

Fortbildungsteil 1/2012

ZahnMedizin fürs Alter

Zahnreport der
Barmer GEK

Boombranche
Medizintourismus



Foto: Pascal Schonlau-FI online

■ Mittels Computer-Morphing wagen heute viele den Blick auf das wahrscheinliche Äußere ihres eigenen spezifischen Alterungsprozesses. Dass gerade das Altern ganz spezifische Konsequenzen auf die zahnmedizinische Betreuung hat, zeigt der Fortbildungsschwerpunkt dieser Ausgabe.

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

das gesellschaftspolitische Denken zum Thema „Unterjüngung“ oder „Überalterung“ unserer Gesellschaft nimmt – über die rein demoskopische Feststellung hinaus – inzwischen konkretere Formen an. Unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen arbeiten an und mit dem Thema, Sachverhalte konkretisieren oder relativieren sich. Dass dabei mancher Ansatz auch populärwissenschaftlich um Interesse buhlt, gehört in unserer öffentlichen Diskussionskultur wohl zum Geschehen.

Trotzdem gibt es gegenwärtig wenig Anlass zu verfrühtem Optimismus. Die Hoffnung, sinnvolle Maßnahmen würden nicht nur diskutiert, sondern auch zeitnah umgesetzt, erhält gegenwärtig weiterhin wenig Nahrung.

Zwar gibt es – wie aus der Zahnärzteschaft – durchaus fundierte Konzepte, zum Beispiel für die Versorgung immobiler, pflegebedürftiger Patienten. Die bedauerliche Kehrseite der Medaille ist aber: Die politischen Reaktionen sind noch nicht von der reinen Erkenntnis zu konkretem und konsequentem Handeln gereift.

Für die Debatte um die große Pflegereform, oder – um ein berufsständisch nahe liegendes Beispiel zu nennen – die aufsuchende Zahnheilkunde muss man nach wie vor konstatieren: Die Mühlen mahlen langsam. Trotz inzwischen durchaus bewusster Sachverhalte und sogar vorhandener zahnmedizinischer Konzepte muss das Feld mittels zäher Überzeugungsarbeit mühsam erobert werden. Aber leider erfordern gute Ideen eben oft entsprechenden Langmut und Ausdauer.

Fachwissenschaftlich wird indes konstruktiv weitergearbeitet. Dass sich gerade wegen des kontinuierlich wachsenden Lebensalters und entsprechender Demoskopie Erkenntnisse manifestieren, die konkrete Auswirkungen auf die zahnmedizinische Behandlung älterer Menschen haben, ist eine erwartete, aber natürlich auch willkommene Entwicklung.

Dass der Alterungsprozess aufgrund systemischer Wirkung besondere Anforderungen an eine möglichst zu individualisierende Therapie stellt, verdeutlicht der große Fortbildungsschwerpunkt dieser zm-Ausgabe. Soviel zur Diskussion um die systemische Bedeutung der ZMK-Heilkunde.

Ob diese Erkenntnisse dazu beitragen werden, dass der Alterszahnheilkunde ein wachsender Stellenwert in der Versorgung unserer alternden Bevölkerung zukommen wird, bleibt für die nächsten Jahre eine überaus spannende Frage. Zu wünschen ist jedenfalls, dass gerade das nicht vernachlässigt wird.

Wenn es soziologisch geboten ist, dass jeder von uns möglichst lange aktiv etwas zum Gemeinwohl dieser Gesellschaft beitragen soll, macht es auch Sinn, alles für die Gesundheit der Älteren zu tun.

Mit freundlichem Gruß



Egbert Maibach-Nagel

Egbert Maibach-Nagel
zm-Chefredakteur



Foto: Dalmatin.o – Fotolia.com, Titelfoto: ddpimages

Zum Titel

Geistige Fitness und Gesundheit müssen im Alter „Hand in Hand gehen“. Und Mundgesundheit ist ein wichtiger Teil: Der Fortbildungsteil behandelt in fünf Fachbeiträgen Themen rund um die (zahn-)medizinische Versorgung.

Seite 36



Foto: MEV

Der Notfall: Ein Patient wird ohnmächtig. Der Grund: Eine Anaphylaxie, ausgelöst durch den Kontakt mit Latexhandschuhen.

Seite 80

Editorial	3	Änderungen in der GOZ 2012: Kieferknochen-Management	22
Leitartikel		Zahnsatzversicherungen: Viele helfen viel	26
Der KZBV-Vorstandsvorsitzende Dr. Jürgen Fedderwitz über ein Positionspapier der Krankenkassen zur Zahnmedizin	6		
Nachrichten	8	Aus den Ländern	
		Schleswig-Holsteinischer Zahnärztetag: Nicht jede Neuerung ist ein Fortschritt	28
Gastkommentar		Gesundheit und Soziales	
Dr. Dorothea Siems von der „Welt“ ist für eine Reform der Praxisgebühr	16	Deutscher Ethikrat: Achtsam mit Dementen umgehen	30
Das aktuelle Thema		Young Lions Gesundheitsparlament: Neue Ideen für das alte System	32
Barmer-GEK-Zahnreport: Lücken bei kleinen Kindern	18	Medizintourismus: Eine Branche im Aufwind	34
Politik und Beruf			
apoBank mit solidem Gewinn: Eingeschlagener Weg zahlt sich aus	20		

Titelstory

 Fortbildungsteil 1/2012: AlterszahnMedizin im Fokus	36
Lokalanästhesie im Alter	38
Vom Konus zum Magneten – viele prothetische Möglichkeiten	46
Physiologie des Alterns	52
Physiologische Altersveränderungen und die Zahnmedizin	58
Xerostomie und Speicheldrüsendysfunktion	64
Standespolitisch betrachtet: Aktiviert für Altersfragen	74
Zahnmedizin	
 Der aktuelle klinische Fall: Orale Dyskinesien	76

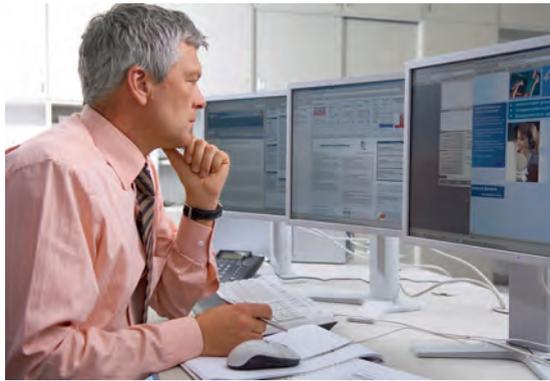
Foto: apttone – Fotolia.com



„Young Lions Gesundheitsparlament“ – ein Thinktank zur Zukunft des Gesundheitssystems.

Seite 32

Foto: MEV



Für eine längere Abwesenheit bieten Banken diverse Serviceleistungen, damit das Aktiendepot von Anlegern keinen Verlust erleidet.

Seite 108

Foto: Horizon Photographie



Zugang zur medizinischen Versorgung als humanitäres Grundrecht – dafür setzt sich die Organisation „Ärzte der Welt“ im In- und Ausland ein.

Seite 116

Medizin

 Trainieren im Team: Die Anaphylaxie **80**

Tagungen

Forensische Odontostomatologie: Vorbereitung auf die Katastrophe **90**

Akademisches

Lebensqualität und Zahnersatz: Gute Hilfe für die Therapieplanung **92**

Veranstaltungen **96**

Finanzen

Aktiendepots bei Abwesenheit: Börsenstress ade **108**

Recht

Urteile **110**

EDV und Technik

Wirtschaftskongress: Gesundheit digital **112**

Medien für junge Zahnärzte: Pluspunkt Vernetzung **114**

Internationales

Kritik von „Ärzte der Welt“: Gesundheit ist kein Luxusgut **116**

Europäisches Jahr für aktives Altern: Dialog der Generationen **118**

Neuheiten **120**

Impressum **130**

Letzte Nachrichten **151**

Zu guter Letzt **154**





Foto: KZBV-Axentis.de

Fakten statt Fiktionen

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

„Shitstorm“? Über die Ästhetik modisch-neudeutscher Wortprägungen mag streiten, wer will. Auf das, was die Krankenkassen mit ihrem für die Versorgung wenig hilfreichen Positionspapier zur Zahnmedizin provoziert haben, passt dieser Begriff öffentlicher Beschimpfung leider allzu perfekt.

Die letzte Welle dieser so undifferenzierten Mediensichelte schwappte Ende April via Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung in die Öffentlichkeit. Neue Erkenntnisse jenseits dessen, was journalistisch einseitig bereits Tage zuvor über den Medien-Boulevard trampelte, brachte auch das Sonntagsblatt des sonst gepflegt arbeitenden Verlags der FAZ nicht an den Tag: Tipps, wie man sich von seinem Zahnarzt „nicht über den Tisch ziehen“ lässt, hatten auch schon andere Journalisten – dem Unsinn aus der GKV-Ecke willig folgend – zu Papier gebracht.

Aber „cui bono“? Drückt die nächste Bundestagswahl tatsächlich so heftig, dass die Schergen schon jetzt ihre Position beziehen müssen? Oder ist das Umherschlagen nur

eine Finte der Kassen, die Fiktionen feilbieten, um unliebsame Fakten zu verdecken?

Ich bin fest davon überzeugt, dass die Entscheider in der Politik sehr wohl wissen, dass der Ablauf und der mehrfach bestätigte Erfolg des Festzuschussystems belegen, wie sinnvoll dieser Weg für alle Beteiligten

– zuallererst für unsere Patienten, sicher auch für uns Zahnärzte, aber gewiss auch für die Krankenkassen – tatsächlich war, ist und bleiben wird.

Hier war für die Politik nicht das Wohl und Weh der Zahnärzte treibender

Faktor, sondern die Erwartung, trotz Beibehaltung des Sachleistungssystems auch den gesetzlich Versicherten Zugang zum wissenschaftlichen Fortschritt der Zahnheilkunde zu bieten.

Haben die Krankenkassen vergessen, dass der gesetzlich Krankenversicherte – beispielsweise in Sachen Implantologie – früher außen vor blieb, wenn er Leistungen seiner Kasse für wissenschaftliche, als „state of the art“-Behandlungen geltende Leistungen einfordern wollte? Ganz (selbst bezahlt) oder gar nicht (fortschrittlich), so lautete noch vor wenigen Jahren die GKV-Alternative.

Haben die jetzt nach Kontrolle schreienden Krankenkassen tatsächlich vergessen, dass sie das Festzuschussystem unter anderem auch deshalb mit begrüßt haben, weil sie das Einsparvolumen aus der neuen Festzuschussregelung statt für andere zahnmedizinische Leistungsbereiche zum allgemeinen Löcherstopfen überforderter Krankenkassen-Kassen verwenden wollten?

Wer so im Geld schwimmt wie derzeit das GKV-System, will sich die Nachfrage natürlich lieber ersparen, warum er so wenig leistet. Dann doch lieber die Nebelkerzen zünden und die alte Beutelschneider-Leier ausgraben.

Befremdlich ist schon, dass dieser Angriff überhaupt erfolgen konnte. Denn diese Behauptungen lassen sich durch nichts belegen. Sowohl von der bei Einführung der Festzuschüsse amtierenden damaligen Patientenbeauftragten der Bundesregierung Helga Kühn-Mengel (SPD) wie auch vom derzeitigen Amtsinhaber Wolfgang Zöller (CDU) ist bestätigt, dass es eine Überforderungskritik seitens der Patienten schlichtweg nicht gibt.

Doch da gibt es noch die Forderung nach Einflussnahme auf die von ihren Versicherten privat vereinbarten Leistungen. Und das nenne ich Chuzpe: Einfluss und Mitsprache in einem Bereich, wo die GKV überhaupt keinen Beitrag leistet. Dabei kommen offensichtlich Verblendung und Versuchung zusammen.

Warum also das absurde Theater? Eine bewusste Breitseite gegen uns Zahnärzte? Oder doch mehr flammendes Flehen nach zukünftigem politischen Beistand? Oder gar beides?

Zumindest die Medien haben größtenteils die Grotteske durchschaut. Und die Politik ist letztlich nicht blöd.

Unser Weg ist klar. Daher gilt: Fakten auf den Tisch, Fiktionen in die Tonne.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Jürgen Fedderwitz
Vorsitzender der KZBV

Kritik an Apotheken**Zu hohe Dosen verkauft**

Die Redaktion der NDR-Sendung „Markt“ moniert, dass Kunden in der Apotheke häufig gar nicht oder schlecht beraten werden. Immer wieder würden lebensbedrohliche Mengen an Schmerzmitteln und anderen Präparaten verkauft. Pharmakologen halten dieses Ergebnis für katastrophal.



Foto: EyeWire

Der NDR hatte stichprobenartig 15 Apotheken getestet. Ergebnis: In mehr als der Hälfte der Apotheken wurden die Tester nicht vom Apotheker darüber aufgeklärt, dass die Medikamente ab einem bestimmten Alter gar nicht eingenommen werden dürfen oder sie erhielten sogar eine lebensbedrohliche Menge an Schmerzmitteln. Die Apotheker kassierten ab und schickten die Patienten weg, kritisiert der Pharmakologe Prof. Gerd Glaeske, Universität Bremen, die Ergeb-

nisse der Recherche. „Unkommentiert werden mengenweise Schmerzmittel verkauft. Ich halte das für unverantwortlich.“

Die Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA) bedauert das Ergebnis der NDR-Stichprobe. „Das ist bedauerlich, weil wir eigentlich schon die Aufgabe des Apothekers darin sehen, die Kunden adäquat zu beraten. Das muss verbessert werden“, so Dr. Christiane Eckert-Lill vom ABDA gegenüber dem NDR. ck/ots

Ethikrat**Christiane Woopen neue Vorsitzende**

Christiane Woopen ist die künftige Vorsitzende des Deutschen Ethikrates. Wolf-Michael Caten-

husen, Peter Dabrock und Jochen Taupitz sind ihre Stellvertreter. Der Deutsche Ethikrat war erstmals in neuer Besetzung zu einer Plenarsitzung in Berlin zusammengekommen. Nach der Begrüßung durch den Präsidenten des Deutschen Bundestages, Norbert Lammert, wählte der Rat aus seiner Mitte einen neuen Vorstand, dem diesmal vier Mitglieder angehören. 13 der insgesamt 26 Mitglieder waren bereits zum 11. April von Lammert neu in den Ethikrat berufen worden. sf/pm



Foto: Deutscher Ethikrat, Reiner Zensen

Masernsterblichkeit**WHO verfehlt ihr Präventionsziel**

Weltweit sind seit 2008 deutlich weniger Menschen an den Folgen von Masern gestorben als in früheren Jahren. Jedoch wurde das von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für 2010 gesteckte Ziel verfehlt, die Masernsterblichkeit im Vergleich zum Jahr 2000 um 90 Prozent zu senken. Grund ist offenbar vor allem der mangelnde Impfschutz in Indien und Afrika, wie aus einer Studie im Journal „The Lancet“ hervorgeht. Danach gingen die weltweiten Todesfälle infolge von Infektionen mit dem Masernvirus von 535 300 im Jahr 2000 auf 139 300 im Jahr 2010 zurück. Das entspricht einer Reduktion um 74 statt um 90 Prozent.

Allein in Indien waren demnach 47 Prozent der weltweiten Todesfälle des Jahres 2010 zu beklagen; in Afrika 36, in Südostasien acht, in der östlichen Mittelmeerregion sieben Prozent. Nordamerika und Europa verzeichneten jeweils weniger als ein Prozent der Todesfälle. Die Autoren betonen, dass in Indien der Schutz gegen Masern mit 74 Prozent der impfbaren Bevölkerung vergleichsweise gering sei und noch hinter der Quote in Afrika liege (76 Prozent). Im Jahr 2008 hatten sich alle der mehr als 190 WHO-Mitgliedstaaten zu dem Ziel bekannt, die Masernsterblichkeit bis 2010 um 90 Prozent zu senken. ck/dpa

Anti-Malaria-Projekt**UN sammeln 3,2 Milliarden Dollar**

Die Vereinten Nationen haben mit ihrer Sonderbotschafterin Prinzessin Astrid von Belgien 3,2 Milliarden Dollar (2,42 Milliarden Euro) für ihr Anti-Malaria-Projekt gesammelt. Neben der Entwicklung neuer Medikamente setzt das Projekt vor allem auf die Verteilung von Moskitonetzen in Afrika. Bis 2015, so das Ziel, soll kein Mensch mehr an Malaria sterben.

„Wenn wir Malaria bekämpfen, dann bekämpfen wir auch Armut und ermöglichen Menschen ein besseres Leben“, sagte die Botschafterin in New York. Seit dem Jahr 2000 sei die Zahl der Malaria-Opfer bereits deutlich zurückgegangen, nachdem die

Vereinten Nationen mehrere hundert Millionen Moskitonetze in Asien und Afrika verteilt hatten. Zudem würden immer bessere Medikamente gegen die Krankheit entwickelt. Immer noch sterben jährlich rund 650 000 Menschen an Malaria, vor allem in Afrika. Mit dem Welt-Malaria-Tag will die UN weiter auf den Kampf gegen Malaria aufmerksam machen. eb/dpa



Foto: picture alliance

Griechische Gesundheitsreformen

Unterstützung von Deutschland

Die Bundesregierung und die EU-Kommission haben sich mit der griechischen Regierung auf eine Zusammenarbeit im Gesundheitsbereich verständigt. Damit sollen die angepeilten Reformbemühungen Griechenlands unterstützt werden.

Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr (FDP), sein griechischer Amtskollege Andreas Loverdos

und der Leiter der Task Force Griechenland der Kommission, Horst Reichenbach, haben dazu ein „Memorandum of Understanding“ unterzeichnet. Das BMG soll Griechenland bei der Konzeption und der praktischen Umsetzung struktureller Reformen im Gesundheitswesen unterstützen. Dazu wird es auch die Hilfen weiterer EU-Mitgliedstaaten koordinieren. Reformen soll es unter anderem im Bereich der Arzneimittelpreisgestaltung und -erstattung geben. Zudem sollen effiziente Abrechnungssysteme und Organisationsstrukturen im Krankenhausbereich geschaffen werden. eb/pm



Foto: steschnum – Fotolia.com

Altersdiskriminierung

BGH stärkt ältere Beschäftigte

Der Bundesgerichtshof (BGH) hat den Schutz vor Altersdiskriminierung gestärkt. Das Verbot der Benachteiligung gelte auch für Geschäftsführer von Unternehmen, wenn ein befristeter Vertrag nicht verlängert wird, entschieden die Karlsruher Richter. Damit bestätigten sie eine Entscheidung zugunsten eines ehemaligen Kölner Klinikchefs in wesentlichen Teilen.

Der frühere medizinische Geschäftsführer der städtischen Kliniken hatte geklagt, weil sein 2009 ausgelaufener Vertrag nicht verlängert wurde. Anstelle des damals 62-jährigen hatte der Betreiber einen 41 Jahre alten Bewerber eingestellt. Der Aufsichtsratsvorsitzende hatte dem Gericht zufolge erklärt, dass der Kläger wegen seines Alters nicht weiter beschäftigt worden sei. Man habe „wegen des Umbruchs

auf dem Gesundheitsmarkt“ einen Bewerber gewählt, der das Unternehmen „langfristig in den Wind stellen“ könne. Dies sei ein ausreichendes Indiz für eine Altersdiskriminierung, entschied der Bundesgerichtshof.

Damit hätte der Klinikbetreiber beweisen müssen, dass keine Benachteiligung aufgrund des Alters vorgelegen hat; dies sei aber nicht geschehen. Der Diskriminierungsschutz gilt nach dem Urteil auch dann für Geschäftsführer, wenn ein bestehender Vertrag planmäßig endet und es nicht zu einer Weiterbeschäftigung kommt. Es war das erste Mal, dass der BGH über die Anwendung des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes (AGG) im Fall eines Geschäftsführers entschied. eb/dpa

■ AZ: II ZR 163/10

DKMS

Mit Spendenaktion ins Guinness-Buch

Die Deutsche Knochenmarkspenderdatei (DKMS) hat es in Bonn mit 2406 neuen Spendern innerhalb von 24 Stunden ins Guinness-Buch der Rekorde geschafft.

Unter Aufsicht der Guinness-Jury habe zuvor noch keine Organisation mehr Neuregistrierungen in einer Stadt binnen 24 Stunden verzeichnet, sagte eine DKMS-Sprecherin. Den bisherigen Rekord hielten demnach Kanadier mit 1129 neuen Spendern. „Wir hatten auch schon Typisierungsaktionen mit mehr als 7000 Teilnehmern“, erklärte die Sprecherin weiter. „Aber die wurden nie gelistet.“ Anlass für die Aktion war der Deutsche-Post-Marathon in Bonn am 22. April, bei dem auch eine leukämiekrankte Läuferin am Start



war. In dem Zusammenhang registrierte die DKMS die neuen Spender.

Bei der DKMS mit Sitz in Tübingen sind rund 2,7 Millionen Stammzellenspender gemeldet. Sie gilt nach eigenen Angaben als die größte Knochenmarkspenderdatei der Welt. In Deutschland gebe es insgesamt – also auch bei anderen Organisationen – mehr als 4,3 Millionen Spender, weltweit seien es über 18 Millionen. eb/dpa

Außerordentliche Bundesversammlung

BZÄK tagt in Berlin

Die außerordentliche Bundesversammlung der Bundeszahnärztekammer findet statt am Samstag, dem 30. Juni 2012, 10.00 – 17.00 Uhr, Ellington-Hotel, Nürnberger Str. 50-55, 10789 Berlin.

Vorläufige Tagesordnung

TOP 1: Begrüßung

TOP 2: Eröffnung

2.1: Feststellung der satzungsgemäßen Einberufung der außerordentlichen Bundesversammlung und namentlicher Aufruf der Delegierten

TOP 3: Formelles

3.1: Bekanntgabe der Tagesordnung

TOP 4: Satzung der Bundeszahnärztekammer – Novellierung der Satzung der BZÄK und der



Foto: MEV

Geschäftsordnung der Bundesversammlung der BZÄK

4.1: Bericht der Satzungskommission

TOP 5: Anträge

5.1: Antrag der Satzungskommission zur Satzung der Bundeszahnärztekammer

5.2: Antrag der Satzungskommission zur Geschäftsordnung der Bundesversammlung der Bundeszahnärztekammer BZÄK

LMU – zahnärztliche Versorgung

Angebot für Menschen mit Behinderung

Im Klinikum der Universität München (LMU) wird das zahnärztliche Angebot um die Sektion „Zahnmedizin für Menschen mit Behinderungen“ ergänzt. Auf mehr als 250 Quadratmetern haben Patienten mit geistiger oder körperlicher Behinderung die Möglichkeit an einer spezialisierten zahnärztlichen Versorgung teilzunehmen. Das Angebot ist nach Angaben der LMU einmalig in Deutschland.

erhaltung.“ Der Schwerpunkt liege auf der wiederkehrenden Prävention. Die enge Kooperation mit allen Disziplinen würde das Angebot abrunden.

Besonders wichtig seien dem Team in München der enge Kontakt zu den Patienten sowie ein sinnvolles Miteinander mit den Angehörigen, den Betreuern und den Einrichtungen, heißt es. Schulungsabende sollen zeigen, dass Zahngesundheit nicht nur



Foto: Klinikum der Universität München

Zwei Zahnärzte und spezialisierte Assistentinnen nehmen sich in den barrierefreien Räumlichkeiten viel Zeit für die Sorgen und Nöte der Patienten mit Behinderung. „Der Zeitaufwand ist häufig hoch, die Vergütung dieser integrierten Patientenversorgung, bei der auf die besonderen Anforderungen eingegangen wird, ist jedoch noch Gegenstand von Diskussionen mit den Kassen“, betont Dr. Cornelius Haffner von der Poliklinik für Zahnerhaltung an der LMU. Haffner, der bereits mit Prof. Christoph Benz, Vizepräsident der BZÄK, das Münchner Teamwerk-Projekt „Zahnmedizin in der Pflege“ entwickelt hat, erklärte weiter: „Wir leisten mit unserem neuen Angebot einen wichtigen Beitrag zur Gesund-

gesunden Menschen offensteht. Ab dem Herbstsemester 2013/2014 sei der Patient mit Behinderungen dann auch Gegenstand der studentischen Ausbildung in den höheren klinischen Semestern. sf/pm

zm 09/2012

Erratum

In den Leitartikel der zm-Ausgabe 09/2012 hat sich redaktionell ein Zahlenfehler eingeschlichen: Bei den aktuellen GKV-Überschüssen handelt es sich natürlich um „etwa 20 Milliarden“ statt dort ausgewiesener „20 Millionen“ Euro. Wir bitten um Entschuldigung. mn

Gesundheitsminister Bahr

Besserer Schutz vor Regressen

Gesundheitsminister Daniel Bahr (FDP) will niedergelassene Ärzte bei Budgetüberschreitungen besser vor Honorarkürzungen



Foto: Michael Dedeker

schützen. „Ich will, dass die Neuregelungen zu Regressen schnell wirken und die Situation verbessern“, sagte Bahr. „Schon die Drohung eines Regresses ist für viele Betroffene eine Belastung, selbst wenn es nachher nicht zum Vollzug kommen sollte“, sagte Bahr der „Ärzte Zeitung“. Mit dem sogenannten Landarztgesetz hatte die Regierung zum

1. Januar geregelt, dass Ärzte sich vor Honorarkürzungen beraten lassen können.

Nach klärenden Gesprächen mit den Beteiligten soll das

Prinzip „Beratung vor Regress“ nun auch für Prüfverfahren gelten, bei denen es sich um noch nicht abgeschlossene Fälle aus dem vergangenen Jahr handelt, bestätigte eine Ministeriumssprecherin. Durch die individuelle Beratung der Ärzte soll eine wiederholte Überschreitung des Richtgrößenvolumens vermieden werden. mg/dpa

Hochschulranking

Wittener Zahnmedizin ist „sehr gut“

Die Universität Witten/Herdecke (UW/H) erhält beim aktuellen CHE-Hochschulranking in den Fächern Medizin und Zahnmedizin sehr gute Bewertungen.

Sehr zufrieden sind die Studierenden laut einer Mitteilung der Universität mit der Situation insgesamt, mit der Betreuung durch die Lehrenden sowie mit der Verzahnung von vorklinischem und klinischem Studium.

Im Fach Zahnmedizin, in dem es diese zentralen Prüfungen als Vergleich nicht gibt, schneidet die UW/H aus der Sicht ihrer Studierenden hervorragend ab: „In zwölf von 18 abgefragten

Bewertungspunkten liegen wir in der Spitzenklasse, bei den sechs anderen in der Mittelklasse. Das kann sich sehen lassen“, sagt der Leiter des Departments, Prof. Dr. Stefan Zimmer, hoch erfreut.

Insgesamt umfasst das Ranking Daten zu mehr als 30 Fächern. In einem dreijährigen Turnus werden dabei jährlich die Daten von etwa einem Drittel der im Ranking aufgeführten Fächer aktualisiert. Im vergangenen Jahr waren die Naturwissenschaften, Mathematik, Informatik, Pharmazie, Medizin und Zahnmedizin sowie Pflege und Sport an der Reihe. sf/pm

Demografie**PKV-Versicherte haben mehr Kinder**

Die Geburtenrate in Deutschland verharrt seit Jahren auf einem niedrigen Niveau und die Zahl der Kinder und Jugendlichen geht im Zeitablauf deutlich zurück. Gegen diesen gesamtgesellschaftlichen Trend zeigt sich in der Privaten Krankenversicherung eine Zunahme der Geburtenzahl. Von 2000 bis 2010 ist die Zahl der Neugeborenen in der PKV um mehr als ein Drittel angestiegen, wohingegen sich die Zahl der gesetzlich krankenversicherten Neugeborenen im selben Zeitraum um über 10 Prozent verringert hat. Das geht aus einem Diskussionspapier des Wissenschaftlichen Instituts der PKV hervor.

In der PKV ist einerseits ein Anstieg der Geburtenzahl je potenzielle Eltern festzustellen. Andererseits bringen Wechsler



Foto: MEV

aus der GKV überdurchschnittlich viele Kinder mit in die PKV. Diese beiden Effekte erklären nach Aussage der Autoren die Erhöhung der Zahl der privatversicherten Minderjährigen. Die häufig unterstellte Annahme, Familien mit Kindern entscheiden sich in der Regel für die gesetzliche Krankenversicherung, trifft damit nicht (mehr) zu. sf/pm

Deutsche Hospiz Stiftung**Vergabe bei Organspenden kritisiert**

Die Patientenschutzorganisation Deutsche Hospiz Stiftung setzt sich für eine Reform der Organspende in Deutschland ein. „Das Verhalten innerhalb des Transplantationssystems ist eine Blackbox. Die Politik muss endlich Konsequenzen aus dieser Intransparenz ziehen“, sagte der Geschäftsführende Vorstand der Stiftung, Eugen Brysch.

Es sei unklar, wer über die Verteilung von Spenderorganen „und damit über Lebenschancen“ entscheidet. Dadurch könne der Eindruck entstehen, „die im Gesetz festgelegten Kriterien würden in der Praxis nicht immer so angewendet“, sagte Brysch. „Weder die Patienten noch die

Bevölkerung oder die Ärzte, nicht mal die Politik weiß, was dort geschieht.“

Brysch zielt mit seiner Kritik vor allem auf die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO). Die wehrt sich gegen die Vorwürfe: „Es besteht in Deutschland nach dem Transplantationsgesetz eine strikte Trennung zwischen der Koordinierung der Organspende und der Organverteilung“, sagte die Sprecherin der Stiftung, Birgit Blome. „Die DSO hat mit der Verteilung der Organe nichts zu tun.“ Darum kümmert sich laut Blome allein die internationale Vermittlungsstelle für Spenderorgane „Eurotransplant“ im niederländischen Leiden. eb/dpa

Umfrage**Berufstätige mit Arbeit zufrieden**

Lust und Frust liegen in deutschen Firmen nah beieinander: Laut einer Umfrage sind fast 90 Prozent der Berufstätigen mit ihrer Arbeit zufrieden, deutlich mehr als noch vor vier Jahren. Trotzdem klagt fast jeder zweite über schlechte Bezahlung. Das Nürnberger Marktforschungsinstitut GfK hatte im Auftrag der „Apotheken-Umschau“ 1040 berufstätige Personen ab 14 Jahren befragt – und ein diffiziles Meinungsbild gezeichnet.

Danach sind aktuell 89,9 Prozent der Befragten mit ihrer Arbeit zufrieden. Vor vier Jahren waren es noch 85,4 Prozent. Entsprechend nahm auch die Zahl der Unzufriedenen auf aktuell

10,1 (2008: 14,6) Prozent ab. Trotz des guten Gesamtergebnisses beschwerten sich aber noch immer fast 40 Prozent der befragten Berufstätigen über eine zu schlechte Bezahlung. Immerhin ist der Wert besser als 2008 – damals waren noch 55 Prozent mit ihrem Gehalt unzufrieden. Klagen über zu viele unbezahlte Überstunden haben die Meinungsforscher deutlich seltener zu hören bekommen, aktuell erwähnen 16,9 (2008: 24,2) Prozent das Problem. Das Gefühl, es herrsche in ihrer Firma ein gedrücktes Betriebsklima der Unsicherheit und Angst beschreiben nur 15,1 (2008: 21,9) Prozent der Befragten. mg/pm

EU-Jahresbericht**Neue Drogen überschwemmen Europa**

Neue Drogen überschwemmen Europa im Rekordtempo und stellen eine zunehmende Gefahr dar. Im vergangenen Jahr sind in den Ländern der Europäischen Union 49 neue Drogen entdeckt worden.

Das sei die höchste Zahl von psychoaktiven Substanzen, die bisher jemals in einem Jahr neu gemeldet worden seien, heißt es im aktuellen Jahresbericht der EU-Drogenbeobachtungsstelle (EBDD). Die Konsumenten der zunehmenden Vielfalt von Pulvern, Pillen und Mischungen spielten „ein gefährliches Spiel“, da sie meist keine Detailkenntnisse über Inhalte und mögliche Gesundheitsgefahren dieser Substanzen hätten, warnte EBDD-Direktor Wolfgang Götz.

Neue Drogen würden über das Internet, in Nachtclubs oder an



Foto: MEV

Straßenecken verkauft. Die Rekordzahl neuer Rauschmittel, die der EBDD und Europol über ein Frühwarnsystem der EU gemeldet wurden, liegt den Angaben zufolge deutlich über den Werten der vergangenen Jahre. 2010 seien 41 Drogensubstanzen neu registriert worden, 2009 waren es 24 und im Jahr davor 13. Seit Einrichtung eines Frühwarnsystems im Jahr 1997 wurden EBDD und Europol inzwischen mehr als 200 neue Drogen gemeldet. eb/dpa

Brustimplantate

EU zieht Konsequenzen aus Skandal

Die Europäische Union zieht aus dem Skandal um minderwertige Brustimplantate des französischen Herstellers PIP Konsequenzen. Der zuständige Gesundheitsausschuss des Europäischen Parlaments (EP) sprach sich einstimmig dafür aus, un-

Der französische Brustimplantat-Hersteller PIP hatte insgesamt etwa 400 000 minderwertige Implantate in Europa verkauft. Diese waren unter anderem vom deutschen TÜV aufgrund falscher Angaben des Herstellers zugelassen worden.



Foto: picture alliance

Die von Europaparlamentariern vorgeschlagenen Sofortmaßnahmen sollen möglichst auf Basis der gültigen Gesetzgebung durchgeführt werden. Dies entspricht auch einer For-

angemeldete Kontrollen in den Produktionsstätten mindestens alle zwölf Monate einzuführen. Außerdem sollen die Berichterstattung über defekte Medizinprodukte verbessert sowie eine Rückverfolgbarkeit von Implantaten eingeführt werden. Ärzte, Patienten und andere Beteiligte des Gesundheitswesens sollen jeden Zwischenfall melden und die Informationen sollen europaweit zur Verfügung gestellt werden.

derung der Europäischen Kommission. Die Brüsseler Behörde will zudem in der zweiten Jahreshälfte eine überarbeitete Fassung der EU-Medizinprodukterichtlinie vorlegen.

Umstritten ist, ob Medizinprodukte in Zukunft wie Arzneimittel vorab von staatlichen Stellen genehmigt werden müssen. Der Ausschuss des EP befürwortete dies mit knapper Mehrheit. pr/ps

ProDente

Sprachführer für den Urlaub

Auch in diesem Jahr versorgen Mitarbeiter von ProDente zur Urlaubszeit rund 100 000 Wartende an den acht größten deutschen Flughäfen mit dem Sprachführer „Au Backe – Zahnschmerzen im Urlaub“. Im neuen Leporello-Format, wie ein kleiner Stadtführer gefaltet, bietet er einen Überblick über alle zahnmedizinischen Begriffe in den sieben Sprachen der Hauptreise-

länder. Das neue Format lässt sich durch die vergrößerte Schrift besser lesen. Das Büchlein übersetzt Begriffe wie Zahnfleisch, Füllung oder Druckstelle ebenso in sieben Sprachen (türkisch, italienisch, englisch, französisch, griechisch, portugiesisch und spanisch) wie ganze Fragestellungen zu einzelnen Beschwerden, und gibt Tipps zu Zahnarztsuche und Kostenabrechnung. sf

ITI-Kongress**Rund um die Implantatforschung**

Mehr als 1 300 Teilnehmer trafen sich zum achten ITI Kongress Deutschland traditionsgemäß in Köln (Foto r.). 53 Referenten aus dem In- und Ausland diskutierten den Nutzen neuer Technologien und Methoden in der Implantologie für die zahnärztliche Praxis. So wurde unter anderem der aktuelle Stand der Diskussion zur Implantatsetzung auf Knochenversus Weichgewebeniveau dargestellt. Auch Implantatmaterialien und Technologien sowie deren Auswirkung auf die Indikation bei kompromittiertem Knochenlager wurden diskutiert, wie Prof. Dr. Gerhard Wahl, Vorsitzender der ITI-Sektion Deutschland, in einer Pressekonferenz erläuterte. Darüber hinaus standen die neuesten Erkenntnisse zu augmentativen

Verfahren und der wissenschaftliche Blick auf die digitale Prozesskette mit ihren praktischen Umsetzungsmöglichkeiten im Fokus des Programms. Im Parallelprogramm für Zahntechniker standen labortechnische Umsetzungen zur optimalen Implantatversorgung im Vordergrund. „Der ITI-Kongress Deutschland ist für viele Zahnmediziner und Zahntechniker zu einer wichtigen Quelle für evidenzbasierte Informationen zu aktuellen Entwicklungen im gesamten Bereich der dentalen Implantologie geworden“, so Wahl.

Die ITI-Sektion Deutschland zählt mit ihren rund 600 Mitgliedern zu den weltweit 27 nationalen Sektionen des ITI und ist in den vergangenen Jahren stark gewachsen. sp



Foto: ITI

Charite Berlin**Studienteilnehmer gesucht**

Schätzungsweise zwölf Millionen Menschen in Deutschland leiden an einem Reizdarm – mit Bauchschmerzen, Völlegefühl und Verstopfung. Charité-Mediziner wollen in einer Studie nun untersuchen, wie oft Gluten für die Beschwerden verantwortlich ist. „Bis zu 20 Prozent der Reizdarmpatienten könnten in Wirklichkeit

unter einer Glutenempfindlichkeit leiden“, äußerte sich Studienleiter Prof. Reiner Ullrich. Die Uniklinik sucht nun Probanden, die sich über vier Monate hinweg strikt glutenfrei ernähren und sich währenddessen regelmäßig telefonisch zu ihren Beschwerden befragen lassen wollen. Begleitende Blutuntersuchungen sollen

zusätzlich Aufschluss darüber geben, ob Vorhersagen über die Erfolgsaussichten einer glutenfreien Diät möglich sind. Infos und Anmelde-möglichkeiten gibt es im Internet (www.reizdarmstudie.charite.de) und unter der Telefonnummer 030/84452395. sp/dpa



Foto: Adam Gregor – Fotolia.com

Dresden**Neuer DGZ-Vorstand**

Prof. Dr. Roland Frankenberger (Foto), Marburg, ist neuer Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ), Prof. Edgar Schäfer aus Münster, ist frisch gewählter elect-Präsident und löst damit Frankenberger im „elect-Amt“ ab.

So entschied es die Mitgliederversammlung am 20. April 2012 anlässlich der Jahrestagung in Dresden. Der bisherige Präsident, Prof. Dr. Wolfgang H.-M. Raab, Düsseldorf, bleibt dem Vorstand der DGZ als Past-Präsident erhalten. Der bisherige Past-Präsident, Prof. Dr. Werner



Foto: privat

Geurtsen, Hannover, scheidet dafür nun aus dem DGZ-Vorstand aus. Neuer Generalsekretär ist PD Dr. Andreas Braun, Marburg. sp/pm

Psoriasis**Neue Patienteninfo**

Etwa zwei bis drei von 100 Menschen leiden unter Psoriasis – der Schuppenflechte. In der neuen Patienteninformation „Schuppenflechte der Haut“ gibt die Bundesärztekammer Informationen über die Entstehung der Krankheit und Hinweise zu möglichen Behandlungsformen.

Betroffene erhalten zudem Selbsthilfetipps, mit denen sie einer Schuppenflechte vorbeugen und die Behandlung unterstützen können. Darüber hinaus



führt die Broschüre Links zu weiteren Informationen im Internet sowie zu Selbsthilfegruppen auf. ck/pm

Modellprojekt Hautkrebs-Screening

Sterblichkeit um 50 Prozent gesenkt

Forscher der Universität Lübeck und des Dermatologischen Zentrums Buxtehude berichten mit amerikanischen Kollegen in der internationalen Zeitschrift „Cancer“ über die Entwicklung der Hautkrebssterblichkeit in Schleswig-Holstein. „Mit der Durchführung des Modellprojekts zum Hautkrebs-Screening hat sich die Sterblichkeit am Melanom in Schleswig-Holstein halbiert“, erklärt der Epidemiologe Prof. Dr. Alexander Katalinic. „Damit hat sich Schleswig-Holstein vom Bundesland mit der ehemals höchsten zum Bundesland mit der niedrigsten Hautkrebssterblichkeit entwickelt“. In

ihrer Studie untersuchte die internationale Forschergruppe die zeitliche Entwicklung der Hautkrebssterblichkeit in Schleswig-Holstein und verglich diese mit den direkt an Schleswig-Holstein angrenzenden Ländern und mit dem übrigen Deutschland. Während in den angrenzenden Regionen und in Deutschland insgesamt nur eine gleichbleibende Tendenz der Melanom-Sterblichkeit festgestellt werden konnte, sei es in Schleswig-Holstein seit Ende 2000 zu einem kontinuierlichen Rückgang gekommen. „Einzigster Faktor, der Schleswig-Holstein von den angrenzenden Regionen



Foto: Fotofinder Systems GmbH

unterschied, war das Hautkrebs-Screening, das wir seit 1998 in Schleswig-Holstein im Auftrag des Gemeinsamen Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen entwickelt haben“, erklärt der Dermatologe Prof. Dr. Eckhard Breitbart, Dermatologisches

Zentrum Buxtehude. „Damit konnte weltweit erstmals gezeigt werden, dass ein Hautkrebs-Screening die Sterblichkeit des malignen Melanoms nachhaltig senken kann.“ sf/pm

■ DOI: 10.1002/cncr.27566

Von Schweden lernen

Die Milliardenüberschüsse der Krankenkassen wecken Begehrlichkeiten. Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr liebäugelt mit der Idee, die Praxisgebühr abzuschaffen. Auch Ärztepräsident Frank Ulrich Montgomery hält diesen Obolus für überflüssig. In der Tat hat die ungeliebte Gebühr das Ziel, die Zahl der Arztbesuche zu reduzieren, verfehlt. Doch wäre es falsch, daraus den Schluss zu ziehen, die gesetzliche Krankenversicherung könnte auf die rund zwei Milliarden Euro verzichten, die mit der Praxisgebühr jährlich zusammenkommen. Vielmehr sollte die Bundesregierung die Regeln so verändern, dass die gewünschte Steuerungsfunktion doch noch eintritt.

Die Bevölkerung hat sich an das Eintrittsgeld beim Arzt gewöhnt. Das Gros der Patienten zahlt ohne Murren die zehn Euro. Nach Einführung der Praxisgebühr 2004 war die Zahl der Arztbesuche zunächst um zehn Prozent zurückgegangen. Doch dieser Effekt hielt nur kurz an. Deutschland liegt mit rund 17 Arztbesuchen im Jahr weiterhin in Europa an der Spitze. Dass die Praxisgebühr keine abschreckende Wirkung hat, dürfte vor allem mit ihrer Ausgestaltung zu tun haben. Viele Patienten lassen sich am Quartalsbeginn einen Stapel Überweisungen geben. Für die zehn Euro wird man so nicht nur vom Hausarzt, sondern auch von beliebig vielen Spezialisten versorgt. Tatsächlich dürfte die Praxisgebühr sogar den Anreiz schaffen, möglichst viele Arztbesuche zu machen. Die Praxisgebühr in ihrer derzeitigen Form stellt somit kein Steuerungsinstrument, sondern nur eine

Foto: privat



Der Ruf nach einer Abschaffung der Praxisgebühr ist falsch. Richtig wäre eine Neuregelung, meint Dr. Dorothea Siems, Politikkorrespondentin der Welt, Berlin.

zusätzliche Einnahmequelle für die Krankenkassen dar. Das Gleiche gilt für Zuzahlungen zu Arzneimitteln oder Klinikaufenthalten. In kaum einem Fall wird ein Patient auf verordnete Medikamente oder gar Operationen verzichten, um die Eigenbeteiligung zu sparen.

Das wäre auch keineswegs sinnvoll. Unter den Arztbesuchen aber dürften etliche durchaus verzichtbar sein. In anderen Ländern suchen die Menschen seltener einen Doktor auf und sind trotzdem nicht schlechter versorgt. So ist etwa in Schweden die Lebenserwartung gut ein Jahr höher als hierzulande – obwohl die Menschen dort durchschnittlich weniger als fünfmal im Jahr zum Arzt gehen. Die Skandinavier müssen bei jedem Praxisbesuch eine Gebühr zahlen, die je nach Region 15 bis 25 Euro beträgt. Der Anreiz, nicht gleich mit jedem Zipperlein den Arzt aufzusuchen, ist in Schweden somit groß. Damit sich die Menschen unnötige Arzt-

besuche künftig sparen, sollte sich die Regierung am schwedischen Modell orientieren. Wenn bei jedem Praxisbesuch ein Selbstbehalt fällig wird, ist auch hier mit einem Rückgang zu rechnen. In Berliner Regierungskreisen wird bereits diskutiert, die Gebühr auf fünf Euro zu senken, aber dafür bei jedem Arztbesuch zu verlangen. Doch bei einem geringeren Betrag steigt zwangsläufig der Anteil der Bürokratiekosten.

Über kurz oder lang wird die Politik nicht umhinkommen, die Selbstbeteiligung der Patienten an den Behandlungskosten zu erhöhen. Angesichts der Überalterung der Gesellschaft brauchen die Krankenkassen auch höhere Zuzahlungen, damit der absehbare Beitragsanstieg die Versicherten nicht überfordert. Eine Kontaktgebühr in Höhe von zehn Euro für jeden Arztbesuch ist vor diesem Hintergrund durchaus vertretbar.

Damit die Steuerungswirkung möglichst groß ist, sollte aber auch die Härtefallregel überprüft werden. Derzeit ist fast jeder dritte Kassenpatient von der Gebühr befreit. Dies gilt für Kinder sowie für einen Großteil der Geringverdiener und viele chronisch Kranke. Statt bestimmte Gruppen vollständig auszunehmen und damit für diese Personen jeglichen Anreiz zur Vermeidung überflüssiger Arztbesuche zu beseitigen, sollte es lieber eine sozial verträgliche Selbstbeteiligung für alle geben. Nur wenn der Einzelne zumutbare Lasten selbst trägt, wird die Solidargemeinschaft auf Dauer die großen Risiken übernehmen können.



Foto: Kathrin39 – Fotolia.com

Barmer-GEK-Zahnreport

Lücken bei kleinen Kindern

Vorschulkinder nehmen zu selten Früherkennungsuntersuchungen wahr. Zu diesem Ergebnis kommt der Zahnreport 2012 der Barmer GEK. Zudem gibt es erhebliche regionale und Stadt-Land-Unterschiede bei den Zahnarztbesuchen. KZBV und BZÄK sehen ihre Forderungen nach Verbesserungen der Prophylaxe bei Kleinkindern bestätigt.



Foto: Christoph Hähnel – Fotolia.com

Bei der Früherkennungsuntersuchung können Vorschulkinder auch das richtige Zähneputzen erlernen.

Nur ein knappes Drittel der Kinder zwischen zweieinhalb und sechs Jahren nimmt an der jährlichen Vorsorgeuntersuchung beim Zahnarzt teil, geht aus dem Zahnreport hervor. Für diesen wertete Prof. Thomas Schäfer vom Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitssystemforschung in Hannover die Daten von 10,2 Millionen Behandlungsfällen von Barmer-GEK-Versicherten aus dem Jahr 2010 aus.

„Kleinkinder erleben oftmals zu spät ihren ersten Zahnarztbesuch und damit die Kontrolle einer gesunden Mundentwicklung“, kommentierte der Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK), Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, die Studie. „Die vorhandenen Instrumente der Früherkennung setzen offensichtlich zu spät ein. Zudem muss die Zusammenarbeit mit Kinderärzten und

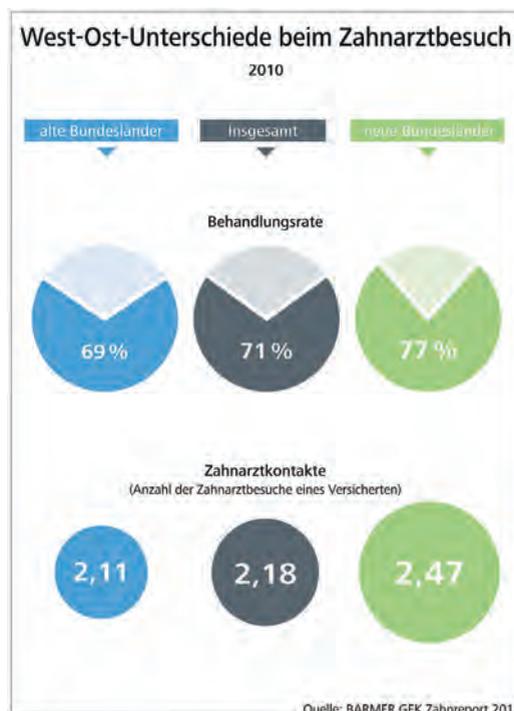
Hebammen verbessert werden.“ Schäden des Milchgebisses könnten Auswirkungen auf die Entwicklung des bleibenden Gebisses, auf die Sprachentwicklung und auf die psychisch gesunde Entwicklung haben, sagte Oesterreich. Bei einer rechtzeitigen Inanspruchnahme der zahnmedizinischen Untersuchung könne der Zahnarzt zudem eine wichtige Rolle bei der Früherkennung von Kindesvernachlässigung einnehmen.

Gruppenprophylaxe in Kindergärten ausbauen

In den meisten Altersgruppen hat sich die Zahnprophylaxe zwar offensichtlich etabliert. So unterzog sich laut Report im Jahr 2010 knapp jeder Zweite dem jährlichen Check-up. Von den 6- bis 18-Jährigen nahmen 68 Prozent eine Individualprophylaxe wahr. „Insgesamt haben wir eine ausgezeichnete zahnmedizinische Versorgung“, sagte der stellvertretende Vorsitzende der Barmer GEK, Dr. Rolf-Ulrich Schlenker, bei der Vorstellung der Studie in Berlin. Bei der Prophylaxe gebe es jedoch Lücken, wie die Zahlen zeigten. „Insbesondere die Gruppenprophylaxe in den Kindergärten muss systematisch ausgebaut werden“, forderte Schlenker. „Damit erreichen wir auch besser die Kinder, die nicht zu den Früherkennungsuntersuchungen beim Zahnarzt kommen.“

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) teile die Auffassung, dass man in diesem Bereich mit gemeinsamen Anstrengungen noch weitere Verbesserungen erreichen könne, teilte der KZBV-Vorsitzende Dr. Jürgen Fedderwitz mit. Fakt sei, dass die Einzel- wie die Gruppenvorsorge für Kinder und Jugendliche in den letzten Jahren immer besser angenommen worden seien.

Fedderwitz regte an, eine offene Debatte über den Umgang mit allen zahnmedizinischen Risikogruppen zu führen, nicht nur bezogen auf Kinder und Jugendliche. „Leider spart der Zahnreport der Barmer



GEK hier wesentliche Bereiche aus“, so der KZBV-Vorsitzende. „Er sagt nichts über die inakzeptable Versorgungssituation vieler Pflegebedürftiger und von Menschen mit Behinderung, für die die gesetzliche Krankenversicherung leider keine bedarfsgerechten Leistungen zur Verfügung stellt. Da gibt es dringenden Handlungsbedarf.“ Trotz massiver Überschüsse seien die Kassen nicht bereit, „endlich“ wieder mehr in die zahnmedizinische Versorgung ihrer Versicherten zu investieren und ihre Leistungen zu verbessern, erklärte Fedderwitz. „Der Versuch, stattdessen Gebührenordnungen aushebeln und damit eine Billigzahnmedizin etablieren zu wollen, ist keine Lösung und hilft den Patienten nicht.“

Regionale Unterschiede zwischen Ost und West

Zwischen einzelnen Regionen und Bundesländern gibt es erhebliche Differenzen in der zahnmedizinischen Versorgung, zeigt der Zahnreport auf. Im Jahr 2010 hatten gut drei Viertel der Ostdeutschen mindestens einen Zahnarztkontakt, während es im Westen nur 69 Prozent waren (Bundesdurchschnitt: 70 Prozent). Auch von Bundesland zu Bundesland sind die Behandlungsraten unterschiedlich. Liegen sie im Saarland bei 64 Prozent, sind es in Sachsen 79 Prozent. Laut Schäfer sind die Gründe hierfür in den Langzeitwirkungen der frühkindlichen Sozialisation in den Kitas der ehemaligen DDR zu suchen. Im bundesdeutschen Durchschnitt hatte jeder Versicherte rund 2,2 Zahnarztkontakte im Jahr. Der Blick auf die Unterschiede zwischen Stadt und Land förderte ebenfalls interessante Ergebnisse zutage. Landkreise weisen durchschnittlich eine um drei Prozentpunkte höhere Inanspruchnahmerate auf als Stadtkreise. Und das, obwohl sie hinsichtlich der Zahnarztpraxisdichte um knapp 24 Prozent zurückliegen. Im internationalen Vergleich bleibt die zahnärztliche Versorgung in Deutschland auf einem hohen Niveau. Die Zahnarzt-dichte pro 100 000 Einwohner liegt bei 77. Das wird in den westlichen Industriestaaten nur von Belgien, Finnland und Dänemark übertroffen. eb

apoBank mit solidem Gewinn

Eingeschlagener Weg zahlt sich aus

Die Deutsche Apotheker- und Ärztebank (apoBank) erwirtschaftete 2011 ein Plus in Höhe von 43,1 Millionen Euro. Damit kann – sofern die Vertreterversammlung der Bank zustimmt – den rund 100 000 Mitgliedern der Genossenschaftsbank eine Dividende von vier Prozent ausbezahlt werden. Um weitere Marktsegmente zu erschließen, befindet sich das Institut derweil im Umbruch.



Dies gab der Vorstandssprecher der Bank, Herbert Pfennig, bei der Vorstellung der Jahreskennzahlen für 2011 Mitte April in Düsseldorf bekannt. Grundlage für den wirtschaftlichen Erfolg war laut Pfennig die gute Entwicklung im Kerngeschäft der Bank, den Abschlüssen mit den Angehörigen der Heilberufe. Beleg hierfür sei etwa, dass die Bank im vergangenen Jahr 12 000 Neukunden und 2 500 Neu-Mitglieder als Genossenschaftler gewinnen konnte.

Mit mehr als vier Milliarden Euro bei den Neuausleihungen habe die Genossenschaftsbank im vergangenen Jahr Existenzgründungen, Praxis- und Apothekeninvestitionen sowie private Vorhaben unterstützt. Im Gegenzug hätten die Kunden Einlagen in Höhe von 29,3 Milliarden Euro deponiert. Dies entspreche einem Zuwachs von sechs Prozent gegenüber 2010.

Anleger defensiv

Kennzeichnend für das Jahr 2011 sei erneut die Zurückhaltung der Anleger gewesen, so Pfennig. „Die Kunden wollen zuerst ihre Kredite zurückzahlen, bevor sie neu investieren“, sagte er. Dies habe zwar zu rückläufigen Umsatzvolumina geführt, hätte



Baustelle apoBank: Die Standesbank der Heilberufler hat sich einen strategischen Reset verordnet.

Foto: [M]apoBank-Meinardus

jedoch dem Ausbau der privaten Vermögensverwaltung nicht entgegengestanden. Hier betreue die Bank rund 3 000 Kunden, das verwaltete Vermögen belaufe sich auf 1,2 Milliarden Euro. Den Verwaltungsaufwand

bezzifferte Pfennig mit 485,4 Millionen Euro. Maßgeblichen Anteil daran hätten eingeplante, umfangreiche Investitionen in die Erneuerung der bankinternen IT-Technik gehabt, von der das Institut eine Optimierung der Arbeitsprozesse erwarte. Diese Umstellung bringe aber eventuell auch mit sich, dass „geringfügig und vorübergehend“ Personal abgebaut werden müsse. Nähere Angaben über die Anzahl von Mitarbeitern, von denen sich die Bank trennen müsse, konnte Pfennig nicht machen, da derzeit diesbezüglich Verhandlungen mit dem Betriebsrat der apoBank geführt würden. Allerdings wolle man „so viele Mitarbeiter

INFO

Wirtschaftskennzahlen 2011

Bilanzsumme: 38,8 Milliarden Euro, Jahresüberschuss 43,1 Millionen Euro (2010: 53,4 Millionen), Kernkapitalquote: 8,5 Prozent (2010: 7,2 Prozent), Risikokosten: 118,7 Millionen Euro (2010: 201,6 Millio-

nen), Provisionsüberschuss: 119 Millionen Euro (2010: 127,1 Millionen), Teilbetriebsergebnis vor den Auslagen für die Risikovorsorge: 280,4 Millionen Euro (2010: 341 Millionen). ■



Foto: apoBank

Sieht die Bank auf dem richtigen Weg: Vorstandssprecher Herbert Pfennig.

wie möglich“ im Unternehmen behalten, da sie eventuell an anderer Stelle eingesetzt werden könnten.

Aktive Kundensuche

Hintergrund sei die bereits in diesem Jahr betriebene Strategie der Bank, mehr Kunden außerhalb des angestammten Kundenkreises von selbstständigen Heilberuflern zu akquirieren, wofür man geeignetes Personal benötige. Durch Umschichtungen im Mitarbeiterbereich solle aber ein größerer Personalabbau verhindert werden. „Wir werden in Zukunft stärker die Studenten der Heilberufe als Kunden werben und unsere Anstrengungen bei den Angestellten intensivieren“, so Pfennig. Zusätzlich wolle man einen Private-Banking-Bereich aufbauen, der die besonders vermögenden Kunden mit ihren speziellen Bedürfnissen betreut. „In Zukunft werden unsere Kunden in jeder Lebensphase – vom Studenten bis zum Ruheständler – von Teams aus Beratern und Spezialisten zielgruppengerecht bedient“, so der Vorstandssprecher.

INFO

Das Unternehmen

Sitz: Düsseldorf
Mitarbeiter derzeit: 2 500, davon 1 200 in der Zentrale in Düsseldorf und 1 300 in den Filialen

Anlass zu dieser Modernisierungskampagne war laut Pfennig die hausinterne Erkenntnis, dass die Bank zwar häufig erste Anlaufstelle sei, wenn es darum geht, Kredite zur Praxisgründung zu erhalten. Wollten Kunden aber, nachdem sie etwas Vermögen angehäuft haben, Geld anlegen, gäben sie indessen anderen Instituten den Vortritt.

Teure Hinterlassenschaften

Bei der Vorstellung der Kennzahlen betonte Pfennig, dass die Bank in den letzten drei Jahren viel getan habe, um wieder in sichereres Fahrwasser zu gelangen. „Wir haben die ganze Bank durchleuchtet, Schwachstellen analysiert und Maßnahmen in die Wege geleitet, die gleiche oder ähnliche Vorkommnisse in Zukunft verhindern werden“, gab sich Pfennig optimistisch.

Zur Erinnerung: Nachdem die Finanzkrise 2008 einerseits und hausgemachte Turbulenzen andererseits die Bank teilweise nicht haben gut aussehen lassen, musste das Institut erstmals in seiner Geschichte 2009 den Mitgliedern eine Dividende verweigern. Doch mit den Risiko-Geschäften sei Schluss, so Pfennig. Die Bank habe die strukturierten Finanzprodukte, die für das Desaster 2008 mitverantwortlich waren, 2011 um mehr als eine Milliarde Euro reduzieren können. Dennoch sitze das Institut nach wie vor auf Schrottpapieren im Wert von drei Milliarden Euro als Hinterlassenschaft hochriskanter Abschlüsse einiger Ex-Vorstandsmitglieder.

Profite im Kerngeschäft

Der eingeschlagene Weg, sich wieder auf das Kerngeschäft mit Apothekern und Ärzten zu konzentrieren, statt risikoreiche Transaktionen auf dem Kapitalmarkt zu wagen, habe sich bereits bezahlt gemacht, so Pfennig mit Blick auf den Abschluss 2011. Auch in Zukunft wolle die Bank „bei ihren Leisten bleiben“. Für dieses Jahr rechne man zwar damit, dass sich das operative Ergebnis rückläufig entwickeln, die Bank aber weiter vom Wachstum im Kernbereich profitieren wird. Insgesamt müsse angestrebt werden, dass auch für 2012 eine Dividende ausgeschüttet werden kann.

sg

GOZ-Novelle 2012 – die wichtigsten Änderungen

Kieferknochen-Management

Die wichtigsten Änderungen der neuen GOZ analysiert und kommentiert der Vorsitzende des GOZ-Senats der Bundeszahnärztekammer, Dr. K. Ulrich Rubehn, systematisch in einer Artikelserie. Der zweite Teil von Abschnitt K „Implantologische Leistungen“ thematisiert das Kieferknochen-Management.



Foto: FI online

Der Abschnitt K der GOZ wurde erheblich ausgeweitet, es gibt viele neue Gebührenpositionen.

Für die Berechnung des Managements von Kieferknochen im Rahmen von Implantationen und Augmentationen musste bis Ende 2011 oftmals die GOÄ herangezogen werden. Das hatte für viele Kollegen den Reiz der großen Freiheit. Die Seite der Kostenerstatter und auch das Bundesgesundheitsministerium hatten im Verlauf der GOZ-Novellierungsgespräche darauf gedrungen, die wesentlichen zahnärztlichen Leistungen aus diesem Gebiet in der GOZ abzubilden. So wurde der Abschnitt K der GOZ erheblich ausgeweitet, viele neue Gebührennummern sind dazugekommen.

Knochengewinnung und Defektauffüllung

Die Nummer 9090 beschreibt die Knochengewinnung, die Knochenaufbereitung und die Knochenimplantation. Ein Knochenaufbau im Sinne einer Augmentation wird mit dieser Nummer nicht beschrieben. Sie ist insoweit deutlich abzugrenzen von der Nummer 9100. Die Nummer 9090 kommt insbesondere für das Auffangen von Knochen bei einer intraossären Knochenkanalbohrung für eine Implantatinsertion in Betracht, bei der der gewonnene Knochen aufgefangen und in der Implantatumgebung für eine Defektauffüllung und gegebenenfalls zur gleichzeitigen Weichteilstützung wieder eingebracht wird. Die Transplantation ganzer Knochenteile beziehungsweise -blöcke ist mit dieser Nummer nicht abgebildet. Wird im Rahmen einer Implantation nicht nur Knochen, sondern – als selbstständige Leistung – auch alloplastisches Material zur

Weichteilunterfütterung eingebracht, ist gegebenenfalls die Nummer 2442 aus der GOÄ zusätzlich berechnungsfähig. Die Selbstständigkeit dieser Leistung ist dann gegeben, wenn diese Maßnahme eigenständig und ohne „Vermischung“ mit der Knochenimplantation nach 9090 erfolgt.

Schwierige Abgrenzungen

Die Höhe der Gebühr der Nummer 9090 mit 400 Punkten gibt einen deutlichen Hinweis darauf, dass diese GOZ-Leistung nur für kleine Knochentransplantationen vorgesehen ist. Das gilt auch vor dem Hintergrund, dass zu dieser Leistung ein OP-Zuschlag hinzutritt. Im Rahmen einer Kieferbruchbehandlung – aber auch nur dann – kann in der Knochenchirurgie auf die Nummern 2253 ff. der GOÄ zugegriffen werden. Für periimplantäre Maßnahmen sind diese Gebührennummern aus der GOÄ nicht mehr für den Zahnarzt geöffnet.

Ebenfalls abzugrenzen von der Nummer 9090 ist die Nummer 4110, die in erster Linie das Auffüllen von parodontalen oder periimplantären Defekten beschreibt. Hierbei entfällt die bei der Nummer 9090 vorgesehene „Gewinnung von Knochen“. Die Nummer 4110 ist mit 180 Punkten so sparsam bewertet, dass sie eigentlich nur für das Einbringen von vorfabriziertem Aufbau beziehungsweise Regenerationsmaterial herangezogen werden kann. Die 4110 kann jetzt auch für das Auffüllen von alveolären Knochendefekten mittels Knochen beziehungsweise Knochenersatzmaterial zum Beispiel nach Exzision im Rahmen einer „socket preservation“ berechnet werden. Oftmals wird bei einer Knochenimplantation die Verhinderung des Einwachsens von Epithel notwendig sein, um die Knochenregeneration um Zahnwurzel oder Implantat überhaupt zu ermöglichen. Diese Leistung ist mit der Nummer 4138 („Verwenden einer Membran zur Behandlung eines Knochendefekts“) beschrieben und gesondert berechnungsfähig.



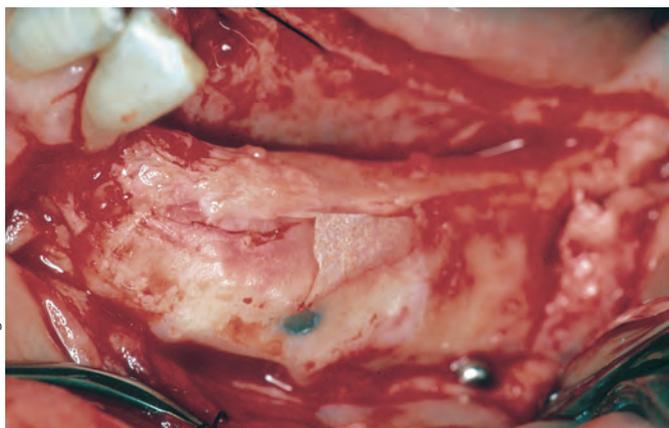


Foto: Dentimages

Bei der Knochengewinnung, der Knochenaufbereitung und der Knochenimplantation gibt es neue Berechnungsvorgaben.

Bestandteil einer anderen berechneten Leistung sind („Doppelberechnungsverbot“).

Kieferaugmentation

Die zentrale neue Gebührennummer für die knöcherne Augmentation des Kiefers ist die Nummer 9100. Bei der Augmentation im Sinne der Gebührennummer geht es nicht um die Behandlung kleiner Kieferdefekte. Vielmehr ist hier die Volumenvermehrung mittels Kieferkammaufbau oder -verbreiterung beschrieben. Mit der Leistung ist ein umfangreiches Maßnahmenpaket abgegolten, so dass man von einer Komplexleistung sprechen muss:

- Bildung beziehungsweise Vorbereitung des knöchernen Lagers am zu augmentierenden Kieferabschnitt
- Glättung des knochenaufnehmenden Kieferabschnitts (in der Regel Processus alveolaris)

Gute Dokumentation ist hilfreich

Die Berechnung einzelner Gebührennummern – insbesondere in Kombination mit Nummern aus der GOÄ – wird vermutlich auch in Zukunft intensive Auseinandersetzungen mit den Kostenerstattern erfordern.

Für den Nachweis empfiehlt sich grundsätzlich die Dokumentation eines stichwortartigen Operationsprotokolls, aus dem die berechneten Leistungen zweifelsfrei hervorgehen. In diesem Zusammenhang muss an die bereits früher geltende Vorschrift des § 4 Abs. 2 erinnert werden. Danach dürfen keine Leistungen berechnet werden, die bereits



Die Sinuslift-Operationen haben Eingang in die GOZ gefunden.

Sinuslift

Eingang in die GOZ haben auch die Sinuslift-Operationen gefunden. Die Nummer 9110 beschreibt den internen, die Nummer 9120 den externen Sinuslift. Der interne Sinuslift wird je Implantatkavität berechnet. Auch bei diesen Nummern handelt es sich um Komplexleistungen, die die typischen Teilleistungen zusammenfassen: Schaffung des Zugangs, Anhebung des Kieferhöhlenbodens, Entnahme von Knochenmaterial innerhalb des Aufbaubereichs und das Einbringen von Knochen und/oder Knochenersatzmaterial. Beim externen Sinuslift sind auch die Verwendung einer Membran und die vollständige Wundversorgung inkludiert. Bei einer Augmentation (nach 9100) in derselben Kieferhälfte neben einem internen Sinuslift ist die Nummer 9100 nur mit der Hälfte der Gebühr, neben einem externen Sinuslift nur mit einem Drittel der Gebühr berechnungsfähig.

Entfernung von „Fremdmaterial“

Werden Membranen und gegebenenfalls ihre Fixierung oder Osteosynthesematerialien, die unter der Schleimhaut liegen, entfernt, wird nicht mehr auf die GOÄ verwiesen, sondern jetzt auf die Nummer 9160. Ist dafür eine Osteotomie erforderlich oder müssen periostale Gerüstimplantate entfernt werden, kommt die neue Nummer 9170 zum Ansatz.

Alle in dieser Serie genannten Hinweise erlauben nur einen groben Überblick über die neuen GOZ-Bestimmungen. Details sind dem Kommentar der Bundeszahnärztekammer zur GOZ 2012 zu entnehmen.

Dr. K. Ulrich Rubehn
Kaltenweide 84
25335 Elmshorn

■ Die BZÄK hat die Kommentierung der neuen GOZ unter folgendem Link veröffentlicht: <http://www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/goz/nov/goz-kommentar-bzaek.pdf>.

■ gegebenenfalls auch die Entnahme von Knochen innerhalb des Augmentationsgebiets

■ Augmentation mit Knochen und/oder Knochenersatzmaterial

■ Wundverschluss mit vollständiger Schleimhautabdeckung

■ gegebenenfalls Verwendung von Membranen einschließlich deren Fixierung

Die Leistung ist je Kieferhälfte oder Frontzahnggebiet einmal berechnungsfähig. Die Bewertung mit 2694 Punkten (plus OP-Zuschlag) trägt dem komplexen Charakter der Leistung Rechnung, wird aber nicht jeden Einzelfall abdecken können. Zusätzliche Stabilisierungsmaßnahmen für das Augmentat sind allerdings zusätzlich berechnungsfähig: Nummer 9150.

Besondere Bestimmungen zur Nummer 9100

Die Bewertung dieser Gebührennummer führt zum Ausschluss der Berechnungsmöglichkeit für kleinere Knochenmaßnahmen im Rahmen einer Implantation für dieses Operationsgebiet. Bone-splitting nach Nummer 9130 ist neben dieser Nummer nicht extra ansatzfähig. Erfolgt die Knochenentnahme in Form eines Knochenblocks und außerhalb des Augmentationsgebiets ist die Nummer 9140 zusätzlich berechnungsfähig – und zwar gemäß der Abrechnungsbestimmung mit doppelter Punktzahl. Der Leistungstext schließt die separate Berechnung des plastischen Wundverschlusses nach Nummer 3100 aus.

INFO

Erläuterungen im Überblick

Die GOZ-Artikelserie erläutert die wesentlichen Änderungen im GOZ-Gebührenverzeichnis 2012. Hier eine aktualisierte Übersicht über die bereits erschienenen und den noch folgenden Beitrag:

■ zm 24/2011: Abschnitt A:

Allgemeine Leistungen

■ zm 1/2012: Abschnitt B:

Prophylaktische Leistungen

■ zm 2/2012: Abschnitt C:

Konservierende Leistungen

■ zm 3/2012: Abschnitt D:

Chirurgische Leistungen

mit Abschnitt L: Zuschläge zu bestimmten chirurgischen Leistungen

■ zm 4/2012: Abschnitt E:

Leistungen bei Erkrankungen der Mundschleimhaut und des Parodontiums

■ zm 5/2012: Abschnitt F:
Prothetische Leistungen

■ zm 6/2012: Abschnitt G:
KFO-Leistungen

■ zm 7/2012: Abschnitt H: Eingliederung von Aufbissbehelfen und Schienen

■ zm 8/2012: Abschnitt J: Funktionsanalytische und -therapeutische Leistungen

■ zm 9/2012: Abschnitt K:
Implantologische Leistungen, Teil 1

■ zm 10/2012: Abschnitt K:
Implantologische Leistungen, Teil 2

■ zm 11/2012: Änderungen im Allgemeinen Teil (Paragrafenteil)

Zahnzusatzversicherungen

Viele helfen viel

Die Zahl der Zahnzusatzversicherungen steigt – die Güte der Tarife aber auch. In einem aktuellen Test beurteilt die Zeitschrift „Finanztest“ 147 Tarife, von denen 33 die Note „sehr gut“ erhielten. Doch bei einigen Tarifen gilt es, die Einschränkungen genau zu beachten und den Nutzen der Versicherung abzuwägen.

„Finanztest“ hat mehrmals in den letzten Jahren Zahnzusatzversicherungen geprüft. 2010 bekamen nur 16 von 110 Tarifen ein „sehr gut“, 2008 waren es bloß drei von 83. Im aktuellen Test schneidet das Gros der Tarife mit „gut“ ab. „Im Vergleich zu früher gibt es sehr viel mehr Tarife und auch mehr sehr gute“, erklärt Hermann-Josef Tenhagen, Chefredakteur von „Finanztest“.

„Eine Zahnzusatzversicherung kann durchaus sinnvoll sein“, erläutert Prof. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer. „Gerade für Patienten, die im Bedarfsfall auf eine sehr hochwertige zahnmedizinische Versorgung Wert legen.“ Nach Angaben von „Finanztest“ wurden bis jetzt fast 13 Millionen solcher Policen abgeschlossen.



Damit sie auch im fortgeschrittenen Alter noch kräftig zubeißen können, schließen immer mehr gesetzlich Versicherte eine Zahnzusatzpolice ab.

Foto: Keenon – Fotolia.com

die sich nicht mit dem Basis-Zahnersatz zufriedengeben wollen, den die gesetzlichen Kassen noch finanzieren“, sagt Holger Rohde, Wissenschaftlicher Leiter Versicherungen und Recht bei der Stiftung Warentest.

Die Patienten können zwischen zwei Formen von Policen wählen. Die eine arbeitet nach Art einer Lebensversicherung, bei der in den Beiträgen die Kosten für Zahnersatz im zunehmenden Alter bereits mit einkalkuliert sind. Altersbedingte Beitragssteigerungen sind dadurch nicht möglich, ein Teil des Geldes wird als Altersrückstellung verwendet. „Die zweite Form – nach Art der Schadensversicherung – berücksichtigt diesen Risikofaktor bei der Prämienkalkulation nicht“, erläutert Rohde. „Deshalb steigt der Beitrag mit zunehmendem Alter planmäßig an.“

Günstige „sehr Gute“

Die günstigsten mit der Bestnote ausgezeichneten Tarife sind EZ+EZT der HanseMerkur, central.prodent der Central, DT85 der DKV und ZZ Premium Plus der HUK Coburg. „Wer mit 43 Jahren eintritt, zahlt hier maximal 25 Euro Monatsbeitrag“, sagt Tenhagen. Bewertet hat die Zeitschrift die Tarifleistungen für Zahnersatz, zum Beispiel Kronen, Inlays oder Implantate.

Die umfangreichsten Zahnersatzleistungen (Note 1,0) bieten laut Test ein Tarif der DFV (ZEVp+ZEH+ZIV) sowie die identischen Angebote von Ergo Direkt und Neckermann (ZAB+ZAE+ZBB und ZAB+ZAE+ZBB+ZBE). Diese kosten für einen 43-Jährigen jedoch mindestens 30 Euro im Monat. Für den schmaleren Geldbeutel gibt es mit „gut“ bewertete Policen für 43-Jährige schon für acht bis 15 Euro Monatsbeitrag. Hier sind

die günstigsten die Tarife vitaZ3 der Central, Allianz ZahnPlus und HanseMerkur EZ+EZE. Auffällig sei, so Tenhagen, dass sich die verschiedenen Tarife, die ein Versicherungsunternehmen anbietet, stark in der Qualität unterscheiden. Ergo Direkt biete beispielsweise neun Tarife an, die Beurteilungen von „sehr gut“ bis „ausreichend“ erhielten.

„Eine ‚sehr gute‘ oder ‚gute‘ Zahnzusatzversicherung ist empfehlenswert für all jene,

INFO

Broschüre für Patienten

Die BZÄK hat auf ihrer Internetseite Informationen zum Thema Zahnzusatzversicherungen für Patienten zusammengestellt. Mehr unter: www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/pati/zusatzversicherungen.pdf

Angebote genau ansehen

Da die gesetzlichen Krankenkassen bei Zahnersatz einen Festzuschuss gewähren, sollten die Versicherten „sich im Vorfeld darüber Gedanken machen, für welche Zahnersatzversorgung man die Versicherung wünscht“, empfiehlt Rohde.

Die Versicherten sollten mehrere Angebote einholen und auf Klauseln im Vertrag achten. „Wir raten zu einem Vergleich der Leistungen und Modalitäten der einzelnen Versicherungsanbieter“, erklärt Oesterreich. „Hier gibt es erhebliche Unterschiede, die oft nicht einfach zu durchschauen sind. Es lohnt sich, das Kleingedruckte zu lesen.“ Denn die Leistungen der Zusatzversicherungen können erheblich variieren. Ein Beispiel: Bei einer Kassenkrone, bei der der Versicherte einen Eigenanteil von 97 Euro tragen muss, reicht das Spektrum, das die verschiedenen

Versicherungen übernehmen, von den vollen 97 Euro bis zu nur 19 Euro.

Zudem sollte beachtet werden, dass bei manchen Tarifen die Anzahl der Implantate beschränkt ist, bei anderen gibt es Höchstbeträge, die pro Implantat übernommen werden. Vorsicht ist zudem bei Prozentangaben geboten. Der Tarif Dent von Axa beispielsweise brüstet sich mit der Zahlung von 100 Prozent – allerdings nur 100 Prozent vom Kassenzuschuss der Regelversorgung. Wichtig ist außerdem, die Sperrfristen der Policen zu beachten. „In den ersten acht Monaten nach Abschluss des Vertrags zahlen die Unternehmen gar nicht, sie nennen das Wartezeit“, erklärt Tenhagen. „Wer also in dieser Zeit Zahnweh bekommt, ein Inlay oder gar ein Implantat braucht, bekommt von der Versicherung, die er schon bezahlt hat, kein Geld.“ Auch die Kosten für bei Vertragsabschluss bereits festgestellte Zahnprobleme, die eine Be-

Notenbeste Tarife

nach Art der Lebensversicherung	nach Art der Schadensversicherung
Allianz ZahnBest	DFV ZEVp+ZEH+ZIV
Allianz ZahnBest+ZahnFit	Ergo Direkt ZAB+ZAE+ZBB
Central vitaZ1	Ergo Direkt ZAB+ZAE+ZBB+ZBE
HanseMercur EZ+EZT	Neckermann ZAB+ZAE+ZBB
HanseMercur EZ+EZT+EZP	Neckermann ZAV+ZAE+ZBB+ZBE

Quelle: Finanztest

handlung notwendig machen, werden von den Versicherern nicht übernommen.

„Nach meinem Eindruck tummeln sich am Markt neben seriösen Anbietern auch einige, die vollmundig viel versprechen, aber im Leistungsfall ihren Versicherten die versprochenen Leistungen verweigern, was dann bis in unsere Praxen spürbar ist“, schätzt Dr. Jürgen Fedderwitz, Vorsit-

zender der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, die Versicherungen ein. „Hinzu kommt ein oftmals ärgerliches Auskunftsbegehren der Versicherungen an Praxen, die auf ein strukturiertes Hinhalten und Verzögern hindeuten. Das mag ja alles im Kleingedruckten ausgewiesen sein. Nur liefern die Versicherungen die Leselupe nicht mit.“ eb

Schleswig-Holsteinischer Zahnärztetag

Nicht jede Neuerung ist ein Fortschritt

Mehr als 1 700 Zahnärzte und Mitarbeiterinnen kamen nach Neumünster zum Schleswig-Holsteinischen Zahnärztetag, um sich aktuell fortzubilden. „Ist jede Neuerung ein Fortschritt?“ – so lautete die zentrale Fragestellung, die sich wie ein roter Faden durch alle Vorträge zog.

Mit dem „Fortschritt“ ist das so eine Sache: Die neue GOZ sei dafür das beste Beispiel, erinnerte der Vorstandsvorsitzende der KZV Schleswig-Holstein, Dr. Peter Kriett. Die Zahnärzteschaft sei gut beraten, nicht alles zu glauben, was die Medienbranche propagiert. Bei neuen Produkten gehe es schließlich vor allem um den Zusatznutzen für Patienten, Praxismitarbeiter oder Zahnärzte.

Sollte der Biofilm in der Parodontitistherapie mit den bewährten Handinstrumenten und (Ultra-)Schall oder mit neuen Methoden wie Laser und Photodynamik angegangen werden? Dr. Steffen Rieger, M.Sc., Stuttgart, kam zu dem Schluss, dass auch in diesem Fall zurzeit die konventionellen Methoden die wirksamsten sind: Der Einsatz von Lasersystemen biete bei der Konkremententfer-

Lasersysteme seien häufig auf wenige Indikationen begrenzt, was die Anwendung in der Zahnheilkunde sehr aufwendig mache, erläuterte Prof. Dr. Matthias Frenzen, Bonn. Es gibt jedoch erste Ansätze für ein „All-in-one“-System.

Nützlich oder nicht

Das Wissen um die Um- und Abbauvorgänge nach einer Zahnextraktion habe zu neuen Therapieansätzen geführt, die bei einer geplanten Implantatversorgung auf den Erhalt des Alveolarkamms abzielen, stellte PD Dr. Dieter Weng, Starnberg, fest. Er empfahl in diesem Fall die Füllung der Alveole mit Knochenersatzmaterial direkt nach der Extraktion. Die Entwicklung neuer Kunststoffe in der Prothetik basiere, wie Dr. Felix Blankenstein, Berlin, berichtete, vor allem auf dem Wunsch nach höchstmöglicher Biokompatibilität und Ästhetik. In jüngster Zeit sei dabei ein seit den 80er-Jahren bekanntes Material in den Fokus des Interesses gerückt: Polyamid-12 (Nylon), das sich durch chemische Inertheit und eine hohe Elastizität auszeichne. Möglichkeiten und Grenzen der DVT erläuterte PD Dr. Dirk Schulze, Freiburg.

Zum Beispiel sei es mithilfe dieser Technik möglich, vor einer Implantation festzustellen, ob ausreichend Knochenmaterial vorhanden sei.

Einen Überblick über Adhäsive und Komposite gab Prof. Dr. Roland Frankenberger, Marburg. Auf die Erfindung des „Standard-Füllmaterials“ wird die Zahnärzteschaft demnach wohl weiter warten müssen. Da mag es vielleicht ein Trost sein, wenn Frankenberger resümierte: „Maximale Ästhetik“ erziele man zu 40 Prozent aufgrund des Materials, zu 60 Prozent aufgrund des Könnens des Zahnarztes.

*Kirsten Behrendt
KZV Schleswig-Holstein
Westring 498
24106 Kiel
kirsten.behrendt@kzv-sh.de*



Kompaktes Informationsangebot: Insgesamt 14 Referenten hielten 22 Vorträge.



Der KZV-Vorstandsvorsitzende Dr. Peter Kriett: „Was Fortschritt bedeutet, hängt zuallererst von der Sichtweise der Betroffenen ab.“

Die Frage „Ist jede Neuerung ein Fortschritt?“ sei daher weder Provokation noch Unterstellung, „sondern Ermunterung, sich selbst diese Frage zu stellen, anstatt sie anderen beantworten zu müssen“.

In Prof. Dr. Petra Hahns, Freiburg, Überblick über neue präventive Behandlungsmethoden der Karies schlug das Pendel zugunsten der konventionellen Therapie aus: Weder für Laseranwendungen noch für die Ozontherapie zur Beeinflussung des Biofilms oder für den Versuch, kariogene Bakterien durch Probiotika zu verdrängen, könne sie bislang eine Therapieempfehlung geben. Andere Ansätze wie die Verbesserung der Bioverfügbarkeit von Mineralien im Speichel durch Phosphoproteine oder die Zahnschmelz-„Reparatur“ durch Nanopartikel hält Hahn nur in Verbindung mit fluoridhaltigen Produkten für sinnvoll.

nung kaum Vorteile; die photodynamische Therapie empfiehlt Rieger allenfalls als adjuktives Verfahren.

PD Dr. Sven Reich, Aachen, stellte dar, dass die digitale intraorale Abformung zwar großes Zukunftspotenzial besitze, ein vollständiger Ersatz des herkömmlichen Abformverfahrens zurzeit jedoch nicht möglich sei.

Die (Weiter-)Entwicklung der Nickel-Titan-Instrumente für die endodontische Behandlung sei hilfreich – auch wenn damit konventionelle Stahlinstrumente nicht gänzlich überflüssig geworden seien, betonte Dr. Hans-Willi Herrmann, Bad Kreuznach: „In 98 Prozent der Fälle wäre eine endodontische Behandlung ohne Handinstrumente nicht möglich.“

Stellungnahme des Deutschen Ethikrates

Achtsam mit Demenzen umgehen

Der Deutsche Ethikrat hat sich in einer Stellungnahme zu „Demenz und Selbstbestimmung“ geäußert. Darin gibt das Gremium 16 Empfehlungen ab, wie ein achtsamer Umgang mit von Demenz Betroffenen gefördert werden kann.

Etwa 1,2 Millionen Menschen mit einer mittleren bis schweren Demenz leben hierzulande. Angesichts der wachsenden Zahl von Betroffenen zählt Demenz aus Sicht des Ethikrates zu den größten Herausforderungen für die Gesundheits- und Sozialpolitik – gleichzeitig beeinflusse sie „das Selbstverständnis der Bürger“.

Bislang hätten zumeist nur die mit Demenz verbundenen Defizite im Fokus gestanden. Der Ethikrat begründete dies mit der einseitigen Bewertung des modernen Menschen über die Kategorie „geistige Leistung“. Wenn der Mensch jedoch nicht nur als denkendes, sondern auch als empfindendes, emotionales und soziales Wesen verstanden wird, könne sich der Blick leichter auf die jeweils noch vorhandenen Ressourcen richten. Unter diesem Blickwinkel hätten auch Menschen mit Demenz noch Chancen zur Selbstbestimmung, die unterstützt werden sollten.

Die Forschung in Medizin und Pflege sowie die zugehörige Praxis seien überwiegend auf Früherkennung und Symptomlinderung ausgerichtet, weniger auf den langen Weg der Erkrankung und die dabei erforderliche Begleitung. Bislang könne die Krankheit jedoch nur verzögert, nicht aber dauerhaft aufgehalten werden, so dass eine an Demenz erkrankte Person mit einer fortschreitend abnehmenden Selbstständigkeit und zunehmender Hilfsbedürftigkeit konfrontiert sei. Der jeweils noch möglichen Selbstbestimmung auch dann Raum zu geben, wenn sie eingeschränkt ist, sei vor diesem Hintergrund ein Gebot der Achtung, die jedem Einzelnen entgegenzubringen sei. Ziel müsse sein, Möglichkeiten zur Wahrnehmung, Achtung und Förderung der Selbstbestimmung bei Menschen mit Demenz zu entdecken und zu fördern. Dies



Die Vertreter des Ethikrates haben Ihre Empfehlungen zum Thema Demenz in Berlin vorgestellt.

Foto: Reiner Zensen

erfordere eine Haltung der Achtsamkeit, die sich an den konkreten Bedürfnissen des Betroffenen orientiert und das Konzept einer „assistierten Selbstbestimmung“ nach dem Gebot „Hilfe statt Bevormundung“ verwirklicht.

„Auch Menschen mit Demenz verfügen über Möglichkeiten zur Selbstbestimmung, die wahrgenommen und unterstützt werden sollten.“

Deutscher Ethikrat

Der Deutsche Ethikrat bestärkt die Bundesregierung in der Absicht, einen nationalen Aktionsplan Demenz zu entwickeln, um das Vorgehen aller Akteure zu einer flächendeckenden Verbesserung der medizinischen, pflegerischen und sozialen Versorgung Demenzbetroffener zu koordinieren. Dadurch sollten die gesellschaftliche Inklusion von Menschen mit Demenz verstärkt und ihr Anspruch auf Selbstbestimmung anerkannt werden. Bei einer Neufassung des Begriffs der Pflegebedürftigkeit müssten die Selbstbestimmungsmöglichkeiten von Menschen mit Demenz und die daraus folgenden Aufgaben der Pflege ausreichend berücksichtigt werden. Etwa die Arbeit pflegender Angehöriger müsse wirksam unterstützt und finanziell anerkannt werden. Zudem solle geprüft werden, ob die aus der häuslichen Pflege vertrauten Personen einen Demenzen auch im Krankenhaus betreuen könnten. Ambulant betreute Haus- und

Wohngemeinschaften für Menschen mit Demenz sollten finanziell stärker gefördert werden. Dazu zählten speziell wohnortnahe Wohn-Pflege-Gemeinschaften, die einen die Selbstbestimmung ermöglichenden Rahmen schaffen und in denen professionell Pflegende und Angehörige zusammenarbeiten. Die Forschungsförderung sollte sich auf die klinische Anwendung orientieren. Um die Selbstbestimmungsmöglichkeiten demenzbetroffener Menschen zu wahren

und zu schützen, sollten die Grundsätze der UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderungen, die auch für Demenzbetroffene gelten, konsequent zur Anwendung kommen. Die Bereitschaft Angehöriger zur Übernahme ehrenamtlicher Betreuungen solle durch praktische Unterstützung während der Betreuung und durch gesellschaftliche Wertschätzung gestärkt werden. Bei der Prüfung der Anwendbarkeit einer Patientenverfügung sei der geäußerte Lebenswille entscheidungsunfähiger Patienten einzubeziehen. In Fällen, in denen die Entscheidungsfähigkeit nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sei wegen der Unumkehrbarkeit lebensbeendender Maßnahmen lebensbejahenden Bekundungen stets der Vorrang vor einer anders lautenden Patientenverfügung zu geben.

In einem Sondervotum hat Ratsmitglied Volker Gerhardt Bedenken dargelegt: Der mit dem zunehmenden Verlust der Selbstbestimmung einhergehende, unwiderrufliche Verlust der Persönlichkeit dürfe nicht verharmlost werden. Zum anderen spiele die Frage eines Suizidwunsches aufgrund der Selbstbestimmungsproblematik bei der Demenz eine besondere Rolle.

Notwendig seien große gesamtgesellschaftliche Anstrengungen, um die von Demenz Betroffenen zukünftig besser zu versorgen, so der Tenor des Gremiums. sf/pm

www.ethikrat.org

Young Lions Gesundheitsparlament

Neue Ideen für das alte System

Junge, gut ausgebildete Menschen, die sich für ein zukunftsfähiges Gesundheitssystem einsetzen und darüber diskutieren – eigentlich ein Traum für Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr (FDP). Doch dieser Thinktank, der sich „Young Lions Gesundheitsparlament“ nennt, wurde nicht von Bahrs Ministerium, sondern von einem Pharmakonzern einberufen.

Ein Projekt, das noch in den Anfängen liegt, aber bei entsprechender organisatorischer wie inhaltlicher Entwicklung großes kreatives Potenzial besitzt: Das Gesundheitsparlament ist laut Eigendarstellung „eine organisierte Denkgruppe, die die junge Generation an der Weiterentwicklung des Gesundheitssystems beteiligt“. Seine konstituierende Sitzung hatte das „Parlament“ Mitte März in Düsseldorf. Ihm gehören rund 80 Abgeordnete an, bis auf das Saarland ist jedes Bundesland mit mindestens einem Parlamentarier vertreten. Die Struktur folgt mit der Unterteilung in Parlament, Präsidium und Ausschüsse dem Deutschen Bundestag. Die konkrete Arbeit haben die fünf bei der ersten Sitzung gebildeten Ausschüsse direkt aufgenommen. Die Themen der Ausschussarbeit definieren die Young Lions selbst.

Parlamentssitzungen sind zweimal jährlich geplant, denn der Hauptteil der Arbeit findet online statt, auf einer eigenen Website und über Social Media. Erste Ergebnisse sollen im August der Öffentlichkeit vorgestellt werden, später auch als Buchveröffentlichung.

Fördern für den Vorsprung

Initiiert wurden die Young Lions von dem forschenden Arzneimittelhersteller Janssen-Cilag, der zu dem internationalen Gesundheitskonzern Johnson & Johnson gehört. „Janssen engagiert sich seit rund 20 Jahren, um die Rahmenbedingungen für eine qualitativ hochwertige und bezahlbare Gesund-

heitsversorgung mitzugestalten“, erklärt Unternehmenssprecherin Cornelia Kurtz die Motivation der Firma. Mit dem neuen Gesundheitsparlament wolle man die nachrückenden Entscheidungsträger für gesundheitspolitische Themen interessieren und Ideen anstoßen. „Janssen erhofft sich durch die Initiative einen Wissensvorsprung ge-



Foto: Janssen-Cilag

Sie wollen die Young Lions führen und neue Ideen für das deutsche Gesundheitssystem entwickeln: das Parlamentspräsidium und die Ausschussvorsitzenden um Präsident Daniel Matusiewicz (5. von rechts).

genüber anderen Unternehmen“, ergänzt David Matusiewicz, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Medizinmanagement der Universität Duisburg-Essen und frisch gewählter Parlamentspräsident. Trotzdem halte sich die Firma aus der inhaltlichen Arbeit heraus, sie agiere als eine Art Stiftung und übernehme das Finanzielle.

Die Parlamentarier sind überwiegend Nachwuchskräfte, 60 Prozent zwischen 20 und 30 Jahren alt, unter ihnen Ärzte, Rechtsanwälte und Ingenieure. Ausgewählt wurden sie über ein externes Bewerbungsverfahren. „Den Entscheidern im Gesundheitswissen sollen fachlich-fundierte, aber vor allem innovative Konzepte und Reformvorschläge vorgestellt werden“, erklärt Matusiewicz die Priorität der Young Lions. „Ziel ist es, aktuellen und zukünftigen Herausforderungen im deutschen Gesundheitswesen zu

begegnen und Konzepte für ein soziales und zukunftsfähiges Gesundheitswesen zu entwickeln und zu verbreiten.“

Antworten für die Zukunft

Für die Arbeit der Ausschüsse einigten sich die Parlamentarier auf folgende fünf Themenbereiche:

■ **Demografie:** Welche Auswirkungen hat der demografische Wandel auf das Gesundheitssystem? Wie könnten Lösungen in finanzieller, soziologischer, medizinischer und organisatorischer Art aussehen?

■ **Organisation:** Wie muss die Organisation des Gesundheitssystems verändert werden, um weiterhin eine gute Versorgung gewährleisten zu können? Welche Stellen müssten als erstes verändert werden?

■ **Dringende Probleme:** Was sind die dringendsten Probleme aus Patientensicht? Welche Ursachen haben sie und wie können sie gelöst werden?

■ **Wettbewerbsfähigkeit:** In welchen Bereichen kann man von anderen Ländern lernen? Wie lassen sich gute, andernorts bereits etablierte Lösungen ins deutsche Gesundheitssystem integrieren?

■ **Öffentlichkeit:** Wie kann die öffentliche Kommunikation zum Thema Gesundheit verbessert werden? Wie können gesundheitspolitische Entscheidungen besser für die Öffentlichkeit kommuniziert werden?

Im Moment sei vieles noch in der Findungsphase, insbesondere in der konkreten Ausschussarbeit, erklärt Matusiewicz. Er sei sich jedoch sicher, dass in einem ersten Schritt Konzepte für morgen entwickelt werden, die später auch ihren Niederschlag und ihre Umsetzung in der Politik finden. eb

■ www.yl-gesundheitsparlament.de

Medizintourismus

Eine Branche im Aufwind

Zur OP nach Berlin, zur Zahnbehandlung nach Ungarn oder in die Türkei, zur Spezialbehandlung ins Krankenhaus nach Dubai oder nach Griechenland – Medizintourismus ist eine Boombranche mit enormem Ausbaupotenzial. Davon schwärmten jedenfalls Experten und Referenten auf der European Medical Travel Conference, zu der rund 400 internationale Teilnehmer vom 25. bis zum 27. April nach Berlin kamen.

Alles drehte sich auf der Konferenz um Gesundheitsdienstleistungen als Wirtschaftsfaktor. Die Hauptstadt war Gastgeber und warb für HealthCapital, das Netzwerk der Berliner und Brandenburger Gesundheitswirtschaft. „Längst ist die Gesundheitswirtschaft auch ein Tourismusmagnet und hat großes Potenzial für die Hauptstadtregion“, zeigte sich Burkhard Kieker, Geschäftsführer von visitBerlin überzeugt. Neben HealthCapital und visitBerlin gehören die Charité, Vivantes International, das Deutsche Herzzentrum Berlin und der Medical Park zu den Akteuren der Medizintourismusbranche. Vor allem die Märkte in Russland und der Vereinigten Arabischen Emirate werden beworben – es kommen wohlhabende, selbstzahlende Patienten.

Eine Stadt für Gesundheit

Sehr ambitioniert in Sachen Medizintourismus zeigt sich Dubai. 2002 wurde die Dubai Healthcare City (DHCC) gegründet, ein Zentrum für hochwertige, spezialisierte Gesundheitsversorgung, Bildung und Forschung. Im Jahr 2011 kümmerten sich mehr als 3 500 medizinische Fachkräfte um rund 500 000 Patienten aus aller Welt. DHCC hat zwei Krankenhäuser, und deckt in mehr als 100 medizinischen Einrichtungen das Wissen für über 80 Fachbereiche ab. 13 Exzellenzcluster bieten Leistungen in komplementärer und alternativer Medizin, kosmetischer Behandlung, Dermatologie, Haartransplantation, Zahnmedizin, Orthopädie und Sportmedizin, Endokrinologie und Ge-



Wachstumsmarkt Gesundheitswirtschaft – Blick auf die Dubai Healthcare City

wichtsmanagement, Augenheilkunde und Kardiologie. DHCC ist eine Freihandelszone, auch deutsche Kliniken haben dort regionale Niederlassungen eröffnet. Die German Dental Oasis und die Tower Clinic sind zum Beispiel auf Zahnmedizin spezialisiert. Dubai rechnet damit, dass bis Ende 2012 voraussichtlich 1,6 Milliarden US-Dollar aus dem Gesundheitstourismus generiert werden. Investoren aus dem privaten Sektor in Dubais Gesundheitswesen sind von 2010 auf 2011 um zwölf Prozent auf acht Milliarden US-Dollar gestiegen. „Der Gesundheitstourismus wird gefördert und die Regierung investiert kontinuierlich in Infrastruktur, Richtlinien und Vorschriften des Gesundheitswesens“, erklärte Dr. Ayesha Abdullah, Geschäftsführerin der DHCC, auf der Konferenz in Berlin. Und warb weiter für das Projekt: „Durch die internationalen Akkreditierungen ist die Dubai Healthcare City für ihre hohen Qualitätsstandards und den hohen Stellenwert der Patientenbetreuung bekannt.“

Im Gegensatz zum Wachstum am Standort Dubai zeigt sich die Lage in Europa in Sachen Medizintourismus wesentlich nüchterner. Georgios Chatzimarkakis, Abgeordneter des Europäischen Parlaments, verwies auf die EU-Richtlinie über grenzüberschreitende Dienstleistungen, die ab 2013 in allen europäischen Ländern umgesetzt werden soll. Die EU wolle vor allem Rechtssicherheit für den Patienten, gemäß der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs. Nur etwa ein Prozent der Bevölkerung nähmen derzeit grenzüberschreitende Gesundheitsdienstleistungen in Anspruch, dabei gehe es vornehmlich um Spezialbehandlungen, die der Patient vor Ort nicht erhalten könne. Denn generell bevorzuge er eine wohnortnahe medizinische Versorgung. Nach Inkrafttreten der Richtlinie sei aber davon auszugehen, dass die Inanspruchnahme steigen werde. Vor allem die Mittelmeerländer würden profitieren.

Wohnortnahe Versorgung

Den Wunsch der Patienten nach einer wohnortnahen Versorgung unterstrich Keith Pollard vom britischen Patienten-Internet-Portal TreatmentAbroad (www.treatmentabroad.com). Einer jüngeren Umfrage unter Usern der Website zufolge bevorzugten diese medizinische Leistungen, die regional und nicht global verfügbar sind. So reisten beispielsweise ein Großteil der Befragten zur Behandlung ins nahe Belgien. Die Umfrage habe aber auch ergeben, dass viele der Befragten sich unzufrieden mit den Gesundheitsanbietern bei der Nachbehandlung zeigten, die meisten Patienten fühlten sich hier allein gelassen. Pollards Fazit: „Die Branche könnte ihren Job wesentlich besser ausüben.“ pr

AlterszahnMedizin im Fokus

Wer heute das Licht der Welt erblickt, kann – wenn alles gut geht – in einhundert Jahren seinen großen Geburtstag feiern. Und das sicherlich in noch nicht einmal sehr schlechter körperlicher Verfassung. Denn Medizin und Umwelt haben es heute möglich gemacht, die Lebenserwartung eines Menschen erheblich steigen zu lassen. Mit von der Partie ist die Zahnmedizin, die heute Möglichkeiten eröffnet, auch dem betagten Senior in Funktion und Ästhetik sein strahlendes Lächeln weiterhin zu belassen. Nur einige Dinge sind dabei zu bedenken, die hier in fünf großen Beiträgen „zusammengetragen“ wurden, damit auch der hochbetagte Patient zahnmedizinisch altersgerecht und zu seiner Zufriedenheit versorgt wird.



Senioren benötigen neben der konventionellen zahnärztlichen Kontrolle und individuellen Prophylaxemaßnahmen aufwendigere zahnärztliche Behandlungsschritte, die einer Schmerzausschaltung bedürfen. Die physiologischen und pharmakokinetischen Veränderungen durch den Alterungsprozess des Menschen wirken sich in der Regel nicht klinisch relevant auf Wirkweise, Verteilung und Metabolisierung der verwendeten Lokalanästhetika aus. Denn die Dosierung der Medikamente ist in der Regel niedrig und es wird nur lokal appliziert. Trotzdem gilt die Regel, dass Senioren generell geringere Wirkstoffmengen erhalten sollten, wie **Prof. Dr. Dr. Monika Daubländer, Mainz**, darlegt.

Lassen die manuellen, die taktilen und die visuellen Fähigkeiten eines Menschen nach, ist auch seine allgemeine Organisationsfähigkeit reduziert. Das bedeutet, dass er seinen Zahnersatz nicht mehr in der Weise einsetzen oder pflegen kann, wie zu dem Zeitpunkt, als er eingegliedert wurde. Bei der Planung einer prothetischen Versorgung ist dies immer zu berücksichtigen. **Prof. Dr. Reiner Biffar, Greifswald**, diskutiert diverse Prothesensysteme, ihre Hygienefähigkeit und in diesem Zusammenhang die entsprechende Adaptationsfähigkeit von Senioren.

Politik und Landesorganisationen haben die demografische Entwicklung im Blick und bereiten sich umfassend auf die damit verbundenen Veränderungen vor. Einen Einblick in den aktuellen Stand auf Seite 74.



Prof. Dr. Regina Roller-Wirnsberger, Graz, gibt in ihrem Beitrag eine Zusammenfassung verschiedener Alterungstheorien und der sekundären Veränderungen, die im Zuge des Alterns in den einzelnen Organsystemen ablaufen. Diese sind oftmals für verlangsamte sowie veränderte pharmakologische Prozesse verantwortlich, die während und infolge einer Zahnbehandlung erfolgen. Sie fordert eine optimierte Betreuung multimorbider Patienten mit einem holistischen Management aller ihrer chronischen Erkrankungen in unmittelbarer Zusammenarbeit mit dem Hausarzt.

Die physiologischen Veränderungen des Alterns betreffen neben steten Reduktionsprozessen der einzelnen Organe sowie kognitiven und Mobilitätseinbußen auch den oralen Bereich. Knochendestruktionen, Schleimhautveränderungen und vieles mehr tragen dazu bei, dass Senioren einer anderen dentalen Observation bedürfen. Daher fordern die Mediziner und Geriatriker **Dr. Dag Schütz** und **Prof. Dr. Ingo Füsgen, Velbert**, ein regelmäßiges dentales Screening, damit die häufigsten und wichtigsten Erkrankungen der Mundhöhle – wie schlecht sitzende Prothesen, fehlende Zähne, Xerostomie, Parodontopathien und Gingivitis, Zahnkaries, Weichteil-Läsionen, Abszesse oder gar Ulzera – mit großer Zuverlässigkeit entdeckt werden.

Der Speichel als Schutzmedium für die Zähne ist besonders im hohen Alter, wenn das Zahnfleisch den einen oder anderen Zahnfleisch freigegeben hat, von hoher Relevanz. Gesunde Senioren verfügen auch in späteren Jahren über eine Speichelsekretion, die mengenmäßig wie qualitativ ausreicht und eine remineralisationsfähige Flüssigkeit produziert. Kommen aber Medikamente oder systemische Erkrankungen ins Spiel, sind Menge und Qualität der sezernierten Flüssigkeit unter Umständen pathologisch verändert, wie **Prof. Dr. Joachim Klimek, Gießen**, in seinen Ausführungen erläutert. Er geht auf verschiedene Ursachen und Therapieformen der Alters-Xerostomie ein.

Verantwortlich für den Fortbildungsteil:

Prof. Dr. Elmar Hellwig
Prof. Dr. Detlef Heidemann
Susanne Priehn-Küpper

Auch für diesen zm-Fortbildungsteil können Sie Fortbildungspunkte sammeln. Die Fragen finden Sie bei www.zm-online.de unter Fortbildung.

Lokalanästhesie im Alter

Monika Daubländer, Peer Kämmerer

Ein höheres Lebensalter ist per se keine Einschränkung für eine zahnärztliche Behandlung unter Lokalanästhesie. Die physiologischen und pharmakokinetischen Veränderungen durch den Alterungsprozess des Menschen wirken sich in der Regel nicht klinisch relevant auf Wirkweise, Verteilung und Metabolisierung der Lokalanästhetika im zahnmedizinischen Bereich aus, da die Dosierung der Medikamente zumeist gering ist und die Applikation nur lokal erfolgt. Generell gilt aber, bei älteren Patienten die Dosierung der Medikamente eher zu reduzieren.



Diese Thematik ist für den Zahnarzt aber trotzdem relevant, da mit zunehmendem Alter auch die Zahl der pathophysiologischen Veränderungen, Allgemeinerkrankungen und Medikamenteneinnahmen bei den Patienten zunimmt. Denn die meisten Notfälle im Rahmen der zahnärztlichen Behandlung sind auf Exazerbationen bestehender Vorerkrankungen zurückzuführen und nicht auf Erstmanifestationen.

Grundlagen

Parallel zum demografischen Wandel ist auch der Behandlungsbedarf gestiegen. Viele ältere Menschen haben noch eigene Zähne oder wollen implantatgetragenen Zahnersatz. Sie erscheinen vermehrt als Patienten in den zahnärztlichen Praxen und erhalten ein großes Spektrum an zahnärztlichen Behandlungsmaßnahmen. Damit dies möglichst komplikationslos geschieht, sollten bestimmte Kenntnisse im ganzen

zahnärztlichen Behandlungsteam vorhanden sein und das Risiko, das der Patient möglicherweise mitbringt, sollte möglichst vollständig erfasst, evaluiert und in Bezug zur Behandlung gesetzt werden.

Dieses Vorgehen kann unter dem Begriff differenzierte Lokalanästhesie zusammengefasst und folgendermaßen visualisiert werden (Abbildung 1).

Anamnese

In der Regel lässt sich mit einer guten Anamnese zumindest quantitativ das vorhandene Risiko erheben. Die Problematik ergibt sich dabei aus der Art und der Genauigkeit der Fragen, denn die Antworten, die der Patient gibt, sind häufig nur so gut wie die Fragen, die ihm gestellt werden. Dies sollte bei der Erstellung von Anamnesebögen, aber auch bei dem persönlichen Interview durch den Zahnarzt als nicht delegierbare ärztliche Leistung berücksichtigt werden. Die all-

gemeine Empfehlung lautet: primär die Anamnese per Fragebogen erheben und dann im Gespräch auf unklare oder positive Antworten eingehen. So lässt sich auch eine qualitative Einschätzung des Schweregrades der Vorerkrankung erzielen. Vor allem Fragen nach dem Leistungsvermögen (Treppensteigen, Schlafen mit erhöhtem Oberkörper) können ältere Patienten besser beantworten, als die exakte Diagnose mit Schweregrad zu benennen. Möglicherweise kann auch die Medikamentenanamnese weiterhelfen. Bleiben dennoch Unklarheiten, sollte der (telefonische) Kontakt zum Hausarzt hergestellt werden, um die entsprechenden Informationen einzuholen.

Zur Frequenz der Anamneseerhebung gibt es „Expertenmeinungen“. Diese lauten: mit jedem neuen Behandlungszyklus oder alle zwölf Monate. Zumeist (bei relativ überschaubaren Zeiträumen) muss dann nicht der ganze Bogen nochmals ausgefüllt, sondern nur die Veränderungen müssen deutlich markiert und mit Datum und Handzeichen versehen werden.

Problematisch wird es, wenn der Patient nicht mehr in der Lage ist, die notwendigen Angaben zu machen. Wenn dies bereits bei der Terminvereinbarung erkennbar ist, sollte die zahnmedizinische Fachangestellte an der Rezeption bereits versuchen, einen gemeinsamen Termin mit einem auskunftsfähigen Angehörigen zu finden, und diesen bitten alle medizinischen Unterlagen mitzubringen. So bleiben dem Patienten unnötige Transporte erspart.

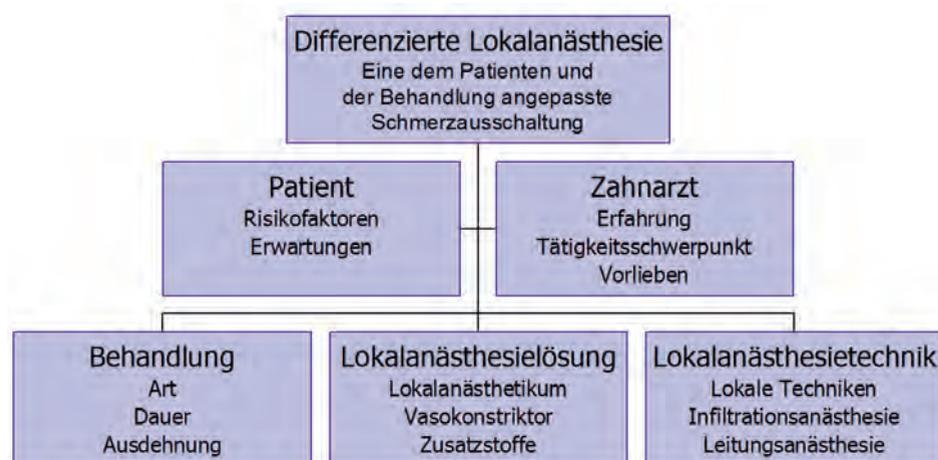


Abbildung 1: Organigramm der einzelnen variablen Faktoren der differenzierten Lokalanästhesie

Aufklärung und Einwilligung

Bei dementen Patienten stellt sich darüber hinaus die Frage nach der Einwilligungsfähigkeit in die zahnärztliche Behandlungsmaßnahme und nach der Wirksamkeit der Aufklärung. Ist vom Amtsgericht aus eine Betreuung eingerichtet, sollte der Zahnarzt darauf achten, dass die entsprechende Person auch mit der Gesundheitsfürsorge beauftragt ist. Nur dann kann diese Person für den Patienten rechtsgültige Handlungen (Einverständnis) und Unterschriften in diesem Bereich vornehmen. Ansonsten kann in einem akuten Notfall nur von wohlverstandem Interesse beziehungsweise mutmaßlichem Willen ausgegangen und behandelt werden.

Schmerz

Nozizeption und Schmerzempfinden werden durch den Alterungsprozess des Menschen nicht wesentlich reduziert. Was sich aber reduziert, vor allem im Zusammenhang mit hirnanorganischen Abbauvorgängen, ist die Kommunikation darüber und die subjektive Bewertung. Insbesondere demente Patienten klagen selten spontan über Schmerzen und können sich schlecht an schmerzhafte Episoden erinnern. Vermutlich leiden viele ältere Menschen unter chronischen Schmerzen, aber dieser Zustand wird von der Umgebung nicht bemerkt. Daher findet in solchen Fällen auch keine entsprechende Therapie statt.

Die Forderung nach einer adäquaten Schmerzausschaltung für schmerzhafte Eingriffe bleibt also uneingeschränkt im Alter gültig, selbst wenn der Patient dies nicht äußern kann. Wenn unter der Behandlung der Eindruck entsteht, dass der Patient doch noch Schmerzen hat, sollte nachgefragt beziehungsweise nachinjiziert werden. Zur Erkennung von Schmerzen kann auch die Deutsche Fassung der PAINAD-Scale (Beurteilung von Schmerzen bei Demenz, BESD) eingesetzt werden, die Atmung, negative Lautäußerung, Gesichtsausdruck

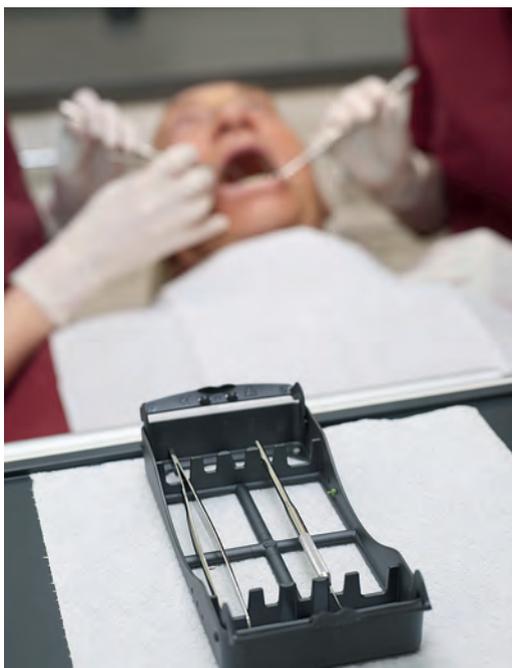


Foto: ddpimages

Bei der Behandlung älterer Patienten außerhalb des zahnärztlichen Settings sind die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten häufig sehr eingeschränkt.

und Körpersprache berücksichtigt und bewertet [Warden et al., 2003].

Lokalanästhetika

Aufgrund der relativen Zunahme des Fettgewebes im Alter steigt das Verteilungsvolumen für lipophile Medikamente [Mangoni und Jackson, 2004]. Ebenso relevant ist die verminderte hepatische Extraktion, da die Amid-Lokalanästhetika hauptsächlich hier metabolisiert werden. Empfohlen wird daher ein Ausweichen auf Lokalanästhetika

vom Amidtyp, die auch extrahepatisch metabolisiert werden können (Articain, Prilocain) [Daubländer und Kämmerer, 2011]. Articain (ohne Vasokonstriktor) zeigte nach lokaler intraoraler Injektion in einer klinisch-experimentellen Studie mit freiwilligen gesunden männlichen Probanden im Alter von 59 bis 68 Jahren keine altersabhängigen Unterschiede der Metabolisierung und kann demzufolge auch älteren Menschen mit den gleichen Dosierungsempfehlungen verabreicht werden wie jüngeren Patienten [Oertel et al., 1999]. Auch wenn bei älteren Patienten mit Leberfunktionsstörungen die Halbwertszeit für Ester-Lokalanästhetika aufgrund einer verminderten Pseudocholinesterase etwas verlängert ist, besteht somit keine erhöhte Intoxikationsgefahr. Bei Lidocain konnte hingegen eine relevant verlängerte Halbwertszeit bei älteren Männern nachgewiesen werden (2,7 statt 1,66 Stunden) [Graf und Niesel, 2010]. Bei der Indikationsstellung für Prilocain ist die potenzielle Methämoglobinbildung zu berücksichtigen, die insbesondere bei pulmonalen Risikopatienten klinische Symptome auslösen kann [Adams et al., 2007]. Als Lokalanästhetika, die auch ohne Vasokonstriktor eine gute Schmerzausschaltung erzeugen, zählen Mepivacain, Bupivacain sowie Articain. Articain ohne Adrenalin ist auch besonders zur Leitungsanästhesie gut einsetzbar [Kämmerer et al., 2011].



Foto: M.Daubländer

Im Rahmen der differenzierten Lokalanästhesie müssen bei der Auswahl der Lokalanästhesielösung mögliche Interaktionen mit anderen Medikamenten und Kontraindikationen aufgrund allgemeiner Erkrankungen berücksichtigt werden.

Bei einer bekannten Allergie auf ein Lokalanästhetikum ist selbstverständlich auf dieses zu verzichten.

Insgesamt ist die Inzidenz von allergischen Reaktionen auf neuere, gängige Lokalanästhetika unbekannt. Bei den meisten fraglichen allergischen Reaktionen handelt es sich wahrscheinlich um psychogene und/oder vasovagale Vorfälle [Baluga, 2003]. Allergien gegen im europäischen Raum nicht mehr häufig verwendete Lokalanästhetika vom Estertyp (beziehungsweise gegen den im Körper entstehenden Metabolit Paraaminobenzoesäure) sowie gegen Konservierungsstoffe, Antioxidantien und andere Lösungszusätze kommen im Gegenteil dazu häufiger vor. Lokalanästhetika können die zerebrale Krampfbereitschaft erhöhen und sollten daher bei zur Epilepsie neigenden Patienten nur gering dosiert angewendet werden. Es hat sich als sinnvoll erwiesen, fraktionierte Injektionen mit einem Lokalanästhetikum mit rascher Metabolisierungsrate (Articain) durchzuführen.

Vasokonstriktoren

Diese Substanzgruppe hat bei der Thematik Alter eine weitaus höhere Relevanz. Sowohl das Sympathomimetikum Adrenalin wie das Analogon des Hypophysenhinterlappenhormons Oktapressin führen zu kardiovaskulä-

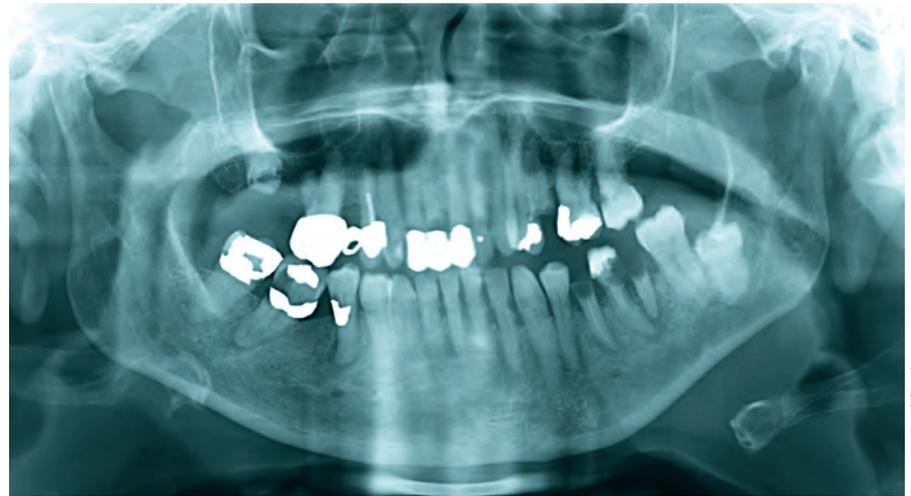


Foto: M.Daubländer

Panoramaschichtaufnahme einer 77-jährigen Patientin mit M. Parkinson, Demenz und arterieller Hypertonie, bei der es nach dem Verlust der Selbstständigkeit innerhalb kurzer Zeit zur Unfähigkeit einer adäquaten Mundhygiene und damit zu einer dramatischen Verschlechterung der Mundgesundheit mit multiplen kariösen Läsionen gekommen ist.

ren Effekten, die bei entsprechender Verschädigung der Organe zu schwerwiegenden Komplikationen führen können. Der generelle Verzicht auf den Einsatz von Vasokonstriktoren kann hieraus aber nicht abgeleitet werden. Insbesondere für die Kombinationen Lidocain/Adrenalin und Articain/Adrenalin sind deutliche Verbesserungen der Anästhesiewirkung durch den Vasokonstriktor nachgewiesen worden, weswegen die Verwendung angestrebt werden sollte, um den unkontrollierbaren endogenen Ausstoß von Adrenalin zu minimieren (Tabelle 1).

Als Leitsatz lässt sich formulieren: im Rahmen der zahnärztlichen Lokalanästhesie Adrenalin verwenden, wann immer möglich, jedoch so gering dosiert wie nötig.

„ Im Rahmen der zahnärztlichen Lokalanästhesie Adrenalin verwenden, wann immer möglich, jedoch so gering dosiert wie nötig.

Die absoluten Kontraindikationen sind selbstverständlich zu beachten (Tabelle 2). Diese sind:

- Phäochromozytom

Pharmakologische Kenngrößen typischer Lokalanästhetika für den Einsatz in der Zahnmedizin

	Grenzdosis (mg/kg KG)	Maximaldosis (mg)	Wirkdauer (min)		Latenzzeit (min)	Toxischer Plasmaspiegel (µg/ml)	Konzentration der Lösung (Prozent)	
			Infiltrationsanästhesie	Leitungsanästhesie				
Lidocain	o. Vasok. m. Vasok.	3 7	300 500	5 – 10 60 – 170	85 – 190	2 – 3	7,4	2 – 3
Mepivacain	o. Vasok. m. Vasok.	3 7	300 500	25 – 90 50 – 130	40 – 165 75 – 185	3	5	2 – 3
Bupivacain	o. Vasok. m. Vasok.	2 2	150 150	375 40 – 395	415 240 – 540	4 – 6	1,6	0,25 – 0,5 – 0,75
Prilocain	o. Vasok. m. Vasok.	6 8	400 600	20 – 105 40 – 140	55 – 190 60 – 220	2 – 4	5	0,5 – 1 – 2 – 3 – 40
Articain	o. Vasok. m. Vasok.	3 7	300 500	9 – 15 150 – 180	180 – 285	2 – 4		1 – 2 – 4

Tabelle 1

- Hyperthyreose
- tachykarde Rhythmusstörungen
- Sulfitallergie

Die relativen Kontraindikationen beziehen sich im Wesentlichen auf den Einsatz bei vorbestehenden Erkrankungen beziehungsweise Medikamenteneinnahme (Tabelle 3):

- Hypertonie
- Angina pectoris
- Herzinsuffizienz
- Diabetes mellitus
- Asthma bronchiale
- Dauermedikation (trizyklische Antidepressiva, MAO-Hemmer, β -Blocker)
- Engwinkelglaukom

Relative Kontraindikation bedeutet in diesen Fällen Reduktion der Adrenalinkonzentration, nicht Verzicht (Tabelle 4). Die internationalen Empfehlungen zur Dosierung von Adrenalin beziehen sich in erster Linie auf die Verwendung mit Lidocain. Die American Heart Association (AHA) empfiehlt bei Risikopatienten maximal eine Konzentration von 1:100 000. Dies würde auf Articain übertragen bedeuten, dass der Zusatz 1:200 000 nicht übersteigen sollte. Eine klinische Studie bezüglich der kardiovaskulären Effekte von Articain mit Adrenalin 1:200 000 und Lidocain 1:100 000 bei kardialen Risikopatienten konnte keine signifikanten Unterschiede der beiden Gruppen hinsichtlich Herzfrequenz, Blutdruck und Sauerstoffsättigung nachweisen. Die bei drei Patienten im EKG beobachteten asymptomatischen ischämischen Veränderungen zeigten ebenfalls keinen Bezug zum Lokalanästhetikum [Elad et al., 2008].

Bezogen auf die maximale Dosis von Adrenalin bei kardialen Risikopatienten von 40 μ g pro Behandlung, wären dies circa 6,7 ml Lösung für Adrenalin 1:200 000 und 3,3 ml Lösung für Adrenalin 1:100 000 [Malamed, 2004]. Die Verwendung der noch weiter adrenalinreduzierten Lösung mit 1:400 000 würde das Volumen gegenüber der durch das Lokalanästhetikum definierten Maximaldosis von 12,5 ml nicht einschränken.



Foto: M. Daubländer

Eine mobile zahnärztliche Behandlungseinheit bietet auch außerhalb der Praxis die Möglichkeit therapeutischer Maßnahmen und kann dem Patienten umständliche Transporte ersparen.

Da Adrenalin für einen Großteil der Lokalanästhesie-bedingten Zwischenfälle verantwortlich ist, macht die Dosis-Reduktion auch vor diesem Hintergrund Sinn. Die Nebenwirkungsrate kann so auf unter zwei Prozent gesenkt werden [Daubländer et al., 2011]. Bei ausgewählten Indikationen ist ein Verzicht auf den Vasokonstriktor sinnvoll [Kämmerer et al., 2011].

Bei der Verwendung von Oktapressin ist zu beachten, dass hierdurch der Blutdruck im Pulmonalkreislauf ansteigt, was zu einer Mehrbelastung und möglichen Dekompensation des Herzens führen kann.

Vorerkrankungen

Mit zunehmendem Alter steigen sowohl die Wahrscheinlichkeit als auch Ausprägung und Zahl von allgemeinen Erkrankungen an. Dies führt zu einer komplexen Problematik.

Folgende Faktoren sind hierfür kennzeichnend [Greenwood et al., 2010]:

- unspezifische Beschwerdeschilderung
- multiple pathologische Prozesse und die hieraus resultierende Medikamenteneinnahme
- instabile Interaktion von klinischem Zustand und Medikation
- Verlust der Selbstständigkeit
- eingeschränkte Blutgerinnung, erhöhte Anfälligkeit für Erkrankungen und verzögerte Erholung

Erkrankungen, die typischerweise bei älteren Menschen gehäuft vorkommen [Greenwood et al., 2010]:

Kardiovaskulär

- ischämische Herzerkrankungen (Angina pectoris, Myokardinfarkt)
- Herzinsuffizienz
- Rhythmusstörungen

Respiratorisch

- chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen (COPD)

- pulmonale Infektionen

Gastrointestinal

- gastro-ösophagealer Reflux

Absolute Kontraindikationen für Adrenalin

Erkrankung	Risiko
Phäochromozytom	Infolge des hormonproduzierenden Tumors besteht bereits ein erhöhter Adrenalin Spiegel.
Hyperthyreose	Infolge des erhöhten Thyroxinspiegels sind die Rezeptoren für Adrenalin sensibilisiert.
tachykarde Rhythmusstörungen	Gefahr einer Verstärkung der Rhythmusstörung (wie Kammerflimmern)
Sulfitallergie	Natriumdisulfid ist als Antioxidanz in allen adrenalinhaltigen Medikamenten enthalten und kann allergische Reaktionen, insbesondere Asthmaanfälle, auslösen.

Tabelle 2

- peptische Ulcera
- Obstipation
- Urogenitaltrakt
- Inkontinenz
- Harndrang
- Prostatahyperplasie mit Harnverhalt
- Muskuloskelettal
- Arthritis und Arthrose
- Osteoporose und Frakturgefahr
- Muskelschwäche
- Neurologisch/psychiatrisch
- Visusverschlechterung
- Hörverlust
- Gedächtnisstörungen
- Depression, Angst, Unruhe
- Morbus Parkinson
- Schlaganfälle
- Metabolisch/endokrinologisch
- Diabetes mellitus
- Schilddrüsenunterfunktion
- Neoplastisch
- maligne Erkrankungen

Hieraus ergeben sich für die Lokalanästhesie Einschränkungen hinsichtlich der Auswahl der Lösung als auch der Dosierung von Lokalanästhetikum und Vasokonstriktor. Die Modifikationen sind in Tabelle 4 dargestellt.

Neue Entwicklungen

Seit Ende 2011 ist OraVerse™ (Phentolaminemesylat) auch in Deutschland zugelassen. Durch die Injektion dieses Vasodilatators am Ende der schmerzhaften Behandlung wird die Weichteilanästhesie deutlich verkürzt. Diese zweite Injektion in das anästhesierte Areal ist schmerzlos und kann bei Patienten, die aus diätetischen Gründen keine lange Nahrungskarenz einhalten sollten, aber auch bei dementen Patienten mit einem erhöhten Risiko für selbstinduzierte Weichteilverletzungen indiziert und sinnvoll sein.

Kooperation mit dem Anästhesisten

Ist eine sichere Schmerzausschaltung mit Lokalanästhetika nicht möglich oder ist der Allgemeinzustand des Patienten sehr reduziert, sollte die Kooperation mit dem Anästhesisten gesucht werden. Die Thera-



Foto: M. Daubländer

Automatisches Monitoring (Blutdruck, Herzfrequenz und Sauerstoffsättigung) bei der zahnärztlichen Behandlung von Risikopatienten

pie kann unter erweiterter Überwachung (Stand-by) mit zusätzlicher Sedierung beziehungsweise Analgosedierung zur Reduktion der stress- und angstausslösenden Reaktionen des vegetativen Nervensystems oder auch als Maximalvariante in Intubationsnarkose erfolgen [Silverstein et al., 2007]. Entsprechend der Anamnese, dem Ergebnis der körperlichen Untersuchung und dem geplanten Eingriff werden gegebenenfalls weitere präoperative Untersuchungen erforderlich und im Rahmen des Prämedikationsgesprächs veranlasst. Ob technische Voruntersuchungen überhaupt – und insbeson-

dere welche – dazu beitragen, das perioperative Risiko zu senken, ist bislang nicht wissenschaftlich belegt. Den aktuellen Kenntnisstand hierzu gibt eine gemeinsame Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin, der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie und der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin mit dem Titel „Präoperative Evaluation erwachsener Patienten vor elektiven, nicht kardiochirurgischen Eingriffen“ wieder [2011]. Hier finden sich auch Hinweise auf den perioperativen Umgang bei bestehender Dauermedikation sowie dem Vorgehen bei bekannten oder vermuteten kardiovaskulären Vorerkrankungen.

Ein Problem, das zunehmend insbesondere nach Narkosen bei alten Menschen in den Vordergrund des Interesses rückt, ist das postoperative kognitive Defizit (POCD). Die Patienten können an Störungen des Bewusstseins, der Kognition, der Psychomotorik, des Tag-Nacht-Rhythmus und der Affekte leiden [Bekker und Weeks, 2003]. Das Delirium (auch als postoperatives Durchgangssyndrom bekannt) als Frühform der neurokognitiven Störungen unmittelbar postoperativ ist hiervon abzugrenzen. Die Kognitionsstörungen beeinflussen sowohl die postoperative Morbidität als auch die

Relative Kontraindikationen für Adrenalin

Erkrankung	Risiko
Hypertonie	hypertensiver Notfall
Angina pectoris	Auslösen eines Anfalls
Diabetes mellitus	Hyperglykämie
Asthma bronchiale	Auslösen eines allergischen Asthmaanfalls durch Natriumdisulfid
Herzinsuffizienz	Verstärkung beziehungsweise Dekompensation
Dauermedikation	trizyklische Antidepressiva, MAO-Hemmer, nicht selektive β -Rezeptorenblocker
Gravidität	Beeinträchtigung der Plazentadurchblutung infolge der Vasokonstriktion
Engwinkelglaukom	Erhöhung des Augeninnendrucks

Tabelle 3

Vorerkrankungen und Lokalanästhesie

Vorerkrankung	Lokalanästhetikum	Vasokonstriktor
Asthma bronchiale	Keine Modifikation	kein Katecholamin bei allergischer Diathese
Diabetes mellitus	keine Modifikation	reduzierte Adrenalin-konzentration
Epilepsie	keine Modifikation	reduzierte Adrenalin-konzentration
Hypertonie	keine Modifikation	reduzierte Adrenalin-konzentration
koronare Herzkrankheit	keine Modifikation	reduzierte Adrenalin-konzentration
Herzrhythmusstörung	keine Modifikation	kein Katecholamin, eventuell Adrenalin in massiv reduzierter Konzentration oder Felypressin
Leberinsuffizienz	Präparat vom Amidtyp mit extrahepatischer Metabolisierung (Articain, Prilocain), Nachinjektion vermeiden	gegebenenfalls höhere Adrenalin-konzentration
Hyperthyreose	keine Modifikation	kein Katecholamin
Hypoproteinämie	Dosisreduktion	keine Modifikation
Allergie	kein Präparat mit nachgewiesener allergischer Reaktion in der Anamnese	kein Katecholamin bei Sulfitallergie
Herzinsuffizienz (kompensiert)	Dosisreduktion	reduzierte Adrenalin-konzentration
Niereninsuffizienz	gegebenenfalls Dosisreduktion	reduzierte Adrenalin-konzentration
Morbus Parkinson	keine Modifikation	reduzierte Adrenalin-konzentration bei Dopamingabe
Therapie mit Monoaminoxidase-hemmern	keine Modifikation	kein Phenylephrin

Tabelle 4

Mortalität der geriatrischen Patienten negativ. Die Defizite stellen sich erst mit Zeitverzug nach Wochen oder Monaten ein und können lange Zeit persistieren, während das Delirium in der Regel keine Langzeitfolgen hat. Bei der Indikationsstellung zur Intubationsnarkose für zahnärztliche Behandlungen sollte dieses Risiko bedacht werden. Ein weiteres Problem ist die adäquate häusliche beziehungsweise pflegerische Betreuung nach ambulanten Narkosen. Auch unter Berücksichtigung dieser Risiken muss unter Umständen die Indikation zur Intubationsnarkose gestellt werden.

Zusammenfassung

Im Unterschied zu den jüngeren Patienten bestehen im Alter pathologische Veränderungen und Begleiterkrankungen sowie eine eventuell verminderte psychische Anpassungsfähigkeit. Es kann generell geschlossen werden, dass dem Alter angemessene, eventuell reduzierte Dosierungen anzuraten sind. Allerdings sollte dies individuell nach Abwägen der jeweiligen Risiken entschieden werden. Insgesamt stellt ein höheres Lebensalter keinen Risikofaktor für eine zahnärztliche Lokalanästhesie dar.

Univ.-Prof. Dr. Dr. Monika Daubländer
Leitende Oberärztin der Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie
Augustusplatz 2
55131 Mainz
daublaen@uni-mainz.de

Dr. Dr. Peer W. Kämmerer
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Augustusplatz 2
55131 Mainz
kaemmerer@uni-mainz.de

Univ.- Prof. Dr. Dr. Monika Daubländer

1978 bis 1984 Studium der Human- und der Zahnmedizin in Mainz und Bern, 1985 bis 1989 FA an der Klinik für MKG und Plastische Operationen im Katharinenhospital Stuttgart, 1989 bis 1995 in MKG-chirurgischer Gemeinschaftspraxis, seit Juli 1995 OÄ der Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie, Mainz, 2000 Habilitation, Juni 2000 Zusatz „Spezielle Schmerztherapie“, 2001 Millerpreis der DGZMK, seit Januar 2007 Lehrbeauftragte der Universität Magdeburg, Juni 2011 Leitende OÄ der Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie Mainz, seit August 2011 Universitätsprofessorin (W2) für Spezielle Schmerztherapie in der ZMK, diverse Ehrenämter in der IAZA und EFAAD
Arbeitsschwerpunkte: Zahnärztliche Anästhesie, Management von Risikopatienten, chronischer Kiefer- und Gesichtsschmerz

zm **Leser service**

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



Vom Konus zum Magneten – viele prothetische Möglichkeiten

Reiner Biffar

Mit dem Alterungsprozess des Menschen gehen oftmals typische Veränderungen von körperlichen und geistigen Funktionen einher. Wobei dies nicht an das kalendarische Alter gekoppelt ist. Multimorbidität und Polypharmazie begleiten den Übergang vom „go go“ zum „slow go“ und zum „no go“. Lassen die manuellen, die taktilen und die visuellen Fähigkeiten nach, ist die Organisationsfähigkeit bereits eingeschränkt. Das ist bei der Planung einer prothetischen Versorgung immer zu berücksichtigen.

Denn eine Reduzierung der Organisationsfähigkeit und der manuellen Geschicklichkeit ist zusätzlich gepaart mit nachlassendem Selbstwertgefühl und zunehmender Zurückgezogenheit. Die Schwelle für die Eigenvorsorge und damit auch für eine effektive Mundhygiene erhöht sich. Der Zusammenhang mit Veränderungen der Konstitution kann beispielhaft anhand der Erkrankungen des Bewegungsapparats illustriert werden. Bei rheumatoider oder psoriatischer Arthritis, Arthrosen und Gicht, aber auch bei Parkinson-Erkrankung sind direkte Einflüsse auf die manuellen Fähigkeiten zahnärztlicher Patienten häufig (Abbildung 1). Die Fähigkeit, den Zahnersatz beim Aus- und Eingliedern zu handhaben und sowohl den Zahnersatz als auch die verbliebenen Zähne und festsitzenden Konstruktionsanteile intensiv zu reinigen, wird durch die Bewegungshemmung und -behinderung zwangsläufig immer weiter eingeschränkt. Bedenkt man darüber hinaus, dass ein nachlassender Visus die Kontrolle der Reini-

gungsbemühungen zusätzlich limitiert, und denkt man an eine möglicherweise reduzierte Immunlage multimorbider Patienten, werden die Koinzidenzen zum weiteren Zahnverlust augenfällig.

» Eine prothetische Versorgung wird für eine Funktionsperiode von mehr als einer Dekade eingegliedert, das heißt, dass damit die Bedingungen für den Patienten und die Nachsorgemöglichkeiten auch für die Zukunft festgelegt werden.

Für die prothetische Planung und die Ausführung von Zahnersatz stellt sich die Frage, ob und gegebenenfalls wie man als Zahnarzt auf diese komplexen Veränderungen reagieren muss. Führen wir uns vor Augen, dass strategisch eine prothetische Versorgung für eine Funktionsperiode von mehr als einer Dekade eingegliedert wird, legen wir mit unseren Entscheidungen die Bedingungen für den Patienten und die Nachsorgemöglichkeiten auch für die Zukunft

fest. Wir tun gut daran, bei älteren Patienten mit beginnenden Handicaps in einem Was wäre-wenn-Szenario die individuelle Konstitution und Multimorbidität in unsere Überlegungen mit einzubeziehen.

Die rein biomechanische und technische Betrachtung von Zahnersatz ordnet sich eindeutig und ausnahmslos der Frage nach Reinigbarkeit, Handhabbarkeit und Funktionsfähigkeit auf Dauer unter. Viele Überlegungen zur Gestaltung des Zahnersatzes basieren auf empirischer Erfahrung, da die wissenschaftliche Evidenz auf diesen Gebieten doch vergleichsweise gering ist.

Schalt- und Freundsituationen

Natürlich sind viele Schalt- und Freundsituationen prinzipiell auch noch in höherem Alter mittels Pfeilervermehrungen durch Implantate lösbar. Dies setzt jedoch die Fähigkeit zur uneingeschränkten und zielgerichteten Mundhygiene voraus. Gerade beim älteren Patienten ist besonders zu beachten, dass die Position der Implantate und die Gestaltung der Suprakonstruktionen eine leichte Zugänglichkeit bei der Mundhygiene für Zahnbürste und Interdentarbürste garantieren müssen. So muss eine eigenständige Mundhygiene auch noch möglich sein, wenn die Fähigkeiten beginnen, sich einzuschränken. Gerade bei festsitzendem Zahnersatz muss parallel zu diesen Erscheinungen auf die Verkürzung der Intervalle für die professionelle Zahnreinigung gedrängt werden.



Abbildung 1:
Chronische Erkrankungen der Gelenke können die Handhabung von Mundhygienehilfsmitteln einschränken.



Alle Fotos: Biffar



Abbildung 2: Reinigung der marginalen Interdentalzonen durch Nutzung der Leitfunktionen des abnehmbaren Zahnersatzes. Nach der Abnahme des Zahnersatzes reinigt der Patient weiter mit der Zahnbürste.

Gerostomatologie im Team umsetzen

Den Patienten muss geholfen werden, die Hürden der steigenden allgemeinen Morbidität und deren Begleitumstände zu überwinden. Das gesamte Praxisteam muss strategisch auf dieses gerostomatologische Problem vorbereitet werden. Die ständige Remotivation wird zwar von den Mitarbeiterinnen als ermüdend empfunden, ist aber unerlässlich für den Erfolg. Oft muss dem älteren Patienten auch erst bewusst gemacht werden, dass festsitzender Zahnersatz doch mehr Pflegeaufwand verlangt als die eigenen Zähne. Die konstitutionsabhängigen Probleme ziehen sich durch alle Situationen, die im Folgenden dargestellt werden, wie ein roter Faden.

Die Adaptationsfähigkeit an einen Zahnersatz ist konstitutionsabhängig und kann beim älteren Patienten deutlich reduziert sein.

Bevor jedoch die Eingliederung eines abnehmbaren Zahnersatzes in der Freundsituation verordnet wird, sollten alle Möglichkeiten der Strategien der verkürzten Zahnreihe durchdacht und mit dem Patienten diskutiert werden. So ist bei weitgehend erhaltener Frontbezahnung der Aufbau der Okklusion in einer Freundsituation nach distal bis zur Prämolarenregion eine erfolgreiche und umfangreich belegte Strategie [Augthun und Mundt, 2008]. Jeglicher Zahnersatz muss neben seinem Nutzen auch bezüglich der eingetragenen Risiken betrachtet werden. Gerade beim kompro-

mittierten älteren Patienten ist diese Strategie hervorragend geeignet, um die Risiken und Probleme von abnehmbarem Zahnersatz vermeiden zu helfen. Auch ist zu bedenken, dass die Adaptationsfähigkeit an einen Zahnersatz, konstitutionsabhängig beim älteren Patienten deutlich reduziert sein kann.

Möglicherweise liegen Lösungsmöglichkeiten auch bei wenigen Einzelimplantaten für einen fehlenden Prämolaren oder einer Extensionsbrücke in Prämolarenbreite, um die Prämolarenokklusion wieder aufbauen zu können. Diese verhältnismäßig kleinen Maßnahmen sind gerostomatologisch besser beherrschbar als die alternative große, abnehmbare Lösung. Der Prämolarenbereich ist auch mit etwas Handicap leichter zu pflegen als die Molaren und so werden die

parodontal-hygienischen Bedingungen für den leichten Zugang durch zusätzliche Mundhygienehilfsmittel beachtet. Dem Erhalt einer vollständigen Zahnreihe oder lediglich einer mit kleinen festsitzenden Konstruktionen aufgebauten Zahnreihe nur bis zum Prämolarenbereich sollte die erste Aufmerksamkeit bei der Planung geschenkt werden [Armellini et al., 2008]. Auch wenn im Gegenkiefer noch antagonistische Zähne erhalten sind, kann bei älteren Patienten in der Regel auf eine Abstützung durch den Gegenkiefer verzichtet werden, da die Elongation nicht oder nur sehr gering erfolgen wird und dieses Vorgehen bei Oberkieferzähnen funktionell folgenlos bleibt.

Bei älteren Patienten kann in der Regel auf eine Abstützung durch den Gegenkiefer verzichtet werden, da die Elongation nicht oder nur sehr gering erfolgen wird.

Werden prothetische Versorgungen in diesen Freundsituationen vermieden, können auch fragliche Zähne noch lange erhalten werden, ohne in das Risiko der prothetischen Gewährleistung gehen zu müssen. Derartige Kompromisse können gerade bei der diskutierten Klientel die Grenzen weit nach hinten schieben helfen. Die Vermeidung von Zahnersatz ist eine ureigene prothetische Strategie. Bei dieser strategischen Denkweise werden abnehmbare Konstruk-

	Handhabung	Reinigung	Reparatur	Planung	Ästhetik
Klammer	0	0	-	+	-
Anker	0	-	-	0	+
Steg	+	-	-	(+)	+
Riegel	-	-	-	(+)	+
Stabgeschiebe	+	-	0	+	+
Futtergeschiebe	++	++	++	++	+
Präzi.geschiebe	0	+	0	0	+
Konus	++	++	0	++	(+)
Teleskop	++	++	0	++	(+)
Galvanoteleskop	++	++	+	+	(+)
Folienkonus	++	++	+	++	(+)

Abbildung 3: Versuch einer empirischen Bewertung von Verankerungselementen auf Pfeilerzähnen und strategischen Implantaten

tionen nur bei ausgedehnten Freiersätteln und im stark reduzierten Restgebiss notwendig.

Mit bereits erkennbarem Handicap wird die Entscheidung bei umfangreichem Zahnverlust und bei schlechten Parodontalverhältnissen eher gegen eine Pfeilervermehrung hin zum abnehmbaren Zahnersatz erfolgen. Als einfachste Form gilt die klammerverankerte Modelleinstückguss-Prothese, die mit verhältnismäßig einfachen Maßnahmen am Restzahnbestand zu verankern ist. Die Einschubrichtung sollte nicht zu weit vom Lot auf die Okklusionsebene abweichen, um die Eingliederung zu erleichtern. Die Anzahl der Klammerelemente sollte unbedingt auch wegen einer leichten Ein- und Ausgliederbarkeit auf das für die Retention, Absteifung und Abstützung notwendige Maß reduziert werden. Der Gefahr, dass Patienten durch eine Abnahme der Geschicklichkeit und durch die reduzierte muskuläre Motorik der Wange sich Klammerelemente in die Mundschleimhaut spießen, sollte vorrangig durch eine Öffnung der Klammer nach mesial begegnet werden. Die Übergänge zu den Kunststoffsätteln sollten pontic-artig ausgeformt werden.

» Der Gefahr, dass Patienten durch eine Abnahme der Geschicklichkeit und durch die reduzierte muskuläre Motorik der Wange sich Klammerelemente in die Mundschleimhaut spießen, sollte durch eine Öffnung der Klammer nach mesial begegnet werden.

Da gerade die nicht sichtbaren Flächen von Zähnen schwer zu reinigen sind, hilft eine solche Gestaltung als Leitstruktur für die Interdentalraumbürstchen, wie dies auch bei den folgenden Versorgungsformen diskutiert wird. So gelingt es den Patienten durch einfaches Durchstecken der Interdentalbürstchen leichter, den distalen und den mesialen marginalen Bereich zu reinigen. Mit der quer gestellten Zahnbürste erreichen sie kaum zuverlässig diese Bereiche. Auch wenn die Modelleinstückguss-Prothese bei der Eingliederung als eine kostengünstige Lösung gilt, konnte dies bei Berücksichtigung der Nachsorgekosten im Vergleich zu Doppelkronen-verankertem Zahnersatz nicht bestätigt werden [Hofmann et al., 2002].

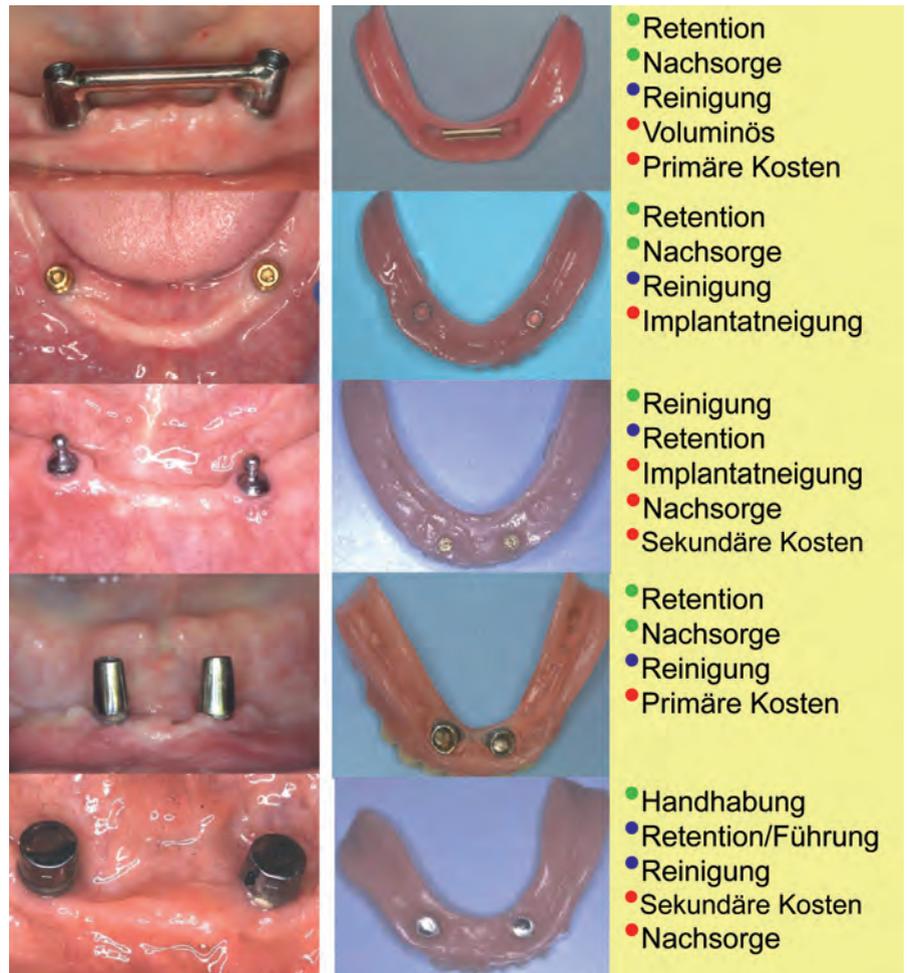


Abbildung 4: Versuch einer empirischen Bewertung von Verankerungselementen für die Unterkieferimplantatstabilisierung

Präferenziell verzichtet man nicht nur beim älteren Patienten auf jegliche Art von Barrenstegkonstruktionen, da die Reinigbarkeit in der Mundhöhle per se schwierig ist und die Gefahr der Vakaturwucherung besteht. Stege als Dolder-Steg sind nur für Implantatkonstruktionen unter Teilprothesen in unserem Repertoire verblieben. Den hohen Kosten, dem technischen Aufwand, den erschwerten Reinigungsmöglichkeiten und der eingeschränkten Reparatur- und Erweiterungsfähigkeit stehen nur die gering ausgeprägten Vorteile in Ästhetik und Handhabung gegenüber. Gerade bei älteren Patienten mit eingeschränkten Fähigkeiten ergibt sich aus den oben näher ausgeführten Umständen keine vorteilhafte Anwendung. Ähnlich werden die vielen Nischen und Spalten von Ankerkonstruktionen geschätzt, sowohl im abnehmbaren Anteil der Patrice

als auch im festsitzenden Anteil der Matrize. Im Zuge einer klaren Begrenzung des prothetischen Repertoires hat sich die Greifswalder Universitäts-Zahnklinik nach Abwägung von Vor- und Nachteilen entschieden, auf Anker-elemente an Kronen zu verzichten. Diese Entscheidung ist eine individuelle Abwägung eines jeden Zahnarztes.

» Riegelkonstruktionen jeglicher Art sollten bei älteren Patienten mit drohenden nachlassenden Fähigkeiten vermieden werden.

Nicht absehbar ist, ob der Patient auf Dauer noch in der Lage sein wird, den Verschluss der bedingt abnehmbaren Konstruktion selbstständig aktiv zu öffnen. Daher sollte auf Riegelkonstruktionen jeglicher Art bei älteren Patienten mit drohenden nachlas-

senden Fähigkeiten verzichtet werden. Auch wird der Mechanismus nur schwer von betreuenden Personen – vor allem, wenn es sich um nicht-zahnärztliches Personal handelt – zu bedienen sein. Daher besteht die Gefahr, dass die Konstruktionen nicht mehr häufig genug ausgegliedert und gereinigt werden. Ausnahmen stellen nur Patienten mit erworbenen Kiefer- und Gesichtsddefekten dar, für die bei ausgedehnten Formen die Riegelkonstruktion oftmals noch ein gangbarer Ausweg ist. Bei dieser sehr besonderen Klientel muss immer die leichte Zugänglichkeit auch für betreuende Personen berücksichtigt und umgesetzt werden.

Geschiebe und ihre Varianten

In der allgemeinen Übersicht über integrierten Zahnersatz geht der Einsatz von Geschieben dramatisch zurück. Es bleibt dahingestellt, ob dies dem prägenden Einfluss der Festzuschussregelungen zuzuschreiben ist. Unter den Geschieben haben sich die Futtergeschiebe (mit Kunststoffinsert) insbesondere wegen ihrer Handhabung durch den Patienten als erfolgreich erwiesen. Ein weiterer Grund mag sein, dass sie sich problemlos in Versorgungen auf CoCr-Basis eingliedern lassen. Teilkonfektioniert ähneln sie den gedeckelten Stabgeschieben und lassen sich mit wenig Aufwand herstellen. Konfektionierte Versionen finden sich inzwischen bei allen Herstellern von Konstruktionselementen. Unter dem Aspekt der Hygienefähigkeit schneiden Futtergeschiebe besser als Präzisionsgeschiebe ab. Die geringe Hubhöhe von zwei Millimetern gestattet den notwendigen Abstand von der marginalen Gingiva, um eine ungestörte Reinigung unter der Patrizie zu garantieren. Zusätzlich sind bei den konfektionierten Versionen die festsitzenenden Patrizien so gestaltet, dass ein Führungskanal für die Interdentalraumbürste genutzt werden kann. Die Kunststoffinserts liegen weitgehend spaltfrei dem Metallgehäuse an. Sehr geschätzt wird an diesen Geschiebeteilen, dass sie bei der Ein- und Ausgliederung auch bei leichtem Verkanten gut laufen. Diesen Vorteil spielen sie in der Kombination von anterioren Geschieben

mit Klammern auf einzelnen distal stehenden Molaren aus. Die leichte Reparierbarkeit und Einstellbarkeit ist ein weiterer Vorteil. Über eine Drei-Jahres-Periode konnten die vorteilhaften Auswirkungen auf die Parameter „Parodontale Gesundheit der Pfeilerzähne“, „Tragekomfort“ und „Stabilität der Geschieberetention“ nachgewiesen werden [Zajc et al., 2007]. Allerdings wird unverändert darauf hingewiesen, dass es nicht empfohlen werden kann, die Geschiebe an einzelnen Pfeilerzähnen zu befestigen und damit die Verblockung zweier Pfeilerzähne therapeutisches Ziel bleibt. In der Fünf-Jahres-Evaluation können die Ergebnisse bestätigt werden, jedoch wird erkennbar, dass einseitige Freilandprothesen deutliche höhere Komplikationsraten aufweisen [Schmitt et al., 2011]. Als wenig invasive Lösung wird die Anbindung eines extrakoronaren Retentionselements mittels der Adhäsivtechnik diskutiert [Marinello et al., 1991].

Doppelkronen

Doppelkronen haben ihre Domänen insbesondere im stark reduzierten Lückengebiss. Immerhin haben in der Bevölkerung (SHIP) bereits bis zum Alter von 65 Jahren elf Prozent im Oberkiefer und 13 Prozent im Unterkiefer nur ein bis drei Restzähne [Mundt, 2011]. Die Vielfalt der Ausführungsvarianten ist inzwischen groß. Parallelwandige Teleskope, Ringteleskope, klassische Konuskronen und konusartige Doppelkronen werden eingesetzt. Konusartige und parallelwandige Doppelkronen werden auch mit Mesostrukturen nach der Galvano- [Weigl et al., 2000] oder der Faltprägetechnik [Mundt et al., 2005] gefertigt. Galvanoteleskope neigen im Gegensatz zur Faltprägetechnik in Freandsituationen zum Ausschlagen der Mesostruktur und Retentionsverlust. Prinzipiell ist die Handhabung bei der Aus- und Eingliederung, wenn man es gut einstellt, außerordentlich einfach. In der Planung ist dieses Therapiemittel sehr universell einsetzbar und zumindest beim Einsatz von Mesostrukturen bei Retentionsverlust auch reparabel. Eine gute Ästhetik setzt aber auf dem natürlichen Zahn eine adäquate Präparation voraus, um der Überdimensionierung ent-

gegenwirken zu können. Im Allgemeinen gilt die Doppelkrone als gut reinigbar. Dies mag bei einzeln stehenden Primärkronen vielleicht noch gelten, doch ist bereits in dieser Situation die Reinigung mit quer-gestellter Zahnbürste an der distalen Fläche eines Prämolaren für Patienten mit bereits eingeschränkten Fähigkeiten ein Problem. Kaum gelingt dies bei direkt nebeneinander stehenden Doppelkronen. Die interdental Reinigung mit der Zahnbürste gelingt nicht zuverlässig; die Zahnseide hat durch den fehlenden Bauch der Primärkrone keine Leitstruktur und rutscht leicht in die Tiefe des Sulkus; das Interdentalraumbürstchen verliert sich in dem breiten Zwischenraum. Wird das Augenmerk speziell auf die Gestaltung der abnehmbaren Konstruktion als Leitstrukturen für Zwischenraumbürstchen gerichtet, ist auch für den nicht mehr so geschickten Patienten eine einfache Möglichkeit zu schaffen, mit seinem Hygienehilfsmittel „durchzustecken“ und die interdentalen Marginalbereiche gezielt sauber zu halten. Natürlich erfolgt danach die Reinigung mit der Zahnbürste bei ausgegliederter Suprakonstruktion in einem zweiten Schritt [Biffar et al., 2010]. Den Behandlern muss dabei bewusst werden, dass die Situation, nur ein bis drei Restzähne zu haben, ein 8,59-fach erhöhtes adjustiertes relatives Risiko trägt, in einem Fünf-Jahres-Zeitraum einen weiteren Pfeilerzahn zu verlieren [Biffar und Schwahn, 2011] als im Vergleich zur Versorgung der Molarenlücke.

Das Risiko, einen weiteren Pfeilerzahn zu verlieren, ist nur von der verbliebenen Zahl der Zähne und ihrer Verteilung abhängig.

Dies ist jedoch gänzlich davon unabhängig, welche Art der Verankerung gewählt wurde. Da das Risiko, einen Pfeilerzahn zu verlieren, über alle prothetischen Versorgungen bei einer schweren Parodontalerkrankung in einer ähnlichen Größenordnung liegt, unterstreicht dies die Bedeutung – insbesondere bei einem Patienten mit bereits eingeschränkten Fähigkeiten –, alle Möglichkeiten zu nutzen, um dem Patienten die Mundhygiene zu erleichtern.



Abbildung 5: Interdentalraumbürstchen müssen für den Patienten nach den manuellen Fähigkeiten ausgewählt, manchmal auch modifiziert werden. Dickere Griffe sind für ältere Patienten oftmals günstiger.

Diese Zusammenhänge führen auch zu dem hypothetischen Schluss, dass es protektiv für den Pfeilerbestand ist, wenn durch strategische Insertion von Pfeilerimplantaten das Unterstützungsfeld wieder vergrößert wird. Für den Oberkiefer konnte dieser Nutzen nachgewiesen werden [Kaufmann et al., 2009]. Die Vorteile dürfen aber nicht durch eingeschränkte Hygienemöglichkeiten geschmälert werden. Doppelkronen sind einfach in diese Konzepte der Pfeilervermehrung zu integrieren. Bei der Aufwand- und Nutzenabwägung ist das Konzept der strategischen Pfeiler mit abnehmbarem Zahnersatz insbesondere bei älteren Patienten eine vorteilhafte Option gegenüber der rein festsitzenden Implantatlösung [Krennmair et al., 2007]. Jedoch sollten die Regeln der minimalen Pfeilerzahl bei Implantaten beachtet werden. Bei der Einbeziehung von Implantatpfeilern werden wegen der Komplikationsraten mehr Abstützungen benötigt als auf natürlichen Pfeilern [Weng und Richter, 2007]. Auch beim Verlust von Pfeilern kann die Konstruktion in der Regel erweitert und umgebaut werden. Natürliche Pfeiler können potenziell auch durch einzelne Implantate ersetzt werden. Beim nachträglichen Einbau in Zahnersatz leisten Druckknopfsysteme erfolgreiche Hilfestellungen, da sie sich auch nachträglich gut in Sekundärkronen und Prothesensättel einbauen lassen.

In der Diskussion mit dem älteren Patienten ist zu beachten, dass Kenntnisse über Implantate, deren Nutzen und deren Anwendung in der Bevölkerung noch wenig verbreitet sind und dies eine besondere Schwelle auch bei weitgehend gesunden und unabhängig lebenden Senioren darstellt [Müller et al., 2011].

Der zahnlose Kiefer

Von den 65- bis 75-Jährigen sind gemäß DMS-IV-Studie im Unterkiefer 23,3 Prozent und im Oberkiefer 31,3 Prozent zahnlos [Micheelis, 2006]. Warum sich diese hohen Prozentsätze bei der Klientel der täglichen Praxis nicht im gleichen Umfang abbilden, ist im Detail nicht bekannt. Die strategische Implantation im zahnlosen Kiefer steigert insbesondere die Performanz für die Unterkiefer-Totalprothese. Gezeigt werden konnte, dass mit der Stabilisierung von unteren Totalprothesen durch Implantate sowohl die Ernährungslage als auch die mundbezogene Lebensqualität gesteigert werden können [Morais et al., 2003; Rashid et al., 2011]. Die Stabilisierung mit vier Implantaten statt zwei steigert zwar weiter ein wenig die Kaufähigkeit, aber insgesamt bei substanzial höheren Kosten [Zitzmann et al., 2006]. Als Retentionselemente stehen für die Stabilisierung zur Auswahl: Doldersteg, Locator, Kugelanker, Doppelkrone und

Magnete. Das zuverlässigste Element auf Dauer ist immer noch der Doldersteg. Der Barrensteg hat zwar eine etwas höhere Retention, erfordert jedoch eine intensivere Nachsorge [Mericske-Stern et al., 2009]. Form und Ausdehnung der Stege gestaltet jedoch die Unterkieferprothesen oft voluminös, und die Reinigung unter dem Steg muss mit dem Patienten geübt werden. Bei Kugelankern ist insbesondere bei kleinem Kugelkopfdurchmesser der Verschleiß Metall auf Metall höher und zeitigt einen höheren Nachsorgebedarf im Vergleich zum primär deutlich teureren Doldersteg. In einem direkten klinischen Vergleich mit jeweils einjähriger Tragedauer zeigte sich, dass in der Auswahl zwischen Steg auf vier Implantaten oder der Lösung Steg auf zwei Implantaten und Kugelanker auf zwei Implantaten die Patienten zum Kugelankersystem tendieren [Burns et al., 2011]. In der Konkurrenz zwischen klassischem Kugelankersystemen und Locator hat das Element mit dem flachen Kunststoffinsert immer mehr Raum gewonnen. Über eine Drei-Jahres-Periode ist gemessen am Nachsorgebedarf die Erfolgsrate 15 Prozent höher als bei einem Kugelankersystem [Mackie et al., 2011]. In einer anderen Studie unterliegt der Locator den Kugelankersystemen [Kleis et al., 2010]. Größere Pfeilerdivergenzen führen bei allen Ankersystemen zu einer Abnahme der Retentionskräfte und zur Erhöhung der seitwärts gerichteten Kräfte [Yang, 2011].

Dauer-Retention durch gute Implantatausrichtung

Aus klinischer Erfahrung ist bekannt, dass die Retention und ihr Erhalt umso unproblematischer sind, je parallelere die Retentionselemente stehen. Bei ungenügender Reinigung kommt es gerade bei älteren Patienten zum Verstopfen der zentralen Retention. Sollte dies häufiger geschehen, kann mit nur geringer Haltekraftreduktion auf den zentralen Retentionszapfen des Kunststoffelements verzichtet werden. Zwischen der Auswahl von Kugelankern und Magnet-Attachment liegen die Präferenzen der Patienten eher auf der Seite der Kugelanker [Ellis, 2009].

Die Erfahrung zeigt, dass bei älteren Patienten mit starken Einschränkungen ein Wechsel des Retentionssystems zu Magnetverankerungen sinnvoll sein kann. So kann auch für Patienten, die die anderen Systeme nicht mehr handhaben und reinigen können, ein adäquates Retentionssystem weiter genutzt werden. Gezeigt werden konnte, dass auch in der Zwei-Implantatversorgung die Teleskopkronen gleiche Ergebnisse wie die Kugelankersysteme zeigen [Krennmair, 2011]. Basierend auf den Arbeiten zum Beispiel von Liddelow [2010] und Alsabeeha [2011a] wurde auch in Deutschland die Stabilisierung mit einem in der Mittellinie angeordneten Implantat vorgestellt und wird diskutiert. Das Locator-Element und reine in Metall geführte Kugelankersysteme schnitten schlechter ab, als große Kugeln mit Kunststoffmatrizen [Alsabeeha, 2011b]. Ob dieses – unter den Verfahren der Prothesenstabilisierung mit Implantaten am wenigsten invasive – Vorgehen Vorteile für ältere, weniger belastbare Patienten verspricht, kann heute noch nicht beantwortet werden.

Prothetische Entscheidung

Die prothetischen Entscheidungen zur Verankerung werden beim älteren Patienten mit abnehmenden Fähigkeiten für eine individuelle Mundhygiene durch seine persönliche Konstitution bestimmt. Allerdings gilt es auch abzuschätzen, wie die Entwicklung der Konstitution in der Funktionsperiode des Zahnersatzes sich entwickeln wird. Eine prothetische Entscheidung ist immer eine strategische Entscheidung in einem Lebens-

bogen und nicht nur für den Tag der Eingliederung. Versetzen wir uns in die Lage dieser Patienten.

Wenn ich nicht mehr gut sehe, schlecht fühle und die Bewegungen beschwerlich werden, muss die Reinigung meines Zahnersatzes einfach und gezielt möglich sein. Dies gilt besonders dann, wenn zukünftig auch Betreuende dies mit übernehmen müssen. Festsitzende wie abnehmbare Konstruktionen schaffen die Leitstrukturen für die Interdentalreinigung. Das kontinuierliche Monitoring im Rahmen der Professionellen Zahnreinigung und die Auswahl und Übung mit zusätzlichen Mundhygienehilfsmitteln (Abbildung 5) sind wichtige Garantien für den Erhalt der Mundsituation eines alten Patienten. Einfach und unkompliziert abnehmbare Konstruktionen senken die Hemmschwelle, den Zahnersatz und das tragende Restgebiss zu reinigen. So ist es eine präventive Entscheidung zugunsten des älteren Patienten, wenn wir uns für einfach zu handhabenden Zahnersatz entscheiden und kompliziert zu bedienende, schwer zu reinigende Versorgungen vermeiden.

Univ.-Prof. Dr. Reiner Biffar
Poliklinik für zahnärztliche Prothetik, Alterszahnheilkunde, Medizinische Werkstoffkunde
Universitätsmedizin Greifswald Kör
Rotgerberstr. 8
17475 Greifswald
biffar@uni-greifswald.de



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

Prof. Dr. Reiner Biffar

Jahrgang 1956, 1981 Staatsexamen Zahnmedizin in Frankfurt a. M., 1984 Promotion, 1991 Habilitation, 1981 bis 1992 Wiss. Ass. ZZMK (Carolinum) Abt. Prothetik (Prof. Dr. Windecker), Universität Frankfurt a. M., seit 1993 Poliklinik für Prothetik, Alterszahnheilkunde und Med. Werkstoffkunde der Universitätsmedizin Greifswald; diverse Preise, Ehrenämter in Fachgesellschaften und Forschungseinrichtungen
Forschungsschwerpunkte: Community Medicine/Dentistry, Epidemiologie des Zahnverlusts, der prothetischen Versorgung und Assoziationen zu Funktion, Morbidität, Mortalität und genetischer Disposition einschließlich Ganzkörper-MRT, Alterszahnmedizin, Doppelkronentechnik, keramische Werkstoffe, Methodenentwicklung zahnärztlich-klinischer Studien im Feld, betriebliche Präventionsstrategien



Foto: privat

Physiologie des Alterns

Regina Roller-Wirnsberger

Hier eine Zusammenfassung von mehreren verschiedenen Alterungstheorien und den sekundären Veränderungen im Zuge des Alterns an einzelnen Organ-systemen. Versucht wird, auf Aspekte des körperlichen Alterungsprozesses, die den Tätigkeitsbereich der Zahnmediziner betreffen, speziell einzugehen.



Foto: CC

Nicht nur Falten sind ein typisches Erscheinungsbild des Alters ...

Der Alterungsprozess des Menschen ist mit Veränderungen auf unterschiedlichen Organ- und Zellebenen verbunden. Das Zusammenspiel dieser Veränderungen begünstigt die Entstehung verschiedener parallel auftretender Erkrankungen. Die Akkumulation dieser unterschiedlichen Erkrankungen im Rahmen der Multimorbidität begünstigt wiederum den funktionellen Abbau und die sekundäre Entwicklung von Behinderungen bei den Betroffenen.

» Altern ist die Balance zwischen dem Zelltod und verschiedenen Regenerationsprozessen von Zellen.

Dies bedeutet auch, dass im Umgang mit älteren, multimorbiden Patienten bei den behandelnden Ärzten das Bewusstsein

für die geringen Adaptationsmöglichkeiten des alternden Organismus und die damit verbundene Vulnerabilität, auch gegenüber kleinen Veränderungen, immer im Zentrum ärztlicher Entscheidungen stehen sollte.

Alterungstheorien

Unzählige Alterungstheorien sind bis heute in der Fachliteratur publiziert. Insgesamt spiegeln alle diese Theorien eine komplexe multifaktorielle Genese der Alterungsprozesse wieder. Alle vorliegenden Arbeiten beleuchten Einzelteile eines Gesamtprozesses. Es handelt sich bei den bisher vorliegenden Hypothesen um folgende Modelle: „Programmhypothese“, „Fehler-Theorien“ oder Kombinationen aus beiden [Semsei I., 2000]. Alle Modelle gehen aber

davon aus, dass ein uniformer Auslöser oder eine uniforme Programmierung für den Alterungsprozess bei allen Individuen in vergleichbarer Weise verantwortlich sein muss. Tatsächlich scheinen alle Individuen in der Natur nach ähnlichen Mechanismen zu altern, obwohl sie letztendlich aufgrund unterschiedlicher Ursachen versterben. Innerhalb eines bestimmten Organismus altern nicht alle Körper- oder Geweberegionen gleichmäßig. Erreichen manche Teile den Höhepunkt ihrer Leistungsfähigkeit, können andere Regionen bereits vom Alterungsprozess betroffen sein [Vinsze J., 1977]. Sowohl intrinsische wie auch extrinsische Faktoren können zu einer Modulation von Alterungsprozessen führen. Prinzipiell können intrinsische Faktoren nach der Lokalisation von Einflussfaktoren

im Zellsystem geordnet werden. Sie können sich auf der Membranebene, im intrazellulären Medium, in den Organellen oder in der genetischen Verankerung befinden und durch die Beeinflussung elementarer Schaltmechanismen zu beschleunigten Alterungsvorgängen führen [Johnson FB., Sinclair DA., Guarente L., 1999].

schützen und damit den genetischen Code stabil zu halten, Fehler in der Codierung zu erkennen und zu reparieren, aber auch toxische oder beschädigte Bestandteile zu reparieren oder zu entfernen [Semsei I., 2000]. Auf den Punkt gebracht: Das Altern ist die Balance zwischen dem Zelltod und verschiedenen Regenerationsprozessen von Zellen.

Bindegewebe nehmen zu. Damit wird das Gewebe rigider und weniger flexibel. Gelenksknorpel verlieren Wasser und damit an Elastizität. Darüberhinaus neigen diese Strukturen zu Verkalkungen.

» **Die Veränderungen am Knochen zeigen deutliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen.**



Foto: A1PIX



Foto: Vario Images

... sondern auch Pigmentflecken, die Reduktion von Kollagen und Wasseransammlungen in den Füßen verdeutlichen Prozesse eines langen Lebens.

Bei extrinsischen Faktoren können unterschiedliche Gruppen von Auslösern für den individuellen Alterungsprozess unterschieden werden:

- Auf der Mikroebene sind es die Gravitation und externe Bestrahlungen,

- auf der Makroebene vor allem verschiedene Umweltfaktoren, wie anorganische und organische Substanzen, die unser Leben und unsere Existenz prägen.

Verbrauchstoffe wie Eiweiß, Vitamine, Wasser, Luft, aber auch nicht verwertbare Stoffe wie toxische Materialien, Mikroorganismen und Isotope ergänzen dieses Spektrum.

Die wichtigsten biologischen Faktoren, die mit der Lebenserwartung korrelieren, sind die individuellen Fähigkeiten, sich vor aggressiven Stoffwechselprodukten wie zum Beispiel freien Sauerstoffradikalen zu

Alterung einzelner Organsysteme

Die augenscheinlichsten Veränderungen, die mit dem Alterungsprozess einhergehen, betreffen die Körperzusammensetzung. Mit fortschreitendem Lebensalter kommt es zu einer relativen Zunahme an Körperfett und einer prozentuellen Abnahme an Körpereiwweiß [Doherty T.], 2003]. Dabei reduziert sich die Gesamteiwweißmasse um fast 35 Prozent. Die Abnahme betrifft sowohl die Muskulatur wie auch die Organe. Das Gesamtkörperwasser reduziert sich um 28 Prozent, die Fettmasse nimmt um 35 Prozent zu. Auch das Bindegewebe unterliegt strukturellen Veränderungen. Die Größe wie auch die Anzahl der Kollagenfasern und ihre Quervernetzungen im

Durchschnittlich nimmt die Knochensubstanz jährlich um etwa 0,5 bis 1,0 Prozent ab [Pietschmann P., Rauner M., Sipos W., Kersch-Schindl K., 2009]. Die Veränderungen am Knochen zeigen deutliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Insgesamt kann man sagen, dass der Verlust an Kalzium im Knochen bei Frauen stärker ausgeprägt ist als bei Männern. Erreichen Frauen die Menopause, beschleunigt sich dieser Prozess drastisch im Vergleich zu Männern. Bei Männern beginnt dieser Umbau um das 50. Lebensjahr, bei Frauen mit Eintritt der Menopause. Dieser Prozess ist einerseits auf Veränderungen bei den zirkulierenden Spiegeln von Vitamin D zurückzuführen, andererseits ist er Ausdruck einer generell erhöhten Entzündungsreaktion, die mit fortschreitendem Lebensalter in Gang kommt

(„Inflamm-Aging“). Dieses Phänomen basiert auf der klinischen Beobachtung, dass periphere mononukleare Blutzellen alternder Menschen mehr an proinflammatorischen Zytokinen exprimieren, als dies bei jungen Menschen der Fall ist [Fagiolo U., Cossarizza A., Scala E., Fanales-Belasio E., Ortolani C., Cozzi E., Monti D., Franceschi C., Paganelli R., 1993]. Ausgehend von dieser Situation gibt es heute unzählige Studien und Daten, die einen Zusammenhang zwischen dem klinischen Alterungsprozess und dieser generalisierten Immunantwort von Menschen belegen [Beenakker KG., Ling CH., Meskers CG., de Craen AJ., Stijnen T., Westendorp RG., Maier AB, 2010]. Neben dem Nachweis der systemisch erhöhten Entzündungskomponente gelang es auch, deren genetische Verankerung nachzuweisen [Yao X., Li H., Leng SX., 2011]. Die Steuerung der Zytokinfreisetzung aus Makrophagen erfolgt durch Östrogene [Kramer PR., Kramer SF., Guan

Das Endokrine System

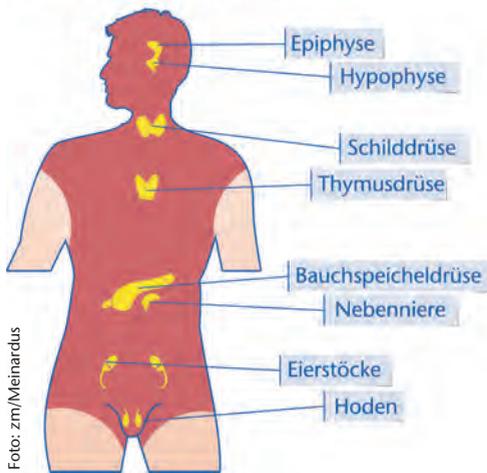


Foto: zmf/Meinardus

G., 2011]. Auch Testosteron spielt im Aktivierungsprozess eine wesentliche Rolle. Der Release von Zytokinen führt über eine Hemmung des NF- κ -Systems, verbunden mit einer Aktivierung des Ubiquitin-Proteasystems, zu einem Verlust an Knochensubstanz, an Muskelmasse [Glotzer M., Murray AW., Kirschner MW., 1991] und insgesamt zu einer Schwächung des Immunsystems [Tracy RP, 2003]. In weiterer Folge kommt es über eine Knochenmarksdepression zu einer Anämie [Stenvinkel P., Heimbürger O., Lindholm B., Kaysen GA, Bergström J, 2000].

Hormonwirkungen

Geschlechtsspezifische Unterschiede in diesem Prozess ergeben sich durch den Einfluss unterschiedlicher Hormone auf die beschriebenen Veränderungen. Die Östrogenspiegel sinken mit der Menopause ab. Ebenso verhält es sich mit Wachstumshormonen, dem Testosteron und dem Dehydroepiandrosteronsulfat (DHEA).

„**Östrogenmangel führt zu einer Hautatrophie und Faltenbildung, zu arteriosklerotischen Veränderungen, beziehungsweise begünstigt die Entstehung einer Osteoporose und beschleunigt den kognitiven Abbau.**“

Die Auswirkung dieser Veränderungen auf einzelne Organsysteme ist nachgewiesen. Östrogenmangel führt zu einer Hautatrophie und Faltenbildung, zu arteriosklerotischen Veränderungen, beziehungsweise begünstigt die Entstehung einer Osteoporose und beschleunigt den kognitiven Abbau. Wachstumshormone, Testosteron und DHEA scheinen einen wesentlichen Einfluss auf die Hauttextur, die Veränderungen der Muskelmasse, aber auch auf die Knochendichte zu haben [Johnson FB., Sinclair DA., Guarente L., 1999]. Inwieweit diese Regulationsmechanismen Einfluss auf den zellulären Alterungsmechanismus haben, ist derzeit Gegenstand intensiver Forschungen.

Es bestehen Hinweise dafür, dass hormonelle Veränderungen auch Trigger für Altersveränderungen an Organsystemen darstellen.

Die Niere

Ein zentrales Organ im Alterungsprozess ist die Niere [Roller-Wirnsberger R., 2008]. Ab dem 40. Lebensjahr nimmt der renale Blutfluss kontinuierlich ab (von 1 200 ml/Minute auf 600 ml/Minute), ohne dass es zu einer Änderung der gemessenen Nierenfunktionsparameter wie Kreatinin und Harnstoff im Serum kommt. Die Basis dieser Veränderung ist eine kontinuierliche Abnahme des renovaskulären Gefäßbetts, die vor allem in der Nierenrinde in Form einer Glomerulosklerose nachweisbar ist. Im hohen Alter hat die

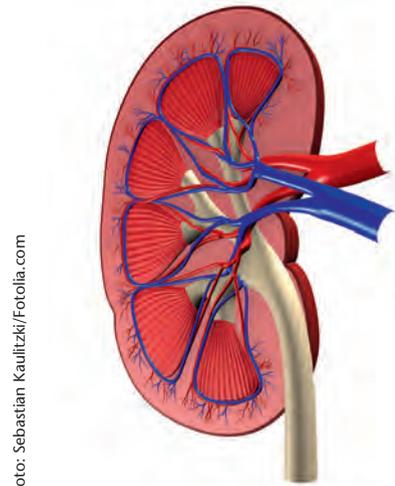


Foto: Sebastian Kaultzki/Fotolia.com

menschliche Niere bereits ein Viertel ihrer Masse verloren. Die Zahl der sklerosierten Glomeruli nimmt zu, die funktionstüchtigen Glomeruli weisen oftmals eine Verdickung der Basalmembran, eine Vermehrung der mesangialen Matrix und eine Verschmelzung der Podozytenfortsätze auf. Konsekutiv nimmt infolge einer (reversiblen) Inaktivitätsatrophie die Anzahl der funktionstüchtigen Tubuli ab, wobei das umgebende Interstitium sekundär fibrosiert. An den großen Nierengefäßen erscheint die Intima verdickt, es kommt zu einem Schwund der Tunica media. Die wichtigste funktionelle Folge dieser morphologischen Veränderungen ist, infolge des insgesamt erhöhten peripheren Gefäßwiderstands, ein herabgesetzter renaler Plasmafluss. Im Bevölkerungsdurchschnitt beobachtet man mit zunehmendem Alter eine Abnahme der glomerulären Filtrationsrate (GFR), die allerdings nur bei zwei Dritteln aller alten Menschen nachgewiesen werden kann. Die alternde Niere ist auch nicht mehr in der Lage, den Urin zu konzentrieren sowie entsprechende Mengen von Ammonium Ionen für die tubuläre H⁺-Ionensekretion zu bilden. Das bedingt eine Tendenz zur Entwicklung einer metabolischen Azidose. Diese physiologischen Prozesse sind bei jeder pharmakologischen Therapie bei älteren Patienten unbedingt zu beachten. Insbesondere bei Mehrfachverordnungen kann die eingeschränkte renale Reserve zu einer Akkumulation von Medikamenten und unerwünschten Nebenwirkungen führen. Bei einer bereits bestehenden

Herzinsuffizienz ist mit einer weiter zunehmenden Einschränkung der Nierenfunktion zu rechnen. So kann in dieser klinischen Konstellation die Fähigkeit der Nieren zur Harnkonzentration und zur tubulären Sekretion um weitere 50 Prozent reduziert sein.

» Bei einer bereits bestehenden Herzinsuffizienz ist mit einer weiter zunehmenden Einschränkung der Nierenfunktion zu rechnen. So kann in dieser klinischen Konstellation die Fähigkeit der Nieren zur Harnkonzentration und zur tubulären Sekretion um weitere 50 Prozent reduziert sein.

Das Herz

Das Herz selbst unterliegt ebenfalls altersassoziierten Veränderungen, die klar von pathologischen Veränderungen abgegrenzt werden können. Der Kollagengehalt nimmt auch im Herzmuskelgewebe, vor allem epikardial und endokardial, mit fortschreitendem Lebensalter zu. Damit kommt es zu einer Verdickung der Herzwand, die steifer und damit weniger anpassungsfähig gegenüber veränderten Volumen- und Druckverhältnissen wird. Damit steigen auch die Zeiten für die Kontraktion und die Entspannung der Herzmuskulatur, die Zeit für die diastolische Füllung verlängert sich. Ebenso verzögert sich die Reizleitung am Herzmuskel, die Reizauslösung am Sinusknoten wird langsamer. Dies macht das Herz insgesamt weniger anpassungsfähig gegenüber kurzfristigen Bedarfsänderungen. Man kann annehmen, dass die Herzleistung zwischen dem 20. und dem 80 Lebensjahr um 0,5 bis 1 Prozent pro Lebensjahr abnimmt. Die

Gefäßwände versteifen sich nach einem ähnlichen Prinzip wie an allen bisher beschriebenen Strukturen. Die Folge ist ein kontinuierlicher Anstieg des systolischen und des diastolischen Blutdrucks. Insgesamt sinkt die Anpassungsfähigkeit des kardiovaskulären Systems in Stresssituationen. Veränderungen des systemischen Blutdrucks ist ärztlicherseits besondere Aufmerksamkeit

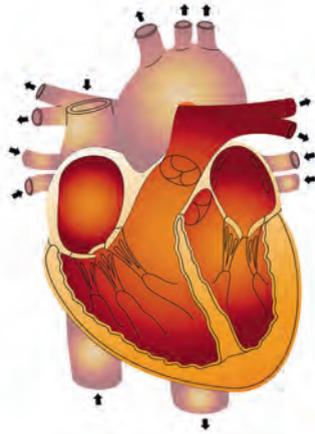


Foto: URRRA/Fotolia.com

zu schenken. Vor allem ausgeprägt niedrige diastolische Blutdruckwerte signalisieren eine herabgesetzte „quo ad vitam Prognose“ der Betroffenen. Hohe systolische Blutdruckwerte erhöhen während Behandlungen das Nachblutungsrisiko.

Zusammenfassung

Obwohl viele der genannten Veränderungen letztendlich genetisch vorprogrammiert und damit nicht verhinderbar sind, können eine gute medizinische Betreuung sowie ein ge-

sunder Lebensstil wesentlich zu einem Altern mit guter Lebensqualität beitragen. Insbesondere dem Verlust an Muskelmasse kann effektiv entgegengewirkt werden. Eine ausgewogene Ernährung, mit Erhöhung des Anteils an Proteinen für betagte Patienten, kann in Verbindung mit Widerstands-, aber auch Ausdauertraining nachweislich dem Abbau von Muskulatur entgegenwirken [Scott D., Blizzard L., Fell J., Jones G., 2011].

» Hohe systolische Blutdruckwerte erhöhen während Behandlungen das Nachblutungsrisiko.

Die optimierte Betreuung multimorbider Patienten mit einem holistischen Management der chronischen Erkrankungen ist Kernpunkt der Aufrechterhaltung von Funktionalität, Autonomie und Selbstbestimmung der Betroffenen. In der zahnärztlichen Praxis sollte den angeführten physiologischen Altersveränderungen am Knochen wie an den Nieren und der Fähigkeit, eine Homöostase im Körper aufrechtzuhalten, Rechnung getragen werden. Dies betrifft nicht nur die durchgeführten zahnärztlichen Eingriffe per se, sondern auch alle pharmakologischen Interventionen bei dieser Patientenlientel. Informationen darüber sollten jedenfalls immer an den Hausarzt weitergegeben werden. Die eingeschränkte Reservekapazität der Betroffenen und damit die Anfälligkeit gegen unerwünschte Reaktionen nach Interventionen erfordert eine Kontinuität in der Betreuung und das Schließen von Nahtstellen in unserem Gesundheitssystem.

Prof. Dr. Regina Roller-Wirnsberger
 Professur für Geriatrie und kompetenzbasierte
 Curriculumsentwicklung
 Universitätsklinik für Innere Medizin
 Auenbruggerplatz 15
 8036 Graz
 Regina.Roller-Wirnsberger@medunigraz.at

zm Leser service

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



Prof. Dr. Regina Roller-Wirnsberger

Fachärztin für Innere Medizin, Fachärztin für Angiologie, Fachärztin für Geriatrie, „Master of Medical Education“ der Universität Heidelberg,
 Lehrerfahrung: Leitung und Lehrbeauftragte im Fachbereich Geriatrie an der Medizinischen Universität Graz, Leitung im Bereich der Curriculumsentwicklung Humanmedizin in Graz, Betreuerin des Lehrgangs „Master of Medical Education“ in Heidelberg, Stellvertretende Leitung und Dozentin des Lehrgangs „Master for Applied Nutrition Sciences“ in Graz
 Forschungsgebiete: Strukturplanung und Versorgungsforschung inklusive Gender-Aspekte, Frailty und Sarkopenie, Polypharmazie, Lehrforschung (Curriculumsentwicklung, Prüfungsmethodik)

Physiologische Altersveränderungen und die Zahnmedizin

Dag Schütz, Ingo Füsgen

Der demografische Wandel mit dem massiven Anstieg der Hochbetagten ist mit einer deutlichen Krankheitszunahme verbunden. Der Befürchtung des Menschen, im Alter zum kindlichen Greis zu werden, steht der uralte Traum vom Jungbrunnen entgegen, den man verjüngt und gesund verlässt. Auch wenn sich dieser Traum sicher nie erfüllen lassen wird, zielt doch die Hoffnung älterer Menschen darauf ab, dieses höhere Lebensalter zumindest auch in einer körperlichen und psychischen Situation erleben zu können, die ihren Vorstellungen von Lebensqualität und Würde entspricht.

Diese Hoffnungen sollten alle in der Medizin Tätigen jetzt und in Zukunft – soweit es eben geht – versuchen zu erfüllen. Dazu gehört auch das notwendige Interesse an den spezifischen Problemen Älterer. Hilfreich ist hier vielleicht, wenn man bewusst an sein eigenes Alter denkt.

Physiologische Altersveränderungen

Das Altern weist innerhalb einer Altersgruppe und zwischen den Altersgruppen beträchtliche Unterschiede auf. Diese Unterschiede deuten darauf hin, dass der Alternsprozess selbst unterschiedlich verläuft, dass es sich um verschiedene Konstellationen und Wechselwirkungen handelt. Aber nicht nur zwischen Personen, sondern auch im Inneren des Organismus ist das Altern immer differenziell zu betrachten. Die Organe

altern unterschiedlich und unabhängig voneinander, teilweise sogar bei einem Menschen in ganz unterschiedlicher Weise. Das bisher sehr bruchstückhafte Wissen über den Alterungsprozess und seine Ursachen hat eine Vielzahl von Theorien hervorgebracht, die das komplexe Geschehen des Alterns jedoch nur teilweise erklären können. Sicher ist, dass Alternsprozesse alle lebenden Organismen betreffen. Das Altern beim Menschen wird wahrscheinlich multifaktoriell verursacht, wobei die genetische Komponente von besonderer Bedeutung ist (Tabelle 1).

Organische Alternsprozesse

Ab dem 30. Lebensjahr kommt es zu einer Abnahme der Organreserven. Die Homöostase wird labiler, die Adaptationsfähigkeit an den äußeren und inneren Stress nimmt ab, es kommt zu Funktionseinbußen. Ausfälle bestimmter Funktionen können im Alter in der Regel schlechter kompensiert werden. Von solchen Funktionseinschränkungen sind allerdings nicht alle Gewebe und Organe gleichförmig betroffen (intraindividuelle Variabilität). Dazu kommt es zu einer mit fortschreitendem Alter zunehmenden interindividuellen Streubreite der Befunde [Nikolaus, 2000]. Die Mehrzahl der bisherigen Erkenntnisse stammen aus Querschnittsuntersuchungen, sie sind daher auch nur von eingeschränkter Aussagekraft. Die Tabelle 2 gibt eine Übersicht und Anhalt über wichtige Substanz- beziehungsweise

Funktionsverluste im 75. Lebensjahr, bezogen auf das 30. Lebensjahr (als „Normwert“ willkürlich als 100 Prozent gesetzt) [Arbeitshilfe, 1990].

Bewegungsapparat

Von den ausführenden Organen ist sicher der Bewegungsapparat am frühesten betroffen und seine Leistungen vermindern sich am regelmäßigsten und deutlichsten, weil sie „von außen sichtbar“ sind.

Die maximale Muskelkraft wird immer bereits schon vor dem 30. Altersjahr erreicht. Direkt im Anschluss daran nimmt sie kontinuierlich ab und beschleunigt sich im Lauf der Zeit sogar noch bei den Reduktionsvorgängen. Das gilt für alle Muskeln und Muskelgruppen des menschlichen Körpers. Der Ruhetonus entwickelt sich auf dieselbe Weise. So beginnt selbst das Skelett, sich nach der dritten Dekade zu verändern: Die Dichte der langen Knochen und der Wirbel vermindert sich linear mit dem Alter, die Rückbildung der Knochenspongiosa beginnt bei beiden Geschlechtern nach abgeschlossenem Wachstum, und die Verminderung des absoluten Knochenvolumens erlebt bei der Frau eine Beschleunigung nach dem 50. Altersjahr (Menopause), während die Entwicklung beim Mann weiterhin linear verläuft.

Lunge

Die Leistungen der Lungenfunktion nehmen ebenfalls schon sehr frühzeitig ab. So verringert sich die Maximalventilation pro Minute um 40 Prozent zwischen dem 20. und dem



Einflussfaktoren auf Gesundheit und Alter

genetische Determination / physiologische Altersveränderungen
soziale Situation
finanziell-ökonomische Situation
zeitbedingter Einfluss auf Betreuung und Umgang mit Krankheit
ökologischer Einfluss

Tabelle 1



Foto: redzaal – Fotolia.com

Alles wird im Alter anders: Augen, Geruchssinn und körperliche Aktivitäten lassen nach. Oft bleibt den Senioren dann nur noch die Beschäftigung im Garten.

80. Lebensjahr. Die Vitalkapazität sinkt regelmäßig um $17,5 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ Körperoberfläche pro Jahr. Das Residualvolumen nimmt um $13 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ pro Jahr zu, und auch der physiologische Totraum, das ist der Teil der Atemluft, der nicht am Gasaustausch in der Lunge beteiligt ist, vergrößert sich mit zunehmendem Alter. Die Diffusionskapazität ist vermindert, die zelluläre Immunität ist herabgesetzt, das gilt auch für die humorale Immunität.

Kreislaufsystem

Auch das Kreislaufsystem untersteht progressiven Veränderungen: In der Ruhe macht sich bereits eine altersbedingte Erhöhung des systolischen Blutdrucks und eine leichte Verminderung des Herzminutenvolumens bemerkbar. Unter einer körperlichen

Höchstbelastung ist die Erhöhung von Herzfrequenz und -minutenvolumen bei älteren Menschen geringer als bei jungen. Bei geringerer Anstrengung würden die gleichen Personen einen höheren Blutdruck aufweisen als gleichbelastete jüngere Probanden. Ein Großteil dieser Erscheinungen kann erklärt werden durch eine Erhöhung des peripheren Widerstands und durch eine Verminderung der Elastizität der Aorta und der großen Gefäße aufgrund des „physiologischen“ Alterns der Arterienwände.

Im Alter häufig, aber trotzdem als pathologisch anzusehen, sind arteriosklerotische Veränderungen der Koronargefäße und anderer Arterien. Sie führen zur Blutmangel-

versorgung der betroffenen Organe. Die fortschreitende Abnahme der elastischen Eigenschaften der Gefäße ist Ursache für den systolischen Blutdruckanstieg mit zunehmendem Alter. In diesem Zusammenhang spielt auch eine Verminderung der Empfindlichkeit der Barorezeptoren in der Aorta und in den Carotiden mit zunehmendem Alter eine Rolle.

Organfunktionen im 75. Lebensjahr (30. Jahr = 100 Prozent)

Gehirngewicht	56 Prozent
Gedächtnisleistung	herabgesetzt
Reaktionsgeschwindigkeit	verlangsamt
zerebrale Zirkulation	80 Prozent
Regulationsgeschwindigkeit des Blut-pH	17 Prozent
Herzschlagvolumen in Ruhe	70 Prozent
Anzahl der Nierenglomeruli	56 Prozent
glomeruläre Filtration	69 Prozent
Nieren-Plasmafluss	50 Prozent
Anzahl der Nervenfasern	63 Prozent
Nervenleitgeschwindigkeit	90 Prozent
Anzahl der Geschmacksknospen	35 Prozent
maximale O ₂ -Aufnahme im Blut	40 Prozent
maximale Ventilationsrate	53 Prozent
maximaler Expirationsstoß	43 Prozent
Vitalkapazität	56 Prozent
Nebennierenfunktion	Abnahme
Gonadenfunktion	Abnahme
Handmuskelfkraft	55 Prozent
maximale Dauerleistung	70 Prozent
maximale kurzfristige Spitzenleistung	40 Prozent
Grundstoffwechsel	84 Prozent
Gesamtkörperwasser	82 Prozent
Körpergewicht (Mann)	88 Prozent

Tabelle 2

Auch Familie und Pflegepersonal sind hier gefordert: Die 28er muss mit Paste und Bürste regelmäßig – am besten sogar nach jeder Mahlzeit – unter fließendem Wasser gereinigt werden, um zu verhindern, dass sich Speisereste unter den Gaumen setzen und dort Entzündungen hervorrufen.



Foto: ProDente e.V

Verminderung einer Anpassungsfähigkeit, sowohl somatisch als auch psychisch. Dieses Phänomen bleibt für lange Zeit unerkannt, da die „Sicherheitsmarge“ der verschiedenen Funktionen beim jüngeren Erwachsenen sehr weit gesteckt ist. Diese Marge verändert sich aber mit zunehmendem Alter, so wird die gleiche physische Anstrengung oder derselbe pathologische Stress bei einem 50- oder 60-jährigen andere Reaktionen zeigen als bei einem 20-jährigen [Bourlière, 1986]. So erklären sich auch verschiedene Reaktionen eines gesunden älteren Erwach-

Nieren

Die physiologische Involution der Nieren zählt zu den regelmäßigsten und weit verbreiteten Altersveränderungen, die man kennt. Parallel zur progressiven Abnahme der Zahl der Nephronen lässt sich tatsächlich eine regelmäßige Verminderung der glomerulären Filtration, der tubulären Exkretion, der maximalen Exkretionskapazität und der tubulären Rückresorption sowie der Nierendurchblutung feststellen. Die Ausscheidung von Verdauungssäften ebenso wie deren Gehalt an gewissen Enzymen sind beim gesunden Erwachsenen ebenfalls altersbedingt unterschiedlich. Eine verminderte Mobilität im gesamten Verdauungstrakt ist die Folge.

Verlust von Nervenzellen

Mit zunehmendem Alter kommt es zum Verlust von Nervenzellen. Ein Nachlassen der intellektuellen Fähigkeiten ist jedoch nicht alterstypisch. Durch eine verzögerte Nervenleitgeschwindigkeit und synaptische Übertragung lässt allerdings das Reaktionsvermögen nach. Die Konzentrationsfähigkeit ist herabgesetzt und die Informationsgeschwindigkeit (flüssiges und schnelles Mehrfachhandeln) verringert. Veränderungen des Schlafmusters mit Zunahme der Einschlafzeit und Abnahme der Tiefschlafphasen wird auf reduzierte Neurotransmitterkonzentrationen zurückgeführt.

Sinnesorgane

Auch die Sinnesorgane sind Veränderungen unterworfen. Die Leistungen des Gehörs nehmen mit fortschreitendem Alter ab. Die Fähigkeit, hohe Frequenzen wahrzunehmen



Foto: spuno – Fotolia.com

Malen entspannt und regt zum Konzentrieren an. Auch werden hiermit leichte manuelle Fähigkeiten trainiert.

geht laufend zurück. Folge ist eine Abnahme der Wahrnehmung von akustischen Signalen. Aber auch das Sprachverständnis ist betroffen. Die Sehfunktion verschlechtert sich, dies betrifft insbesondere die Dämmerungssehstärke und die Blendempfindlichkeit. Der Gesichtssinn ist im Alter ebenfalls in mannigfacher Weise beeinträchtigt. Wegen der abnehmenden Linsenelastizität vermindert sich die Akkomodationsbreite stark. Es kommt zu einer Abnahme von Geruchs- und Geschmacksfähigkeit (besonders für „salzig“) und das Sättigungsgefühl nimmt zu. Des Weiteren sind das Immunsystem, das endokrine System und das hämatologische System sowie die Haut Altersveränderungen unterworfen.

Soma und Psyche

Die für den Organismus wichtigste Konsequenz der funktionellen Involution, die vorangehend für einige Organsysteme kurz angesprochen wurde, ist die altersbedingte

senen: Beim 70-jährigen Menschen, der tiefen Umgebungstemperaturen ausgesetzt wird, erfolgt eine nur geringe Steigerung der Ventilation, des Sauerstoffverbrauchs, der Wärmeerzeugung des respiratorischen Quotienten, ganz im Gegensatz zu den Vorgängen bei einem 25-jährigen. Das Muskelzittern tritt bei älteren Menschen damit seltener und später ein. So hat auch der ältere vermehrt Schwierigkeiten, die Konstanz seiner Kerntemperatur in kalter oder warmer Atmosphäre aufrechtzuerhalten.

Risikofaktoren durch die veränderte Physiologie

Obwohl der physiologische Altersvorgang nicht gleichbedeutend mit Krankheit ist, erkranken ältere Menschen trotzdem häufiger als jüngere. Die Summe der altersbedingten Risikofaktoren entspricht dann der vorliegenden erhöhten Krankheitsdisposition. Die „innere Krankheitsbereitschaft“ ist somit

erhöht. Beispielhaft sind die koronare Herzkrankheit, die arterielle Verschlusskrankheit und die zerebrale Ischämie bei Auftreten eines zusätzlichen Risikofaktors auf der Basis der physiologischen Gefäßveränderungen zu nennen. Auch die Problematik der Pneumonie beim älteren Patienten ist in hohem Maße durch die physiologischen Altersveränderungen gegeben. Dabei sind es nicht nur die Veränderungen der Lungen, die die physiologischen Funktionen des Gasaustauschs betreffen, sondern auch organspezifische Abwehrmechanismen. Die Immunität ist herabgesetzt, der Hustenreflex zeigt eine altersbedingte Einschränkung, ebenso ist der mukoziliäre Transport reduziert.

Nicht alle Risikofaktoren im Alter sind allerdings auf diese sogenannten Altersveränderungen zurückzuführen. Residuen früher durchgemachter Krankheiten, Unfälle oder Operationen können im Alter zum Risikofaktor werden, nachdem sie sich jahrelang nicht bemerkbar gemacht haben. So braucht die in der Jugend durchgemachte Lungenerkrankung die Leistungsfähigkeit jahrzehntelang nicht zu beeinträchtigen, wenn aber die Altersveränderung der Lungenfunktion hinzukommen, kann es zu einer lästigen Ateminsuffizienz kommen.

Besondere Risikofaktoren „Orale Gesundheit“

Im Rahmen der physiologischen Altersveränderungen gewinnt zunehmend der Risikofaktor „Orale Gesundheit“ an Bedeutung. Eine schwedische Untersuchung zeigte, dass eine strenge Korrelation zwischen Mortalität und Ausmaß des Zahnverlusts besteht [Österberg, 2007]. Die Ausgangsbasis sind physiologische Altersveränderungen. Deutliche physiologische Veränderungen existieren im Bereich der großen Mundspeicheldrüsen, wo es mit zunehmendem Alter zur Umwandlung des Drüsengewebes in Fettgewebe kommt. Die kleinen Speicheldrüsen in Mund- und Rachenschleimhaut hingegen werden im Alter zunehmend durch Bindegewebe ersetzt. Durch beide Prozesse sinkt die funktionelle Kapazität der Speichelproduktion mit zunehmendem Alter ab. Der Speichelfluss ändert sich allerdings im Gegensatz dazu unter „Normalbedingungen“ bis ins höhere Alter hinein wenig [Hager, 2009]. Kommen zusätzlich belastende Faktoren wie Medikamente oder Krankheiten oder Erkrankungen hinzu, dann erschöpft sich die funktionelle Reservekapazität rascher und es kann sich schnell eine quälende Mundtrockenheit einstellen.



Foto: ddpimages

Regelmäßiges dentales Screening hilft, größere Zahn- und Schleimhautschäden aufzufinden.

Diese Mundtrockenheit kann Ausgangspunkt für weitere Erkrankungen und Probleme (wie Karies, Candidiasis, Geschmacksstörungen, Kau- und Schluckprobleme, Zahnfleischentzündungen, Sprechprobleme, Schlafstörungen) sein [Ship, 2002]. Für die Funktion und den Erhalt von totalem Zahnersatz ist ein uneingeschränkter Speichelfluss von großer Wichtigkeit.

Die physiologische Involution trifft aber auch die Gingiva, die zur Freilegung der besonders kariesempfindlichen Zahnhals- und Wurzeloberflächen führt. Bei nicht ausreichender Hygiene kommt es innerhalb kürzester Zeit zur kariösen Zerstörung der noch vorhandenen Zähne. Unabhängig davon ist aufgrund der Involution der Gingiva und des Rückgangs der Speichelproduktion die Parodontitis eine häufige Begleiterkrankung der Älteren. Inzwischen wird in einer Reihe von Untersuchungen deutlich, dass die orale Gesundheit eine entscheidende Rolle bei den Alterskrankheiten spielt, auch wenn leider häufig dieser Zusammenhang noch nicht entsprechend gewürdigt wird. Ergebnisse über den Zusammenhang liegen für zerebrovaskuläre Erkrankungen, Demenz, Diabetes mellitus, Pneumonie, Gastritis und Endokarditis vor. Entzündungen im Mundraum stellen zum Beispiel die Eintrittspforte für eine hämatogene, bakterielle Streuung dar. Das Ergebnis dieses infektiösen Verlaufs kann eine entzündliche Veränderung der Aorten- oder Mitralklappe sein. Eine manifeste Endokarditis geht mit einer hohen Letalitätsgefährdung einher [Szucs, 2004]. Diabetiker im fortgeschrittenen Krankheitsstadium, bei denen zusätzlich eine Parodontitis besteht, weisen eine signifikant höhere Gesamtsterblichkeit auf [Dankner, 2009].

Neue Einstellung zum alten Menschen erforderlich

Die Einstellung zum Patienten, und zwar nicht nur zu dem im hohen Alter, sondern auch bereits schon im mittleren Alter befindlichen, muss sich dahingehend ändern, dass nicht nur darauf gewartet wird, dass sich „richtige“ Krankheiten manifestieren. Sondern der Senior muss stets auch vom Standpunkt der altersmäßigen Veränderun-

Dentales Screening [nach Busch et al., 1996]	
Symptom	Punkte
trockener Mund	2
Schwierigkeiten beim Essen (kauen und schlucken)	1
kein Zahnarztbesuch in den letzten zwei Jahren	1
Zahnschmerzen und Schmerzen in der Mundhöhle	2
Änderungen oder Wechsel der Ernährungsweise	1
Entzündungen, Schwellungen, Druckstellen oder Beläge im Mund	20

Tabelle 3

gen mit all seinen Risiken beurteilt werden. Dazu gehört zweifelsohne auch die orale Gesundheit.

Zu diesem Zweck ist eine Analyse der vorliegenden Einzelveränderungen durchzuführen, bevor eine Synthese mit präventiver, allenfalls auch therapeutischer Absicht erhoben wird. Das „Einzelkämpfertum“ beim älteren Patienten hat ausgedient, Teamarbeit mit Kollegen (Hausarzt, Facharzt), aber auch Angehörigen ist gefordert.

Um zahnärztlichen Behandlungsbedarf zu erkennen, sollte ein dentales Screening durchgeführt werden, das nicht unbedingt vom Arzt geleistet werden muss, sondern auch Angehörige mit einbeziehen kann.

Dabei sollten eine Reihe von Faktoren analysiert und bewertet werden (Tabelle 3). Mit einem dentalen Screening gelingt es immer, die häufigsten und wichtigsten Erkrankungen der Mundhöhle – wie schlecht sitzende Prothesen, fehlende Zähne, Xerostomie, Parodontopathien und Gingivitis, Zahnhalbkaries, Weichteil-Läsionen, Abszesse oder gar Ulzera – mit großer Zuverlässigkeit zu entdecken. Wenn sich mindestens zwei Punkte ergeben, ist eine eingehende zahnärztliche Untersuchung angezeigt. Die entsprechende Aufklärung für ein solches Screening ist bei den behandelnden Ärzten, aber auch beim Pflegepersonal sowie bei den Angehörigen durchzuführen.

Aber auch der Zahnarzt sollte sich bewusst direkt dem geriatrischen Patienten zuwenden. Die Voraussetzungen für eine qualifizierte und erfolgreiche gerontostomatologische Arbeit – gerade für den geriatrischen Patienten in der zahnärztlichen Praxis – ist bereits vor längerer Zeit definiert worden [Banger, 1995], was aber bislang noch nicht flächendeckend umgesetzt wird.

*Dr. med. Dag Schütz
Prof. Dr. med. Ingo Füsgen
St. Elisabeth-Krankenhaus
Klinik für Innere Medizin und Geriatrie
Tönisheider Str. 24
42553 Velbert
dag.schuetz@cellitinnen.de*



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



Foto: privat

Dr. med. Dag Schütz

Jahrgang 1970, 2000 Assistenzarzt, 2006 Facharzt für Innere Medizin, 2007 Facharzt für Kardiologie, Zusatzweiterbildung Notfallmedizin, 2009 Gebietsbezeichnung Geriatrie, 2008 Oberarzt, 2011 Chefarzt in der Klinik für Innere Medizin und Geriatrie Elisabeth-Krankenhaus Velbert, Klinikverbund St. Antonius und St. Joseph in Wuppertal, Mitgliedschaft in verschiedenen nationalen und internationalen geriatrischen und internistischen Fachgesellschaften. Publikationen und Vorträge zu geriatrischen Themen insbesondere Infektiologie, Elektrolytstörungen und Mundhygiene

Xerostomie und Speicheldrüsendysfunktion

Joachim Klimek

Der Speichel stellt ein wichtiges Schutzsystem für die Erhaltung der oralen und der pharyngalen Gesundheit dar. Bei gesunden älteren Menschen, die nicht wegen Allgemeinerkrankungen in ärztlicher Behandlung sind und keine Medikamente einnehmen, bleibt die Speichelfunktion bemerkenswert gut intakt. Bei über 65-Jährigen liegt die Prävalenz der Xerostomie etwa bei 30 Prozent und wird am häufigsten durch die Einnahme xerogener Medikamente verursacht. Gerade im höheren Lebensalter kann eine Verminderung des Speichelflusses zu zahlreichen Problemen führen und die Lebensqualität wesentlich beeinträchtigen. Die Therapiemaßnahmen umfassen den Austausch von Medikamenten, die Stimulation des Speichelflusses und symptomatische Maßnahmen zur Befeuchtung der Mund- und Rachenschleimhaut.

Der Speichel stellt in seiner Gesamtheit ein wichtiges Schutzsystem für die Erhaltung der oralen und der pharyngalen Gesundheit dar und dient der Aufrechterhaltung eines ökologischen Gleichgewichts im Biotop Mundhöhle. Störungen der Speichelphysiologie sind besonders bei älteren Menschen mit zahlreichen oralen und pharyngalen Problemen verbunden [Ship et al., 2002]. Die Beschwerden eines trockenen Mundes (Xerostomie) und der objektive Befund einer Dysfunktion der Speicheldrüsen mit vermindertem Speichelfluss (Oligosialie) sind ein sehr häufiger Befund bei älteren Menschen, wodurch vorübergehend oder dauerhaft orale und systemische Probleme entstehen. Beeinträchtigungen des Geschmacksempfindens und der Kaufähigkeit verändern die Essgewohnheiten und vermindern die Esslust. Patienten mit Xerostomie berichten daher oft, dass sie bestimmte Nahrungsmittel nicht mehr essen können, weil sie zu trocken oder zu klebrig sind. Die trockene Mundschleimhaut beeinträchtigt die Haftung von Prothesen. Das Tragen einer Prothese kann dann als sehr unangenehm empfunden werden, was wiederum die Kaufähigkeit zusätzlich verschlechtert [Cassolato et al., 2003]. Weil Patienten mit trockenem Mund oft Probleme bei der Nahrungs- und Getränkeaufnahme haben, hat die Xerostomie Anteil an der hohen Prävalenz von Mangelernährung bei älteren Personen. Kau- und Schluckprobleme können auch das Risiko einer Aspirationspneumonie erhöhen, und die Körperabwehr kann insgesamt ge-



Abbildung 1: Speicheltropfen am Ausführungsgang der Glandula parotis bei normalem Speichelfluss

schwächt sein [Loesche et al., 1995]. Schwierigkeiten beim Sprechen können die sozialen Kontakte erschweren oder sogar zu Vereinsamung führen. Gerade im höheren Lebensalter kann also eine durch Krankheit oder Medikamenteneinnahme verursachte Verminderung des Speichelflusses die Lebensqualität wesentlich beeinträchtigen. Die Therapiemaßnahmen umfassen den



Abbildung 2: Speichelsee auf dem Mundboden bei normalem Speichelfluss



Austausch von Medikamenten, die gustatorische, mastikatorische und pharmakologische Stimulation des Speichelflusses und symptomatische Maßnahmen zur Befeuchtung der Mund- und Rachenschleimhaut.

Physiologie der Speicheldrüsen

Der Speichel wird von den drei großen Speicheldrüsen sowie von den kleinen, solitären Speicheldrüsen der Mundschleimhaut produziert, und die Art des Speichels variiert je nach Drüse. Der Speichel der Glandula parotis ist rein serös, der Speichel der Glandula sublingualis und der Glandula submandibularis gemischt muko-serös, der Speichel der kleinen Drüsen ist überwiegend mukös. Auch ohne äußere Einflüsse besteht eine ständige Ruhesekretion, die als unstimulierter Speichel oder Ruhespeichel bezeichnet wird. Der unstimulierte Speichelfluss unterliegt im Tagesablauf einem zirkadianen Rhythmus, hat seinen Höhepunkt am Nachmittag und ist während der Nachtruhe nur halb so hoch wie zu den Wachzeiten.

Die normale Fließrate für den unstimulierten Ruhespeichel liegt bei 0,3 bis 0,4 ml/min, aber die Variabilität ist recht groß. Der Speichel kleidet alle Oberflächen der Mundhöhle mit einem dünnen Film von etwa 0,1 mm Dicke aus. Bei einer Oberfläche der Mundhöhle von etwa 200 cm² genügen hierzu schon etwa 0,7 ml Speichel. Eine Fließrate von 0,1 bis 0,2 ml/min wird als niedrig, eine von <0,1 ml/min als sehr niedrig bewertet.

Über diesen Grundbedarf hinaus kann durch bestimmte Reize der Speichelfluss stimuliert werden. Vorrangig sind dies Geschmacks- und Geruchsempfindungen sowie mechanische Reizungen der Zunge oder anderer Bereiche der Mundhöhle. Zu den mechanischen Reizen zählt in erster Linie die Kautätigkeit.

Neben weiteren Mechanismen kann der Speichelfluss auch durch Hormone wie Androgene, Östrogene oder Glukokortikoide beeinflusst werden. Ein Beispiel für eine hormonelle Beeinflussung ist der stark verminderte Speichelfluss und der daraus resultierende trockene Mund in Stresssituationen.

Die normale Fließrate für den stimulierten Speichel (Tabelle 1) liegt bei 1 bis 3 ml/min, aber die Variabilität ist recht groß. Das Maximum kann etwa 7 ml/min erreichen. Als niedrige Fließrate wird eine Menge von 0,7 bis < 1,0 ml/min bewertet, als Untergrenze werden weniger als 0,7 ml/min angesehen [Sreebny LM, 2000]. Von den vier Grundgeschmacksrichtungen wird der Speichelfluss am stärksten durch sauren Geschmack stimuliert. So kann mit Zitronensäure zu meist ein maximaler Speichelfluss ausgelöst werden. Im Vergleich zu Geschmacksreizen haben Geruchsreize einen geringeren Effekt. Das Kauen einer geschmackslosen Kau-masse stimuliert zwar auch den Speichelfluss, aber der Effekt ist deutlich geringer, als wenn zusätzlich ein Geschmack zugefügt wird, der wiederum dann den Reiz auslöst. Die Speicheldrüsen sind in unterschiedlich großem Maß an der Produktion von unstimuliertem und stimuliertem Speichel beteiligt. Bei unstimuliertem Speichel stammen etwa 25 Prozent aus der Glandula (Gl.) parotis, 60 Prozent aus der Gl. submandibularis, sieben bis acht Prozent aus der Gl. sublingualis und ebenfalls sieben bis acht Prozent aus den kleinen Speicheldrüsen. Nach einer starken Stimulierung des Speichelflusses ändern sich die Anteile der Drüsen. Aus der Gl. parotis stammen dann etwa

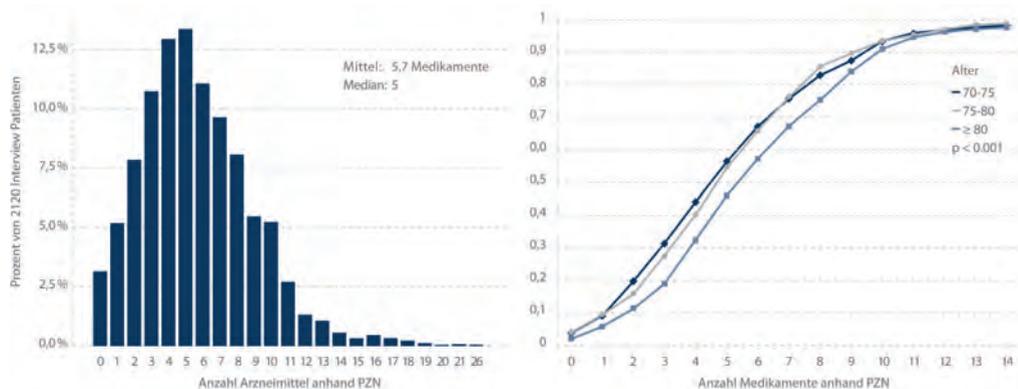


Abbildung 3: Ältere Menschen nehmen durchschnittlich sechs Medikamente regelmäßig ein.

50 Prozent, aus der Gl. submandibularis 35 Prozent, aus der Gl. sublingualis sowie den kleinen Speicheldrüsen jeweils sieben bis acht Prozent. Der Anteil des von der Gl. parotis produzierten rein serösen Speichels am Gesamtspeichel verdoppelt sich also zu lasten des gemischt muko-serösen Speichels der Gl. submandibularis. Die täglich produzierte Gesamtmenge an Speichel dürfte etwa 0,5 bis 0,7 Liter betragen.

Ob der Speichelfluss mit zunehmendem Alter zwangsläufig abnimmt, ist nicht eindeutig geklärt. Es gibt Hinweise, dass besonders die unstimulierte Fließrate für den Gesamtspeichel und die stimulierte Fließrate der Gl. parotis altersabhängig abnehmen. Dies würde mit Resultaten histologischer Studien übereinstimmen, in denen eine Verminderung des Anteils sekretorischen Gewebes in den Drüsenzellen mit zunehmendem Alter gezeigt werden konnte [Drummond et al., 1995]. Wenn der Anteil der Gl. parotis am Gesamtspeichel sinkt, wird die Konsistenz des Speichels zähflüssiger und schaumiger. In den meisten neueren Studien konnte allerdings bei

gesunden Personen ohne Dauermedikation keine altersabhängige Verminderung des Speichelflusses gezeigt werden [Ship et al., 2002]. Verminderter Speichelfluss und ein trockener Mund bei älteren Menschen sollten deshalb keinesfalls als „normal“ angesehen werden, sondern betroffene Patienten sollten adäquat untersucht werden.

Funktionen des Speichels

In Tabelle 2 sind die wesentlichen Funktionen des Speichels und die beteiligten Speichelkomponenten zusammengefasst. Obgleich Mikroorganismen in der Mundhöhle nahezu ideale Bedingungen vorfinden, nehmen sie normalerweise nicht überhand. Allein durch den Speichelfluss wird eine erhebliche Anzahl von Mikroorganismen, darunter auch potenziell gefährliche, ständig von der Oberfläche der Mundschleimhäute und der Zähne entfernt und verschluckt. Ebenso werden Reste zerkleinerter Nahrung, agglutinierte Mikroorganismen und abgeschilferte Zellen der Mundschleimhaut aus der Mundhöhle abtransportiert. Die Besei-

tigung potenziell schädlicher Substanzen, wie zum Beispiel Zucker aus der Mundhöhle, erfolgt umso schneller, desto größer die Speichelmenge und je höher die Speichelfließrate ist. Ein verminderter Speichelfluss kann deshalb starke Auswirkungen auf das Kariesrisiko haben.

Die Puffersysteme des Speichels helfen nach dem Essen und Trinken maßgeblich, den pH-Wert in der Mundflüssigkeit und in der Plaque zu neutralisieren. Dadurch wird

Sekretionsrate von Speichel bei Erwachsenen (normale und sehr niedrige Werte)

	Ruhespeichel	Stimulierter Speichel
Sekretionsrate (ml/min)		
normal	0,3 – 0,4	1 – 3
niedrig	0,1 – 0,2	0,7 – <1,0
sehr niedrig	< 0,1	< 0,7

Tabelle 1

Abbildung 4:
Zehn oder mehr
Tabletten am Tag
sind bei älteren
Menschen keine
Seltenheit.



Quelle: Rubin Winter 2010/11

zum einen der Zeitraum einer direkten Einwirkung von Nahrungssäuren auf die Zahnhartsubstanz verkürzt und somit das Risiko zur Entstehung von Erosionen gesenkt. Zum anderen nehmen die Puffereigenschaften des Speichels entscheidenden Einfluss auf die Zeitdauer der Erniedrigung des Plaque-pH-Werts und damit auch auf die Entstehung von Karies nach dem Verzehr kariogener Speisen oder Getränke. Der Speichel enthält alle mineralischen Bestandteile des Zahnes in gelöster Form und ist in Bezug auf Kalzium- und Phosphat-Ionen übersättigt. Nach Demineralisationen stehen somit hinreichend Kalzium- und Phosphat-Ionen für eine Remineralisation zur Verfügung. Ohne diese reparierende Funktion des Speichels würden Zähne in der Mundhöhle keinen Bestand haben.

Die Beschichtung aller Oberflächen der Mundhöhle mit Muzinen und Glykoproteinen bewirkt einen mechanischen und chemischen Schutz von Epithel und Zähnen. Außerdem wird das Sprechen und Schlucken unterstützt. Darüber hinaus enthält der Speichel Substanzen mit antibakterieller Aktivität wie Lysozyme, Laktoferrin, Peroxidasen und Agglutinen, die für die richtige Balance der bakteriellen Mikroflora in der Mundhöhle sorgen. Unter physiologischen Bedingungen tragen die direkten Hemmeinflüsse auf Mundbakterien, Viren und Pilze zu einem ökologischen Gleichgewicht in der Mundhöhle bei [Nieuw Amerongen et al., 2002].

Die Andauung von Nahrung durch Amylasen des Speichels spielt bei unserer modernen Ernährung keine wesentliche Rolle mehr. Von größerer Bedeutung ist aber, dass durch Speichelkomponenten unsere Nahrung geschmacklich aufgeschlossen wird. Durch Verdünnung und Auflösung von Nahrungsbestandteilen wird ein Kontakt mit den Geschmacksknospen ermöglicht und der Speichel trägt so zu einer guten Geschmackswahrnehmung bei.

Epidemiologie der Xerostomie

Xerostomie bedeutet wörtlich übersetzt etwa „trockene Mundhöhle“ und ist somit eine Symptombeschreibung. Über einen trockenen Mund klagen Patienten zumeist erst, wenn die unstimulierte Speichelfließrate

weniger als die Hälfte des Normalwerts beträgt. Es ist allgemein üblich, den Begriff Xerostomie für alle Formen des verminderten Speichelflusses (Oligosalie) oder des fehlenden Speichelflusses (Asialie) zu verwenden, obwohl mit dem Begriff Xerostomie primär die subjektiv empfundene Mundtrockenheit bezeichnet wird. Ein gegenüber den Normalwerten verminderter Speichelfluss wird auch Hyposalivation genannt.

Aus Deutschland liegen keine Daten zur Prävalenz von Xerostomie und Oligosalie vor. Zusammenfassend ergibt sich aus internationalen Studien, von denen die Mehrzahl aus Skandinavien stammt, dass etwa jeder vierte Erwachsene Anzeichen für einen verminderten Speichelfluss zeigt. Bei über 65-jährigen liegt die Prävalenz der Xerostomie etwa bei 30 Prozent und nimmt mit höherem Alter weiter zu [Ship et al., 2002]. In einer Longitudinalstudie aus Schweden wurden zu Beginn 50-Jährige alle fünf Jahre bis zum 65. Lebensjahr nach dem Gefühl der Mundtrockenheit bei Tag oder bei Nacht befragt. Es konnte ein nahezu linearer Anstieg der Prävalenz von sechs Prozent mit 50 Jahren zu 15 Prozent mit 65 Jahren beobachtet werden. Mundtrockenheit wurde häufiger bei Nacht als bei Tag empfunden, und die Prävalenz war insgesamt bei Frauen höher als bei Männern [Johansson et al., 2009]. Flink et al. [2008] fanden in der Altersgruppe von 60 bis 69 Jahren eine Prävalenz von 34 Prozent bei Frauen und 24 Prozent

bei Männern von sehr niedrigem (<0,1 ml/min) unstimuliertem Speichelfluss sowie 28 Prozent und 22 Prozent von niedrigem (0,1 bis 0,2 ml/min) unstimuliertem Speichelfluss. Der stimulierte Speichelfluss war nur bei etwa fünf Prozent der Frauen und Männer niedrig (<1,0 ml/min) oder sehr niedrig (<0,7ml/min). 39 Prozent der Frauen und 26 Prozent der Männer gaben an, unter Xerostomie zu leiden. Insgesamt war das Empfinden von Mundtrockenheit häufig aber nicht zwangsläufig mit sehr niedrigem unstimuliertem Speichelfluss verbunden.

Funktionen des Speichels

Funktion	Beteiligte Speichelkomponenten
Spülfunktion	Gesamtflüssigkeit
Pufferung von Säuren	Bikarbonat, Phosphat, Proteine
(Re-)Mineralisation	Fluorid, Kalzium, Phosphat, Statherin, PRPs
Beschichtung	Muzine, Glykoproteine
Antibakterielle Aktivität	Antikörper, Lysozym, Laktoferrin, Laktoperoxidase
Andauung der Nahrung	Amylase, Proteasen

Tabelle 2

Bei Patienten mit dem Sjögren-Syndrom und bei Patienten, die eine Strahlentherapie im Kopf- und Halsbereich erhalten haben, beträgt die Prävalenz der Xerostomie 100 Prozent.

Ätiologie und Pathogenese der Dysfunktion

Der häufigste Grund für Xerostomie bei älteren Menschen ist die Einnahme von Medikamenten (Tabelle 3). Die meisten älteren Menschen nehmen mindestens ein Medikament ein, das den Speichelfluss vermindert [Schein et al., 1999]. Insgesamt können mehr als 400 Medikamente zu einer Unterfunktion der Speicheldrüsen führen, und rund 80 Prozent der am häufigsten verschriebenen Medikamente gehören zu dieser Gruppe. Von den über 65-jährigen nehmen etwa 75 Prozent mindestens ein verordnetes Medikament regelmäßig ein. Mit zunehmendem Alter nimmt die Anzahl der Verordnungen noch zu und damit auch die Prävalenz der Hyposalivation.

In Deutschland wurden vom Forschungsverbund „PRISCUS“ aktuelle Daten zur Multimedikation bei 2 500 über 70-jährigen erhoben (Abbildung 3). Im Durchschnitt nahm jeder Befragte sechs verschiedene Medikamente regelmäßig ein. Bei einigen Patienten waren es durchaus über zehn Medikamente [Problem Multimedikation, Rubin 09/10]. In einer aktuellen Studie aus Österreich wird berichtet, dass über 75-jährige internistische Patienten durchschnittlich 7,5 verschiedene Medikamente einnehmen. Fast 60 Prozent der Patienten erfüllten das vorgegebene Kriterium (>6 Medikamente) einer Polypharmakotherapie [Schuler et al., 2008].

Die am häufigsten verwendeten xerogenen Medikamente haben Parasympathikus-hemmende beziehungsweise anticholinerge Wirkungen. Arzneimittel, die anticholinerg wirken, führen zu einem charakteristischen Symptomkomplex, zu dem auch die Hemmung der Speichelbildung gehört. Zu diesen Medikamenten gehören zum Beispiel die besonders häufig verordneten trizyklischen Antidepressiva, Sedativa und Tranquillizer, Antihistaminika und Antihypertonika.



Abbildung 5: Trockene und gerötete Gaumenschleimhaut bei starker Verminderung des Speichelflusses

Auch eine Chemotherapie kann zu einer zeitlich begrenzten Verminderung des Speichelflusses führen. Die Beeinträchtigungen zeigen sich während und direkt nach der Chemotherapie. Später kann sich der Speichelfluss wieder normalisieren.

Von den in Tabelle 3 aufgeführten systemischen Erkrankungen, die zu einer Beeinträchtigung der Speichelproduktion führen, spielt das Sjögren-Syndrom die wichtigste Rolle. Die Prävalenz in Europa liegt zwischen 0,6 und 3,3 Prozent. Die Erkrankung involviert immer die exokrinen Drüsen und wird deshalb heutzutage dann diagnostiziert,

wenn eine Unterfunktion der großen exokrinen Drüsen – der Tränen- und der Speicheldrüsen – verifiziert werden kann [Manthorpe und Manthorpe, 2005].

Beim Sjögren-Syndrom handelt es sich um einen Symptomkomplex aus mangelnder Sekretproduktion der Speicheldrüsen und der Tränendrüsen mit Xerostomie, Horn- und Bindehautentzündung am Auge und einer Entzündung der Tränendrüsen. Daneben tritt eine chronische Polyarthrit auf. Es kommt wahrscheinlich zur Reaktion von Autoantikörpern mit dem Gangepithel der Parotiden und der Tränendrüsen. Betroffen sind meistens Frauen in der Menopause. Zuerst kommt es zu einer Schwellung der Gl. parotis, die anschließend in eine Atrophie übergeht. Bei einem Sjögren-Syndrom ist das Risiko, an einem Non-Hodgkin-Lymphom zu erkranken, deutlich erhöht.

Tumore des Oropharynx haben einen Anteil von etwa acht Prozent an den jährlich diagnostizierten malignen Neoplasien. Häufig wird eine Bestrahlungstherapie durchgeführt, in deren Folge es zu schwerwiegenden Nebenwirkungen kommt. Aufgrund der Lokalisation von Primärtumoren und regionalen Lymphknoten liegen bei Patienten mit Tu-

Die Hauptursachen für Xerostomie und Hyposalivation

Ursache	Beispiele
Medikamente	<i>Anticholinergika:</i> Asthmamedikament, Antazida, Antiparkinsonmittel, Antihistaminika <i>Blutdruckmittel:</i> Adrenozeptoragonisten, Reserpin, Sonstige <i>Psychopharmaka im weiteren Sinne:</i> Antidepressiva, Neuroleptika, Sedativa, Tranquillizer
Systemische Erkrankungen	Sjögren-Syndrom, Diabetes, Sklerodermie, Sarkoidose, Lupus, Alzheimer, Dehydration, Mumps
Erkrankungen der Speicheldrüsen	akute und chronische Parotitis, Speichelsteine, Mukozelen, partielle oder komplette Obstruktion des Ausführungsgangs, Tumore
Psychische Erkrankungen	Depressionen, Angstzustände, Stress
Bestrahlungstherapie im Kopf-/Halsbereich	

Tabelle 3



Abbildung 6: Trockener Mundboden bei einer Patientin mit Sjögren-Syndrom

moren im Kopf-/Halsbereich häufig die Speicheldrüsen im Bestrahlungsfeld. Zumeist erfolgt eine fraktionierte Bestrahlung mit einer kurativen Dosis zwischen 50 und 70 Gy. Innerhalb einer Woche nach dem Start einer Bestrahlung und der Verabreichung von 10 Gy vermindert sich der Speichelfluss um 60 bis 90 Prozent. Bei einer Dosis über 25 Gy kommt es zu einer dauerhaften Schädigung der Speicheldrüsen. Am meisten radiosensitiv sind die serösen Acini, gefolgt von den mukösen Acini. Der Speichel wird zähflüssig, pH-Wert und Pufferkapazität sind reduziert und die Fließrate beträgt nach Abschluss der Bestrahlungstherapie oft nur noch fünf Prozent der ursprünglichen Fließrate. Die vielfach resultierenden schweren Schäden an den Zähnen werden als Strahlenkaries bezeichnet.

Erkrankungen der Speicheldrüsen können infektiös, nicht-infektiös oder neoplastisch sein. Bakterielle Infektionen der Speicheldrüsen kommen häufiger bei älteren Personen vor, die aus einem anderen Grund, wie zum Beispiel der Einnahme xerogener Medikamente oder systemischer Erkrankungen, einen verminderten Speichelfluss haben. Eine akute Parotitis tritt heute sehr selten auf. Eher findet man eine chronische Parotitis als

Folge einer Obstruktion des Ausführungsgangs. Die Symptome einer bakteriellen Infektion der Speicheldrüsen sind eine Schwellung und Austritt von Pus aus den Ausführungsgängen.

Virale Infektionen vorzugsweise der Parotis können bei Personen aller Altersgruppen vorkommen, besonders aber bei immunsupprimierten Patienten. Nicht-infektiöse Erkrankungen der Speicheldrüsen werden zumeist durch Obstruktionen der Ausführungsgänge verursacht. Akut auftretende Schwellungen werden in der Regel durch Speichelsteine verursacht, chronisch auftretende Schwellungen beruhen meist auf Narbenbildung nach einer Infektion des Ausführungsgangs. Die meisten Tumore der Speicheldrüsen sind gutartig, und es



Abbildung 7: Zerkufte und trockene Zunge bei starker Verminderung des Speichelflusses

handelt sich um einseitig auftretende pleomorphe Adenome. Adenome können jedoch in seltenen Fällen entarten und sollten deshalb frühzeitig entfernt werden.

Zu einer temporären Verminderung des Speichelflusses können eine Dehydrierung, wie sie bei älteren Menschen häufiger vorkommt, Mundatmung, Angstzustände und Stress sowie der Konsum von Rauschgiften oder starkes Tabakrauchen führen.

Klinische Befunde

Zumeist ist die Diagnose „Xerostomie“ leicht zu stellen, da die Patienten aufgrund einer Selbstdiagnose den Zahnarzt aufsuchen.

Symptome:

Zahlreiche der üblichen oralen Symptome bei trockenem Mund sind mit der Einnahme von Mahlzeiten verbunden: veränderter Geschmack, Schwierigkeiten beim Kauen und Schlucken, besonders beim Verzehr trockener Speisen, und immer Schwierigkeiten beim Essen, wenn nicht begleitend etwas getrunken wird. Diese Probleme können zu Veränderungen der Ess- und Trinkgewohnheiten führen und können den gesamten Ernährungsstatus negativ beeinflussen. Dies kann auch zu häufigem Verschlucken und damit zur Erhöhung des Risikos für eine Aspirationspneumonie mit nachfolgender Kolonisation der Lungen mit gramnegativen Anaerobiern aus der Mundhöhle führen [Loesche et al., 1995]. Oft leiden Patienten unter Halitosis, Mundbrennen und vertragen keine scharfen Speisen. Insgesamt kann so die Lebensqualität beeinträchtigt sein, wie in mehreren Studien gezeigt

Typische Merkmale bei Xerostomie und Speicheldrüsendysfunktion

Symptome:	trockener Mund trockene, aufgesprungene Lippen, Cheilitis angularis häufiges Durstgefühl, auch bei Nacht Schwierigkeiten beim Essen, Schlucken oder Sprechen trockene Zunge und Mundschleimhaut Mundgeruch, Mundbrennen, Geschmacksbeeinträchtigung trockene Nase und trockene Augen vermehrte Karies Probleme beim Tragen von Prothesen Schlafstörungen
Befund in der Mundhöhle:	kein Speichelsee auf dem Mundboden bei der Untersuchung Mundspiegel gleitet nicht auf der Mundschleimhaut Mundschleimhaut ohne Glanz Karies an untypischen Lokalisationen Rissbildung auf dem Zungenrücken viel Plaque Candidiasis sichtbare oder tastbare Schwellung der Speicheldrüsen

Tabelle 4



Abbildung 8: Initiale Karies am Zahnalsbereich bei vermindertem Speichelfluss

werden konnte [Gerdin et al., 2005; Kandelman et al., 2008].

Beschwerden wegen Mundtrockenheit bei Nacht sind besonders häufig, weil die Speichelsekretion nachts aufgrund des zirkadianen Rhythmus sowieso schon sehr niedrig ist. Diese Probleme können bei älteren Menschen durch verminderten oralen Muskeltonus verbunden mit vermehrter Mundatmung noch verschlimmert werden.

Extra- und intraorale Befunde:

Die extra- und intraorale Untersuchung von Patienten mit Speicheldysfunktionen erbringt in der Regel zahlreiche typische Befunde beim Weich- und Hartgewebe. Extraoral finden sich trockene und rissige Lippen, die häufig von *Candida Spezies* kolonisiert werden (anguläre Cheilitis). Sichtbare Vergrößerungen der großen Speicheldrüsen können vorkommen bei Patienten mit Speichelobstruktionen (sekundär als Folge der Unterfunktion) und beim Sjögren-Syndrom. Manche ältere Menschen entwickeln eine akute Parotitis nach vorausgegangenem längeren Zeiträumen von Dehydration. Eine geschwollene Gl. parotis kann bis unterhalb des Mandibularwinkels ausgedehnt sein und zu einer Verlagerung des Ohrläppchens führen. Eine Schwellung der Gl. submandibularis kann medial an der Unterkante der Mandibula ertastet werden.

Bei der Untersuchung des Mundbodens findet sich zumeist kein Speichelsee. Die weiteren intraoralen Befunde schließen zahlreiche Veränderungen der Weichgewebe ein. Die Zunge sieht oft zerfurcht aus (Abbildung 7), ist trocken und klebrig. Besteht eine orale Mukositis, führt dies zu Schmerzen,

und das Risiko für bakterielle Infektionen ist erhöht. Besonders bei älteren Menschen sieht man häufig als orale Infektion eine Candidiasis, die sich als anguläre Cheilitis der Lippen, erythematöse Candidiasis unter Prothesen und pseudomembranöse Candidiasis als entfernbare weißlicher Belag auf allen oralen Schleimhäuten darstellt.

Als Resultat einer Unterfunktion der Speicheldrüsen steigt das Kariesrisiko, und es entwickeln sich oft neue kariöse Läsionen oder Sekundärkaries auch an

eher untypischen Stellen. Verursacht wird dies in der Summe durch eine Verminderung der kariesprotektiven Eigenschaften des Speichels wie besonders der Pufferung von Plaquesäuren, der Förderung der Remineralisation sowie der Unterdrückung des ungezügeltten Wachstums kariogener Mikroorganismen. Durch ein vermindertes Volumen des Speichels verläuft die orale Clearance stark verzögert, und den kariogenen Bakterien steht für einen längeren Zeitraum Substrat zur Säurebildung zur Verfügung. Bei einer niedrigen Fließrate kann der pH-Wert des Speichels deutlich unter pH 6 liegen und die Pufferkapazität ist aufgrund der niedrigen Bikarbonat-Konzentration sehr gering.

Wenn der Speichelfluss im Verlauf einer Strahlentherapie im Kopf-/Halsbereich nahezu gänzlich versiegt, kommt es oft unmittelbar und mit einer raschen Progression zum kariösen Zerfall der Zähne (Strahlenkaries). Der oft dramatische Verlauf einer Strahlenkaries (Abbildung 9) kann innerhalb weniger Monate zu einer vollständigen Zerstörung der Zähne führen.

Speichel gilt auch als bedeutendster biologischer Faktor in Hinsicht auf die Beeinflussung der Entstehung von erosiven Zahnhartsubstanzverlusten. Ein verminderter Speichelfluss ist bei häufiger Säurezufuhr oft mit dem vermehrten Auftreten von Erosionen verbunden. Dies kann gerade bei älteren Menschen, bei denen aufgrund jahrzehntelanger Einwirkungen von Abrasionen, Attritionen und Erosionen schon bei vielen Zahnflächen Dentin exponiert ist, zu extremen Zahnhartsubstanzverlusten führen.

Bei Prothesenträgern stellt sich oft eine besondere Problematik dar. Für die Haftung

und den Tragekomfort von Total- oder Teilprothesen muss Speichel in einer adäquaten Menge, Fließgeschwindigkeit und Konsistenz vorhanden sein. Die Haftung von Totalprothesen beruht auf einem dünnen Speichelfilm zwischen Mundschleimhaut und Prothese. Ohne diesen Speichelfilm ist keine Haftung möglich, und es müssen Haftmittel zum Halt der Prothesen verwendet werden. Verminderter Speichelfluss beeinträchtigt die Adhäsion, Kohäsion wie auch Oberflächenspannung und damit insgesamt die Haftung von Prothesen. Bei Totalprothesen entsteht ohne Speichel keine Saugwirkung. Löst sich eine Totalprothese, muss jederzeit ausreichend Speichel für eine Wiederbefestigung der Prothese zur Verfügung stehen [Turner et al., 2008]. Die fehlende Stabilität einer Prothese kann in Gesellschaft zu sehr peinlichen Situationen führen. Dies kann bewirken, dass Betroffene nicht mehr im größeren Kreis sprechen oder essen wollen. Im schlimmsten Fall werden soziale Kontakte ganz vermieden und es kommt zur Vereinsamung.

Neben Kauen, Schlucken und Sprechen wird auch die Nahrungsaufnahme insgesamt beeinträchtigt. In einer amerikanischen Studie wurde der Ernährungsstatus einer Gruppe von älteren Menschen mit vermindertem Speichelfluss detailliert untersucht und mit einer entsprechenden Kontrollgruppe mit normalem Speichelfluss verglichen [Rhodus and Brown, 1990]. Es konnten signifikante Ernährungsmängel festgestellt werden, und die Autoren schließen aus den Resultaten, dass die Xerostomie in den USA wahrscheinlich einen wesentlichen Anteil an der hohen Prävalenz von Mangelernährung bei älteren Menschen hat.

Therapie

Voraussetzung für jede Form der Therapie ist zuerst einmal eine möglichst genaue Diagnose. Häufig muss dies multidisziplinär erfolgen, besonders bei älteren multimorbiden Patienten. Bei Verdacht auf eine Unterfunktion der Speicheldrüsen erfolgt die Messung der Speichelfließraten. Ergibt sich aus der Anamnese, dass die Einnahme eines



Abbildung 9: Zustand nach Strahlentherapie im Kopf-/Halsbereich mit ausgeprägter Strahlenkaries

Fotos: Klimmek

oder verschiedener Medikamente ursächlich für die Speichelflussverminderung ist, sollte der behandelnde Arzt vom Patienten oder Zahnarzt darüber informiert werden. In den meisten Fällen ist die Beeinträchtigung der Speicheldrüsenfunktion untrennbar mit der gewünschten Hauptwirkung des Arzneimittels verbunden. Insofern ist das Zustandekommen dieser Nebenwirkung nicht vermeidbar. Es gibt aber auch Medikamente, für die ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen erwünschter Hauptwirkung und unerwünschter Nebenwirkung nicht erkennbar ist. In solchen Fällen ist es durchaus möglich, das therapeutische Konzept durch Ausweichen auf verwandte Substanzen zu modifizieren. Dies sollte im Rahmen interdisziplinärer Zusammenarbeit geschehen.

Allgemeine präventive Maßnahmen:

Da bei vermindertem Speichelfluss das Kariesrisiko erhöht ist, sollten am Anfang entsprechende Basismaßnahmen durchgeführt werden. Dies beinhaltet bedarfsorientierte professionelle Zahnreinigungen, Instruktion, Motivation und Remotivation für eine adäquate Mundhygiene, die regelmäßige Anwendung einer fluoridhaltigen Zahnpaste, tägliche Anwendung einer Fluorid-Mundspüllösung oder wöchentliche Anwendung eines Fluoridgels. In schweren Fällen, wie während und nach einer Strahlentherapie, sind antibakteriell wirksame Mundspüllösungen (wie Chlorhexidindigluconatlösung) einzusetzen. Bei allen Empfehlungen müssen die jeweiligen Fähigkeiten des älteren Patienten berücksichtigt werden. Bei einer oralen Kandidose erfolgt zumeist eine Lokalbehandlung mit Antimykotika. Bei

Prothesenträgern soll auf eine verstärkte Reinigung der Prothesen geachtet werden.

Pharmakologische Stimulation des Speichelflusses:

Die pharmakologische Stimulation des Speichelflusses ist nur möglich, wenn zumindest noch eine Restaktivität der Speicheldrüsen verblieben ist und die Ursache der Unterfunktion bekannt ist. Die Verordnung geeigneter Medikamente erfolgt in der Regel durch den Hausarzt oder zumindest in Absprache mit dem Hausarzt. Angeregt werden kann der Speichelfluss zum Beispiel mit den Wirkstoffen Pilocarpin, Bromhexin oder Cevimeline. Pilocarpin ist ein Parasympathomimeticum mit milden Beta-adrenergen Eigenschaften. Das Präparat Salagen® ist auf dem deutschen Markt für die Indikation Sjögren-Syndrom zugelassen, die empfohlene Dosis liegt bei drei- bis viermal 5 mg täglich. Noch nicht in Deutschland auf dem Markt ist Cevimeline (Evxac®), ein Acetylcholinderivat mit erhöhter Affinität für M1- und M3-Muscarinrezeptoren auf Speichel- und Tränendrüsenepithel. Pilocarpin und Cevimeline wurden von der US Food and Drug Administration anerkannt für die Behandlung von Xerostomie und Speicheldrüsenunterfunktion bei Patienten mit Sjögren-Syndrom und bei Patienten mit einer Strahlentherapie im Kopf-/Halsbereich. Gute Effekte auf Mundtrockenheit und trockenen Hustenreiz sind auch für Bromhexin beschrieben worden. Ein Vorteil ist die bessere Verträglichkeit gegenüber Pilocarpin, bei dem häufig vermehrtes Schwitzen, Übelkeit und Sehstörungen den Einsatz begrenzen. Deshalb ist nach Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie [Dgrh.de/tesjoeg, 2006] bei gesichertem Sjögren-Syndrom die Anwendung von Bromhexin sinnvoll.

Lokale Stimulation:

Solange noch funktionsfähiges Drüsengewebe vorhanden ist, ist eine lokale Stimulation des Speichelflusses die Methode der Wahl. Speicheldrüsen reagieren mit einer erhöhten Produktivität auf Geschmacks- und Geruchsreize sowie auf mechanische Reize der Mundschleimhaut sowie den Kauakt.

Zur Förderung der Kauaktivität soll den Patienten, sofern ihnen dies möglich ist, der häufige Verzehr faserreicher, kauaktiver Nahrung empfohlen werden. So ist zumindest zu den Zeitpunkten der Einnahme von Mahlzeiten sichergestellt, dass der Speichelfluss angeregt wird. Über den Tag gesehen kann dies aber nicht zu einer ausreichenden Erleichterung führen. Zwischen den Mahlzeiten kann der Speichelfluss zum Beispiel durch Essen, Trinken oder Lutschen stark saurer Produkte angeregt werden. Hierbei kann aber unter Umständen bei häufiger Anwendung die Gefahr der Entstehung von Erosionen bestehen. Besonders Zitronensäure kann zusätzlich zu Reizungen der empfindlichen Mundschleimhaut führen. Die praktikabelste und effektivste Möglichkeit zur lokalen Stimulation ist aber das Kaugummikauen. Da das Kariesrisiko bei Patienten mit Hyposalivation erhöht ist, sollten grundsätzlich zuckerfreie Produkte empfohlen werden. Zur größten Steigerung der Speichelfließrate kommt es beim Kauen von Kaugummi mit Geschmacksstoffen. In einer Studie fanden Dawes und Mcpherson [1992] zu Beginn der Stimulation für Kaugummis mit Geschmacksstoffen eine Erhöhung der Speichelfließrate um etwa das Zehnfache, für Kaugummimasse ohne Geschmack nur eine Erhöhung um etwa das Fünffache. Nach 20 Minuten Kauen war die Fließrate immer noch 2,7-fach gegenüber der unstimulierten Fließrate erhöht.

Symptomatische Therapiemaßnahmen:

Allen Betroffenen kann empfohlen werden zu beachten, dass ausreichend getrunken

wird (vorzugsweise Wasser) und dass Gewohnheiten aufgegeben oder vermindert werden, die eine Xerostomie verstärken wie Rauchen und Mundatmung. Die einfachste Empfehlung für die Patienten ist, immer eine Wasserflasche mitzuführen und häufig in kleinen Schlucken Wasser zu trinken.

Wenn eine Stimulation des Speichelflusses nicht mehr möglich ist, werden zur Linderung der Beschwerden komplexe Speichelerersatzstoffe, sogenannter künstlicher Speichel, sowie die verschiedensten Lösungen zur Benetzung und Beschichtung der Mundschleimhaut empfohlen. Über geeignete Speichelerersatzmittel wurde schon mehrfach in den ZM berichtet [Jaschinski, 2009; Meyer-Lückel und Kielbassa, 2003]. Prothesenträger sollten sorgfältig über geeignete Maßnahmen zur Prothesenreinigung und zur Verbesserung des Tragekomforts unterrichtet werden. Vor jedem Einsetzen sollten die Prothesen gut befeuchtet werden. Hierzu kann auch ein Speichelerersatzmittel aufgesprüht werden. Vielfach ist es aber notwendig, dass die betroffenen Patienten regelmäßig Haftmittel verwenden.

*Prof. Dr. Joachim Klimek
Abteilung für Zahnerhaltungskunde und
Präventive Zahnheilkunde
Justus-Liebig-Universität Gießen
Schlangenzahl 14
35392 Gießen
Joachim.Klimek@dentist.med.uni-giessen.de*



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



Prof. Dr. Joachim Klimek

*1968 bis 1973 Zahnmedizinstudium in Marburg, 1974 bis 1976 Assistent in freier Praxis, 1976 bis 1985 wissenschaftlicher Mitarbeiter, 1976 Promotion, 1984 Habilitation, 1985 bis 1990 OA der Abt. Zahnerhaltungskunde des Med. Zentrums für ZMK Marburg, seit 1990 Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und Präventive Zahnheilkunde Gießen, 2003 bis 2011 Geschäftsführender Direktor des Med. Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Mitglied zahlreicher nationaler und internationaler wissenschaftlicher Gesellschaften
Forschungsschwerpunkte: Wirkungsmechanismus fluoridhaltiger Kariostatika, De- und Remineralisation von Zahnhartsubstanzgeweben, Erosionen*

Aktiviert für Altersfragen

Immer mehr Akteure engagieren sich für eine funktionierende alternde Gesellschaft. Die Kinderschuhe, in denen das Wissen über den demografischen Wandel bis vor Kurzem steckte, sind zu klein geworden. Die Zahl der Institute, die sich mit Altersfragen befassen, steigt stetig. Und auch die zahnärztliche Selbstverwaltung ist alles andere als träge.

Der öffentliche Diskurs über den demografischen Wandel wird in einer Zeit, in der Schlagwörter wie „Priorisierung“ und „Rationierung“ nicht mehr nur hinter vorgehaltener Hand fallen, einerseits stark von Finanzierungsfragen dominiert. Knappe Budgets und magere Personalschlüssel treffen vor allem die Gruppe der Pflegebedürftigen. Zwei Pflegekräfte auf zwölf Bedürftige sind ein Verhältnis, das mitten im Herzen der Bundeshauptstadt zu finden ist. Die Politik ist bemüht zu reformieren. Muss sie auch, will sie nicht noch stärker in den Schraubstock der Demografie genommen werden. Verbände wie etwa der Deutsche Pflegerat befürchten indes bloß eine abgespeckte „Reform light“.

Dabei befindet sich Deutschland mitten im „Europäischen Jahr für Aktives Altern und Solidarität zwischen den Generationen“ (siehe Artikel auf S. 118). Aus Sicht von László Andor, EU-Kommissar für Beschäftigung, Soziales und Integration werde 2012 den Blick auf den Umgang mit alternden Gesellschaften grundsätzlich ändern. Dass der Handlungsbedarf hierzulande erkannt ist, zeigen Beispiele aus vielen Bereichen der Gesellschaft. Bund, Länder und Kommunen arbeiten daran, mithilfe von Instrumenten und Konzepten den demografischen Wandel zu gestalten. So wurde unlängst das nationale Gesundheitsziel „Gesund älter werden“ mit bundesweiten Empfehlungen in Berlin vorgestellt (siehe zm 8/2012).

Oftmals haben die Projekte einen interdisziplinären Charakter – zudem engagieren sich viele Akteure hauptberuflich, nebenberuflich oder ehrenamtlich. Inhaltlich geht es zum einen darum, Angebote und Strukturen zu schaffen, um monetäre Engpässe zu überwinden und Versorgungslücken zu füllen, etwa durch die stärkere Vernetzung



Foto: Schleswig-Holsteiner Landtag

Politische Teilhabe im hohen Alter: Das Altenparlament Schleswig-Holstein macht's vor. Die Delegierten debattieren in sieben Fachgruppen.

und den Austausch kommunaler Dienstleistungen, zum anderen aber auch darum, älteren Menschen – im Übrigen eine ebenso heterogene Gruppe, wie Kinder oder Menschen im mittleren Alter – die maximale Teilhabe an der Gesellschaft sowie eine möglichst lange eigenständige Lebensführung zu ermöglichen. Gerade in strukturschwachen Regionen ist bürgerschaftliches Engagement zunehmend gefragt. Denn gerade alleinstehende, zu Hause lebende alte Menschen sind auf die gelebte soziale Verantwortung ihrer Mitmenschen in Form von aktiver Nachbarschaftshilfe angewiesen.

Alte Menschen – neue Erkenntnisse

Ein „Leuchtturm-Exempel“ der politischen Teilhabe ist das Altenparlament in Kiel. Es besteht seit 1989 und funktioniert so: Ein-

mal im Jahr nehmen schleswig-holsteinische Senioren für einen Tag in den Sesseln der Abgeordneten Platz (Foto oben) und diskutieren auf Einladung des Landtagspräsidenten sie betreffende Themen wie „Wohnen im Alter“, „Gesundheitliche Vorsorge“ oder „Kriminalitätsprävention“. Auch die deutsche Wissenschaft hat sich des Megathemas „Alternde Gesellschaft“ mannigfaltig angenommen: So erforscht etwa ein Team am Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement an der Universität Eichstätt-Ingolstadt, für welche Lebensbereiche von Senioren es künftig Bedarf an technikbasierten Dienstleistungen gibt. Die Hochschule für angewandte Wissenschaften Harz sucht ebenfalls nach innovativen Lösungen und hat das vom Bund geförderte Telepflegenetzwerk „TECLA“ entwickelt. Darin arbeiten Einrichtungen aus den Bereichen Medizintechnik, Sanitätsfachhandel,

Wohnungswirtschaft, Pflege und Informativstechnik im Verbund. An der Universität Koblenz-Landau ergründen Wissenschaftler am Zentrum für Empirische Pädagogische Forschung (zefp) den Zusammenhang zwischen der Aggression von Bewohnern und den Fähigkeiten des Personals in geriatrischen nicht-klinischen Einrichtungen.

Auch die Medizin forscht emsig, denn fest steht: Immer mehr Menschen leiden an altersassoziierten Erkrankungen. Auch das Krebsrisiko steigt mit zunehmendem Alter drastisch an. Zur Vorbeugung und Therapie für die im Alter vermehrt auftretenden

*Koordinierungskonferenz Alterszahnheilkunde 2012:
Dr. Andreas Wagner,
Dr. Sebastian Ziller,
Prof. Dr. Dietmar Oesterreich,
Dr. Michael Rumpf (v.l.n.r.)*



Foto: Pulkowski

Krankheiten stehen jedoch kaum medizinische Ansätze zur Verfügung, da die molekularen Ursachen nur unzureichend verstanden sind, bemängeln Mediziner. Die Analyse dieser Prozesse zählt zu den Hauptaufgaben der biomedizinischen Altersforschung. Das Leibniz-Institut für Altersforschung – Fritz-Lipmann-Institut (FLI) – in Jena erforscht als erstes nationales Forschungsinstitut seit 2004 die Mechanismen des Alterns und altersassoziierte Krankheiten und entwickelt neue Therapien zur Senkung des Erkrankungs- und des Krebsrisikos.

Geriatrische Rehabilitation geht vor Pflege

Ein Problem stellt die Multimedikation dar. „Von einer sicheren Arzneitherapie im Alter sind wir weit entfernt“, erklärte der Vizepräsident der Deutschen Gesellschaft für Schmerztherapie, Dr. Oliver Emrich, kürzlich

auf dem Deutschen Schmerz- und Palliativtag. Durch Schmerzen und Funktionseinschränkungen werden alte Menschen häufig vorzeitig immobil und hilfebedürftig und damit zum Pflegefall. Der im SGB XI festgeschriebene Grundsatz lautet jedoch „Rehabilitation geht vor Pflege“. Technische Hilfe versprechen sich Ärzte hier von pharmakologischen Datenbanken. Dort lassen sich Wechselwirkungen im Sinne einer sorgfältigen Medikation abfragen (etwa www.priscus.net). Zudem können mithilfe der geriatrischen Rehabilitation ungeahnte Ressourcen remobilisiert werden.

Alterszahnheilkunde – sensibilisierter Berufsstand

Um die medizinische Versorgung für Heimbewohner zu verbessern hat die Kassenärztliche Bundesvereinigung jetzt den Vertragsentwurf zur „Ärztlichen Teambetreuung in Pflegeeinrichtungen“ präsentiert. Bundeszahnärztekammer, Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung und die Deutsche Gesellschaft für Alterszahnmedizin haben bereits 2010 Vertretern der Politik das Konzept zur vertragszahnärztlichen Versorgung von Pflegebedürftigen und von Menschen mit Behinderungen (AuB-Konzept) vorgelegt. Um einen versorgungspolitischen Einstieg in das AuB-Konzept zu schaffen und damit eine Verbesserung der zahnmedizinischen Betreuung für beide Gruppen zu erreichen, ist in einem ersten Schritt eine Regelung nach § 87 Abs. 2i SGB V vorgesehen, die im BEMA zusätzlich zum Wegegeld eine gesondert abrechenbare Gebührenposition

für das Aufsuchen der pflegebedürftigen und behinderten Menschen vorsieht. Schon jetzt steht fest, dass das AuB-Konzept eine Vielzahl von politischen Gesprächen auf Bundes- und Landesebene initiiert hat.

Auch viele Zahnärztekammern haben sich des Themas angenommen und ihre Agenda entsprechend inhaltlich aufgestockt. Ihre Vertreter berichteten auf der Koordinierungskonferenz Alterszahnheilkunde 2012 (siehe zm 9/2012). In Baden-Württemberg wurde der Internetauftritt der Kammer um den „Praxisführer barrierefreie Praxis“ erweitert. Zudem stehen der zahnärztliche Aufnahmebogen und Tabellen über „Geriatrische Erkrankungen und relevante Informationen für die zahnärztliche Behandlung“ zum Download bereit. Auch die Abrechnung von Besuchsleistungen „Von der Anfrage bis zum Abschlussbericht“ sind auf www.lzkbw.de zu finden. Der Arbeitskreis für Alterszahnheilkunde und Behindertenbehandlung konzentriert sich vor Ort auf die Schulung von Pflegekräften und auf die Betreuung der Pflegebedürftigen. Für Zahnärzte, die sich im Rahmen eines Betreuungsprojekts als Senioren- und Behindertenbeauftragte oder als Betreuungszahnärzte engagieren, hat das ZFZ Stuttgart ein eigenes Curriculum „Geriatrische Zahnheilkunde“ entwickelt.

Um Rückschlüsse und Empfehlungen für eine flächendeckende präventionsorientierte zahnärztliche Betreuung von Bewohnern in Alten- und Pflegeheimen zu ziehen, respektive aussprechen zu können, arbeiten Kollegen der Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern kooperierend mit der Poliklinik für zahnärztliche Prothetik, Alterszahnmedizin und Medizinische Werkstoffkunde der Universitätsmedizin Greifswald am „Pilotprojekt Alterszahnheilkunde“. Im Rahmen dieser Arbeit werden präventive und therapeutische Behandlungsbedarfe bei älteren, immobilen und pflegebedürftigen Patienten erfasst und evaluiert. Stichprobe sind mehr als 700 Bewohner aus sieben Seniorenheimen in Schwerin.

Neue Patienteninformationen rund um das Thema „Zahnpflege bei Pflegebedürftigen in der Familie“ wurden von der Kammer Westfalen-Lippe erarbeitet. sf

Begleiterscheinungen von Medikamenten

Orale Dyskinesien

Daria Pakosch, Martin Kunkel



Kliniker präsentieren Fälle mit hohem diagnostischem Schwierigkeitsgrad.



Abbildungen 1a und 1b: Klinischer Aspekt bei der Erstvorstellung: Die Patientin zeigt in Ruhe ständig wiederholte Bewegungen mit unkontrollierter Mundöffnung, Protrusion der Zunge und Grimassieren.

Fotos: Pakosch/Kunkel

Eine 66-jährige Patientin stellte sich im Notdienst mit seit zwei Monaten progredienten oromandibulären Dyskinesien mit abnormen Zungenbewegungen und kauenden Bewegungen des Unterkiefers vor. Begleitet von Schmerzen war es der Patientin nicht möglich, den Mund in Ruhe geschlossen zu halten. Sobald die Patientin aktive Bewegungen unterließ, kam es innerhalb weniger Sekunden zu unwillkürlichen Exkursionsbewegungen des Unterkiefers und der Zunge (Abbildungen 1a und 1b). Diese Bewegungen ließen sich durch gezielte, bewusste motorische Aktivitäten sofort unterbrechen, um nach dem Ende der aktiven Bewegungen sofort wieder aufzutreten. Ab-

bildung 2 zeigt die Patientin beim aktiven Vorlesen eines Textes a) und wenige Augenblicke nach dem Beenden des Vorlesens b). In der klinischen Untersuchung zeigten sich die Schleimhäute reizlos und intakt. Im Bereich der Kiefergelenke lag beidseits ein Druckschmerz vor, die Bewegung der

Kiefergelenke war allerdings nicht eingeschränkt. In der extraoralen Untersuchung der Haut und der Muskulatur waren keine Auffälligkeiten vorzufinden. Die Computertomografie des Kopfes stellte sich unauffällig und altersgerecht dar, insbesondere konnten keine Blutung, kein Tumor und keine frische Ischämie nachgewiesen werden. Im Zusammenhang mit einer länger zurückliegenden, anamnestisch angegebenen neuroleptischen Medikation war daher am ehesten von einer Medikamenten-induzierten Dyskinesie auszugehen, so dass die Patientin aufgrund des erheblichen Leidensdrucks an die neurologische Universitätsklinik des Hauses weitergeleitet wurde.



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



Abbildungen 2a und 2b: Einfluss der bewussten motorischen Aktivierung: Sobald die Patientin gezielte Bewegungen bei bewussten Tätigkeiten ausführt, hier dem Vorlesen eines Textes (a), sistieren die Dyskinesien. Mit dem Ende der bewussten motorischen Aktivierung treten die unwillkürlichen Bewegungsmuster sofort wieder auf (b).

Dort erfolgten in der weiteren Diagnostik die Bestimmung somatosensibler evozierter Potenziale (SEP) und eine Magnetstimulation (MEP), um die sensiblen und zentral-motorischen Leitungsbahnen zu überprüfen. Hierbei zeigte sich eine Läsion der somatosensiblen Afferenzen der Beine. Die Überprüfung der MEP ergab keinen Hinweis auf eine Läsion der pyramidalen Efferenzen der Arme und Beine.

Abschließend wurde die Symptomatik der abnormen Zungen- und Kaubewegung des Unterkiefers der Patienten dann auch als Spätdyskinesie infolge der vorhergegangenen Medikation klassifiziert. Daraufhin wurde eine Therapie mit dem Anticholinergikum Biperiden eingeleitet. Hierunter zeigte sich eine deutliche Besserung der subjektiven und objektivierbaren Beschwerden der Patientin, so dass die Therapie mit Biperiden unter regelmäßiger neurologischer Wiedervorstellung fortgeführt wurde.

Diskussion

Oromandibuläre Dyskinesien zeichnen sich durch abnorme Bewegungen und Tonusstörungen (Dystonien) aus, die häufig mit dem Gebrauch von psychoaktiven Medikamenten (oder auch Drogen) assoziiert sind. Dyskinesien sind ununterbrochene, sich wiederholende, kurze, unwillkürliche Muskelkontraktionen. Dystonien hingegen beschreiben eine persistierende Körperhaltung, die durch ein gestörtes Zusammenspiel der muskulären Agonisten und Antagonisten ausgelöst wird [Lee, 2007]. Die typischen oromandibulären Dystonien gehören zum Komplex der fokalen Dysto-

sowie der Kieferdeviation, des Grimassierens und der abnormen Zungenbewegungen. Diese Symptome können, wie im vorliegenden Fall, phasenweise durch aktive Bewegungs-Impulse unterdrückt werden, sie können aber auch das Kauen, Schlucken und Sprechen stören [Sankhla et al., 1998]. Eine in der Zahnheilkunde bedeutsame Variante dieser Bewegungsstörungen betrifft ältere Patienten, die unter neuroleptischer Medikation nicht selten hartnäckig rezidivierende Kiefergelenkluxationen erleiden (Abbildung 3). Neben primär idiopathischen Dyskinesien/Dystonien und durch hirnanorganische Schäden (beispielsweise durch Tumoren oder



Abbildung 3:
Beispiel einer Neuroleptika-induzierten Dyskinesie mit Kiefergelenkluxation. Die Patientin wurde innerhalb weniger Wochen wiederholt im zahnärztlichen Bereitschaftsdienst vorgestellt.

nien und können abhängig von ihrer Hauptlokalisierung noch in Untergruppen, wie zum Beispiel kieferschließende oder kieferöffnende Dystonien sowie Dystonien der Lippen, der Zunge oder des Pharynx unterteilt werden. Klinisch können sich, wie im vorliegenden Fall, ununterbrochene und sich wiederholende Kontraktionen der Zunge, der Lippen und der Pharynxmuskulatur sowie der Kaumuskulatur zeigen [Papapetropoulos and Singer, 2006]. Daraus resultiert das Bild einer unkontrollierten Kieferöffnung beziehungsweise -schlussbewegung

vaskuläre Erkrankungen) verursachten Formen sind Medikamente wie Neuroleptika oder seltener Antiemetika relevante Ursachen, die in der Regel anamnestisch erfasst werden können. Ursächlich ist hierbei eine verminderte Aktivität der inhibitorischen kortikalen motorischen Efferenzen, die zu einer insuffizienten Unterdrückung motorischer Bewegungsabläufe führt [Schmidt et al., 2008].

Generell sollte bei neu aufgetretenen oralen Dyskinesien umgehend eine neurologisch-fachärztliche Untersuchung veranlasst wer-

Fazit für die Praxis

- Oromandibuläre Dyskinesien treten insgesamt sehr selten auf und äußern sich als unwillkürlich wiederholende Bewegungsabläufe (Mund öffnen, Laterotrusion des Unterkiefers, Zungenbewegungen).
- Oromandibuläre Dyskinesien können durch den Gebrauch von Neuroleptika oder des Antiemetikums Metoclopramid hervorgerufen werden.
- Rezidivierende Kiefergelenkluxationen des älteren Patienten sind häufig durch Neuroleptika-induzierte Dyskinesien verursacht.
- Diagnostik und Therapie erfordern eine spezielle neurologische Expertise und gehören in die Hand eines Facharztes für Neurologie.

den, da zum einen potenzielle ursächliche Erkrankungen (siehe oben) erkannt beziehungsweise ausgeschlossen werden müssen und da zum anderen eventuell eine Änderung oder Adaptierung der ursächlichen Medikation vorgenommen werden muss. Auch die symptomatische Therapie mit einem Anticholinergikum wie Biperiden bedarf einer fortlaufenden neurologischen Betreuung.

Für die zahnärztliche Praxis soll der Fall auf die Bedeutung medikamentöser Begleiteffekte und Nebenwirkungen in einer zunehmend älteren und multimorbiden Bevölkerung hinweisen, zumal diese Patienten tatsächlich sehr regelmäßig im zahnärztlichen Notdienst vorgestellt werden.

Daria Pakosch
Prof. Dr. Dr. Martin Kunkel
Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische
Gesichtschirurgie Ruhr-Universität Bochum
Knappschafts-Krankenhaus
Bochum-Langendreer
In der Schornau 23-25
44892 Bochum
daria.pakosch@ruhr-uni-bochum.de
martin.kunkel@ruhr-uni-bochum.de

zm Leser service

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

Trainieren im Team

Die Anaphylaxie

Monika Daubländer, Peer Kämmerer, Martin Emmel, Gega Schwidurski-Maib



*Bild links:
Auch die zahnmedizinischen Fachangestellten müssen in der Erkennung und in der Erstversorgung von Patienten mit anaphylaktischen Reaktionen trainiert werden.*

*Bild unten:
Latex ist das häufigste Allergen in der zahnärztlichen Praxis.*



Freitagnachmittag, 14 Uhr 25, das Wochenende steht unmittelbar bevor. Der letzte Füllungspatient hat kurzfristig abgesagt. Ein Blick in das Terminbuch verrät: nur noch Olaf K., langjähriger Patient; er ist bei der schon viele Jahre in der Praxis tätigen zahnmedizinischen Fachhelferin (ZMF) Sandra

zu seiner halbjährlichen professionellen Zahnreinigung eingeplant. Der Patient ist ein athletischer junger Mann, Anfang 30, er spielt in der ersten Mannschaft des örtlichen Fußballvereins, und in der Anamnese finden sich keinerlei Auffälligkeiten. Für den Zahnarzt gibt es also nichts mehr zu tun und die ZMF führt schließlich auch sonst professionelle Zahnreinigungen, Prophylaxemaß-

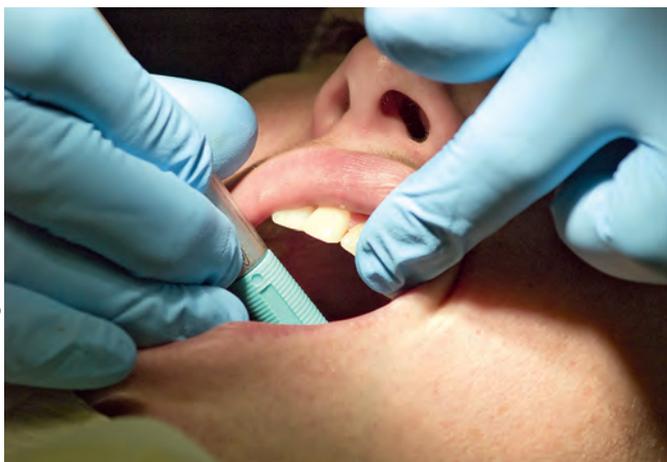
nahmen und Ähnliches selbstständig durch. Als ZMF verfügt sie ja auch über die hierfür nötige Qualifikation. Warum also noch Zeit verschwenden? Und so begrüßt der Chef noch kurz den jungen Mann, der gerade zur Tür hereinkommt, und verabschiedet sich sodann ins Wochenende.

Der junge Mann ist guter Dinge, es werden noch ein paar kurze Worte über die Vorfreude auf das anstehende Wochenende gewechselt, bevor mit der Behandlung begonnen wird. Während des Einsatzes des Pulverstrahlgeräts signalisiert der Patient per Handzeichen, dass er eine kurze Pause benötigt. Die ZMF unterbricht die Behandlung und erkundigt sich nach dem Grund. Er gibt an, dass er durch das aufgewirbelte Pulver ungewöhnlich schlecht Luft bekomme, er fühle sich seit einigen Minuten darüber hinaus nicht sonderlich wohl, sein Kreislauf mache ihm zu schaffen und ihm werde immer wieder kurzfristig „schwarz vor Augen“. Um dem Patienten etwas Erleichterung zu verschaffen, öffnet die ZMF das Fenster und beschließt, ihm ein nasses Tuch auf die Stirn zu legen. Beim genaueren Betrachten fällt ihr auf, dass der Patient jetzt einen seltsamen roten Ausschlag im gesamten Gesicht und sogar am Hals hat. Diesen hatte er vor wenigen Minuten noch nicht.

Auch macht ihm die Atmung jetzt zunehmend Probleme, die Anstrengung, mit der er nach Luft ringt, ist ihm deutlich anzusehen. Dabei gibt er eigenartige Pfeifgeräusche von sich und hat Schweißperlen auf der Stirn. Sandra ist die Situation nicht mehr geheuer, sie läuft zum Telefon und versucht, ihren Chef auf dem Handy zu erreichen. Doch es meldet sich nur die Mailbox. Was soll sie jetzt bloß tun? Den Rettungsdienst rufen? Und wenn es dann doch kein Notfall ist? Sie läuft noch einmal zurück ins Behandlungszimmer. Der junge Patient liegt jetzt leblos auf dem Fußboden, mit dem Gesicht nach unten, er muss wohl aus dem Stuhl

Fotos: Fotolia.com





Neben den Handschuhen sind auch Kofferdam, Applikationssysteme und sonstige Instrumente, die Latex enthalten, zu vermeiden.

gefallen sein. Er reagiert nicht, weder auf Ansprache noch auf Schütteln. Die HelferIn läuft erneut zum Telefon und alarmiert den Rettungsdienst.

Glücklicherweise befindet sich die Rettungswache in der Nähe der Praxis und der Notarzt trifft nur wenige Minuten später ein. Olaf K. ist beim Eintreffen des Notarztes weiterhin nicht ansprechbar, die Messung des Blutdrucks ergibt einen Wert von 80/40 mmHg, die Herzfrequenz liegt bei 130, die Sauerstoffsättigung beträgt 85 Prozent, der Blutzucker liegt bei 130 mg/dl. Der Notarzt befragt die ZMF kurz zum Hergang und injiziert dem Patienten eine halbe Ampulle Adrenalin in den seitlichen Oberschenkel. Anschließend legt er einen i.v.-Zugang und verabreicht über diesen mehrere 500-ml-Einheiten einer Vollelektrolytlösung, Antihistaminika und Prednisolon. Währenddessen hat einer der Rettungsassistenten dem Patienten eine Sauerstoffmaske angelegt und verabreicht hierüber 6 l/min O₂. Langsam erlangt der junge

Mann nun wieder das Bewusstsein, er ist aber noch deutlich desorientiert. Um den Blutdruck zu stabilisieren, erhält er auf dem Weg ins Krankenhaus immer wieder fraktioniert Adrenalin, nun intravenös.

Die wiederholte Bestimmung der Mastzelltryptase innerhalb der ersten Stunden nach Eintreffen im Krankenhaus bestätigt die Verdachtsdiagnose einer anaphylaktischen Reaktion. Der Patient verbleibt noch einige Tage im Krankenhaus. Glücklicherweise erholt er sich vollständig und trägt keine bleibenden Schäden davon. Im weiteren Verlauf stellt sich heraus, dass bei Olaf K. eine Überempfindlichkeit auf Latex besteht.

Diagnose

Anaphylaktische Reaktion auf Latex

Unter Anaphylaxie versteht man heute eine „ernsthafte allergische Reaktion, mit einem schnellen Beginn und möglichem tödlichem Ausgang“. „Es handelt sich bei der anaphylaktischen Reaktion um die Maximalvariante

INFO

Notfallserie

Eine Notfallsituation ist eine besondere Herausforderung. Aber nicht jedes Praxisteam hat gemeinsam eine Beatmung geübt und für den Tag X geprobt. Doch nur ein eingespieltes Team kann schnell und richtig handeln. Die zm stellen in jeder geraden Ausgabe eine Notfallsituation vor, die im Praxisteam besprochen werden

sollte, damit im Notfall jeder seinen Handgriff wirklich beherrscht. Denn Kompetenz rettet Leben.

Bereits veröffentlichte Themen:

zm 2/2012: Die Synkope

zm 4/2012: Die Hypoglykämie

zm 6/2012: Der Schlaganfall

zm 8/2012: Der Infarkt

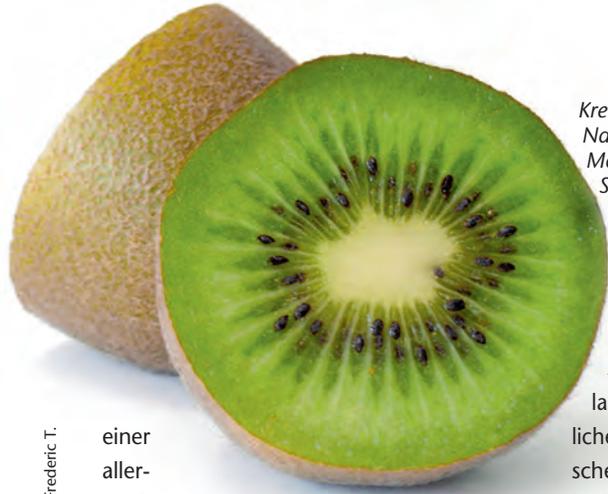


Foto: Fotolia.com - Frederic T.

einer allergischen Sofortreaktion vom Typ I nach Gell und Coombs, die als akute systemische Reaktion den ganzen Organismus erfassen kann und je nach Schweregrad mit unterschiedlichen Symptomen einhergeht“ [Literaturangabe] (Tabelle 1). Eine anaphylaktische Reaktion kann sich in einer Vielzahl von Symptomen manifestieren. Das Spektrum dieser Symptome reicht von leichten Hautreaktionen, über

Kreuzallergien von Latex bestehen mit Nahrungsmitteln wie Kiwi, Kastanie, Feige, Mango, Pfirsich, Papaya, Paprika, Tomate, Sellerie, Kartoffel, Avocado oder Pflanzen (Birkenfeige) und sollten in der Anamnese evaluiert werden.

Störungen von Organfunktionen, Kreislaufschock mit Organversagen bis zum tödlichen Kreislaufversagen, dem anaphylaktischen Schock. Dabei müssen nicht zwangsläufig alle Stadien (Tabelle 1) der Reihe nach durchlaufen werden. Der unmittelbare Beginn einer Anaphylaxie in Stadium II oder der direkte Übergang in Stadium III werden durchaus häufig beobachtet.

Differenzialdiagnose

- Differenzialdiagnostisch abzugrenzen sind:
- Synkopen (vasovagal)
 - metabolische Störungen (Hypoglykämie)

- Intoxikation (wie Lokalanästhetika)
- psychische Erkrankungen

Pathophysiologie

„Anaphylaxien sind Überreaktionen des erworbenen Immunsystems. Dabei kommt es zu einer überschießenden Freisetzung von Mediatorsubstanzen, insbesondere von Histamin, darüber hinaus Prostaglandinen, Leukotrienen, Plättchen-aktivierendem Faktor sowie Zytokinen. Die Freisetzung erfolgt im Wesentlichen durch Mastzellen und basophile Granulozyten, die durch die vermittelte Wirkung spezieller Antikörper, Immunglobulinen vom Typ IgE, verursacht werden kann. Die Wirkung der Mediatoren führt zum klinischen Bild der Anaphylaxie“ [Literaturangabe]. Von manchen Autoren wird der Begriff Anaphylaxie auf die IgE-vermittelte Reaktion beschränkt. Es gibt jedoch weitere Mechanismen, wie zirkulierende IgG- oder IgM- Antikörper – sogenannte Immunkomplexanaphylaxie – sowie nicht immunologisch vermittelte Reaktionen (Pseudoallergie), die zu ähnlichen klinischen Symptomen führen können. Neuerdings wird der Begriff Anaphylaxie auch als Überbegriff auf die nicht IgE-abhängigen Reaktionen erweitert; statt von „pseudoallergischen“ Reaktionen spricht man von „nicht-immunologischer Anaphylaxie“.

Auch im zahnärztlichen Bereich zählen allergische Reaktionen zu den typischen systemischen Komplikationen auf Medikamente und Dentalmaterialien. Diesbezüglich stellt der Häufigkeit nach eine Latex-induzierte anaphylaktische Reaktion die größte Gefahr dar, gefolgt von Reaktionen verursacht durch Medikamente unabhängig von der Applikationsform. Entgegen der weitläufigen Meinung spielen in der Gruppe der Medika-

Tabelle 1: Stadieneinteilung der anaphylaktischen Reaktion

Stadium	Lokalisation	Symptome
I	Hautmanifestationen	- Juckreiz (Pruritus) - Nesselsucht/Quaddeln (Urticaria) - Ödeme (wie Quincke-Ödem = Gesichtshals-Ödem) - Flush (durchblutungsbedingte Hautrötung mit Hitzegefühl)
	Allgemeinsymptome	- Kopfschmerz - Schwindel - Unruhe - Tremor
II	Kreislauf	- Tachykardie - Blutdruckabfall
	Atmung	- Dyspnoe (beginnender Brochospasmus) - Husten
	Gastrointestinaltrakt	- Übelkeit - Erbrechen
III	Atmung	- Bronchospasmus - Larynxödem - Zyanose - Atemnot
	Kreislauf ZNS	- manifester Schock - Bewusstseinsstörungen
IV		- Herz-Kreislauf-Stillstand - Atemstillstand

Modifiziert nach: Ring, Messmer [1977], Staender [1997] und Böhmer [2005]

INFO

Präventive Maßnahmen

- Anamnese
- Vermeidung des potenziellen Allergens
- Gegebenenfalls differenzierte allergologische Diagnostik
- Gezielte Prämedikation und Monitoring

mente seit Einführung der Lokalanästhetika vom Amidtyp diese als Ursache eine absolut untergeordnete Rolle. Besondere Bedeutung kommt hingegen den β -Lactam-Antibiotika und der Gruppe der NSAIDs (Non Steroidal Antiinflammatory Drugs) zu. Allgemein gehören Medikamente und Latex neben Lebensmitteln und Insektenstichen zu den Hauptursachen einer anaphylaktischen Reaktion. Die Inzidenz der Anaphylaxie kann nur auf einen ungefähren Wert von zehn bis 20 auf 100 000 pro Jahr geschätzt werden, was einer Lebenszeitprävalenz von 0,05 bis zwei Prozent entspricht. Somit handelt es sich bei der anaphylaktischen Reaktion nicht etwa um eine seltene Erscheinung, wie weitläufig behauptet. Allein in den USA werden bis zu 1 500 Todesfälle pro Jahr auf eine Anaphylaxie zurückgeführt. Alarmierend sind die gewonnenen Erkenntnisse aus dem englischen Anaphylaxieregister. Pumphrey et al. decouvrierten hier als verantwortlichen Auslöser in über 50 Prozent der anaphylaktischen Reaktionen mit letalem Ausgang eine iatrogene Ursache.

Allgemeine Diagnostik

- Überprüfen der Vitalparameter (Bewusstsein, Atmung, Kreislauf)
- Messung von Blutdruck und Herzfrequenz
- Messung der Sauerstoffsättigung
- Bestimmung des Blutzuckers

Allgemeine Therapie

Bis heute symbolisiert die Anaphylaxie eine der großen klinischen Herausforderungen. Sie erfordert ein schnelles Erkennen, ohne den Vorteil eines verfügbaren Labortests



Foto: Fotolia.com

Die Injektion in den M. vastus lateralis (seitlicher Oberschenkel) stellt für den Fall eines fehlenden intravenösen Zugangs eine sinnvolle und möglicherweise lebensrettende Alternative für die Applikation von Adrenalin dar. Es stehen auch Autoinjektorsysteme wie im Foto zur Verfügung.

und eine sofortige Notfalltherapie, um den potenziell lebensbedrohlichen Ausgang bei überwiegend jungen und darüber hinaus gesunden Patienten abwenden zu können. Bei Verdacht auf das Vorliegen einer anaphylaktischen Reaktion sollte als erste Maßnahme umgehend die Exposition zur auslösenden Triggersubstanz unterbrochen werden (wie Unterbrechung der Medikamentengabe, Entfernung eines noch vorhandenen Stachels nach Insektenstich).

In der medikamentösen Therapie der anaphylaktischen Reaktion kommt Adrenalin eine besondere Bedeutung zu. Obwohl dieser Wirkstoff als sehr potentes Medikament aufgrund seiner physiologischen Wirkungen zu einer hohen Morbidität und Mortalität bei der Anwendung führt, ist es das Medikament der ersten Wahl. Bezüglich einer evidenzbasierten Einschätzung der Effektivität ist im Hinblick auf die geringe Datenlage zu beachten, dass die Applikation oft verspätet stattfindet beziehungsweise fehlt (häufig aus Angst vor den Nebenwirkungen) und dass nur wenige prospektive Studien vorliegen.



Foto: Fotolia.com

Der venöse Zugang muss schnell und sicher gelegt werden, um Volumen zu ergänzen und um eine etwaige Medikamentierung vornehmen zu können.

Insbesondere die frühzeitige Gabe von Adrenalin, bereits schon zu Beginn der Kreislaufbeteiligung (Stadium II) – sie ist durch einen Blutdruckabfall und die resultierende Bedarfstachykardie gekennzeichnet – ist prognostisch günstig. Besonders im zahnärztlichen Bereich gehört das Legen eines i.v.-Zugangs nicht zu den Standardverfahren und stellt für den Zahnarzt damit häufig eine Hürde dar. Darüber hinaus ist die i.v.-Gabe von Adrenalin mit einem hohen Komplikationsrisiko assoziiert. Daher empfiehlt das ERC (European Resuscitation Council) eine i.v.-Gabe von Adrenalin „nur von erfahrenen und im Umgang mit Vasopressoren vertrauten Anwendern“ unter ständiger Überwachung „durch EKG, Pulsoxymetrie und nichtinvasive Blutdruckmessung“. Im Gegensatz dazu sind Komplikationen bei intramuskulärer Gabe von Adrenalin extrem selten. Als Applikationsort mit den günstigsten pharmakokinetischen Eigenschaften ist

Tabelle 2

ERC-Empfehlung zur i.m.-Dosierung von Adrenalin

> 12 Jahre	500 μ g (0,5 ml)
6 bis 12 Jahre	300 μ g (0,3 ml)
< 6 Jahre	150 μ g (0,15 ml)

Die Äquivalenzdosis einer Adrenalinlösung 1:1 000 ist in Klammern angegeben. Je nach Zustand und Ansprechen des Patienten kann die i.m.-Adrenalingabe in Fünf-Minuten-Intervallen wiederholt werden.



Der Notruf sollte nicht zu spät erfolgen, da sich der Zustand des Patienten innerhalb kürzester Zeit rapide verschlechtern kann.

um vermeintlich harmlose Maßnahmen handelt, wie im dargestellten Fall um eine professionelle Zahnreinigung bei einem jungen gesunden Patienten. Bestimmte Eingriffe beziehungsweise Maßnahmen können zwar an entsprechend qualifiziertes medizinisches nicht-ärztliches Fachpersonal delegiert werden. Diese Tatsache entbindet jedoch den verantwortlichen Zahnarzt nicht von seiner Verpflichtung, vor Ort präsent zu sein, um im Fall auftretender Komplikationen eingreifen zu können und eine adäquate Notfalltherapie einzuleiten. Im beschriebenen Fall war die zahnmedizinische Fachangestellte mit dem Auftreten einer anaphylaktischen Reaktion schlicht überfordert. Unsicherheit, die Angst davor, „etwas falsch zu machen“, und die Bedenken, möglicherweise unnötig den Rettungsdienst zu alarmieren, haben dazu geführt, dass keine adäquate Erstversorgung in der Zahnarztpraxis durchgeführt wurde und es zu einer erheblichen zeitlichen Verzögerung bis zum Absetzen des Notrufs kam.

*Univ.-Prof. Dr. Dr. Monika Daubländer
Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-
Universität Mainz (KÖR)
Augustusplatz 2
55131 Mainz
daublaen@uni-mainz.de*

*Dr. Dr. Peer Kämmerer
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-
Universität Mainz (KÖR)
Augustusplatz 2
55131 Mainz*

*Dr. Martin Emmel
Praxis Dr. Mohr
Thilmanstr. 5
54634 Bitburg*

*Dr. Gega Schwidurski-Maib
Hans-Katzer-Str. 4
50858 Köln*

zm Leser service

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

Foto: Fotolia.com

der Musculus vastus lateralis, im Bereich des seitlichen Oberschenkels beschrieben. Eine Studie an Zahnärzten konnte zeigen, dass es sich bei der Technik der konventionellen intramuskulären Injektion in den M. vastus lateralis um eine leicht zu erlernende Applikationsmethode mit hoher Erfolgsquote handelt, die von Zahnärzten zuverlässig durchführbar ist. Um eine sichere i.m.-Injektion in den seitlichen Oberschenkel zu erzielen, ist auf eine ausreichende Injektionstiefe von mindestens 20 mm zu achten. In den letzten Jahren haben sogenannte Autoinjektoren zur i.m.-Adrenalingabe insbesondere im Patientenbereich eine gewisse Verbreitung gefunden, allerdings kann deren Anwendung durch Zahnärzte und medizinisches Fachpersonal aufgrund der derzeitigen Datenlage nicht empfohlen werden. Die aktuellen Empfehlungen des ERC zur Dosierung für die i.m.-Gabe von Adrenalin sind in Tabelle 2 dargestellt. Zusammen mit der Adrenalingabe bilden die Schocklage nach Trendelenburg und

eine ausgedehnte Volumengabe die entscheidenden Grundpfeiler der Therapie der anaphylaktischen Reaktion. Die Empfehlungen des ERC stufen Antihistaminika nicht mehr als Mittel der ersten Wahl ein, allerdings „existieren logische Überlegungen“, die deren Einsatz insbesondere zu Beginn einer anaphylaktischen Reaktion weiterhin rechtfertigen. Des Weiteren besagt die ERC-Leitlinie, dass eine Kortikosteroidgabe helfen kann, die Spätsymptome nach allergischer Reaktion zu verkürzen oder abzuwenden, und bleibt somit weiterhin empfohlen.

Kritische Wertung

Das Fallbeispiel verdeutlicht die Problematik der Abwesenheit des ärztlichen Personals während der Durchführung medizinischer Eingriffe. Prinzipiell kann jede therapeutische Maßnahme unerwünschte, unter Umständen lebensbedrohliche Nebenwirkungen hervorrufen. Auch wenn es sich nur

INFO

Mögliche Fehler bei der Therapie

- Übersehen der initialen Symptomatik und zu später Beginn der Therapiemaßnahmen
- Nicht ausreichend tiefe (intramuskuläre) Injektion, sondern nur subkutane Applikation mit verzögerter Resorption
- Überdosierung von intramuskulärem Adrenalin: Daher sollte nur die erforderliche Menge aufgezogen werden, nicht die ganze Ampulle.
- Überdosierung von intravenösem Adrenalin: Primär sollte die Verdünnung mit 9 ml NaCl hergestellt werden.

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

Arzneimittelkommission Zahnärzte
BZÄK/ KZBV
Chausseestraße 13
10115 Berlin

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

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

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

13. Internationales Symposium Forensische Odontostomatologie

Vorbereitung auf die Katastrophe

Auf dem neuesten wissenschaftlichen Stand und optimal präpariert – auch in Zeiten ohne Massenkatastrophen mit einer Vielzahl von Verletzten und Toten etabliert sich das Symposium Forensische Odontostomatologie der Bundeswehr als wichtiger Fortbildungsort für zivile und militärische „Forensik-Zahnärzte“.

Mehr als einhundert Zahnärzte und Kriminalisten aus dem In- und Ausland (Österreich, Schweiz, Frankreich, Niederlande und Belgien) waren der Einladung von Oberstarzt Dr. Klaus-P. Benedix in die Sanitätsakademie der Bundeswehr in München gefolgt. Nach der Eröffnung durch Benedix folgten die Grußworte von Generalarzt Dr. Erika Franke, Stellvertreterin des Amtschefs des Sanitätsamtes der Bundeswehr und Chefin des Stabes, sowie Generalarzt Dr. Stephan Schoeps in seiner Funktion als Kommandeur der Sanitätsakademie der Bundeswehr.

darin, dass immer wieder Datenschutzgründe zur Einrichtung einer derartigen Datenbank vorgeschoben werden. Bundeswehr-Angehörige waren in den letzten Jahren nicht im Rahmen von (Massen-)Katastrophen verstorben, sondern konnten auch ohne DNA-Vergleich sicher identifiziert werden.

Übung des Bundeskriminalamts

Dass die Identifizierungskommission (IDKO) des Bundeskriminalamts auch in Jahren ohne größere Katastropheneinsätze äußerst

zeigte er die Entwicklungen der letzten vier Jahrzehnte auf, insbesondere den Einzug der elektronischen Datenverarbeitung in den Identifizierungsprozess.

Zahnärztliche Dokumentation

In einem weiteren Vortrag wies Oberstarzt Benedix auf die Wichtigkeit der zahnärztlichen Dokumentation hin – unter besonderer Berücksichtigung der ante-mortalen Befunderhebung – und benannte die verschiedenen Rechtsgrundlagen. Er betonte, dass jeder Patient ein Recht auf Einsichtnahme in seine Krankenakte habe. Insbesondere vor Gericht gelte stets der forensische Grundsatz: „Was in den Behandlungsunterlagen nicht dokumentiert ist, wurde auch nicht erbracht.“

Anschließend erläuterte Dr. Karl-Rudolf Stratmann, Köln, die „Grundlagen eines zahnärztlichen Privatgutachtens“. Wichtig sei, dass jeder Zahnarzt für Patienten und Gerichte ein zahnmedizinisches Gutachten erstellen darf, ohne dass hierfür eine zusätzliche Qualifikation nötig ist. Der Aufbau eines Gutachtens, die Einsichtnahme in weitere prozessrelevante Unterlagen und Fachbegriffserläuterungen wie „nach den Regeln der zahnärztlichen Kunst“ waren Eckpunkte dieses Vortrags.

Gewaltdelikte gegenüber Kindern kommen leider immer wieder vor. Da Zahnärzte oftmals die einzigen sind, die derartige Verletzungen im Rahmen ihrer Berufsausübung feststellen, haben die Zahnärztekammern und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen Nordrhein und Westfalen-Lippe in Zusammenarbeit mit dem Landesverband NRW des Deutschen Kinderschutzbundes und dem Arbeitskreis für Forensische Odontostomatologie (AKFOS) einen vierseitigen Befundbogen herausgegeben, um verletzungsbedingte Befunde zu dokumentieren. Anhand der vorgegebenen Aufteilungen und Fragestellungen soll sichergestellt sein, dass nichts Wesentliches vergessen wird.



Dass eine schlimme Katastrophe den Einsatz von Forensikern erfordern kann, zeigte im vergangenen Jahr das Atom- und Tsunami-Unglück in Japan, bei dem es zu immensen Zerstörungen und Tausenden von Toten kam.

Franke lobte sowohl die zivil-militärische als auch die nationale und internationale Zusammenarbeit im Bereich der forensischen Odontostomatologie. Die japanische Atomkatastrophe vom Frühjahr 2011 habe erneut gezeigt, wie schnell der „forensisch-odontologische Notfall“ eintreten kann. Schoeps betonte, dass im Fall einer Katastrophe „Angehörige Gewissheit haben wollen“ – insbesondere bezüglich der Identität der Verstorbenen. Er sei nach wie vor verwundert, dass beispielsweise keine DNA-Datenbanken von Bundeswehrangehörigen vorgehalten werden. Dieser Umstand wurzelt im Wesentlichen

aktiv ist, zeigten die Vorträge von Kriminalhauptkommissar Frank Welz und Regierungshauptsekretär Jürgen Thel: Welz erläuterte eine Übung der IDKO vom Sommer 2011 in Berlin. Bei einer simulierten Sprengstoffexplosion in einem stillgelegten U-Bahntunnel wurden gemeinsam mit dem Technischen Hilfswerk zahlreiche „Verletzte“ und 30 „Tote“ geborgen. Dabei übernahmen die IDKO-Mitglieder die Identifizierung der Toten – in dieser Übung an präparierten Schaufensterpuppen. In der anschließenden Präsentation gab Thel einen Überblick über die logistische Ausstattung der IDKO. Dabei

Dieser Bogen kann bei späteren juristischen Bewertungen von großer Relevanz sein. Dr. Dr. Claus Grundmann, Duisburg, präsentierte diesen Befundbogen. Durch Bildmaterial aus dem forensischen Alltag konnte er demonstrieren, welche relevanten Befunde hierbei schriftlich niederzulegen sind.

Prof. Dr. Rüdiger Lessig, Halle/Saale, beschäftigte sich in seinem Vortrag mit den modernen radiologischen Methoden innerhalb der Rechtsmedizin, insbesondere unter dem Aspekt der „forensischen Identifizierung“. Er referierte über ausgewählte Beispiele der Computertomografie des Schädels, Osteosynthesematerial in unterschiedlichen Körperregionen und die dentale Radiografie zum Nachweis von Wurzelanatomie, -füllungen und -spitzenresektionen. Anschließend referierte Lessig umfassend zu den Neuigkeiten aus dem Bereich der forensischen Genetik – Themen von zukunftsweisender Bedeutung.

Neuigkeiten aus der Holografie

Beispiele der modernen Holografie, einer Methode der Weichteilrekonstruktion des Hirn- und Gesichtsschädels bei (teil-)skelettierten Leichen, waren Inhalt des Vortrags von Dr. Frank Prieels, Haarltelt/Belgien: Unterschiedliche Messpunkte an Stirn, Orbita, Nasenspitze und Kinn dienen als Referenzpunkte, um mit den entsprechenden Werten Gesichtswichteilrekonstruktionen im Rahmen von forensischen Identifizierungen durchzuführen.

Oberstarzt Benedix betonte in einem weiteren Vortrag, dass das Risiko von chemischen, biologischen oder radioaktiven/nuklearen Schadenslagen mit oder ohne explosiven Stoffen (CBRNE-Lagen) weltweit zunimmt. Daher seien nationale und internationale Standards für eine Bewältigung einer derartigen Schadenslage zwingend erforderlich, um insbesondere auch das eingesetzte Personal nicht zusätzlich zu gefährden. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen wurden ebenso vorgestellt wie die Einteilung des Schadensortes in eine „heiße Zone“, eine „warme Zone“ und eine „kalte Zone“. Dass für solche Schadens-

lagen Dekontaminationskonzepte vorliegen müssen, konnte anhand der existierenden Ziele verdeutlicht werden.

Welche Möglichkeiten die Thanatopraxie heutzutage bietet, war Gegenstand des Referats von Dr. Dr. Claus Grundmann. Durch die Verwendung moderner Methoden und Techniken gelinge es speziell ausgebildeten Bestattern immer wieder, anhand von Bildern, Gewalt- und Unfallopfer soweit wiederherzustellen, dass Angehörige pietätvoll von ihren Liebsten Abschied nehmen können. So sei nicht nur eine bessere und schnellere Trauerbewältigung gewährleistet – auch der gefürchtete Satz „Es ist besser, der Sarg bleibt zu!“ komme immer weniger zur Anwendung. Anhand verschiedener Beispiele konnte die hohe Kunst der Thanatopraktiker demonstriert werden: Sofern ihnen gutes, zu Lebzeiten angefertigtes Bildmaterial zur Verfügung gestellt wird, ist eine „1:1-Rekonstruktion“ fast immer möglich. Auch unbekannte Tote mit Körperverwesung und/oder -zerstörung könnten einwandfrei thanatopraktisch rekonstruiert werden. Da in diesen Fällen während der thanatopraktischen Aufbereitung kein zu Lebzeiten angefertigtes Bildmaterial vorlag, waren diese Ergebnisse für Identifizierungsabgleiche oftmals nicht verwertbar beziehungsweise unbrauchbar.

Absturz und Tsunami

Der Absturz des Air-France-Fluges AF 447 von Rio de Janeiro nach Paris über dem Atlantik am 1. Juni 2009 beschäftigt auch

weiterhin die forensische Fachwelt. Nachdem 2009 50 der 216 Passagiere und zwölf Besatzungsmitglieder identifiziert werden konnten, wurde Mitte 2011 die Blackbox geortet und geborgen; gleichzeitig wurden 104 weitere Leichen – dieses Mal aus 3900 Metern Meerestiefe – geborgen und nach Paris überführt. Zwischenzeitlich konnten 103 dieser Toten wissenschaftlich identifiziert werden, so dass insgesamt 153 der 228 Flugzeuginsassen ihre Identität aufgrund von Zahn- und DNA-Vergleichsuntersuchungen zurückgegeben werden konnte, erklärte Dr. Dr. Jean-Marc Hutt aus Straßburg, der in den letzten Jahrzehnten eine Reihe von Massenkatastrophen im Auftrag der französischen Regierung forensisch-odontologisch begleitet hat.

In einem weiteren Vortrag berichtete Oberleutnant Karl-Heinz Wochemayr aus Salzburg über den Einsatz des Krisenunterstützungsteams des österreichischen Bundesinnenministeriums anlässlich der Nuklear- und Tsunami-Katastrophe in Fukushima im März 2011. Ziel sei gewesen, sich um die in Japan befindlichen Österreicher zu kümmern. Wochemayr und seine Kollegen unterstützten 70 Landsleute für die Ausreise mit Dokumenten, Flugtickets und Lebensmitteln und halfen bei der Umsiedlung der österreichischen Botschaft von Tokio nach Osaka. Zudem reisten sie mit Strahlenmessgeräten ausgerüstet bis auf 100 Kilometer an Fukushima heran, um Risikoeinschätzungen für die Bevölkerung vornehmen zu können.

Das Symposium hat mit interessanten Vorträgen bewiesen, dass es einen festen Platz innerhalb der nationalen und internationalen forensischen Fachwelt hat. Das kommende, 14. Internationale Symposium Forensische Odontostomatologie findet vom 5. bis zum 7. Dezember 2012 an der Sanitätsakademie der Bundeswehr in München statt.

Dr. Dr. Claus Grundmann
Ruhrorter Str. 195
47119 Duisburg
clausgrundmann@hotmail.com

Oberstarzt Dr. Klaus-P. Benedix
Dachauer Str. 128
80637 München
klauspeterbenedix@bundeswehr.org

Analyse zu Lebensqualität und Zahnersatzversorgung

Gute Hilfe für die Therapieplanung

Die Art der prothetischen Versorgung und der Grad der oralen Lebensqualität hängen eng zusammen, ergab eine Nachanalyse aus der DMS-IV-Studie des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ). Das heißt, festsitzender Zahnersatz bedeutet für den Patienten ein großes Plus in seinem subjektiven Mundgesundheitsempfinden. Der Zahnarzt kann diese Analyse gut als Hilfestellung einsetzen, um im Patientengespräch Fragen der Therapieplanung argumentativ zusätzlich zu untermauern.

Das Thema der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Fragen der medizinischen Versorgung hat auch in Deutschland in den letzten zehn bis 15 Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen [1] und wird mittlerweile bei den ärztlich-medizinischen Behandlungsmaßnahmen als eine völlig eigenständige Ergebnisgröße immer stärker berücksichtigt [2]. Damit ist die Messung von psychosozialen Effekten in der gesamten medizinischen Qualitätssicherungsforschung ein wichtiger Gegenstandsbereich geworden.

In der zahnmedizinischen Versorgungsforschung hat sich für entsprechende Mes-

sungen international das Instrument des Oral Health Impact Profile (OHIP) etabliert. Der OHIP [3] stellt einen „Problemindex“ zur Messung des mundgesundheitsbezogenen Lebensqualitätsempfindens dar, der in sieben Unterpunkten das Ausmaß von entsprechenden Beeinträchtigungen misst. Im Einzelnen sind dies:

- funktionelle Einschränkungen
- Schmerzen
- psychisches Unwohlsein/Unbehagen
- physische Beeinträchtigung
- psychische Beeinträchtigung
- soziale Beeinträchtigung
- Benachteiligung/Behinderung

Das Ausmaß eingeschränkter Lebensqualität [4] wird dann über eine Punktschätzung ermittelt, die im OHIP-49 maximal 196 Punkte und im OHIP-14 maximal 56 Punkte erreichen kann.

In der Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS IV) von 2005 [5] wurde im Rahmen der epidemiologischen Erhebungen unter anderem ein Kategorienschema eingesetzt, das die Prothetikbefunde in insgesamt sechs prothetische Versorgungsmuster nach dem Ausmaß ihrer Invasivität zusammenfasst:

- Der Proband ist vollbezahnt, ohne Lücken und Zahnersatz, subjektiv besteht kein pro-

Tabelle 1: Prävalenzen der gruppierten Zahnersatzversorgungsmuster in 2005 nach ausgewählten Altersgruppen

	35–44 Jahre	65–74 Jahre
	(n = 925)	(n = 1034)
	%	%
1. Der Proband ist vollbezahnt, ohne Lücken und Zahnersatz, subjektiv besteht kein prothetischer Versorgungsbedarf.	13,5	1,1
2. Der Proband weist mindestens eine Zahnücke auf, hat aber keinen Zahnersatz. Es besteht (normativ) Versorgungsbedarf.	17,3	4,7
3. Der Proband weist mindestens eine Kronenversorgung auf, es können (unversorgte) Lücken bestehen; Implantate, Brücken oder Prothesen sind aber noch nicht vorhanden.	33,9	6,5
4. Wie vor, nur ist jetzt bereits mindestens eine Brücke eingegliedert (festsitzende Versorgung); Krone(n), Implantat(e), Lücke(n) sind möglich; aber keine herausnehmbare Teilprothese oder Totalprothese.	30,5	29,1
5. Der Proband hat eine herausnehmbare Teilprothese in mindestens einem Kiefer. Krone(n), Implantat(e), Lücke(n) sind möglich; aber keine Totalprothese.	3,6	28,1
6. Der Proband trägt eine Totalprothese in mindestens einem Kiefer; Krone(n), Implantat(e), Lücke(n), herausnehmbare Teilprothese sind möglich.	1,2	30,5

Quelle: Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV) des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ), unveröffentlichtes Material, 2006



Beratungsgespräch zur prothetischen Versorgung: Bei der Therapieplanung kann die IDZ-Analyse dem Zahnarzt nützliche Argumente liefern.

■ Wie vor, nur ist jetzt bereits mindestens eine Brücke eingegliedert (festsitzende Versorgung); Krone(n), Implantat(e), Lücke(n) sind möglich; aber keine herausnehmbare Teilprothese oder Totalprothese.

■ Der Proband hat eine herausnehmbare Teilprothese in mindestens einem Kiefer. Krone(n), Implantat(e), Lücke(n) sind möglich; aber keine Totalprothese.

■ Der Proband trägt eine Totalprothese in mindestens einem Kiefer; Krone(n), Implantat(e), Lücke(n), herausnehmbare Teilprothese sind möglich.

Verknüpfungen erstellt

Durch eine spezielle Nachauswertung der DMS-Daten sollte nun bei jüngeren und bei älteren Erwachsenen der Frage nachgegangen werden, in welcher Weise die ebenfalls in der DMS IV erhobenen OHIP-Profile (OHIP-G 14) mit den obigen sechs

thetischer Versorgungsbedarf.

■ Der Proband weist mindestens eine Zahnücke auf, hat aber keinen Zahnersatz. Es besteht (normativ) Versorgungsbedarf.

■ Der Proband weist mindestens eine Kronenversorgung auf, es können (unversorgte) Lücken bestehen; Implantate, Brücken oder Prothesen sind aber noch nicht vorhanden.

Tabelle 2: OHIP-Mittelwerte in Abhängigkeit von sechs Mustern der prothetischen Leitversorgung in 2005 nach ausgewählten Altersgruppen

	35–44 Jahre	65–74 Jahre
	(n = 925)	(n = 1034)
	MW	MW
1. Der Proband ist vollbezahnt, ohne Lücken und Zahnersatz, subjektiv besteht kein prothetischer Versorgungsbedarf.	1.65	1.07
2. Der Proband weist mindestens eine Zahnücke auf, hat aber keinen Zahnersatz. Es besteht (normativ) Versorgungsbedarf.	3.31	4.89
3. Der Proband weist mindestens eine Kronenversorgung auf, es können (unversorgte) Lücken bestehen; Implantate, Brücken oder Prothesen sind aber noch nicht vorhanden.	2.85	2.71
4. Wie vor, nur ist jetzt bereits mindestens eine Brücke eingegliedert (feststehende Versorgung); Krone(n), Implantat(e), Lücke(n) sind möglich; aber keine herausnehmbare Teilprothese oder Totalprothese.	3.44	3.40
5. Der Proband hat eine herausnehmbare Teilprothese in mindestens einem Kiefer. Krone(n), Implantat(e), Lücke(n) sind möglich; aber keine Totalprothese.	6.79	5.39
6. Der Proband trägt eine Totalprothese in mindestens einem Kiefer; Krone(n), Implantat(e), Lücke(n), herausnehmbare Teilprothese sind möglich.	6.26	6.77
Kruskal-Wallis-Test	p = 0.000	p = 0.000

Quelle: Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV) des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ), unveröffentlichtes Material, 2006

prothetischen Leitversorgungen verknüpft sind. In Tabelle 1 sind zunächst einmal die ermittelten Vorkommenshäufigkeiten der Zahnersatzversorgungsmuster für beide Altersgruppen dargestellt. Wie die Tabelle erkennen lässt, unterscheidet sich das Muster der Zahnersatzversorgung (Leitversorgung) im Altersbezug deutlich. Während bei den jüngeren Erwachsenen rund 31 Prozent ohne jede ZE-Versorgung auskommen, schmilzt dieser Anteil bei den Senioren auf knapp 6 Prozent zusammen. Mehr oder weniger ausgedehnter Kronen- oder Brückenersatz ist bei den Jüngeren mit rund 64 Prozent prävalent und bei den Älteren nur zu rund 36 Prozent. Herausnehmbare Prothesen als Hauptform des Zahnersatzes in mindestens einem Kiefer lassen sich nur bei 4,8 Prozent der Erwachsenengruppe, aber bei 58,6 Prozent der Seniorengruppe finden.

Im Hinblick auf die durchschnittlichen Summenwerte im OHIP (Version: OHIP-G 14) zeigt sich also, dass das Muster der prothetischen Leitversorgung mit hochsignifikanten Unterschieden hinsichtlich des

Ausmaßes einer eingeschränkten mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität variiert (Tabelle 2). Dabei sind einerseits höhere OHIP-Werte (als Maß eingeschränkter Lebensqualität) sehr viel stärker mit herausnehmbaren Zahnersatzversorgungsmustern verbunden und andererseits sind auch nicht versorgte Zahnücken mit höheren Einschränkungen der oralen Lebensqualität verknüpft.

Enge Zusammenhänge

Die Nachanalyse zu den Zusammenhängen zwischen der Art der prothetischen Versorgung und dem oralen Lebensqualitätsniveau hat für beide Altersgruppen enge Zusammenhänge ergeben: Höhere OHIP-Werte sind fast linear mit dem Ausmaß der Invasivität der prothetischen Versorgungsform verknüpft. Dies spricht insofern dafür, dass feststehende ZE-Versorgungen gegenüber herausnehmbaren ZE-Versorgungen aus Patientensicht über einen deutlichen Erlebnisgewinn verfügen. Hier ist also eine gute Übereinstimmung zwischen der

Patientenseite und der klinischen Seite gegeben, wenn man die unterschiedliche Überlebensdauer der eingesetzten Therapiemittel in Betracht zieht [6]. Dieses zentrale Ergebnis kann für den alltäglichen Beratungsdialo zu Fragen der prothetischen Therapieplanung zwischen Zahnarzt und Patient unseres Erachtens hervorragend genutzt werden, wenn es darum geht, Erfahrungen von anderen Patienten beziehungsweise aus größeren Patiententichproben im konkreten Entscheidungsprozess berücksichtigen zu wollen.

Dr. Wolfgang Micheelis
Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ)
Universitätsstr. 73
50931 Köln
w.micheelis@idz-koeln.de

Univ.-Prof. Dr. Thomas Kerschbaum (i. R.)
Köln



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



Fortbildung im Überblick

Abrechnung	Freie	S. 106		Freie	S. 105
Allgemeine ZHK	Freie	S. 106	Kieferorthopädie	Freie	S. 104
Alterszahnheilkunde	ZÄK Mecklenb.-Vorpommern	S. 99	Kinderzahnheilkunde	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 100
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 101		ZÄK Westfalen-Lippe	S. 101
Ästhetik	KZV Baden-Württemberg	S. 99	Konservierende ZHK	ZÄK Niedersachsen	S. 97
Bildgebende Verfahren	ZÄK Mecklenb.-Vorpommern	S. 99		LZK Berlin/ Brandenburg	S. 97
	Freie	S. 105		ZÄK Nordrhein	S. 98
Chirurgie	LZK Rheinland-Pfalz	S. 98	Marketing	LZK Rheinland-Pfalz	S. 98
	ZÄK Nordrhein	S. 98	Notfallmedizin	ZÄK Niedersachsen	S. 97
Endodontie	LZK Berlin/ Brandenburg	S. 97		ZÄK Westfalen-Lippe	S. 101
	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 100	Parodontologie	ZÄK Niedersachsen	S. 97
Ergonomie	Freie	S. 107	Praxismanagement	ZÄK Niedersachsen	S. 97
Funktionslehre	LZK Berlin/ Brandenburg	S. 97		ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 100
	Freie	S. 104		Freie	S. 106
Homöopathie	LZK Berlin/ Brandenburg	S. 97	Prophylaxe	LZK Berlin/ Brandenburg	S. 97
Hygiene	LZK Rheinland-Pfalz	S. 98		ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 100
Implantologie	ZÄK Nordrhein	S. 98		Freie	S. 106
	KZV Baden-Württemberg	S. 99	Prothetik	LZK Berlin/ Brandenburg	S. 97
	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 100		ZÄK Mecklenb.-Vorpommern	S. 98
			Qualitätsmanagement	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 101
			Restaurative ZHK	KZV Baden-Württemberg	S. 99
			Schlafmedizin	ZÄK Mecklenb.-Vorpommern	S. 99
				Freie	S. 106
			ZFA	ZÄK Nordrhein	S. 98
				KZV Baden-Württemberg	S. 100

Fortbildung der Zahnärztekammern Seite 97

Kongresse Seite 102

Hochschulen Seite 104

Wissenschaftliche Gesellschaften Seite 104

Freie Anbieter Seite 104

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



Absender:

Veranstalter/Kontaktadresse:



Ich möchte mich für folgende Fortbildungsveranstaltung anmelden:

Kurs/Seminar Nr.:

Thema:

Datum:

Ort:

Zahnärztekammern

ZÄK Niedersachsen



Fortbildungsveranstaltungen

Fachgebiet: Parodontologie
Thema: Parodontitis aus ganzheitlicher Sicht
Referent: Dr. Rudolf Meierhöfer
Termin: 19.05.2012:
 09.00 – 18.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: Z 1240
Kursgebühr: 235 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Die dentale Betreuungspyramide
Referentin: Birgit Senftleben
Termin: 30.05.2012:
 14.00 – 18.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: Z 1241
Kursgebühr: 60 EUR

Fachgebiet: Notfallmedizin
Thema: Notfallmanagement in der zahnärztlichen Praxis
Referent:
 Prof. Dr. Hartmut Hagemann
Termin: 06.06.2012:
 14.00 – 18.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 5
Kurs-Nr.: Z 1244
Kursgebühr: 88 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Wellness für Rücken und Augen in der zahnärztlichen Praxis – mühelos präziser sehen
Referent: Dr. Georg Kwiatkowski
Termine:
 08.06.2012: 14.00 – 18.00 Uhr,
 09.06.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 11
Kurs-Nr.: Z 1245
Kursgebühr: 470 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Beraten mit Herz und Verstand – Patienten von der Qualität und Nutzen außervertraglicher Leistungen überzeugen
Referentin:
 Dipl.-Germ. Karin Namianowski
Termin:
 27.06.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 7
Kurs-Nr.: Z 1247
Kursgebühr: 285 EUR

Fachgebiet: Konservierende ZHK
Thema: Konzept und Praxis der Wurzelkanalbehandlung Endo-Lichtblicke und Trainingskurs für Fortschreitende
Referent: Prof. Dr. Knut Merte
Termine:
 29.06.2012: 13.00 – 18.00 Uhr,
 30.06.2012: 09.00 – 14.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 10
Kurs-Nr.: Z 1248
Kursgebühr:
 395 EUR

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

LZK Berlin/ Brandenburg



Fortbildungsangebot des Philipp-Pfaff-Instituts Berlin

Fachgebiet: Allgemeinmedizin
Thema: Basiskurs CMD – Theorie und Diagnostik der Craniomandibulären
Referentinnen: Dr. Andrea Diehl,
 Dr. Annette Wiemann,
 beide Berlin
Termine:
 10.08.2012: 14.00 – 19.00 Uhr,
 11.08.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Berlin
Fortbildungspunkte: 16
Kurs-Nr.: 6045.4
Kursgebühr: 255 EUR

Fachgebiet: Homöopathie
Thema: Refresher 2012: Homöopathie: Auffrischungs- und Reper-torisationkurs Homöopathie
Referentinnen: Prof. Dr. Heinz Feldhaus, Hörstel
Termin:
 11.08.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Berlin
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 6056.1
Kursgebühr: 275 EUR

Fachgebiet: Funktionslehre
Thema: Funktionslehre – Kompakt
Referent: Prof. Dr. Dr. h. c. Georg Meyer, Greifswald
Termine:
 17.08.2012: 14.00 – 19.00 Uhr,
 18.08.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Berlin
Fortbildungspunkte: 15
Kurs-Nr.: 1007.2
Kursgebühr: 315 EUR

Fachgebiet: Endodontie
Thema: Curriculum Endodontie
Moderator: Prof. Dr. Michael Hüls-mann, Göttingen
Termine:
 17.08.2012: 14.00 – 19.00 Uhr,
 18.08.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Berlin
Fortbildungspunkte: 114
Kurs-Nr.: 4036.4
Kursgebühr: 3 485 EUR,
 3 140 EUR (bei Anmeldung bis zum 13.07.2012 und Zahlung bis zum 27.07.2012)

Fachgebiet: Prophylaxe
Thema: Praktischer Intensivkurs für Dentalhygieniker/innen
Referentinnen: ZÄ Kirsten Gissel,
 DH Simone Klein,
 Dr. Nicole Pischon, alle Berlin
Termine:
 24.08.2012: 09.00 – 18.00 Uhr,
 25.08.2012: 09.00 – 16.00 Uhr
Ort: Berlin
Kurs-Nr.: 3074.0
Kursgebühr: 675 EUR

Fachgebiet: Allgemeinmedizin
Thema: Therapie der CMD – Schienentherapie und adjuvante Therapien
Referentinnen: Dr. Andrea Diehl,
 Dr. Annette Wiemann,
 beide Berlin
Termine:
 24.08.2012: 14.00 – 19.00 Uhr,
 25.08.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Berlin
Fortbildungspunkte: 16
Kurs-Nr.: 6067.1
Kursgebühr: 385 EUR

Fachgebiet: Prothetik
Thema: Totalprothetik
Referent: Prof. Dr. Reiner Biffar,
 Greifswald
Termine:
 24.08.2012: 14.00 – 19.00 Uhr,
 25.08.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Berlin
Fortbildungspunkte: 15
Kurs-Nr.: 0718.1
Kursgebühr: 335 EUR

Fachgebiet: Allgemeinmedizin
Thema: Lebensbedrohliche Zwischenfälle in der Zahnarztpraxis
Referenten: Dr. Natalie Boenger, Dr. Michael Petschler, beide Berlin
Termin: 25.08.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Berlin
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 6013.11
Kursgebühr: 195 EUR

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

LZK Rheinland-Pfalz



Fortbildungsveranstaltungen

Fachgebiet: Hygiene
Thema: Hygiene/ MPG-Instrumentenaufbereitung und Klassifizierung
Referentin: Sabine Christmann
Termin: 30.05.2012:
 14.00 – 18.00 Uhr
Ort: Mainz
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 128272
Kursgebühr: 160 EUR

Fachgebiet: Oralchirurgisches Compendium
Thema: Von der Extraktion zur Implantologie – Hartgewebmanagement in der oralen Implantologie
Referent: PD Dr. Dr. Daniel Rothamel, Köln
Termin: 13.06.2012:
 14.00 – 18.00 Uhr
Ort: Mainz
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 128113
Kursgebühr: 160 EUR

Fachgebiet: Marketing
Thema: Praxismarketing – erfolgreich und rechtssicher werben
Referenten: Felix Schütz, Sabine Nemeč
Termin: 04.07.2012:
 14.00 – 18.00 Uhr
Ort: Mainz
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 128151
Kursgebühr: 160 EUR

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

ZÄK Nordrhein



Zahnärztliche Kurse im Karl-Häupl-Institut

Fachgebiet: Chirurgie
Thema: Chirurgie – operative Eingriffe in der zahnärztlichen Praxis – Hand-On
Referentin: Dr. Nina Psenicka, Düsseldorf
Termin: 02.06.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Fortbildungspunkte: 10
Kurs-Nr.: 12039
Kursgebühr: ZA 280 EUR

Fachgebiet: Vertragswesen
Thema: Zahnersatz – Abrechnung nach BEMA und GOZ – Teil 3
 Seminar für ZÄ und Praxismitarbeiterinnen
Referenten: ZA Lothar Marquardt, Krefeld, Dr. Hans Werner Timmers, Essen
Termin: 06.06.2012: 14.00 – 18.00 Uhr
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 12308
Kursgebühr: 30 EUR

Fachgebiet: Konservierende Zahnerhaltung
Thema: Bisshebung des Abrasionsgebisses mit direkter Adhäsivtechnik – Die Phase zwischen der Schiene und der permanenten Restauration: praktischer Übungskurs
Referenten: Prof. Dr. Thomas Attin, Zürich, Dr. Uwe Blunck, Berlin
Termin: 09.06.2012: 09.00 – 18.00 Uhr
Fortbildungspunkte: 10
Kurs-Nr.: 12040
Kursgebühr: ZA 480 EUR

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Temporärer Zahnersatz und prä-implantologische Therapie mittels Mini-Implanten
 Kurs für ZÄ sowie Oral- und MKG-Chirurgen
Referent: Dr. Benedict Wilmes, Düsseldorf
Termin: 13.06.2012: 14.00 – 18.00 Uhr
Fortbildungspunkte: 5
Kurs-Nr.: 12041
Kursgebühr: ZA 160 EUR

Fortbildung für ZFA

Thema: „Damit wir uns richtig verstehen“ Rhetorik- und Argumentationstraining
Referent: Rolf Budinger, Geldern
Termin: 01.06.2012: 14.00 – 18.00 Uhr
Kurs-Nr.: 12228
Kursgebühr: 75 EUR

Thema: Hygienische Aufbereitung von Medizinprodukten in der Zahnarztpraxis
 Fortbildungsangebot für zahnmedizinisches Hilfspersonal mit abgeschlossener Berufsausbildung
Referentin: Ass. jur. Katharina Dierks
Termin: 02.06.2012:
 09.00 – 19.00 Uhr
Kurs-Nr.: 12247
Kursgebühr: 280 EUR

Thema: Praktischer Arbeitskurs zur Individualprophylaxe
Referentin: Andrea Busch, Köln
Termin: 15.06.2012: 14.00 – 18.00 Uhr,
 16.06.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Kurs-Nr.: 12205
Kursgebühr: 210 EUR

Thema: Den Spass entdecken, Patienten von unseren Selbstzahlerleistungen zu überzeugen und zu begeistern, Personal Power II
Referenten: Dr. Gabriele Brieden, Matthias Orschel-Brieden, Hilden
Termin: 15.06.2012: 14.00 – 18.00 Uhr,
 16.06.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Kurs-Nr.: 12230
Kursgebühr: 195 EUR

Auskunft: Karl-Häupl-Institut der Zahnärztekammer Nordrhein
 Emanuel-Leutze-Str. 8
 40547 Düsseldorf (Lörrick)
 Tel.: 0211/52605-0
 Fax: 0211/52605-48

ZÄK Mecklenburg-Vorpommern



Fortbildungsveranstaltungen

Fachgebiet: Prothetik
Thema: Curriculum Prothetik: Modul 1 Diagnostik und Dokumentation Funktions- und PA-Screening, Bildgebung, präprothetische PA Behandlung: Planung, Forensik (inkl. praktische Übungen)
Referenten: Prof. Dr. Reiner Biffar, Prof. Dr. Peter Ottl
Termin: 25.05.2012: 14.00 – 19.00 Uhr,
 26.05.2012: 09.00 – 16.00 Uhr
Ort: Zentrum für ZMK, W.-Rathenau-Str. 42a, 17489 Greifswald
Fortbildungspunkte: 19
Kurs-Nr.: 1
Gebühr: 4 500 EUR für das gesamte Curriculum (Modul 1 bis 10)

Fachgebiet: Bildgebende Verfahren
Thema: Aktualisierungskurs Fachkunde im Strahlenschutz
Referenten: Prof. Dr. Uwe Rother, Priv.-Doz. Peter Machinek
Termin:
30.05.2012: 14.30 – 20.30 Uhr
Ort: Intercity Hotel, Grunthalplatz 5-7, 190530 Schwerin
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 25
Gebühr: 90 EUR

KZV Baden-Württemberg



Fachgebiet: Bildgebende Verfahren
Thema: Aktualisierungskurs Fachkunde im Strahlenschutz
Referenten: Prof. Dr. Uwe Rother, Priv.-Doz. Peter Machinek
Termin:
20.06.2012: 14.30 – 20.30 Uhr
Ort: Hotel am Ring, Große Krauthöferstr. 1, 17033 Neubrandenburg
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 26
Gebühr: 90 EUR

Fortbildungsveranstaltungen der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe

Fachgebiet: Alters-ZHK
Thema: Alte Menschen gut versorgen – ein Konzept aus der Praxis für die Praxis
Referent: Dr. Elmar Ludwig
Termin:
22.06.2012: 13.00 – 19.00 Uhr
Ort: Zentrum für ZMK, W.-Rathenau-Str. 42a, 17489 Greifswald
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 27
Gebühr: 150 EUR

Fachgebiet: Ästhetik
Thema: Die Grundlagen der roten Ästhetik – Lappendesign und Nahttechniken für Wurzeldeckungen und regenerative Maßnahmen
Referenten: Dr. Medico Chirurg. Sandro Siervo, Dr. Paulo Siervo, Milano
Termin: 22./23.06.2012
Ort: Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe
Fortbildungspunkte: 16
Kurs-Nr.: 4905
Gebühr: 600 EUR

Fachgebiet: Schlafmedizin
Thema: Zahnärztliche Schlafmedizin – Protrusionsschienen zur Therapie von Schnarchen und Schlafapnoe
Referentin:
Dr. Susanne Schwarting
Termin:
27.06.2012: 15.00 – 19.00 Uhr
Ort: Zentrum für ZMK, W.-Rathenau-Str. 42a, 17489 Greifswald
Fortbildungspunkte: 5
Kurs-Nr.: 28
Gebühr: 160 EUR

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Sofortimplantation, Sofortrekonstruktion und Sofortversorgung mit innovativen Implantatdesigns
Referenten: Dr. Robert Nölken, Lindau
Termin: 22./23.06.2012
Ort: Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe
Fortbildungspunkte: 16
Kurs-Nr.: 4855
Gebühr: 700 EUR

Anmeldung: Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern
Referat Fort- und Weiterbildung
Christiane Höhn
Wismarsche Str. 304
19055 Schwerin
Tel.: 0385/5910813
Fax: 0385/5910820
E-Mail: ch.hoehn@zaekmv.de
www.zaekmv.de
(Stichwort: Fortbildung)

Fachgebiet: Restaurative ZHK
Thema: Zahnfarbene Restauration – Synopse von Ästhetik und Kunst
Referent: Prof. Dr. Bernd Klaiber, Würzburg
Termin: 22./23.06.2012
Ort: Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe
Fortbildungspunkte: 14
Kurs-Nr.: 4820
Gebühr: 460 EUR

Team/ZFA:

Thema: „Danke für Ihre Kritik! Jetzt können wir handeln.“

Referentin: Brigitte Kühn, Tutzing

Termin: 29.06.2012

Kurs-Nr.: 4895

Gebühr: 180 EUR

Thema: Patienten sind unsere Zukunft – Gewinnen, binden, begeistern!

Referentin: Brigitte Kühn, Tutzing

Termin: 30.06.2012

Kurs-Nr.: 4896

Gebühr: 180 EUR

Auskunft:

Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe

Sophienstr. 39a

76133 Karlsruhe

Tel.: 0721/9181-200

Fax: 0721/9181-222

E-Mail: fortbildung@za-karlsruhe.de

www.za-karlsruhe.de

ZÄK Sachsen-Anhalt

**Fortbildungsinstitut
„Erwin Reichenbach“**

Fachgebiet: Kinderzahnheilkunde

Thema: Curriculum Kinder- und Jugendzahnheilkunde mit Erwerb „Kammerzertifikat Fortbildung Kinder- und Jugendzahnheilkunde“

Baustein 3: Endodontie und Prothetik im Kindes- und Jugendalter

Referenten: OÄ Dr. Katrin Bekes, Halle, Prof. Dr. Christian Hirsch, Leipzig

Termin:

01.06.2012: 13.00 – 18.00 Uhr,

02.06.2012: 09.00 – 16.00 Uhr

Ort: Halle (Saale) Universitätsklinik, Harz 42a

Fortbildungspunkte: 13 insgesamt 96 Punkte (inkl. Abschl. Gespräch)

Kurs-Nr.: Z/2012-060

Fachgebiet: Allgemeine ZHK

Thema: Diagnostik und Therapie der Myoarthropathien des Kausystems in der zahnärztlichen Praxis (mit praktischem Teil)

Referent: Prof. Dr. Jens Christoph Türp, MSc, Basel

Termin:

09.06.2012: 09.00 – 16.00 Uhr

Ort: Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162,

Magdeburg

Fortbildungspunkte: 8

Kurs-Nr.: Z/2012-014

Gebühr: 205 EUR

Fachgebiet: Radiologie

Thema: Radiologie und Strahlenschutz für Zahnarzhelferinnen – Refresher-Kurs zur Aktualisierung der Kenntnisse im Strahlenschutz

Referent: PD Dr. Dr. Alexander Walter Eckert, Halle

Termin:

09.06.2012: 09.00 – 12.15 Uhr

Ort: Ramada Hotel, Hansapark 2,

Magdeburg

Kurs-Nr.: H-28-2012

Gebühr: 40 EUR

Fachgebiet: Radiologie

Thema: Radiologie und Strahlenschutz für Zahnarzhelferinnen – Refresher-Kurs zur Aktualisierung der Kenntnisse im Strahlenschutz

Referent: PD Dr. Dr. Alexander Walter Eckert, Halle

Termin:

09.06.2012: 13.00 – 16.15 Uhr

Ort: Ramada Hotel, Hansapark 2,

Magdeburg

Kurs-Nr.: H-29-2012

Gebühr: 40 EUR

Fachgebiet: Kinderzahnheilkunde

Thema: Kinderzahnheilkunde für die Zahnmedizinische Fachangestellte

Referenten: Dr. med. dent. Nicole Primas, Dr. med. dent. Kerstin Schuster, Dipl.-Stomat. Ute Neumann-Dahm, Dr. Michael Knuth, Steffen Rudolf (FA f. Anästhesie), alle Magdeburg

Termine:

13.06.2012: 14.00 – 19.00 Uhr,

20.06.2012: 14.00 – 18.00 Uhr,

22.06.2012: 14.00 – 19.00 Uhr,

23.06.2012: 09.00 – 18.00 Uhr

Ort: Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162,

Magdeburg

Kurs-Nr.: H-33-2012

Gebühr: 340 Euro Kurspaket

(Testat: 18.07.2012: 14.00 Uhr)

Fachgebiet: Endodontie

Thema: Update Endodontie

Referent: Dr. Christoph Zirkel, Hamburg

Termin:

15.05.2012: 14.00 – 18.00 Uhr,

16.06.2012: 09.00 – 16.00 Uhr

Ort: Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162,

Magdeburg

Fortbildungspunkte: 12

Kurs-Nr.: Z/2012-015

Gebühr: 280 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement

Thema: JUST FIVE – Präsentation und Selbsthilfe am Arbeitsplatz. Beschwerdefreiheit für Patienten und Team durch JUST-FIVE

Referent: Manfred Just, Forchheim

Termin:

16.06.2012: 09.00 – 16.30 Uhr

Ort: Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162,

Magdeburg

Fortbildungspunkte: 8

Kurs-Nr.: Z/ZH2012-016

Gebühr: ZA 250 EUR, ZH 190 EUR

Fachgebiet: Prophylaxe

Thema: Prophylaxe praktisch

Referentin: Genoveva Schmid, Berlin

Termin:

20.06.2012: 14.00 – 20.00 Uhr

Ort: Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162,

Magdeburg

Kurs-Nr.: H-30-2012

Gebühr: 145 EUR

Fachgebiet: Halitosis

Thema: Halitosis Update. 2012.

Die Mundgeruch-Sprechstunde in der zahnärztlichen Praxis

Referent: Prof. Dr. Andreas Filippi, Basel

Termin:

22.06.2012: 09.00 – 17.00 Uhr

Ort: Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162,

Magdeburg

Fortbildungspunkte: 8

Kurs-Nr.: Z/2012-017

Gebühr: 185 EUR

Fachgebiet: Traumatologie

Thema: Zahntrauma: aktuell – effektiv – praxisbezogen

Referent: Prof. Dr. Andreas Filippi, Basel

Termin:

23.06.2012: 08.30 – 16.30 Uhr

Ort: Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162,

Magdeburg

Fortbildungspunkte: 8

Kurs-Nr.: Z/2012-018

Gebühr: 185 EUR

Fachgebiet: Endodontie

Thema: Regeneration dento-pulpa-

ler Strukturen und der praktische Einsatz von MTA – Ein endodontischer Kurs in zwei Teilen

Referent: Dr. Bijan Vahedi, Augsburg

Termin:

30.06.2012: 08.30 – 16.30 Uhr

Ort: Halle (Saale) Universitätsklinik, Harz 42a

Fortbildungspunkte: 8

Kurs-Nr.: Z/2012-019

Gebühr: 185 EUR

Fachgebiet: Implantologie

Thema: Implantologie (GOZ)

Referentin: Sabine Sassenberg-Steels, Sundern

Termin:

27.06.2012: 14.00 – 18.00 Uhr

Ort: Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162,

Magdeburg

Fortbildungspunkte: 8

Kurs-Nr.: H-31-2012

Gebühr: 135 EUR

Fachgebiet: Kinderzahnheilkunde

Thema: Curriculum Kinder- und Jugendzahnheilkunde mit Erwerb

„Kammerzertifikat Fortbildung Kinder- und Jugendzahnheilkunde“

Baustein 4: Notfall, Erste Hilfe, Traumatologie

Referenten: Dr. med. Christine Berthold, Erlangen, Dr. med. Matthias Lautner, Halle

Termin:

29.06.2012: 13.00 – 18.00 Uhr,

30.06.2012: 09.00 – 16.00 Uhr

Ort: Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162,

Magdeburg

Fortbildungspunkte: 13

Kurs-Nr.: Z/2012-060

Gebühr: Einzelkurs: 350 EUR, Kurspaket: 2 300 EUR

Anmeldungen bitte schriftlich über.

ZÄK Sachsen-Anhalt

Postfach 3951

39014 Magdeburg

Frau Einecke: 0391/73939-14

Frau Bierwirth: 0391/73939-15

Fax: 0391/73939-20

E-Mail: bierwirth@zahnaerztekammer-sah.de oder

einecke@zahnaerztekammer-sah.de

ZÄK Westfalen-Lippe



Zentrale Zahnärztliche Fortbildung

Fachgebiet: Notfallmedizin
Thema: Notfallsituation in der zahnärztlichen Praxis mit praktischen Übungen zur Reanimation – Intensiver Notfallkurs
Referent: Christian Hempelmann
Termin: 06.06.2012: 14.00 – 18.30 Uhr
Ort: Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 5
Kurs-Nr.: 12 740 018
Gebühr: ZA 199 EUR, ZFA 99 EUR

Fachgebiet: Kieferorthopädie
Thema: KFO – vom ersten Zahn bis zum Teenageralter
Referenten: Dr. Stefanie Flieger, Dr. Thomas Flieger
Termin: 13.06.2012: 15.00 – 18.00 Uhr
Ort: Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 12 750 017
Gebühr: ZA 65 EUR

Fachgebiet: Alters-ZHK
Thema: Arbeitskreis Altersmedizin: Kritische Situationen im Spannungsfeld zwischen Fürsorge und Selbstbestimmung – Kompetenzen im Umgang mit Menschen mit Demenz, Moderation: Dr. Ilse Weinfurter
Referentin: Dipl.-Päd. Jutta Salomon
Termin: 13.06.2012: 15.30 – 18.00 Uhr
Ort: Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 4

Kurs-Nr.: 12 710 730
Gebühr: ZA 29 EUR

Fachgebiet: Kinder- und Jugend-ZHK
Thema: Arbeitskreis Kinderzahnheilkunde, Orale Manifestation von Erkrankungen im Kinder- und Jugendalter und symptomorientierte Therapie, Moderation: Dr. Peter Noch
Referentin: Dr. Nelly Schulz-Weidner
Termin: 13.06.2012: 15.00 – 17.30 Uhr
Ort: Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 12 710 736
Gebühr: ZA 89 EUR

Fachgebiet: Parodontologie
Thema: Ästhetische Parodontalchirurgie an Zähnen und Implantaten: Wegbereiter für die restaurative Therapie – ein chirurgischer Hand-On Kurs am Tierpräparat
Referent: Dr. Tim Alexander Joda

Termin: 15.06.2012: 14.00 – 18.00 Uhr, 16.06.2012: 09.00 – 16.00 Uhr
Ort: Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 14
Kurs-Nr.: 12 740 060
Gebühr: ZA 549 EUR

Fachgebiet: Qualitätsmanagement
Thema: Vertiefender QM-Workshop für den Zahnarzt und sein Team. Teamgespräch – lästige Pflicht oder Kür?
Referenten: Dozententeam der ZÄKWL
Termin: 16.06.2012: 09.00 – 12.30 Uhr
Ort: Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 12 762 206
Gebühr: ZA 179 EUR, ZFA 119 EUR

Fachgebiet: Restaurative ZHK
Thema: Formkorrekturen und Zahnverbreiterungen mit direkt eingebrachten Kompositen
Referentin: Dr. Diana Wolff
Termin:
 22.06.2012: 14.30 – 18.30 Uhr,
 23.06.2012: 08.30 – 15.00 Uhr
Ort: Münster,
 Akademie für Fortbildung,
 Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 13
Kurs-Nr.: 12 740 058
Gebühr: ZA 499 EUR
Auskunft: ZÄKWL
 Dirc Bertram
 Tel.: 0251/507-600
 Fax: 0251/507-619
 dirc.bertram@zahnaerzte-wl.de

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

Kongresse

■ Juni

13. ZMP- und 10. ZMV-Tage Sachsen-Anhalts
Referenten: Ute Rabing, PD Dr. Felix Krause, Dr. Jeremias Hey, Karin Namianowski, Frank Wilde
Termin:
 01.06.2012: 14.00 – 18.00 Uhr,
 02.06.2012: 09.30 – 15.15 Uhr
Ort: Ramada Hotel, Hansapark 2, Magdeburg
Anmeldeschluss: 19.05.2012
Kursnummer: H-34-2012
Auskunft: ZÄK Sachsen-Anhalt
 Postfach 3951
 39014 Magdeburg
 Frau Einecke: 0391/73939-14
 Frau Bierwirth: 0391/73939-15
 Fax: 0391/73939-20
 E-Mail: bierwirth@zahnaerztekammer-sah.de oder einecke@zahnaerztekammer-sah.de

4. Hirschfeld-Tiburtius-Symposium
Thema:
 Grundstimmung „sauer“: Welchen Einfluss hat die Ernährung auf das stomatognathe System?
Veranstaltung: Dentista Club e.V.
Wissenschaftliche Leitung: PD Dr. Ingrid Peroz, Charité

Termin: 02.06.2012
Ort: Kaiserin-Friedrich-Stiftung, Robert-Koch-Platz, Berlin-Mitte
Gebühr: Mitglieder: 130 EUR, Nicht-Mitglieder: 180 EUR, Team-Rabatt
Auskunft: Dentista Club e.V.
 Christstr. 29 a
 14059 Berlin
 Tel.: 030/308246-82
 Fax: 030/308246-83
 www.dentista-club.de

Anzeige

61. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien in Kooperation mit der AG Dentale Technologie e.V.
Thema: Digitale Zahnmedizin – Innovation in der Kooperation Zahnarzt/Zahn techniker
Tagungspräsidenten:
 Prof. Dr. Rammelsberg (DGPro), Prof. Dr. Setz (ADT)
Termin: 07.06. – 09.06.2012
Gebühr: 96 EUR Mitglieder, 140 EUR Nichtmitglieder
Ort: Böblingen, CongressCentrum
Auskunft:
 AG Dentale Technologie e. V.
 Hartmeyerstr. 62 72076 Tübingen
 Tel.: 07071/61473, 967696
 Fax: 07071/967697
 info@ag-dentale-technologie.de
 www.dgpro.de oder
 ag-dentale-technologie.de

DZOI-Jahrestagung 2012
Thema:
 Angewandte Wissenschaft für Praxis
Wissenschaftliche Leitung:
 DZOI-Präsident Dr. med. dent. Helmut B. Engels, Dr. med. dent. Mathias Plöger (DIZ)
Termin: 07.06. – 09.06.2012
Ort: Hilton Hotel Bonn
Auskunft: Deutsches Zentrum für orale Implantologie e. V.
 Rebhuhnweg 2, 84036 Landshut
 Tel.: 0871/6600934
 Fax: 0871/9664478
 e-mail: office@dzoide
 www.dzoide

13. Kongress der EADMFR
Thema: Bildgebende Verfahren, zahnärztliche Röntgenologie – Imaging – What a wonderful science
Veranstalter: European Academy of Dentomaxillofacial Radiology (EADMFR) zusammen mit der Arbeitsgemeinschaft für Röntgenologie der DGZMK
Termin: 13.06.2012 – 16.06.2012
Ort: Penta Hotel Leipzig
Gebühr: vor dem 13.05.2012: EADMFR Mitglied: 340 EUR, Nicht-Mitglied: 450 EUR, Student: 280 EUR; nach dem 13.05.2012: EADMFR Mitglied: 390 EUR, Nicht-Mitglied: 450 EUR, Student: 330 EUR
Anmeldung: www.eadmfr.eu

19. Sommersymposium des MVZI im DGI e.V.
Thema: Lücken – Rücken – Brücken. Implantatprothetische Therapieansätze im Lückengebiss
Termin: 14. – 16.06.2012
Ort: Herrenkrug Parkhotel, Herrenkrug 3, 39114 Magdeburg
Auskunft:
 Youvivo GmbH
 Karlstr. 60, 80333 München
 Tel.: 089/550520-90
 Fax: 089/550520-92
 info@youvivo.de

12. Endodontie-Symposium
Veranstalter: Quintessenz-Verlag in Kooperation mit AGET/DGZ und VDZE
Wissenschaftliche Leitung:
 Prof. Dr. M. Hülsmann, Prof. Dr. E. Schäfer
Referenten: J. Gutmann (Dallas), S. Bürklein (Münster), C. Löst (Tübingen), J. Wolters (Berlin), L.-L. Kirkevang (Aarhus) u. a.
Termin: 15./16.06.2012
Ort: Hotel Novotel am Tiergarten, Berlin

Fortbildungspunkte:
 Symposium 13, Vorkongress 4
Gebühr: ZA 365 EUR, Mitglieder DGZ/DGEndo 315 EUR, Assistenten 220 EUR, Studenten 95 EUR
Anmeldung: Quintessenz-Verlag
 Iffentpfad 2-4, 12107 Berlin
 www.quintessenz.de/endo

17. Greifswalder Fachsymposium der Mecklenburg-Vorpommerschen Gesellschaft für ZMK-heilkunde an den Universitäten Greifswald und Rostock e.V. und 9. Jahrestagung des LV Mecklenburg-Vorpommern in der DGI
Thema: Besonderheiten und Probleme älterer Patienten in der zahnärztlichen Implantologie – Generation 60 plus
Termin: 23.06.2012
Ort: 17489 Greifswald, Alfred-Krupp-Wissenschaftskolleg, Martin-Luther-Str. 14
Gebühr: Mitglieder der Mecklenburg-Vorpommerschen Gesellschaft oder der DGI 70 EUR, Nichtmitglieder 90 EUR
Auskunft:
 Prof. Dr. Wolfgang Sümnig
 Ernst-Moritz-Arndt-Universität
 Zentrum für ZMK-heilkunde
 Poliklinik für MKG-Chirurgie
 Rotgerberstr. 8
 17475 Greifswald
 Tel.: 03834/867168
 Fax: 03834/867302
 suemnig@uni-greifswald.de

Jahrestagung des Landesverbands Norddeutschland im DGI e.V.
Thema: Wie viele Implantate braucht der Mensch? Ist alles Machbare auch nötig?
Termin: 23.06.2012
Ort: Auditorium Maximum der Christian-Albrechts-Universität Kiel, Christian-Albrechts-Platz 2, 24118 Kiel
Auskunft: Youvivo GmbH
 Karlstr. 60
 80333 München
 Tel.: 089/550520-90
 Fax: 089/550520-92
 info@youvivo.de

2. Symposium DGI intensiv
Thema: Update:
 Digitale Implantologie
Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.
Termin: 23.06.2012
Ort: Kongress Palais Kassel, Holger-Börner-Platz 1, 34119 Kassel
Fortbildungspunkte: 8

Kursgebühr: Mitglieder DGI: 295 EUR, ab 12.05.2012: 330 EUR; Nicht-Mitglieder: 340 EUR, ab 12.05.2012: 375 EUR
Anmeldung: www.dginet.de/event/kassel2012

■ Juli

MEDcongress

39. Seminarkongress für ärztliche Fort- und Weiterbildung

Termin: 01.07. – 07.07.2012

Ort: Baden-Baden, Kongresshaus

Auskunft: Medica

Deutsche Gesellschaft für Interdisziplinäre Medizin e.V.
 Postfach 700149, 70571 Stuttgart
 Tel.: 0711/720712-0, Fax: -29
 e-mail: bn@medcongress.de
 www.medcongress.de

49. Kongress d. Südwestdeutschen Gesellschaft für Innere Medizin

Termin: 06./07.07.2012

Ort: Baden-Baden, Kongresshaus

Auskunft: MedCongress GmbH

Postfach 700149, 70571 Stuttgart

Tel.: 0711/720712-0, Fax: -29

e-mail: gs@medcongress.de

www.medcongress.de

■ August

FDI Annual World Congress

Termin: 29.08. – 01.09.2012

Ort: Hong Kong



Auskunft:

FDI World Dental Federation
 Avenue Louis Casai 84, CP 3,
 CH 1216 Cointrin-Geneva

Tel.: +33/450/405050

Fax: +33/450/405055

21. Zahnärztetag der Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern und 63. Jahrestagung der Mecklenburg-Vorpommerschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an den Universitäten Greifswald und Rostock e.V.

Themen:

1. Endodontie
2. Professionspolitik
3. Aus der Praxis für die Praxis

Wissenschaftliche Leitung:

PD Dr. Dieter Pahncke,

OÄ Dr. Heike Steffen

Professionspolitische Leitung:

Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, Stavenhagen

Termin: 31.08. – 02.09.2012

Ort: Hotel Neptun, Rostock-War-nemünde

Auskunft: Zahnärztekammer

Mecklenburg-Vorpommern

Wismarsche Str. 304, 19055

Schwerin

Tel.: 0385/59108-0

Fax: 0385/59108-20

sekretariat@zaekmv.de

www.zaekmv.de

■ September

Zahnärztetag & Prophylaxekongress der ZKN

Termin: 08.09.2012

Ort: OsnabrückHalle

Schlosswall 1-9

49074 Osnabrück

Auskunft:

Zahnärztekammer Niedersachsen

Ansgar Zboron, Zeißstr. 11a

30519 Hannover

Tel.: 0511/83391-303

azboron@zkn.de

47. Bodenseetagung und 41. Helferinnentagung

Thema:

Zahnmedizinische Innovationen auf dem Prüfstand

Termin: 14./15.09.2012

Ort: Lindau (Bodensee)

Auskunft: Bezirkszahnärztekammer

Tübingen, Bismarckstr. 96, 72072

Tübingen

Tel.: 07071/911-0

Fax: 07071/911-209

10. Jahrestagung des Landesverbandes Niedersachsen im DGI e.V.

Termin: 14./15.09.2012

Ort: Hannover

Auskunft: Youvivo GmbH

Tel.: 089/550520-90, Fax: -92

info@youvivo.de

20. Fortbildungstage der Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt

Thema: Alterszahnmedizin

Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr.

Ina Nitschke, Leipzig/Zürich

Termin: 14.09. – 16.09.2012

Ort: Harzer Kultur- und Kongress-

Hotel, Wernigerode

Auskunft: ZÄK Sachsen-Anhalt

Große Diesdorfer Str. 162

39110 Magdeburg

Tel.: 0391/7393914

Fax: 0391/7393920

einecke@zahnaerztekammer-

sah.de

Österreichischer Zahnärztekongress 2012 und Symposium für Kinderzahnheilkunde

Veranstalter: ÖGZMK Salzburg,

LKZ Salzburg

Kongresspräsident:

Dr. Walter Keidel, Präsident der

ÖGZMK Salzburg

Termin: 20.-22.09.2012

Ort: Salzburg

Kongresssekretariat: ÖGZMK c/o

LZK für Salzburg

Dr. Ute Mayer

e-mail: office@oezk-sal-

zburg-2012.at

Auskunft: Helferstorferstr. 4,

A-1014 Wien

Tel.: (43/1) 53116-48

Fax: (43/1) 53116-61

azmedinfo@media.co.at

Anmeldung:

www.oezk-salzburg-2012.at

Herbstsymposium der ÖGZMK Niederösterreich und der NÖFA

Thema: Zahnheilkunde trifft Allge-

meinmedizin (Workshops und

Theorie für Zahnärzte und Assis-

tentinnen)

Veranstalter: ÖGZMK NÖ/ NÖFA

Wissenschaftliche Organisation:

Dr. Hans Kellner, MDSc. (ÖGZMK

Niederösterreich), Dr. Helmut Hai-

der (ÖGZMK Niederösterreich)

Termin: 28.-29.09.2012

Ort: Fachhochschule St. Pölten

Auskunft: ÖGZMK NÖ/ NÖFA,

Tel.: (43/1) 050511-3100

Fax: (43/1) 050511-3109

prirschl@noe.zahnaerztekam-

mer.at

■ Oktober

9. Internationaler Jahreskongress der DGOI

Termin: 03. – 07.10.2012

Ort: Sporthotel Achenal, Grassau/

Chiemgau

Auskunft: www.dgoi.info

■ November

Novembertagung der Westfälischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V.

Thema: Bildgebende Verfahren in der Zahn-,Mund- und Kieferheil-

kunde

Veranstalter: Westfälische Gesell-

schaft für Zahn-, Mund- und Kie-

ferheilkunde e.V., Univ.-Prof. Dr.

Dr. L. Figgenger,

Poliklinik für Prothetische Zahn-

medizin und Biomaterialien, Al-

bert-Schweitzer-Campus 1, Ge-

bäude W 30, Anfahrtsadresse:

Waldeyerstr. 30, 48149 Münster

Termin: 03.11.2012

Ort: Münster

Anmeldung:

Tel.: 0251/8347084

Fax: 0251/8347182

weersi@uni-muenster.de

MEDICA

44. Weltforum der Medizin

Termin: 14. – 17.11.2012

Ort: Messe – CCD, Düsseldorf

Auskunft:

MEDICA Deutsche Gesellschaft für

Interdisziplinäre Medizin e.V.

Postfach 700149

70571 Stuttgart

Tel.: 0711/720712-0

Fax: 0711/720712-29

gw@medcongress.de

www.medcongress.de

45. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie

Kongresspräsident: Prof. Dr. Karl-Heinz Utz
Termin: 16./17.11.2012
Ort: Maritim Kurhaushotel Bad Homburg
 Ludwigstr. 3
 61348 Bad Homburg v. d. H.
Auskunft:
 MCI Deutschland GmbH
 Tel.: 030/204590
 Fax: 030/2045950
 dgfdt@mci-group.com
 www.dgfdt.de

11. Thüringer Zahnärztetag

11. Thüringer Helferinnentag

11. Thüringer Zahnärztetag
Thema: Zahnmedizin 2012 – Prothetische Behandlungskonzepte
Wissenschaftliche Leitung:
 Prof. Dr. Michael Walther, Universität Dresden
Termin: 30.11. – 01.12.2012
Ort: Messe Erfurt GmbH
 Gothaer Str. 34
 99094 Erfurt

Infos und Anmeldung:
 Landes Zahnärztekammer Thüringen
 Fortbildungsakademie Adolph Witzel
 Barbarossahof 16
 99092 Erfurt
 Tel.: 0361/7432-107/108
 Fax: 0361/7432-185
 fb@lzkth.de
 Ab März ist die Anmeldung auch im Internet möglich: www.lzkth.de

Hochschulen

Universität Greifswald

Thema: Prophylaxekonzepte, Ergonomie, Diagnostik, Hand versus Ultraschallinstrumentierung, neue Forschungsergebnisse
Veranstalter: ZZMK Greifswald, Abt. Zahnerhaltung
Referentin: Prof. Kathleen Newell, Kim Johnson School Hygiene Minneapolis, Minnesota, USA
Termin: 09.07. – 13.07.2012
Ort: Universitäts-Zahnklinik Walther-Rathenau-Str. 42a, 17475 Greifswald
Kursgebühr: 950 EUR

Sonstiges: Kurssprache: englisch mit deutscher Übersetzung, umfangreiche, praktische Übungen
 Kurs ist geeignet für ZMF, fortgebildete Assistentin Prophylaxe, Prophylaxeassistentin, Zahnärztin/ Zahnarzt
Auskunft und Anmeldung:
 Ina Fahrenkrug
 Uni-Zahnklinik, Walther-Rathenau-Str. 42a, 17475 Greifswald
 E-mail: ina.fahrenkrug@uni-greifswald.de
 Tel.: 03834/867127
 Fax: 03834/867319

Wissenschaftliche Gesellschaften

DGCZ

Deutsche Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde

Fortbildungsveranstaltungen

Thema: CEREC-Fortbildung: Seitenzahnkurs
Referent: Dr. Bernd Reiss
Termin: 13./14.07.2012
Ort: Bensheim
Fortbildungspunkte: 21
Kursnummer: EX060212
Kursgebühr: 1 249,50 EUR, Mitglieder DGCZ: 1 130,50 EUR

Thema: CEREC-Fortbildung: Intensivkurs
Referent: Dr. Klaus Wiedhahn
Termin: 13./14.07.2012
Ort: Buchholz
Fortbildungspunkte: 21
Kursnummer: IS070412
Kursgebühr: 1 249,50 EUR, Mitglieder DGCZ: 1 249,50 EUR, ZFA: 624,75 EUR

Thema: CEREC-Fortbildung: Intensivkurs
Referent: Dr. Otmar Rauscher
Termin: 13./14.07.2012
Ort: München
Fortbildungspunkte: 21
Kursnummer: IS490612
Kursgebühr: 1 249,50 EUR, Mitglieder DGCZ: 1 249,50 EUR, ZFA: 624,75 EUR

Thema: CEREC-Fortbildung: Intensivkurs
Referent: Dr. Bernd Reiss
Termin: 27./28.07.2012
Ort: München
Fortbildungspunkte: 21
Kursnummer: IS560212
Kursgebühr: 1 249,50 EUR, Mitglieder DGCZ: 1 249,50 EUR, ZFA: 624,75 EUR

Thema: CEREC-Fortbildung: Richtig Brücken mit CER
Referent: Dr. Klaus Wiedhahn
Termin: 10./11.08.2012
Ort: Buchholz
Fortbildungspunkte: 21
Kursnummer: IL070312
Kursgebühr: 1 249,50 EUR, Mitglieder DGCZ: 1 249,50 EUR

Anmeldung: DGCZ e.V.
 Karl-Marx-Str. 124
 12043 Berlin
 Tel.: 030/767643-88
 Fax: 030/767643-86
 e-mail: sekretariat@dgcz.org
 www.dgcz.org

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

Juni

Fachgebiet: Kieferorthopädie
Thema: Die neue GOZ – Alle Änderungen im KFO-Bereich aktuelle Empfehlungen – erste Erfahrungen
Veranstalter: KFO-Management Berlin
Referent:
 Dipl.-Kffr. Ursula Duncker
Termin: 09.06.2012: 09.00 – 15.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 6
Kursgebühr: 285 EUR zzgl. MwSt.
Auskunft:
 KFO-Management Berlin
 Frau Duncker
 Berliner Str. 26 B
 13507 Berlin
 Tel.: 030/960655-90
 Fax: 030/ 960655-91
 optimal@kfo-abrechnung.de
 www.kfo-abrechnung.de

Fachgebiet: Funktionslehre
Thema: Lava Innovationen & Tipps aus der Praxis
Veranstalter: CORONA Lava™ Fräszenrum
Referent: Johannes Semrau, ZT
Termin: 13.06.2012: ab 15 Uhr
Ort: CORONA Lava™ Fräszenrum, Münchener Str. 33, 82319 Starnberg
Anmeldung:
 CORONA Lava™ Fräszenrum, Münchener Str. 33, 82319 Starnberg
 Tel.: 08151/555388

Fachgebiet: Kieferorthopädie
Thema: Die neue GOZ – Alle Änderungen im KFO-Bereich aktuelle Empfehlungen – erste Erfahrungen
Veranstalter: KFO-Management Berlin
Referent:
 Dipl.-Kffr. Ursula Duncker
Termin:
 15.06.2012: 13.00 – 19.00 Uhr
Ort: Stuttgart
Fortbildungspunkte: 6
Kursgebühr: 285 EUR zzgl. MwSt.
Auskunft:
 KFO-Management Berlin
 Frau Duncker
 Berliner Str. 26 B
 13507 Berlin
 Tel.: 030/960655-90
 Fax: 030/ 960655-91
 optimal@kfo-abrechnung.de
 www.kfo-abrechnung.de

Fachgebiet: Kieferorthopädie
Thema: Die neue GOZ – Alle Änderungen im KFO-Bereich aktuelle Empfehlungen – erste Erfahrungen
Veranstalter: KFO-Management Berlin
Referentin:
 Dipl.-Kffr. Ursula Duncker
Termin: 16.06.2012: 09.00 – 15.00 Uhr
Ort: München
Fortbildungspunkte: 6
Kursgebühr: 285 EUR zzgl. MwSt.
Auskunft:
 KFO-Management Berlin
 Frau Duncker
 Berliner Str. 26 B
 13507 Berlin
 Tel.: 030/960655-90, Fax: -91
 optimal@kfo-abrechnung.de
 www.kfo-abrechnung.de

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Minimalinvasive Mini-druckimplantate für den zahnlosen Kiefer
Veranstalter: Dr. med. Dr. med. dent. Heinrich Bültemann-Hagedorn
Termin:
 23.06.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Bremen
Fortbildungspunkte: 11
Kursgebühr: 295 EUR zzgl. MwSt.
Auskunft:
 Praxis Dr. Dr. Bültemann-Hagedorn und Dr. Thieme
 Faulenstr. 54, 28195 Bremen
 Tel.: 0421/382212
 Fax: 0421/39099532
 Praxis@MKG-HB.de

Fachgebiet: Funktionslehre
Thema: Innovative Restaurationsmöglichkeiten mit Hochleistungspolymeren und Lava Ultimate
Veranstalter: CORONA Lava™
Referent: Prof. Dr. med. dent. Daniel Edelhoff
Termin:
 27.06.2012: 15.00– 18.00 Uhr
Ort: CORONA Lava™ Fräszentrum, Münchener Str. 33, 82319 Starnberg
Fortbildungspunkte: 4
Kursgebühr: 35 EUR
Anmeldung:
 bis 13.06.2012: CORONA Lava™ Fräszentrum, Tel.: 08151/555388

Juli

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Minimalinvasive Mini-druckimplantate für den zahnlosen Kiefer
Veranstalter: Dr. med. Dr. med. dent. Heinrich Bültemann-Hagedorn
Termin:
 14.07.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Bremen
Fortbildungspunkte: 11
Kursgebühr: 295 EUR zzgl. MwSt.
Auskunft:
 Praxis Dr. Dr. Bültemann-Hagedorn und Dr. Thieme
 Faulenstr. 54, 28195 Bremen
 Tel.: 0421/382212
 Fax: 0421/39099532
 Praxis@MKG-HB.de

Fachgebiet: Funktionslehre
Thema: Lava Innovationen & Tipps aus der Praxis
Veranstalter: CORONA Lava™ Fräszentrum
Referent: Johannes Semrau, ZT
Termin: 18.07.2012: ab 15 Uhr
Ort: CORONA Lava™ Fräszentrum, Münchener Str. 33, 82319 Starnberg
Anmeldung:
 CORONA Lava™ Fräszentrum, Münchener Str. 33, 82319 Starnberg
 Tel.: 08151/555388

Fachgebiet: Bildgebende Verfahren
Thema: Kurs Ersterwerb Fach- u. Sachkunde DVT
Veranstalter: Dental-Röntgen & QS, Gerald König
Referenten: Dr. Nadine Hand-schuck, Dr. Robert Böttcher, Dipl.-Ing. Gerald König
Termin: Kursteil 1: 28.07.2012, Kursteil 2: 27.10.2012
Ort: Ohrdruf (Nähe Erfurt, Thüringen)
Fortbildungspunkte: 17
Kurs-Nr.: DVT 3-2012
Kursgebühr: 888 EUR
Anmeldung und Auskunft:
 Dental-Röntgen & QS, Gerald König, Binderslebener Landstr. 217, 99092 Erfurt
 Tel.: 0152/21624297
 Fax: 0361/7644722
 info@roentgen-koenig.de
 www.roentgen-koenig.de

August

Fachgebiet: Funktionslehre
Thema: Lava Innovationen & Tipps aus der Praxis
Veranstalter: CORONA Lava™ Fräszentrum
Referent: Johannes Semrau, ZT
Termin: 08.08.2012: ab 15 Uhr
Ort: CORONA Lava™ Fräszentrum, Münchener Str. 33, 82319 Starnberg
Anmeldung:
 CORONA Lava™ Fräszentrum, Münchener Str. 33, 82319 Starnberg
 Tel.: 08151/555388

Fachgebiet: Allgemeine ZHK
Thema: Gingivale Rezessionen
Veranstalter: GABA GmbH
Referent:
 Prof. Dr. Johannes Einweg
Termin: 24.08.2012
Ort: Frankfurt
Fortbildungspunkte: 3
Kursgebühr: ZÄ: 105 EUR, Mitarbeiter: 82 EUR
Anmeldung:
 www.gaba-dent.de/fortbildung
 Tel.: 03641/3116160

Fachgebiet: Kieferorthopädie
Thema: CMD Professional III (früher MSA III – Manuelle Strukturanalyse)
Veranstalter: VIZ – Veranstaltungsmanagement im Zentrum
Referent: Prof. Dr. Axel Bumann, Werner Röhrig, PT/ MT
Termin: 31.08.–02.09.2012
Ort: Berlin
Fortbildungspunkte: 30
Kursgebühr: 790 EUR zzgl. MwSt.
Anmeldung: VIZ – Veranstaltungsmanagement im Zentrum
 Brigitte Wegener
 Caroline-von-Humboldt-Weg 28
 10117 Berlin
 Tel.: 030/27890930
 bw@viz.de

September

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Minimalinvasive Mini-druckimplantate für den zahnlosen Kiefer
Veranstalter: Dr. med. Dr. med. dent. Heinrich Bültmann-Hagedorn
Termin: 01.09.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Bremen
Fortbildungspunkte: 11
Kursgebühr: 295 EUR zzgl. MwSt.
Auskunft: Praxis Dr. Dr. Bültmann-Hagedorn und Dr. Thieme
 Faulenstr. 54
 28195 Bremen
 Tel.: 0421/382212
 Fax: 0421/39099532
 Praxis@MKG-HB.de

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Hart- und Weichgewebsmanagement
Veranstalter: Dentaurum Implants GmbH
Referent: Dr. Friedhelm Heinemann
Termin: 01.09.2012
Ort: Morsbach
Fortbildungspunkte: 9
Kursgebühr: 295 EUR zzgl. MwSt.
Anmeldung: Irene Kunzmann
 Dentaurum Implants GmbH
 Turnstr. 31
 75228 Ispringen
 Tel.: 07231/803-480
 Fax: 07231/803-409
 kurse@dentaurum.de
 www.dentaurum.de

Fachgebiet: Abrechnung
Thema: Kalkulation privater (Zusatz-)Leistungen – richtig ist wichtig! Das perfekte AVL-Paket
Veranstalter: Dentaurum GmbH
Referentin: Ursula Duncker
Termin: 01.09.2012
Ort: Münster
Fortbildungspunkte: 6
Kursgebühr: 249 EUR zzgl. MwSt.
Anmeldung: Dentaurum GmbH & Co. KG
 Jenny Koch
 Turnstr. 31, 75228 Ispringen
 Tel.: 07231/803-470,
 Fax: 07231/803-409
 kurse@dentaurum.de
 www.dentaurum.com

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Positionierung im digitalen Zeitalter
Veranstalter: Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis
 Fachärzte für MKG-Chirurgie
 Dr. med. Dr. med. dent. Ulrich Stroink, Dr. med. Dr. med. dent. Bernd Biermann, Dr. med. Dr. med. dent. Wolfgang Schmitt, Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Clasen, Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzsche
Referent: Florian Mühlberg
Termin: 04.09.2012: 15.00 – 18.00 Uhr
Ort: Stresemannstr. 7-9, 40210 Düsseldorf
Fortbildungspunkte: 3
Kursgebühr: 25 EUR zzgl. MwSt., 20 EUR zzgl. MwSt. aus Überweiserpraxen
Anmeldung: Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis
 Fachärzte für MKG-Chirurgie
 Stresemannstr. 7-9
 40210 Düsseldorf
 Tel.: 0211/875508-0
 Fax: 0211/875508-99
 www.kieferchirurgie.org

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Unternehmerisches Grundseminar für Existenzgründer
Veranstalter: Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis
 Fachärzte für MKG-Chirurgie
 Dr. med. Dr. med. dent. Ulrich Stroink, Dr. med. Dr. med. dent. Bernd Biermann, Dr. med. Dr. med. dent. Wolfgang Schmitt, Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Clasen, Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzsche
Referenten: Nils Winkelmann, Marcus Dormuth in Kooperation mit der DE Apotheker- und Ärztekbank
Termin: 05.09.2012: 14.00 – 17.00 Uhr

Ort: Stresemannstr. 7-9, 40210 Düsseldorf
Fortbildungspunkte: 3
Kursgebühr: 50 EUR zzgl. MwSt., 40 EUR zzgl. MwSt. aus Überweiserpraxen
Anmeldung: Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis
 Fachärzte für MKG-Chirurgie
 Stresemannstr. 7-9
 40210 Düsseldorf
 Tel.: 0211/875508-0
 Fax: 0211/875508-99
 www.kieferchirurgie.org

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Rechtliche Aspekte von Kooperationsmöglichkeiten für Ärzte (berufsrechtliche Konsequenzen, steuerrechtliche Möglichkeiten)
Veranstalter: Edulogicum GbR
Referentin: Ute Asmussen
Termin: 05.09.2012: 14.30 – 17.30 Uhr
Ort: Edulogicum GbR, Johann-Mohr-Weg 4, 22763 Hamburg
Fortbildungspunkte: 3
Kurs-Nr.: 12.5_PrO.5_KoM.01
Kursgebühr: 90 EUR zzgl. MwSt.
Anmeldung: Fax: 040/81951237
 www.edulogicum.de

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Hi-Tech with High Speed – Zahnarztpraxen der Zukunft
Veranstalter: Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis
 Fachärzte für MKG-Chirurgie
 Dr. med. Dr. med. dent. Ulrich Stroink, Dr. med. Dr. med. dent. Bernd Biermann, Dr. med. Dr. med. dent. Wolfgang Schmitt, Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Clasen, Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzsche
Referenten: Dr. Frank Kornmann, Martin Holz in Kooperation mit der Fa. Straumann
Termin: 06./07.09.2012
Ort: Straumann Produktionszentrum / Porsche Rennstrecke in Leipzig
Fortbildungspunkte: 12
Kursgebühr: 180 EUR zzgl. MwSt.
Anmeldung: Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis
 Fachärzte für MKG-Chirurgie
 Stresemannstr. 7-9
 40210 Düsseldorf
 Tel.: 0211/875508-0
 Fax: 0211/875508-99
 www.kieferchirurgie.org

Fachgebiet: Schlafmedizin
Thema: Intraorale Protrusionsschienen (IPS) bei Schlafapnoe und Schnarchen
Veranstalter: Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis
 Fachärzte für MKG-Chirurgie
 Dr. med. Dr. med. dent. Ulrich Stroink, Dr. med. Dr. med. dent. Bernd Biermann, Dr. med. Dr. med. dent. Wolfgang Schmitt, Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Clasen, Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzsche
Referent: Dr. Jürgen Langenhan
Termin: 07.09.2012: 13.00 – 17.00 Uhr
Ort: Stresemannstr. 7-9, 40210 Düsseldorf
Fortbildungspunkte: 4
Kursgebühr: 160 EUR zzgl. MwSt., 150 EUR zzgl. MwSt. aus Überweiserpraxen
Anmeldung: Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis
 Fachärzte für MKG-Chirurgie
 Stresemannstr. 7-9
 40210 Düsseldorf
 Tel.: 0211/875508-0
 Fax: 0211/875508-99
 www.kieferchirurgie.org

Fachgebiet: Allgemeine ZHK
Thema: Gingivale Rezessionen
Veranstalter: GABA GmbH
Referent: Prof. Dr. Thomas Hoffmann
Termin: 07.09.2012
Ort: Hamburg
Fortbildungspunkte: 3
Kursgebühr: ZÄ: 105 EUR, Mitarbeiter: 82 EUR
Anmeldung: www.gaba-dent.de/fortbildung
 Tel.: 03641/3116160

Fachgebiet: Prophylaxe
Thema: HELBO-Therapie: Biofilm – Ihr unsichtbarer Feind!
Veranstalter: bredent group
Referenten: Dr. Sigurd Hafner, Dr. Freimut Vizethum
Termin: 07.09.2012: 16.00 – 20.00 Uhr
Ort: Koblenz
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 950 M010 2
Kursgebühr: ZA 129 EUR, ZFA 79 EUR
Auskunft: bredent medical GmbH & Co. KG
 Frau Fischer
 Tel.: 07309/872616, Fax: -55
 Alina.Fischer@bredent.com
 www.bredent.de

Fachgebiet: Ergonomie
Thema: Ergonomie und Workflow in der Zahnarztpraxis
Veranstalter: J. Morita Europe GmbH
Referent: Herr Rethfeld
Termin: 07./08.09.2012
Ort: Neuweiler
Fortbildungspunkte: 14
Kursgebühr: 890 EUR für ZÄ, 630 EUR Angestellte/Assistenzärzte
Anmeldung: Anne Altmann
info@morita.de
Tel.: 06074/836-113

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Implantatprothetik 2012
Veranstalter: Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis
Fachärzte für MKG-Chirurgie
Dr. med. Dr. med. dent. Ulrich Stroink, Dr. med. Dr. med. dent. Bernd Biermann, Dr. med. Dr. med. dent. Wolfgang Schmitt, Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Clasen, Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzemeier
Referent: OA Dr. Helmut Steveling
Termin:
08.09.2012: 10.00 – 14.00 Uhr
Ort: Stresemannstr. 7-9,
40210 Düsseldorf
Fortbildungspunkte: 4
Kursgebühr: 100 EUR zzgl. MwSt.,
80 EUR zzgl. MwSt. aus Überweiserpraxen
Anmeldung: Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis
Fachärzte für MKG-Chirurgie
Stresemannstr. 7-9
40210 Düsseldorf
Tel.: 0211/875508-0
Fax: 0211/875508-99
www.kieferchirurgie.org

Fachgebiet: Schlafmedizin
Thema: Workshop: intraorale Protrusionsschienen (IPS) bei Schlafapnoe und Schnarchen
Veranstalter:
Idsteiner Zentrum Zahnärztliche Schlafmedizin (IZS)
Referent: Dr. J. Langenhan
Termin: 08.09.2012 (IZS 3/12):
09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Fresenius Hochschule,
65510 Idstein
Fortbildungspunkte: 11
Kursgebühr: 400 EUR zzgl. MwSt.
Auskunft:
Tel.: 0172/7242172
Tel: 06126/989667
info@zahnärztliche-schlafmedizin.de

Fachgebiet: Bildgebende Verfahren
Thema: Zertifizierte Fortbildung zur Erlangung der Sachkunde in der 3-D-Röntgendiagnostik („DVT-Fachkunde“)
Veranstalter: Dentinic Privatklinik für Zahnmedizin & Ästhetik
Dentinic Institut für Fortbildung und Patienteninformation
Referenten: Dr. med. Dr. med. dent. H. Martens (FA für MKG-Chirurgie), PD Dr. med. Dr. med. habil. L. Jäger (FA für Radiologie)
Termine:
08.09.2012: 09.00 – 17.00 Uhr,
08.12.2012: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: 82467 Garmisch-Partenkirchen, Klammstr. 7
Fortbildungspunkte: 17
Kursgebühr: 990 EUR zzgl. MwSt.
Anmeldung:
Dr. Dr. H. Martens / Fr. Evillard
Klammstr. 7
82467 Garmisch-Partenkirchen
Tel.: 08821/9360-0
Fax: 08821/9360-36
info@dentinic.de
www.dentinic.de

Fachgebiet: Kieferorthopädie
Thema: indirekt geht's leichter – Kurs zur indirekten Bracketadhäsiv-Klebertechnik mit praktischen Übungen
Veranstalter: Dentaforum GmbH & Co. KG
Referent: Dr. Frank N. Weber
Termin: 08.09.2012
Ort: Berlin
Fortbildungspunkte: 9
Kursgebühr: 329 EUR zzgl. MwSt.
Anmeldung:
Dentaforum GmbH & Co. KG
Jenny Koch
Turnstr. 31, 75228 Ispringen
Tel.: 07231/803470
Fax: 07231/803409
kurse@dentaforum.de
www.dentaforum.com

Aktiendepots bei Abwesenheit

Börsenstress ade

Ob Geschäftsreise, Urlaub oder Krankheit – es gibt gute Gründe, die Anleger daran hindern, sich um ihr Aktiendepot zu kümmern. Indem man rechtzeitig Grenzmarken setzt, kann man sich aber etwas Ruhe verschaffen und vor Verlusten schützen. Doch einige Restrisiken bleiben – und kostenlos ist dieser Service der Banken auch nicht.

Bis etwa Mitte April dieses Jahres konnten sich die Aktionäre unter den Zahnärzten noch über steigende Kurse freuen. Seit Dezember 2011 hatten der MSCI World Index rund 17 und der DAX etwa 14 Prozent zugelegt. Doch nun scheint die alte Angst vor der Schuldenkrise zurückgekehrt zu sein. Ende April fiel der DAX um 3,36 Prozent. Einer der Hauptgründe für diese Entwicklung liegt wohl darin, dass man auf europäischer Ebene trotz der stabilen Wirtschaftslage in Deutschland ein Abgleiten in die Rezession befürchtet. Für Anleger Grund genug, sich Gedanken um die Absicherung ihres Depots zu machen. Vor allem in der nahenden Sommerzeit, wenn der Urlaub, also eine mehrwöchige Abwesenheit, vor der Tür steht, gehört der gesamte Inhalt des Depots auf den Prüfstand. Wer sein Vermögen breit gestreut und keine riskanten Positionen aufgebaut hat, kann sich entspannt an den Strand legen. Ist das Depot aber zum Beispiel mit spekulativen Unternehmens- oder Länderanleihen ange-reichert, steht vor dem Start in die Ferien eine Überprüfung der Risiken an. Das gilt besonders für den Fall, dass zum Beispiel ein Teil des Kapitals in spanische Papiere investiert ist. Besonderer Aufmerksamkeit bedürfen auch die Anteilsscheine an Unternehmen, also Aktien. Anleger, die mit Risiken behaftete Papiere behalten wollen, benötigen möglicherweise Hilfe. Vielleicht besteht am Urlaubsort die Gelegenheit, per Internet die Entwicklung an der Börse und auf den Kapitalmärkten zu verfolgen, oder der Aktionär hält ständigen Kontakt mit seinem Depotverwalter. Eine weitere Möglichkeit, das Depot trotz Abwesenheit unter Kontrolle zu halten, ist es, einem zuverlässigen Freund oder Verwandten eine



Als Aktienanleger den Urlaub unbeschwert genießen – Banken machen diverse Angebote, damit die schönsten Wochen des Jahres nicht durch die permanente Beobachtung des Kurses unterbrochen werden müssen.

Foto: MEV

Vollmacht mit entsprechenden Verhaltenshinweisen zu erteilen. Dazu braucht dieser eine schriftliche Erlaubnis und die Bank sollte informiert sein.

Banken-Service

Darüber hinaus bieten Banken verschiedene Instrumente, mit denen sich die Risiken bei negativen Kursentwicklungen schon im Voraus begrenzen lassen:

■ Stop-Loss-Order

Bei dieser Order erhält die Bank den Auftrag, bei Erreichen eines festgelegten Kurses die Aktie zu veräußern. Fällt der Kurs der Aktie auf diesen Stand, löst die Stop-Loss-Order automatisch den Verkauf der Aktie aus. Allerdings kann es sein, dass die Bank nicht zum angegebenen Kurs verkauft, weil es zu diesem Preis keinen Käufer gegeben hat. Die Stop-Loss-Order verwandelt sich dann in eine Bestens-Order. Damit kann der Verkaufskurs auch unterhalb der Stop-Loss-Marke liegen. Das Risiko dieser Order be-

steht darin, dass letztendlich erst zu einem sehr viel niedrigeren Kurs verkauft wird.

Für den Anleger stellt sich die knifflige Frage, wo er den Stop-Loss-Kurs setzen soll. Bei DAX- und Standardwerten setzen die meisten ihren Stopp bei zehn Prozent unter dem aktuellen Kurs fest. Bei Nebenwerten, die größeren Schwankungen (Volatilität) unterliegen, wählen Anleger einen Puffer um 20 Prozent. Ein wichtiger Experten-Tipp lautet: niemals einen glatten Kurs wie zum Beispiel 20 oder 30 Euro angeben. Denn das Erreichen runder Beträge kann einen größeren Verkaufsdruck auslösen und stärkere Kursverluste nach sich ziehen, weil glatte Marken sehr beliebt sind. Einen Anhaltspunkt, wo relevante Kursschwellen liegen, liefern unter anderem SmartStops.

„SmartStops werden oft bei der Festlegung geeigneter Stopp-Kurse für Aktienpositionen verwendet. Die Stopp-Marken und Wiedereinstiegssignale von SmartStops werden an jedem Börsentag unter anderen für circa 500 Aktien durch automatisierte Verfahren auf Basis historischer Kurse errechnet“, er-

läutert Alexander Baumgart, Sprecher bei der Direktbank ING-DiBa.

■ Stop-Loss-Order mit Limit

Bei dieser Variante der Stop-Loss-Order setzt der Anleger ein Limit, zu dem eine Aktie verkauft oder gekauft werden darf. Außerhalb dieser Marke gibt es keine Ausführung. Dies gelingt aber auch nur dann, wenn es zu diesem Preis einen Käufer beziehungsweise Verkäufer gibt.

■ Trailing Stop-Loss

Viele, aber nicht alle Banken wie zum Beispiel die Internetbanken ING-DiBa, Cortal Consors oder Comdirect bieten die Trailing-Stop-Loss-Order an. Dahinter verbirgt sich eine Anpassungsautomatik des Stop-Loss-Kurses. Der Anleger legt einen bestimmten Kurs fest, zu dem das Papier verkauft werden soll. Steigt der Kurs der Aktie wandert der Stop-Loss-Kurs mit dem vorgegebenen Abstand zum aktuellen Kurs automatisch mit nach oben. Sinkt der Geldkurs aber, bleibt die ursprüngliche Marke als Tiefstwert, zu dem verkauft werden soll, bestehen.

■ Stop-Buy-Order

Manche Institute nennen den Auftrag auch Start-Buy-Order. Sie ist das Gegenstück zur Stop-Loss-Order und eignet sich für Anleger, die auf keinen Fall den Kauf eines attraktiven Papiers verpassen möchten, wenn sein Kurs zu steigen beginnt. Die Bank bekommt den Auftrag, eine Aktie zu kaufen, sobald der Kurs ein festgelegtes Niveau überschreitet.

■ Kombi-Limit oder OCO

Wer alle Chancen für eine Aktie wahren will, kann eine Kombi-Order erteilen. Dabei setzt der Anleger eine untere Marke fest, bei deren Erreichen die Aktie verkauft wird. Steigt der Kurs der Aktie bis zu einem festgelegten Kurs, verkauft die Bank das Papier, um dem Kunden eine Gewinnmitnahme zu sichern. Diese Kombi-Order heißt auch OCO – One Cancels the Other. Das heißt: Eine Order wird gestrichen, wenn die andere zum Zuge kommt.



Foto: Vairo Images

Viele Anleger prüfen ihr Depot bei Abwesenheit mit dem Mobiltelefon, für andere bieten sich Internetcafés am Urlaubsort an.

Darüber hinaus bieten Banken noch viele weitere Order-Variationen. Neben Aktien eignen sich die Sicherungsmethoden auch für Indexfonds, die das Auf und Ab an der Börse automatisch mitmachen. Für gemanagte Fonds sind sie weniger geeignet. Einrichten lassen sich diese Orders bei den Onlinebanken über eine Order-Maske. Darin legt man die Daten fest und gibt an, auf welchem Handelsplatz der Auftrag ausgeführt werden soll. Baumgart gibt den Tipp: „Wer eine möglichst hohe Chance zur Ausführung der Order zur gesetzten Kursschwelle haben möchte, sollte den liquidesten Handelsplatz wählen.“ Ein reger Handel findet zum Beispiel auf Xetra statt. Da kann man fast sicher sein, dass das Papier zum gewünschten Kurs verkauft wird.

INFO

Mobile Börsenkontrolle

Eingefleischte Börsianer wollen auch im Urlaub nicht auf die Beobachtung der Kurse verzichten. Hat der Anleger Zugang zum Internet, kann er sich von seiner Depotbank oder von einem Finanzportal wie www.ariva.de per E-Mail unterrichten lassen, wenn ein Limit erreicht ist. Die DAB und die Deutsche Bank bieten inzwischen Apps an, mit denen Onlinebanking auch per iPad möglich ist. Wer auf Internetcafés angewiesen ist, muss beim Onlinebanking besondere Vorsicht walten lassen. Zugangscode und TAN müssen mit im Gepäck sein. ■

Bevor Anleger Aufträge vergeben, sollten sie sich über die damit verbundenen Kosten informieren. Denn nach dem Motto „Bäumchen schüttle dich“ kassieren manche Institute für ausgeführte und selbst für nicht ausgeführte Aufträge Gebühren. Die Comdirect verlangt zum Beispiel für eine nicht ausgeführte Stop-Loss-Order 2,50 Euro pro Monat. Bei Instituten wie Maxblue (Onlinebroker der Deutschen

Bank), DAB oder ING-DiBa bleiben die Orders kostenfrei, so lange sie nicht ausgeführt werden. Dann fallen die üblichen Gebühren für den An- und Verkauf von Aktien an. Einige erheben auch für das Einrichten, Ändern und Löschen der Aufträge Gebühren.

Schutz kontra Gelassenheit

Es passiert nicht selten, dass sich eine hektisch verkaufte Aktie kurze Zeit später als Gewinnbringer herausstellt. Wer dann dabei sein will, zahlt erneut Gebühren für den Kauf. Am Ende bleibt unterm Strich ein Verlust, den es möglicherweise ohne diese Vorsichtsmaßnahmen nicht gegeben hätte. Niels Nauhauser, Finanzexperte bei der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg, verweist die vielen Schutzmechanismen ins Reich der Spekulanten und rät: „Wenn Kurse einbrechen, sollte man das auch mal aussitzen.“ Doch nicht jeder Anleger verfügt über das entsprechende Nervenkostüm.

Da macht es eben schon Sinn, sein Depot vor allzu großen Verlusten zu schützen. Im Anschluss an die Abwesenheit steht dann aber die Überprüfung des Depots an. Das Ergebnis zeigt, ob die Zusammensetzung noch passt. Wer eine langfristige Anlage geplant hat, braucht sich über Limits keine Gedanken zu machen. Rät der Bankberater dennoch dazu, will er entweder der Bank ein paar zusätzliche Einnahmen verschaffen oder aber die Strategie stimmt nicht.

Marlene Endruweit
Fachjournalistin für Ökonomie
m.endruweit@netcologne.de

Überstunden**Wer Mehrarbeit duldet, muss vergüten**

Duldet ein Vorgesetzter die Überstunden eines Mitarbeiters, muss er sie auch vergüten, urteilte das Landesarbeitsgericht (LAG) Berlin-Brandenburg.

Eine Angestellte war 15 Monate bei einem Betrieb in der Wohnungswirtschaft tätig. Zu Beginn des Arbeitsverhältnisses wurde sie von ihrem Vorgesetzten angewiesen, Beginn und Ende ihrer täglichen Arbeitszeit sowie Pausen in einer Computerdatei einzutragen. Das tat die Angestellte auch. Als es dann zur Entlassung kam, wollte der Betrieb die so dokumentierten Überstunden nicht bezahlen.

Angestellte die ihr zugewiesenen Arbeiten nicht auch innerhalb der regulären Arbeitszeit hätte erledigen können und ob die Überstunden tatsächlich betriebsnotwendig gewesen seien. Zudem hätte die Geschäftsführung von der – auf dem allgemeinen Server hinterlegten – Liste nichts gewusst.

Das LAG verurteilte den Arbeitgeber zur Zahlung von 4 370 Euro für die dokumentierten Stunden.

Begründung: Der Vorgesetzte habe die Überstunden geduldet sowie gewusst und hingegeben, dass die Angestellte weit über ihre reguläre Arbeitszeit im Betrieb war. Dies muss sich der Betrieb als Arbeitgeber zurechnen lassen.

Dieses Urteil gilt laut LAG für „schlichte Büroarbeit“ und andere normale Tätigkeiten. Eine Ausnahme gilt lediglich für leitende Angestellte und andere „Diensthöherer Art“ entschied das Landesarbeitsgericht am 17. August 2011, AZ: 5 AZR 406/10.

*LAG Berlin-Brandenburg
Urteil vom 23.12.2011
AZ: 6 Sa 1941/11*

Dagegen klagte die Angestellte mit Erfolg vor dem Arbeitsgericht Berlin. Der Arbeitgeber legte Berufung gegen diese Entscheidung ein. Die Klage der Angestellten sei unbegründet, da sie nicht habe darlegen können, welche Tätigkeiten sie in den vermeintlichen Überstunden ausgeführt hat. Dadurch hätte er nicht prüfen können, ob die

Erstattung von Krankheitskosten**Krankenkasse erste Adresse**

Werden Krankheitskosten zur Wahrung eines Beitragsrückerstattungsanspruchs nicht bei der Krankenversicherung geltend gemacht, sind sie bei der Einkommensteuer auch nicht abzugsfähig.

Der Kläger hatte im Jahr 2009 Krankheitskosten in Höhe von fast 5 000 Euro. Da er mit einer höheren Beitragsrückerstattung rechnete, reichte er die Rechnungen nicht bei seiner Krankenkasse ein, sondern machte sie in seiner Steuererklärung als außergewöhnliche Belastung geltend. Das Finanzamt erkannte die Kosten nicht an, wogegen der Mann klagte.

Das Finanzgericht (FG) Rheinland-Pfalz entschied, dass es bei Krankheitskosten kein Wahlrecht gibt, ob man sie bei der Kranken-

kasse oder bei der Steuererklärung einreicht. Handelt es sich um Ausgaben, die die Krankenkasse bezahlen würde, kommt eine steuerliche Berücksichtigung auch nicht infrage. Schließlich habe der Steuerpflichtige freiwillig auf eine Kostenerstattung durch die Krankenkasse verzichtet, weshalb eine Anerkennung als außergewöhnliche Belastung ausgeschlossen ist.

*FG Rheinland-Pfalz
Beschluss vom 31.01.2012
AZ: 2 V 1883/11*

Vergünstigung**Handwerker senken Steuerlast**

Der Bundesfinanzhof (BFH) hat den Steuerbonus für Handwerkerleistungen deutlich erweitert. Bisher konnte man nur bei der Umgestaltung eines bestehenden Gartens Steuern sparen. Nun lässt sich auch ein neu angelegter Garten steuerlich absetzen.

Seit 2006 gewährt das Finanzamt Steuervergünstigungen bei vielen legalen Handwerkerarbeiten und Dienstleistungen rund um den Haushalt. 20 Prozent der in der Rechnung ausgewiesenen Arbeitskosten, bei den Handwerkerleistungen höchstens 1 200 Euro, werden direkt von der Steuerschuld abgezogen. Im vorliegenden Streitfall ließ ein Ehepaar seinen Garten – einschließlich Stützmauer – komplett neu anlegen. Die Finanzverwaltung ging davon aus, dass keine Förderung der Handwerksleistungen möglich ist, da mit den Arbeiten etwas Neues geschaffen wurde, und versagte die steuerliche Anerkennung.



Foto: Digitalpress – Fotolia

Dem BFH war die bisherige Auslegung der Finanzämter zu eng. Die Richter verdeutlichten, dass alle Handwerkerleistungen gefördert würden, die „im räumlichen Bereich eines vorhandenen Haushalts erbracht werden“. Dazu zählt auch der zum Grundstück gehörenden Garten.

*BFH
Urteil vom 13.07.2011
AZ: VI R 61/10*

Urteile

Aktuelles aus der Rechtsprechung – für den Praxisalltag



Foto: jaymast – Fotolia.com

*Scheidung***Unterhaltskürzung trotz Ehevertrag**

Ein Ehevertrag, in dem lebenslange Unterhaltszahlungen zugesagt wurden, kann einer aktualisierten Rechtslage angepasst werden, urteilte der Bundesgerichtshof (BGH).

Foto: arahan – Fotolia



Die Richter hatten in einem Fall zu entscheiden, in dem ein Zahnarzt in einem notariellen Vertrag mit seiner Ehefrau eine lebenslange Unterhaltszahlung vereinbart hatte. Der Zahnarzt hatte sich verpflichtet, seiner Ex-Frau lebenslang einen nach seinen Gewinnen bemessenen Unterhalt zu zahlen, mindestens jedoch 2 600 Euro monatlich. Die Ehe wurde 1999 nach 22 Ehejahren geschieden. Das Paar hat zwei Kinder und die Frau war nicht berufstätig. Der Zahnarzt klagte,

da er eine Reduzierung und Befristung der Zahlungspflicht erreichen wollte. Das ist nach dem neuen Unterhaltsrecht, das seit 2008 gilt, möglich. Danach sollen geschiedene Frauen stärker zur eigenen Erwerbstätigkeit angehalten werden, auch dann, wenn sie die gemeinsamen Kinder versorgen. Das führt dazu, dass der nacheheliche Unterhalt zeitlich befristet und stärker reduziert werden kann.

Der BGH entschied, dass trotz des notariellen Vertrags eine nach-

trägliche Anpassung der Unterhaltszahlungen grundsätzlich möglich ist. Das neue Unterhaltsrecht könne zu einer „Störung der Geschäftsgrundlage“ führen. Allerdings greife diese Störung der Geschäftsgrundlage erst ab Inkrafttreten des neuen Gesetzes, also ab dem 8. April 2008. Das Oberlandesgericht Frankfurt am Main muss nun die Ansprüche der Frau nochmals prüfen.

BGH
Urteil vom 25.01.2012
AZ: XII ZR 139/09

*Krankschreibung***Urlaub nur befristet aufschiebbar**

Dauerhaft kranke Arbeitnehmer können ihren Jahresurlaub nicht über Jahre ansparen, urteilte der Europäische Gerichtshof (EuGH) in Luxemburg. Nach Ansicht der Richter dürfen Gesetze und Tarifverträge den Übertragungszeitraum begrenzen, wobei sie einen Übertragungszeitraum von 15 Monaten billigten.

Foto: J. Radgraber – Fotolia



Damit scheiterte die Klage eines Arbeitnehmers, der in einem Unternehmen für Getränke-Abfüllanlagen in Dortmund arbeitete. Laut Tarifvertrag hatte er einen Urlaubsanspruch von 30 Tagen im Jahr. Ebenso war tariflich geregelt, dass der Urlaub, wenn er wegen Krankheit nicht genommen werden kann, 15 Monate nach dem Ende des jeweiligen Urlaubsjahrs verfällt. Der Arbeitnehmer erlitt im Jahr 2002 einen Infarkt und wurde infolgedessen dauerhaft arbeitsunfähig. Im August 2008 endete sein Arbeitsverhältnis mit dem Unternehmen und im Jahr 2009 verlangte er eine finanzielle

Abfindung seines nicht genommenen Urlaubs.

Der EuGH entschied, dass die in diesem Fall tariflich vereinbarte zeitliche Begrenzung zulässig ist. Ebenso ist der vorgesehene Übertragungszeitraum von 15 Monaten nicht zu beanstanden. Nach diesem Urteil hat der Arbeitnehmer Anspruch auf Urlaubsabgeltung für 2008 und gegebenenfalls noch für 2007, nicht aber für die Jahre zuvor.

Das Landesarbeitsgericht (LAG) Baden-Württemberg hat die vom EuGH vorgegebene Verfallsfrist übernommen. Die Richter wiesen damit die Klage eines Arbeitnehmers ab, der nach vier-

jähriger Krankheit im November 2010 aus dem Arbeitsverhältnis ausschied. Er forderte von seinem Arbeitgeber die finanzielle Abgeltung seiner nicht genutzten Urlaubsansprüche zurück bis ins Jahr 2007. Die Richter billigten ihm jedoch nur das Geld für den Urlaubsanspruch aus 2009 und 2010 zu.

EuGH
Urteil vom 22.11.2011
AZ: C-214/10
LAG Baden-Württemberg
Urteil vom 21.12.2011
AZ: 10 Sa 19/11

Alle Urteile:
ZÄ Dr. Sigrid Olbertz, MBA
Mittelstr. 11a
45549 Sprockhövel-Haßlinghausen

Wirtschaftskongress

Gesundheit digital

Wo liegen die Chancen, wo die Risiken der Digitalisierung im Gesundheitswesen? Verhelfen Web und digitale Kommunikation Patienten zu mehr Einfluss? Um diese Fragen drehte sich Mitte April die „Konferenz Gesundheitswirtschaft 2012“ der Financial Times Deutschland in Berlin.

Im Mittelpunkt der zweitägigen Konferenz standen die im Zuge der Digitalisierung veränderten Kräfteverhältnisse auf dem Gesundheitsmarkt. Am ersten Konferenztag präsentierten sich Anbieter digitaler Services, unter anderem die virtuelle Arztpraxis DrEd.com und das Übersetzungsportal für medizinische Befunde „Washabich.de“ (siehe zm 1/12 und zm 8/12). Tag zwei richtete den Fokus auf die Lage der etablierten Akteure, auf Chancen für Newcomer und auf die Partizipation der Patienten.

Schwerfällige Entwicklung

Die Digitalisierung verändere das Gesundheitswesen tiefgreifend, in vielen Bereichen schreite dieser Prozess allerdings nur sehr langsam voran, stellten die Teilnehmer des Panels „Die Macht der Digitalisierung“ geschlossen fest. Vor allem die Großen der Branche hätten Schwierigkeiten, effiziente Konzepte für die Einbindung digitaler Technologien umzusetzen.

Mit welchen Herausforderungen sich die Charité konfrontiert sieht, erläuterte Martin Peuker, stellvertretender IT-Leiter des Universitätsklinikums. Jährlich 740 000 Menschen würden dort behandelt, dabei falle eine riesige Datenmenge an. Um die Behandlungsabläufe zu optimieren, würde das Haus gerne alle Daten systematisch auswerten und jederzeit den digitalen Zugriff darauf ermöglichen. Momentan werden Peuker zufolge aber lediglich fünf bis zehn Prozent genutzt. Der Grund: „Würde alles digital vorliegen, entstünde ein riesiger Datenberg. Den entsprechenden Speicherplatz vorzuhalten und die Informationen intelligent zu verknüpfen, ist eine große technische Herausforderung“, erklärte der IT-Experte. „Zudem fehlen noch robuste Lösungen, was die Datensicherheit angeht. Schon die Nutzung mobiler Geräte



Foto: Cybrain - Fotolia.com

wirft in diesem Zusammenhang Fragen auf. Etwa, wenn es darum geht, auf welches Netzwerk sie zugreifen sollen.“

Eine weitere Hürde sei, den anfallenden Arbeitsaufwand in den Klinikalltag zu integrieren. „Befunde, Labordaten und Röntgenbilder müssen erst einmal ins digitale Netzwerk gelangen. Das alles einzugeben, bedeutet einen überfrachtenden administrativen Prozess für Ärzte und Pflegepersonal“, merkte Peuker an. Dennoch bestehe bei den Ärzten großes Interesse an digitalen Angeboten. Auf der Wunschliste stehe beispielsweise eine Software, die ihnen einen schnellen Überblick über Kontraindikationen von Medikamenten bietet.

Beharrliche Strukturen

Dass die Digitalisierung im deutschen Gesundheitssystem nur schleppend anläuft, liegt laut Edgar Jakob nicht an einem

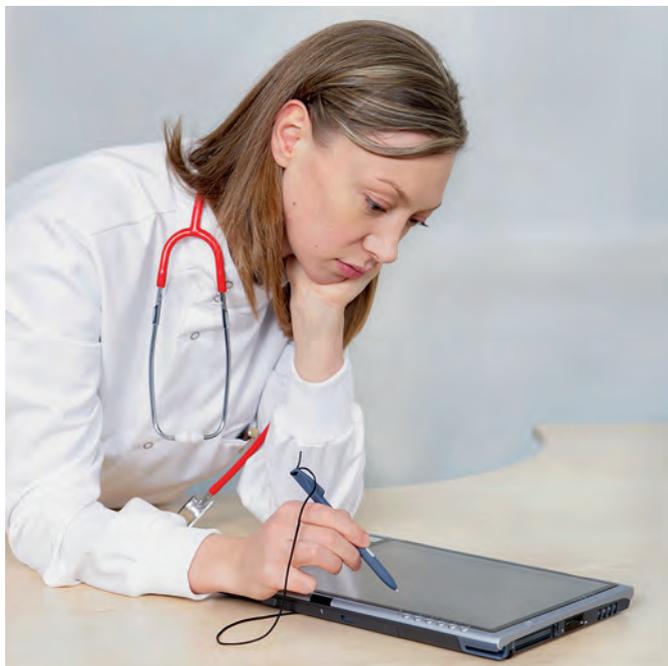
Mangel an Konzepten oder guter Technik. „Das alles gibt es in Deutschland. Uns steht die Beharrlichkeit in bestehenden Strukturen im Weg. Die etablierten Organisationen bekommen einfach keine Luft für die Erprobung wirklich innovativer Ansätze“, sagte der selbstständige Unternehmensberater im Gesundheitswesen auf der FTD-Konferenz.

Die entscheidenden Impulse für technische Innovationen sieht Jakob aus der Gründerzene von spezialisierten Startups kommen. Der Fachkräftemangel werde diesen Prozess vorantreiben: „Ärzte werden in absehbarer Zukunft unter noch größerem Zeitdruck stehen. In dieser Situation wird das digitale Vorliegen von Daten ein Vorteil sein, weil sie die Behandlung vereinfachen.“

Als Vertreter aus der Startup-Szene saß Felix Rademacher im Panel. Auf der von ihm gegründeten Plattform Coliquio.de können sich Mediziner fachlich austauschen.

„Viele Ärzte rufen Kollegen an, wenn sie bei bestimmten Krankheitsbildern einen Rat brauchen. Coliquio verlegt diese Gespräche ins Internet, wo der Wissensaustausch orts- und zeitunabhängig abläuft – und in viel größerem Umfang möglich ist“, erklärte Rademacher das Konzept des Portals. Ärzte könnten sich auf diese

Dienstleister im Gesundheitswesen könnten von der Digitalisierung durchaus profitieren, urteilte Dr. Christian Stoffers, Abteilungsleiter Kommunikation und Marketing des St. Marien-Krankenhauses in Siegen. Die offene Kommunikation mit Patienten übers Internet, insbesondere über Social Media, ermögliche eine starke Positionierung am



Alles könnte so einfach sein. Aber denkste: Die Digitalisierung schafft neben der Vernetzung auch riesige Datenberge.

Foto: picture alliance

Weise in ihrer Behandlungsentscheidung bestärken oder ganz neue Methoden kennenlernen.

Die Macht der Massen

Wie sich Patienten immer mehr Einfluss verschaffen, thematisierte die zweite Diskussionsrunde. Vor allem über Bewertungsportale habe sich „die Masse“ Macht und Einfluss auf die etablierten Akteure gesichert, sagte Moderator Dr. Nikolaus Förster von der FTD. Tatsächlich agierten Krankenhäuser und Ärzte aufgrund der größeren Partizipation der Patienten heute wesentlich transparenter, waren sich alle Teilnehmer des Panels einig. Stefan Etgeton vom Internetportal „Weisse Liste“ bewertete diese Entwicklung als Zugewinn für das Gesundheitssystem: „Durch unser Portal erhoffen wir uns Auswirkungen auf das Qualitätsmanagement der niedergelassenen Ärzte und Kliniken.“

Markt – wie Stoffers aus eigener Erfahrung weiß. Das Siegener Klinikum ist seit 2007 auf Twitter unterwegs und hat eine Facebook-Seite, die es aktiv pflegt. „Aktionen des Krankenhauses, beispielsweise zum Monat der Darmkrebsvorsorge, konnten wir so wirksam bewerben“, so der Marketingchef. „Auf Facebook bieten wir unseren Patienten außerdem die Möglichkeit, unsere Leistungen zu bewerten. Dazu können dann wiederum die Fachärzte Stellung beziehen.“

Kritik souverän annehmen

Angst vor dem Druck der Massen habe das Klinikum nicht. Stoffers: „Indem wir Kritik zulassen und uns offen damit auseinandersetzen, beweisen wir unsere Souveränität.“

*Susanne Theisen
Freie Journalistin in Berlin
info@susanne-theisen.de*

Medien für junge Zahnärzte

Pluspunkt Vernetzung

Für die Zielgruppe der Zahnmedizinstudierenden und Berufsanfänger hat sich in den vergangenen Jahren ein breites Medienangebot entwickelt. Dazu gehören neben Magazinen zunehmend auch Onlineportale, auf denen sich junge Zahnärzte vernetzen. Einige der Auftritte gehen auf das berufspolitische Engagement ihrer Initiatoren zurück.



Foto: vege – Fotolia.com

Jan-Philipp Schmidt und Ingmar Dobberstein kennen sich aus dem Zahnmedizinstudium. Beide waren in den Fachschaften ihrer Universitäten aktiv, Schmidt in Münster, Dobberstein in Berlin. Unabhängig voneinander stellten sie fest, dass viele wichtige Informationen am zahnärztlichen Nachwuchs vorbeigehen. Das wollten sie ändern. „Um das zu erreichen, brauchten wir einen Dachverband für alle Studenten“, erzählt Schmidt. Er engagierte sich zu dem Zeitpunkt im Bundesverband der Zahnmedizinstudenten in Deutschland (BdZM) für eine übergreifendere Kommunikation. In diesem Sinne öffnete sich der BdZM, der bis dahin ein Organ der online kaum zugänglichen Fachschaften gewesen war, im Jahr 2004 für alle Studierenden der Zahnmedizin. Parallel dazu wurden eigene Medien gegründet. Etwa „Dentalfresh“, deren erste Ausgabe der BdZM bereits ein Jahr später

herausgab. Das kostenlose „überregionale Informations- und Unterhaltungsmedium“ erscheint vierteljährlich. Zu den Inhalten gehören neben fachlichen Themen auch die Verbandsarbeit.

Parallel zur Dentalfresh ging die Website „Zahnportal.de“ online. Entsprechend dem Motto des Portals – „alles zum Zahnmedizinstudium“ – ist das Angebot in Rubriken wie Aktuelles, Universitäten, Wissen oder Bewerbung unterteilt. Außerdem können User hier die Dentalfresh als E-Paper lesen. Was noch fehlte: eine Online-Community, über die sich Zahnis in ganz Deutschland austauschen können. Der Launch der Site „Zahnigrouops.de“ 2006 füllte diese Lücke. „Der Fokus des Netzwerks liegt, anders als das manchmal bei Facebook der Fall ist, nicht auf der Selbstdarstellung der Mit-

glieder. Es geht nicht darum, Fotos auszutauschen, sondern um die Frage: Was brauchen Studierende für ihr Studium?“, erklärt Schmidt.

Dementsprechend bieten die Zahnigrouops registrierten Mitgliedern die Möglichkeit, gemeinsam Klausurtermine zu verwalten, Vorlesungsskripte zentral zu sammeln und Materialien zur Klausurvorbereitung sowie Prüfungsaufgaben auszutauschen. „Die Zahnigrouops sind eine Wissenssammlung, von der auch künftige Studierendengenerationen profitieren sollen“, so Schmidt. Das Portal dient außerdem als Schnittstelle zwischen allen Universitäten in Deutschland. Informationen und Materialien kursieren auf diese Weise nicht mehr nur lokal, sondern können von Studenten an allen deutschen Unis abgerufen werden. Bis zu diesem Zeitpunkt gab es keine Schnittstellen für einen überregionalen fachlichen Austausch.



Um zu zeigen, dass Zahnmedizin zu studieren mehr bedeutet, als zu lernen, wie man Füllungen legt und Achter extrahiert, gründete Ingmar Dobberstein 2001 das Magazin „un-plaquet“. Zunächst erschien das speziell auf junge Zahnärzte ausgerichtete Heft nur in Berlin, seit 2005 kommt es mit vier Ausgaben pro Jahr bundesweit heraus.

Bohren und philosophieren

Die un-plaquet beschäftigt sich in jedem Heft ausführlich mit einem Thema, zum Beispiel Ethik, Zukunft, Freiheit oder, wie im aktuellen Heft, mit Kommunikation. Zu Wort kommen neben Zahnmedizinern auch Autoren aus anderen Fachdisziplinen, unter ihnen Philosophen, Pädagogen oder Künstler. „Während sich die Themen der Dentalfresh aus den Bereichen Uni bis Berufspolitik zusammensetzen, konzentriert sich die un-plaquet auf das Leben um das Studium herum. Unsere Berufs- und Lebensrealität soll kritisch und konstruktiv reflektiert werden“, erklärt Dobberstein.

Sowohl in der un-plaquet als auch in der Dentalfresh finden sich auch Meldungen aus der Industrie. Vor allen Dingen beim Durchblättern der Dentalfresh bemerkt man die hohe Anzeigendichte. Fragt sich: Sind die Inhalte anzeigengetrieben? Nein,

meinen Dobberstein und Schmidt. Die Vorgabe für industrienahen Artikel sei, dass die Themen für die junge Zielgruppe relevant sind. Zu PR-lastige Texte werden überarbeitet, sagt Dobberstein. Schmidt fügt ergänzend hinzu: „Wir wollen unsere Publikationen nicht bewusst von der Industrie abschotten, weil sie Teil der zahnärztlichen Realität ist. Zu sagen: „Böse Produktthematik!“ wäre sehr kurzsichtig, denn Zahnärzte gehen jeden Tag mit Produkten um und sind auf Neuentwicklungen aus Industrie und Wissenschaft angewiesen.“ Wichtig sei aber, darauf zu achten, dass die Informationen ganz klar evidenzbasiert seien.

Nach dem Studium ändert sich das Leben gewaltig. Dobberstein: „Wenn die Studenten die Uni verlassen, gehen sie zurück ins Einzelkämpferdasein, obwohl sie während des Studiums in Lerngruppen und so weiter gut zusammengearbeitet haben.“ Ein Grund dafür ist nach Ansicht der beiden Zahnärzte, dass sich in Deutschland der Alumnigedanke noch nicht entwickelt hat. Auf Initiative von Dobberstein und Schmidt wurde daher im Jahr 2009 mit dem Bundesverband der zahnmedizinischen Alumni in Deutschland (BdZA) eine Interessenvertretung für examinierte Zahnärzte gegründet, deren erster und zweiter Vorsitzender Schmidt und Dobberstein sind. Ziel der Verbandsarbeit ist, dass sich junge Zahnärzte über das Studium hinaus vernetzen und dass ihre Bedürfnisse in der Standespolitik diskutiert werden.

Vereinzelt in der Praxis

Medien für diese Zielgruppe gab es zum Teil schon. Im Jahr 2007 publizierte Dobberstein zum ersten Mal das „Alumni International Magazine“. Das Heft liegt in elektronischer Form vor und kann kostenlos gelesen werden. Seit zwei Jahren ist die un-plaquet außerdem das offizielle Medium des BdZA. „Nach dem Studium bietet die Zahnmedizin eine große Bandbreite beruflicher Möglichkeiten. Die un-plaquet und das Alumni International Magazine stellen Lebenswege von Zahnärzten vor, um den Lesern zu zeigen, was sie eigentlich alles aus ihrem Studium machen und wie individuell sie



Foto: Brigit Dohlius

Ingmar Dobberstein und Jan-Philipp Schmidt stehen für die neue Generation von Zahnärzten, die online zu Hause ist.

ihren Beruf gestalten können“, erläutert Dobberstein. Ergänzend starteten kurz nach der Gründung des BdZA das Infoportal „Dents.de“ sowie das Netzwerk „Alumnigroups.de“. Dents gilt als das Zahnportal für Absolventen, Alumnigroups ist die entsprechende Community-Erweiterung – sie bietet andere Funktionen wie einen Fortbildungsradar, eine Assistentenstellenbörse oder einen Freundfinder. Dieses Tool wird übrigens gerne von älteren Zahnärzten genutzt, die Freunde aus dem Studium oder ihrer Assistenzzeit wiederfinden möchten, verraten die beiden Herausgeber.

Rookies Gehör verschaffen

Dobberstein und Schmidt wollen sich weiter dafür einsetzen, den Zahnmedizinierenden und den Berufsanfängern Gehör zu verschaffen. In der Zahnmedizin fehlte ihrer Meinung nach sehr lange die Wahrnehmung für den Nachwuchs. Zwar ändere sich das seit einigen Jahren, doch wollen die beiden noch mehr Schnittstellen schaffen, die ihre Zielgruppe weiterbringen. Schmidt: „Unter anderem wollen wir mehr Nähe zwischen der jungen und der etablierten Zahnärzteschaft herstellen, vor allem mit den Kammern und den KZVen.“

Susanne Theisen
Freie Journalistin in Berlin
info@susanne-theisen.de

INFO Links

- www.zahnportal.de
- www.zahngroups.de
- www.dents.de
- www.alumnigroups.de
- www.unplaquet.net: un-plaquet und Alumni International Magazine
- www.dentapress.de: Newsportal, auf dem BdZM, BdZA, un-plaquet, Dents, Zahnportal und med2click ihre Meldungen zusammentragen.

Organisation „Ärzte der Welt“ übt Kritik

Gesundheit ist kein Luxusgut

Flüchtlinge, illegale Einwanderer und mittellose Ausländer haben selbst bei akuten Erkrankungen oft Probleme, sich in ihrem Aufenthaltsstaat behandeln zu lassen. Dies berichtet die Organisation „Ärzte der Welt“. Der gemeinnützige Verein setzt sich im In- und Ausland für den Zugang zur medizinischen Versorgung als humanitäres Grundrecht ein.

Immer mehr Asylanten, Flüchtlinge, mittellose Ausländer oder Angehörige von Randgruppen haben Schwierigkeiten, sich innerhalb der EU medizinisch versorgen zu lassen. Die Gründe für die Unterversorgung sind nach Aussage der Organisation „Ärzte der Welt“ vielfältig. Zum einen mangle es den Betroffenen am Geld, um die Behandlungen bei fehlendem Krankenversicherungsschutz zu bezahlen. Zum anderen spielten bürokratische Hürden, fehlendes Wissen über die Versorgungsstrukturen des Aufenthaltsstaats und über die Patientenrechte, die Angst vor Diskriminierung oder vor der Aufdeckung des illegalen Status eine Rolle. Hinzu kämen Verständigungsschwierigkeiten.

Unterversorgung hat zugenommen

Durch die Wirtschaftskrise habe sich die Situation zudem weiter verschärft, heißt es in einem aktuellen Bericht der Organisation. „Viele Regierungen haben die Ausgaben für soziale und medizinische Leistungen gekürzt, obwohl die Zahl der Hilfsbedürftigen gegenüber den Jahren vor der Krise gestiegen ist“, erklärt der Verein.

Für den Bericht hat „Ärzte der Welt“ Daten von knapp 5000 Patienten erhoben, die 2011 die medizinischen Zentren des Vereins in Amsterdam, Brüssel, London, München und Nizza aufgesucht haben. In den Zentren können sich Flüchtlinge, illegale Einwanderer und mittellose Ausländer kostenlos versorgen lassen.

Die Betroffenen waren im Schnitt 35 Jahre alt. Rund ein Drittel von ihnen bezeichnete seinen Gesundheitszustand als schlecht bis



Öffentlichkeitswirksam präsentierte die Organisation „Ärzte der Welt“ ihre Forderung auf ein Recht für Gesundheit als universelles Menschenrecht am 10. April vor dem EU-Parlament in Brüssel.

sehr schlecht. Die Hälfte hatte keinen regelmäßigen Wohnsitz. Nur knapp ein Drittel war erwerbstätig.

Die Untersuchung ergab ferner, dass über 50 Prozent kein Aufenthaltsrecht besaßen. Ein Großteil aller Betroffenen stammte aus Nicht-EU-Staaten. Hierbei handelte es sich insbesondere um Asylanten. In München waren dagegen 58 Prozent der Patienten EU-Bürger, vor allem aus Bulgarien und Rumänien. Die übrigen Münchener Patienten kamen aus Deutschland, Äthiopien und Afghanistan. Dies habe vornehmlich politische Gründe. Zudem habe sich das Angebot von „Ärzte der Welt“ bei den Roma inzwischen recht gut rumgesprochen, berichtet Sabrina Schmitt, Projektkoordinatorin des Vereins für Deutschland.



Medizinisch und politisch reagieren

Das Hauptproblem für die Roma sei der fehlende Krankenversicherungsschutz. „Für die meisten dieser Menschen sind die finanziellen Hürden für den privaten Basisversicherungsschutz einfach zu hoch und das, obwohl viele von ihnen an chronischen Erkrankungen, wie Diabetes oder Hypertonie, leiden“, so Schmitt.

Zu den Krankheitsbildern, die bei den Betroffenen in allen fünf Staaten im Vordergrund standen, gehören vor allem Muskel- und Skeletterkrankungen, Magen-Darm-Beschwerden, Krankheiten der Atemwege, dermatologische, kardiovaskuläre und psychische Erkrankungen.



Das Netzwerk unterhält in elf europäischen Staaten knapp 200 Gesundheitsprogramme und bietet eine basismedizinische Versorgung für Menschen ohne Zugang zum Gesundheitssystem an.

In mehr als der Hälfte aller Fälle sei eine ärztliche Behandlung „dringend notwendig“ gewesen, so „Ärzte der Welt“. Dennoch seien mehr als 46 Prozent der Menschen mit akuten Krankheiten überhaupt nicht behandelt worden, bevor sie in eines der Zentren kamen. In München sei

der überwiegende Teil der Betroffenen (68 Prozent) nur als Notfall in Krankenhäusern versorgt worden.

Die Organisation präsentiert weitere Zahlen: 79 Prozent der schwangeren Patientinnen in allen fünf untersuchten Staaten hätten zudem keinerlei Vorsorgeuntersuchungen

erhalten. Nur 13,7 Prozent der Patienten hätten vor ihrer Einwanderung von ihrer Erkrankung gewusst. Auch mangle es den Betroffenen häufig am erforderlichen Impfschutz, obwohl ihnen dieser nach Empfehlungen der Ständigen Impfkommission und der WHO überall kostenfrei zur Verfügung gestellt werden muss, kritisiert der Verein.

„Ärzte der Welt“ fordert alle Akteure im Gesundheitssektor auf, sich am Abbau der Ungleichheiten innerhalb der EU zu beteiligen. Dabei gelte es nicht nur, illegalen Ausländern oder bestimmten Randgruppen medizinische Hilfe zukommen zu lassen. Denn auch für viele mittellose EU-Bürger sei es inzwischen „ein bürokratischer Alptraum“, in einem anderen EU-Staat eine ärztliche Behandlung zu erhalten.

*Petra Spielberg
Altmünsterstr. 1
65207 Wiesbaden*

Europäisches Jahr für aktives Altern und Solidarität

Dialog der Generationen

Gesellschaftliche Aufgaben müssen von zunehmend weniger und im Durchschnitt älteren Menschen bewältigt werden, wenngleich deren Potenziale vielfach noch nicht wahrgenommen und genutzt werden. Der Europäische Rat hat gemeinsam mit dem Europäischen Parlament 2012 zum „Europäischen Jahr für aktives Altern und Solidarität zwischen den Generationen“ ausgerufen. Alle EU-Länder sind angehalten, entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen.

Ziel des Europäischen Jahres ist es, den Weg hin zu einer „Kultur des aktiven Alterns“ in Europa zu ebnen. Grundlage dafür soll eine durch alle Altersgruppen geprägte Gesellschaft sein. Die EU-Mitgliedstaaten, ihre regionalen und lokalen Behörden, die Sozialpartner, die Zivilgesellschaft und die Wirtschaft sind angehalten, ein aktives Altern zu fördern und mehr zu unternehmen, um das Potenzial der – rasch wachsenden – Bevölkerungsgruppe der Menschen im Alter von Ende 50 und älter zu mobilisieren.

Unter Federführung des Bundesfamilienministeriums wurde in Deutschland ein nationales Arbeitsprogramm zur Umsetzung des Europäischen Jahres in Deutschland aufgesetzt. Zur organisatorischen Unterstützung der nationalen Koordinierungsstelle ist eine Geschäftsstelle eingerichtet worden, die von der Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen e.V. (BAGSO) und der Forschungsgesellschaft für Gerontologie e.V. getragen wird. Bundesweit werden 45 Projekte gefördert – darunter die Bertelsmann Stiftung, der Deutsche Leichtathletik-Verband, das Diakonische Werk oder die Gesundheitsstadt Berlin GmbH. Insgesamt wurden mehr als 300 Projektanträge eingereicht.

Auf der Auftaktveranstaltung zum Themenjahr sagte Prof. Dr. Andreas Kruse, Direktor des Instituts für Gerontologie der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, in Berlin. „Wenn der Mensch zu der Überzeugung gelangt, dass er sein Leben nicht mehr selbst gestalten kann, dass er mit Blick auf seine Lebensführung nicht mehr schöpferisch sein kann, dann besteht auch die Gefahr, dass die selbstbestimmte Aktivität – und dies im Sinne des aktiven Alterns – mehr und mehr zurückgeht.“ Er hob auch



Foto: picture alliance

Gelebte Generativität: bewusst Zeit miteinander verbringen, Erfahrungen weitergeben, Werte transportieren, damit die junge Generation das Rad nicht neu erfinden muss. Über einen „Großeltern-Verleih“ werden Opas und Omas auch vermittelt, etwa über www.zeitmitkindern.de.

auf die Frage der Generativität ab – verstanden als das Handeln in Beziehungen zu den nachfolgenden Generationen. Dafür müssten allerdings die entsprechenden Gelegenheitsstrukturen gegeben sein, „damit Menschen das Motiv der Generativität ver-

INFO Generativität

Der Begriff Generativität geht zurück auf den deutsch-amerikanischen Psychoanalytiker Erik H. Erikson und sein Modell der psycho-sozialen Ich-Entwicklung. Danach ist jedes Alter geprägt durch eine diesen Lebensabschnitt bestimmende Entwicklungsstufe. Für reife Erwachsene (Menschen von ~30 bis 60 Jahren) geht es um die Frage, ob man sich künftigen Generationen öffnet, indem man fürsorglich sein Wissen und seine Erfahrungen weitergibt, oder ob man auf sich selbst fixiert bleibt. Die Wertevermittlung an die eigenen Kinder, aber auch allgemeiner über soziales Engagement oder auch im Unterricht nennt Erikson Generativität.

wirklichen können“. Die Verwirklichung und die Weiterentwicklung solcher Gelegenheitsstrukturen sieht er als einen großen gesellschaftlichen und kulturellen Auftrag. Kruse: „Dies [...] gefällt mir übrigens so gut an der BAGSO, die mit Blick auf gesellschaftliches und politisches Handeln diesen Zusammenhang so klar herausarbeitet.“ Gerade diese Überlegung bilde auch den „cantus firmus“, also das Leitmotiv der Altenberichte, vor allem des Fünften und des Sechsten Altenberichts, die die Selbstgestaltung des Individuums – als Ausdruck der Selbstsorge – und die Mitverantwortung des Individuums grundsätzlich im Kontext entsprechender gesellschaftlicher und kultureller Strukturen betrachten würden.

Generationensolidarität – Wunsch und Wirklichkeit

Inwieweit es Solidarität innerhalb und zwischen den Generationen gibt, beleuchtete Prof. Pasqualina Perrig-Chiello von der Universität Bern. „Familäre Solidarität hat Grenzen“, lautete ihre These. Wenig Geburten und Langlebigkeit führten zu mehr „Bohnenstangen-Familien“. Damit laste die

informelle Pflege zunehmend auf einem Kind – dieses sei jedoch zunehmend beruflich eingespannt. Zudem steige der Anteil an alten Personen ohne Nachkommen. Daher würde inter- und intragenerationelle Solidarität jenseits der Familie immer wichtiger, denn familiäre Beziehungen würden mittelfristig durch außerfamiliale Beziehungen (Freundschaften, Nachbarschaften) ergänzt. Wahlverwandtschaften und intragenerationelle Hilfe nach dem Prinzip „Senioren helfen Senioren“ werden aus Sicht der Wissenschaftlerin eine größer werdende Rolle spielen. Der Ausbau der Unterstützung durch Freunde, Nachbarn oder Freiwillige sei aber nur dann realistisch, wenn parallel dazu auch die professionellen Angebote auf die Bedürfnisse adaptiert und ausgebaut würden. Trotz des viel beschworenen Generationenkriegs bestehe sehr wohl eine Bereitschaft zur Solidarität – insbesondere im familialen Verbund –



Europäisches Jahr für **aktives Altern**
und **Solidarität zwischen den Generationen 2012**



jedoch mit Abweichungen von der Norm. Perrig-Chiello: „Nicht alle familialen Beziehungen sind von Solidarität geprägt. Die Differenzen sind vor allem in den unterschiedlichen Ressourcen zu suchen. Empirische Befunde weisen auf ein Matthäus-Prinzip hin: Wer hat, dem wird gegeben.“ Ressourcenstarke Familien (finanziell, sozial, psychisch, physisch, kognitiv) hätten nachweislich die besseren Voraussetzungen.

Fazit: Im Sinne einer Gesellschaft für alle Generationen sei es zielführend, bei der Konzeption von Projekten folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Generationendifferenzen und -identitäten thematisieren und respektieren
- Generationenvielfalt nutzen
- Mitbestimmung aller beteiligten Generationen

- Ungleiche Ressourcen thematisieren statt die Altersunterschiede
- Generativität leben

Das ganze Jahr über finden bundesweit Veranstaltungen zum Themenjahr statt, die in einem Kalender beziehungsweise in einer Projektübersicht auf www.ej2012.de abgerufen werden können. Interessierte Träger haben die Möglichkeit, dort ihr Projekt einzustellen. Ein kostenloser Newsletter kann abonniert werden. Für Dezember diesen Jahres ist eine resümierende Abschlussveranstaltung angekündigt. sf

*Geschäftsstelle Europäisches Jahr 2012
c/o BAGSO e.V.
Bonngasse 10
53111 Bonn
info@ej2012.de*

- www.ej2012.de

Industrie und Handel

Servicekupon
auf Seite 126

American Dental Systems

Fluoridgel – Effizient gegen Karies



Karies entsteht durch das Zusammenwirken von kariesauslösenden Mikro-Organismen, unzureichender Mundhygiene und Fehlernährung. Die wichtigste Kariesprophylaxe ist die Fluoridanwendung. Mit Gelato Fluoridgel können stark kariesgefährdete Patienten präventiv oder gegen bereits bestehende Karies behandelt werden.

Das thixotrope Gel wird in das E-Vent Fluoridtray gegeben, der Speichelsauger der Einheit wird angeschlossen, dann 60 Sekunden einwirken lassen. Die leichte Säure des Gelato APF-Gels begünstigt eine schnelle Aufnahme in den Zahnschmelz. Bei stark erodierten Zähnen ist das PH-neutrale Gelato Neutral-Gel empfehlenswert. Verschiedene Geschmacksrichtungen sind erhältlich, darunter Strawberry, Orange, Vanilla, Cherry und Peppermint.

American Dental Systems GmbH
Johann-Sebastian-Bach-Straße 42
85591 Vaterstetten
Tel.: 08106 300-300
Fax: 08106 300-310
info@ADSystems.de
www.ADSsystems.de

Roos Dental

Neuer Look für die Praxis



Die RD-Hausmarken-Serien „Wischi-Waschi“ und „RDesinfekt“ im Bereich Wischdesinfektion wurden aufgrund der großen Kundennachfrage weiterentwickelt. Wechselnde Designs und auch die individuelle Gestaltung mit dem Praxis-Logo sind nun auf Spenderdosen und Eimern möglich. Zahnarztpraxen können von effizienter Tuchqualität zu günstigen Preisen profitieren, das Team und die Patienten sich gleichzeitig am neuen und aktuellen Look

erfreuen. Unterschiedliche Qualitäten, Größen und Spender-Varianten inklusive Wandhalterungen stehen zur Auswahl.

Weitere Infos gibt es im Flyer „Da ist mehr drin“, im Online-Shop oder direkt an der Hotline.

Roos Dental e.K.
Friedensstraße 12–28
41236 Mönchengladbach
Tel.: 02166 99898-0
Fax: 02166 611549
info@roos-dental.de
www.roos-dental.de

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

BEGO

Rekordspende durch Zahnaltgold



Der Förderkreis Krebskranke Kinder e.V. in Stuttgart konnte sich über eine hohe Geldspende des Stuttgarter Zahnarztes Dr. Gerhard Cube, unter anderem mit Unterstützung der BEGO Bremer Goldschlägerei, freuen. Seit 20 Jahren sammelt der Zahn-

arzt Dr. Gerhard Cube (Foto) gemeinsam mit Kollegen aus Stuttgart und Umgebung das Zahnaltgold von Patienten zugunsten schwerstkranker Kinder. 2011 kamen dabei rund 20 Kilogramm Altgold zusammen. Dank des hohen Edelmetallkurses konnte daraus die höchste Spendensumme seit Beginn der Aktion erlöst werden: exakt 348 093,66 Euro. Dieser Erlös wurde mit ermöglicht durch das Bremer Unternehmen BEGO, das das Scheiden der Edelmetalle kostenlos übernommen hat.

BEGO
Technologiepark Universität
Wilhelm-Herbst-Str. 1
28359 Bremen
Tel.: 0421 2028-0
Fax: 0421 2028-100
info@bego.com
www.bego.com

3M

Seminare zu Miniimplantaten

Zur Stabilisierung und Fixierung von Unter- und Oberkieferprothesen im atrophierten Kiefer haben sich 3M ESPE MDI Mini-Dental-Implantate inzwischen etabliert. Die einteiligen Kugelkopf-Implantate verfügen über ein selbstschneidendes Gewinde und sind in der Regel minimalinvasiv transgingival zu inserieren. Ein umfangreiches, modular aufgebautes Seminarangebot mit mehr als 55 Terminen an über 25 Orten bundesweit ist abgestimmt auf Interessenschwerpunkte und implantologische Vorkenntnisse von Zahnärzten. Teilnehmenden Zahnärzten wird die sofortige Umsetzung der chirurgischen und prothetischen Protokolle für die Stabilisierung



von Vollprothesen ermöglicht. Fortgeschrittene erlernen in speziellen Kursen die Anwendung von Mini-Implantaten zur strategischen Pfeilervermehrung bei Teilprothesen.

3M Deutschland GmbH
ESPE Platz, 82229 Seefeld
Tel.: 0800 4683200
Fax: 08152 700-3249
tlandrock@mmm.com
www.3MESPE.de/Implantologie

Mehr Anreize für Prävention gefordert



Prof. Peter Eickholz fordert mehr parodontologische Themen im Zahnmedizinstudium und entsprechende Strukturen an allen Universitäten.

Zeit für ein Umdenken – das war der Tenor des vierten Oral-B Symposiums in der Hauptstadt, zu dem 800 Teilnehmer kamen. Prof. Dr. Peter Eickholz forderte prävalenzadäquate Arbeiten: „Die Karies ist besiegt, in den Fokus gehört die Parodontitis.“

Es sei an der Zeit, sich einer Erkrankung zu widmen, die etwa zehn Millionen Bundesbürger betrifft – der Parodontitis, erklärte Eickholz, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DGP) und Schirmherr des Symposiums. Diese spiele noch nicht die Rolle, die ihr mit Blick auf die Zahl der Patienten zukomme. Eine der Ursachen sieht Eickholz darin, dass die Parodontologie innerhalb der Ausbildung der Zahnärzte nur einen Anteil von sechs Prozent ausmacht. „Das ist keine prävalenzadäquate Ausbildung“, kritisierte er. Stattdessen nimmt die restaurative Zahnheilkunde einen großen Platz ein, und: „Die Zahnärzte ma-

chen in ihrer täglichen Arbeit das, was sie während ihres Studiums gelernt haben.“ Er mahnte eine deutlichere Orientierung von Ausbildung und Praxisalltag auf die Prävention an. Es müsse sich auch finanziell lohnen. „Parodontologie ist leider noch nicht so sexy wie Implantologie“, merkte Eickholz an.

Um Parodontitis zu bekämpfen, müsse die Plaque beseitigt werden, und das lohne sich auch: Die Reduzierung des Plaqueindex um zehn Prozent senke das Risiko eines Zahnverlusts bereits um 58 Prozent. Um dieser zu Leibe zu rücken, wurden verschiedene Verfahren diskutiert. Prof. Dr. Christof Dörfer machte als einen großen Erfolgsfaktor das Geschick des Behandlers aus: „Der Wurzeloberfläche ist es egal, ob sie manuell oder maschinell gereinigt wird, aber der Behandler muss es gut machen“, erklärte er. „Und je besser wir das beherrschen, desto erfolgreicher wird die Therapie“, ist sich Dörfer sicher.

Am Rande des Symposiums wurde erstmals die neue Zahnbürste von Oral-B, TriZone, vorgestellt.

Sie soll das Gefühl vermitteln, wie mit einer Handzahnbürste die Zähne zu putzen – mit der Reinigungsleistung einer elektrischen Bürste. Der neue Bürstenkopf kommt im Juni auf den Markt, passt auf das klassische Handstück und wird voraussichtlich pro Stück etwa 6,50 Euro kosten.



Salewski, P&G

*Procter & Gamble Germany
Professional Oral Health
Sulzbacher Straße 40
65824 Schwalbach am Taunus
www.oralbsymposium.de*

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Dentalpoint

Zweiteilige Keramikimplantate



Keramikimplantate sind ästhetisch, natürlich und sicher – für den Zahnarzt, den Zahntechniker und den Patienten. Mit dem ZERAMEX T Keramik-Zahnimplantat steht seit 2009 die wissenschaftlich geprüfte Alternative zu Titan zur Verfügung. Sie nimmt Maß am natürlichen Zahn. Immer mehr Stimmen von Fachleuten und Patienten machen auf die möglichen negati-

ven gesundheitlichen Folgen von Metall-Hüftprothesen und nun auch Metall-Zahnimplantaten aufmerksam. Seit dem 1. Mai 2012 ist ZERAMEX T mit der weltweit ersten formschlüssigen Keramik-Implantatverbindung erhältlich und für Patienten verfügbar. Diese Verbindung ermöglicht erstmals eine Sicherheit, die der von geschraubten Titanverbindungen ebenbürtig ist. Damit sind neben den funktionalen Aspekten alle Voraussetzungen für eine echte Alternative zu Metallimplantaten gegeben.

*Dentalpoint Germany GmbH
Wallbrunnstraße 24
79539 Lörrach
Tel.: 07621 1612-749
www.dentalpoint-implants.com*

R-dental

Unterfütterungsmaterial in Spritzen

R-dental bringt mit P.U.M.A. hard ein neues dauerhaft hartes Prothesen-Unterfütterungsmaterial auf den Markt. Mit diesem Material ist die Unterfütterung direkt (chairside) und indirekt (labside) möglich. Es ist mit der KwikkMix 10:1 Doppelkammerspritze direkt applizierbar und härtet schnell aus. Mit P.U.M.A. hard gelingen zeitsparende exakte Anpassungen und die Verlängerung der Prothesenränder. Ein speziell abgestimmtes Adhäsiv bewirkt einen starken Haftverbund zum Prothesenmaterial. Das Material trägt zur Verbesserung des Prothesenhalts und der -gewöhnung bei und ist einsetzbar zur Abmilderung von Druckstellen sowie bei chronischen



Druckirritationen. Durch schichtweise Korrekturen kann die Lebensdauer der Prothesen verlängert werden. P.U.M.A. hard ist in einer 10 ml-Doppelkammerspritze mit Zubehör erhältlich.

*R-dental Dentalerzeugnisse GmbH
Winterhuder Weg 88
22085 Hamburg
Tel: 040 22757617
Fax: 040 22757618
info@r-dental.com
www.r-dental.com*

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

ITI Kongress Deutschland

Implantdesign im Fokus

Ende April fand in Köln der 8. Kongress der Sektion Deutschland des International Team for Implantology (ITI) statt. Kernthema: Auseinandersetzung mit neuen Methoden und Technologien. Besonders im Fokus: „bone level“ oder „tissue level“ sowie durchmesserreduzierte Implantate.

Eine intensiv diskutierte Frage war jene nach dem besseren Implantat: „bone level“ oder „tissue level“. Tatsächlich konnte diese Frage nicht eindeutig beantwortet werden, zu viele andere Faktoren spielten eine Rolle: Wo soll das Implantat gesetzt werden? Für den Front- und Molarenbereich gelten andere Kriterien. Wie steht es mit dem Knochenniveau? Zu welchem Biotyp lässt sich die Gingiva zuordnen? Wie Prof. Dr. Christoph Hämmerle und auch Dr. Stephen Chen betonten, seien beide Implantatformen gut dokumentiert, und es käme auf die Diagnose und auch sehr auf die Erfahrung und das Geschick des Chirurgen an: „Die Wahrheit liegt in der Klinik“, meinte Hämmerle.

Prof. Dr. Dr. Johannes Kleinheinz mahnte in seinem Beitrag an, sich verstärkt um den Erhalt der biologischen Strukturen zu kümmern. Es sei wichtig, die Blutversorgung der jeweiligen Gewebe sicherzustellen, denn „wie soll ein Implantat sonst einheilen, wie das Gewebe versorgt werden?“, fragte Kleinheinz.

Fokus auf zervikalen Bereich der Implantate gefordert

Für große Aufmerksamkeit sorgte am Samstag das Streitgespräch zum Thema Periimplantitis. Prof. Dr. Markus Hürzeler lieferte den Aufreger, als er in einer Kongressankündigung davon



„Bone level“ oder „tissue level“ – das diskutierten sehr intensiv (v.l.): Prof. Daniel Buser (Bern), Dr. Stephen Chen (Balwyn, Australien), Prof. Christoph Hämmerle (Zürich) sowie Prof. Hendrik Terheyden (Kassel)

sprach, dass die „Periimplantitis uns Kliniker in der nahen Zukunft wie ein Tsunami überfluten“ werde. Der Diskussion stellten sich Prof. Dr. Dr. Herbert Deppe, Prof. Dr. Werner Götz, Prof. Dr. Axel Spahr, PD Dr. Gregor Petersilka, Prof. Dr. Anton Friedmann sowie Prof. Dr. Frank Schwarz. Tatsache sei, dass Chirurgen aus der Orthopädie und Unfallchirurgie schon ein wenig neidisch auf die Erfolgsraten in der dentalen Implantologie schielten. Insofern sei es aus der Sicht von Schwarz nicht verständlich, „die Implantologie mit Macht schlechtzureden“. Zur Therapie gäbe es bereits entsprechende Konsensuspapiere, es sei logisch, sich an der parodontologischen Vorgehensweise zu orientieren. Wichtig sei, darin stimmten die Diskutanten überein, dass die Implantathersteller ihre Forschungsintensität jetzt darauf richteten, im zervikalen Bereich des Implantats Verbesserungen zu erreichen – „und hier sind wir doch auf einem guten Weg“, meinte Deppe.

*ITI International Team
for Implantology
Peter Merian-Weg 10
CH-4052 Basel
www.iti.org*

Dürr Dental

Neues Röntgensystem

Wenn es um besonders schnelle und gleichzeitig detailreiche Intraoralaufnahmen geht, eignet sich das VistaRay System von Dürr Dental. Ob Endodontie, Chirurgie, Karies- oder Schmerzdiagnostik – die hochauflösenden Aufnahmen sind sofort verfügbar.

Die neuen VistaRay 7 Sensoren von Dürr Dental bieten durch die CMOS Technologie und einem USB Anschluss eine perfekte Grundlage für schnelle und zugleich direkte Röntgenaufnahmen. Für die Diagnose erhält der Zahnarzt ein detailreiches Bild mit einer Auflösung von bis zu 20 LP/mm. Die neuen Sensoren erkennen ISO 06 Instrumente ebenso mühelos wie Karies-



D1-Läsionen. Die im Lieferumfang enthaltene Imaging Software DBSWIN unterstützt den Behandler bei der Aufnahme und bietet gute Voraussetzungen für eine sichere Diagnose.

*DÜRR DENTAL AG
Höpfigheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 07142 705-395
Fax: 07142 705-441
kiesele.f@duerr.de
www.duerr.de*

BISICO

Bruch sicher, schneidbar, schnell



Bisico Regidur i, das Bisregistrier-silikon, erleichtert durch effizientes Handling und gute physikalische Eigenschaften den Arbeitsalltag. Es ist leicht beschneidbar, ohne Bruchrisiko, die Abbindezeit beträgt nur 45 Sekunden. Es verfügt über eine extrem hohe Endhärte und hat keine Federwir-

kung. Mit einer Endhärte von etwa 90 shore A ist BISICO Regidur i trotzdem so elastisch, dass das Bruchrisiko nahezu vollständig eliminiert ist. Somit sind wiederholte Registrierungen unnötig. Die leichte Schneid- und Fräsbarkeit wird von Technikern und Ärzten geschätzt.

Das Silikon ist standfest, und dank der kurzen Aushärtezeit wird der Patient nur minimal belastet. Das Material ist derzeit zum Einstiegspreis erhältlich.

*BISICO GmbH & Co. KG
Johanneswerkstr. 3
33611 Bielefeld
Tel.: 0521 8016800
Fax: 0521 8016801
info@bisico.de
www.bisico.de*

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

SS White Burs

Geradliniger Zugang zum Wurzelkanal



ENDOGUIDE von SS White Burs ist ein neuartiges Instrumentensystem zur Darstellung und initialen Erweiterung von Wurzelkanälen. Die selbstzentrierenden Hartmetall-Arbeitsteile schaffen einen geradlinigen Zugang – ohne unnötigen Substanzverlust. Rosenbohrer können formbedingt leichter vom direkten Weg abweichen und das zervikale Dentin

schwächen. Diese Instrumente basieren in ihrer patentierten konischen Form auf der bewährten Fissurotomy Serie von SS White Burs. Sie erzeugen im Vergleich zu diamantierten Instrumenten besonders glatte Oberflächen. Dadurch lassen sich versteckte Kanäle leicht identifizieren. Mit speziellen Ausführungen können verkalkte Kanäle erweitert oder Feilenfragmente freigelegt werden. ENDOGUIDE Instrumente sind einzeln und in Sets für ein- oder mehrwurzlige Zähne erhältlich.

SS White Burs
Vertrieb: atec Dental
Gewerbestr. 15
79285 Ebringen
Tel.: 07664 9300-20
Fax: 07664 9300-29
info@atec-dental.de
www.atec-dental.de

TePe

Neues Gel mit Chlorhexidin und Fluorid

Das Gingival Gel kombiniert mit seiner raffinierten Formel die Vorteile von Chlorhexidin mit Fluoriden für zweifachen Schutz des Zahnfleisches und der Zähne. „Für eine bestmögliche Antiplaque-, Antigingivitis- und Antikarieswirkung vereint dieses Produkt Chlorhexidin und Fluoride. Ich empfehle Patienten mit Gingivitis und Parodontitis das TePe Gingival Gel als Teil ihrer häuslichen Pflege“, sagt Annica Carnemar, Dentalhygienikerin mit langjähriger Erfahrung in der allgemeinen Dental-



und Parodontaltherapie.

Die Zahnzwischenräume sind besonders anfällig für die Entstehung von Zahnfleischerkrankungen und Karies. Das Gingival Gel in Kombination mit einer Interdentälbürste an der betroffenen Stelle anzuwenden ist effizient und einfach. Das Gel wird für den täglichen Gebrauch zu Hause empfohlen.

TePe Mundhygieneprodukte
Flughafenstr. 52
22335 Hamburg
Tel.: 040 570123301
christina.weiss@tepe.com
www.tepe.com

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

CompuGroup Medical

Technologiepark erweitert



CompuGroup Medical (CGM) hat kürzlich die neue Konzernzentrale feierlich eröffnet. Unter den 300 Gästen war auch politische Prominenz wie Ministerpräsident Kurt Beck (SPD), Julia Klöckner (CDU) und Prof. Dr. Joachim Hofmann-Göttig (SPD) anwesend. Nach nur 19 Monaten Bauzeit wurden eine Konzernzentrale einschließlich Vorstandsbereich, ein Innovationsforum und ein Bürogebäude im Koblenzer Technologiepark von CGM fertiggestellt. Die räumliche Er-

weiterung öffnet ein neues Kapitel in der 25-jährigen Wachstumsgeschichte von CGM. Heute ist das Koblenzer Unternehmen einer der international führenden Hersteller von Medizinischen Informations- und Kommunikationstechnologien. In Deutschland unterstützt CGM sämtliche Akteure im Gesundheitswesen.

CompuGroup Medical
Maria Trost 21
56070 Koblenz
Tel.: 0261 8000-0
Fax: 0261 8000-1166
www.cgm.com

Ultradent Products

„Walking Bleach“ optimiert

Ein verfärbter, devitaler Zahn in der Zahnreihe verunstaltet jedes Lächeln. Aber es gibt schnelle Abhilfe: Opalescence Endo. Eingbracht in einen devitalen Zahn, sind meist schon nach ein bis drei Tagen deutliche Aufhellungsergebnisse sichtbar.

Opalescence Endo enthält einen standardisierten Wirkstoffgehalt von 35 Prozent Hydrogen-Peroxid; dies stellt die schnelle, intensive Wirkung sicher. Das steife, farblose Aufhellungsgel ist gebrauchsfertig und wird direkt aus der Spritze heraus appliziert; so lässt es sich leicht legen, und die Kavität ist ebenso leicht provisorisch zu verschließen.

Die Opalescence-Endo-Behandlung lässt sich auch mit anderen Zahnaufhellungs-Maßnahmen



kombinieren, etwa mit einer Aufhellung des gesamten Zahnbogens mit einer Tiefziehschiene und Opalescence-Gelen.

Ultradent Products, USA
Am Westhover Berg 30
51149 Köln
Tel.: 02203 3592-15
Fax: 02203 3592-22
info@updental.de
www.updental.de

Dreve Dentamid

Labormat TH mit Extra-Power



Mit der neuen Höchstleistungs-Pumpe für den Labormat TH stellt die Dreve Dentamid GmbH eine konsequente Produktverbesserung vor. Vorteilhafter Nebeneffekt: Jetzt erledigt der weiterentwickelte Ausbrüh-Automat auf Wunsch sogar zwei Prozesse gleichzeitig: die Auspolymerisierung von Heißpolymerisaten und den Reinigungs- und Sprühbetrieb für verschmutzte Modelle.

Eine Sicherheitsschaltung steuert die Funktion der Pumpe jetzt wassertemperaturabhängig. Zu den bewährten Produkt-Eigenschaften gehören weiterhin das robuste Edelstahlgehäuse, die stufenlos regelbare Temperatur von 0 bis 95 Grad Celsius und die praktische Handsprühpistole. Trotz kompakter Maße ist Platz für sechs Küvetten. Ein attraktives Zubehör-Gratis-Paket halten teilnehmende Fachhändler ab sofort dazu bereit.

Dreve Dentamid GmbH
Max-Planck-Str. 31
59423 Unna
Tel.: 02303 8807-0
Fax: 02303 8807-55
info@dreve.de
www.dreve.de

dental bauer

Neuer Chef in Freiburg



Heinz Gantenbein-Kleinböling (Foto) hat die Leitung der dental bauer Niederlassung in Freiburg/Konstanz übernommen. Er begleitet den dortigen Verantwortlichen Herrn Ulrich Römer bis zu dessen altersbedingten Austritt

am 30. Juni 2012. Gantenbein-Kleinböling bringt dentale Erfahrungen aus verschiedenen Bereichen von Handel bis Direktvertrieb mit. Nach Erlangung seines Diploms in Psychologie an der Universität Konstanz absolvierte er eine Ausbildung zum Wirtschaftsmediator. Danach war er zunächst in einer Unternehmensberatung tätig, anschließend arbeitete er als Marketing- und Vertriebsleiter, zuletzt bei dem Schweizer Dentaldepot Dema Dent AG.

dental bauer GmbH & Co.KG
Ernst-Simon-Straße 12
72072 Tübingen
Tel.: 07071 9777-0
Fax: 07071 9777-50
info@dentalbauer.de
www.dentalbauer.de

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

DMG

Sichere Haftung auf Zirkonkeramiken

Mit einem sicheren Gefühl Keramik-Restorationen zementieren: Das ermöglicht DMGs neues selbstadhäsives Befestigungskomposite PermaCem 2.0.

Bei der Befestigung von Vollkeramik-Versorgungen mit Zirkondi-

Generation selbstadhäsiver Befestigung dar. Das Komposit sorgt ohne separaten Ätz- oder Bondingschritt für hohe Haftwerte auf Zirkon. Das Geheimnis liegt in der inneren Struktur des Materials: Die spezielle Haftmonomer-Rezeptur ermöglicht eine hohe natürliche Eigenhaftung.

Auch auf anderen Werkstoffen erzielt PermaCem 2.0 sehr gute Haftwerte. Die neu entwickelte Flow 2.0 Formel sorgt für einfachste Verarbeitung und eine leichte Überschussentfernung.



oxid war der Zahnarzt lange auf Kompromisse zwischen zuverlässiger Haftung und ästhetischem Erscheinungsbild angewiesen. PermaCem 2.0 stellt eine neue

DMG
Elbgaustraße 248
22547 Hamburg
Kostenfreies Service-Telefon:
0800 3644262
info@dmg-dental.com
www.dmg-dental.com

Johnson & Johnson

Listerine überzeugt Dentalexperthen

Zwei Wochen lang probierten mehr als 4200 Zahnärzte und Praxismitarbeiter Listerine in einer bundesweiten Testaktion aus. Die Mundspülung überzeugte die Dentalexperthen im Praxistest: 88 Prozent der Probanden bewerteten Listerine als wirksame Möglichkeit, die Mundhygiene zusätzlich zur herkömmlichen Zahnpflege zu verbessern. Mehr als 90 Prozent der Teilnehmer würden daher die Mundspülung noch öfter als bisher zum Zähneputzen empfehlen. Besonders praktisch: Die Mundspülung ist in verschiedenen Sorten als Ein-Liter-Flasche mit Dosierhilfe erhältlich.

Mit dem neuen Listerine Smart Kidz können Zahnärzte auch ih-



ren kleinen Patienten eine Unterstützung für die tägliche Zahnpflege empfehlen: Eindrucksvoll färbt die Lösung Speisereste ein und macht sie beim Ausspülen im Waschbecken sichtbar.

Johnson & Johnson GmbH
Johnson & Johnson Platz 2
41470 Neuss
Tel.: 02137 936-0, Fax: -2333
www.listerine.de

Zimmer Dental

Abgewinkeltes konisches Abutment

Das Unternehmen hat neue abgewinkelte Abutments auf den Markt gebracht. Diese Produktlinien-erweiterung gibt Zahnärzten die Flexibilität, Implantate divergierend zu setzen und aus mehreren chirurgischen Protokollen, einschließlich Sofortbelastung und verschraubten Restaurationen, zu wählen. Das in Ausführungen mit 15 Grad und 30 Grad erhältliche Abutment eignet sich für die Angulationskorrektur bei divergierender Implantatplatzierung, mit geänderter Positionierung der restaurati-



ven Plattform, um das Einsetzen des Zahnersatzes zu erleichtern. Der niedrige Aufbau des Abutments mit nur 1,2 mm Höhe ist ideal für die Verwendung bei Fällen mit eingeschränktem Interokkluslabstand, während der 15-Grad-Konus des Aufbaus eine zusätzliche Angulationskorrektur ermöglicht.

Zimmer Dental GmbH
Wentzinger Str. 23
79106 Freiburg
Tel.: 0800 2332230
Fax: 0800 2332232
info@zimmerdental.de
www.zimmerdental.de

orangedental

DVT Fortbildungstage in Biberach

Das Unternehmen orangedental lädt zum 4. Mal zu den DVT Fortbildungstagen nach Biberach ein. Der wachsende Zuspruch an dieser Fortbildungsveranstaltung zeigt, dass diese Fortbildung zu den etablierten Veranstaltungen in Deutschland gehört.

Auch in diesem Jahr geben namhafte Referenten Einblicke – nicht nur in die bildgebende 3D Diagnostik, sondern auch in Marketingideen für die Praxis. Dadurch ergeben sich für den Zahnarzt bessere Möglichkeiten, dem Patienten maßgeschneiderte Therapien zu vermitteln.

In dem anschließenden interaktiven Workshop werden ausge-



wählte Patientenfälle im Vergleich zur 3D versus 2D Röntgendiagnostik diskutiert. Frühzeitige Anmeldung wird empfohlen. Näheres zum Programm und zu den Referenten gibt es online.

orangedental
Aspachstr. 11
88400 Biberach
Tel.: 07351 47499-0
Fax: 07351 47499-44
info@orangedental.de
www.orangedental.de



Absender (in Druckbuchstaben):

Kupon bis zum 06. 06. 2012 schicken oder faxen an:

zm

Deutscher Ärzte-Verlag
Leserservice Industrie und Handel
Rosemarie Weidenfeld
Postfach 40 02 65
50832 Köln

Fax: 02234 7011-255

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 Deutsche Ärzte-Verlag GmbH meine nebenstehenden Kontaktdaten weitergibt.

- 3M** – Seminare zu Miniimplantaten (S. 120)
- American Dental Systems** – Fluoridgel – Effizient gegen Karies (S. 120)
- BEGO** – Rekordspende durch Zahnlsgold (S. 120)
- BISICO** – Bruchsicher, schneidbar, schnell (S. 123)
- CompuGroup Medical** – Symposium: Veneering im Wandel (S. 124)
- dental bauer** – Neuer Chef in Freiburg (S. 125)
- dentalpoint** – Zweiteilige Keramikimplantate (S. 122)
- DMG** – Sichere Haftung auf Zirkonimplantaten (S. 125)
- Dreve Dentamid** – Labormat TH mit Extra-Power (S. 125)
- Dürr Dental** – Neues Röntgensystem (S. 123)
- ITI Deutschland** – Implantatdesign im Fokus (S. 122)
- Johnson & Johnson** – Listerine überzeugt Dentalexperthen (S. 125)
- orangedental** – DVT Fortbildungstage in Biberach (S. 126)
- Procter & Gamble** – Mehr Anreize für Prävention gefordert (S. 121)
- R-dental** – Unterfütterungsmaterial in Spritzen (S. 122)
- Roos Dental** – Neuer Look für die Praxis (S. 120)
- SS White Burs** – Geradliniger Zugang zum Wurzelkanal (S. 124)
- TePe** – Neues Gel mit Chlorhexidin und Fluorid (S. 124)
- Ultradent Products** – „Walking Bleach“ optimiert (S. 124)
- Zimmer Dental** – Abgewinkeltes konisches Abutment (S. 126)

3M Espe AG
Seite 35

4CC Dental Trading
Seite 113

American Dental Systems GmbH
Seite 31

Bai Edelmetalle AG
Seite 123

C3 GmbH
Seite 117

Carestream Health Deutschland GmbH
Seite 121

Castellini Spa
Seite 101

Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG
Seite 7 und 102

CompuGroup Medical Dentalsysteme GmbH
Seite 21

Dental Magazin
Seite 95

Dental Online College GmbH
Seite 89

Dentalpoint Germany GmbH
Seite 29

dentaltrade GmbH & Co. KG
Seite 9

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH/ Edition
Seite 127

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH/ Leserreise
Seite 87

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH/ Sirona
Seite 150

Dexcel Pharma GmbH
Seite 11

DMG Dental-Material GmbH
Seite 99 und 107

Doctorseyes GmbH
Seite 111

Dreve Dentamid GmbH
Seite 71

Els DENT Zirkonfräszzentrum
Seite 131

GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG Consumer Healthcare
Seite 23 und 55

Heraeus Kulzer GmbH
Seite 43

Hofmeister Dental B.V.
Seite 83

ic med EDV-Systemlösungen für die Medizin GmbH
Seite 49

IMEX Dental + Technik GmbH
Seite 19

Institut für dentale Sedierung
Seite 97

KaVo Dental GmbH
Seite 17

Kettenbach GmbH & Co. KG
Seite 41 und 61

Komet Gebr. Brasserler GmbH & Co. KG
2. Umschlagseite

Kreussler & Co. GmbH Chemische Fabrik
4. Umschlagseite

lege artis Pharma GmbH & Co. KG
Seite 105

Medentis Medical GmbH
Seite 33

Miele & Cie KG
Seite 77

orangedental GmbH & Co. KG
Seite 57

Permidental BV
Seite 15

PROTILAB
Seite 13

Ratiodental
Seite 123

Semperdent Dental-handel GmbH
Seite 73

Septodont Holding S.A.S
Seite 93

Sinol Deutschland
3. Umschlagseite

solutio GmbH
Seite 63

Stauder Software GmbH
Seite 103

teamwork media Verlags GmbH
Seite 85

Trinon Titanium GmbH
Seite 81

Ultradent Dental-medizinische Geräte GmbH & Co. KG
Seite 79

Ultradent Products USA
Seite 67

Vita Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co. KG
Seite 25

W & H Deutschland GmbH
Seite 69

youvivo GmbH
Seite 27

ZM-Jahresband
Seite 119

ZM-online
Seite 128

Einhefter
Voco GmbH
zw. Seite 50/51

Vollbeilagen
GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG
mectron Deutschland Vertriebs GmbH

Teilbeilagen
Vistaprint Espana S.L.
in PLZ 3-9

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. (Wissenschaftspolitik, Prophylaxe,
soziales Engagement), sf; E-Mail: s.friedrich@zm-online.de
Marius Gießmann, B.A. (Redakteur), mg;
E-Mail: m.giessmann@zm-online.de
Markus Brunner (Korrektorat, Veranstaltungen), mb;
E-Mail: m.brunner@zm-online.de
Eric Bauer (Volontär), eb; E-Mail: e.bauer@zm-online.de
Maria Winkler, M.A. Redaktionsassistentin (Leserservice,
Veranstaltungen), mw; E-Mail: m.winkler@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 IVW-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. angeschlossen.



IA-DENT
geprüft 2009

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 7011-224
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 Anzeigentel:**

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 Ärztebank, Köln, Kto. 010 1107410
(BLZ 370 606 15), Postbank Köln 192 50-506 (BLZ 370 100 50).

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 54, gültig ab 1.1.2012.

Auflage Lt. IVW 1. Quartal 2012:

Druckauflage: 86 250 Ex.

Verbreitete Auflage: 85 158 Ex.

102. Jahrgang

ISSN 0341-8995

Megafusion

Fresenius schluckt Rhön-Klinikum

In Deutschland soll ein privater Krankenhaus-Riese entstehen. Der Gesundheitskonzern Fresenius hat ein Übernahmeangebot für den Konkurrenten Rhön-Klinikum angekündigt. Die 53 Rhön-Kliniken sollen mit den Häusern der Fresenius-Tochter Helios zusammengeführt werden, kündigte das Unternehmen in Bad Homburg bei Frankfurt an. Helios ist seit der Übernahme der Damp-Gruppe in Schleswig-Holstein bereits der größte private Klinikbetreiber in Deutschland. Die Übernahme werde rund 3,1 Milliarden Euro kosten. Fresenius bietet für jede Rhön-Aktie 22,50 Euro und damit rund 50 Prozent mehr als den aktuellen Kurs. Rhön-Gründer

Eugen Münch, der gemeinsam mit seiner Frau 12,45 Prozent an der Rhön-Klinikum AG hält, ist laut Mitteilung mit dem Geschäft einverstanden und will auch den übrigen Aktionären die Annahme empfehlen. Die Übernahme kommt nur bei einem Angebot von 90 Prozent und einer Aktie zustande. Mit der Fusion entstünde der mit Abstand größte private Klinikkonzern Deutschlands mit einem Umsatz von rund sechs Milliarden Euro. Der Dax-Konzern Fresenius will die Übernahme mit einem Kredit und einer Anleihe finanzieren. Bereits im zweiten vollen Jahr soll sich die Transaktion positiv auf den Gewinn pro Aktie auswirken. eb/dpa

Gesetzentwurf

Bei Sterbehilfe droht Haftstrafe

Gewerbsmäßige Sterbehilfe soll künftig mit einer Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren oder mit einer Geldstrafe belegt werden. Das geht aus einem Gesetzentwurf des Bundesjustizministeriums hervor. Der Entwurf sieht vor, einen neuen Straftatbestand im Strafgesetzbuch zu schaffen. Er richtet sich gegen die gewerbsmäßige, auf Gewinnerzielung ausgerichtete Förderung der Selbsttötung. In dem Gesetzentwurf wird die Sorge geäußert, dass sich Menschen mit dem Wunsch einer Selbsttötung an kommerzielle „Sterbehilfe-Anbieter“ wenden könnten. Zudem bestehe die Gefahr, dass gerade schwer kranke und alte Menschen einen Erwartungs-

druck empfinden könnten, ihren Angehörigen oder der Gemeinschaft nicht zur Last zu fallen. Laut Entwurf soll aber weiterhin keine Strafe drohen, wenn die Sterbehilfe im engsten Familienkreis geleistet wird oder wenn ein Dritter allein aus Mitleid bei der Selbsttötung hilft. „Derartige Fälle unter Strafe zu stellen, ist weiterhin nicht wünschenswert“, heißt es in dem Entwurf. Ebenfalls nicht erfasst wird der bloße Gedankenaustausch über eine Selbsttötung, zum Beispiel in Internetforen. Die Koalition hatte sich bei einem Treffen Anfang März darauf verständigt, den Entwurf schnell auf den Weg zu bringen. Vereinbart worden war das Vorhaben schon im Koalitionsvertrag. mg/dpa

KOMMENTAR

Kapitaler Platzhirsch

Wie stehen die Aktien? Diese antiquierte Frage nach dem „werten Befinden“ feiert im Wortsinn ein Revival im deutschen Gesundheitswesen. Seit Jahren vollzieht sich mit der Privatisierung beharrlich auch die Ökonomisierung der Krankenhauslandschaft, ein Bereich, der einmal als quasi öffentlich-hoheitliches Gebiet galt. Mit der Megafusion von Fresenius und Rhön-Klinikum werden zwei Branchenriesen zum kapitalen Platzhirschen. Er soll der noch öffentlichen Konkur-

renz schon im nächsten Jahr zeigen, wie man im Gesundheitswesen für Dritte – sprich: den Aktienmarkt – auch in extrem schwierigem Gelände „gutes“ Geld verdienen kann. Wirtschaftsliberal gedacht ist das vielleicht respektabel. Zumindest so lange, wie „shareholder-value“ und Investitionen für die medizinische und personelle Ausstattung gut fließen und die Therapiewahl weiterhin Angelegenheit freiberuflich denkender Ärzte bleibt.

Egbert Maibach-Nagel

Betreuungsgeld

Hartz-IV-Empfänger benachteiligt

Neue Aufregung über das geplante Betreuungsgeld: Opposition und Sozialverbände machen Front gegen die vorgesehene Verrechnung mit der Unterstützung für Hartz-IV-Familien. „Das ist absurd“, sagte SPD-Generalsekretärin Andrea Nahles im ARD-Morgenmagazin.



Foto: MEV

Möglicherweise gehe eine engagierte Mutter, die arbeitslos sei, deshalb schlechte Chancen auf dem Arbeitsmarkt habe, so leer aus. Eine gut situierte Manager-Frau aber bekomme das Betreuungsgeld. Die Arbeiterwohlfahrt warnte, das Betreuungsgeld drohe Kinder zweiter Klasse zu schaffen. Hartz-IV-Empfänger

sollen grundsätzlich Betreuungsgeld erhalten, es soll aber als Einkommen gezählt werden, so dass die Hartz-Bezüge entsprechend geringer ausfallen würden, berichteten die „Rheinische Post“ und die „Süddeutsche Zeitung“ übereinstimmend am Mittwoch. Damit entfele für Hartz IV-Familien auch der von Betreuungsgeldkritikern befürchtete Anreiz, Kinder nicht in eine Kita zu schicken, nur um die neue Leistung zu beziehen. Die vor allem auf Betreiben der CSU vereinbarte Leistung von zunächst 100, später 150 Euro monatlich sollen Eltern erhalten, die ihre Kleinkinder selbst betreuen. Die CSU wies die Empörung zurück. „Es ist Heuchelei, wenn die Opposition das Betreuungsgeld ablehnt, aber nun kritisiert, dass es Fürsorgeempfänger nicht erhalten sollen“, sagte der parlamentarische Geschäftsführer der CSU, Stefan Müller, im Bundestag. mg/dpa

Pharma-Forderung**Union will Arzneipreise geheim halten**

Die Union will offenbar eine der liebsten Forderungen der Pharma-Industrie erfüllen: Künftig sollen die zwischen Produzenten und Krankenkassen vereinbarten Preise für neue Medikamente geheim gehalten werden. Wie die „Süddeutsche Zeitung“ berichtet, stehe in dem Positionspapier der Arbeitsgruppe Gesundheit der Unionsfraktion, eine Veröffentlichung der Preise sei „grundsätzlich nicht notwendig“. Die Vertraulichkeit müsse deshalb via Gesetz sichergestellt werden. Die Pharma-

Industrie verspricht sich dadurch höhere Gewinne.

Wie der „Tagesspiegel“ analog dazu meldet, stiegen die Kassenausgaben für Pillen, Säfte und Salben bereits in den ersten drei Monaten 2012 wieder um 4,5 Prozent. Der GKV-Spitzenverband geht bis zum Jahresende allein für Medikamente von Mehrausgaben von über einer Milliarde Euro aus. Insgesamt würden die Kosten exklusive Impfstoffe etwa 7,6 Milliarden Euro betragen – ein neuer Rekord. ck

Großbritannien**Mondschein-Entlassungen in Kliniken**

Foto: MEV

Die Finanzkrise treibt immer merkwürdigere Blüten im britischen Gesundheitswesen. Ärzte- und Patientenverbände auf der Insel schlugen kürzlich Alarm, weil als Folge der Finanzkrise offenbar immer mehr Krankenhauspatienten mitten in der Nacht nach Hause geschickt werden. Die Medien sprechen inzwischen von Mondschein-Patienten. Wie aus aktuellen Zahlen des staatlichen britischen Gesundheitsdienstes (National Health Service, NHS) hervorgeht, werden wöchentlich rund 8 000 Krankenhauspatienten zwischen 23 Uhr und 6 Uhr morgens entlassen.

Oftmals geschieht dies in Eile, um Betten frei zu bekommen, die für nachts eingelieferte Notfallpatienten benötigt werden. Britische Medien berichten, dass Patienten häufig nicht einmal genug Zeit hätten, um Angehörige zu informieren. „Wir hören immer häufiger von Patienten, die mitten in der Nacht nach Hause geschickt werden, ohne dass dort für sie weiter gesorgt werden kann“, so eine Sprecherin des britischen Patientenverbands „Patients Organisation“ gegenüber dem zm. Das sei nicht akzeptabel und gefährde Patientenleben. Der britische Ärztenbund reagierte ebenfalls alarmiert und verlangte eine umgehende Prüfung der Zustände durch unabhängige Inspektoren des Gesundheitsministeriums.

Als Folge der Wirtschaftskrise und von Etatkürzungen sind staatliche Kliniken gezwungen, jährlich Millionen einzusparen. eb/ast

Psychische Erkrankungen**Fast 54 Millionen Fehltage**

Die Zahl der Fehltage wegen psychischer Erkrankungen ist einem Langzeit-Vergleich zufolge drastisch gestiegen. Während es laut Bundesarbeitsministerium 2001 deutschlandweit 33,6 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage waren, stieg die Zahl bis 2010 auf 53,5 Millionen. Wie die „Frankfurter Rundschau“ berichtet, geht das aus einer Anfrage der Bundestagsfraktion der Linkspartei hervor.



Foto: TK-Pressfoto

Der Anteil solcher Fälle an allen Arbeitsunfähigkeitstagen kletterte demnach im gleichen Zeitraum von 6,6 auf 13,1 Prozent. Als Gründe werden steigende Anforderungen, die erhöhte Eigenverantwortung, höhere Flexibilitätsanforderungen und nicht-kontinuierliche Beschäftigungsverhältnisse genannt. Viele Leiharbeiter arbeiteten unter Rahmenbedingungen, „die die Gesundheit negativ beeinflussen können“, heißt es. Besonders gefährdet sind Frauen: 2010 gingen laut Bericht rund 39 000 weibliche Beschäftigte aufgrund psychischer Erkrankungen in die Erwerbsminderungsrente. Dies entspreche fast einer Verdoppelung im Vergleich zum Jahr 2000. Die Bundesregierung sieht laut Bericht keinen Bedarf für neue Gesetze gegen Stress. Es gelte zunächst, den Wissens- und Kenntnisstand zu verbreitern. eb/dpa

Chirurgen**Kritik an Ökonomisierung**

Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (DGCH) hat die aus ihrer Sicht zunehmende Gewinnorientierung in Kliniken kritisiert. „Wir Chirurgen müssen uns für eine ausschließliche patienten- und krankheitsorientierte Chirurgie einsetzen“, sagte DGCH-Präsident Prof. Markus W. Büchler bei der Eröffnung des Chirurgenkongresses in Berlin.

Er rief die Mediziner auf, sich unnötigen Operationen aufgrund des wachsenden wirtschaftlichen Druckes zu widersetzen. „Chirurgen werden glaubwürdig bleiben, wenn sie die Indikation zur Operation patientenorientiert

stellen und sich den falschen Anreizen im Gesundheitssystem widersetzen“, erklärte Büchler. Zugleich mahnte er bessere Arbeitsbedingungen für Chirurgen an und schlug die Anrechnung von Familienbetreuungszeiten bei der Berufung in Leitungspositionen vor. Für Frauen forderte er bessere Arbeitsbedingungen in den operativen Fächern. Erforderlich seien uneingeschränkte Kinderbetreuungsmöglichkeiten im Krankenhaus, aber auch flexible und familienfreundliche Arbeitszeitmodelle, so der DGCH-Präsident. eb/pm

Verband der Universitätsklinika Deutschlands

Kliniken sitzen noch auf Ehec-Kosten

Ein Jahr nach dem Ausbruch der Ehec-Krise sitzen die Hauptversorgerkliniken weiterhin auf den dadurch verursachten Millionen-Kosten, beklagt der Verband der Universitätsklinika Deutschlands (VUD). „Es kann nicht sein, dass der Bundesgesundheitsminister das Krisenmanagement im Zusammenhang mit der Ehec-Epidemie lobt und gleichzeitig beispielsweise das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein von ungedeckten Kosten von weit über fünf Millionen Euro ausgeht“, sagte VUD-Generalsekretär Rüdiger Strehl in Berlin. Es reiche

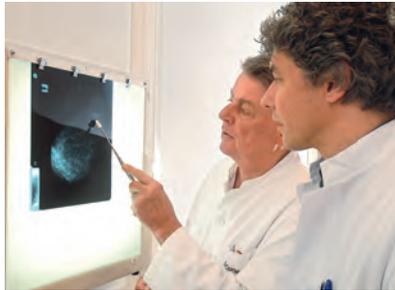


Foto: TK-Pressfoto

nicht aus, dass Gesundheitsminister Daniel Bahr (FDP) und Verbraucherschutzministerin Ilse Aigner (CSU) Pflegern, Ärzten und Wissenschaftlern für ihren Einsatz danken. Nur die Sicherheit, Kosten nach einem Krisenfall erstattet zu bekommen, werde Krankenhäuser in Zukunft ermutigen, einen vergleichbaren Einsatz zu leisten, so Strehl. eb/pm

Report

Jährlich sterben eine Million Frühchen

1,1 Millionen Frühchen müssen jedes Jahr sterben. Das ist das Ergebnis des weltweit ersten umfassenden Frühgeborenen-Reports, der in London vorgestellt wurde. Überraschend: Hoch entwickelte Länder wie Deutschland oder die USA schneiden im internationalen Vergleich nicht automatisch gut ab. Rund 15 Millionen Kinder kommen jedes Jahr zu früh zur Welt.

Die höchste Quote an Frühgeburten hat demnach mit 18,1 Prozent Malawi in Südafrika, die niedrigste Weißrussland mit 4,1 Prozent. Die USA liegen mit 12 Prozent auf Rang 131. In Deutschland werden der Statistik zufolge 9,2 Prozent aller Kinder zu früh geboren. Die Bundesrepublik kommt damit international auf Rang 79 und ist damit schlechter als viele Nachbarsta-



Foto: MEV

ten – und auch schlechter als Albanien oder Suriname. Die Gründe für die Frühgeburten, zu denen der Report alle Schwangerschaften zählt, die vor der 38. Woche zu Ende sind, sind vielfältig: Wohlstandskrankheiten wie Übergewicht, Bluthochdruck sowie Rauchen und späte Mutterschaften in den entwickelten Ländern. Mangel an Hygiene, fehlender Schutz vor Infektionen und schlechtes medizinisches Wissen in den Entwicklungsländern. mg/dpa

Arbeitgeberleistung

Betriebe fangen Lücken der GKV auf

Große Betriebe sind zunehmend bereit, Leistungslücken im staatlichen Gesundheitssystem auszugleichen und für Krankenkassen in die Bresche zu springen. Drei von fünf Unternehmen sind laut einer nicht repräsentativen Untersuchung überzeugt, dass die Arbeitgeberseite künftig schwindende Leistungen in der öffentlichen Versorgung mit betrieblichen Angeboten auffangen muss. Das ist ein Ergebnis des „Corporate Health Jahrbuch 2012“, das anlässlich der Messe Personal in Stuttgart vorgestellt wurde. Das methodische Problem der Untersuchung: Die Teilnahme war freiwillig. Daher ist sie für die Unternehmenslandschaft nicht repräsentativ. Teilnehmer sind in der Mehrzahl große deutsche Unternehmen mit mehr als 1 000

Mitarbeitern. Nach der Untersuchung sind nur gut 13 Prozent der 237 befragten Firmen dagegen, dass private Betriebe in Zukunft für etwas geradestehen, was früher die gesetzliche Krankenversicherung geleistet hat. Die Umfrage zeigt auch, dass umfangreiche Gesundheitsleistungen in den Betrieben bereits Realität sind. So bieten 70 Prozent der befragten Firmen ihren Mitarbeitern Entspannungskurse an, 57 Prozent haben verbilligte oder kostenlose Massagen im Programm. Fast 50 Prozent aller Unternehmen und 57 Prozent der Großunternehmen mit mehr als 1 000 Mitarbeitern offerieren eine Kinderbetreuung. Zwölf Prozent zahlen für Kuren und sieben Prozent bieten der Belegschaft eine Sauna an. mg/dpa

Kliniken

Koalition verspricht Finanzspritze

Angesichts von Tarifsteigerungen will die Koalition Deutschlands 2 000 Kliniken in diesem Jahr mit einer Finanzspritze von rund 300 Millionen Euro stärken. Darauf einigten sich die Fraktionen von Union und FDP sowie das Bundesgesundheitsministerium. Höhere Gehälter durch die jüngsten Tarifabschlüsse sollen so mit Geld von den Krankenkassen teils ausgeglichen werden. Union und FDP wollen zudem übermäßigen Steigerungen etwa bei Hüft- oder Knie-Operationen Einhalt gebieten. Dazu sollen zweijährige Mehrleistungsabschläge eingeführt werden, wie es im Koalitionspapier heißt. Kliniken sollen bei stark steigenden Behandlungszahlen also Abschläge bei

der Bezahlung hinnehmen müssen. Ihre Höhe soll gesetzlich fixiert werden. SPD-Gesundheitsexperte Karl Lauterbach warnte in der „Bild“-Zeitung vor Sparen aus Prinzip: „Es darf nicht dazu führen, dass Prothesen für Alte rationiert werden.“ Die Deutsche Krankenhausgesellschaft wies zurück, dass es unnötige Operationen gebe. „Wer so über nackte Zahlen spricht, der weiß gar nicht, ob viele Menschen jetzt nicht immobil wären, wenn sie nicht zur OP gewesen wären“, kritisierte Geschäftsführer Georg Baum. Die Patienten sollen auch künftig alle notwendigen Behandlungen erhalten, versicherte Bundesgesundheitsminister Daniel Bahr (FDP). eb/dpa



Kolumne

Fliegender Feldspat

Dänemark und Portugal weggeputzt. Dann am 13. Juni in Charkiw: Tempogegenstoß, Flanke Lahm, Müller springt ab – nickt ein: Tor! Erst der Sieg über Oranje machte unsere Tabellenführerschaft in Gruppe B zum Genuss. Falls die Fußball-EM überhaupt stattfindet. Noch steckt König Fußball in einer Politikrise. Lang vorbei scheinen da die Sorgen von Millionen Europäern um den Sparfleiß der Griechen und die Hundert-Milliarden-Euro-Rettungspakete. Jene Sorgen hatten sichtbare Folgen – auch im dentalen Deutschland. Die einen investierten fleißig in Betongold, die anderen in Feinunzen. Offensichtlich trug auch so mancher sein Zahngold zum Markte, Meinungsforscher vermeldeten jüngst einen Siegeszug der Keramik. Kaolin, Feldspat und Zirkon-

■ **Ihr Philosoph im Kittel sinniert über Gott und die Welt, auch jeden Freitag neu im Netz unter www.zm-online.de**

oxid sind in aller Munde. Plötzlich irritiert das Ergebnis der Gegneranalyse. In den Niederlanden pflegt man erwiesenermaßen einen groben Umgang mit Porzellan. Zuletzt beteiligte sich Kronprinz Willem-Alexander höchstselbst beim „Königinne-dag“ am Kloschüssel-Weitwurf. Der Bundestrainer braucht sich aber nicht zu sorgen, dass Robben und Co. unseren Jungs verstärkt auf den Zahn fühlen – das Ritual geht zurück auf Königin Juliana Louise Emma Marie Wilhelmina, die in der vorvorvorletzten Krise nach dem Tafelsilber auch ihren goldenen Nachtopf verschleuderte.

Ihr vollkommener Ernst