

## Dauerhaft abnehmen

*Spuren der  
Gewalt erkennen*

*Milchzähne  
sicher schützen*

## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

für kaum jemanden liegen die sprichwörtlichen Kombattanten „Spott“ und „Schaden“ so dicht beieinander wie für die Gruppe der Übergewichtigen.

Sie haben es schwer. Nicht zuletzt dank des in unserer Gesellschaft mit ihren Idealen und Ideologien ständig suggerierten Zwangs zur Perfektion: Jeder kann alles werden, das hässliche Entlein dank Bruce Darnell ebenso zum stolzen Schwan wie der dem Kinderlieder-Geträller just entkommene Jugendliche zum Idol in „Deutschland sucht den Superstar“.

Dass die Realität jenseits des Bildschirmflimmerns ganz anders ist, beweist meist schon das abendliche Gesinge unter der Dusche mit anschließendem Blick in den Spiegel. Wohl dem, der sich dabei das Selbstbewusstsein eines Lindgrenschen „Karls von Dach“ („Ich bin ein gerade richtig dicker Mann in meinen besten Jahren“) bewahrt und das Leben trotzdem lieben kann. Dennoch: Auch unter Heilberuflern kommt mancher gerade in dieser Jahreszeit schnell auf dem Trichter des „Zuviel ist zuviel!“ und sucht trotz langen und schweren Praxisalltags nach der in Kilos messbaren Methode zur körperlichen „Entlastung“. Dass das geht, und vor allem auch Vorschläge, wie es unter Berücksichtigung der eigenen Gesundheit geht, kann der Interessierte diesem Heft entnehmen.

Sinnvoll ist es immer, auch in dieser Frage, maßvoll zu bleiben. Selbst für Körperfette gilt, dass die Dosis das Gift macht. Das Feld zwischen Anorexie und Adipositas ist nämlich groß.



■ *Teilen macht Freude. Es fördert nicht nur das Gemeinschaftsgefühl, sondern wäre auch eine denkbare Methode, das richtige Maß in Sachen „dick“ oder „dünn“ zu halten, – ein Problem, das auch in Deutschland immer größer wird.*

Nachdenklich muss es dennoch machen, dass trotz des Hangs zur gesundheitlichen Perfektion die Deutschen immer dicker werden. Nicht selten wird kolportiert, dass die Übergewichtigen bald so an die gesellschaftliche Kandare geraten, wie es hartgesottene Raucher gegenwärtig hinter vorgehaltener Hand beklagen.

Welche Auswüchse das haben kann, dafür gibt es im Ausland schon genügend Beispiele: Die Einwanderungsbehörden Neuseelands lassen beispielsweise keine Frau ins Land, deren Taille mehr als 88 Zentimeter Umfang misst. Oder in Mexiko: Dort erhalten Polizisten für jedes erwiesenermaßen abgespeckte Kilo 100 Pesos zusätzlich auf ihrem Lohnzettel. Vorboten dafür, dass es immer dicker kommt?

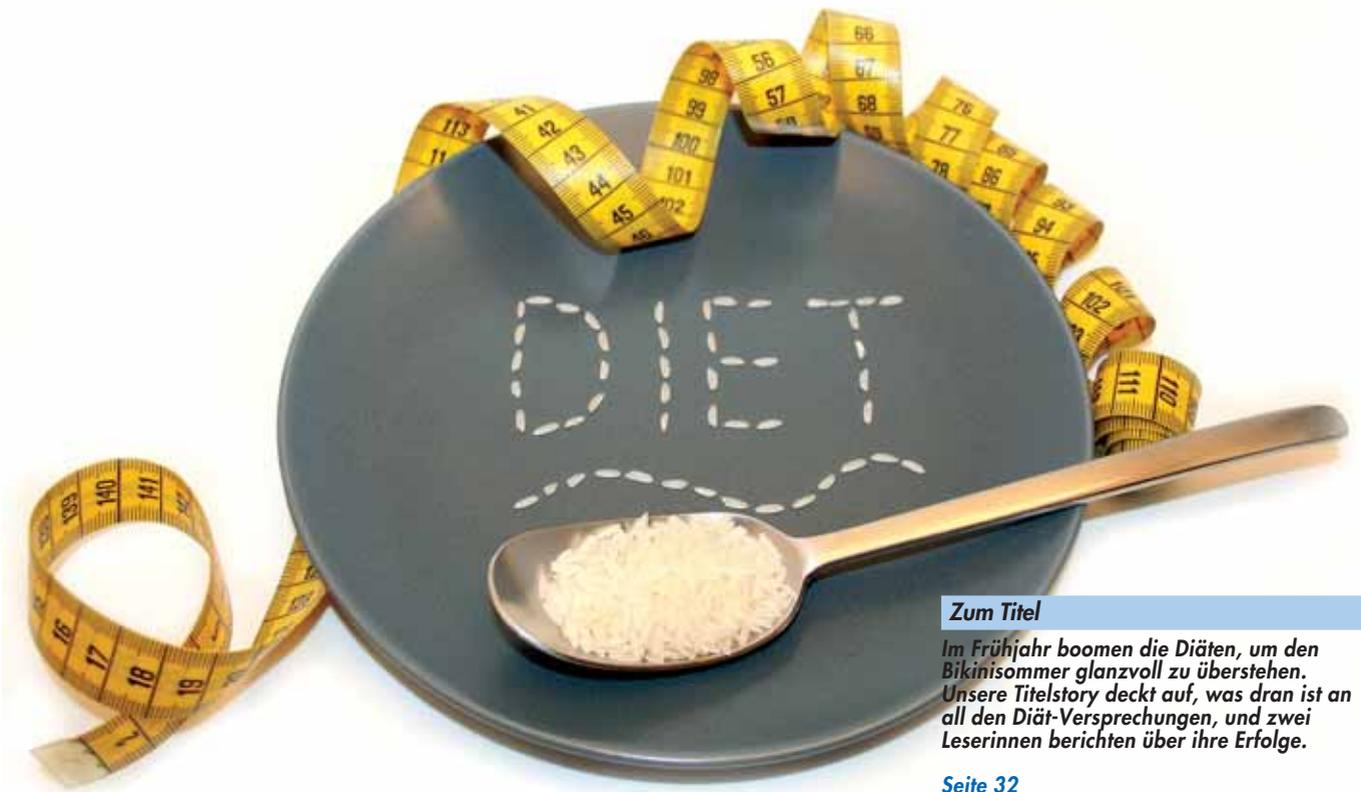
Die Gesellschaft will Prävention betreiben, um gesund zu erhalten und Kosten im Gesundheitswesen zu sparen. Es gilt Krankheit, wo es geht, zu verhindern. So weit, so gut. Aber auch hier muss gelten, dass das richtige Maß gehalten wird. Mit Blick auf „Spott und Schaden“: Aufklärung tut gut, Häme hilft nicht.

Mit freundlichem Gruß



*Egbert Maibach-Nagel*

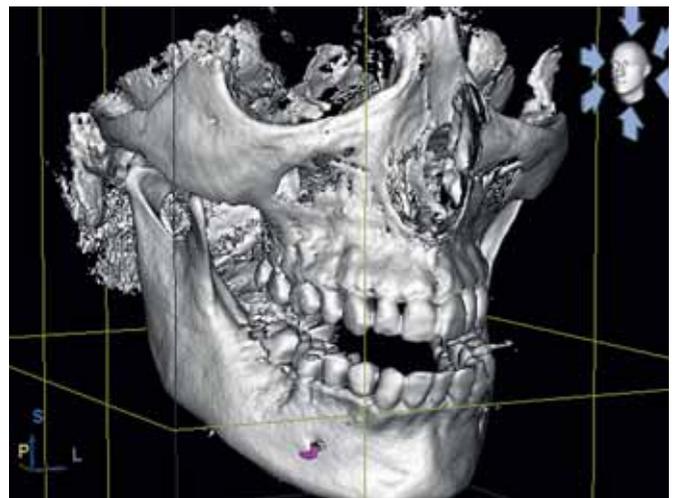
**Egbert Maibach-Nagel**  
zm-Chefredakteur



### Zum Titel

Im Frühjahr boomen die Diäten, um den Bikinisommer glanzvoll zu überstehen. Unsere Titelstory deckt auf, was dran ist an all den Diät-Versprechungen, und zwei Leserinnen berichten über ihre Erfolge.

Seite 32



Manipulation im Gesundheitswesen: Die Krankenkassen suchen gezielt nach Betrügern.

Seite 24

Die Volumetomographie gilt heute in der Medizin als Revolution und ist in der Diagnostik von großer Hilfe.

Seite 46



Foto: EyeWire

Historische Wertpapiere bereiten Kennern und Sammlern großes Vergnügen – und ihr Wert steigt.

Seite 104

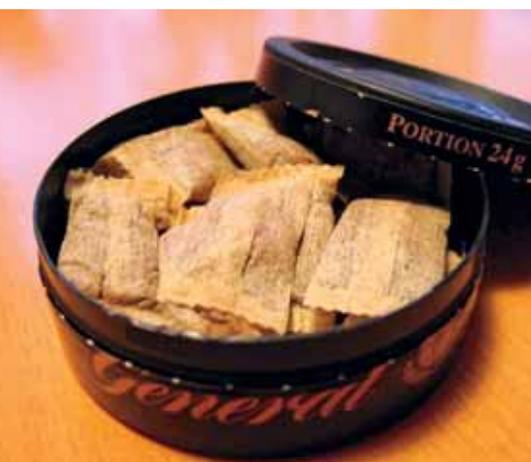


Foto: wikipedia

Europäische Tabakpolitik ist, was den Gesundheitsschutz betrifft, nicht immer logisch. Das zeigt sich am Beispiel Snus aus Schweden.

Seite 120



<b>Editorial</b>	<b>1</b>	<b>Tagungen</b>	
<b>Leitartikel</b>		AKPP: Teil eines umfassenden Behandlungskonzepts	<b>66</b>
Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der BZÄK, plädiert für Allianzen bei der PAR-Aufklärung	<b>6</b>	Neue Gruppe: Die dritte Dimension lässt besser planen	<b>68</b>
<b>Leserforum</b>	<b>8</b>	<b>Fachforum</b>	
<b>Nachrichten</b>	<b>12, 16</b>	Neues aus der „Kons“	<b>70</b>
<b>Gastkommentar</b>		<b>Nebenwirkungsformular</b>	<b>74</b>
Andreas Mihm, FAZ-Korrespondent, zum Korbmodell der Hausärzte	<b>14</b>	<b>Veranstaltungen</b>	<b>75</b>
<b>Politik und Beruf</b>		<b>Finanzen</b>	
Gesundheitsleistungen: Kosten und Nutzen auf dem Prüfstand	<b>22</b>	Historische Wertpapiere: Nonvaleurs mit Kurspotenzial	<b>104</b>
Korruption: Im Visier der Kassenfahnder	<b>24</b>	<b>Praxismanagement</b>	
Bertelsmann-Stiftung: Mehr Qualität in Versorgungszentren	<b>26</b>	Mediation: Friedenspfeife statt Kriegsbeil	<b>108</b>
<b>Gesundheit und Soziales</b>		<b>EDV und Technik</b>	
Fachtagung in Rostock: Spuren der Gewalt erkennen	<b>28</b>	Online-Durchsuchung: Start in eine neue Ära	<b>112</b>
Umgang mit Gewaltopfern: Zwischen Schweigepflicht und Strafanzeige	<b>30</b>	<b>Prophylaxe</b>	
<b>Titelstory</b>		Frühkindliche Karies: Dieses Problem wird immer häufiger	<b>114</b>
Dauerhaft abnehmen: Speck weg und trotzdem bohren	<b>32</b>	<b>Internationales</b>	
Fallbeispiel: 45 Kilo sind auf der Strecke geblieben	<b>40</b>	EU-Tabakpolitik: Nicht immer logisch	<b>120</b>
<b>Rezensionen</b>		<b>Freizeit und Reise</b>	
Bücher zum Thema Abnehmen	<b>42</b>	Sport	<b>122</b>
<b>Zahnmedizin</b>		<b>Industrie und Handel</b>	
Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde: Indikationen für die Volumentomographie	<b>46</b>	Chlorodont: Die Zahnpaste des Herrn von Mayenburg	<b>124</b>
 Der aktuelle klinische Fall: Myxom im Oberkiefer	<b>54</b>	<b>Neuheiten</b>	<b>128</b>
Der besondere Fall: Abformmaterial umwachsen	<b>59</b>	<b>Impressum</b>	<b>136</b>
<b>Medizin</b>		<b>Letzte Nachrichten</b>	<b>165</b>
Typ-2-Diabetes: Neues Antidiabetikum	<b>60</b>	<b>Leserservice-Kupon</b>	<b>165</b>
Nierenkrebs: Erweiterte Behandlungsmöglichkeiten	<b>62</b>	<b>Zu guter Letzt</b>	<b>168</b>



Foto: BZÄK

## Allianzen für die Aufklärung

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

die Deutschen wissen zu wenig über Parodontalerkrankungen – dies ist das aufschlussreiche Ergebnis der neuen Untersuchung, die das Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) zusammen mit den Universitäten Gießen und Dresden im Auftrag der BZÄK und KZBV durchgeführt hat. Mehr als 60 Prozent von rund tausend Befragten konnten spontan keine Folgerisiken der Parodontitis benennen, rund 70 Prozent wissen nichts über den Zusammenhang zwischen unzureichender Mundhygiene und der Entstehung von PAR-Erkrankungen.

Zahlen, die aufmerken lassen. Eindeutig ist hier die Botschaft: Aufklärung tut not. Verstärkte Bemühungen um gezielte Prävention sind das Gebot der Stunde, wenn es darum geht, die Bevölkerung über Risiko-

faktoren zu informieren, die nicht nur die Mundhöhle, sondern auch die Allgemeingesundheit betreffen.

Das gilt auf der Mikroebene zunächst für den Zahnarzt im Gespräch mit seinem Patienten. Im individuellen Kontakt lässt sich sehr gut vermitteln, dass man mit einer guten häuslichen Mundhygiene und einer professionellen Begleitung in vielen Fällen einer Parodontitis erfolgreich entgegenzutreten oder ihr Fortschreiten verhindern kann. Wir brauchen aber die Mitarbeit des Patienten

– Stichwort: Compliance –, um therapeutisch erfolgreich zu sein und ihn in die Mitverantwortung für seine eigene Gesundheit zu nehmen. Jeder Kollege sollte hier aktiv werden, um die Zusammenhänge zwischen Medizin und Zahnmedizin im Auge zu behalten.

Aber nicht nur der einzelne Zahnmediziner ist aufgerufen, sondern – und hier sind wir auf der Makroebene – der gesamte Berufsstand ist gefordert, wenn es darum geht, Konsequenzen zu ziehen. Und natürlich auch entsprechend zu handeln. Die Ergebnisse der DMS IV-Studie haben belegt, dass parodontale Erkrankungen, insbesondere

bei den Senioren, auf dem Vormarsch sind. Das, zusammengenommen mit dem Informationsdefizit in der Bevölkerung, zeigt: Hier liegt eine große Herausforderung der Zukunft. Für BZÄK und KZBV

ist das nichts vollkommen Neues, die Standesorganisationen sind bereits gemeinsam aktiv, um Konzepte zu erarbeiten und umzusetzen, sowohl aus präventions- wie auch aus versorgungspolitischer Sicht.

Dazu gehört beispielsweise – um den präventiven Bereich einmal herauszugreifen – ein umfangreiches Kommunikationskonzept. Wichtiger Baustein dabei ist eine gezielte, wissenschaftlich fundierte Information in die breite Öffentlichkeit hinein. Die epidemiologische und fachwissenschaftli-

che Datenlage bedarf dabei einer entsprechenden Interpretation. So fährt die BZÄK gemeinsam mit der Firma Colgate seit Jahren eine Informationskampagne, um wichtige Kernbotschaften zahnmedizinischer Prävention in weite Teile der Bevölkerung zu transportieren. Erst jüngst wieder hat sich das Projekt auf der Fachmesse „Diabetes 2008“ in Münster bewährt, wo vor allem die Zusammenhänge zwischen Parodontalerkrankungen und Diabetes verdeutlicht werden konnten.

Im Fokus der Aufklärung muss auch die zahnmedizinische Prävention im Seniorenbereich stehen, unter dem Gesichtspunkt wie der Multimorbidität und des Erhalts oraler Gesundheit im höheren Alter. Das wird aufgrund der demografischen Entwicklung immer wichtiger – die Menschen werden älter, behalten ihre Zähne länger und die zahnmedizinischen Fragestellungen werden immer komplexer. Der zahnärztlichen Diagnostik kommt im Sinne des Screenings von medizinischen Erkrankungen und deren Wechselwirkungen eine zunehmende Bedeutung zu.

All dies kann der einzelne Zahnarzt, kann auch der zahnärztliche Berufsstand allein nicht stemmen. Prävention ist eine interdisziplinäre und gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Deswegen müssen wir Allianzen bilden und Synergieeffekte erzielen: mit ärztlichen Kollegen, mit weiteren berufsständischen Organisationen und mit der Wissenschaft. Letztlich ist auch die Politik gefragt, entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen, um Lebensqualität durch Erhalt der oralen Gesundheit in ihren Wechselwirkungen zum Gesamtorganismus positiv zu beeinflussen.

Wir in der Professionspolitik brauchen mit unseren Aktivitäten eine breite Resonanz und Akzeptanz – lassen Sie uns gemeinsam daran arbeiten.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

**Dr. Dietmar Oesterreich**

Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer

## Konsens

■ *Zum Streitgespräch „Dogmenwechsel“ in zm 3/2008:*

Die Eigenverantwortlichkeit des Patienten stellt ein Ziel in der Gesundheitsversorgung dar – und nicht eine Voraussetzung, deren Fehlen zu prinzipieller Ausgrenzung führen dürfte. Darauf weist Professor Stähle zu Recht hin.

Bei der oralen Rehabilitation hat die Qualität der Eigenfürsorge aber bereits heute Einfluss auf Art und Umfang der Versorgung. Dies ist einerseits durch ökonomische Begrenzungen bedingt, andererseits durch den Einfluss der Mundhygiene auf die Prognose unterschiedlicher Versorgungsformen durchaus begründet und hat auch Niederschlag in den Zahnersatzrichtlinien des BEMA gefunden.

Im Bereich der oralen Prävention zeigen wissenschaftliche Erkenntnisse, dass die Art des Betreuungsangebots in hohem Maße von der Möglichkeit und Fähigkeit, Eigenverantwortung zu entwickeln, abhängig gemacht werden muss (Stichwort: zielgruppenorientierte Betreuung). Hier kann vereinfacht von einer Dreiteilung ausgegangen werden: In der sogenannten Hochrisikogruppe finden sich gehäuft auch psychosoziale Benachteiligungen, die die Ausprägung eines aktiven Gesundheitsverhaltens einschließlich des Zahnarztbesuchs aus verschiedensten Gründen massiv erschweren. Für diese Gruppe wird eine aufsuchende Betreuung (in Kindergärten, Schulen, Betrieben) gefordert. Soll eine solche Betreuung wirksam sein, müsste sie aber über das hinausgehen, was bisher zum Beispiel im Rahmen der schulzahnärztlichen Dienste an Untersuchung und

Mundgesundheitserziehung (die gerade bei dieser Klientel kaum wirksam ist) geleistet wird. Professor Dr. Stefan Zimmer, Düsseldorf, hat aufgezeigt, dass regelmäßige Fluoridierungsmaßnahmen mit Abstand die höchste Effizienz haben.

Zwischen den kaum Motivierbaren und den bereits Motivierten befindet sich eine große Mittelgruppe, deren Eigenbemühungen sich nur begrenzt und mit größerem Aufwand verbessern lassen. Der Umfang der zur individuellen Risikokontrolle erforderlichen Fremdhilfe (PZR...) ist groß. Der hierfür erforderliche zeitliche und finanzielle Aufwand wird auch in Zukunft nur eingeschränkte Akzeptanz finden. Dies unterstreicht die Forderung nach einer für alle Bürger zugänglichen zahnmedizinischen Grundversorgung.

Auf der anderen Seite stehen Individuen und Familien, die eine Bereitschaft zu eigenem präventivem Handeln bereits mitbringen. In dieser Ideal-Gruppe erscheint eine lebenslange weitgehende Zahngesundheit von der Kindheit bis in das hohe Erwachsenenalter durchaus erreichbar (in unseren Praxen sehen wir zunehmend Beispiele dafür, dass aufgeklärte und engagierte Patienten über lange Zeiträume einen unveränderten, risikoarmen oralen Status mit eigenen Mitteln aufrechterhalten). Doch wie konsequent sind unsere zahnärztlichen Bemühungen, diese noch kleine Gruppe der Erfolgreichen, der Vorbilder und möglichen Multiplikatoren zu vergrößern? Existieren überhaupt allgemein anerkannte Konzepte hierfür und vermitteln wir verlässliche Normen an die Patienten, nach denen das Ziel der erfolgreichen Eigenfürsorge zuver-

lässig erreichbar wäre? Ich fürchte, nein.

Hierzu nur einige Beispiele:

■ Immer noch verbreitet ist die Empfehlung, bei Kindern bis zum sechsten Lebensjahr nachzuputzen, weil erst dann das Kind motorisch in der Lage sei, gezielte Putzbewegungen zu machen. Alle einschlägigen Studien zeigen aber, dass auch das angeleitete Zähneputzen von Kindern bis Ende Grundschulalter keinerlei (!) kariesprotektiven Nutzen hat (von der Fluoridapplikation abgesehen). Entsprechend lange muss eine gezielte Kontrolle und Nachpflege durch die Eltern eingefordert werden.

■ Nun ist das Nachputzen von Eltern aber nur so wirksam, wie die Pflegetechnik, mit der sie dies ausführen. Über 90 Prozent der Erwachsenen haben jedoch in ihrer Jugend keine Pflegetechnik erlernt, die die Zähne wirksam schützt. Eine zumindest einmalige Elternschulung wäre also für den Präventionserfolg bei Kindern durchaus als GKV-Leistung konsequent.

■ Die Verwendung von Zahnlack wird üblicherweise ab dem Ende des Zahnwechsels empfohlen. Wenn die Pflege von Milchmolaren und 6ern über Jahre nur mit der Zahnbürste erfolgt, wird jedoch ein hohes Restrisiko für approximale Karies in Kauf genommen. In der Mehrzahl der von uns betreuten Familien konnte hingegen die wöchentliche Verwendung von Zahnlack ab dem vollständigen Durchbruch des zweiten Milchmolaren etabliert werden.

■ Die üblichen oralpräventiven Unterweisungskonzepte für Jugendliche/Erwachsene, die sich lediglich auf Motivation (warum)

und Instruktion (wie) beschränken, führen bei der Mehrzahl der Betreuten nur zu kurzzeitiger Verbesserung der Mundhygiene (was entsprechend kurzfristige Recallabstände erforderlich macht). Erkenntnisse von Axelson und Weinstein weisen darauf hin, dass eine nachhaltigere Verbesserung der Eigenfürsorge erreichbar ist, wenn die Patienten darüber hinaus

a) Hilfestellung bekommen beim Einplanen der Zahnpflege in den Alltag und



b) sie zur Selbstkontrolle des Putzerfolgs angeleitet werden. Selbstkontrolle ist die Voraussetzung für Selbstmotivierung. Dies zu vermitteln, ist die wesentliche Aufgabe bei der Betreuung Zehn- bis Zwölfjähriger, um die Verantwortlichkeit für ihre Zähne von den Eltern zu übernehmen. Wenn man diese lange Liste von Lücken bei der Vermittlung oralpräventiver Kompetenz betrachtet, ist nachvollziehbar, warum in der Vergangenheit die Mehrzahl der Studien keine signifikante Beziehung zwischen Mundhygieniveau und Kariesrisiko feststellen konnten.

Vorschläge für zeitgemäße neue Normen in der Individualprophylaxe könnten wie folgt aussehen:

■ Das Zähneputzen von Kin-

dem schützt nicht vor Karies, sondern dient der Gewohnheitsbildung.

■ Bis zum Ende des Grundschulalters steht die eigentliche Karieskontrolle in der Elternverantwortung: durch tägliches Kontrollieren und Nachputzen.

■ Pflegemethoden, wie sie die Eltern in ihrer Kindheit gelernt haben, sind oft nicht ausreichend und Erfolg versprechend. Häufig ist eine Kompetenzvermittlung an die Eltern durch individuelle Beratung in der Zahnarztpraxis erforderlich.

■ Das Bürsten sollte ab dem Durchbruch der zweiten Milchmolaren ergänzt werden durch wenigstens einmalige wöchentliche Zahnseideanwendung zwischen den Molaren. Auch hier ist Voraussetzung, dass die Eltern zunächst bei sich selbst mit Zahnseide umzugehen gelernt haben.

■ Mit zunehmendem Alter müssen die Kinder nicht nur zur korrekten Pflege, sondern zur Eigenkontrolle ihres Putzerfolgs angeleitet werden.

■ Ebenso brauchen sie Unterstützung bei der sicheren und verbindlichen Verankerung der Mundhygiene in den Alltag.

Diese Vorschläge haben zugegebenermaßen das Evidenzniveau von Thesen (die zu beweisen oder zu widerlegen wären), also hart gesagt gar keines. Trotzdem dürfte deutlich geworden sein, dass eine Vielzahl (noch) üblicher Empfehlungen eindeutig unzureichend sind, Motivierten auch tatsächlich zu sicherer Mundgesundheit zu verhelfen. Die Zeit ist gekommen, für die orale Prävention neue Normen zu beschreiben und zunächst in der Zahnärzteschaft und dann in der Bevölkerung zu verbreiten. Da in dem komplexen Forschungsbe-

reich der Prävention valide Studienergebnisse schwierig sind, ist hierfür weitgehend nur das Evidenzniveau von Expertenempfehlungen zu erwarten. Das würde bedeuten, dass eine Neubeschreibung von normativen Regeln und Empfehlungen nur im Rahmen von Konsensuskonferenzen unter Einbeziehung aller an der Präventionsarbeit beteiligten Gruppen eine ausreichende Verbindlichkeit erhalten kann. Dafür plädiere ich.

*Jörg Hendriks  
Hagebuttenweg 6  
26603 Aurich*



Ein großer Dank an die zm, die Systemfrage in den Artikeln „Dogmenwechsel in der Zahnärztlichen Standespolitik“ und „Dogmenwechsel oder systemischer Wandel“ mit maßgeblichen Vertretern aus Wissenschaft und Standespolitik zumindest in Teilaspekten angegangen zu sein; allein, es fehlt schließlich ein tragfähiger Konsens, auf dem aufgebaut werden könnte.

Das liegt meines Erachtens daran, dass anders als in vielen anderen europäischen Ländern die Frage der sozialen und gesundheitlichen Ungleichheit mit ihren Ausgangsfragen und Herausforderungen bislang wenig Eingang in die zahnärztliche Wissenschaft wie auch die Standespolitik gefunden hat. Über mehr als eine knappe Beschreibung gesundheitlicher Ungleichheit in maßgeblichen Studien aus Deutschland wurde bislang nicht hinausgegangen, Erklärungsansätze und Konzepte zur Reduzierung dieses Phänomens wurden eher nicht geliefert, werden aber von der Zahnmedizin zunehmend erwartet. Das aber kann der Zahnmedizin zum Ver-

hängnis werden, wenn es ihr – auch und gerade wissenschaftlich fundiert – nicht gelingt, die Kerndimensionen sozialer und in Folge gesundheitlicher Ungleichheit (Bildung, Beruf und Einkommen) in einen solchen Kontext zu stellen, der die zuschreibenden Effekte für die gesundheitliche Lage voneinander trennbar darstellt. In Deutschland mangelt es zurzeit an quantitativen Zielvorgaben (zum Beispiel zur Verringerung gesundheitlicher Ungleichheiten), auch wenn es darum geht, ein hohes Versorgungsniveau zu halten. Ein hohes Niveau für sich ist eben nicht wirklich fassbar. Zwar hat die Bundeszahnärztekammer in ihrem Katalog „Mundgesundheitsziele für das Jahr 2020“ Ziele vorgestellt, die aber leider außer den Berufsstand niemanden verpflichten. Konsens würde bedeuten, dass sich zahnärztliche Wissenschaft mit der Standespolitik über einen Katalog „Quantitative Zielvorgaben“ verständigt, der dann mit den politisch Verantwortlichen fest verabredet werden muss. Dass dies nicht einfach sein wird, ist evident. Die Scheu vor einer quantitativen Festlegung ist in Deutschland hoch, vor allem, weil relativ leicht zu überprüfen sein wird, ob das Ziel auch erreicht wurde. Aber es bindet auch alle Beteiligten, gemeinsam verabredete Ziele zu erreichen. Andere Länder, wie Finnland, Niederlande, Schweden, England, Irland und weitere, zeigen hier bemerkenswerte Stärke und damit Mut. Gesundheitsziele, die alle binden, sind in Deutschland eben Neuland. Die Zahn-

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

medizin könnte im Verbund mit Wissenschaft, Standespolitik, GKV und Politik hier Pionierarbeit leisten. Nur über solche Ziele wird schließlich Steuerung möglich bleiben. So gewollt und erwünscht, wird auch ein Öffentlicher Gesundheitsdienst seinen Beitrag dazu leisten.

Dr. Michael Schäfer M. san.,  
1. BV der Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e. V.  
Düsseldorf



Herzlichen Glückwunsch zu dieser offenen Diskussion über Prävention und zahnärztliche Honorierung. Hier kommen einmal Dinge auf den Tisch, die in den zm lange nur sehr indirekt beleuchtet wurden, insbesondere das Thema Leistungsausgrenzung als berufspolitisches Instrument. Leider haben die Herren Meyer, Staehle und Federwitz ein aus meiner Sicht sehr wichtiges Detail vergessen: Für eine effiziente Prävention und Therapie der Parodontitis benötigen wir eine große Zahl gut ausgebildeter Prophylaxekräfte, vor allem Dentalhygienikerinnen. Diese könnten einen Großteil der notwendigen Leistungen deutlich kostengünstiger übernehmen als voll ausgebildete Zahnärzte. Nur so scheint eine erhebliche Ausweitung der Fallzahlen überhaupt realistisch. Da für die Delegation und Überwachung immer parodontologisch umfassend ausgebildete Zahnärzte notwendig sind, sollte eine solche Arbeitsteilung auch nicht nachteilig für die Zahnärzteschaft sein. Die Qualität der Zahnmedizin in Deutschland könnte ebenfalls erheblich profitieren.

Dr. med. dent. Jan Hermann Koch,  
freier Fachjournalist und Berater,  
service@dental-journalist.de

## Zankapfel

■ Zu den Beiträgen „Der Zankapfel“ und „Die Markenmacher“ in zm 3/2008:



Wer sich etwas Neues oder zumindest Originelles einfallen lässt, der darf mit Fug und Recht behaupten, dies sein Eigen nennen zu dürfen. In der Tat ist es dann unkollegial, sich daran zu vergreifen. Wer sich jedoch eines Apfels in der naturgetreuen Darstellung in Form einer Markeneintragung bedient und glaubt, für den grünen Apfel allgemein Urheberrechte in Anspruch nehmen zu können, erinnert sich wohl nicht mehr an die altherwürdige Fernsehwerbung mit dem Apfel und begeht damit Gefahr des unerlaubten Image-transfers.

Wer somit auf den Erfolg anderer Ideen und Marken, oder zum Beispiel den sportlichen Erfolg von Patienten, aufspringt und ihn für eigene Werbezwecke missbraucht, riskiert zudem selbst die Rote Karte wegen unsportlichen Verhaltens, ja sogar weitere Spiele „Sperrung“ wegen Geschäftsschädigung oder unlauteren Wettbewerbs.

Wer zudem Maßnahmen ergreift, die der EU-weiten Monopolisierung des Apfels in der Zahnmedizin sowie in erster Linie zur Aufbesserung der eigenen Kriegskasse dienlich sein sollen, stellt damit wohl erst recht kollegiale Inkompetenz unter Beweis. Die nicht nur in Ulm, um Ulm und um Ulm herum, sondern bundesweit von einer Abmahnung betroffene Kolleginnen und Kollegen sollten solidarisch über genügend Argumente, Dokumentationen und Ausdauer verfügen, um die Marke zu vernichten.

Doch ist Vorsicht geboten: der Apfel ist von der Kieferorthopädin unter weiteren Registernummern geschützt. Neben der Frage, ob unter Markenschutz gestellte Äpfel grundsätzlich dazu geeignet sind, einen einzigen Patienten in die Praxis zu locken, sollte man sich als Arzt generell die Frage stellen, wem das massenhafte Abgemahne überhaupt wirtschaftlich nutzt. Mit Sicherheit der Anwaltschaft, wohl kaum aber der Kollegin selbst. Also geht die Frage nur dahin, ob diese Anwälte die Einkünfte der Kollegin wohl mehren werden. Die Kollegin wird vielmehr irgendwann folgendes Resümee ziehen dürfen: „Vieles ist vergeblich, aber nichts ist umsonst“ (beliebter Spruch von Rechtsanwälten).

Dr. Roland Schwarm  
Pestalozzistraße 17  
90429 Nürnberg

## Weinlämmer

■ Zum Beitrag „Wahrer Wert des Weines“ in zm 24/2007:

Mit Vergnügen habe ich den „Weinartikel“ von Marlene Endruweit gelesen, wo doch tatsächlich eine Schar ergebener „Weinlämmer“ besonders in Frankreich dem Urteil eines selbsternannten Weingurus aus Amerika gehorsam folgt, was die Qualität eines französischen Weines betrifft.

Diesen „Weinlämmern“ möchte ich zurufen: „Trinkt entsprechenden deutschen Wein, dann vergesst Ihr, dieses herrliche Getränk ausschließlich dem Aktienkommerz zu unterwerfen nach dem Motto „Tout est commercialisé“.

Dr. Jochen Fabian  
Königsberger Straße 34  
42549 Velbert

## Feldversuch mit Hausärzten

Die empirische Sozialforschung kennt mehrere Wege auf der Suche nach Erkenntnisgewinn. Als gängige Methode, eine These zu bestätigen oder zu falsifizieren, gelten Experimente im Labor, Befragungen, teilnehmende Beobachtungen oder Feldversuche. Ein solcher läuft gerade in Bayern ab. Die dortigen Hausärzte wollen aus der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) aussteigen. Dafür sucht der Chef des bayerischen Hausärzterverbands, Wolfgang Hoppenthaller, eine Zwei-Drittel-Mehrheit unter den 9 000 Hausärzten.

Seine These lautet: Ohne KV geht es den Ärzten besser und den Patienten auch. Die Antwort auf diese Provokation wird mit umso größerer Spannung erwartet, weil alle Mitspieler im System eine andere Antwort darauf geben. Das Großexperiment ist auch mutig, denn zwei Anläufe zum Systemausstieg sind schon stecken geblieben. Zahnärzte hatten vor 14 Jahren einen ersten Versuch gewagt, die engen Bänder des Sozialgesetzbuches V zu durchschneiden und sind damit gescheitert. Spektakulär war auch das Misslingen eines weiteren Anlaufs von Kieferorthopäden in Niedersachsen vor wenigen Jahren.

Ob Bayerns Hausärzte den Gegenbeweis antreten können, ist frühestens Ende März abzusehen. Dann will Hoppenthaller bekanntgeben, wie viele ihre Bereitschaft zum KV-Austritt erklärt und in einem imaginären „Korb“ bei einem Notar hinterlegt haben. Erst wenn die Quote von 70 Prozent erreicht ist, soll eine Mitgliederversammlung das weitere Vorgehen entscheiden.

Das Verfahren lässt genügend Raum für die weitere Eskalation. Ende Februar traten die Mandatsträger des Hausärzterverbands aus der KV-Vertreterversammlung aus. „Wir verweigern uns einem System, das als verlän-



Foto: project photos

gerter Arm des Staates und dessen Sozialpolitikern erheblich dazu beiträgt, die Beruflichkeit der Vertragsärzteschaft zu zerstören“, sagt Hoppenthaller. Er fühlte sich so stark, ein Treffen mit CSU-Ministerpräsident Günther Beckstein kurzfristig abzusagen. Auch das passt in die Strategie: Mit dem Systemausstieg drohen und zugleich die vor Kommunal- und Landtagswahlen stehenden bayerische Landesregierung weickochen. Dass die auf die Gesundheitspolitik, auf zu niedrige Ärzthonorare und zu viel Bürokratie allenfalls mittelbar über

Horst Seehofer. Der hat dafür gesorgt, dass Mediziner, die in einem „abgestimmten Verfahren“ aus der KV austreten, erst nach sechs Jahren wieder eine Kassenarztzulassung bekommen. Auch kann der ausgetretene Kassenarzt der Kasse für die Behandlung eines Patienten das 1,0-fache der GOÄ nur dann berechnen, wenn kein Vertragsarzt in der Nähe ist.

Schon hat die KV angekündigt, dass auch Fachärzte in die allgemeinärztliche Versorgung einspringen könnten. Die Kassen würden auch Ärzte aus dem Ausland holen und die Überbelegung der Hausarztsitze in attraktiven bayerischen Großstädten auf elegante Weise bereinigen.

Insofern kann man Hoppenthallers Attacke viel Positives abgewinnen. Sie würde im Erfolgsfall die zementierten Strukturen der ambulanten Versorgung aufbrechen, für Wettbewerb und vielleicht bessere Versorgungsstrukturen sorgen. Doch klar ist auch, dass dabei viele Hausärzte, die heute noch über den

vermeintlichen Heilsbringer jubeln, auf der Strecke bleiben.

Wer Wettbewerb und eigene Versorgungsverträge für seine Ärzteklientel abschließen will, der kann das auch anders erreichen. Hausärzterverband und Medi exerzieren das mit der AOK Baden-Württemberg gerade vor. Das zeigt: Es geht auch ohne selbstmörderische Ausbruchversuche. ■



Foto: Schoelzel

**Der Versuch des bayerischen Hausärzterverbands, durch ein Korbmodell aus der vertragsärztlichen Tätigkeit auszusteigen, muss auch in seiner Bedeutung für die Ärzteschaft differenziert betrachtet werden, meint**

**Andreas Mihm**

Korrespondent der Frankfurter Allgemeinen Zeitung

den Bund Einfluss nehmen kann, stört Hoppenthaller wenig. Er kanalisiert erfolgreich den aufgestauten Unmut der Allgemeinmediziner. Doch bleibt die Frage, ob die angebotene Lösung die Ärzte nicht in die Sackgasse führt.

Denn die Kassenärzte sind im Sozialgesetzbuch eingemauert. Das verdanken sie dem aus Bayern stammenden Sozialpolitiker

Aktionsbündnis

## Ärzte und Regierung wollen Fehler zurückdrängen

Ärzteorganisationen und Bundesregierung haben den jährlich hunderten tausenden Behandlungs- und Pflegefehlern in deutschen Krankenhäusern den Kampf angesagt. Dazu müsse die vorherrschende Tabuisierung der Fehler in der Medizin überwunden werden, forderte



Foto: pixtal

Gesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) in Berlin. Den Start machten 17 Ärzte, Pfleger und Therapeuten, die in einer neuen Broschüre des Aktionsbündnisses Patientensicherheit eigene Fehler ausführlich und beispielhaft schildern. Missverständnisse sowie Zeitmangel im komplexen Klinikalltag seien die Hauptursachen für Fehler, sagte der Vorsitzende des Aktionsbündnisses, Matthias Schrappe. Bei fünf bis zehn Prozent der rund 17 Millionen Klinikbehandlungen würden die Patienten Opfer „unerwünschter Ereignisse“. Bei einem Drittel liege ein Fehler zugrunde – das sind etwa 280 000 bis 560 000 Fälle.

Die Bundesärztekammer (BÄK) hofft, dass eine Kultur der Fehlervermeidung entsteht. Früher hätten Mediziner beim Eingestehen Nachteile fürchten müssen,

sagte BÄK-Präsident Jörg-Dietrich Hoppe. Die meisten unerwünschten Folgen entstehen laut Schrappe durch in Kliniken erworbene Infektionen, gefolgt von Medikationsfehlern und Arznei-Nebenwirkungen. Weniger häufig kämen gravierende Fehler vor wie die Verwechslung der

Körperseite oder das Zurücklassen etwa einer Klemme im Bauch bei Operationen. Die jährliche Zahl sehr schlimmer Fehler bezifferte Schrappe in Deutschland auf rund 100. Um den vermeidbaren Anteil der insgesamt rund 500 000 Infektionen in Krankenhäusern zu verhindern, forderte Schrappe Mediziner und Pfleger zu konsequentem Desinfizieren ihrer Hände auf. An Ärzte appellierte er, verstärkt Fehlermeldesysteme zu nutzen: „Nur wenn wir über Fehler sprechen lernen, können wir sie verhindern.“ jr/dpa

■ Die neue Broschüre „Aus Fehlern lernen“ kann unter <http://www.aktionsbueundnis-patientensicherheit.de> heruntergeladen werden. Weitere Infos gibt es im Netz unter <http://www.bmg.bund.de>, <http://www.forum-patientensicherheit.de> und <http://www.aok-patientensicherheit.de>.

KBV-Pläne

## Qualität als Leistungsmesser

Mit Unterstützung der KBV sollen bei diagnoseabhängigen Fallpauschalen in mehreren medizinischen Fachdisziplinen Vergütungssysteme eingeführt werden, in denen die Ergebnisqualität der Behandlung ein Parameter für die Honorarhöhe ist. Damit will sich die KBV bewusst von dem Paradigma der GKV „gleiches Honorar für gleiche Leistung bei allen Ärzten“ lösen. Konkrete Vorstellungen, wie so etwas aussehen kann, gibt es insbesondere bei den Lungenfachärzten. Schon vor über zehn Jahren hatte der Berufsverband der Pneumologen die „Qualitätsgesicherte Einheitliche Liquidationsordnung für Lungenärzte“ (Quell) erarbeitet, die jetzt unter dem geänderten SGB V umgesetzt werden kann. Liegt eine gesicherte Diagnose für Asthma, COPD, interstitielle/re-



Foto: flashlight/André Berger

striktive Lungenerkrankung oder Schlafapnoe vor, soll ein System greifen, das durch messbare Parameter (Labor, Lungenfunktionstests) die Ergebnisqualität aufzeichnet und per Patientenbefragung den Behandlungsverlauf subjektiv bewertet. Daraus ergibt sich rechnerisch ein Qualitätsscore, der sich in Honorarzuschlägen bemerkbar machen soll. Die KBV will über die Einführung der „Quell“-Systematik mit den Krankenkassen in Verhandlungen treten. ck/pm

Wechsel in Brüssel

## Kyprianou geht, Vassiliou kommt

Der für Gesundheitsfragen zuständige EU-Kommissar Markos Kyprianou hat nach rund dreieinhalb Jahren seinen Posten in Brüssel niedergelegt. Kyprianou sollte sein Amt eigentlich noch weitere eineinhalb Jahre ausüben. Er kehrte jetzt jedoch vorzeitig in seine Heimat zurück, um dort als Außenminister in der neu gewählten Regierung der Republik Zypern tätig zu werden. Die Juristin Androula Vassiliou soll das Portfolio Gesundheit bis zur Neubesetzung der Kommission im Herbst 2009 übernehmen, teilte die EU-Kommission in Brüssel mit. Vassiliou muss zuvor allerdings noch vom Europäischen

Parlament und den EU-Regierungen bestätigt werden. Kyprianou bereitete unter anderem einen Richtlinienentwurf vor, der die Rechte der Patienten bei grenzüberschreitenden medizinischen Leistungen sichern soll. Eine Veröffentlichung war indes mehrfach verschoben worden, da sich die Kommissare nicht einigen konnten. Zuletzt hieß es, ein abgestimmter Vorschlag werde Anfang April vorgestellt. Aufgrund des Amtswechsels werde die Veröffentlichung nun allerdings erneut verschoben, heißt es aus Kommissionskreisen. Als neuer Termin wird Anfang Juni genannt. pr/ps

Präventionskongress Berlin

## Qualitätssicherung im Mittelpunkt

Qualitätssicherung sei Voraussetzung für erfolgreiche Prävention und Gesundheitsförderung, erklärte der Parlamentarische Staatssekretär im BMG, Rolf Schwanitz, auf dem Präventionskongress in Berlin. Nur mit einer qualitativ hochwertigen Prävention könnten Krankheiten vermieden oder zumindest hinausgezögert werden. Im Mittelpunkt des Kongresses „Prävention und Gesundheitsförderung in Lebenswelten – Mit Qualität“, der vom Bundesministerium für Gesundheit und der Bundesvereini-

gung Prävention und Gesundheitsförderung e.V. veranstaltet wurde, stand die Qualitätssicherung. Schwanitz weiter: „Wir wollen die Prävention in den Alltag der Menschen bringen. In Kindertagesstätten, Schulen, Betrieben, Senioreneinrichtungen oder auch im Stadtteil, sollen die Menschen die Chance bekommen, ihren Lebensstil nachhaltig zu verändern. Das soll mit dem Gesundheitsförderungsgesetz erreicht werden. Hier werden auch Vorgaben für die Qualitätssicherung festgeschrieben.“ pr/pm



Foto: MEV

## Kommentar

### Chancenreich

Der Präventionskongress des Bundesgesundheitsministeriums und der Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung ist der erste gemeinsame dieser Art. Erfreulich ist das Bestreben, Qualitätssicherung auch in die Prävention einbringen zu wollen und praktikable Wege zur Umsetzung von Qualitätskriterien aufzuzeigen. Besonders positiv ist es, dabei den sogenannten Setting-Ansatz zu wählen, in die Lebenswelten der Menschen zu gehen und die Präventionsarbeit in Kitas, Schulen, Betrieben oder Senioreneinrichtungen qualitätsgesichert voranzutreiben.

Wie das Vorhaben konkret in ein Präventionsgesetz gegossen werden soll, darf man gespannt abwarten. Hier tun sich große Chancen im Sinne der Sache auf – vorausgesetzt, das Ganze erstickt nicht gleich in Zwängen, Regeln oder Checklisten, die die Akteure vor Ort mehr behindern als unterstützen. Liberale Spielräume sind gefordert, um effektive Präventionsarbeit umzusetzen.

Gabriele Prchala

Koalition zur Pflegereform**Einigung auf letzte Details**

Die Gesundheitspolitiker der Koalition haben sich auf letzte Details zur Pflegereform geeinigt. Demnach würden Pflegestützpunkte mit Anschubmitteln von maximal 60 Millionen Euro



Foto: photothek

finanziert, hieß es in Fraktionskreisen in Berlin.

Pflegestützpunkte sollen nur dort entstehen, wo die entsprechenden Landesregierungen dies wollen. Würden alle Länder solche Beratungsstellen beantra-

gen, könnten bundesweit nur 1 200 Stützpunkte eingerichtet werden, hieß es bei der Union.

Die SPD hatte ursprünglich 4 000 Stützpunkte gewollt. Mit der Einigung setzten die Experten einen Beschluss der Fraktionsspitzen der vergangenen Woche um. Länder, die kein Interesse hätten, würden finanziell auch nicht belastet, hieß es. Für die stationäre Betreuung Demenzkranker seien 200 Millionen Euro zusätzlich vorgesehen. Gegen Missstände in

Heimen seien nun jährliche Kontrollen vorgesehen, in der Regel unangemeldet. Die Pflegereform soll in der elften Kalenderwoche im Bundestag beschlossen werden und im Sommer in Kraft treten. pr/dpa

KZBV/BZÄK zu PAR-Erkrankungen**Intensivere Aufklärung wichtig**

Das Wissen der Deutschen um Ursachen und Folgen der Parodontitis ist trotz großer Verbreitung unzureichend. Das ergab die Befragung, die das Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) gemeinsam mit Wissenschaftlern der Universitäten Gießen und Dresden im Auftrag von KZBV und BZÄK durchgeführt hatte (die zm berichteten). Die zahnärztlichen Spitzenorganisationen fordern jetzt Konsequenzen aus der Studie. Der KZBV-Vorstandsvorsitzende Dr. Jürgen Fedderwitz unterstrich: „Parodontitis hat bei den Erwachsenen und Senioren die Karies als Zahnkiller Nummer eins ab-

gelöst. Sie hat zudem negative Wechselwirkungen mit Volkskrankheiten wie Diabetes oder Herzinfarkt.“ Fedderwitz weiter: „Deshalb müssen wir verstärkt unsere zahnärztliche Tätigkeit darauf ausrichten, damit wir das hohe Niveau der Mundgesundheit in Deutschland auf Dauer halten.“

Für den BZÄK-Vizepräsidenten Dr. Dietmar Oesterreich steht dabei vor allem die Prävention im Vordergrund. Die Aufklärungsarbeit müsse auch über Risikofaktoren auf die Mund- und Allgemeingesundheit informieren (siehe auch Leitartikel Seite 6). pr/pm

KZV-Baden-Württemberg**Dr. Ute Maier neue Vorsitzende**

Dr. Ute Maier ist von der außerordentlichen Vertreterversammlung zur neuen Vorsitzenden des Vorstandes der KZV Baden-Württemberg gewählt worden. Die bisherige stellvertretende Vorsitzende übernimmt das Amt von Dr. Peter Kuttruff, der aus gesundheitlichen Gründen zurückgetreten ist. Zum stellvertretenden Vorsitzenden wurde Dipl.-Volksw. Christoph Besters gewählt. Drittes Vorstandsmitglied ist Ass. jur. Christian Finster.

Kuttruff wurde zum Ehrenvorsitzenden ernannt. pr/pm



Foto: KZV/BW

Gesundheitsfonds**Rürup fordert Notoperation**

Der Wirtschaftsweiser Bert Rürup fordert eine „Notoperation“ am geplanten Gesundheitsfonds. Der Fonds provoziere einen „perversen Wettbewerb um Versichert mit gutem Einkommen“, sagte Rürup der „Stuttgarter Zeitung“. Der Fonds, über den ab 2009 die Finanzierung der gesamten gesetzlichen Kranken-

kassen laufen soll, löse substantiell keines der Finanzierungsprobleme, sagte der Vorsitzende des Sachverständigenrats der Bundesregierung. Die „Willkürliche Aufteilung“ in ein System der gesetzlichen und privaten Krankenversicherung bleibe ebenso bestehen wie die „beschäftigungsfeindliche Verkopplung von Gesundheitskosten und Arbeitskosten durch lohnabhängige Beiträge“, sagte Rürup. Der Wettbewerb unter den Kassen werde „nur noch“ über Zusatzprämien und Rückerstattungen stattfinden. Rürup rechnet allerdings damit, dass der Gesundheitsfonds kommt. „Diesem Kompromiss ist ein so reputationsschädigender Einigungsprozess vorausgegangen, dass ein Abrücken sehr unwahrscheinlich ist“, sagte er. jr/dpa



Foto: YdW Bayern

KZBV/BZÄK-Frühlingsfest

## Schönster Event des Jahres

Das KZBV/BZÄK-Frühlingsfest in der Berliner Reichstagskuppel ist von der Online-Redaktion „Highlights“ zum schönsten Event des Jahres 2007 gekürt worden.

Zur Begründung erklärte die Redaktion: „Das Frühlingsfest der Zahnärzte ist jedes Jahr eines der Höhepunkte des gesellschaftlichen Lebens der gesundheitspolitischen Szene.“

Das Foto zeigt (v.l.n.r.) den KZBV-Vorsitzenden Dr. Jürgen

Fedderwitz, die beiden Highlights-Herausgeber und Geschäftsführer des LetV-Verlags Dr. Andreas Lehr und Dr. Jutta Visarius und den BZÄK-Präsidenten Dr. Dr. Jürgen Weitkamp bei der Urkundenverleihung. Die Preisträger der letzten Jahre waren: Bundesrat (2004), BKK-Bundesverband und Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (2005) und Deutsche Krankenhausgesellschaft (2006). pr/pm



Foto: Lopata

Tag der Zahngesundheit 2008

## Motto liegt fest

„Gesund beginnt im Mund – aber bitte mit Spucke!“ – so lautet das Motto des diesjährigen Tags der Zahngesundheit, das die Vollversammlung des Aktionskreises zum Tag der Zahngesundheit festgelegt hat. Schwerpunktthema ist demnach „Speichel“. Mit dem bewusst etwas lässig formulierten Slogan soll auf die Bedeutung des Speichels für die Mundgesundheit und weitere diagnostische Möglichkeiten von Allgemeinerkrankungen aufmerksam gemacht und gleichzeitig die Hemmschwelle

heruntergesetzt werden, mit der einige Menschen diesem Thema begegnen. Wie immer stehe es allen Akteuren in ganz Deutschland frei, einen eigenen Zugang zum Thema zu entwickeln und das Aufklärungsziel für die eigene Zielgruppe umzusetzen, so der Aktionskreis. Eine zentrale Pressekonferenz zum Tag der Zahngesundheit 2008 ist am 12. September 2008 in Berlin geplant. pr/pm

■ **Unter <http://www.tag-der-zahngesundheit.de> ist wieder allen Akteuren, die eine Veranstaltung planen, ein Forum angeboten, sich mit der geplanten Aktion in den „Veranstaltungskalender“ aufnehmen zu lassen.**

Gespräch mit Sozialministerin Stewens

## Angemessene Honorare angemahnt



Foto: STMAS

Über die Zukunft der zahnärztlichen Honorierung sprach die bayerische Sozialministerin Christa Stewens mit dem Präsidenten der Bayerischen Landeszahnärztekammer, Michael Schwarz (Foto: l.), und dem Präsidenten der Zahnärztekammer Nordrhein, Dr. Peter Engel (r.). Dabei bekannte sich die Ministerin zu einer angemessenen Honorierung zahnärztlicher Leistungen. Den Zahnärztekammern kämen hier Wächterfunktionen zu. Zugleich erteilte sie einer Vereinheitlichung von BEMA und GOZ eine Absage: „Aus unserer Sicht muss die private Krankenversicherung erhalten werden, die bereits jetzt einen wesentlichen Beitrag dafür leistet, dass hochwertige Gesundheitsdienst-

leistungen überhaupt zu adäquaten Honoraren erbracht werden können.“

Stewens forderte erneut, dass das Bundesgesundheitsministerium vor Einführung des sogenannten Gesundheitsfonds den Nachweis erbringe, welche finanziellen Folgen dieser für die Länder und Leistungsträger im Gesundheitssystem habe.

Angetan vom Dialog mit Christa Stewens war auch Dr. Peter Engel, der die Interessen der Zahnärzteschaft gegenüber dem Bundesgesundheitsministerium vertritt: „Hier hatten wir endlich das Gefühl, dass für die schwierige Situation der Leistungsträger im Gesundheitswesen Verständnis aufgebracht wird.“

pr/BLZK

proDente-Umfrage

## Zahnpflege startet bei Kids zu spät

Über 80 Prozent der Deutschen glauben, dass die Zahnpflege bei Kindern erst nach dem zweiten Lebensjahr oder später beginnen sollte. Nur 0,5 Prozent glauben, dass Zahnpflege von Geburt an notwendig sei. Dies ergab eine aktuelle repräsentative Emros-Umfrage im Auftrag der Initiative

proDente. Weitere 19,3 Prozent halten das erste Lebensjahr für den richtigen Zeitpunkt, um mit der Zahnpflege zu beginnen. Der ideale Schutz der Kinder vor Karies beginne schon von Geburt an, betont proDente. jr/pm

■ Mehr dazu gibt es unter <http://www.prodente.de>

Jugendliche Asthmatiker

## Häufiger Sucht und Depression

Eine erste repräsentative Umfrage 2003 (Youth Risk Behavior Survey, YRBS) unter Schülern der neunten bis zwölften Klassenstufen an US-High-Schools ergab, dass jeweils 22 Prozent Zigaretten oder Marihuana rauchen und 45 Prozent Alkohol konsumieren. Dabei zeigte sich, dass Jugendliche mit depressiven Störungen häufiger Suchtmittel missbrauchen. „Wie ist das bei jugendlichen Asthmatikern?“, fragte sich die Praxis-Depesche. Die Umfrage wurde 2005 mit fast 14 000 Schülern (48 Prozent männlich) aus 159 Schulen wie-

derholt. Sie wurden zu Asthma-Diagnose, riskantem Gesundheitsverhalten, Depression und Suizidgedanken befragt. 5,2 Prozent der Teilnehmer litten an Asthma mit Symptomen in den letzten zwölf Monaten.

Mehr als 20 Prozent der Teilnehmer rauchten Zigaretten oder Marihuana oder tranken viel Alkohol,

Asthma-Patienten deutlich mehr als die übrigen Probanden. Vor allem der Zigarettenkonsum war unter den Asthmatikern signifikant höher. Traurigkeit, Hoffnungslosigkeit und Suizidgedanken waren bei den jugendlichen Asthmatikern ebenfalls signifikant häufiger. Unter diesen depressiven Asthma-Patienten war auch der Suchtmittelmissbrauch signifikant höher. So rauchten zum Beispiel 40 Prozent der jugendlichen Asthmatiker mit Depressionen Zigaretten, aber nur 18 Prozent ohne Depressionen. sp/pd



Foto: MEV

FDI

## Exekutiv-Direktor gesucht

Der Weltzahnärzteverband FDI (Fédération Dentaire Internationale) mit Sitz in Ferney Voltaire, Nähe Genf, sucht für sein Zentralbüro einen neuen Exekutiv-Direktor. Zuständigkeiten: Implementierung und Weiterentwicklung der FDI-Strategie, Leitung des FDI-Büros, Installation und Organisation aller FDI-Aktivitäten, darunter Public-Health- und Entwicklungsprogramme

sowie Ausrichtung des jährlichen Weltzahnärztekongresses. Bewerbungsschluss ist der 24. März 2008. pr/pm

■ Die Rekrutierung läuft über die renommierte Agentur Korn/Ferry International, detaillierte Informationen und Stellenausschreibung unter: <http://ekornferry.com> („Opportunities“ anklicken und den Opportunity-Code GQ382 eingeben). Mehr zur FDI unter: <http://www.fdiworldental.org>.

Retortenbabys**In zehn Jahren eine Kleinstadt**

Reproduktionsmediziner in Deutschland führen seit 25 Jahren eine freiwillige Statistik über ihre Maßnahmen zur künstlichen Befruchtung. Seit 1997 sind dem „Deutschen IVF-Register“ (DIR) 105 000 nach einer Retortenbefruchtung geborene Kinder gemeldet worden, berichtet die Fachzeitschrift „Frauenarzt“. Das entspricht der Einwohnerzahl einer Stadt wie Jena oder Hildesheim.

Allerdings sei die Zahl der Behandlungszyklen mittlerweile drastisch gesunken, seit die Kosten der Kinderwunschbehandlung von den Kassen nicht mehr voll getragen werden. Es hat außerdem ein „Fertilitäts-Tourismus“ in die Nachbarländer eingesetzt, der sogar von einigen deutschen



Foto: CC

Krankenkassen unterstützt wird, so schreibt der „Frauenarzt“ (2008) Nr.1, 1“. thy

Besonders für Senioren**Zink schützt vor Infekten**

Eine Supplementierung mit Zink schützt alte Menschen vor Infektionen: Patienten mit Zink-Supplementierung bekommen etwa weniger Erkältungen und Fieber. Zu dem Ergebnis kommt eine Studie mit 50 gesunden Menschen von 55 bis 87 Jahren (Am J Clin Nutr 85, 2007, 837).

Eine Hälfte der Probanden bekam 45 mg Zink pro Tag, die andere Placebo. Die Bilanz nach einem Jahr: In der Zink-Gruppe hatten 29 Prozent der Teilnehmer, in der Placebo-Gruppe 52 Prozent eine Infektion. Mit Placebo hatten 24 Prozent zwei Infekte, zwölf Prozent drei oder mehr. Mit Zink hatte kein Teilnehmer mehr als eine Infektion. Die Infekte waren meist Erkältungen.

Fieber gab es bei jedem Fünften mit Placebo, eine Tonsillitis bei acht und eine Influenza bei zwölf Prozent, jedoch bei keinem in der Zink-Gruppe. Auch die Zytokinspiegel stiegen mit Placebo, in der Zink-Gruppe sanken sie. sp/ÄZ

Qualitätsstandard für die Nasenkorrektur**Schönheitsoperationen mit Prüfsiegel**

Die Deutsche Gesellschaft für Ästhetisch-Plastische Chirurgie (DGÄPC) hat einen Schutzbrief für Schönheitsoperationen verfasst, der ab sofort an den durch die Fachvereinigung geprüften 35 Standorten der Premiummarke für Ästhetisch-Plastische Chirurgie – Clinic im Centrum – ausgegeben wird. Erstmals

bei der richtigen Arztwahl helfen. Wie jeder „Wachstumsmarkt“ zieht auch die Ästhetisch-Plastische Chirurgie viele Anbieter an, die in erster Linie schnellen finanziellen Profit suchen. Auf geschätzte 6 000 selbsternannte Schönheitschirurgen kommen rund 650 Plastische Chirurgen, die eine sechsjährige Facharztausbildung durchlaufen haben. Der Titel „Schönheitschirurg“ ist in Deutschland nicht geschützt. Auch fachfremde Ärzte ohne die zusätzliche, höchst anspruchsvolle Ausbildung zum Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie können sich als Schönheitschirurg bezeichnen. So kommt es, dass sich im Markt – unter anderem Dermatologen, Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgen, HNO-Ärzte oder gar Zahnärzte – tummeln, die ihre Befähigung für Ästhetisch-Plastische Eingriffe oftmals nur durch Wochenendseminare erworben haben. Gesetzlichen Handlungsbedarf sieht die Gesundheitsministerin Ulla Schmidt – sehr



Foto: Mit-Schmidt/jovandenberg.de

wird Patienten damit ein höchstmöglicher Qualitätsstandard gewährleistet – von der Beratung über den Eingriff bis hin zur Nachsorge. In Zeiten, in denen Schönheitsoperationen zu einer immer stärker nachgefragten medizinischen Leistung werden, setzt die DGÄPC Maßstäbe, die

zum Bedauern der Plastischen Chirurgen – nicht, da erwachsene Menschen in der Lage sein sollten, darüber zu entscheiden, ob sie auf eine fundierte Ausbildung eines Ästhetisch-Plastischen Chirurgen Wert legen. Der DGÄPC-Schutzbrief stellt ein Novum in der Branche dar, denn er umfasst die Gewährleistung von größtmöglicher und umfassender Sicherheit des Patienten durch folgende Leistungen:

- Beratung und Behandlung ausschließlich durch einen langjährig erfahrenen, hoch qualifizierten Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie
- ausführliche Beratung über die Möglichkeiten, Grenzen und Risiken

- Behandlungen mit technisch modernster Ausstattung
- hoch qualifiziertes OP- und Pflegepersonal
- sichere und moderne Anästhesie
- höchste Qualität sämtlicher verwendeter Materialien und Medikamente

- bei Brustvergrößerungen/-straffungen Einsatz von Brustimplantaten von hervorragender Qualität

- kostenlose Nachsorge nach der Behandlung in allen Standorten der Clinic im Centrum Gruppe, unabhängig davon, an welchem Standort der Clinic im Centrum Gruppe die gewünschte Behandlung durchgeführt wurde.

Der Schutzbrief wird ab sofort von den DGÄPC-geprüften Ärzten der Clinic im Centrum Gruppe ausgegeben. Weitere Informationen über E-Mail bei: [podszun@mit-schmidt.de](mailto:podszun@mit-schmidt.de) oder zum Download unter: [http://www.mit-schmidt.com/clinic\\_im\\_centrum.php](http://www.mit-schmidt.com/clinic_im_centrum.php): [pressmedi.de](mailto:pressmedi.de)

sp/pm

*Rauchverbot rettet Leben*

## **Herzinfarkttrate sinkt erheblich**

Seit in Italien ein Rauchverbot erlassen wurde, ist die Zahl der Herzinfarkte um 15 Prozent gesunken. In einer Studie wurden die Daten von Römern ausgewertet, die wegen eines Herzinfarkts in eine Klinik eingewiesen wurden oder daran gestorben waren.

Bei den 35- bis 64-Jährigen gab es im Jahr 2000 noch 2400 In-

farkte, seit dem Verbot 2005 sank die Zahl auf nur noch 2140. Die Studie zeigt außerdem, dass besonders sozial Schwache von dem Rauchverbot profitieren. Diese Personen sind ohne Rauchverbot sowohl privat als auch am Arbeitsplatz häufig von Rauchern umgeben und müssen unfreiwillig mitrauchen. sp/pm

*US-Studie*

## **Dicke haben geringeres Todesrisiko**

Übergewicht senkt einer US-Studie zufolge das Todesrisiko durch Krankheiten, die keine Krebs- oder Herz-Kreislaufleiden sind. Untergewicht erhöht dagegen das Sterberisiko durch diese

gen und die zugrunde liegenden Zusammenhänge nun genauer untersucht. Beim Vergleich der Todesdaten und des Body Mass Index von mehr als zwei Millionen US-Bürgern zeigte sich, dass

Fettleibigkeit mit einem erhöhten Todesrisiko durch Herz-Kreislaufleiden sowie bestimmten Krebsarten einhergeht, die mit Fettleibigkeit in Verbindung gebracht werden. Bei den Übergewichtigen aber nicht Fettleibigen zeigte sich dagegen kein erhöhtes, sondern ein niedrigeres Sterberisiko. „Es

spricht einiges dafür, dass leichtes Übergewicht in einer Reihe von Fällen die Überlebenschancen verbessert“, schreiben die Autoren. Wer ein paar Pfunde mehr auf die Waage bringe, erhole sich möglicherweise leichter von Infektionen und Operationen. sp/dpa



Foto: CC

Krankheiten. Das berichten Katherine Flegal und Kollegen von den US-Gesundheitsbehörden CDC und dem Nationalen Krebsforschungszentrum im „Journal of the American Medical Association“ (JAMA; Bd. 298, S. 2028).

Die Forscher hatten in einer früheren Studie bei leicht Übergewichtigen ein generell etwas niedrigeres Sterberisiko beobachtet als bei Normalgewichti-

Gesundheitsleistungen

## Kosten und Nutzen auf dem Prüfstand

**Was kostet Medizin heute und morgen? Wer kann sich künftig seine Gesundheit noch leisten? Und wie wirtschaftlich ist unser Gesundheitswesen überhaupt? Eine Fachtagung des Helmholtz Zentrums München am 26. Februar in der Hauptstadt gab vielschichtige Antworten auf aktuelle Fragen.**



Foto: AOK

*High-Tech-Medizin ist teuer, aber wirksam. Wird sie bald rationiert?*

Nicht zuletzt seit dem GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz ist die Gesundheitsökonomie in Deutschland verstärkt in den Fokus des Gesundheitswesens gerückt. Während das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) am 26. Februar in Berlin sein Symposium zur Kosten-Nutzen-Bewertung von Arzneimitteln abhielt, um seinen Methodenvorschlag vorzustellen, fand parallel dazu eine Fachtagung des Helmholtz-Zentrums München statt. Geladen waren rund 80 Vertreter aus Forschung, Ministerien, Pharma und Gesundheitswesen. Auf der Agenda standen „Kosten und Nutzen von Gesundheitsdienstleistungen auf dem Prüfstand“, geboten wurde ein fachlich gut fundiertes und breit angelegtes Forum für Akteure im Gesundheitswesen.

Worum es geht, umriss der Wissenschaftlich-Technische Geschäftsführer des Helmholtz Zentrums München, Prof. Dr. Günther Weiss: Den Patienten könnten Innovationen

nicht dauerhaft vorenthalten werden, auch die Wissenschaft sei gefordert, kostengünstige Verfahren zu entwickeln und Lösungen zu erarbeiten, um allen den Zugang zu neuen Leistungen zu ermöglichen. Prognosen für das Jahr 2020 skizzierte Prof. Dr. Dr. h.c. Peter Oberender, Forschungsstelle für Sozialrecht und Gesundheitsökonomie der Universität Bayreuth. Seiner Auffassung zufolge liege im Gesundheitswesen ein großer Wachstums- und Beschäftigungsmarkt. Rationalisierung und Rationierung gewannen an Bedeutung, es werde eine Zweiteilung des Gesundheitswesens geben. Regel-

leistungen garantierten per Umlageverfahren eine Grundversorgung, Wahlleistungen würden durch Prämien und Kapitaldeckungs-elemente finanziert. Innovationen würden über standardisierte Evaluations-



### Arm - krank - sozial?

Der Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit einerseits und dem Gesundheitszustand andererseits steht in Deutschland immer mehr in der Diskussion, so auch auf der Tagung in Berlin. Inzwischen häufen sich Untersuchungen, die die Verbindung von Armut, Krankheit und Sozialstatus mit Zahlen belegen. Es gelte, das Ausmaß zu sammeln, zu evaluieren und gezielte Präventionsprogramme zu entwickeln, bei der alle Akteure, auch die Politik, an einem Strang ziehen, so Dr. Andreas Mielck vom Helmholtz Zentrum München. Im Ausland sei man damit bereits weiter als hierzulande. pr

verfahren bewertet werden. Auf der Leistungsebene müssten mehr Qualitätskriterien eingeführt werden. Er prognostizierte mehr selektive Verträge mit den Kassen, eine Steuerfinanzierung sowie mehr Selbstbeteiligung der Patienten.

„Wenn die Effizienz verbessert wird, ist mehr Gesundheit für das gleiche Geld erreichbar“, so die Meinung von Prof. Dr. Reiner Leidl, Institut für Gesundheitsökonomie und Management im Gesundheitswesen am Helmholtz Zentrum München. Er stellte Instrumente der ökonomischen Evaluation vor, um die Wirtschaftlichkeit von medizinischen Leistungen zu quantifizieren: basierend auf der Größe „Quality-adjusted life years (QALYs)“ könne Gesundheit gemessen werden. Das Ausland habe mit solchen Vorgehensweisen bereits gute Erfolge erzielt, in Deutschland herrsche Nachholbedarf.

### Ethik nicht vergessen

Bei aller Ökonomie dürfe die Ethik nicht in Vergessenheit geraten, mahnte Pfarrer Dr. Heiner Aldebert vom Institut Technik, Theologie und Naturwissenschaften der Universität München. Er forderte eine gerechte Verteilung der vorhandenen Ressourcen und die Aufrechterhaltung der Menschenwürde als hohes Gut.

Cornelia Yzer, Hauptgeschäftsführerin des Verbandes forschender Arzneimittel, plädierte für neue und bessere Steuerungsinstrumente durch den Wettbewerb sowie Gesundheitsökonomie als Entscheidungsgrundlage. Eine Kosten-Nutzen-Bewertung nach internationalen Standards, wie sie das GKV-WSG vorsehe, könne ein taugliches Instrument sein, leider klafften aber Gesetz und Praxis weit auseinander.

Prof. Dr. h.c. Herbert Rebscher, Vorstandsvorsitzender der DAK, erklärte, dass das GKV-WSG auf ein „plumpes Preisdumping“ ausgerichtet sei: „Wir brauchen eine Kosten-Nutzen-Analyse im Alltag der Versorgung. Das kann im Wettbewerb organisiert werden.“ 20 Prozent der Menschen benötigten 80 Prozent der Leistungen, erläuterte er. Rebscher sprach sich für eine Kultur im Gesundheitssystem aus, bei der „Messen am Schluss nicht alles ist.“ pr

Betrug und Korruption im Gesundheitswesen

## Im Visier der Kassenfahnder

**Schwarze Schafe gibt es überall. Das Gesundheitswesen bildet dabei keine Ausnahme: Die Krankenkassen melden verstärkt Ermittlungserfolge im Kampf gegen Betrug und Korruption. Bei zwei Fachveranstaltungen diskutierten jetzt Vertreter der Kassen mit Experten über ihre Methoden und Strategien. Auch in der Öffentlichkeit wurde das Thema intensiv debattiert.**

Apotheker, Ärzte, Hebammen, Krankenpfleger, Optiker, Physiotherapeuten, Sanitätshäuser oder auch Zahnärzte – die Straftaten durchziehen das gesamte Gesundheitssystem und bringen ganze Berufsstände in Verruf. „Betrug geht häufig zulasten der ehrlichen Berufskollegen, Patienten und Versicherten“, sagt Prof. Dr.

verpflichtet, eigene Ermittlungs- und Prüfungsstellen zu unterhalten, um Fehlverhalten im Gesundheitswesen zu bekämpfen.

### Schaden in Milliardenhöhe

„Experten schätzen den Schaden, der durch Betrug und Korruption im deutschen Gesundheitswesen jährlich entsteht, vorsichtig auf etwa eine Milliarde Euro“, berichtet Alexander Badle, Staatsanwalt bei der Generalstaatsanwaltschaft Frankfurt am Main, bei einer Juristischen Fachtagung zum Betrug im Gesundheitswesen, die die Kaufmännische Krankenkasse (KKH) gemeinsam mit der Juristischen Fakultät der Universität Hannover am 28. Februar in Hannover veranstaltete. Im vergangenen Jahr konnte allein die Ermittlungsgruppe der KKH Abrechnungsmanipulationen in Höhe von rund einer Million Euro aufdecken. Dabei zählte sie insgesamt 1 125 neue Fälle. Die Barmer wies im Jahr 2007 Leistungserbringern in 2 875 Fällen Manipulationen nach und erhielt über 3,24 Millionen Euro zurück. 2006 waren es noch 2,4 Millionen Euro bei 997 aufgedeckten Fällen.

Die Zunahme lässt laut Barmer nicht darauf schließen, dass es tatsächlich mehr Fehlertreue im Gesundheitswesen gibt. Ausschlaggebend seien vielmehr umfassende Schwerpunktprüfungen bestimmter Leistungsbereiche. „Unsere Kontrolle ist feinschichtiger geworden und die Prüfroutine hat sich in den letzten Jahren verbessert“, urteilt auch Brigitte Käser, Geschäftsführerin der AOK Niedersachsen. Gemeinsam mit vier weiteren Kassen entdeckte die AOK in Niedersachsen in den vergangenen zwei Jahren Abrechnungsbetrügereien in Höhe von rund 7,5 Millionen Euro.

Bei der TK sucht seit 2002 eine spezielle Ermittlungsgruppe bundesweit nach Fällen von Abrechnungsmanipulation. Zuletzt prüfte sie Rechnungen von Optikern, stellte in 2 750 von 12 000 Fällen falsche Angaben fest, so ein TK-Sprecher. Zahlreiche Verfahren laufen. Die Optiker sollen teure Brillen mit Extras wie Tönung oder Mehrfachbeschichtung abgerechnet haben, die sie nie lieferten. Den Gesamtschaden schätzt die TK auf bis zu 75 Millionen Euro.

In drei Viertel der untersuchten Strafverfahren aus den Jahren 2002 bis 2005 seien die Tatverdächtigen Leistungserbringer, resümiert Prof. Bernd-Dieter Meier, Kriminologe der Universität Hannover, bei der KKH-Tagung erste Ergebnisse eines Forschungsprojekts zum Abrechnungsbetrug. Bei ihnen stehe an erster Stelle die Abrechnung von nicht erbrachten „Luftleistungen“.

In anderen Fällen rechneten die Täter Leistungen falsch oder konsequent unwirtschaftlich ab. Sie stellten den Kassen medizinisch nicht indizierte Leistungen in Rechnung oder solche, die medizinisch sinnvoll, aber (noch) nicht anerkannt seien. Sie berechneten Leistungen, die sie nicht persönlich erbracht hätten, zählt Hans-Jürgen Mahnkopf, Oberstaatsanwalt von der Staatsanwaltschaft Hannover, bei dem TK-Fachkongress die generellen Fallgestaltungen auf.

### Im Raster der Kassenermittler

Auf die Spur der Täter kommen die Ermittler der Kasse mithilfe spezieller Technik. In einer Rasterprüfung suchen sie systematisch nach Auffälligkeiten. Dazu generieren sie in einer Falldankenbank Muster von Betrugsfällen und gleichen neue Daten mit diesen ab, beschreibt Frank Keller, Leiter der TK-Ermittlungsgruppe, das Vorgehen. Gleichzeitig prüft die Kasse routinemäßig ihre Leistungspflicht. Die Abrechnungsdaten laufen per EDV gegen die Daten zum Versichertenbestand, erläutert Keller. Das System findet automatisch Abrechnungen bei bereits verstorbenen Versicherten sowie Weiterbehandlungen nach Ende der Mitgliedschaft und den Missbrauch ungültiger



Foto: Kollektivfoto

Manipulation im Gesundheitswesen: Manchmal ist es nur ein Kreuzchen zuviel.

Norbert Klusen, Vorstandsvorsitzender der Techniker Krankenkasse (TK) bei einem Fachkongress zur Bekämpfung von Wirtschaftskriminalität am Tatort Gesundheitswesen am 20. Februar in Hamburg. „Wir verzichten auf pauschale Bezichtigungen.“ Der weitaus größte Teil der Leistungserbringer rechne korrekt ab, betont die stellvertretende Vorstandsvorsitzende der Barmer, Birgit Fischer, in einer Stellungnahme. „Dennoch gilt es, die schwarzen Schafe ausfindig zu machen und den entstandenen Schaden zurückzufordern.“ Seit 2004 sind die gesetzlichen Krankenkassen gemäß § 197a SGB V (Fünftes Sozialgesetzbuch)



*Vertreter von Ärzten, Zahnärzten und Krankenkassen trafen sich beim TK-Fachkongress „Tatort Gesundheitswesen“.*

„Wir haben viele Lücken im System, die Missbrauch zulassen“, urteilt Birgit Galley, Direktorin der School of Governance, Risk & Compliance. Gleichwohl sei Betrug ein Problem aller EU-Gesundheitssysteme, so verschieden sie auch seien, sagt Marieke Koken-Vossestein vom European Healthcare Fraud & Corruption Network (EHFCN) beim TK-Kongress. Ziel des Netzwerkes von 17 Ländern ist es, Betrug und Korruption europaweit zu reduzieren.

„Korruption ist kein Heimspiel mehr, sondern wird als transnationales Problem erkannt“, unterstreicht Martin Kreutner, Antikorruptionsbeauftragter des österreichischen Innenministeriums. Für die Zukunft brauche Europa mehr operationelle Zusammenarbeit bei grenzübergreifenden Fällen, fordert Koken-Vossestein. jr

■ **Mehr dazu gibt es unter**  
<http://www.ehfcn.org>, <http://www.tk-online.de> und <http://www.kkh.de>

Versichertenkarten. Vor deren Missbrauch schützt zudem die sogenannte Verax-Liste: Die TK meldet zu sperrende Karten in eine Arztsoftware, die ein Großteil der Niedergelassenen nutzt. Arzneimittelverordnungen laufen durch eine spezielle Prüfung. Lassen sich Versicherte einen „persönlichen Verordnungsreport“ von der TK schicken, können auch sie falsche Angaben aufdecken. Hinweise liefern Versicherte, Behörden, Sozialversicherungsträger und Leistungs-

erbringer. Sie wenden sich an die Kassen oder die Staatsanwaltschaft. „Wir bekommen häufig anonyme Anzeigen“, berichtet Oberstaatsanwalt Mahnkopf. Gelegentlich kämen Tipps von Kollegen. Mit der Staatsanwaltschaft arbeiten Krankenkassen und Kassen(zahn-)ärztliche Vereinigungen zusammen. „Diese Aufgabe kann nur von sämtlichen Akteuren gemeinsam bewältigt werden“, betont Staatsanwalt Badle.

Bertelsmann Stiftung

## Mehr Qualität in Versorgungszentren

Die Bertelsmann Stiftung will die Qualität in Medizinischen Versorgungszentren (MVZ) vorantreiben. Dazu hat sie ein Projekt zum Qualitätsmanagement (QM) in der Integrierten Versorgung gestartet: Bis zum Jahresende sollen eigene QM-Indikatoren stehen, mit denen man die Versorgung in den MVZ beurteilen kann.



Foto: CC

Ein Plus an Qualität und Transparenz in der Versorgung. Das strebt die Bertelsmann Stiftung mit ihrer QM-Offensive in den MVZ an.

Rund 1 000 MVZ mit ungefähr 4 000 Ärzten gibt es derzeit in Deutschland, alle drei Monate kommen etwa 70 dazu. Dabei fällt es schwer zu definieren, was für ein MVZ typisch ist. Keines ist wie das andere. Das, was alle zusammenhält, ist vor allem ihre Heterogenität: In den meisten arbeiten nur wenige Ärzte, in einigen dafür über hundert Mediziner aller Fachrichtungen.

### Mehr Transparenz

In einer Pilotstudie mit sechs MVZ unterschiedlicher Größe – zehn weitere will man noch gewinnen – erarbeitet die Bertelsmann Stiftung zurzeit Indikatoren, um die

Qualität der Versorgungszentren zu bewerten. Trotz ihrer unterschiedlichen Ausprägungen.

Liberalere Verträge hätten in den vergangenen Jahren zu neuen Strukturen geführt – man wolle daher auf die sich verändernde Versorgungslandschaft reagieren, teilte die Stiftung auf einem Symposium in Berlin mit. Ziel des Projekts ist, dass die MVZ ihre internen Prozesse künftig besser steuern und die Qualität für Patienten langfristig sichtbar machen. In der Umsetzung sollen sie ihren Bedarf und ihre Erfahrung einbringen sowie die Indikatoren auf Praxisrelevanz prüfen. Die Basis dafür bildet das Europäische Praxis-Assessment (EPA) für Einzelpraxen, das im Zuge dessen an die vernetzten MVZ-Strukturen angepasst wird.

Interviews mit Patienten, Mitarbeitern und Zuweisern sollen einen Einblick geben in die Qualität und Sicherheit, das Informationsmanagement, die Infrastruktur und die anfallenden Arbeiten in den MVZ. All diese Punkte sind mögliche Kriterien für die EPA-Indikatoren.

Mit der Entwicklung des Zertifizierungssystems, das bis Ende des Jahres marktreif sein soll, plant die Stiftung auch eine Typisierung. Denkbar sind drei Kategorien:

- Das MVZ der Grundversorgung: Schwerpunkt ist die hausärztliche Versorgung vor allem älterer multimorbider Patienten.
- Das MVZ der Spezialversorgung ist definiert durch ein breites Angebot fachärztlicher Leistungen, arbeitet auf Zuweisung. Typisch könnte die Kooperation mit einem Krankenhaus oder auch mehreren sein – indem man Personal und Technik gemeinsam nutzt.
- Das Marken-MVZ mit Ablegern: Es soll – mit Schwerpunkt auf der hausärztlichen Versorgung – Spezialleistungen zentralisie-

### zm-Info

#### QM-System EPA

EPA ist ein QM-System für die Arztpraxis. Es beruht auf Qualitätsindikatoren, verschiedenen Assessment-Verfahren und einem anonymen, internetbasierten Benchmarking. EPA wurde ursprünglich auf internationaler Ebene für Hausärzte entwickelt, mittlerweile aber an den Bedarf von Kinder- und Jugendmedizinern, Fach- und Zahnärzten angepasst. Praxen, die EPA erfolgreich eingeführt haben und den Anforderungen gerecht werden, erhalten von der Bertelsmann eigenen Stiftung Praxissiegel ein Zertifikat. Bislang wurden rund 900 Arztpraxen zertifiziert. ■

ren, um dem Medizinerangel auf dem Land gegenzusteuern.

### Nur für reiche Viertel

Gerade diese positive Wirkung sprechen Kritiker den Versorgungszentren freilich ab. Sie werfen den MVZ im Gegenteil vor, die Versorgungslandschaft nachhaltig zu zerstören.

Jüngst bemängelte beispielsweise die KV Berlin, dass MVZ maßgeblich zur Abwanderung von Ärzten aus sozial schwachen Bezirken beitragen. Sie wirft den MVZ vor, Praxissitze zu kaufen und in ihre Zentren zu verlegen. Dabei blieben immer Patienten auf der Strecke. Vor allem das größte deutsche MVZ Polikum in Friedenau steht in der Kritik. Aber auch Neukölln hat seit Mitte 2003 laut KV-Statistik 53 Ärzte verloren. Der Bundesverband Medizinischer Versorgungszentren (BMVZ) hält dagegen: „Wir sehen keine Abwanderung von MVZ aus armen in reiche Bezirke. Das Gegenteil ist der Fall“, meinte der stellvertretende BMVZ-Vorsitzende Dr. Bernd Köppl. Auch in sozial schwachen Bezirken würden schließlich MVZ gegründet. So stehe das 100. MVZ in Berlin in Marzahn. ck

Interdisziplinäre Fachtagung in Rostock

## Spuren der Gewalt erkennen

**„Gewalt gegen Frauen – Ärzte zwischen Schweigepflicht und Strafanzeige“ war das Thema einer Fachtagung am 19. Januar in Rostock. Die Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern beteiligte sich aktiv an der Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltung.**

Gemeinsam mit der Ärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, der Landesvertretung der Techniker Krankenkasse sowie Dr. Margret Seemann, Parlamentarische Staatssekretärin für Frauen und Gleichstellung, lud die Zahnärztekammer Mecklenburg-Vor-

„Ärzte und Zahnärzte ziehen Gewalt noch zu selten als Ursache von körperlichen und psychischen Symptomen ihrer Patientinnen in Betracht. Vor diesem Hintergrund ist die Durchführung dieser Fachtagung sehr zu begrüßen“, sagte Dr. Dietmar Oesterreich,



Auch im Wartezimmer des Zahnarztes nehmen Gewaltopfer Platz.

Foto: DAKWigger

pommern (ZÄK M-V) zur der interdisziplinären Fachtagung zum medizinischen Handeln in Fällen von Gewalt gegen Frauen ein. Rund 110 Mediziner, zu einem hohen Prozentsatz Zahnärzte, sowie Rechtswissenschaftler und Vertreter weiterer betroffener Berufsgruppen nahmen teil. Die Experten diskutierten unter anderem über die Ursachen von Gewalt gegen Frauen, den Umgang mit den Opfern, die Dokumentation von Spuren der Gewalt sowie die zu beachtenden rechtlichen Vorschriften. Bereits 2006 hatte sich die ZÄK M-V zur Mitarbeit in der Arbeitsgruppe „Gewalt gegen Frauen“ bei der Staatskanzlei entschlossen, um der Thematik insbesondere in der zahnärztlichen Öffentlichkeit die entsprechende Gewichtung zu verleihen.

Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer und Präsident der Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, in seinem Grußwort. „Ärzte und Zahnärzte sind häufig die einzigen und wichtigsten Ansprechpartner für die Patientinnen. Mit diesem sehr lange tabuisierten Thema kommen allerdings eine Menge von Fragen auf die Mediziner zu.“

### Häufig Verletzungen im Kopf-Hals-Bereich

Prof. Dr. Dr. Wolfram Kaduk aus Greifswald, der den Workshop zu „Verletzungen im Kopf-Hals-Bereich als Gewaltfolgen“ leitete, bezog sich auf eine repräsentative Studie aus dem Jahre 2004 mit 10000 Frauen zur Fragestellung „Gewalt gegen Frauen in

Deutschland“. Die im Auftrag der Bundesregierung durchgeführte Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, das rund 40 Prozent aller befragten Frauen schon eine Form von Gewalt erlebt haben.

Oft ist die Kopf-Hals-Region betroffen. Doch nicht in jedem Fall entsteht eine behandlungsbedürftige Verletzung und damit erfolgt nicht immer eine Arzt- oder Zahnarztvorstellung. Im Gegensatz zu den genannten Studienergebnissen liegt der Anteil von Frauen mit anamnestischen Angaben über Gewalteinwirkungen im traumatologischen Patientengut der Oralchirurgen unter einem Prozent. Diese unterschiedlichen Zahlen sprechen nach wie vor für eine hohe Dunkelziffer – und das, obwohl Ärzte und Zahnärzte laut Studie in der Häufigkeit die ersten Ansprechpartner und die wichtigsten Helfer für Opfer von Gewalt sind.

### Sensibel ansprechen, sorgfältig dokumentieren

Da das klinische Erscheinungsbild selten eindeutig tätliche Gewalt beweist, ist der Behandler meist auf die ehrlichen Angaben der Patienten angewiesen. So ergeben sich für die reinen kiefergesichtschirurgischen Behandlungsmaßnahmen aus diesem Teil der Anamnese kaum therapeutische Besonderheiten. Die lege artis Behandlung der Verletzungen ist selten gefährdet und unterscheidet sich nicht von der Behandlung ursächlich anderer Traumata mit gleicher Auswirkung.

Vielmehr geht es für den Arzt und Zahnarzt um eine sensible gezielte Ansprache der Patienten, um eine ausreichende Dokumentation der Spuren der Gewalt für ein eventuelles Gerichtsverfahren, um die Einhaltung rechtlicher Vorschriften und um die Vermittlung an Unterstützungseinrichtungen. Thematisiert wurde dabei, dass Gebührenordnungen – auch im Zusammenhang mit dem derzeitigen Novellierungsverfahren zur GOZ – gerade das so wichtige Gespräch zwischen Zahnarzt und Patient unzureichend bewerten. Hier ist die Politik aufgerufen, zu handeln; dies registrierte die anwesende Parlamentarische Staatssekretärin für Frauen und Gleichstellung des Landes



Foto: ZÄK-MV

Ein großer Prozentsatz der Teilnehmer der Tagung „Gewalt gegen Frauen“ in Rostock waren Zahnärzte.

Mecklenburg-Vorpommern, Dr. Margret Seemann.

Bezüglich der komplizierten rechtlichen Aspekte zeigte Rechtsanwalt Philipp von Wrangell aus Schwerin die Handlungsoptionen auf (siehe „Zwischen Schweigepflicht und Strafanzeige“ S. 30f). Er beantwortete folgende Fragen: Darf ein Arzt seine Schweigepflicht durchbrechen und Strafanzeige stellen, wenn er von häuslicher

Gewalt erfährt? Wie steht es um die Beweissicherung und um die Dokumentationspflichten? Was muss der Behandler über sofortigen Maßnahmen bei Gefahrenabwehr wissen?

## Zahnärzte als wichtiger Partner

Die gemeinsam organisierte Veranstaltung machte – nicht zuletzt durch die überwiegende Teilnahme von Zahnärzten – deutlich, dass der zahnärztliche Berufsstand in diesem Handlungsfeld als wichtiger Partner wahrgenommen wird. Dabei müssen künftig in der Aus- und Fortbildung der Zahnärzte und der zahnmedizinischen Fachangestellten diese Themen aufgegriffen werden.

Ebenso wichtig ist, entsprechende Informationsangebote und Hilfestellungen für die

betroffenen Patienten zur Verfügung zu stellen. Spezielle Leitfäden geben Ärzten und Zahnärzten Handlungsanweisungen. Ein weiteres wichtiges Ergebnis der Veranstaltung war, dass diese Leitfäden künftig verstärkt die zahnärztlichen Belange berücksichtigen werden. Bei der Überarbeitung wird die Zahnärztekammer entsprechend eingebunden.

Dabei ist es nur konsequent, wenn Dr. Oesterreich dem Sozialministerium und der Techniker Krankenkasse – neben der Mitarbeit beim Projekt „Gewalt gegen Frauen“ – die fachliche Unterstützung der ZÄK M-V zur Entwicklung des Leitfadens „Gewalt gegen Kinder“ angeboten hat. jr/ZÄK M-V

■ **Der Leitfaden „Gesundheitliche Versorgung gewaltbetroffener Frauen in Mecklenburg-Vorpommern“ kann unter [http://www.aek-mv.de/editor/presseinfo/upload/Ordner\\_GewaltGegenFrauen\\_Staatskanzlei.pdf](http://www.aek-mv.de/editor/presseinfo/upload/Ordner_GewaltGegenFrauen_Staatskanzlei.pdf) heruntergeladen werden.**

*Umgang mit Gewaltopfern*

## Zwischen Schweigepflicht und Strafanzeige

**Mediziner sind wichtige Kontaktpersonen für Opfer häuslicher Gewalt. Im Umgang mit Betroffenen sind für Zahnärzte – wie auch für Ärzte – berufsrechtliche und strafrechtliche Vorschriften zu beachten.**

Obwohl in der Öffentlichkeit offen diskutiert, ist es heute immer noch ein Tabu, über Gewalt in den eigenen vier Wänden zu reden. Betroffenen fällt es oft schwer, ihre Sorgen und Nöte zu artikulieren. Im Problemfeld „Gewalt gegen Frauen“ nehmen Ärzte und Zahnärzte eine wichtige Position ein. Oft sind sie es, die als erste und vielleicht einzige Personen außerhalb der Familie die Sachverhalte erkennen.

Im Rahmen von Untersuchungen sehen sie die Hämatome, die ausgeschlagenen Zähne, die Striemen auf den Rücken. Diese Verletzungen resultieren eben oftmals nicht aus Stürzen, wie die Betroffenen aus Angst vor der Offenbarung vorspiegeln, sondern haben ihre Ursache in häuslicher Gewalt.

### Rechtliche Möglichkeiten für Opfer kennen

Sieht ein Zahnarzt bei einer Patientin Anhaltspunkte für mögliche Gewalteinwirkungen, sollte er behutsam nachfragen, wo und wie die Verletzungen entstanden sind. Im Rahmen der Fortbildung ist es ihm möglich, sich psychologisch in Gesprächsführung schulen zu lassen.

Wenn sich eine Patientin dem Zahnarzt gegenüber offenbart, ist es wichtig, dass er einen Katalog von Adressen und Telefonnummern von Beratungsstellen und Ansprechpartnern zur Hand hat, die der Frau weiterhelfen können. Im Ernstfall kann die Polizei den Täter aufgrund der Ordnungsgesetze der Länder für 14 Tage aus der Wohnung verweisen. Ferner kann ihm dauerhaft aufgrund des Gewaltschutzgesetzes ein Kontakt und ein Zusammenleben mit dem Opfer verboten werden. Mit Eilmaßnahmen bei den zuständigen Gerichten lässt sich dies innerhalb weniger Tagen erwirken. Kennt

der Zahnarzt diese rechtlichen Möglichkeiten zum Schutz von Gewaltopfern, kann er seine Patienten darüber informieren, sobald die Situation es erfordert.



Foto: probDente

*Behutsam nachfragen – so kann der Zahnarzt Ursachen von Verletzungen herausfinden und Gewaltopfern helfen. Dabei sollte er über seine Schweigepflicht und eine mögliche Entbindung von dieser aufklären.*

### Pflicht zur Verschwiegenheit

Der Zahnarzt sollte die betroffene Frau ausführlich über seine Schweigepflicht aufklären – und über ihre Möglichkeit, ihn von dieser zu entbinden. Die Pflicht ist zweifach normativ verankert, und zwar einerseits berufsrechtlich und andererseits strafrechtlich. Die berufsrechtlichen Normen ergeben sich aus den jeweiligen Heilberufsgesetzen der Länder in Verbindung mit der Berufsordnung der Zahnärztekammer.

Gemäß § 203 Absatz 1 Ziffer 1 des Strafgesetzbuches macht sich ein Zahnarzt strafbar, wenn er ein zum persönlichen Lebens-

bereich gehörendes fremdes Geheimnis, das ihm anvertraut wurde, unbefugt offenbart. Ihm droht dann eine Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder eine Geldstrafe. Die Schweigepflicht ist sehr umfassend: Der Zahnarzt darf noch nicht einmal angeben, ob er die Patientin überhaupt kennt oder ob er sie jemals behandelt hat.

Grundsätzlich ist dem Zahnarzt nur erlaubt, seine Schweigepflicht zu brechen, wenn sein Patient ihn ausdrücklich von dieser entbunden hat. Für diesen Fall wird jedem Zahnarzt geraten, ein rechtlich klar und deutlich formuliertes Formular in der

Schublade zu haben. Wenn die Patientin dieses unterschrieben hat, kann er ohne Weiteres gegenüber Behörden oder Gerichten Auskunft über ihre Verletzungen und ihren Gesundheitszustand geben.

### Zahnarzt im Gewissenskonflikt

Schwieriger ist es, wenn keine Entbindung von der Schweigepflicht erfolgt: Die Patientin macht falsche Angaben über den Ursprung ihrer Verletzungen, Eltern verleugnen die Blessuren ihres Kindes oder die konkrete Situation macht es dem Zahnarzt unmöglich, die Thematik vor der Patientin anzusprechen.



Foto: DAK/Wigger

*Echte Hilfe für das Opfer ist eine ausführliche Dokumentation der Verletzungen durch den Zahnarzt.*

Solche Umstände bringen den Behandler in einen Gewissenskonflikt: Er muss entscheiden, ob er gegen seine Schweigepflicht verstößt und den Sachverhalt der Polizei oder dem Jugendamt meldet. Ein solches Brechen der Schweigepflicht kann berufsrechtlich gerechtfertigt sein, wenn es zum Schutz eines höherwertigen Rechtsgutes notwendig oder erforderlich ist (vergleiche etwa § 7 Abs. 2 der Musterberufsordnung der Zahnärzte).

Im Strafrecht findet sich der Tatbestand der rechtfertigenden Nothilfe in § 34 Strafgesetzbuch. Danach handelt nicht rechtswidrig, wer in einer gegenwärtigen, nicht anders abwendbaren Gefahr für Leib oder Leben eine Tat begeht, um die Gefahr von einem anderen abzuwenden.

Abzuwägen sind dabei das Persönlichkeitsrecht der Patientin auf Geheimhaltung ihrer körperlichen Beschwerden gegenüber Dritten auf der einen Seite und das Strafverfolgungsinteresse bezüglich der Verletzungen der Patientin auf der anderen Seite. Im Falle einer Nothilfe müsste das geschützte Interesse einer Strafverfolgung das beeinträchtigte Interesse des Persönlichkeitsrechts wesentlich überwiegen.

Dem Zahnarzt wird empfohlen, sich von einem Rechtsanwalt beraten zu lassen – falls

er unsicher ist, ob sein Handeln gerechtfertigt wäre. Wenn Gefahr im Verzug ist, spricht einiges dafür, die Schweigepflicht sofort zu brechen. Im Zweifel überwiegen das Strafverfolgungsinteresse und die Möglichkeit, die Patientin vor weiterem Schaden zu schützen.

Wichtig ist, dass der Zahnarzt die Verletzungen der Patientin sehr ausführlich dokumentiert. Hilfe bietet der Dokumentationsbogen des Leitfadens der Arbeitsgruppe „Gewalt und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern“ (siehe auch „Spuren der Gewalt erkennen“, S. 28f). Zusätzlich sollte der Behandler Fotografien anfertigen und ein Kollege oder medizinisches Hilfspersonal zugegen sein.

Die gute Erfassung der Verletzungen ist im Rahmen eines Zivil- oder Strafprozesses im Zweifelsfall von entscheidender Bedeutung für eine Verurteilung des Täters. Im Zivilprozess auf Schmerzensgeld und Schadenersatz trifft die Beweislast das Opfer. Seine schlüssige Beweisführung bildet die wesentliche Grundlage für ein positives Urteil. Für den Täter gilt vor dem Strafgericht die Unschuldsvermutung. Er ist bei den geringsten Zweifeln des Gerichts an der Tat freizusprechen. Deshalb hat er gute Chancen, dass seine Tat aufgrund einer mangelhaften Dokumentation der Verletzungen und einer dürftigen Aussage des als Zeugen vorgeladenen Mediziners ungesühnt bleibt. Gewalt in der Familie ist ein Phänomen, das schon immer existiert hat und alle gesellschaftlichen Schichten betrifft. Durch ein genaueres Hinsehen und den Mut von Ärzten und Zahnärzten kann vielleicht erreicht werden, dass den Opfern besser geholfen wird und die Mediziner ihrem Eid, „der Menschlichkeit zu dienen“, auch in dieser Weise nachkommen.

*Rechtsanwalt Philipp von Wrangell  
Fachanwalt für Familienrecht  
Alexandrinen Str. 31  
19055 Schwerin*

# Speck weg und trotzdem bohren

Dorothee Hahne

**„Ach du dickes Deutschland!“ Dieser Seufzer ging durchs Land, als Ende Januar die Ergebnisse der Nationalen Verzehrsstudie vorgestellt wurden. In der Tat waren die Daten von knapp 20 000 Personen schwere Kost: Gemessen und gewogen, entpuppten sich zwei Drittel der Männer und die Hälfte der Frauen als zu dick, jeder fünfte Bundesbürger ist sogar fettleibig, also adipös. Deutschland wird immer dicker, und auch die Zahnärztinnen und Zahnärzte sowie ihr Team bleiben davon nicht verschont. Hier einige Reflexionen über das Abnehmen und ein Beispiel, wie eine Kollegin es geschafft hat.**

**A**uch sind die Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys erschreckend: 15 Prozent der Drei- bis 17-Jährigen sind übergewichtig, davon 6,3 Prozent adipös.

Die Zahlen bestätigen, was das Straßenbild schon seit langem erahnen lässt: Zehnjährige, bei denen der Bauch über die Badehose schwabbelt, Männer, die ihr „Bierfässchen“ vor sich her tragen, Frauen mit reichlich Hüftgold. Für den Trend in Richtung XXL haben Wissenschaftler mehrere Erklärungen. Zum einen haben sich im Lauf der Evolution Gene durchgesetzt, die einem uralten Programm folgen, demzufolge gut gefüllte Fettspeicher das Überleben si-

chern. Zum anderen spielt unser Lifestyle eine entscheidende Rolle: Überernährung und Bewegungsarmut lassen die Energiebilanz auf Dauer Schlagseite bekommen; Speckröllchen werden zu Speckrollen, der Zeiger auf der Waage klettert in die Höhe. Wie Jahresringe beim Baum schwellen die Fettpolster mit dem Alter an. Die Nationale Verzehrsstudie fand rund 30 Prozent Adipöse bei den über 60-Jährigen.

Bei den Frauen sieht es nicht viel besser aus. 35 Prozent sind übergewichtig, knapp 20 Prozent adipös. Da der weibliche Anteil der Zahnärzte nach wie vor wächst und derzeit allsemesterlich über 50 Prozent Frauen die Approbation erhalten, fallen sie hiermit auch „schwer ins Gewicht“. Ob man übergewichtig oder gar fettleibig wird, entscheiden zu etwa 60 Prozent die Gene. Einige Gene, die das Gewicht regulieren, sind bereits bekannt, und vor kurzem wurde eine neue „Dickmacher-Genvariante“ entdeckt, die fast die Hälfte der Bevölkerung besitzt. Dies ist jedoch kein Grund zum Resignieren. Mit einer vernünftigen Ernährungsweise und viel Bewegung lassen sich solche Erbanlagen durchaus überlisten und ausbremsen.

## Chronisch entzündetes Fettgewebe

Wer zu viele Kilos mit sich herumschleppt, hat nicht nur ein kosmetisches, sondern vor allem ein Gesundheitsproblem. Denn mit dem Körpergewicht steigt das Risiko für



Foto: pitopia/M. Dietrich

Begleiterkrankungen, etwa Typ-2-Diabetes, Bluthochdruck, koronare Herzerkrankung und Gallensteine. Hauptursache für diese Auswirkungen scheint ein chronisch entzündetes Fettgewebe zu sein. Das Fettgewebe speichert nicht nur überschüssige Energie, sondern produziert auch Substanzen, die als Adipokine bezeichnet werden. Darunter fallen viele Regulatoren des Glucose-, Fett- und Energiestoffwechsels, unter anderem auch entzündungsfördernde Zytokine. Genau diese Substanzen wurden als Störenfriede entlarvt: Ihre Produktion wird bei Übergewicht derart angekurbelt, dass sich das gesamte Fettgewebe entzündet. Immunzellen, die ins Fettgewebe einwan-



Foto: pitopia/E. Schäfer

**Egal, ob Kartoffeldiät oder Trennkost, ob wir Ananas-, Eier-, Fett oder Kohlenhydrate vom Speiseplan streichen: Wenn die Diät beendet ist und die alten Essgewohnheiten wieder greifen, springen einen die mühsam abgesehenen Pfunde wieder an; oft sind es noch mehr als vorher.**



dern, verstärken die Entzündung zusätzlich. Zu allem Übel werden diese Zytokine in die Blutbahn freigesetzt, was zu massiven Stoffwechselveränderungen führt. In der Muskulatur und der Leber entwickelt sich eine Insulinresistenz, die einen idealen Nährboden für Krankheiten wie Typ 2 Diabetes und Arteriosklerose bietet.

### **Bierbauch gefährlicher als Hüftgold der Frauen**

Ob und wie sehr Fettpolster der Gesundheit zusetzen, hängt wesentlich davon ab, wo sie sitzen. Dies ist größtenteils genetisch bestimmt, wobei die Männer die schlechteren

Karten haben. Ihr Bierbauch ist gefährlicher als das Hüftgold der Frauen. Bauchfett setzt nämlich mehr entzündliche Substanzen frei als das Fett an Hüften und Oberschenkeln und ist zudem wesentlich stoffwechselaktiver. Ein einfaches, aber aussagekräftiges Maß für das Gesundheitsrisiko ist daher der Taillenumfang. Beträgt er bei Männern über 94 cm und bei Frauen über 80 cm, ist das Risiko gering erhöht, bei Werten über 102 beziehungsweise 88 cm ist es stark erhöht.

Besonders Menschen mit wenig Übergewicht können sich mit der Messung des Taillenumfangs darüber klar werden, ob sie überhaupt abnehmen müssen. Bei einem

Body Mass Index über 30 (siehe Kasten Seite 35) ist dies keine Frage mehr: der Gesundheit zuliebe sollte auf jeden Fall abgespeckt werden.

### **Abnehmen – gewusst wie**

Die Frage ist nur: Mit welchem Konzept gelingt es, ungeliebte Fettpolster auf Dauer loszuwerden? Das Angebot an Diäten und Abnehmprogrammen ist unüberschaubar groß, und es ist schwierig zu bewerten, ob sie etwas taugen oder nicht. Zusätzlich muss ja auch noch überlegt werden, ob sich diese Maßnahme in den täglichen Arbeitsablauf einbauen lässt. Generell sollte man die Finger von Diäten lassen, die einen hohen Gewichtsverlust innerhalb kurzer Zeit in Aussicht stellen – womöglich ganz ohne Änderung der Lebensgewohnheiten. Vorsicht ist außerdem angebracht, wenn weniger als 1 200 kcal oder weniger als fünf verschiedene Lebensmittel pro Tag erlaubt sind oder wenn die Diät an den Kauf von bestimmten Produkten gekoppelt ist.

Und egal, ob man sich eine Weile von Ananas, Eiern, Kartoffeln ernährt, ob man Trennkost befolgt, Fett oder Kohlenhydrate vom Speiseplan streicht: Wenn die Diät beendet ist und die alten Essgewohnheiten wieder greifen, springen einen die mühsam abgespeckten Pfunde wieder an; oft sind es noch mehr als vorher. Um sie wiederum los-

zuwerden, fangen viele die nächste Diät an – und leiten ein Auf und Ab durch Dick und Dünn ein: den Jo-Jo-Effekt.

Erfolg versprechender als Diät-Schnellschüsse sind langfristig angelegte Konzepte, die oft unspektakulär daherkommen. Sie vermitteln einen veränderten Lebensstil, der auch die Aspekte Bewegung und Entspannung berücksichtigt, und sie basieren auf einer abwechslungsreichen Ernährung. Diese geht auf persönliche Vorlieben und Abneigungen ein und kennt weder Kalorienzählen noch Verbote. Der Gewichtsverlust erfolgt langsam. Ein Pfund pro Woche ist völlig ausreichend. Oft hilft professionelle Unterstützung, um am Ball zu bleiben.



Um die Spreu vom Weizen zu trennen, fordern Krankenkassen bestimmte Qualifikationen von Ernährungsberatern, wenn Therapien und Abnehmurse mitfinanziert werden sollen. Zugelassen sind spezielle Fachkräfte wie Ökotrophologen, Diätassistenten oder Ernährungsmediziner.

### Low Carb oder Low Fat

Wer mehr Kalorien aufnimmt als er verbraucht, nimmt auf die Dauer zu, unabhängig davon, ob die Kalorien aus Fett, Kohlenhydraten, Eiweiß oder Alkohol stammen.

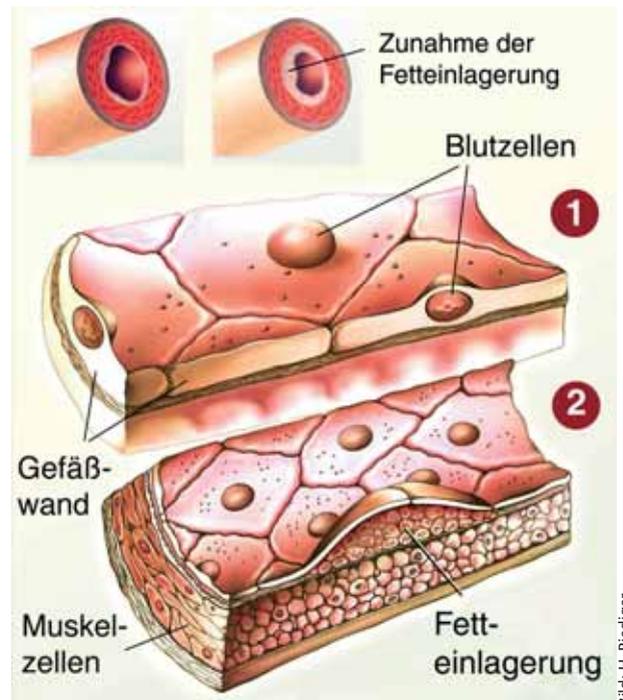


Bild: H. Riediger

Zum Abnehmen braucht es immer ein Energiedefizit – das heißt im Klartext: Entweder man treibt mehr Sport und erhöht damit den Kalorienverbrauch und / oder man isst weniger und senkt dadurch die Kalorienaufnahme. Das leuchtet ein und ist unbestritten.

Diskutiert wird jedoch der Weg dorthin: Welche Kalorien soll man streichen? Lange galt das Fett als Dickmacher Nummer eins; schließlich liefert es mit 9,4 kcal/g von allen Nährstoffen die meiste Energie. „Fettbremse ziehen“ lautet die Devise daher in vielen Abnehmprogrammen, etwa bei den Weight Watchers und beim Programm der Deutschen Gesellschaft für Ernährung „Ich nehme ab“. Vor einigen Jahren geriet das Fett aus der Schusslinie und der schwarze Peter wurde an die Kohlenhydrate weitergereicht; Zucker und Stärke wurden zum Sündenbock gestempelt. Hintergrund waren Beobachtungen aus den USA, denen zufolge es trotz sinkendem Fettkonsum immer mehr Übergewichtige gab. Light ist in, auch in deutschen Billigketten sind die Produkte der Renner im Kühlregal. Gleichzeitig war aber der Verbrauch an kohlenhydrat-, vor allem zuckerreichen Lebensmitteln deutlich gestiegen. In der Folge lebten ex-

trem kohlenhydratarmer Diätformen, wie das alte Aktinskzept, wieder auf. Zudem traten neue Spielarten auf den Plan, bei denen man sich ebenfalls an fett- und eiweißreichen Lebensmitteln satt essen kann, die aber etwas mehr Kohlenhydrate pro Tag erlauben. Diese sollten vor allem aus ballaststoffreichen Quellen wie Gemüse und Vollkornprodukten stammen. Sie bringen Vitamine und Mineralien mit und haben einen niedrigen glykämischen Index, gelangen also langsam ins Blut und benötigen wenig Insulin.

Ein Vergleich beider Konzepte zeigt, dass der Gewichtsverlust bei einer Low-Carb-Diät nach einem halben bis einem Jahr



Foto: PP

**Ein Croissant liefert zum Beispiel 12 g, eine Scheibe Salami 10 g, ein Big Mac sogar 25 g Fett.**

## Zu dick, zu dünn oder genau richtig



Fotos: MEV

Das Körpergewicht wird heute mithilfe des Body-Mass-Index (BMI) bewertet:

$$\text{BMI} = \frac{\text{Körpergewicht in kg}}{(\text{Körpergröße in m})^2}$$

**BMI 18,5 - 24,9: Normalgewicht**  
**BMI 25 - 29,9: Mäßiges Übergewicht**  
**BMI 30 - 39,9: Deutliches Übergewicht (Adipositas Grad I und II)**  
**BMI über 40: Sehr starkes Übergewicht (extreme Adipositas)**  
**Je höher der BMI, desto höher ist das Risiko für Begleiterkrankungen. Dies gilt vor allem für Werte ab 30.**

mindestens so groß war wie bei einer fettreduzierten Diät. Vor allem in der Anfangsphase purzeln die Pfunde bei Low Carb. Die Crux ist bei beiden Diäten aber: Sie werden auf Dauer nicht durchgehalten – und das ist letztendlich entscheidend. Langfristig Erfolg versprechend sind eher Ernährungsformen, die individuell auf die persönlichen Vorlieben eingehen und sich an einer kalorienbewussten, abwechslungsreichen Auswahl an Lebensmitteln orientieren:

**Auf die richtigen Fette setzen:** Um abzunehmen, sollte man insgesamt knapp mit

Fett umgehen (siehe Kasten). Die Deutschen verleiben sich etwa doppelt soviel von dieser Energiebombe ein als die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt, nämlich 130 g statt 60 bis 80 g pro Tag. Besonders tückisch sind die versteckten Fette, die zum Beispiel in Wurst, Käse, Kuchen, Schokolade oder Chips oder Milch enthalten sind. Erstens nimmt man sie oft nicht wahr – ein Croissant liefert zum Beispiel 12 g, eine Scheibe Salami 10 g, ein Big Mac sogar 25 g Fett. Zweitens bestehen sie größtenteils aus gesättigten Fettsäuren, die den LDL-Cholesterinspiegel erhöhen und damit das Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten steigern. Gesünder für Herz und Gefäße sind einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren, die zum Beispiel in Raps-, Walnuss- und Olivenöl sowie Nüssen enthalten sind. Die wertvollen Omega-3-Fettsäuren stecken vor allem in fetten Seefischen, wie Makrele, Lachs oder Hering. Fisch sollte ein- bis zweimal wöchentlich auf dem Speiseplan stehen.

### Vorfahrt für komplexe Kohlenhydrate:

Vollkornprodukte, Obst und Gemüse haben viele Pluspunkte, die das Abnehmen erleichtern: Sie enthalten wenig Kalorien, sättigen gut, und sind eine wichtige Quelle für Vitamine, Mineralien und Ballaststoffe. Da sie langsam und gleichmäßig ins Blut strömen, lösen sie keine Blutzuckerspitzen aus und belasten auch den Insulinstoffwechsel nicht. Fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag sind ideal – es darf aber auch mehr sein. Als Maß für eine Portion gilt bei Tomaten, Äpfeln oder anderen großstückigen Gemüsen und Früchten eine Hand voll, bei zerkleinertem Gemüse, Erdbeeren oder Kirschen zwei Hand voll, die zu einer Schale geformt werden. Kontraproduktiv beim Abnehmen sind zuckerreiche Lebensmittel. Bonbons, Schokolade, Ku-

chen, Gebäck, Eiskrem, Pudding, Limonaden und mehr sind wahre Dickmacher.

Die enthaltenen Zucker sind zwar gute und schnelle Energielieferanten für die Zellen. Doch ist deren Energiebedarf gedeckt, wird Zucker in Fett umgewandelt und im Fettgewebe gespeichert. Zudem sind zuckerreiche Lebensmittel oft auch fettreich – Paradebeispiel ist Schokolade – und sie bringen selten wertvolle Begleitnährstoffe mit. Aus diesen Gründen sollten Süßigkeiten beim Abnehmen nur eine Minirolle (als Verzehr gemeint) spielen.

**Reichlich trinken:** Wasser, ungesüßte Kräuter- oder Früchtetees sind ideale Durstlöcher: Sie liefern kaum Kalorien und füllen



den Magen. Viel trinken regt außerdem den Stoffwechsel an – zwei Liter pro Tag sollte man mindestens schaffen.

**Genießen:** Essen ist mehr als Nahrungsaufnahme – es ist ein Stück Lebenslust, bedeutet Genuss und Freude, Geselligkeit und Lebensqualität. Der Alltag mag so hektisch sein wie er will, aber wenigstens einmal am Tag, zum Beispiel abends nach der Praxis, sollte man sich Zeit zum Essen nehmen: Eine duftende Küche, ein schön gedeckter Tisch, ein liebevoll angerichteter Teller – eine solche Atmosphäre entspannt und fegt den Alltags-Ärger für eine Weile beiseite. Ein weiteres Genieß-Argument ist: Wer langsam isst, überrollt sein natürliches Sättigungsgefühl nicht. Das stellt sich etwa 15 bis 20 Minuten nach einer Mahlzeit ein – dann, wenn Schnellesser sich schon längst den Mund abgeputzt und sich vermutlich überfüttert haben. Wer dann abends noch zum Stammtisch muss: Lieber vorher ein Vollkornbrot mit Tomate essen, dann ist man mit einem Salat zufrieden, wenn die Fachkollegen sich die großen Portionen bestellen. Auf den Wein oder das Bier, in dem ja bekanntlich die Kaloriensünden schlummern, lässt sich einfach verzichten, wenn man erklärt, dass draußen das Auto wartet.



Fotos: MEV

*Bewegung tut not ... klein anfangen und langsam steigern, am besten mit professioneller Anleitung.*

### Fasten – eine heilsame Verzichtübung

Eine andere Methode: Jedes Jahr steigen Hunderttausende eine oder mehrere Wochen aus der Gemeinschaft der Esser aus – um inneren Frühjahrsputz zu machen, als

Pause vom Alltag, als Erholung für Körper und Seele. Zwar schmelzen die Kilos beim Fasten weg wie warme Butter, doch kann dies lediglich eine Initialzündung zum Abnehmen sein. Nur wer die Ernährung auf Dauer umstellt, kann sein Gewicht auf einem niedrigeren Niveau stabilisieren

### **i** So kann man leicht Fett sparen

**Wie kann man die Fettbremse ziehen und den Heißhunger überlisten? Hier sind einige Tricks:**

- Der Hunger zwischen-durch lässt sich mit heißem Tee, Buttermilch, entfetteter Fleisch- oder Gemüsebrühe stillen.

- Voluminöse Lebensmittel, wie Gemüse, Obst und Salat, sind ideal zum Abnehmen: sie dehnen die Magenwand und sorgen für ein gutes Sättigungsgefühl. Gleichzeitig liefern sie wenig Kalorien.



- Der knurrende Magen lässt sich kurzfristig beruhigen, wenn man vor dem Essen ein Glas Wasser oder eine Tasse Brühe trinkt.
- Wer bei Fisch, Fleisch oder Hähnchen die zwar wunderbar knusprige und leckere, aber fettreiche Haut wegschneidet, spart viele Kalorien ein.



- Magerquark mit kohlensäurehaltigem Mineralwasser ver-rührt, schmeckt so cremig wie Sahnequark.

- In beschichteten Pfannen, speziellen Edelstahl-töpfen, im Tontopf, der Folie oder in der Mikrowelle braucht man beim Kochen kaum Fett. Nur wenige Tropfen Öl aus ungesättigten Fettsäuren mit dem Küchenpa-pier in der Pfanne verrieben, braten das Steak genauso gut wie eine dicke Fettschicht.

Es gibt viele Möglichkeiten zu fasten: in einer Fastenlinik, im Kloster, beim Fastenwandern, in einer Fastengruppe am Wohnort oder sogar auf eigene Faust zu Hause. Erste Fastenerfahrungen sollte man möglichst unter fachkundiger ärztlicher Anleitung machen, denn der Verzicht auf feste Nahrung verändert den Stoffwechsel radikal. Hart sind vor allem die ersten drei Tage, in denen der Hungerstoffwechsel regiert. Der Körper greift seine Energiereserven an, Stresshormone steigen, Kopfschmerzen, Kreislaufprobleme oder innere Unruhe können auftreten. Danach wird es besser – die Stresshormone sinken, der Körper bedient sich vor allem aus den Fettdepots, eine innere Ausgeglichenheit stellt sich ein. Die bekannteste Fastenart ist das Buchinger- oder Heilfasten. Es findet in Spezialkliniken unter ärztlicher Betreuung statt. An Zusätzen nimmt man täglich Honig, Säfte und Brühe auf. Dazu kommt eine ganzheitliche Behandlung mit Bewegung, Entspannungsmethoden oder Psychotherapie. Heilfasten eignet sich nicht nur für Gesunde, sondern entschärft auch viele Risikofaktoren, die mit Übergewicht vergesellschaftet sind, wie Bluthochdruck oder erhöhte Blutfette. Bewährt hat es sich außerdem bei bestimmten rheumatischen,



Foto: MEV

**Fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag sind ideal – es darf aber auch gerne mehr sein. Als Maß für eine Portion gilt bei Tomaten, Äpfeln oder anderen großstückigen Gemüsen und Früchten eine Hand voll, bei zerkleinertem Gemüse, Erdbeeren oder Kirschen zwei Hand voll, die zu einer Schale geformt werden.**



### Wenn der kleine Hunger kommt ...

... lauern allerorten Kalorienfallen, in die gerade im Praxisalltag häufig „hineingetappt“ wird. Also wachsam sein: Riegel vom Kiosk, süße Teile vom Bäcker oder Leberwurstbrötchen, die die Assistentin mal eben vom Metzger um die Ecke holt, sind Energiepakete, die vor Fett und Zucker strotzen.

Viel gesünder sind leichte Kleinigkeiten, die nie im Kühlschrank einer Zahnarztpraxis fehlen sollten.



Foto: PP

- Ein Becher Naturjoghurt mit einem Teelöffel Honig oder Marmelade stillen den Hunger und schmecken.
- Viele Gemüse enthalten reichlich Ballaststoffe: Wer an einer Mohrrübe oder einem Kohlrabi knabbert, beruhigt den knurrenden Magen für eine Weile. Wem das nicht reicht: Rohkost in Kräuterquark dippen.
- Wem der Sinn nach Süßem steht, kauft sich beim Bäcker am besten ein Hefestückchen mit Obst; das liefert vergleichsweise wenig Kalorien.
- Auch ein Müsli ist schnell zusammengestellt: Eine Handvoll Getreideflocken, mit frischem Obst, ein paar Nüssen und Joghurt oder Dickmilch verrühren – fertig ist der gesunde Snack.
- Als Praxisgetränk sollte ausschließlich Wasser, Kräutertee oder ab und an mal eine Tasse Kaffee ohne Zucker dienen.

Verdauungs-, Haut- und Atemwegserkrankungen. Andere Fastenvarianten arbeiten mit Obst, Molke, Körnern, Trauben, Ahornsirup oder Zitronensaft.

Voraussetzung für die Umstellung des Stoffwechsels ist bei jeder Fastenvariante, dass höchstens 500 Kalorien pro Tag aufgenommen werden. Fasten ist also keine Nulldiät, sondern eine zeitlich begrenzte Kaloreinschränkung mit festen Regeln. Dazu gehört unbedingt, viel Wasser zu trinken, körperlich aktiv zu sein und sich viel Ruhe zu gönnen.

In bestimmten Situationen darf nicht gefastet werden, etwa in Schwangerschaft und

Stillzeit. Tabu ist Fasten auch bei bestimmten Krankheiten, wie Krebs, Magersucht, schweren Leber-, Nieren- und Schilddrüsenerkrankungen, Demenz und Verwirrtheit.

*Dipl. oec. troph. Dorothee Hahne  
Nordring 14  
50765 Köln  
edhahne@aol.com*

Ich habe es geschafft

## 45 Kilo sind auf der Strecke geblieben

„Als ich heute Ihren Aufruf in den *zm* gelesen habe, musste ich schmunzeln, denn ich habe es geschafft, 42 Kilo abzunehmen und gleichzeitig zu arbeiten“, schreibt eine Zahnärztin. „Ich hätte allerdings nicht gedacht, dass ich das erreichen würde, und schon gar nicht, dass ich auch noch einen Brief an die *zm* darüber schreibe...“



Fotos: Rassner

Mit Geduld und Disziplin hat die *zm*-Leserin Dr. Binja Svea Rassner, obwohl sie zeitgleich berufstätig war, ihr Gewicht reduziert. Das Ergebnis kann sich sehen lassen und ist bis heute stabil.

Ich, Dr. Binja Svea Rassner, geboren am 28.12.1977, Zahnärztin, war eigentlich seit der Grundschule immer schon ein bisschen pummelig, in der Pubertät auch nie so richtig schlank, habe damals auf Anraten meiner Mutter zahlreiche Diäten gemacht, die aber den allseits bekannten Jo-Jo-Effekt nach sich zogen. Als ich 1997 mit dem Studium begann, wog ich schätzungsweise (habe mich damals auch nie gewogen) so um die 85 Kilo.

### Hartnäckiger Examensspeck

Mit einigen Schwankungen, mal fünf Kilo weniger nach der Kohlsuppen-Diät, mal auch wieder fünf Kilo mehr, habe ich dieses Gewicht so einigermaßen bis zum zehnten Semester halten können, doch dann habe ich im Examen noch mal dermaßen zuge-

legt, dass ich im Sommer 2004 nach abgeschlossenem Studium 101 Kilo bei 1,66 Meter auf die Waage brachte. Dieses Gewicht habe ich dann fast ein Jahr mit mir herum getragen, nur rund fünf Kilo habe ich in diesem einen Jahr wieder abgenommen.

Dann bekam ich eine Appendizitis, so dass ich durch den Krankenhausaufenthalt, OP und so weiter etwa eine Woche lang nichts gegessen habe, wodurch ich direkt drei Kilo abgenommen habe.

Nach diesen drei Kilo und durch den nach dem „Zwangsfasten“ geschrumpften Magen hat es irgendwie „Klick“ gemacht. Von da an habe ich mein ganzes Leben geändert.

### Abnehmen muss im Kopf anfangen

Ohne das nicht wirklich zu wollen geht es nicht. Und Diäten bringen schon mal gar nichts!

Ich habe also angefangen, mich bewusst gesund zu ernähren, habe akribisch Kalorien gezählt und geschaut, dass ich nicht über 1 000 kcal am Tag komme, habe angefangen, regelmäßig Sport zu machen, Fitness-Studio und erst Walken, inzwischen Joggen (am Anfang natürlich die reinste Qual, heute geht es kaum noch ohne), habe mich allerdings die komplette Zeit des Abnehmens nie wirklich geißelt. Sollte man

## **i** Sieben Kilos ohne Sport

Die *zm*-Leserin Dr. H. schreibt:

„Ich habe in den letzten sechs Monaten sieben Kilos abgenommen. Ohne Sport! Weil ich mich in die chinesische Medizin vertieft, mir Ernährungstipps angeeignet und nun endlich auch meine Ernährung umgestellt habe. Ohne das geht es nicht! Ich nahm anfangs Ohrakupunktur, um meine Gelüste zu besänftigen – dann ging alles viel einfacher.

Mein Tipp: Ich trinke keinen Alkohol und vermeide raffinierten Zucker. Obstsaft aus der Flasche oder Tüte ist tabu, ich mache ihn mir selbst oder esse das Obst so oder gehäckselt. Ich trinke nicht mehr wie früher zu den Mahlzeiten, sondern immer vor oder nach dem Essen. Außerdem versuche ich, nur noch bis zum Völlegefühl zu essen.

So fand ich den zu mir passenden Yin- und Yang-Typ – und schon purzelten die Pfunde! ■

auch nicht, denn dann hat das wieder so was „Diätetisches“, und irgendwann kommt dann der Riesenhunger! Man kann schon alles essen, bloß Süßes und Fettess eben in Maßen! Eben anders weiterleben als vorher – besser!

Und seit Weihnachten 2006 wiege ich 59 Kilo, mal 60, mal 61, jetzt wieder 59, letzte Woche 58 Kilo, und versuche noch mein endgültiges Ziel von 56 Kilo zu erreichen; allerdings ohne Stress!

Es hat mich also gut zwei Jahre gekostet, dahin zu kommen, wo ich jetzt bin. Meine persönlichen Schlagwörter sind „ein bisschen Disziplin und Geduld“.

Ohne die geht gar nichts.

Dr. Binja Rassner  
Wilhelmshöher Allee 44  
34119 Kassel

## Bücher, die beim Abnehmen helfen

Wer gezielt abnimmt, braucht einen Coach. Oft reicht ein Buch, in das man sich im wahrsten Sinne des Wortes „festbeißt“. Das immer dann, wenn Fragen auftauchen, mit Rat und Tipps zur Seite steht. Wir haben hier eine Reihe nützlicher Neuerscheinungen zusammengestellt. Sicher ist auch etwas für die Kitteltasche dabei, so dass man sich auch zwischen den Behandlungseinheiten „schlankschmökern“ kann.

### Abnehmen mit Schüssler Salzen



**Gesund abnehmen mit Schüssler-Salzen**  
Thomas Feichtinger, Susana Niedan-Feichtinger, Karl F. Haug Verlag in MVS Medizinverlage Stuttgart, 2008, 2., bearbeitete und ergänzte Auflage, 175 Seiten, 24 Abbildungen, 5 Tabellen, kartoniert, (D) 14,95 Euro (A) 15,40 Euro (CH/UVP) 27,50 CHF, ISBN 978-3-8304-2250-1

Mit Naturheilkunde Verbundene haben schon lange die Schüssler Salze für sich entdeckt. Eine Methode, die dem Körper gibt, was ihm fehlt, so die Theorie, die dahinter steckt. Nun soll es auch leicht sein, mit den entsprechenden Salzen als Additiv abzunehmen, wie Thomas Feichtinger und Susana Niedan-Feichtinger in ihrem gerade im Haug-Verlag erschienenen Buch darstellen. Sie geben Tipps, wie der Stoffwechsel aktiviert werden kann, damit der Organismus dauerhaft fit und schlank bleibt. Sicherlich eine Methode, die vielen naturheilkundlich orientierten Lesern zusagt. Ein Buch, das sich gut lesen lässt und die Hintergründe sehr anschaulich darstellt.

### Diät! – 99 verblüffende Tatsachen

Hier erfährt der Leser alles, was er wissen muss, um im Diät-dschungel mitreden zu können. Bei kaum einem anderen Thema in der Gesellschaft gibt es so viele Meinungen und Theorien, wie bei dem der Diäten. Annette Sabersky gibt Auskunft, was dran ist an all den Theorien, die zwar das eine oder andere Kilo verlieren lassen, aber anschließend doppelt so viele ansammeln, wie es bei 85 Prozent der Diäten der Fall ist. Die Ernährungswissenschaftlerin nimmt kein Blatt vor den Mund

### 77 einfache Fett-weg-Tipps

Schritt für Schritt ran an die Pfunde. Das macht dieses übersichtliche Buch einfach. Denn ganz besonders anschaulich wird es auch dem „Abwiegemüden“ gemacht, indem fotografisch gezeigt wird, wie viel die erlaubte Menge von rund 80 Gramm Spaghetti wirklich ist. Das ist fast ein ganzer Teller voll, wenn man

ihn nicht zu hoch anschaut. Solche und andere Portionsdarstellungen machen das Abnehmen einfach und anschaulich.

Nährwerttabellen ergänzen, sagen, was geeignet ist und was nicht, Tipps geben Aufschluss und lassen die Hausfrau das Erlernte schnell in der Küche um-



setzen. Die 77 Fett-weg-Tipps sind wirklich einfach und empfehlenswert.

**77 einfache Fett-weg-Tipps**  
Ingrid Kiefer, Brigitte Charwat, Michael Kunze, Kneipp Verlag, Wien, 96 Seiten, durchgehend farbig, Format: 19 x 23 cm, 14,90 Euro / 25,80 sfr, ISBN 3-902191-31-7



**Diät! 99 verblüffende Tatsachen**  
Fakten statt Mythen: Das Diät-Drama und seine Akteure durchschauen  
Annette Sabersky, Trias Verlag in MVS Medizinverlage Stuttgart, 2008, 104 Seiten, 32 Abbildungen, kartoniert, (D) 12,95 Euro, (A) 13,40 Euro, (CH/UVP) 24,30 CHF, ISBN 978-3-8304-3429-0

und hat sehr übersichtlich 99 verblüffende Tatsachen zusammengestellt. Unbedingt Lesenswert!

## Die Kalorienfibel

### 5 000 Nahrungsmittel

Ingrid Kiefer und Michael Kunze haben ein umfangreiches und praktisches Nachschlagewerk zusammengestellt. Enthalten sind die Daten von rund 5 000 Nahrungsmitteln, wie sie im Supermarkt angeboten werden. Aber nicht nur Grundnahrungsmittel sind enthalten, sondern jede Menge Fertigspeisen, wie man sie heute aus dem Laden und der schnellen Küche kennt.

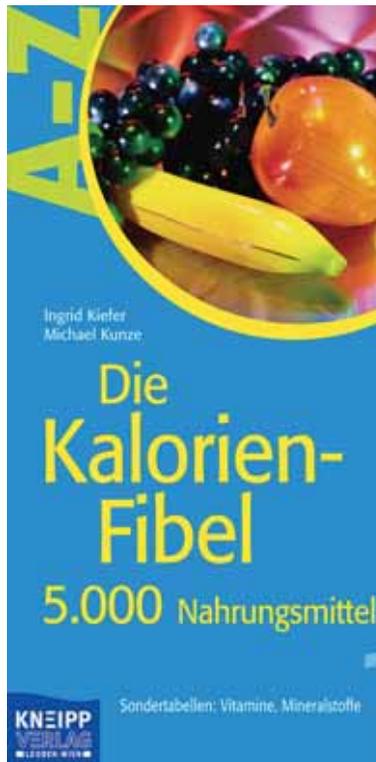
Gerade für Berufstätige ist dieses Nachschlagewerk sinnvoll, denn die Enttarnung der Kalorienwerte, die die Liebesschoko-

lade für den bisherigen Hunger zwischendurch hat, lässt dem Verführten beim Lesen den Adrenalinpiegel steigen!

Ein Muss für jeden, der seine überflüssigen Pfunde verlieren will und bislang einen Hang zu versteckten Fetten und Kohlenhydraten hatte.

### Die Kalorienfibel – 5 000 Nahrungsmittel

Sondertabellen:  
Vitamine, Mineralstoffe  
Ingrid Kiefer, Michael Kunze, Kneipp Verlag, Wien, 11. erweiterte Auflage, 300 Seiten, 12,90 Euro, ISBN 978-3-7088-0382-1



## Die Kalorienfibel

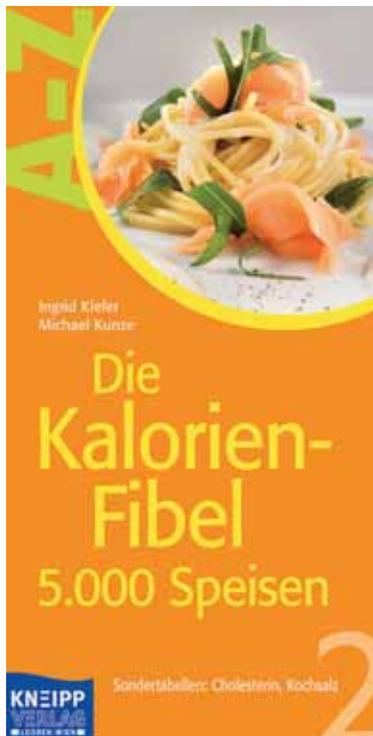
### 5 000 Speisen

Wie in der oben beschriebenen Kalorienfibel für Nahrungsmittel haben Kiefer und Kunze in ihrem gleichzeitig erschienen Werk

rund 5 000 fertige Gerichte zusammengestellt und nicht nur nährstoffmäßig, sondern auch nach der Kalorienbilanz analysiert. Eine übersichtliche Tabellenform verhilft dem Leser zu schnellem Überblick perfektem Umgang mit der „schlanken“ Broschüre. Als ständiger Begleiter hilft diese Fibel (am besten als Ergänzung zu der obigen), das eine oder andere Kilo zu verlieren und eine Ernährungsumstellung vorzunehmen.

### Die Kalorienfibel – 5 000 Speisen

Sondertabellen:  
Cholesterin, Kochsalz  
Ingrid Kiefer, Michael Kunze, Kneipp Verlag, Leoben, Wien, 8. erweiterte Auflage, 276 Seiten, 12,90 Euro, ISBN-10: 3-7088-0391-4, ISBN-13: 978-3-7088-0391-3



## Nie wieder XXL

Endlich den Kleiderständer in der schicken Boutique einmal von der anderen Seite angehen. Nie wieder nach den großen Teilen am Ständer rechts außen, wo die dunklen, altmodischen Ladenhüter rumhängen, schauen müssen! Wer wünscht sich das nicht. Hermine Pfrögner hat es geschafft und beschreibt in ihrem Ratgeber, wie sie 20 kg schlanker wurde. Sie schreibt über die halbe Million nicht konsumierter Kalorien, die gewalkten Kilometer und das Hochgefühl des Erfolges, wenn die

alte Jeans wie ein Vorhang an den schlanken Oberschenkeln herunterrutscht und schließlich mit Schwung in den Kleidersack wandert. Auf zu den Regalen mit S und M, aber nie wieder XXL!

Die Autorin erzählt spannend, gibt Tipps und lässt den Leser mitleiden und gleichzeitig mitabspecken! Denn auch die Freude über jeden Zentimeter weniger an Hüfte und Bauch kommt rüber und spornt an zum Mitbeziehungsweise Nachmachen! Das Buch gehört nicht nur in den Bücherschrank der XL- und XXL-Träger, sondern seine Inhalte gehören auch in deren Kopf. Denn da beginnt das Abnehmen ... Viel Erfolg!

### Nie wieder XXL 20 kg leichter – ich hab's geschafft

Hermine Pfrögner, Kneipp Verlag GmbH, Wien, 2008, 140 Seiten, durchgehend farbig, Softcover (Klappen), 16,5 x 23,5 cm, ca. 14,90 Euro / 27,50 CHF, ISBN: 978-3-7088-0425-5

Alle Rezensionen sp



Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

## Indikationen für die digitale Volumentomografie

Philipp Scherer, Joachim E. Zöllner et al.

**Die 1997 in die Zahnmedizin eingeführte digitale Volumentomografie (DVT) hat sich in den vergangenen Jahren rasant entwickelt. Inzwischen sind eine Vielzahl von Geräten auf dem Markt, die sich aufgrund ihrer unterschiedlichen Konzepte in zwei Kategorien einteilen lassen: Auf der einen Seite gibt es Panoramageräte, die über eine zusätzliche 3D-Funktionalität verfügen (Dual-Use), auf der anderen Seite stehen Geräte, die speziell für die 3D-Anwendung entwickelt wurden. Der vorliegende Beitrag liefert die fachlichen Grundlagen und diskutiert die Unterschiede.**

Der Vorteil von Dual-Use-Geräten besteht darin, dass sie ein konventionelles Panoramabild erzeugen können, das nach wie vor seine klinische Berechtigung hat. Allerdings erfassen diese Geräte mit ihrer 3D-Funktionalität nur ein kleines Volumen, das unter Umständen nicht alle relevanten Strukturen abbildet. Gleichzeitig ist aufgrund des verwendeten Flatpanel-Detektors die Strahlen-

exposition vergleichsweise hoch, da die Signale nicht verstärkt werden können. Aufgrund dieser Tatsache sind Dual-Use-Geräte für die 3D-Diagnostik nur in einem eingeschränkten Indikationsbereich einsetzbar. Für die Diagnostik von Zähnen sind sie aber grundsätzlich geeignet. Je nach Größe des relevanten Kieferbereichs muss hier teilweise für jeden Quadranten oder je

Seite eine weitere Aufnahme angefertigt werden, was unter strahlenhygienischen Gesichtspunkten ebenfalls ungünstig zu bewerten ist. Die Bildqualität der Aufnahmen ist überzeugend. Wegen möglicher Artefakte können sie einen Einzelzahnfilm aber nicht ersetzen.

Die speziell für 3D-Anwendungen entwickelten Geräte bilden große Volumina ab, woraus sich ein breites Anwendungsspektrum mit diagnostischen Vorteilen für oral- und mund-, kiefer-, gesichtschirurgische aber auch kieferorthopädische Anwendungen ergibt [Mischkowski et al., 2007; Mozzo et al., 1998].

Strahlenhygienisch schneiden die Geräte mit großem Volumen, die mit einem Bildverstärker arbeiten, besser ab. Aktuelle Dosismessungen zeigen, dass die effektive Dosis des hier verwendeten Systems GALILEOS (Fa. Sirona, Bensheim) (Abbildung 1) für ein effektives Aufnahmevolumen von  $15 \times 15 \times 15 \text{ cm}^3$  bei  $29 \mu\text{Sv}$  (Micro-Sievert) liegt und damit ein günstiges Risiko/Nutzen-Verhältnis vorliegt – zumal Panorama- und Fernröntgenseitenansicht aus einem Scan errechnet werden können.

Für ein mit der Flatpanel-Technologie erstelltes kleines Volumen von  $8 \times 8 \times 8 \text{ cm}^3$ , aus dem diese Ansichten nicht errechnet werden können, fällt – je nach Bauart – sogar eine bis zu zwanzigfach höhere Dosis von  $155$  bis  $210 \mu\text{Sv}$  (Promax 3D, Planmeca, Finnland) im Vergleich zum Orthopantomogramm (OPG) nach ICRP 1990 [Ludlow et al., 2006; Ludlow et al., 2007] an.

Abbildung 1:  
Das 3D-Röntgen-  
system GALILEOS  
(Sirona)



Foto: Sirona



Fotos: Scherer

Abbildung 2: Zweidimensionale Darstellung der DVT-Volumendaten in den drei orthogonalen Hauptebenen: Axialebene (links), Sagittalebene (Mitte), Koronalebene (rechts)

## Möglichkeiten der digitalen Volumentomografie

Die dreidimensionale Darstellung von Volumendaten ist heute ein wichtiges Hilfsmittel in der klinischen Diagnostik. Bereits 1989 wurde der Einsatz dreidimensionaler Bild-

darstellungen in einer prospektiven Studie klinisch erprobt. In 90 Prozent der insgesamt 150 untersuchten Fälle haben die behandelnden Chirurgen die 3D-Bilddarstellung als therapeutisch hilfreich eingestuft [Langer et al., 1989]. Insbesondere im kieferchirurgischen Bereich, aber auch in der

klassischen Zahnmedizin, verschafft die dreidimensionale Darstellung des Gesichtsschädels einen besseren räumlichen Eindruck.

Da DVT-Daten in digitaler Form vorliegen, kann der Behandler diese direkt am Computer weiterverarbeiten. Aus dem Original-

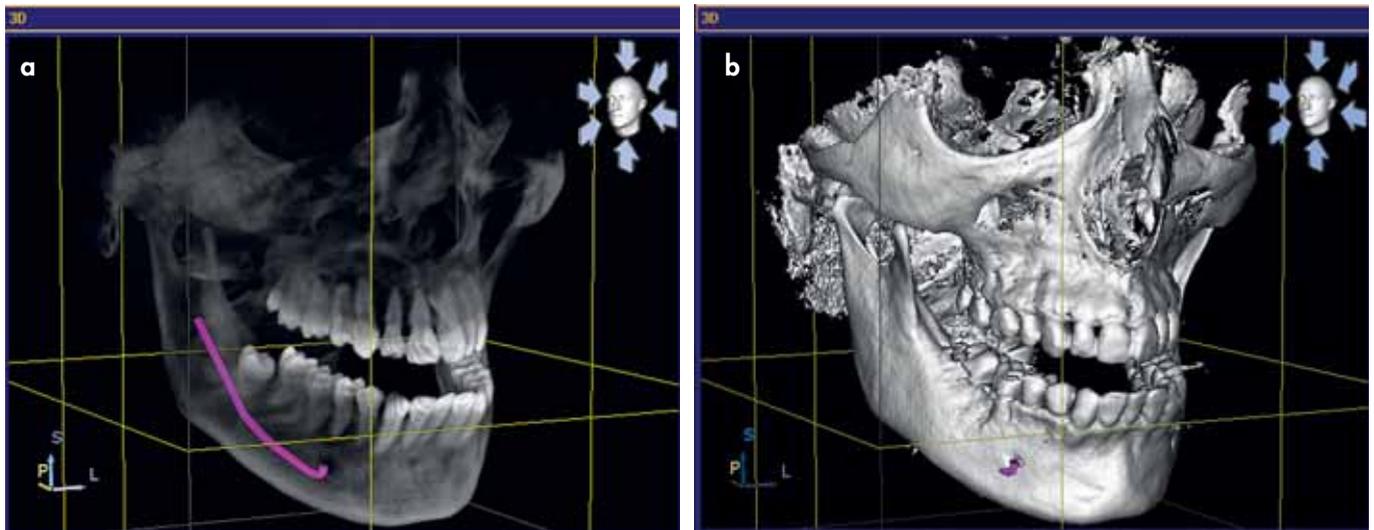


Abbildung 3a und b: Dreidimensionale Darstellung der DVT-Volumendaten mit Markierung des Nervus alveolaris inferior  
a) volumenbasiertes Verfahren, b) oberflächenbasiertes Verfahren

bildvolumen lassen sich Bilder in zwei- und dreidimensionaler Darstellung gewinnen. Das dreidimensionale Bildvolumen wird zunächst in den drei orthogonalen Hauptebenen (Axialebene, Sagittalebene, Koronalebene) dargestellt (Abbildung 2). So können alle Befunde, die innerhalb des Volumens liegen, überlagerungsfrei dargestellt werden.

Ebenso ist es möglich, Patientendaten in der 3D-Rekonstruktion darzustellen und bestimmte Strukturen für eine erste Sichtung der Anatomie ein- oder auszublenden. Unterschieden wird hier zwischen volumenba-

sierten und oberflächenbasierten Visualisierungsverfahren. Bei den volumenbasierten Ansichten handelt es sich um semitransparente Darstellungen des gesamten Bildvolumens. Sie erlauben den Einblick in das „Innere“ der Objekte (Abbildung 3a). Bei den oberflächenbasierten Darstellungen wird dagegen die Objektoberfläche abgebildet – Informationen über innere Strukturen bleiben unberücksichtigt (Abbildung 3b).

Sowohl die drei- als auch die zweidimensionalen Darstellungen der Hauptebenen ermöglichen eine einfache Orientierung; sie orientieren sich aber nicht direkt an der

Anatomie. Einen wesentlichen Vorteil bietet dagegen die Darstellung von gekrümmten Oberflächen. Auf diese Weise können Ansichten aus den DVT-Volumendaten synthetisiert werden, die senkrecht auf der in der Transversalebene festgelegten Mittellinie durch den Kiefer stehen. So erhält man Ansichten, die dem Bildeindruck einer Panoramaschichtaufnahme (PSA) gleichen. Überlagerungsfreie Abschnitte lassen sich in jedem beliebigen Bereich des Aufnahmevolumens in einem separaten Befundungsfenster (dem sogenannten „inspection window“) bündeln, was eine exakte Diagnostik auch kleinster pathologischer Läsionen ohne störende Überlagerungsartefakte ermöglicht (Abbildung 4).

Das System ist darüber hinaus in der Lage, in regelmäßigen Abständen Serien von transversal zur Mittellinie des Kiefers liegenden Sekundärschnitten anzufertigen, sogenannten „cross sections“ (Abbildung 5). Weiterhin ist es jederzeit möglich, aus den einmal aufgenommenen DVT-Volumendaten Ansichten zu berechnen, die beispielsweise mit der Fernröntgenseitenaufnahme (FRS) vergleichbar sind (Abbildung 6).

Essenziell ist dabei, dass die einzelnen Ansichten miteinander gekoppelt sind. Erst dadurch ist es möglich, die wesentlichen Informationen für die jeweilige Untersuchung bestmöglich hervorzuheben, um so die in-

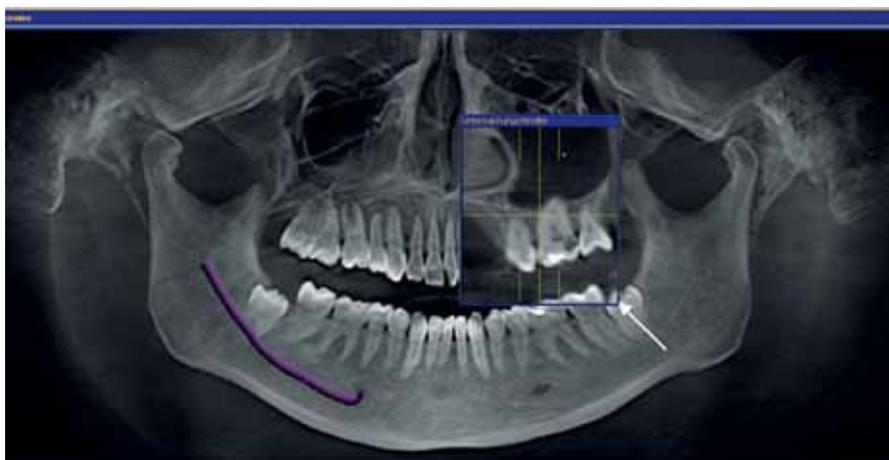


Abbildung 4: Synthetisierte Ansicht entlang der Mittellinien durch den Kiefer, die dem Bildeindruck einer Panoramaaufnahme entspricht. Der Pfeil markiert das überlagerungsfreie Befundungsfenster („inspection window“) zur Darstellung der kariösen Läsion des Zahnes 27.



Abbildung 5: Serien von Sekundärschnitten transversal zur Mittellinie des Kiefers, sogenannte „cross sections“

dividuellen anatomischen Strukturen des Patienten optimal betrachten zu können. Eine derartige dynamische Diagnose in unterschiedlichen Ansichten erfordert eine interaktive Benutzerführung, die es ermöglicht, den dreidimensionalen DVT-Volumendatensatz intuitiv zu bearbeiten. Nicht zuletzt trägt die interaktive Bedienung dazu bei, dass der Behandler in der Lage ist, den 3D-Datensatz am zweidimensionalen Bildschirm zu begreifen [Zöller, 2007].

## Indikationen zur digitalen Volumentomografie

### a) Zahnerhaltung

Sowohl die Diagnostik kariöser Läsionen als auch die Diagnostik von Erkrankungen der parodontalen Strukturen sind mithilfe der DVT hervorragend möglich. Da es bei der konventionellen Röntgendiagnostik kariöser Läsionen häufig zu unerwünschten Summationseffekten durch Strukturen im

Strahlengang kommt, sind dreidimensionale Schichttechniken bei der Kariesdiagnostik vorteilhaft. Eine aktuelle Studie zur Diagnostik approximaler Kavitationen zeigt, dass die DVT eine Sensitivität von 80 Prozent bei einer Spezifität von 96 Prozent erreichte, während mit Bissflügelaufnahmen nur 29 Prozent der Läsionen mit Kavitation richtig identifiziert werden konnten [Haak et al., 2006]. Auch für die Darstellung okklusaler Läsionen mit Dentinbeteiligung konnte ein Vorteil der DVT-Technologie gegenüber der klassischen Röntgenaufnahme gezeigt werden [Zöller, 2007].

Auch in der Parodontologie hat sich die dreidimensionale Bildgebung bewährt. Zahlreiche Studien haben ergeben, dass die Aussagekraft des Zahnstatus im Rahmen der parodontalen Diagnostik eingeschränkt ist. Einerseits werden knöcherne Defekte durch intakte Kompakta oder Zahnwurzeln überlagert, andererseits können dünne

Knochenlamellen bei ungünstiger Projektionsrichtung oder Überbelichtung überstrahlt werden [Visser, 1999]. Im Vergleich zur intraoperativen Situation unterschätzen und übersehen Behandler den vorhandenen Knochenabbau [Streletz et al., 1989]. In nur 43,7 Prozent der Fälle können Furkationsbeteiligungen röntgenologisch und klinisch übereinstimmend abgeklärt werden [Topoll et al., 1988]. Weiterhin ist eine Beurteilung der oralen und vestibulären Flächen der Zähne, insbesondere in Bezug auf Dehiszenzen und Fenestrationen, nur eingeschränkt möglich [Rees et al., 1971]. Ebenso werden Knochentaschen bezüglich ihrer Größe und Morphologie nicht richtig eingeschätzt [Topoll et al., 1988]. Nur in 50 Prozent der Fälle werden Konkrementen auf approximalen Wurzeloberflächen erkannt [Buchanan et al., 1987].

Mithilfe der DVT lässt sich die parodontale Situation räumlich beurteilen und auswerten. Somit wird eine Untersuchung von ein-, zwei- und dreiwandigen Knochentaschen ebenso möglich wie die Klassifizierung der Furkationsbeteiligung. Es ist davon auszugehen, dass die röntgenologische Diagnostik und die klinische Situation im Hinblick auf den horizontalen und vertikalen Knochenabbau näher beieinander liegen und dass präoperativ eine gezieltere Einschätzung des zu erwartenden intraoperativen Befundes möglich ist [Zöller, 2007].

### b) Oralchirurgische Diagnostik

Die chirurgische Entfernung retinierter oder impakterter Zähne ist eines der häufigsten Verfahren in der dentoalveolären Chirurgie [Reichert, 1983]. Nach den am häufigsten betroffenen Weisheitszähnen zeigen die zweiten Molaren des Ober- und Unterkiefers und die oberen Eckzähne die höchste Inzidenz zur Retention. Bei allen Retentionen liegen enge anatomische Verhältnisse vor. Hier hilft eine genaue Diagnostik, um Folgeschäden beim Verbleiben der Zähne in der nicht physiologischen Lage zu vermeiden [Strietzel et al., 2002].

Bei der operativen Entfernung reduziert die dimensionstreue 3D-Diagnostik das Risiko

chirurgischer Komplikationen an den umliegenden anatomischen Strukturen, wie Nervus alveolaris inferior, den Nachbarzähnen, Kieferhöhlenboden und Nasenboden [Danforth et al., 2003]. Bei der Planung des operativen Eingriffs ist es mithilfe einer detaillierten Diagnostik möglich, den operativen Zugang schonend zu wählen, um gerade beim jugendlichen Patienten nur eine geringe Weichgewebspräparation und eine genau beschriebene Osteotomie vorzunehmen. Durch die dreidimensionale Diagnostik wird besonders bei enger Lagebeziehung der Wurzel zum Nervkanal eine

der knöchernen Begrenzung zur Kieferhöhle [Zöller, 2007].

Zur Abklärung und Therapieplanung zystischer Veränderungen der Kiefer ist eine aussagekräftige Röntgendiagnostik erforderlich. Während kleine zystische Veränderungen in den meisten Fällen mit konventioneller Röntgendiagnostik abgeklärt werden können, ist für ausgedehntere Veränderungen des Kiefers eine weiterführende Schnittbilddiagnostik indiziert, da eine konventionelle Aufnahme, wie OPG und Clementschitsch oder eine NNH, in den meisten Fällen die zystische Läsion sowie die

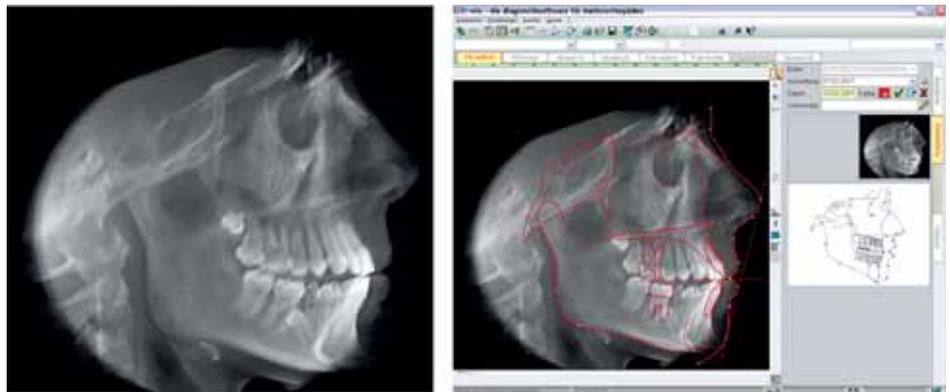


Abbildung 6: Zweidimensionale laterale Ansicht, die dem Bildeindruck einer FRS entspricht (links); Durchzeichnung und Auswertung der Abbildung mit der Diagnosesoftware fr-win (rechts)

höhere diagnostische Sicherheit als bei Panoramaschichtaufnahmen und Schädelpa-Übersichtsaufnahmen nach Clementschitsch (okzipitofrontaler Strahlengang) erreicht [Neugebauer et al., 2006]. Daher treten Sensibilitätsstörungen im Innervationsgebiet des Nervus alveolaris inferior und des Nervus lingualis bei der operativen Weisheitszahnentfernung ohne präoperative 3D-Diagnostik signifikant häufiger auf als bei vergleichbaren Studien, in denen präoperativ die Lage der Nerven mittels DVT- beziehungsweise Computertomografie-Diagnostik (CT-Diagnostik) bestimmt wurde [Vosshans et al., 2005; Heurich et al., 2002; Brann et al., 1999; Gulicher et al., 2000; Kipp et al., 1980; Rehman et al., 2002].

Auch zur Vermeidung einer Mund-Antrum-Verbindung liefert die dreidimensionale Diagnostik eine genaue Information über die Lage und Ausprägung der Wurzeln und

relevanten Nachbarstrukturen, wie Nervus alveolaris inferior, Kieferhöhlen und Nasenhöhle, nicht ausreichend darstellen können. Im Gegensatz zur Dental-CT lassen sich in der DVT die Schnittbildebene frei wählen und somit die Forderung nach einer dynamischen, multiplanaren Bildgebung ohne Verzerrung verwirklichen [6]. Weiterhin eignet sich die DVT für die Verlaufskontrolle der knöchernen Regeneration nach Zystostomie, da bei Bedarf eine volumetrische Messung des Zystenlumens erfolgen kann. Die aufnahmetechnische Unschärfe bei konventionellen OPG-Aufnahmen in der Ober- und Unterkieferfrontzahnregion lässt sich bei der DVT durch die nachträgliche Korrektur der Panoramaansicht ausgleichen, so dass gerade bei der Beurteilung radikulärer Zysten im Oberkieferfrontzahngebiet die Betrachtung einer zusätzlichen zweiten Ebene in Form von Oberkieferaufbissaufnahmen entbehrlich wird. Nur

bei Tumoren, die sich über die linguale oder bukkale Kortikalis hinaus in die umgebenden Weichgewebe ausdehnen, sollte – insbesondere wenn der Verdacht auf eine maligne Veränderung besteht – eine CT-Untersuchung (Weichteilfenster) angeschlossen werden [Zöller, 2007].

Darüber hinaus eignet sich die DVT für die Kieferhöhlendiagnostik, da hier eine hohe Kontrastierung der pathologischen Strukturen zu dem luftgefüllten Lumen und den umgebenden Knochen vorliegt. Auf der DVT-Aufnahme lassen sich in den orthogonalen Schichten die Größe der Kieferhöhle, der Grad ihrer Pneumatisation und die Wandstrukturen sehr gut beurteilen. Somit gelingen unter anderem die Diagnostik und Unterscheidung von akuten, chronischen oder allergischen Sinusitiden. Auch Fremdkörper lassen sich mithilfe der DVT hervorragend lokalisieren [Zöller, 2007].

Die DVT hat auch die diagnostischen Möglichkeiten bei Kiefergelenkerkrankungen deutlich erweitert. Studien haben gezeigt, dass bei den Ergebnissen der Kiefergelenkdiagnostik keine signifikanten Unterschiede zwischen DVT und CT bestehen. Zur Weichgewebstdarstellung, wie zur Darstellung struktureller Veränderungen des Discus, bleibt die Magnetresonanztomografie (MRT) jedoch das Verfahren der Wahl [Zöller, 2007].

### c) Kieferorthopädische Diagnostik

Im Bereich der Kieferorthopädie zeigt die dreidimensionale Darstellung der kraniofazialen Strukturen mit der DVT-Technologie eine hohe Präzision und Verlässlichkeit der Simulationsverfahren. Mithilfe der 3D-Visualisierungssoftware lässt sich aus einem 3D-Datensatz ein zweidimensionales laterales Röntgenbild generieren, das der FRS

entspricht. Es hat eine Dicke von 150 mm und erstreckt sich über das gesamte 3D-Volumen. Darüber hinaus kann es in Auswertungsprogramme für FRS-Bilder importiert und im Rahmen der kieferorthopädischen Diagnostik entsprechend durchgezeichnet werden (Abbildung 6). Aktuelle Studien haben gezeigt, dass diese Rekonstruktionen eine ebenso präzise Diagnostik ermöglichen wie herkömmliche FRS-Aufnahmen [Kumar et al., 2007].

Die DVT-Diagnostik versetzt den Behandler in die Lage, dentoalveoläre Fehlstellungen in mesiodistaler oder bukkolingualer Richtung exakt zu beurteilen und in der therapeutischen Planung zu berücksichtigen. Ebenso sind in der dreidimensionalen Darstellung die Ursachen für Fehlstellungen von Zahngruppen diagnostizierbar. Im Bereich skelettaler Abweichungen bietet die 3D-Darstellung neue Möglichkeiten, um

kraniofaziale Strukturen zu beurteilen und verspricht künftig eine präzisere Differentialdiagnostik [Zöller, 2007]. Durch die simultane Aufnahme des gesamten Gesichtsschädels sind Mehrfachaufnahmen mit einer Überlagerungstechnik nicht notwendig, daher kann auf die Durchführung eines OPG und einer FRS verzichtet werden. Dies dient zusätzlich der Strahlenhygiene [Saffar, 2007].

#### d) Implantologie

Für die klassische Implantatplanung können das Knochenangebot und die relevanten anatomischen Strukturen mithilfe von PSA oder Zahnfilmen ausreichend bestimmt werden. Systembedingt vergrößern Schichtaufnahmen die relevante Anatomie

tomischen Strukturen nach sich ziehen kann. Eine deutliche Risikominimierung kann hier durch die Aufnahme von transversalen Schichtbildern erreicht werden [Zöller, 2007].

In den letzten Jahren hat die Bedeutung der 3D-Bildgebung für die präimplantologische Diagnostik zugenommen [Besimo et al., 1998; Krat, 1998]. Durch die DVT-Diagnostik steht eine Vermessungsoption zur metrischen Analyse zur Verfügung. Da die Darstellung der Schicht bereits metrisch kalibriert wurde, ist es im Gegensatz zur PSA nicht notwendig, eine Referenzkugel zur Kalibrierung zu verwenden. Mit der Messfunktion kann das Knochenangebot in horizontaler und vertikaler Dimension bestimmt werden. Ebenso ist es wichtig, bei

schiedlich hoher Kraftaufwand für die Aufarbeitung der Kortikalis notwendig. Nach Aufarbeitung der Implantatkavität in der Kortikalis kann es in den darauf folgenden weichen Anteilen der Spongiosa leicht zu einer zu tiefen Präparation mit Verletzung von anatomischen Strukturen kommen. Bei sehr kortikaler Darstellung des Knochens im Unterkiefer ist es durch die präoperative Diagnostik auch möglich, Zwischenbohrer für eine sehr schonende Aufarbeitung einzusetzen. Sofern besonders im Oberkiefer die Anwendung der Osteome für die Implantataufbereitung vorgesehen ist, liefert die DVT eine genaue Information über die trabekuläre Struktur des Knochens. Die Möglichkeiten des Einsatzes der BoneCondenser können auf diese Weise genau geplant werden. Sofern die kortikalen Strukturen überwiegen, kann der Operateur frühzeitig auf die klassische Bohraufarbeitung zurückgreifen. So können eine Kortikalschädigung vermieden und die damit zusammenhängende Knochenresorption reduziert werden [Strietzel et al., 2002].

#### e) Traumatologie

Nicht nur in der klinischen Diagnostik, auch in der Traumatologie ist eine radiologische Diagnostik in drei Dimensionen unbedingt erforderlich, da wesentliche Verletzungen in der PSA häufig verborgen bleiben. Die Nutzung der DVT kombiniert die für die Diagnostik notwendige Dreidimensionalität mit der großen Übersichtlichkeit der PSA. Wenn eine DVT verfügbar ist, sind die klassischen zahnärztlich-radiologischen Techniken in der traumatologischen Diagnostik daher heute nicht mehr indiziert. Dies betrifft die bildgebende Diagnostik sowohl bei Zahntraumata (Wurzelfrakturen, Luxationen, Subluxationen) als auch bei Verletzungen der knöchernen Strukturen (Alveolarfortsätze, Unterkiefer, Jochbeine). Bei starken Gewalteinwirkungen kommt es häufig zu Mehrfachverletzungen. Insbesondere bei Gewalteinwirkung auf den Unterkiefer ist immer nach Doppel- und Mehrfachfrakturen zu suchen, die mit der DVT-Technologie mit einer einzelnen Aufnahme überlagerungsfrei zu diagnostizieren sind [Zöller, 2007].



Abbildung 7: Panoramaansicht mit diagnostischer Aufstellung mit baryumsulfathaltigem Kunststoff, der sich röntgenopak darstellt

jedoch um 25 bis 30 Prozent. Dabei ist die Vergrößerung innerhalb des Bildes nicht gleichmäßig. Der Vergrößerungsfaktor schwankt je nach Bauart des Gerätes und hängt auch von der Positionierung des Patienten bei der Aufnahme ab. Daher sollten derartige Aufnahmen mithilfe von Referenzkugeln aus Metall kalibriert werden, um die reale Größe der anatomischen Strukturen berechnen zu können. Insbesondere, wenn eine räumliche Darstellung des vertikalen und horizontalen Knochenlagers erforderlich ist, erlauben PSA nur eine eingeschränkte Beurteilung der vorhandenen Substanz. Dadurch kann es zu einer Fehlpriorisierung von Implantaten kommen, die auch die Verletzung von wichtigen ana-

der Planung die genaue Position der prothetischen Versorgung zu kennen. Hier kann entweder eine klassische Bohrschablone mit vom Zahntechniker eingebrachten Bohrhülsen oder eine Röntgenschablone zum Einsatz kommen. In der Röntgenschablone wird der prothetische Vorschlag des Zahntechnikers röntgenopak in baryumsulfathaltigem Kunststoff umgesetzt (Abbildung 7) [Zöller, 2007].

Neben der quantitativen Evaluierung ist mit der DVT auch eine qualitative Evaluation des Knochenangebots möglich. Durch die Kenntnis der Knochenqualität kann der Operateur das Vorgehen besonders bei der Pilotbohrung besser planen. Je nach Schneideverhalten der Bohrer ist ein unter-

## Diskussion

Die DVT ergänzt die konventionelle zahnärztliche Bildgebung nicht nur ideal, sondern ersetzt diese weitestgehend, so dass bis auf wenige Ausnahmen, zum Beispiel die Darstellung des Discus articularis, alle radiologischen Fragestellungen der Zahnheilkunde mit zahnärztlichen Röntgengeräten beantwortet werden können [Scherer et al., 2007]. Sie ermöglicht eine präzise Diagnostik im Bereich der Kiefer, ohne Qualitätseinbußen im Sinne der klinischen Auswertbarkeit in Kauf nehmen zu müssen – bei erheblich geringerer Strahlenbelastung im Vergleich zur Computertomografie [Möbes et al., 2000; Mozzo et al., 1998]. Vorteilhaft sind insbesondere DVT-Geräte mit größeren Aufnahmevolumenta (Volumen-

mengrößen zirka  $15 \times 15 \times 15 \text{ cm}^3$ ) Diese bieten bisher lediglich die speziell für die 3D-Diagnostik entwickelten Geräte (GALLILEOS, Sirona; Illuma, Kodak Dental Systems; NewTom 3D, NewTom). Im Gegensatz dazu generieren die sogenannten Dual-Use-Geräte, die neben der klassischen PSA auch über eine 3D-Funktionalität verfügen, lediglich kleine Aufnahmevolumenta von maximal  $8 \times 8 \times 8 \text{ cm}^3$ . Hiermit können räumlich entfernte Befunde, wie paarweise angelegte retinierte Weisheitszähne, nur durch Mehrfachaufnahmen dargestellt werden. Auch für die traumatologische, kieferorthopädische und umfassende implantologische Diagnostik und Planung eignen sich kleine Volumina nicht. In Bezug auf die Strahlenhygiene schneiden die Geräte mit großem Volumen besser ab: Ein Volumen von  $15 \times 15 \times 15 \text{ cm}^3$  kann ab  $29 \mu\text{Sv}$

generiert werden, für ein kleines Volumen fallen dagegen mindestens  $69 \mu\text{Sv}$  an [Ludlow et al., 2006].

*Dr. Dr. Philipp Scherer  
Dr. Lutz Ritter  
Dr. Jörg Neugebauer  
PD Dr. Dr. Robert A. Mischkowski  
Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller  
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie und Interdisziplinäre Poliklinik für Orale Chirurgie und Implantologie  
Kerpener Str. 62  
50937 Köln  
philipp.scherer@uk-koeln.de*



**Die Literaturliste können Sie unter <http://www.zm-online.de> abrufen oder in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.**

Seltene Differentialdiagnose einer Wangenschwellung

# Myxom im Oberkiefer

Ulrich Sack, Martin Kunkel



Abbildung 1:  
Klinischer Aspekt  
extraoral bei der  
Aufnahme;  
es handelt sich um  
eine derbe, fast  
kugelige Auftreibung  
der rechten Wange.



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



Abbildung 2:  
Klinischer Aspekt  
enoral; der Tumor ist  
bereits im Vestibulum  
deutlich als Vorwöl-  
bung zu erkennen.

Bei einer 35-jährigen Patientin war eine massive Auftreibung der rechten Wange aufgetreten. Anamnestisch ließ sich eine Entwicklung dieser Raumforderung über einen Zeitraum von nun fast drei Jahren nachvollziehen. Initial, als die Schwellung erstmals bemerkt wurde, war durch den behandelnden Zahnarzt von einem dentogenen Abszessgeschehen ausgegangen worden und eine antibiotische Behandlung eingeleitet worden.

Bei der Aufnahme bestand eine ausgesprochen derbe, fast kugelig imponierende Raumforderung der rechten Wange (Abbildung 1), die sich vom Oberkiefer-Vestibulum (Abbildung 2) bis nach infraorbital erstreckte. Sensibilitätsstörungen des N. infraorbitalis bestanden nicht, sämtliche durchgebrochenen Zähne des rechten Oberkiefers reagierten auf Kältereiz sensibel, allerdings waren die Molaren höchstgradig gelockert und deutlich intrudierbar. Die Panoramaübersichtsaufnahme zeigt die Osteolyse im rechten Oberkiefer und den retinierten Zahn 13 (Abbildung 3). Das Ausmaß der Raumforderung wird allerdings erst auf der CT- und MRT-Diagnostik ersichtlich (Abbildung 4 und Abbildung 5). Hier zeigt sich ein knöchern destrukturierend wachsender Tumor, der die rechte Kiefer-

höhle vollständig ausfüllt und darüber hinaus über die mediale Kieferhöhlenwand in die Nasenhöhle vorwächst. Der Tumor zeigt neben der bereits klinisch sehr auffälligen Ausbreitung zur Wange ein Wachstum nach retromaxillär. Der Orbitaboden erschien in der CT-Bildgebung zwar hochge-

wölbt, aber überwiegend erhalten. Auffällig war eine zum Weichgewebe sehr scharfe Abgrenzung und das Fehlen jeder inflammatorischen oder reaktiven Veränderung der Umgebung, beispielsweise in den benachbarten Zellen des Sinus ethmoidalis. Therapeutisch erfolgte die Darstellung des



Abbildung 3: Orthopantomogramm  
Die Aufnahme zeigt eine Osteolyse im rechten Oberkiefer und Verschattung der rechten Kieferhöhle, wobei die Auflösung der auf der Gegenseite erkennbaren Begrenzungen der Kieferhöhle auffällt.

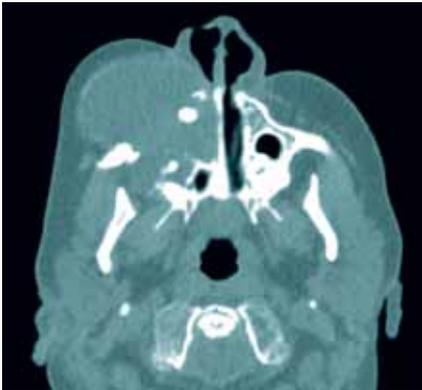
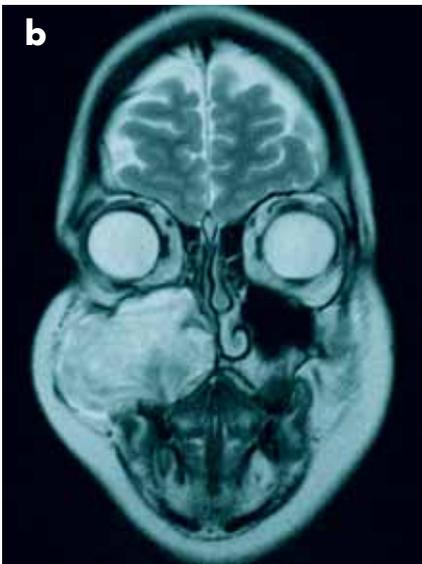


Abbildung 4: Computertomogramm  
Das CT zeigt in der axialen und frontalen Schichtung die Ausdehnung der Tumors mit Destruktion des knöchernen Oberkiefers. Der Orbitaboden erscheint nach cranial vorgewölbt aber intakt.



Abbildungen 5 a und b:  
Magnetresonanztomographie  
Im MRT wird das weite Vorwachsen des Tumors in die Wange und die Nase deutlich sichtbar. Auffällig ist die völlig glatte Begrenzung zum Weichgewebe der Wange.

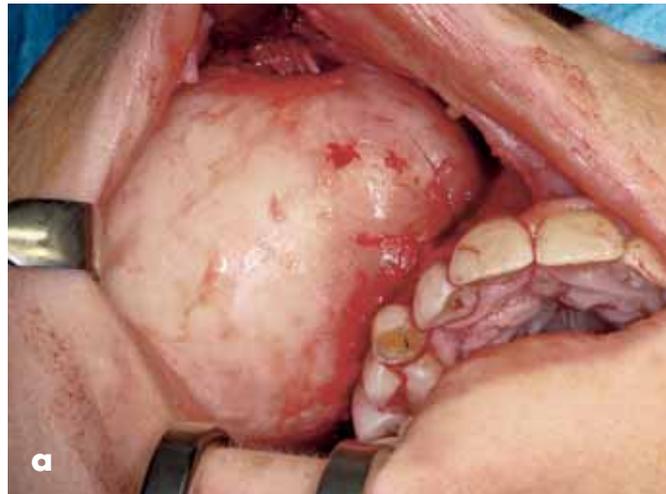


Abbildung 6:  
Klinischer Situs  
und Resektat  
Intraoperativ (a)  
imponiert der Tumor  
als weißliches,  
teilweise fast trans-  
parentes Gebilde.

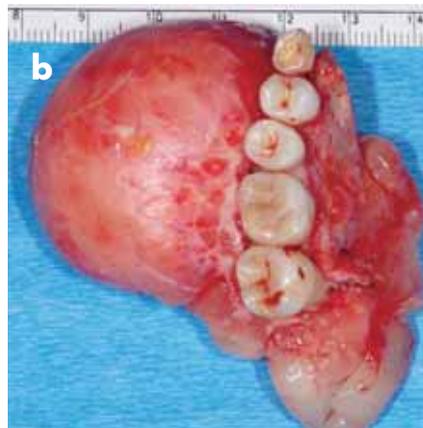


Abbildung 6b: Am Resektat zeigt sich zum einen die Ausdehnung des Befundes und noch einmal die kapselartige Begrenzung zum Weichgewebe.



Abbildung 6c: In der Detailaufnahme zeigt sich der „fadenziehende“ Effekt der myxomatösen Differenzierung.

Tumors über einen marginalen Zugang. Das Gewebe stellt sich nach der Eröffnung als weißlich, teilweise etwas durchscheinend dar (Abbildung 6a) und zeigte den typischen klinischen Aspekt eines myxoiden Tumors. Nach Sicherung eines Myxoms im Schnellschnitt wurde der Tumor zum Weichgewebe präparatorisch umfahren und aufgrund der erkennbaren Infiltrationstendenz zum Oberkiefer mit Sicherheitsabstand reseziert. Das Resektat zeigt die Ausdehnung des Tumors und in der Detailaufnahme den Effekt der myxoiden Differenzierung des Tumors, die sich klinisch durch eine fadenziehende Muzinbildung zeigt (Abbildungen 6 b und c). Histologisch zeigte sich das typische Bild eines Tumors mit ausgeprägtem myxoidem Stroma und eingelagerten Spindelzellen ohne Atypiezeichen sowie kleinen Gefäßen (Abbildung 7 a). Vereinzelt finden sich auch kleine Epithelinseln (Abbildung 7 b). Während zum Weichgewebe eine scharfe

Abgrenzung mit Kapselbildung besteht (Abbildung 7 c), zeigt der Tumor eine ausgeprägte Infiltrationstendenz zum Knochen (Abbildung 7 d).

## Diskussion

Obwohl das Myxom der Kieferknochen seit einiger Zeit überwiegend als Derivat des mesenchymalen Anteils der Zahnanlage und damit als klassischer odontogener Tumor betrachtet wird [Regezi, 2002; Sciubba et al., 2001], wurden immer wieder Zweifel an der odontogenen Herkunft dieser Tumoren geäußert. Diese Zweifel gründen im Wesentlichen auf den Unterschieden von Myxomen und Zahnanlagen hinsichtlich der Zusammensetzung der extrazellulären Matrix, dem hohen Anteil myofibroblastisch differenzierter Zellen und dem (sehr seltenen) Auftreten von Myxomen außerhalb der Kiefer-Gesichtsregion [Martinez-Mata et al., 2007]. Der topographische Be-

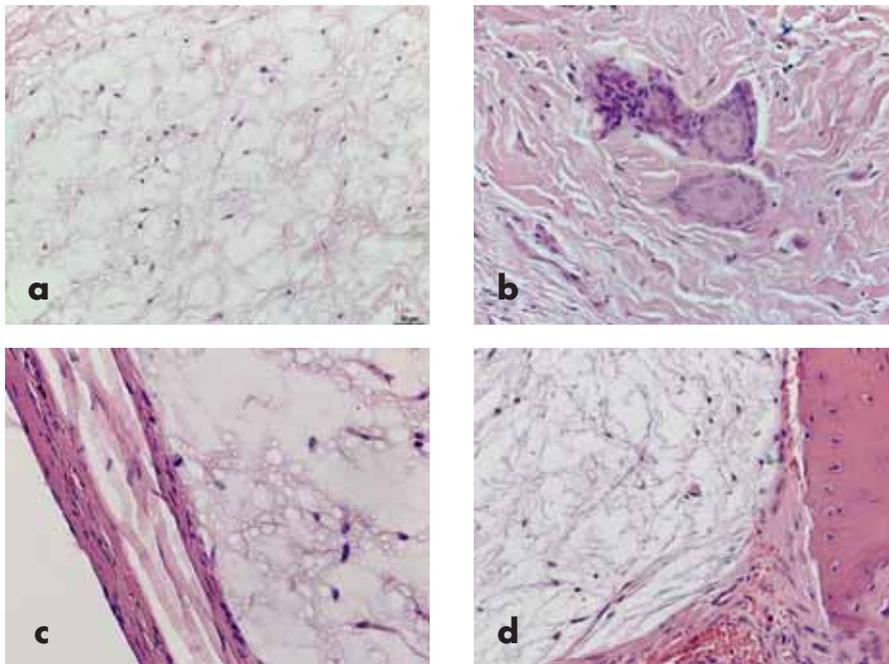


Abbildung 7: Histologie

In der Übersicht (Abbildung 7a: HE; Originalvergrößerung 200x) wird die typische Architektur mit spindelförmigen und teilweise sternförmigen Zellen ohne Atypiezeichen in einem myxomatösen Stroma deutlich. Vereinzelt sind Epithelinseln (Abbildung 7b: HE; Originalvergrößerung 400x) erkennbar. Deutlich ist die kapselartige Abgrenzung zum Weichgewebe (Abbildung 7c: HE; Originalvergrößerung 400x) und das infiltrative Wachstum in den Knochen des Oberkiefers (Abbildung d: HE; Originalvergrößerung 400x). Das histologische Präparat wurde von Dr. Hansen, Institut für Pathologie, Mainz, zur Verfügung gestellt.

zug zum retinierten Eckzahn, dessen Apex fast im Zentrum der Läsion liegt, passt im vorliegenden Fall allerdings sehr gut zu der Hypothese einer Entstehung aus der Zahnpapille [Sciubba et al., 2001].

Das klinische Verhalten des Tumors ist durch ein sehr langsames, zumeist symptomloses Wachstum geprägt, so dass kleinere Myxome nicht selten erst als Zufallsbefund anlässlich einer Röntgenuntersuchung erkannt werden. Die klinische Manifestation, zumeist als schmerzlose Auftreibung des Knochens, betrifft vor allem Patienten in der zweiten und dritten Lebensdekade. Geradezu typisch ist das sehr unterschiedliche Verhalten gegenüber Knochen und Weichgewebe. Während der Tumor gegenüber Weichgewebe gut abgegrenzt mit einem verdrängenden Wachstum imponiert und beispielsweise die Sinusschleimhaut selbst in der unmittelbaren Tumorumgebung keine reaktiven Phänomene zeigt, besteht eine deutliche Tendenz zur tiefen Infiltration und Destruktion des Knochens, die eine Resektion mit

Sicherheitsabständen erforderlich macht. Gerade wegen der geringen Wachstumsdynamik der symptomarmen Entwicklung ist eine Verwechslung von Myxomen mit einer akuten odontogenen Infektion sicher eine sehr seltene Ausnahme. Retrospektiv ließen sich im vorliegenden Fall die Umstände der diagnostischen Überlegungen nicht mehr rekonstruieren. Typischerweise entstehen solche Fehleinschätzungen aber durch die Überlagerung einer entzündlichen Erkrankung, beispielsweise einer akuten apikalen Parodontitis oder einer Perikoronitis. Die Rückbildung der entzündlichen Komponente unter entsprechender Therapie wird dann als vermeintliche Absicherung der



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

■ Das Myxom der Kieferregion wird auch heute noch überwiegend als odontogener Tumor verstanden. Allerdings stellen Erkenntnisse zur Zusammensetzung der extrazellulären Matrix diese Hypothese teilweise in Frage.

■ Trotz eines klinisch eher symptomlosen Verlaufs kann das Myxom aufgrund seiner Infiltrationstendenz zu erheblichen knöchernen Destruktionen führen.

■ Um eine Verwechslung zwischen akuten odontogenen Infektionen und neoplastischen Erkrankungen zu vermeiden, muss bei einem protrahierten Verlauf einer klinisch vermuteten Infektion (>14 Tage) eine Absicherung der Diagnose erfolgen.

Verdachtsdiagnose angesehen. Tatsächlich bleibt aber die unterliegende neoplastische Erkrankung unerkannt und wird erst im weiteren Progress verzögert wahrgenommen. Daher weist der Fall für die zahnärztliche Praxis darauf hin, welche Bedeutung allein eine klinische Verlaufskontrolle für die Korrektur einer falschen Verdachtsdiagnose „odontogene Infektion“ hat. Generell gilt die Regel, dass eine akute odontogene Infektion spätestens innerhalb von zwei Wochen nach Therapie abgeklungen sein muss. Wenn dies nicht der Fall sein sollte, ist die Diagnose zu hinterfragen und eine bioptische Klärung herbeizuführen.

Dr. Dr. Ulrich Sack  
Praxis für Mund-, Kiefer- und  
Gesichtschirurgie  
Zentrumstraße 6  
64807 Dieburg  
[info@mkg-praxis-dr-sack.de](mailto:info@mkg-praxis-dr-sack.de)

Prof. Dr. Dr. Martin Kunkel  
Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische  
Gesichtschirurgie  
Knappschaftskrankenhaus  
Bochum Langendreer, Universitätsklinik  
Ruhr Universität Bochum  
In der Schornau 23-25  
44892 Bochum  
[martin.kunkel@ruhr-uni-bochum.de](mailto:martin.kunkel@ruhr-uni-bochum.de)



Die Literaturliste können Sie unter <http://www.zm-online.de> abrufen oder in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.

*Der besondere Fall*

## Abformmaterial von Gingiva umwachsen

**Ein Patient, der kürzlich neu in die Praxis kam, berichtete über eine Stelle regio 47, die sich bei Druck unangenehm anfühlte.**

Dieses war ein zahnloser Bereich, die Gingiva erschien klinisch unauffällig. Im angegebenen Bereich war eine etwa ein Zentimeter große, verschiebliche Verhärtung tastbar. Die Palpation wurde als unangenehm empfunden. Frappierender Nebenbefund: Bei der Palpation schimmerte der druckdolente Bereich himmelblau durch. Das Röntgenbild in dem Bereich sah unauffällig aus.

Verdachtsdiagnose: versehentlich eingeschlossenes Abformmaterial, das reizlos eingeheilt war und schon länger dort lag. Die Inzision, die nach Absprache mit dem Patienten erfolgte, förderte ein Stück Silikonabformmaterial zu Tage, das leichte Haftung am Bindegewebe aufwies. Angesichts dieses Falles stellt sich mir die Frage, warum Abformmaterialien eigentlich nicht röntgenopak sind.

*Dr. Winfried Zeppenfeld  
ESE certified member  
Holm 55, 24937 Flensburg  
zeppenfeld@foni.net*



Der OPG-Ausschnitt des rechten Unterkiefers zeigt lediglich einen winzigen Amalgamrest regio 46.



Die Schleimhaut in regio 47 erscheint bei der Inspektion unauffällig.



Bei Druck auf die Schleimhaut schimmert ein Fremdkörper himmelblau durch.



Bei der Kamminzision zeigt sich eingeschlossenes Abformmaterial.



Entferntes Abformmaterial

Typ 2-Diabetes

## Neuartiges Antidiabetikum – gute Alternative zu Insulin

**Im Speichel einer amerikanischen Echse haben Wissenschaftler einen Wirkstoff entdeckt, der die Effekte des Darmhormons GLP-1 nachahmt. Die Substanz heißt Exenatide und wurde jetzt als Antidiabetikum in Europa zugelassen. Sie ist Studien zufolge ebenso effektiv wie Insulin, muss ähnlich wie dieses injiziert werden, bietet gegenüber Insulin aber deutliche Vorteile für den Patienten.**



Foto: PhotoDisc

*Exenatide anstelle von Insulin ist eine echte Alternative für den Diabetes-Patienten.*

Das neue Antidiabetikum Exenatide ist der erste Vertreter der Gruppe der Inkretin-Mimetika. Das sind Wirkstoffe, die ebenso wie das Darmhormon (Inkretinhormon) GLP-1 (Glucagon-like-Peptid) die Insulinsekretion steuern, und zwar in direkter Abhängigkeit von der Höhe der Blutzuckerspiegel. Exenatide ahmt damit ein physiologisches Prinzip nach: GLP-1 wird im Darm auf einen Glukosereserz hin gebildet und kurbelt in der

Bauchspeicheldrüse die Insulinproduktion an. Ebenso wirkt Exenatide: Der Wirkstoff stimuliert ebenfalls die Insulinproduktion im Pankreas und führt so zu einer nachhaltigen Blutzuckersenkung. Da dies wie beim GLP-1 nur bei erhöhten Glukosespiegeln geschieht, drohen unter einer alleinigen Behandlung mit Exenatide, anders als zum Beispiel unter einer Insulintherapie, keine Hypoglykämien.

### Physiologisches Wirkprinzip

Wie GLP-1, so hemmt auch Exenatide darüber hinaus die Glukoneogenese in der Leber, wirkt auf das Sättigungszentrum im Gehirn und verzögert die Magenentleerung. Das hat in aller Regel zufolge, dass die Patienten weniger essen und somit langfristig an Gewicht

abnehmen, ein günstiger Effekt, da speziell Typ 2-Diabetiker in der Mehrzahl der Fälle übergewichtig sind. „Exenatide ist damit eine gute Alternative zu einer Insulintherapie“, betonte Professor Dr. Oliver Schnell aus München bei der Vorstellung des neuen Antidiabetikums in Berlin.

Das belegen zwei Vergleichstudien, in denen der Wirkstoff eine dem Insulin ebenbürtige Wirksamkeit aufwies. Eine Ver-

gleichsstudie bei 253 Patienten, die nur Metformin plus Sulfonylharnstoff erhalten hatten, ergab, dass sie keine adäquate Blutzuckerkontrolle erreichten. Verabreichte man ihnen jedoch ergänzend Exenatide, so erfolgte eine ebenso gute Blutzuckersenkung wie bei der zusätzlichen Behandlung mit einem Mischinsulin. In beiden Studienarmen wurde außerdem eine deutliche Reduktion des HbA1c-Wertes gesehen, also des Wertes, der als Maß für die langfristige Blutzuckerkontrolle angesehen wird. Unter Insulin sank das HbA1c um 0,89 Prozent und unter Exenatide sogar noch ein wenig ausgeprägter um 1,04 Prozent.

Die gute Blutzucker senkende Wirksamkeit von Exenatide zeigte sich unter anderem auch darin, dass bei jedem dritten Patienten durch die Therapie ein HbA1c von 7 Prozent erreicht wurde und bei jedem fünften Patienten sogar ein HbA1c-Wert unter 6,5 Prozent, was einer deutlich verbesserten Blutzuckereinstellung entspricht. Auffällig war außerdem ein günstiger Gewichtsverlauf unter dem Inkretin-Mimetikum: Die Patienten nahmen 2,5 Kilogramm ab, unter dem Mischinsulin jedoch 2,9 Kilogramm zu. Eine zweite Vergleichsstudie bei 114 Typ 2-Diabetikern bestätigte die vergleichbare klinische Wirksamkeit gegenüber Insulin mit sogar deutlich stärkerer Besserung der postprandialen Blutzuckeranstiege unter Exenatide.

### Vorteile gegenüber Insulin

Bei folglich gleich guter Wirksamkeit weist Exenatide laut Professor Schnell einige Vorteile gegenüber Insulin auf. Zwar muss der Wirkstoff auch subkutan injiziert werden, dies aber geschieht zweimal täglich in einer Standarddosierung. „Wiederholte Blutzuckermessungen wie sie bei der Insulintherapie erforderlich sind, sind bei der neuen Behandlungsoption nicht notwendig“, berichtet der Mediziner. Das ist nach seinen Worten komfortabler für die Patienten und spart zugleich Kosten.

Wichtiger aber noch dürfte das deutlich geringere Risiko einer Hypoglykämie unter der Behandlung sein und die Tatsache, dass Exenatide die Gewichtsabnahme fördert.

Die meist übergewichtigen Patienten nahmen in den vorliegenden Studien im Schnitt immerhin 4,5 Kilogramm in zwei Jahren ab.

## Die Krankheitsprogression aufhalten

Für viele Patienten ist Exenatide nach Schnell somit gegenüber Insulin die bessere Wahl, wenn mit oralen Antidiabetika alleine keine befriedigende Blutzuckereinstellung mehr gelingen will. Seine Bedeutung könnte künftig noch zunehmen. Denn es gibt tierexperimentelle Befunde, wonach Exenatide die Betazellfunktion bessert und die Betazellmasse wieder ansteigen lässt. Das aber deutet an, dass die Substanz möglicherweise die Progression der Stoffwechselstörung aufhalten kann, ein Effekt, der bislang so beim Menschen noch nicht belegt werden konnte.

Foto: Wikipedia



Die Gila-Krustenechse erzeugt ein Toxin, das für Menschen nicht lebensgefährlich, aber extrem schmerzhaft ist. Ein in diesem Toxin enthaltenes Glykoprotein, das Polypeptid Exendin-4 beziehungsweise die synthetische Variante Exenatide, wird neuerdings zur Behandlung von Diabetes Mellitus Typ 2 eingesetzt.

In den USA ist der neue Wirkstoff seit mehr als einem Jahr verfügbar, nun wurde er auch in Deutschland zugelassen. Er wird bei der Behandlung von Patienten eingesetzt, bei denen durch Metformin und/oder Sulfonylharnstoff eine adäquate Blutzuckerkontrolle nicht erwirkt werden kann. Das Arzneimittel wurde in 35 kontrollierten Stu-

dien bei mehr als 4 000 Patienten mit Typ 2-Diabetes geprüft. In den Studien wurde dokumentiert, dass die Substanz die Blutzuckerkontrolle nachhaltig bessert und ein gutes Sicherheitsprofil besitzt.

Christine Vetter  
Merkenicherstraße 224  
50735 Köln

Metastasiertes Nierenzellkarzinom

## Erweiterte Behandlungsmöglichkeiten bei Nierenkrebs

**Besser geworden sind in jüngster Zeit die Behandlungsmöglichkeiten beim Nierenkrebs: Denn es wurden in den vergangenen Monaten gleich mehrere Wirkstoffe für die Therapie des metastasierten Nierenzellkarzinoms neu zugelassen. Noch steht der Beleg dafür aus, dass sie die allgemeine Überlebenszeit verlängern. Klar dokumentiert aber ist, dass sie die Zeit des progressionsfreien Überlebens deutlich steigern.**

### zm-Info

**Der Nierenkrebs** ist nach dem Prostata- und dem Blasenkarzinom das dritthäufigste urologische Malignom. Jährlich erkranken in Deutschland mehr als 13 000 Menschen, wobei Männer doppelt so häufig betroffen sind wie Frauen. Weltweit nehmen die Neuerkrankungen um etwa zwei Prozent pro Jahr zu, der Nierenkrebs trifft dabei vor allem Menschen zwischen dem 50. und 70. Lebensjahr.

Wie viele andere Tumore, so wird auch das Nierenzellkarzinom oft erst in fortgeschrittenem Zustand entdeckt. Jeder vierte Patient hat bei Diagnosestellung bereits Metastasen und rund 30 Prozent der Patienten erleiden trotz zunächst anscheinend lokal begrenztem Tumor später doch ein Rezidiv. „Ein kurativer Ansatz ist dann nicht mehr möglich“, erklärte Professor Dr. Jan Roigas, Berlin, bei einer Pressekonferenz in Frankfurt.

Die Prognose ist zudem limitiert: Die durchschnittliche Überlebenszeit der Patienten mit metastasiertem Nierenkrebs beträgt etwa zehn Monate und die relative Fünf-Jahres-Überlebensrate liegt unter zehn Prozent.

### Kaum Reaktionen auf die Chemotherapie

An diesen Zahlen hat sich in den vergangenen Jahren wenig geändert, was auch daran liegt, dass das Nierenzellkarzinom in aller Regel nicht auf die übliche Chemotherapie reagiert. Bei der Behandlung steht deshalb

die chirurgische Entfernung des Tumors im Vordergrund. Es folgte meist eine Immuntherapie mit Interferon-alpha oder Interleukin-2, um den Tumor in seinem weiteren Wachstum zurückzudrängen.

um dem weiteren Wachstum des Malignoms entgegen zu wirken. Zugelassen wurden verschiedene Wirkstoffe wie etwa Tyrosinkinasehemmer sowie ein sogenannter mTOR-Inhibitor, Substanzen, die Wachstumssignalen des Tumors entgegen wirken. Sie blockieren einzelne Schritte der Signalkaskade, über die solche Wachstumssignale in den Kern der Tumorzelle geleitet werden und diese zur Proliferation anregen.

Ein anderes Prinzip verfolgt der Wirkstoff Bevacizumab, der als jüngstes Mitglied in



Foto: IS

*Zielgerecht – das ist das Prinzip einer neuen Therapie gegen Nierenkrebs.*

### Strategie der Targeted Therapy

Seit einigen Jahren aber ist Bewegung in die Behandlung des metastasierten Nierenzellkarzinoms gekommen. So wurden gleich mehrere Wirkstoffe zugelassen, die das Prinzip der „Targeted Therapy“ verkörpern, also der zielgerichteten Behandlung, bei der geschickt Charakteristika des Tumors oder seiner Umgebung genutzt werden,

der Reihe der neuen Therapieoptionen beim metastasierten Nierenzellkarzinom zugelassen wurde. Es handelt sich um einen Angiogenesehemmer, also um einen Wirkstoff, der die Aussprossung von Blutgefäßen unterbindet. Die Bildung neuer Blutgefäße aber ist für das Tumorstadium von entscheidender Bedeutung. Sie sichert dem Karzinom die Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen, wenn dieses zu einer Größe herangewachsen ist, bei der die

Versorgung per Diffusion alleine nicht mehr möglich ist.

Die Tumore bilden daher Wachstumsfaktoren wie den VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor), der seinerseits die Gefäßbildung anregt. Bevacizumab ist ein Antikörper, der sich spezifisch gegen den angiogen wirkenden Wachstumsfaktor VEGF richtet, diesen abfängt und damit die Tumor-Angiogenese unterbindet. Das Prinzip hat sich, so Roigas, bereits beim Darmkrebs, Brustkrebs und Lungenkrebs als erfolgreich erwiesen und bei diesen Tumoren ebenfalls das therapeutische Arsenal erweitert.

## Progressionsfreies Überleben

Dass der Antikörper auch beim Nierenzellkarzinom wirksam ist, belegten nach Professor Dr. Gerald Mickisch, Bremen, die Daten der AVOREN-Studie, einer Phase-III-Studie bei 649 Patienten mit metastasiertem Nierenzellkarzinom, die doppelblind und placebokontrolliert den Wirkstoff zusätzlich zur Standardtherapie mit Interferon-alpha erhielten.

Die Patientengruppe, die mit dem Angiogenesehemmer behandelt worden war, erzielte dabei mit 31,4 Prozent eine deutliche höhere Ansprechrate als unter der alleini-



Foto: Roche Pharma

Der Wirkstoff Bevacizumab fängt den von den Tumoren gebildeten angiogenen Wachstumsfaktor VEGF ab. Er unterbindet damit die Tumorangiogenese, also die Aussprossung neuer Blutgefäße, über die der Tumor sich mit Nährstoffen versorgt.

gen Interferon-Behandlung (12,8 Prozent). Außerdem war laut Mickisch das mediane progressionsfreie Überleben fast doppelt so lang, es stieg von 5,4 auf 10,2 Monate an. „Die zusätzliche Angiogenesehemmung war damit der Standardtherapie signifikant überlegen“, betonte der Urologe. Unerwartete Nebenwirkungen traten nach seiner Darstellung in der Studie nicht auf, die zusätzliche Behandlungsoption wurde allgemein gut vertragen.

Ob sich wie bei anderen Tumoren auch eine Verlängerung des Gesamtüberlebens beim Nierenzellkarzinom durch Bevacizu-

mab erreichen lässt, ist noch nicht klar, da die Daten hierzu noch nicht vorliegen. Unwahrscheinlich ist ein solcher Effekt nicht, wie Professor Dr. Jürgen Wolf aus Köln anhand der Daten beim metastasierten kolorektalen Karzinom und beim metastasierten Bronchialkarzinom darlegte. Bei diesen beiden Tumoren bewirkt Studien zufolge die Angiogenesehemmung mit Bevacizumab auch ein längeres medianes Überleben der Patienten.

Christine Vetter  
Merkenicher Straße 224  
50735 Köln

*20 Jahre Arbeitskreis Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde*

## Teil eines umfassenden Behandlungskonzeptes

Norbert Enkling

**Am Karnevalswochenende 2008 tagte der AK Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde (AKPP) der DGZMK zusammen mit der Westfälischen Gesellschaft im Schloss der Universität Münster. Aus Deutschland, Österreich und der Schweiz waren über 250 Kongressteilnehmer angereist. Der AKPP zeigte sich für das hochkarätige Programm der Jubiläumstagung zum 20. Bestehen verantwortlich.**



Foto: AKPP

*Außenansicht des Schlosses der Universität Münster, in dem die Jubiläumsveranstaltung stattfand*

Primarius Dr. Gerhard Kreyer aus Langenlois präsentierte das in den Jahren 1973 bis 2006 in Wien entwickelte Konzept zur Lösung der Zahnbehandlungsangst. Grundlage dazu waren die 60 000 psychisch kranken und psychisch behinderten Patienten des Otto-Wagner-Spitals in Wien. Die ursprüngliche Vollnarkosequote von 16 Prozent bei der Zahnbehandlung dieser Patienten konnte durch die systematische Umsetzung des Anxiolysekonzeptes auf aktuell 0,7 Prozent gesenkt werden. Das Wiener Konzept der „Integrativen Anxiolyse“ stellt eine Synthese von verschiedenen Methoden dar und ist hierarchisch wie folgt aufgebaut: Psychokonkordante Terminierung – Ärztliche Gesprächsführung – Systematische Desensibilisierung – Positive Reiztherapie –

Suggestive Techniken – Hypnose – Pharmakotherapie – Vollnarkose. Bei starker Angst sind die kognitiven Fähigkeiten der entsprechenden Person stark eingeschränkt. Es müssen zwei Angstarten voneinander getrennt werden: „trait anxiety“ und „state anxiety“. Die Trait-Angst ist die personenspezifische Grundangst, welche als Persönlichkeitsmerkmal praktisch unveränderlich ist. Dagegen ist die State-Angst ein Zustand aktueller Angst, hier setzten die gängigen Anxiolyseverfahren an.

### Anti-Angst-Training

Dr. Peter Macher, Achern, unterstrich in seinem Vortrag die Aussagen des Vorredners und stellte sein Konzept des Anti-Angst-

Trainings (AAT) vor, welches ebenfalls eine Kombination von Therapien darstellt, die über die reine Verhaltenstherapie hinausgeht. Oralphobiker haben häufig neben der pathologischen Angst vor der Zahnbehandlung auch weitere traumatische Erlebnisse. Diese müssen bei einer kausalen Angsttherapie berücksichtigt werden. Allgemein betonte Dr. Macher die psychologische Bedeutung des Redens des Zahnarztes, neben positiven könnten damit natürlich auch negative Wirkungen erzielt werden.

Dr. Gabriele Marwinski, Bochum, präsentierte ihr Konzept einer angstfreien Praxis: Die ersten zehn Sekunden beim Eintreten in die Praxisräumlichkeiten sind entscheidend, ob der Patient sich wohl fühlt oder nicht. Räume können somit positiv aber auch negativ leben. Die Farb- und Duftgestaltung wurde in einem wissenschaftlichen Projekt mit Prof. Axel Venn und Ilka Brüdeler erarbeitet: Über allem stand die Frage an die Patienten: „Was können Sie sich vorstellen, um Ihre Angst zu verlieren?“ Als Farben wurden warme, pastellartig aufgetragene Farbtöne gewählt.

### Angst und Lebensqualität

Dr. Dr. Norbert Enkling, Bern, präsentierte Ergebnisse einer Studie zum Zusammenhang der Zahnbehandlungsangst und der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität. Die Lebensqualität rückt aktuell immer weiter in den Fokus der modernen Medizin. Die Therapien der Medizin werden daraufhin überprüft, inwieweit sie neben der Therapie der Erkrankung auch die Lebensqualität positiv verändern. Das Ziel der positiven Beeinflussung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität hat ebenfalls die moderne Zahnmedizin. Über validierte Fragebögen werden entsprechende Daten erhoben, welche aussagekräftiger



Foto: AKPP

Der bestätigte Vorstand des AKPP PD Dr. Anne Wolowski, Münster, und Dr. Dr. Norbert Enkling (li.), Bern, zusammen mit dem Präsidenten der DGZMK Prof. Dr. Hoffmann (2.v.li.) und dem Präsidenten der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe Dr. Diekhoff (re.)

sind, als die reine Frage: „Sind Sie mir Ihrem Zahnersatz zufrieden?“. Es konnte gezeigt werden, dass die Zahnbehandlungsangst die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität massiv beeinflusst und dass dieser Einfluss mit sinkender Angst ebenfalls sinkt. In der Studie hatte der Zahnersatzversorgungsgrad keinen Einfluss auf die Ergebnisse zur mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität. Angstspezifische Patientenwünsche aus einer Stichprobe von 492 Probanden einer Standardpraxis stellte Zahnarzt Schwichtenhövel, Meschede, vor. Jüngere Patienten wünschen bei der Zahnbehandlung eher Ablenkung, ältere lehnten diese eher ab. Eine strenge Behandlungsführung wird von allen Patienten abgelehnt und eine empathische auf Information und Schmerzfreiheit aufgebaute Behandlung gewünscht. Der Wunsch nach Information nimmt mit zunehmenden Patientenalter zu. Die Psychologin Mag. rer. nat. Ursula



**Prof. Dr. Thomas Hoffmann**, der Präsident der DGZMK, sprach zum 20. Jubiläum seine Glückwünsche aus und bezeichnete den AKPP als noch junge und sehr aktive Perle der DGZMK, auf die die Muttergesellschaft zu Recht sehr stolz sei. ■

Sigmund, Stuttgart, sprach über die Behandlung von Kindern. Ein kongruentes Verhalten des zahnärztlichen Teams ist Grundlage für ein belastbares Vertrauensverhältnis. Unstimmigkeiten im Verhalten würden von den Kindern sofort erkannt. Besonders wichtig ist das Ende der Behandlung. Hier sollte das Kind immer gelobt werden, so dass es mit einem guten Gefühl den Behandlungsraum verlässt.

Über chronische Schmerzpatienten, also dauernde Schmerzen über einen Zeitraum von mehr als drei Monaten, sprach PD Dr. Dr. Monika Daubländer, Mainz. Die Maximalform des chronischen Schmerzes ist beim Krankheitsbild der Fibromyalgie erreicht, hier sind in allen Körperarealen ständig starke Schmerzen zu verspüren. Die Patienten mit Craniomandibulären Dysfunktionen (CMD) und die mit Fibromyalgien zeigen starke Überschneidungen. 75 Prozent der Fibromyalgiepatienten zeigen Zeichen einer CMD und umgekehrt 25 Prozent. Bei den Fibromyalgiepatienten ist häufig eine reduzierte Ruheschwebe, dumpfe Druckschmerzen in der Muskulatur und eine höhere Zahl ersetzter Zahnflächen festzustellen. Die erhöhte Zahl ersetzter Zahnflächen kann darauf hindeuten, dass in der Vergangenheit versucht wurde, die Schmerzen über eine Zahnbehandlung in den Griff zu bekommen.

Dr. Hajo Hantel, Berlin, untersuchte den Zusammenhang von Stress und Stressverarbeitung auf die Entstehung und Unterhaltung einer CMD. Besonderer Stellenwert kommt dabei dem Coping zu, der Stressbewältigungskompetenz. Frauen zeigten in der Studie Schwächen in Copingstrategien, was in direktem Zusammenhang zu erhöhten CMD Werten stand. Alter, Vorkommen von anterioren Schliiffacetten und der Helkimo Okklusionsindex zeigten keine Korrelation zur Ausprägung der CMD.

Mit der Attraktivitätsforschung beschäftigte sich die Psychologin Lea Höfel, Leipzig. Sie wurde für Ihren Vortrag mit dem Thema „Wahrnehmung kosmetischer Veränderungen der Zähne und ihr Einfluss auf die Attraktivität des Gesichtes“ mit dem Vortragspreis als bester wissenschaftlicher Vortrag eines Nichthabilitierten mit dem durch Prof. Peter Jöhren, Bochum, gestifteten Preis des AKPP im Jahr 2008 ausgezeichnet. Gemäß den Ergebnissen dieser Studie werden geringe Veränderungen an den Zähnen zwar bemerkt, haben jedoch keinen relevanten Einfluss auf die Gesamtattraktivität eines Menschen. Diese Information kann bei der ästhetischen Beratung von Patienten hilfreich sein: Fremd- und Eigenwahrnehmung sind oft divergent.

## Soma und Psyche

Unter dem Titel: jedes „Psycho“ braucht auch ein „Soma“ referierte Priv.-Doz. Dr. Ruscheweyh, Münster. Die Neurologin sprach über neueste Erkenntnisse, dass plastische Veränderungen des Nervensystems chronische Schmerzzustände aufrechterhalten können, auch wenn eine eingetretene Schädigung bereits ausgeheilt erscheint. Nach einer Verletzung kann der periphere Nerv seine nocizeptiven Eigenschaften ändern. Es tritt dann eine Hyperalgesie mit Übererregbarkeit und Spontanaktivität ein. Nach einem Schmerzreiz wird der wiederholte Schmerz am selben Nerven bis zu 100 Prozent verstärkt empfunden. Dies liegt an der synaptischen Langzeitpotenzierung (LTP). Dabei verdoppelte sich bei gleicher Reizstärke die synaptische Übertragungsstärke an der ersten Umschaltung. Ein ähn-

licher Mechanismus läuft auch beim Lernen ab, so dass man daher auch von einem im Rückenmark, an der ersten synaptischen Umschaltung gelegenen, Schmerzgedächtnis sprechen kann. Bei extremen Schmerzen wird ebenso die körpereigene Spinalanästhesie aktiviert: im Rückenmark werden gesteuert über absteigende Mechanismen aus dem Hirnstamm hemmende Substanzen, wie Noradrenalin und Serotonin, ausgeschüttet. Diese absteigende Hemmung kann durch mehrere Zentren im Gehirn, unter anderem dem Thalamus, aktiviert werden. Die physiologische Funktion der absteigenden Hemmung liegt in der Aufrechterhaltung der Flucht- und Kampfmöglichkeit des Organismus in großer Gefahr trotz extremer Verletzungen. Möglichkeiten, die absteigende Hemmung auch zur Schmerztherapie einzusetzen, sind der „Schmerz bekämpft Schmerz“ Mechanismus und das Placebo. Die wissenschaftlich eindeutig belegte Wirksamkeit des Placebo auf die absteigende Hemmung weist eine Schnittstelle zwischen Psyche und Soma auf.

## Werkstoffunverträglichkeit

Wert und Unwert der Verdachtsdiagnose „Dentale Werkstoffunverträglichkeit“ besprach Priv.-Doz. Dr. Brehler. Die Werkstoffunverträglichkeit zeigt sich über die Typ-IV-Reaktion einer Kontaktallergie. Allergien sind immer erworben, nie angeboren. Eine prognostische Testung ist daher nicht möglich. Das menschliche Immunsystem weist zu Beginn nur naive T-Zellen auf. Nach dem Kontakt mit einem Allergen differenzieren sich die T-Zellen zu regulatorischen und effektiven T-Zellen. Regulatorische T-Zellen bedeuten eine Toleranz, effektive T-Zellen eine Sensibilisierung. Die Haut wie die Schleimhaut haben beide die gleichen immunologischen Eigenschaften, wobei die Schleimhaut weniger anfällig ist, da sie weniger Langerhanssche Zellen aufweist, stärker durchblutet ist und durch den Speichelfluss die Kontaktzeit des Werkstoffs zur Schleimhaut reduziert ist. Eine eingetretene Toleranz, die auch über eine orale Exposi-

tion entwickelt worden sein kann, ist praktisch lebenslang vorhanden. Es wurde nachgewiesen, dass Kinder mit KFO-Geräten, welche Nickeldrähte enthielten, zu weniger Nickelallergien im Alter neigten. Zur Testung einer Allergie gilt weiterhin der Epikutantest, der nach 48 Stunden abgelesen wird, als Mittel der Wahl. Das bei dieser



Einfühlsame Aufklärung nimmt dem Patienten die Angst.

Testung entstehende Ekzem ist Hinweis auf eine Sensibilisierung. Diese Sensibilisierung bedeutet jedoch nicht, dass eine klinisch manifeste Allergie vorliegen muss. Eine allergische Reaktion ist immer eine Entzündungsreaktion, die im Kontaktbereich zu lokalen Veränderungen führt. Der Befund einer Sensibilisierung muss also immer mit dem lokalen Befund in der Mundhöhle oder im Gesicht abgeglichen werden.

Der Lymphozytentransformationstest (LTT) über die MELISA-Methodik ist eine ebenfalls eingesetzte Allergietestung. Dabei werden in einer Blutprobe allergenspezifische T-Zellen nachgewiesen. Es kann jedoch keine Aussage dazu getätigt werden, ob es regulatorische oder effektive T-Zellen sind. Zudem wird die Bewertung der Ergebnisse nicht einheitlich durchgeführt: Bei einem Cut-Off von 7,9 wäre eine Spezifität von 97 Prozent vorhanden. Von den Laboren wird hingegen in der Regel ein Cut-Off von zwei bis drei gewählt, welcher jedoch durch eine Spezifität von 25 Prozent zu sehr vielen

falsch positiven Ergebnissen führt. Die LTT Ergebnisse bei diffuser Beschwerdesymptomatik sollten daher nicht zu einer kritiklosen Diagnose führen.

„Vergiftet ohne Gift – Wie biokompatibel sind Zahnersatzmaterialien?“, fragte Priv.-Doz. Dr. Strietzel in seinem Vortrag: Kunststoffen wird eine östrogenähnliche Funktion nachgesagt; Aluminiumionen des Aluminiumoxyds sollen Alzheimer begünstigen; Zirkonoxid stellt eine radioaktive Belastung dar; vielen Metallen, wie dem Palladium und dem Amalgam, werden zahlreiche negative Nebenwirkungen nachgesagt. Die meisten dieser Vorwürfe sind pharmakologisch nicht haltbar, aber bedingt durch Anwendungsfehler kann die Biokompatibilität sämtlicher Materialien stark reduziert werden. Der gezielte Einsatz der in Mitteleuropa auf dem Markt erhältlichen Dentalprodukte ist aus Sicht der Biokompatibilität unbedenklich. Diese Aussage ist jedoch für den asiatischen und amerikanischen Raum nicht gültig: Dort werden in der Regel Legierungen eingesetzt, welche wesentliche höhere Korrosionswerte aufweisen. Dies ist aus materialkundlicher Sicht ein Argument gegen Zahnersatzimport aus dem fernen Ausland.

## Okklusion und Schmerz

Dr. Stefanie Janko, Frankfurt, referierte über den Einfluss der Okklusion auf die Beschwerden im Kopfbereich. In einem historischen Rückblick zeigte sie die Veränderungen auf, die die Bewertung Okklusion und CMD in den letzten Jahrzehnten durchlaufen hatte. Die frühere Behauptung, dass die gesamte CMD-Problematik getriggert durch Stress auf eine fehlerhafte Okklusion zurückgeführt werden könnte, ist heute sicherlich falsch. Die Patientengruppe die unter CMD zusammengefasst wird, ist jedoch so heterogen, dass die Frage nach der Bedeutung der Okklusion patientenspezifisch beurteilt werden muss. In der Regel sind jedoch zur Therapie der CMD stark invasive, okklusale Therapien kontraindiziert. Eine minimalinvasive Aufbisssschientherapie zum Ausschluss okklusaler Faktoren ist bei CMD jedoch nie falsch.

Prof. Dr. Stephan Döhring verwies in seinem Vortrag auf die Verdienste von Prof. Müller-Fahlbusch und Prof. Marxkors, die den Fokus der Zahnmedizin auf psychosomatische Zusammenhänge gerichtet hätten. Die Diskrepanz zwischen lokalem Befund und von Patienten geschilderten Beschwerden sollte weiterhin für die Zahnärzte ein Warnsignal sein. Die ICD-10-Klassifizierung unter F 45 schildert „somatoforme Störungen“ als Beschwerden, für die keine körperlichen Ursachen zu eruieren sind. Wichtig bei der Behandlung von Patienten mit somatoformen Störungen ist der Aufbau einer vertrauensvollen Beziehung, die „Droge Arzt“. Eine vertrauensvolle Arzt-Patientenbeziehung ist unbedingte Voraussetzung, wenn eine Überweisung zu einer Psychotherapie erfolgreich sein soll. Das Thema psychotherapeutische Behandlung ist in unserer Gesellschaft weiterhin ein Tabu.

## Ehrungen

Im Rahmen des Gesellschaftsabends im Schloss der Universität Münster wurden die beiden Gründungsväter des AKPP Prof. Dr. Sergl, Mainz, und der bereits verstorbene Prof. Dr. Müller-Fahlbusch, Münster, zu Ehrenmitgliedern des AKPP ernannt.

## Termin 2009

Die 21. Jahrestagung des AKPP wird am 25./26. September 2009 in den Horst Schmidt Kliniken in Wiesbaden zusammen mit der Interdisziplinären Gesellschaft für psychosomatische Schmerztherapie (IGPS) abgehalten.

Weitere Informationen zum AKPP sind über die Homepage des AKPP [akpp.uni-muenster.de](http://akpp.uni-muenster.de) zu finden. Der AKPP bietet zusammen mit der APW ein Curriculum Psychosomatische Grundkompetenz an, dass 2008 terminlich verschoben werden musste: Der neue Termin ist der 11. bis 18. Oktober 2008 und 23. bis 25. Januar 2009.

*Dr. Dr. Norbert Enkling  
Klinik für zahnärztliche Prothetik  
Universität Bern  
Freiburger Str. 7, CH-3010 Bern  
[norbert.enkling@zmk.unibe.ch](mailto:norbert.enkling@zmk.unibe.ch)*

41. Jahrestagung der Neuen Gruppe

## Die dritte Dimension lässt besser planen

**Die 41. Jahrestagung der Neuen Gruppe im Congress Centrum Hannover stand unter dem Motto „Paradigmenwechsel in der Prothetik – die prothetische Behandlung mit Implantaten“.**

Die Eröffnung des ersten Hauptkongress-tages erfolgte durch den Präsidenten der Neuen Gruppe Dr. Eckbert Schulz vor rund 300 Teilnehmern. Zu Beginn referierte Prof. Dr. Jörg Strub aus Freiburg über die prothetisch basierte dreidimensionale Diagnostik und deren intraoperative Umsetzung in der Implantologie. Der überwiegende An-

Offline-Systeme (NobelGuide, Simplant, med-3D) verglichen und ihre jeweiligen systemspezifischen Vor- und Nachteile genannt. Insgesamt ließe sich die Vorhersagbarkeit eines gewünschten prothetischen Resultates durch dreidimensionale Diagnostik und intraoperative Umsetzung steigern.

### Vorhersagbare Ästhetik

Auf die Steigerung der Vorhersagbarkeit zum Erreichen von ästhetischen Resultaten ging insbesondere auch Dr. Ueli Grunder aus Zürich ein. In einem praktisch orientierten Vortrag zeigte er ein großes Spektrum an Behandlungsmethoden und deren Möglichkeiten, Limitationen, und Risiken. Beispielsweise das Problem der Versorgung von zwei fehlenden Frontzähnen und der oftmals schwierig zu realisierenden Ausbildung einer Papille zwischen den Implantaten bei nicht optimalen knöchernen Voraussetzungen. In einigen Fällen sei dann die Lösung mit nur einer im-

plantatgetragenen Krone mit anhängendem Pontic ästhetisch zufriedenstellender. Als Augmentationsverfahren für umfangreiche Defekte wurde die Verwendung von autologem Knochen und Knochenersatzmaterialien in Verbindung mit titanverstärkten, nicht resorbierbaren Membranen gezeigt, die aufgrund ihrer Volumenstabilität umfangreiche vertikale und transversale Kieferkammaugmentationen ermöglichen. Die Quote an Dehiszenzen gab der Referent mit 8,8 Prozent an. Dr. Grunder betonte im Speziellen auch die Wichtigkeit der korrekten dreidimensionalen Implantatpositionierung zum Erreichen eines ästhetischen Ergebnisses.

Das Thema der ästhetischen Rehabilitation griff auch Dr. Mauro Fradeani aus Pesaro auf und zeigte seine Herangehensweise bei

umfangreichen prothetischen Planungen, um ästhetische Endresultate zu erreichen. Vor jeder Behandlung stehe die ästhetische Analyse, bestehend aus dentogingivaler Analyse (Inzisallinien, Zahnproportionen, interinzisale Dreiecke, Höhe der Lachlinie und mehr), Gesichtsanalyse und funktioneller Analyse. Besondere Herausforderungen stellen hierbei die Versorgung von parodontal geschädigten Patienten oder von anterioren Implantaten dar. Hierbei müssen okklusale Probleme, phonetische Probleme und ästhetische Probleme, wie Zahnelongationen, breite Zahnzwischenräume, weichgewebliche Probleme im Bereich des Zahn-zu-Implantat- und Implantat-zu-Implantat-Kontaktes gelöst werden. Er zeigte Möglichkeiten auf, diesen Problemen durch saubere Planung und Durchführung von chirurgischen und prothetischen Maßnahmen und mithilfe eines adäquaten Weichgewebsmanagements beizukommen. Insbesondere der Auswahl eines geeigneten keramischen Materials und eines kompetenten Zahntechnikers komme eine hohe Bedeutung zu. Dr. Fradeani zeigte die Vor- und Nachteile von glaskeramischen, Aluminium- und Zirkonoxidkeramischen Materialien auf und demonstrierte mithilfe von Studiendaten und Überlebensraten materialspezifische Limitationen im Front- und Seitenzahnbereich.

### Individuelle Risikobewertung

Am zweiten Hauptkongressstag begann Prof. Dr. Urs Belser aus Genf mit einer aktuellen Übersicht der Behandlungsplanungsprinzipien und der daraus hervorgehenden Entscheidungsfindungskriterien im Zusammenhang mit Implantattherapie im anterioren Oberkiefer. Es wurden Behandlungsprotokolle zur Herstellung von Funktion und Ästhetik im teilbezahnten Kiefer gezeigt und insbesondere auf das Konzept der Frühimplantation/Frühbelastung eingegangen. Hierbei nimmt die individuelle präope-



Foto: Wikipedia

Das Neue Rathaus in Hannover

teil implantatprothetischer Planungen in Deutschland erfolgt noch anhand zweidimensionaler Röntgenaufnahmen. So zeigte eine Umfrage im Auditorium, dass rund 20 Prozent der anwesenden Behandler in speziellen Fällen auf dreidimensionale Planungen zurückgreift. Die auf Basis dreidimensionaler Daten durchgeführte präoperative digitale Planung und ihre räumlich exakte Umsetzung in den OP-Situs kann in speziellen anatomischen Situationen ein sicheres, besser vorhersagbares, auf prothetischen Vorgaben basierendes Behandlungsergebnis ermöglichen. Prof. Strub zeigte eine Übersicht über erhältliche Systeme und deren Einsatzmöglichkeit auf. Hier bei wurden kamerabasierte Online-Navigationssysteme (Robodent) und verschiedene neue, mit Führungsschienen arbeitende

relative Risikobewertung verschiedener Faktoren eine zentrale Rolle bei der Entscheidungsfindung ein. Anhand von Langzeitstudienanteriorer Implantatrestaurationen, die gezielt auch objektivierbare ästhetische Parameter, wie das Vorhandensein von Papillen, Jugae alveolares und die Höhe des vestibulären Gingivaniveaus, beinhalten, zeigte er, welche Verfahren evidenzbasiert zur Erzielung einer zufriedenstellenden Ästhetik herangezogen werden können.

In diesem Zusammenhang ging Belser ebenfalls auf verschiedene mehr oder weniger vorteilhafte Implantatdesigns ein, und es wurden interessante Ergebnisse hinsichtlich des marginalen Knochenabbaus der neuen Bone-Level-Implantate von Straumann vorgestellt.

Unter dem Titel „Keramik in der Implantologie: State of the Art“ berichtete Irena Sailer, Zürich, über den derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand bezüglich der Verwendung von keramischen Abutments, vollkeramischen Kronen und Keramikimplantaten. Neben den ästhetischen Vorteilen wurden Studienergebnisse gezeigt, die die Verwendung von keramischen Abutments aus Aluminiumoxid (Überlebensraten von bis zu 98 Prozent bei Implantatbrücken) und Zirkonoxidkeramik (100 Prozent nach vier Jahren) rechtfertigen. Ein weiterer technischer Aspekt ist die Möglichkeit der individualisierten Gestaltung mittels CAD-CAM-Technologie, wobei die Morphologie der periimplantären Weichgewebe berücksichtigt wird. Als Risiko bei der Verwendung von Keramikabutments wurde das Unterschreiten einer Mindestwandstärke genannt.

## **Zwischen Machbarkeit und Patientenwunsch**

Dr. Luca Cordaro aus Rom führte in seinem Vortrag die verschiedenen Behandlungsoptionen in Fällen von stark dezimiertem Zahnbestand vor, die sich oftmals in einem Spannungsfeld zwischen Patientenwunsch, realisierbarer Funktion, Ästhetik und Phonetik befinden. Er zeigte Kriterien auf, die für die Entscheidung zwischen fest-

sitzendem und herausnehmbarem Zahnersatz herangezogen werden müssen und demonstrierte eine Herangehensweise, die abhängig vom Ausgangsbefund und anatomischen Verhältnissen eine verzögerte Implantation mit verzögerter Belastung, verzögerte Implantation und Sofortbelastung oder Sofortimplantation und Sofortbelastungen favorisiert.

Zum Abschluss widmete sich Dr. Georgia Trimpou aus Frankfurt der „dem Vorbild der Natur nachgeahmten Implantatprothetik“. Sie zeigte Faktoren auf, die den marginalen Knochenabbau am Implantat beeinflussen, wie die Größe und Lage des Microgaps sowie sein Verhalten unter mechanischer Belastung am Implantat-Abutment-Interface. Es wurden implantatprothetische Konzepte vorgestellt, um diesen zu minimieren, wobei sie insbesondere auf das Platform-switching und präzise Konusverbindungen zu sprechen kam. Auch wurde auf die große Bedeutung der Zahntechnik hingewiesen, die zum Beispiel durch die Gestaltung von ovate Pontics das Austrittsprofil der implantatgetragenen Krone und die Ausformung von Papillen positiv beeinflusst.

Neben dem Hauptprogramm sind insbesondere die begleitenden Workshops von Zahntechnikermeister Hans-Peter Spielmann, Zürich, und PD Dr. Peter Weigel, Frankfurt, die viele praktische Tipps und Tricks zu bieten hatten, zu erwähnen.

Zusammenfassend bot das Tagungsprogramm einen umfassenden, viele Aspekte beleuchtenden Überblick über den aktuellen Stand der Implantatologie und Implantatprothetik.

## **Termin 2008**

Sehr vielversprechend klang auch der Ausblick auf die kommende Jahrestagung vom 11. bis 13. September 2008 im Festspielhaus in Bregenz, welche unter dem Motto „Ästhetik braucht Funktion“ stehen wird und als eine Art Infotainment-Show gestaltet werden soll.

*Dr. Christoph Bube  
Podbielskistr. 390  
30659 Hannover  
c.bube@gmx.de*

Internationale Forschung griffig aufbereitet

## Neues aus der Welt der Kons

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



Foto: zm

### Elektrolytkonzentrationen von Speichersatzlösungen auf bovinen Schmelz

In-vitro-Untersuchungen zum Einfluss unterschiedlicher Elektrolytkonzentrationen potentieller, muzinbasierender Speichersatzlösungen auf demineralisierten, bovinen Schmelz wurden ausgewertet.

Bei Patienten mit Xerostomie werden Speichersatzmittel primär zur Linderung der oralen Beschwerden verabreicht. Speichersatzmittel mit remineralisierenden Eigenschaften könnten zur Unterstützung der Kariesprävention bei Patienten mit einer verminderten Speichelfließrate eingesetzt werden. Einige handelsübliche Produkte besitzen einen demineralisierenden Effekt auf die Zahnhartsubstanzen. Die Literatur stellt bisher nur wenig Informationen zur Verfügung, wie Speichersatzmittel mit einem remineralisie-

renden Potential hergestellt werden können.

An Muzin gebundene Sialinsäuren sowie enthaltene Proteine sind dafür bekannt, Kalzium zu binden. Hierdurch könnte das Remineralisationspotenzial kalziumenthaltender, muzinbasierter Speichersatzmittel gehemmt werden. Daher war es das Ziel dieser Untersuchung, den Effekt der Zugabe unterschiedlicher Kalziumphosphatkonzentrationen zu Muzin enthaltenden Speichersatzlösungen auf demineralisierten bovinen Schmelz in vitro zu evaluieren.

Für die Studie wurden bovine Schmelzproben hergestellt und die Probenoberflächen wurden partiell mit Nagellack abgedeckt (Kontrolle) und für 14 (19 Gruppen) beziehungsweise 28 Tage (3 Gruppen) demineralisiert (37°C; pH 5,0). Nach der Demineralisation wurden die Proben muzinbasierten Lösungen unterschiedlicher Sättigungen mit einer Konzentration von 0,1 mM NaF, 0-20 mM CaCl<sub>2</sub> und 0-52 mM KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> bei zwei unterschiedlichen pH-Werten (5,5 oder 6,5) 14 Tage lang ausgesetzt. Eine fluoridfreie Lösung sowie das kommerziell erhältliche Speichersatzmittel Saliva Orthana® dienten als Kontrolle. Die Differenzen bezüglich des Mineralverlustes ( $\Delta$ Min) zwischen den Werten vor (min.d) und nach der Lagerung (min.e) in den unterschiedlichen Lösungen wurden anhand von

Dünnschliffen mikroradiografisch ausgewertet.

Das Allgemeine Lineare Modell zeigte für  $\Delta$ Min eine signifikante Abhängigkeit vom Kalziumgehalt ( $p = 0,006$ ), nicht aber vom Phosphatgehalt ( $p = 0,081$ ) sowie dem pH-Wert ( $p = 0,114$ ). Nur in der Gruppe der höchsten Sättigung in Bezug auf Hydroxylapatit war min.e im Vergleich zu min.d signifikant reduziert ( $p < 0,05$ ; t-Test).

Anhand der Ergebnisse der vorliegenden Studie kann zusammengefasst werden, dass muzinbasierte Speichersatzmittel bei einer adäquaten Zusammensetzung in der Lage sind, bovinen Zahnschmelz in vitro zu remineralisieren.

Quelle:

Meyer-Lueckel H., Hopfenmüller W., von Klinggraff D., Kielbassa AM.: Microradiographic study on the effects of mucin-based solutions used as saliva substitutes on demineralised bovine enamel in vitro, Archives of Oral Biology 51, 7, 541-547 (2006)

### Mikrobiologischer Effekt von Ultraschall-scaling bei chronischen PAR-Patienten

**Der mikrobiologische Effekt von Ultraschallscaling und Jodspülung bei Patienten mit chronischer Parodontitis wurde in einer randomisierten klinischen Studie untersucht.**

Die Parodontitis ist eine chronisch entzündliche, durch Bakterien und Plaque verursachte Erkrankung. Sie manifestiert sich, wenn die Mikroflora entweder in ihrer Quantität oder Qualität verändert und dadurch das Gleichgewicht Wirt/Parasit gestört wird. Charakteristisch für die Entstehung einer Parodontitis ist daher nicht nur der Nachweis pathogener Bakterien, sondern auch die messbare quanti-

tative Veränderung des Bakterienspektrums.

Ziel der parodontologischen Behandlung einer chronischen Parodontitis ist die subgingivale Biofilm- und Konkremententfernung. Nach dem Scaling/Root planing sind Bakterien nicht nur auf der Wurzeloberfläche, sondern auch in Dentintubuli und Zementlakunen sowie im Taschenepithel und vereinzelt auch im Bindegewebe nach-



weisbar. Systemisch oder lokal wirkende antimikrobielle Wirkstoffe sind gegen die nach Scaling/Root planing verbliebenen Bakterien gerichtet und sollen den klinischen und mikrobiologischen Effekt der instrumentellen Therapie verbessern. Das Ziel der vorliegenden Studie war es, den mikrobiologischen Effekt von Ultraschallscaling mit oder ohne Polyvinylpyrrolidon-Jod

Lösung (PVP-Jod) in der Behandlung der chronischen Parodontitis zu untersuchen.

An dieser Studie nahmen 20 Patienten teil. Bei jedem Patienten wurde randomisiert jeder der vier Quadranten mit einem der vier Therapieverfahren behandelt:

**(1)** Ultraschallscaling + Spülung mit 0,5 Prozent PVP-Jod für fünf Minuten/Zahn,

**(2)** Ultraschallscaling + Spülung mit steriler Kochsalzlösung für fünf Minuten/Zahn,

**(3)** nur Spülung mit steriler Kochsalzlösung für fünf Minuten/Zahn oder

**(4)** Spülung mit 0,5 Prozent PVP-Jod für fünf Minuten/Zahn. Mikrobiologische Proben wurden bei den Studienteilnehmern vor der Parodontaltherapie sowie eine Woche, drei und sechs Monate nach Therapie entnommen. Die alleinige Therapie mit Ultraschallscaling führte zu einer Verringerung der mikrobiologischen Parameter. Kein statistisch signifikanter Unterschied konnte zwischen Ultraschallscaling + Spülung mit Kochsalzlösung und Ultraschallscaling + PVP-Jod festgestellt werden.

Anhand der Ergebnisse der vorliegenden Studie kann zusammengefasst werden, dass Ultraschallscaling die parodontalen Markerkeime bei Patienten mit chronischer Parodontitis verringert. Die zusätzliche Spülung mit 0,5 Prozent PVP-Jod Lösung führte zu keinem adjuvanten antimikrobiologischen Effekt.

*Quelle:*

*Leonhardt A., Bergström C., Krok L., Cardaropoli G. Microbiological effect of the use of an ultrasonic device and iodine irrigation in patients with severe chronic periodontal disease: A randomized controlled clinical study Acta Odontologica Scandinavica 65, 1, 52-59 (2007)*

## Management der bisphosphonat-assoziierten Osteonekrose

**Klinische Aspekte und das Management der bisphosphonat-assoziierten Osteonekrose der Kiefer werden in einer Untersuchung dargestellt.**

Die Indikation für den Einsatz von Bisphosphonaten in der Behandlung metastasierender Knochenverletzungen und -osteoporosen ist rapide gewachsen. Heutzutage werden Bisphosphonate regelmäßig in der Onkologie, Rheumatologie und Hämatologie eingesetzt. Nach dem Auftreten einer wachsenden Anzahl von Fällen von Kieferknochennekrosen nach intravenöser Bisphosphonatgabe ist deren Einsatz genauer untersucht worden.

In der Literatur wird über eine zunehmende Anzahl von Osteonekrosen der Kiefer (ONK), bei Patienten unter intravenöser Bisphosphonattherapie berichtet. Das Ziel der vorliegenden Studie war es, die klinischen Aspekte, die Diagnoseuntersuchungen und das Management von ONK bei zwölf Patienten mit intravenöser Bisphosphonattherapie zu evaluieren.

Von den insgesamt zwölf untersuchten Patienten wies ein Patient asymptomatische und elf Patienten symptomatische Beschwerden auf. Für die symptomatischen Patienten wurde die ONK durch histologische Untersuchungen des exponierten Knochens bestimmt. Die Patienten litten unter Schwellungen, Fieber und freiliegenden entzündeten Knochenarealen. Bei dem asymptomatischen Patienten (hier handelte es sich um einen Zufallsbefund während einer zahnmedizinischen Routineuntersuchung) wurde die Diagnose durch bildgebende Untersu-

chungen bestätigt. Radiographische, szintigraphische und mikrobiologische Untersuchungen wurden bei allen Patienten durchgeführt. Die anschließende Behandlung schloss Antibiotika, kleine chirurgische Interventionen und eine hyperbare Sauerstofftherapie ein.

Die radiologischen Untersuchungen wiesen osteolytische Kieferbereiche auf. Die Szintigraphie zeigte einen erhöhten Knochenmetabolismus der betroffenen Areale. Bei der Mehrheit der Patienten zeigte die mikrobiolo-

gische Analyse pathogene Mikroorganismen auf.

Mit den hier angewendeten Behandlungsmethoden konnte eine kurzfristige symptomatische Linderung erreicht werden. Anhand der Befunde der vorliegenden Studie kann zusammengefasst werden, dass histologische, radiologische, szintigraphische und mikrobiologische Untersuchungen sehr wichtige Diagnosewerkzeuge für Patienten mit bisphosphonat-assoziierten Osteonekrosen der Kiefer sind.

Quelle:

*Biasotto M., Chianussi S., Dore F., Rinaldi A., Rizzardi C., Cavalli F., Di Lenarda R.*

*Clinical aspects and management of bisphosphonates-associated osteonecrosis of the jaws*  
*Acta Odontologica Scandinavica*  
*64, 6, 348-354 (2006)*

## Xerostomie bedingt durch Medikamentengebrauch

**In einer Kohortenstudie wurden das Vorliegen der Xerostomie und die Verbindungen von Xerostomie und chronischer Medikamenteneinnahme bei 32-jährigen Erwachsenen untersucht.**

Unter dem Begriff der Xerostomie wird die subjektiv empfundene Trockenheit von Mundhöhle und Lippen verstanden. Demgegenüber wird die objektive Speichelflussverminderung als Hyposalivation bezeichnet und kann durch sialometrische Untersuchungen festgestellt werden. Sialometrische Messwerte des Ruhespeichels unter 0,25 ml/min repräsentieren eine Hyposalivation. Der Grad der Übereinstimmung zwischen Xerostomie und Hyposalivation ist sehr gering, denn viele Patienten mit Xerostomie-ähnlichen Symptomen haben keine objektiv verringerten Speichelfließraten; demgegenüber sind viele

Medikamenteneinnahme bei 32-jährigen Erwachsenen untersucht.

An dieser Studie nahmen 950 Personen teil. Diese wurden jeweils im Alter von 26 und 32 Jahren untersucht; bei beiden Untersuchungsterminen wurde ein Medikamentenstatus erhoben und anhand eines Fragebogens der subjektive Ausprägungsgrad der Xerostomie bestimmt. Die Odds ratios für die folgenden Einflussfaktoren wurden berechnet: Antidepressiva, Eisenmedikamente und Analgetika.

Die Prävalenz der Xerostomie wurde mit zehn Prozent (ohne Geschlechterunterschied) berechnet und war signifikant höher bei Patienten mit Antidepressivaeinnahme (Odds ratio = 4,7), Eisenmedikamenteneinnahme (Odds ratio = 4,1) und Analgetikaeinnahme (Odds ratio = 2,4). Patienten, welche Antidepressiva sowohl im Alter von 26 und 32 Jahre nahmen, hatten eine 22-fach höhere Wahrscheinlichkeit einer Xerostomie. In der Studie wurde zusammengefasst, dass die Xerostomie ein Problem für einen beträchtlichen Anteil junger Erwachsener darstellen kann, wenn diese unter chronischer Medikamenteneinnahme stehen.

Quelle:

*Murray Thomson W., Poulton R., Mark Broadbent J., Al-Kubaisy S.*  
*Xerostomia and medications among 32-year-olds*  
*Acta odontologica Scandinavica*  
*64, 4, 249-254 (2006)*



Foto: CC

Patienten mit nachgewiesener Hyposalivation symptomlos.

In dieser Kohortenstudie wurden das Vorliegen der Xerostomie und die Verbindungen von Xerostomie und chronischer

OA Dr. Peter Tschoppe  
Abteilung für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie  
Charité Centrum 3 für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Alßmannshäuser Str. 4-6  
14197 Berlin  
peter.tschoppe@charite.de

**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><b>18</b></td><td><b>17</b></td><td><b>16</b></td><td><b>15</b></td><td><b>14</b></td><td><b>13</b></td><td><b>12</b></td><td><b>11</b></td><td><b>21</b></td><td><b>22</b></td><td><b>23</b></td><td><b>24</b></td><td><b>25</b></td><td><b>26</b></td><td><b>27</b></td><td><b>28</b></td> </tr> <tr> <td><b>48</b></td><td><b>47</b></td><td><b>46</b></td><td><b>45</b></td><td><b>44</b></td><td><b>43</b></td><td><b>42</b></td><td><b>41</b></td><td><b>31</b></td><td><b>32</b></td><td><b>33</b></td><td><b>34</b></td><td><b>35</b></td><td><b>36</b></td><td><b>37</b></td><td><b>38</b></td> </tr> </table>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>48</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>41</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>
<b>18</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>																		
<b>48</b>	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>41</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>																		
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"/>																																

## Fortbildung im Überblick

<b>Abrechnung</b>	ZÄK Nordrhein	S. 77	<b>Praxismanagement</b>	ZÄK Nordrhein	S. 76
	LZK Rheinland-Pfalz	S. 78		LZK Rheinland-Pfalz	S. 78
	Freie Anbieter	S. 86		Freie Anbieter	S. 88
<b>Akupunktur</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 76	<b>Prophylaxe</b>	Freie Anbieter	S. 85
<b>Ästhetik</b>	APW	S. 84	<b>Prothetik</b>	ZÄK Nordrhein	S. 77
	Freie Anbieter	S. 84		LZK Rheinland-Pfalz	S. 78
<b>Chirurgie</b>	Freie Anbieter	S. 87		APW	S. 84
<b>Endodontie</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 76		Freie Anbieter	S. 86
	ZÄK Niedersachsen	S. 76	<b>Restaurative ZHK</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 76
	Freie Anbieter	S. 88		Freie Anbieter	S. 85
<b>Helferinnen-Fortbildung</b>	ZÄK Nordrhein	S. 77	<b>Röntgen</b>	Freie Anbieter	S. 85
<b>Homöopathie</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 76			
<b>Hypnose</b>	DGZH	S. 83			
<b>Implantologie</b>	ZÄK Nordrhein	S. 77			
	Freie Anbieter	S. 88			
<b>Kieferorthopädie</b>	ZÄK Nordrhein	S. 77			
	Freie Anbieter	S. 86			
<b>Notfallbehandlung</b>	ZÄK Niedersachsen	S. 76			
	ZÄK Nordrhein	S. 76			
	Freie Anbieter	S. 84			
<b>Parodontologie</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 76			
	ZÄK Nordrhein	S. 76			
	Freie Anbieter	S. 87			



<b>Fortbildung der Zahnärztekammern</b>	<b>Seite 76</b>
<b>Kongresse</b>	<b>Seite 78</b>
<b>Universitäten</b>	<b>Seite 83</b>
<b>Wissenschaftliche Gesellschaften</b>	<b>Seite 83</b>
<b>Freie Anbieter</b>	<b>Seite 84</b>

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



Absender:

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

Veranstalter/Kontaktadresse:

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



Ich möchte mich für folgende Fortbildungsveranstaltung anmelden:

Kurs/Seminar Nr.: .....

Thema: .....

Datum: .....

Ort: .....

## Fortbildung der Zahnärztekammern

### LZK Berlin/ Brandenburg



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

**Thema:** Homöopathie II [14 Fp]  
**Referent:** Dr. Heinz-Werner Feldhaus (Hörstel)  
**Termin:** 04./05.04.2008  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 285,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2314.2

**Thema:** Curriculum Allgemeine Zahnheilkunde [185 Fp]  
**Moderator:** Prof. Dr. Georg Meyer - Greifswald  
**Erster Teil:** 11./12. 04.2008  
**Insgesamt:** 12 Teile, 14 Referenten  
**Gebühr:** 5 200,00 EUR (Frühbucherrabatt möglich!)  
**Kurs-Nr.:** 4029.1

**Thema:** Direkte Komposite in Front- und Seitenzähnen: Hands-on Kurs [19 Fp.]  
Der Weg von einfachen Füllungen zu ästhetisch und funktionell perfekten Restaurationen  
**Referent:** OA PD Dr. Jürgen Manhart - München  
**Termin:** 25. 04. 2008; 09:00 – 19:00 Uhr  
26. 04. 2008; 09:00 – 19:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 545,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 4032.0

**Thema:** Laserunterstützte Therapie der Periimplantitis und der Parodontitis Monochromatisches Licht als entscheidendes Modul zum Langzeiterfolg | mit Hands-on Übungen [7 Fp.]  
**Referent:** Dr. Georg Bach - Freiburg  
**Termin:** 25. 04. 2008; 14:00 – 19:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 225,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 0401.0

**Thema:** Laser in der Zahnheilkunde eine / die neue Dimension?! Lasereinsatz an Weich- und Hartgewebe im Mund-, Kieferbereich mit Hands-on Übungen [9 Fp.]  
**Referent:** Dr. Georg Bach - Freiburg  
**Termin:** 26. 04. 2008; 09:00 – 17:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 285,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 6012.0

**Thema:** Kompaktkurs Akupunktur und CMD – Akupunktur zur Therapie des CMD – Syndroms und zur Bestimmung der Zentrik [15 Fp.]  
**Referentin:** Dr. Andrea Diehl - Berlin  
**Termin:** 25. 04. 2008; 14:00 – 19:00 Uhr  
26. 04. 2008; 09:00 – 17:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 295,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 1003.0

**Thema:** Endodontie Update-live Workshop mit Live-Behandlung [15 Fp.]  
**Referent:** Dr. Christoph Huhn - Dessau  
**Termin:** 25. 04. 2008; 14:00 – 19:00 Uhr  
26. 04. 2008; 09:00 – 17:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 375,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 4001.2

**Thema:** Veneers und vollkeramische Klebebrücken: Adhäsiv befestigte Restaurationen zur Verbesserung der ästhetischen Zone [15 Fp.]  
**Referentin:** OÄ Dr. Katrin Döring - Berlin  
**Termin:** 09. 05. 2008; 14:00 – 19:00 Uhr  
10. 05. 2008; 09:00 – 18:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 495,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 0701.0

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

## ZÄK Niedersachsen



### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Endodontie kompakt, Kurs 1 – OP-Mikroskope in der Endodontie, Trepanation und Aufbereitung mit NiTi (System Protaper Universal)  
**Referent:** Dr. Tomas Lang  
**Termin:** 28. 03. 2008, 14.00 – 19.00 Uhr  
**Gebühr:** 285,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 0821 (6 Punkte)

**Thema:** Halitosis: Update 2008 Die Mundgeruch Sprechstunde  
**Referent:** Prof. Dr. Andreas Filippi  
**Termin:** 29. 03. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 150,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 0818 (7 Punkte)

**Thema:** Endodontie kompakt, Kurs 2 – Antibakterielles Regime, Wurzelkanalfüllung, Postendodontische Versorgung  
**Referent:** Dr. Tomas Lang  
**Termin:** 29. 03. 2008, 10.00 – 15.00 Uhr  
**Gebühr:** 285,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 0849 (6 Punkte)

**Thema:** Die eigene Praxiswebsite – von der Konzeption zur Realisation  
**Referent:** Dr. Jörg Naumann  
**Termin:** 02. 04. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 170,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 0819 (4 Punkte)

**Thema:** Notfallmanagement in der zahnärztlichen Praxis  
**Referent:** Prof. Dr. Hartmut Hagemann  
**Termin:** 09. 04. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 80,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 0824 (5 Punkte)

**Thema:** Praxis-Knigge  
**Referentin:** Betül Yaman  
**Termin:** 09. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 160,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z/F 0823 (8 Punkte)

### Auskunft und Anmeldung:

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

## ZÄK Nordrhein



### Zahnärztliche Kurse im Karl-Häupl-Institut

**Kurs-Nr.:** 08049 TP 5 Fp  
**Thema:** Notfallbehandlungsmaßnahmen für Zahnärzte und ZFA  
**Referent:** Dr. Dr. Ulrich Stroink, Düsseldorf; Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzemeier, Düsseldorf  
**Termin:** 02. 04. 2008, 15.00 – 19.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 160 EUR; ZFA: 25 EUR

**Kurs-Nr.:** 07108 P 15 Fp  
**Thema:** Ästhetische Parodontologie – Modul 17-18 des Curriculums Parodontologie  
**Referent:** Prof. em. Dr. Heinz H. Renggli, Nijmegen  
**Termin:** 04. 04. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr;  
05. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 480 EUR

**Kurs-Nr.:** 08028 TP 13 Fp  
**Thema:** Arbeitssystematik in der Zahnarztpraxis - B  
**Referent:** Dr. Richard Hilger, Kürten  
**Termin:** 11. 04. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr;  
12. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 420 EUR; ZFA: 210 EUR

**Kurs-Nr.:** 08008 P 15 Fp

**Thema:** Manuelle Funktionsanalyse und befundbezogene Aufbisschienentherapie – Teil 2 einer dreiteiligen Kursreihe (Beachten Sie bitte auch unsere Kurse 08008 und 08010)

**Referent:** Dr. Uwe Harth, Bad Salzuflen

**Termin:** 18. 04. 2008, 14.00 – 19.00 Uhr;  
19. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 450 EUR

#### Vortragswesen

**Kurs-Nr.:** 08310 4 Fp

**Thema:** Gutachterverfahren und Vermeidung von Gutachten Seminar für Zahnärzte und Praxismitarbeiter

**Referent:** ZA Klaus Peter Hausstein, Duisburg; ZA Andreas-Eberhard Kurschwitz, Bonn

**Termin:** 09. 04. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 30 EUR

**Kurs-Nr.:** 08311 4 Fp

**Thema:** Abrechnung Bema – Gebührentarif E: Systematische Behandlung von Parodontopathien mit besonderer Berücksichtigung der vertragsgerechten Abrechnung – der aktuelle Stand Seminar für Zahnärzte und Praxismitarbeiter

**Referent:** Dr. Hans-Joachim Lintgen, Remscheid; Dr. Wolfgang Schnickmann, Neunkirchen-Seelscheid

**Termin:** 16. 04. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 30 EUR

#### Universitäten

**Kurs-Nr.:** 08352 9 Fp

**Thema:** 2. Quartal 2008 Prothetischer Arbeitskreis

**Referent:** Prof. Dr. Ulrich Stüttgen, Düsseldorf

**Termin:** 09. 04. 2008, 14. 05. 2008 u. 11. 06. 2008, jeweils ab 15.00 Uhr

**Veranstaltungsort:** Karl-Häupl-Institut, Fortbildungsinstitut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Str. 8, 40547 Düsseldorf  
**Teilnehmergebühr:** 55 EUR

#### Fortbildung in den Bezirksstellen

##### Bezirksstelle Aachen

**Kurs-Nr.:** 08411 3 Fp

**Thema:** Neue Verbindungstechnologien in der Implantologie – vom Wurzelanalog zum Zahnanalog

**Referent:** Prof. Dr. Michael Augthun, Mülheim

**Termin:** 02. 04. 2008, 15.00 – 17.30 Uhr

**Veranstaltungsort:** AgiT Technologiezentrum am Europaplatz, Dennewarthstraße 25-27, 52068 Aachen

**Teilnehmergebühr:** Gebührenfrei, Anmeldung nicht erforderlich

##### Bezirksstelle Bergisch-Land

**Kurs-Nr.:** 08463 3 Fp

**Thema:** Zahntrauma: 6 Themen in 3 Stunden

**Referent:** Ao. Univ.-Prof. Kuert Alois Ebeleseder, Graz

**Termin:** 12. 04. 2008, 10.00 – 13.00 Uhr

**Veranstaltungsort:** Bergische Universität Wuppertal, Campus Freudenberg, Rainer-Gruenter-Str. 21, 42119 Wuppertal

**Teilnehmergebühr:** gebührenfrei, Anmeldung nicht erforderlich

##### Bezirksstelle Düsseldorf

**Kurs-Nr.:** 08421 3 Fp

**Thema:** Kausalitätsschiene Sicherheit und Komfort für das Stomatognathe System – Teilnahme nur für Mitglieder der ZÄK Nordrhein

**Referent:** Karl Heinz Staub, Zahntechnikermeister, Neu-Ulm

**Termin:** 16. 04. 2008, 15.00 – 18.00 Uhr

**Veranstaltungsort:** Karl-Häupl-Institut, Fortbildungsinstitut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Str. 8, 40547 Düsseldorf

**Teilnehmergebühr:** gebührenfrei; eine Anmeldung zum Kurs ist unbedingt erforderlich

#### Seminarprogramm für Assistenten

**Kurs-Nr.:** 08392 16 Fp

**Thema:** Intensiv-Abrechnungseminar in Düsseldorf – Seminar für Assistentinnen, Assistenten und neu niedergelassene Zahnärztinnen und Zahnärzte

**Referent:** Dr. Peter Minderjahn, Stolberg

**Termin:** 04./05. 04. 2008, jeweils 9.00 – 19.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 190 EUR

#### Anpassungsfortbildung für die Praxismitarbeiterin

**Kurs-Nr.:** 08230

**Thema:** Pflege und Wartung von Hand-, Winkelstücken und Turbinen

**Referent:** Claudia Weuthen, Biberach/Riß

**Termin:** 02. 04. 2008, 15.00 – 17.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 20 EUR

**Kurs-Nr.:** 08231

**Thema:** Perfekter Umgang – Souveränität und Schlagfertigkeit mit schwierigen Zeitgenossen am Telefon, Empfang und in der Behandlung Personal Power I

**Referent:** Dr. Gabriele Brieden, Hilden

**Termin:** 04. 04. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr;  
05. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 195 EUR

**Kurs-Nr.:** 08205

**Thema:** ABC der Prophylaxe der Implantate

**Referent:** Andrea Busch, ZMF, Köln-Weidenpesch

**Termin:** 09. 04. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 80 EUR

**Kurs-Nr.:** 08209

**Thema:** Übungen zur Prophylaxe

**Referent:** Gisela Elter, ZMF, Verden  
**Termin:** 09. 04. 2008, 14.00 – 19.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 85 EUR

**Kurs-Nr.:** 08212

**Thema:** Röntgenkurs für Zahnmedizinische Fachangestellte zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz nach RöV § 24 Absatz 2 Nr. 3 und 4 vom 30. April 2003

**Referent:** Prof. Dr. Dr. Peter Schulz, Köln

**Termin:** 11./12. 04. 2008, jeweils 9.00 – 18.15 Uhr;  
13. 04. 2008, 9.00 – 12.15 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 240 EUR

**Kurs-Nr.:** 08222

**Thema:** Ausbildung von ZMF und ZMP zur pädagogischen Unterrichtshilfe in der Altenpflegeausbildung (Beachten Sie bitte auch unseren Kurs 08223)

**Referent:** Dr. Friedrich Cleve, Rheurdt; Paul Doetsch-Perras, Rott/Lech

**Termin:** 11./12. 04. 2008, jeweils 9.00 – 18.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 450 EUR

**Kurs-Nr.:** 08240

**Thema:** Mit Köpfchen durch die Ausbildung – Anregungen für eine Erfolgreiche Ausbildung Seminar für Auszubildende im 1. bis 3. Ausbildungsjahr

**Referent:** Katja Knieriem-Lotze, ZMF, Hann. Münden; Susanne Rettberg, ZMV, Göttingen  
**Termin:** 12. 04. 2008, 9.00 – 16.30 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 95 EUR

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

## LZK Rheinland-Pfalz



### Fortbildungsveranstaltungen

**Termin:** 26. 03. 2008  
**Thema:** Z/PMS/Team-Workshop / das Zahnärztliche Praxismanagement-System in der Umsetzung  
**Referenten:** Frau Christmann, Herr Salm  
**Teilnehmergebühr:** 150 EUR

**Termin:** 26. 03. 2008  
**Thema:** Wichtigkeit von Provisorien in der Prothetik  
**Referenten:** Frau Kassner  
**Teilnehmergebühr:** 250 EUR

**Termin:** 02. 04. 2008  
**Thema:** BuS-Workshop Arbeitssicherheit  
**Referenten:** Frau Christmann  
**Teilnehmergebühr:** 150 EUR

**Termin:** 02. 04. 2008  
**Thema:** GOZ? – HOZ? Betriebswirtschaftliche Aspekte in der privaten Honorargestaltung  
**Referenten:** Frau Conrad, Frau Wiesemann  
**Teilnehmergebühr:** 150 EUR

**Termin:** 09. 04. 2008  
**Thema:** Job Fit! Gesunder Zahnarzt – gesunde Praxis!  
**Referenten:** Dr. med. Dipl.-Sportlehrer Gerlach, Frau Schlaubitz  
**Teilnehmergebühr:** 150 EUR

**Termin:** 11./12. 04. 2008  
**Thema:** Kongress Zahnheilkunde 2008  
**Sonstiges:** Festvortrag „Der Quantensprung: Die Wurzel des Zufalls“ von Prof. Dr. Anton Zeilinger, Wien

**Veranstaltungsort:** Rheingoldhalle Mainz  
**Kursgebühr:** Zahnärzte/innen und Zahntechniker/innen: Kongress 190 EUR; 2 Workshops 180 EUR; Assistenten/innen und Mitarbeiter/innen: Kongress 80 EUR; 2 Workshops: 50 EUR

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

### Kongresse

#### ■ März

**Expodental 2008**  
**Termin:** 27. – 29. 03. 2008  
**Ort:** Feria de Madrid  
**Auskunft:** [www.expodental.ifema.es](http://www.expodental.ifema.es)

#### ■ April

**1. SnowDent**  
**Veranstalter:** Quintessenz Verlags-GmbH  
**Termin:** 03. – 05. 04. 2008  
**Ort:** St. Moritz Suvretta House, Schweiz  
**Auskunft:** Sylvie Kunert, Quintessenz Verlags-GmbH, Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin  
Tel.: 030/761 80 630  
Fax: 030/761 80 693  
[www.quintessenz.de/snowdent](http://www.quintessenz.de/snowdent)

**19. Fortbildungsveranst. der BZK Freiburg für ZFA in Schluchsee**  
**Thema:** Implant. im Praxisalltag  
**Termin:** 04. 04. 2008  
**Ort:** Schluchsee  
**Auskunft:** BZK Freiburg, Tel.: 0761/45 06-314  
Fax: 0761/45 06-450  
e-mail: [dori.mueller@bzk-freiburg.de](mailto:dori.mueller@bzk-freiburg.de)

**33. Schwarzwaldtagung der südbadischen Zahnärzte in Titisee**  
**Thema:** Implantate – eine Erfolgsgeschichte über mehr als 50 Jahre  
**Termin:** 04./05. 04. 2008  
**Ort:** Titisee  
**Auskunft:** BZK Freiburg, Tel.: 0761/45 06-314  
Fax: 0761/45 06-450  
e-mail: [dori.mueller@bzk-freiburg.de](mailto:dori.mueller@bzk-freiburg.de)

**5. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ)**  
**Thema:** Orofaziale Ästhetik  
**Termin:** 04./05. 04. 2008  
**Ort:** Hotel Palace Berlin, Budapester Straße 45, 10787 Berlin  
**Auskunft:** Oemus Media AG, Tel.: 0341/484 74-308  
Fax: 0341/484 74-290  
e-mail: [kontakt@oemus-media.de](mailto:kontakt@oemus-media.de)  
[www.oemus-media.de](http://www.oemus-media.de)

**IDEM Singapore 2008**  
**Termin:** 04. – 06. 04. 2008  
**Ort:** Suntec Singapore International Convention & Exhibition Centre  
**Veranstalter:** Koelnmesse GmbH  
**Auskunft:** [www.idem-singapore.com](http://www.idem-singapore.com)

**Symposium Interdisziplinäre Behandlung von OSAS**  
**Thema:** Interdisziplinäre Behandlung von Schnarchen/Obstruktives Schlaf-Apnoe-Syndrom OSAS  
**Veranstalter:** Saarbrücker Qualitätszirkel Schlafmedizin – Offizielle Fortbildung der Zahnärztekammer des Saarlandes  
**Termin:** 05. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Hotel Mercure Süd an der Goldenen Bremm, Ziningerstr. 9, 66117 Saarbrücken  
**Auskunft:** Dr. Horst Kares, Grumbachtalweg 9, 66121 Saarbrücken  
Tel.: 0681/89 40 18  
Fax: 0681/58 47 075  
e-mail: [horst@kares.eu](mailto:horst@kares.eu)

**1. Bamberger Dental- und Fortbildungstage**  
**Veranstalter:** Altmann Dental Bamberg, Stephan Winter  
**Termin:** 11./12. 04. 2008  
**Ort:** Bamberg  
**Auskunft:** Altmann Dental Bamberg, Schützenstraße 3, Tel.: 0951/98 01 30 oder 0951/98 01 350 oder mobil: 0172/219 77 07 (Stephan Winter)  
Fax: 0951/20 33 40

**Zahnheilkunde-Kongress – Zahn der Zeit**  
**Festvortrag:** „Der Quantensprung: Die Wurzel des Zufalls“ Prof. Dr. Anton Zeilinger, Wien  
**Veranstalter:** LZK Rheinland-Pfalz  
**Termin:** 11./12. 04. 2008  
**Ort:** Rheingoldhalle Mainz  
**Auskunft:** Frau Wepprich-Lohse, Frau Albrecht, Frau Faltin Landes Zahnärztekammer RLP, Langenbeckstr. 2, 55131 Mainz  
Tel.: 06131/96 13 661/-62  
Fax: 06131/96 13 689  
e-mail: [wepprich-lohse@lzk.de](mailto:wepprich-lohse@lzk.de) oder [faltin@lzk.de](mailto:faltin@lzk.de)

**7. Deutscher ITI Kongress 2008**  
**Thema:** Implantate: Interaktion von Biologie und Technik  
**Termin:** 11./12. 04. 2008  
**Ort:** Kölner Kongresszentrum Expo XXI  
**Auskunft:** Straumann Veranstaltungorganisation, Freiburg, Tel.: 0761/45 01 480  
[www.iti.org/german-congress](http://www.iti.org/german-congress)

**15. Schleswig-Holsteinischer Zahnärztetag**  
**Veranstalter:** KZV Schleswig-Holstein und ZÄK Schleswig-Holstein  
**Thema:** Für alle Fälle – adäquate Parodontaltherapie  
**Termin:** 12. 04. 2008  
**Ort:** Neumünster, Holstenhallen 3-5  
**Auskunft:** KZV Schleswig-Holstein, Frau Ludwig, Tel.: 0431/38 97-128  
Fax: 0431/38 97-100  
e-mail: [martina.ludwig@kzv-sh.de](mailto:martina.ludwig@kzv-sh.de)  
[www.kzv-sh.de](http://www.kzv-sh.de)

**2. KOMA Kongress**

**Thema:** Kommunikation und Marketing – Innovationen in der Implantol. und Esthetic Dentistry  
**Termin:** 12. – 19. 04. 2008

**Veranstalter:** G.M.I. Deutsche Ges. der Masterimplantologen

**Ort:** Ischgl, Österreich

**Auskunft:** All Dente Institut  
 Lünenerstr. 73, 59174 Kamen  
 Tel.: 02307/96 74 64  
 Fax: 02307/23 50 02  
 www.all-dente.com

**18. Jahrest. des Deutschen Zentrums f. Orale Implantologie DZOI**

**Termin:** 18./19. 04. 2008

**Ort:** Hilton München, Rosenheimer Str. 15, 81667 München

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

**2. Frühjahrssymposium der ÖGK**

**Veranstalter:** Österreichische Ges. für Kinderzahnheilkunde

**Termin:** 18./19. 04. 2008

**Ort:** Salzburg

**Referenten:** Dr. Hubertus van Waes (Schweiz); Prof. Dr. Svante Twetman (Dänemark); Dr. Curt Goho (Deutschland/USA); PD Dr. Roland Frankenberger (Deutschland)

**Auskunft:** Österreichische Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde  
 Tel.: 043(0)662/90 10 23 03  
 Fax: 043(0)662/90 10 23 09  
 e-mail: office

**13. Dentsply Friadent World Symposium 2008**

**Thema:** Ihr Praxiserfolg im Fokus

**Termin:** 18./19. 04. 2008

**Ort:** Berlin

**Auskunft:** www.friadent.de

**18. Jahrestagung der DGAZ**

**Veranstalter:** Deutsche Gesellschaft für AlterszahnMedizin (DGAZ)

**Thema:** Tipps und Tricks zur Verbesserung der Compliance dementer Patienten

**Termin:** 18./19. 04. 2008

**Ort:** Münster

**Auskunft:** PD Dr. Anne Wolowski, Universität Münster, Waldeyerstr. 30, 48149 Münster  
 Tel.: 0251/83 47 079  
 Fax: 0251/83 47 083  
 e-mail: resingu@uni-muenster.de  
 www.dgaz.org

**8. Jahrestagung der DGI e.V. Landesverband Bayern**

**Thema:** Kontroversen in der implantologisch basierten Zahnheilkunde

**Termin:** 18./19. 04. 2008

**Ort:** Kultur- und Kongresszentrum Rosenheim, Kufsteiner Str. 4, 83022 Rosenheim

**Auskunft:** Praxis Dr. Schmidinger  
 Monika Pangerl,  
 Hauptstr. 26, 82229 Seefeld  
 Tel.: 08152/99 09 18

**7. Jahrestagung der DGI e.V. Landesverband Nordrhein-Westf.**

**Thema:** Möglichkeiten und Grenzen der Implantologie

**Termin:** 18./19. 04. 2008

**Ort:** Hotel Intercontinental Düsseldorf, Königsallee 59, 40215 Düsseldorf

**Auskunft:** MCI,  
 Tel.: 030/204 59-0  
 e-mail: elisabeth.freyer@mci.com

**2. Jahrestagung der DGI e.V. Landesverband Hessen und Rheinland-Pfalz**

**Thema:** Interdisziplinäre Probleme in der Implantologie

**Termin:** 18./19. 04. 2008

**Ort:** Marriott Hotel, Hamburger Allee 2, 60486 Frankfurt  
**Auskunft:** Landesverband Hessen im DGI e.V.,

1. Vorsitzender Dr. Dr. Roland Streckbein,  
 Diezer Str. 14, 65549 Limburg  
 Tel.: 06431/21 99 13  
 Fax: 06431/21 99 20  
 e-mail: streckbein@dgi-ev.de

**1. Kongress****„Junge Praxen im Focus“**

**Veranstalter:** BDK Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden  
**Termin:** 25./26. 04. 2008

**Ort:** Siegburg

**Auskunft:** Geschäftsstelle des Bundesverbandes  
 Tel.: 030/27 59 48 43  
 www.young-orthodontists.de

■ **Mai****58. Jahrestagung der AG für Kieferchirurgie und**

**29. Jahrestagung des AK für Oralpathologie und Oralmedizin**  
**Tagungsthemen:** Chirurgie im Alter; Plastische und rekonstr. Chirurgie der oralen Weichgewebe  
**Termin:** 01. – 03. 05. 2008

**Ort:** Wiesbaden

**Auskunft:** Schriftführer der AGKi: Prof. Dr. Dr. J. Kleinheinz, Waldeyerstraße 30, 48149 Münster  
 Tel.: 0251/83 47 004  
 e-mail: johannes.kleinheinz@uk-muenster.de  
 www.ag-kiefer.de

**16. Internationales Frühjahrs-Zahn-Seminar Meran**

**Veranstalter:** Verein Tiroler Zahnärzte

**Thema:** Zukunftsweisende Arbeitstechniken für die tägliche Praxis

**Termin:** 01. – 03. 05. 2008

**Ort:** Kurhaus Meran, Freiheitsstraße 37, 39012 Meran

**Wiss. Leitung:** Univ. Prof. DDr. Siegfried Kulmer, Innsbruck

**Anmeldung:** Verein Tiroler Zahnärzte, Sekretariat: Nicola Welsch, Anichstraße 35, 6020 Innsbruck  
 Tel.: (+43/512) 504-27 190  
 Fax: (+43/512) 504-27 616  
 e-mail: office@vtz.at

**Auskunft:** Ärztezentrale med.info Helfferstorferstraße 4, A-1014 Wien  
 Tel.: (+43/1) 531 16-38  
 Fax: (+43/1) 531 16-61  
 e-mail: azmedinfo@media.co.at

**5th International Dental Meeting for Esthetics 2008**

**Termin:** 08. – 10. 05. 2008

**Ort:** Bukarest, Int. Conference Center – Palace of Parliament

**Auskunft:** Romanian Society of Esthetic Dentistry, Mrs. Andreea Munteanu  
 Tel./Fax: +40 21 317 58 64  
 e-mail: office@sser.ro

**Bulmedica/Buldental 42nd Int. Specialised Exhibition**

**Termin:** 13. – 16. 05. 2008

**Ort:** Inter Expo and Congress Center Sofia

**Auskunft:** Bulgarreklama Agency Ltd, 147, Tzarigradsko Chaussee BG-1784 Sofia, Bulgaria  
 Tel.: (+359 2)96 55 279, 275  
 Fax: (+359 2)96 55 231  
 e-mail: glubanova@bulgarreklama.com  
 www.bulgarreklama.com

**58. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie**

**Termin:** 14. – 17. 05. 2008

**Ort:** Münster/Westfalen Kongresshalle Halle Münsterland

**Auskunft:** Jahrespräsident Priv.-Doz. Dr. Dr. Volker Schwipper, Fachklinik Hornheide, Dorbaumstr. 300, 48157 Münster  
 Tel.: 0251/32 87 421  
 e-mail: mkg@fachklinik-hornheide.de  
 postmaster@mkg-chirurgie.de

**8. Bundeskongress Pathologie****92. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Pathologie**

**Veranstalter:** Berufsverband Deutscher Pathologen und Deutsche Gesellschaft für Pathologie  
**Termin:** 15. – 18. 05. 2008

**Ort:** Berlin

**Auskunft:** BDP, Bundesgeschäftsstelle Rotthauer Str. 23, 45879 Gelsenkirchen  
 Tel.: 0209/155 63-0  
 Fax: 0209/155 63-15  
 e-mail: bv@pathologie.de

**42. Jahrestagung der AG für Röntgenologie (ARö) in der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde**

**Termin:** 16./17. 05. 2008

**Ort:** Runtingersaal, Regensburg  
**Auskunft:** Prof. Dr. Uwe J. Rother 1. Vorsitzender der ARö, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Martinistr. 52, 20246 Hamburg

Tel.: 040/42 803-22 52

Fax: 040/42 803-51 22

e-mail: rother@uke.uni-hamburg.de

www.aroo.org

**15. Europäisches Sommersymposium Usedom**

**Termin:** 19. – 24. 05. 2008

**Ort:** Heringsdorf auf Usedom

**Auskunft:** Freier Verband Deutscher Zahnärzte e.V., Mallwitzstraße 16, 53177 Bonn  
 Tel.: 0228/85 57-55  
 Fax: 0228/34 54 65  
 e-mail: rs@fvdz.de

**Symposium am Tegernsee**

**Thema:** America meets Europe

**Veranstalter:** Quintessenz Verlag u. Zahngesundheit a. Tegernsee

**Termin:** 22. – 24. 05. 2008

**Ort:** Tegernsee

**Auskunft:** Z.a.T., Adelhofstraße 1, 83684 Tegernsee  
 Tel.: 08022/70 65 56  
 Fax: 08022/70 65 58  
 e-mail: info@z-a-t.de  
 www.z-a-t.de

**15. IEC Implantologie-Einsteiger-Congress**

**Termin:** 23./24. 05. 2008

**Ort:** Ulm, Maritim Hotel, Basteistraße 40, 89073 Ulm

**Auskunft:** Oemus Media AG,

Tel.: 0341/484 74-308

Fax: 0341/484 74-290

e-mail: kontakt@oemus-media.de

www.oemus-media.de

**9. ESI Expertensymposium „Innovationen Implantologie“ Frühjahrstagung der DGZI 2008**

**Thema:** Diagnostik und Therapieplanung – Von der chirurgischen Planung zum prothetischen Erfolg

**Termin:** 23./24. 05. 2008

**Ort:** Ulm, Maritim Hotek, Basteistraße 40, 89073 Ulm  
**Auskunft:** Oemus Media AG,  
 Tel.: 0341/484 74-308

Fax: 0341/484 74-290

e-mail: kontakt@oemus-media.de

www.oemus-media.de

**Jahrestagung der ESDE**

**Veranstalter:** European Society of Dental Ergonomics

**Termin:** 30./31. 05. 2008

**Ort:** Rivoltella, Italy near Lake Garda

**Auskunft:** Dr. Mieke De Bruyne Secretary-General ESDE

e-mail:

mieke.debruyne@ugent.be

**Interdisziplinärer Kongress der Bayerischen LZK**

**Termin:** 31. 05. 2008

**Ort:** Marriott Hotel München

**Thema:** Zähne im Alter – Praxis der Alterszahnmedizin

**Auskunft:** www.blzk.de

■ **Juni****Astra Tech World Congress**

**Thema:** Making new Discoveries

**Termin:** 04. – 07. 06. 2008

**Ort:** Washington, DC

**Auskunft:** Astra Tech GmbH, An der kleinen Seite 8, 65604 Elz

Tel.: 06431/98 69 212

Fax: 06431/68 69 700

www.astratechdental.de

**Sino-Dental 2008****13th China Int. Dental Equipment & Affiliated Facilities Exhibition**

**Termin:** 05. – 08. 06. 2008

**Ort:** Beijing Exhibition Centre, P.R. China

**Auskunft:** Ms. Yin Haiyan,

Ms. Zhang Zhenzhen

Tel.: 8610 / 88 39 39 22/39 23

Fax: 8610 / 88 39 39 24

e-mail: info@sinodent.com.cn

www.sinodent.com.cn

**Ostseesymposium****1. Norddeutsche Implantologietage**

**Thema:** Konchen ist Ästhetik – Moderne Konzepte der Knochen- und Geweberegeneration in der Parodontologie und Implantologie

**Termin:** 06./07. 06. 2008

**Ort:** Rostock, Hotel Neptun, Seestraße 19, 18119 Rostock-Warnemünde

**Auskunft:** Oemus Media AG, Tel.: 0341/484 74-308

Fax: 0341/484 74-290

e-mail: kontakt@oemus-media.de

www.oemus-media.de

**Stuttgarter Zahnärztetag 2008**

**Thema:** Zahnärztliche Prothetik – mehr als nur (Zahn)Ersatz!

**Veranstalter:** BZK Stuttgart

**Termin:** 06./07. 06. 2008

**Ort:** Kultur- und Kongresszentrum Liederhalle Stuttgart

**Auskunft:** Bezirkszahnärztekammer Stuttgart, Albstadtweg 9, 70567 Stuttgart

Tel.: 0711/78 77-233

Fax: 0711/78 77-238

**6. Jahrestagung der DGI e.V. Landesverband Niedersachsen**

**Thema:** Struktur-Erhalt und -Aufbau

**Termin:** 13. – 14. 06. 2008

**Ort:** Arabella Sheraton Pelikan Hotel, Podbielskistr. 145, 30177 Hannover

**Auskunft:** DGI GmbH, Henkestr. 91, 91052 Erlangen  
Tel.: 09131/92 00 70  
Fax: 09131/92 00 72

**22nd International Symposium on Ceramics**

**Thema:** Esthetic Masters at the Forefront

**Termin:** 06. – 08. 06. 2008

**Ort:** Hyatt Century Plaza Hotel, Los Angeles

**Auskunft:** Quintessence Publishing Co, Ing.

4350 Chandler Drive,  
Hanover Park II, IL 60133

Tel.: (063) 736-36 00

Fax: (063) 736-36 33

e-mail: service@quintbook.com

www.quintpub.com

**Gender Medicine Congress 2008**

**Veranstalter:** Deutscher Pharmazeutinnen Verband und Deutscher Ärztinnenbund e.V., Regionalgruppe Baden-Württemberg

**Termin:** 06. – 08. 06. 2008

**Ort:** Heidelberg

**Auskunft:** Antonie Marquardt, Klotzenmoor 38 e,  
22453 Hamburg

Tel.: 040/511 92 47

e-mail:

info@pharmazeutinnen.de

www.pharmazeutinnen.de

www.aerztinnenbund.de

**Der Funktionskongress**

**Veranstalter:** IFG Internationale Fortbildungsgesellschaft mbH

**Thema:** „So funktioniert es!“ Aktuelle Ideen und bewährte Konzepte

**Termin:** 13./14. 06. 2008

**Ort:** Köln, Hotel Maritim

**Auskunft:** IFG, Wohldstraße 22,  
23669 Timmendorfer Strand

Tel.: 04503/77 99 33

Fax: 04503/77 99 44

e-mail: info@ifg-hl.de

www.ifg-hl.de

**2. Internationaler Kongress für Ästhetische Chirurgie und Kosmetische Zahnmedizin**

**Termin:** 19./21. 06. 2008

**Ort:** Inselhalle Lindau,  
Zwanziger Straße 12,  
88131 Lindau/Bodensee

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

### 1. Interdisziplinäre Tagung Dentoalveoläres Trauma

**Thema:** Das Frontzahntrauma interdisziplinär – Wissenschaftliche und Fortbildungstagung mit Hands-on-Kursen

**Termin:** 20./21. 06. 2008

**Ort:** Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Bonn

**Auskunft:** PD Dr. Yango Pohl, Poliklinik für Chirurgische Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Welschnonnenstraße 17, 53111 Bonn  
Tel.: 0228/28 72 23 30  
Fax: 0228/28 72 26 53  
e-mail: yango.pohl@ukb.uni-bonn.de  
www.zahntraumatagung.de

### KFO-Symposium

**Veranstalter:** Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Direktor Univ.-Prof. Dr. Dr. R. Fuhrmann

**Thema:** Aktuelle Fragen zur KFO-Existenzsicherung

**Termin:** 20. – 22. 06. 2008

**Ort:** Halle/Saale, Universitätsplatz

**Auskunft:** Frau Dr. Scholz, Große Steinstr. 19, 06108 Halle  
Tel.: 0345/557 37 42  
Fax: 0345/557 37 62  
www.kiss-orthodontics.de

### CARS 2008 – Computer Assisted Radiology and Surgery

**22nd Int. Congress a. Exhibition**

**Termin:** 25. – 28. 06. 2008

**Ort:** Barcelona, Spain

**Auskunft:** CARS Conf. Office, Im Gut 15, 79790 Kuessaberg  
Tel.: 07742/922 434  
Fax: 07742/922 438  
e-mail: office@cars-int.org  
www.cars-int.org

### 13. Fortbildungssymposium / 5. Jahrestagung des Landesverbandes Mecklenburg/Vorpommern der DGI

**Thema:** Der implantologische Grenzfall

**Veranstalter:** Mecklenburg-Vorpommersche Gesellschaft für ZMK-Heilkunde an den Universitäten Greifswald und Rostock und Landesverband Mecklenburg/Vorpommern der DGI

**Termin:** 28. 06. 2008

**Ort:** Alfred-Krupp-Wissenschaftskolleg, M.-Luther-Str. 14, 17487 Greifswald

**Auskunft:** Prof. Dr. W. Sümnick, Poliklinik für MKG-Chirurgie, Rotgerberstr. 8, 17487 Greifswald

Tel.: 03834/86 71 80

Fax: 03834/86 73 02

e-mail: suemnick@uni-greifswald.de

### MEDCongress

**35. Seminarkongress für ärztliche Fort- und Weiterbildung**

**Termin:** 29. 06. – 05. 07. 2008

**Ort:** Baden-Baden, Kongresshaus

**Auskunft:** MEDICA Deutsche Gesellschaft für Interdisziplinäre Medizin e.V., Postfach 70 01 49, 70571 Stuttgart

Tel.: 0711/72 07 12-0

Fax: 0711/72 07 12-29

e-mail: bn@medicacongress.de

www.medicacongress.de

### ■ Juli

**International Dental workshop in combination with the Montreux Jazz Festival**

**Veranstalter:** Carl Zeiss Academy

**Termin:** 04. – 06. 07. 2008

**Ort:** Hotel Le Mirador, Kempinski, 1801 Le Mont Pèlerin, Switzerland

**Auskunft:** Carl Zeiss Academy, Miriam Ladner

Tel.: 0041 (0) 55 254 7561

e-mail: m.ladner@zeiss.ch

www.zeiss.ch/academy

### ■ September

**15. Sommersymposium der Mitteldeutschen Vereinigung für Zahnärztliche Implantologie**

**Hauptthema:** Implantologie in aller Munde – Was ist übrig von der Zahnheilkunde?

**Termin:** 04. – 06. 09. 2008

**Ort:** Jena

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

**14. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Hypnose DGZH e.V.**

**Thema:** Zahnärztliche Hypnose und Kommunikation

**Wiss. Leitung:** Dr. Albrecht

Schmierer, Dr. Horst Freigang

**Termin:** 12. – 14. 09. 2008

**Ort:** Berlin, Hotel Steigenberger

**Auskunft:** Congress Organisation

Claudia Winkhardt,

Holtzendorffstr. 3, 14057 Berlin

Tel.: 030/36 28 40 40

Fax: 030/36 28 40 42

e-mail: mail@cwcongress.org

www.dgzh.de

### 11. ESH Congress

**Thema:** Hypnosis and Hypnotherapy

**Termin:** 17. – 21. 09. 2008

**Ort:** Lecture Hall Centre,

General Hospital Vienna

**Auskunft:** Vienna Medical

Academy, Mirjam Uebelhör,

Alserstr. 4, 1090 Wien

Tel.: +43 1 405 13 83 16

Fax: +43 1 407 82 74

e-mail: ESH2008@medacad.org

www.vienna.hypnos.de

**9th Biennial Congress of the European Association of Oral Medicin EAOM**

**Termin:** 18. – 20. 09. 2008

**Ort:** Salzburg

**Organisation:** Österreichische

Gesellschaft für Zahn-, Mund-

und Kieferheilkunde Salzburg

**Auskunft:** www.eaom2008.at

### 14. Kongress-Schiffsreise

**Veranstalter:** Verband der Niedergelassenen Zahnärzte Land Brandenburg e.V.

**Termin:** 26. 09. – 03. 10. 2008

**Ort:** Kreuzfahrtschiff AIDAdiva, westliches Mittelmeer rund um Mallorca

**Auskunft:** DER Deutsches Reise-

büro GmbH & Co. OHG,

Atlasreisen im Kaufhof,

August-Bebel-Straße 2,

03046 Cottbus,  
Ansprechpartnerin Frau Noack,  
Tel.: 0355/79 17 18 oder  
79 16 12

Fax: 0355/79 81 17

e-mail: cottbus.75182@atlasrei-

sen.de

### ■ Oktober

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

**Veranstalter:** Medical Consult GmbH

**Termin:** 02. – 04. 10. 2008

**Ort:** Melia de Mar\*\*\*\*\* Illetas -

Mallorca

**Thema:** Periimplantäres Gewebemanagement und Perioprothetik – Ästhetik in der Implantologie

**Auskunft:** office&more Essen

Schöne Aussicht 27,

45289 Essen

Tel.: 0177/76 41 006

Fax: 0201/47 81 829

e-mail: info@office-more-

essen.de

www.implantologie-international.com

**4. Tagung der AG für Endodontie der ÖGZMK**

**Thema:** „State of the Art“

Theorie und Praxis

**Termin:** 17./18. 10. 2008

**Ort:** Salzburg-Hotel Castellani

**Organisation:** Dr. Karl Schwaninger,

Dr. Peter Brandstätter, Wien

**Auskunft:** Ärztezentrale med.info

Helferstorferstraße 4,

A-1014 Wien

Tel.: (+43/1) 531 16-48

Fax: (+43/1) 531 16-61

e-mail: azmedinfo@media.co.at

### ■ November

#### MEDICA

**40. Weltforum der Medizin**

**Termin:** 19. – 22. 11. 2008

**Ort:** Düsseldorf Messe – CCD

**Auskunft:** MEDICA Deutsche Gesellschaft für Interdisziplinäre

Medizin e.V., Postfach 70 01 49,

70571 Stuttgart

Tel.: 0711/72 07 12-0

Fax: 0711/72 07 12-29

e-mail: bn@medicacongress.de

www.medicacongress.de

**41. Jahrestagung der DGFD**

**Veranstalter:** Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie in der DGZMK

**Termin:** 28./29. 11. 2008

**Ort:** Bad Homburg

**Thema:** Funktionstherapie – Schiene und was dann?

**Auskunft:** www.dgfdt.de

**Universitäten****RWTH Aachen**

**CEREC 3D-Seminar und CEREC 3D-Update-/Aufbauseminar**

**Thema:** Kompetenzorientiertes Training nach stufenweisem AACZ-Qualifizierungskonzept CEREC-Junior, -Fellow, -Master durch Lernzielabstimmung

**Format:** Werkstatt, problemorientiert

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

**Termin:** 16./17. 05. 2008,

Fr. 8.30 bis 19.30 Uhr,

Sa. 8.30 bis 14.00 Uhr

**Seminargebühr:** 1 000 EUR

oder Sirona-Gutschein

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

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

**Fortbildungspunkte:** 20

**Auskunft/Anmeldung:**

Tel.-Hotline: 0175/400 47 56

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

Fax: 0241/80 82 468

E-Mail: jrotgans@ukaachen.de

www.zahnerhaltung.ukaachen.de

**Wissenschaftliche Gesellschaften****DGZH****Regionalstelle Ennigerloh**

**Thema:** Curriculum Z4: Anwendungen der zahnärztlichen Hypnose I

**Termin:** 16. 05. 2008,

14.00 – 20.00 Uhr;

17. 05. 2008, 9.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Regionalstelle Westf.-Lippe, Ennigerloh

**Fortbildungspunkte:** 16  
**Referent/in:** Dr. Christian Rauch  
**Kursgebühr:** 485 EUR  
 (450 EUR für DGZH Mitglieder)

**Auskunft:** Dr. Christian Rauch,  
 Eckestr. 18, 59320 Ennigerloh  
 Tel.: 02524/15 15  
 Fax: 02524/95 15 18

#### Regionalstelle Berlin/ Brandenburg

**Thema:** NLP 2: Der ängstliche Patient  
**Termin:** 30. 05. 2008,  
 14.00 – 20.00 Uhr;  
 31. 05. 2008, 9.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Grünau-Hotel, Kabelower Weg 87, 12526 Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 12  
**Referent/in:** U. Neumann-Dahm  
**Kursgebühr:** 450 EUR

**Auskunft:** Dr. Horst Freigang,  
 Lindenallee 21, 12587 Berlin  
 Tel.: 030/64 19 73 08  
 Fax: 030/64 19 73 07

#### Regionalstelle Stuttgart

**Thema:** Curriculum Z3: Trance und NLP I  
**Termin:** 30. 05. 2008,  
 14.00 – 20.00 Uhr;  
 31. 05. 2008, 9.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Stuttgart  
**Fortbildungspunkte:** 16  
**Referent/in:** Inge Alberts  
**Kursgebühr:** 450 EUR,  
 425 EUR für DGZH-Mitglieder

**Auskunft:** Michael Ergenzinger,  
 Esslinger Str. 40,  
 70182 Stuttgart  
 Tel.: 0711/236 06 18  
 Fax: 0711/24 40 32  
 www.dgzh-stuttgart.de

## ZGiH

#### Fortbildungskurs

**Thema:** Knochenaufbau in der PA, Knochenersatzmaterialien versus konvent. Methoden  
**Referent:** Oberarzt Dr. Adrian Casaj, Mainz  
**Termin:** 06. 05. 2008  
**Ort:** Mercure Hotel, Hagen

**Auskunft:** Dr. Michael Plate,  
 Denkmalstr. 2a, 58099 Hagen  
 Tel.: 02331/645 08  
 e-mail: ZGiHagen@t-online.de  
 www.Zahnaerztliche-Gesellschaft-in-Hagen.de

## Akademie Praxis und Wissenschaft

#### Fortbildungskurse

**Thema:** Online Kurs zur Aktualisierung der Fachkunde mit verkürzter Präsenz  
**Termin:** 10. 05. 2008,  
 10.00 – 14.00 Uhr  
**Ort:** Bochum  
**Referent:** Prof. Dr. H.-P. Jöhren  
**Kurs-Nr.:** ZF 1454  
**Kursgebühr:** 210 EUR;  
 170 EUR DGZMK-Mitglieder;  
 150 EUR APW-Mitglieder  
**Fortbildungspunkte:** 5

**Thema:** Minimalinv., hoch ästhetische Sofortversorgung mit Glasfaserbrücken – Hands-on Kurs  
**Termin:** 16. 05. 2008,  
 14.00 – 18.00 Uhr;  
 17. 05., 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** München  
**Referent:** Dr. Diana Wolff  
**Kurs-Nr.:** ZF 1455  
**Kursgebühr:** 600 EUR;  
 560 EUR DGZMK-Mitglieder;  
 540 EUR APW-Mitglieder  
**Fortbildungspunkte:** 15

**Thema:** Technik der Farbbestimmung  
**Termin:** 24. 05., 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Leipzig  
**Referent:** Prof. Dr. H. A. Jakstat  
**Kurs-Nr.:** ZF 1456  
**Kursgebühr:** 520 EUR;  
 480 EUR DGZMK-Mitglieder;  
 460 EUR APW-Mitglieder  
**Fortbildungspunkte:** 10

**Thema:** Management of the compromised Tooth – Use of MTA, retreatment, tooth resorption and more / English  
**Termin:** 31. 05. 2008,  
 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Hamburg  
**Referent:** Marga Ree, DDS, MSc  
**Kurs-Nr.:** EA 0011  
**Kursgebühr:** 580 EUR;  
 540 EUR DGZMK-Mitglieder;  
 520 EUR APW-Mitglieder  
 490 EUR EA-Teilnehmer  
**Fortbildungspunkte:** 8

**Thema:** APW meets Uni  
**Termin:** 31. 05. 2008  
**Ort:** Heidelberg  
**Kursgebühr:** 245 EUR;  
 215 EUR DGZMK-Mitglieder;  
 195 EUR APW-Mitglieder  
**Fortbildungspunkte:** 8

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

## Freie Anbieter

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

**Thema:** Ästhetische Überpresskeramik: Intensivkurs zum Überpressen von Metallgerüsten  
**Veranstalter:** BEGO Training Center  
**Termin:** auf Anfrage vor Ort!  
**Ort:** Bremen  
**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei,  
 Wilh. Herbst GmbH & Co. KG,  
 Wilhelm-Herbst-Str. 1,  
 28359 Bremen  
 Tel.: 0421/20 28 372  
 Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** Individueller Schwenkriegel – Meisterprüfungsvorbereitung (4 Tage)  
**Veranstalter:** BEGO Training Center  
**Termin:** auf Anfrage!  
**Ort:** Bremen  
**Kursgebühr:** 480 EUR  
**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei,  
 Wilh. Herbst GmbH & Co. KG,  
 Wilhelm-Herbst-Str. 1,  
 28359 Bremen  
 Tel.: 0421/20 28 372  
 Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** Modellgusstechnik: Fortgeschrittenen-Kursus II, Ihre Patientenfälle als Kursusinhalt  
**Veranstalter:** BEGO Training Center  
**Termin:** 01. – 04. 04. 2008  
**Ort:** Bremen  
**Kursgebühr:** 320 EUR

**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei,  
 Wilh. Herbst GmbH & Co. KG,  
 Wilhelm-Herbst-Str. 1,  
 28359 Bremen  
 Tel.: 0421/20 28 372  
 Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** Praktischer Aufschleifkurs für PA Instrumente  
**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH  
**Termin/Ort:** 02. 04., Chemnitz;  
 11. 04., Dresden  
**Sonstiges:** Ref.: Hein-Günter Huppertz, Fa. Henry Schein Dental Depot  
**Kursgebühr:** 55 EUR + MwSt. pro Teilnehmer  
**Auskunft:** Mirko Maerzke,  
 Großer Brockhaus 5,  
 04103 Leipzig  
 Tel.: 0341/215 99-80  
 Fax: 0341/215 99-81  
 e-mail: mirko.maerzke@henryschein.de

**Thema:** Aus Pixel wurde Voxel – Kurzinformation DVT-Geräte  
**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH  
**Termin/Ort:** 02. 04., Leipzig;  
 16. 04., Dresden  
**Sonstiges:** Ref.: Jürgen Asmus, Spezialist Digitale Systeme Fa. Henry Schein Dental Depot  
**Kursgebühr:** 75 EUR + MwSt. pro Teilnehmer  
**Auskunft:** Mirko Maerzke,  
 Großer Brockhaus 5,  
 04103 Leipzig  
 Tel.: 0341/215 99-80  
 Fax: 0341/215 99-81  
 e-mail: mirko.maerzke@henryschein.de

**Thema:** Lebensbedrohliche Zwischenfälle in der Zahnarztpraxis  
**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH  
**Termin/Ort:** 02. 04., Dresden;  
 09. 04., Dessau; 11. 04., Leipzig  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. med. dent. Torsten Glas, Zahnarzt für Oralchirurgie; Dr. med. Gunter Glas, Facharzt; Frank Hirschkorn, Fachanwalt für Medizinrecht  
**Kursgebühr:** 119 EUR + MwSt. pro Teilnehmer

**Auskunft:** Mirko Maerzke,  
Großer Brockhaus 5,  
04103 Leipzig  
Tel.: 0341/215 99-80  
Fax: 0341/215 99-81  
e-mail: mirko.maerzke@hen-  
rzschein.de

**Thema:** Herstellung provisorischer Kronen und Brücken, Tiefziehtechnik

**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH  
**Termin/Ort:** 04. 04., Leipzig; 09. 04., Dresden; 11. 04., Chemnitz; 23. 04., Cottbus  
**Sonstiges:** Ref.: Steffi Appelt, Fa. Henry Schein Dental Depot; Dagmar Schlippe, Fa. Dreve Dentamid  
**Kursgebühr:** 99 EUR + MwSt. pro Teilnehmer  
**Auskunft:** Mirko Maerzke, Großer Brockhaus 5, 04103 Leipzig  
Tel.: 0341/215 99-80  
Fax: 0341/215 99-81  
e-mail: mirko.maerzke@hen-  
rzschein.de

**Thema:** Expertensymposium „Adhäsive & Composite Restaurationen“

**Veranstalter:** Ivoclar Vivadent AG  
**Termin/Ort:** 05. 04., Schwerin; 12. 04., Gladbeck  
**Kursgebühr:** 198 EUR + MwSt. pro Person  
**Auskunft:** Ivoclar Vivadent GmbH, Dr. Adolf-Schneider-Str. 2, 73479 Ellwangen  
Frau Silke Faul  
Tel.: 07961/889-205  
Fax: 07961/63 26  
www.ivoclarvivadent.de  
Rubrik Kurse/Competence Fortbildung

**Thema:** Die Abgabe Ihrer Zahnarztpraxis

**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH  
**Termin:** 08. 04. 2008, 17.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Henry Schein Dental Depot DIC, Großer Brockhaus 5, 04103 Leipzig  
**Sonstiges:** Ref.: Daniel Lüdtkke, Steuerberater; Jörg Brochnow, Fachanwalt für Medizinrecht  
**Kursgebühr:** 65 EUR + MwSt. pro Teilnehmer

**Auskunft:** Mirko Maerzke,  
Großer Brockhaus 5,  
04103 Leipzig  
Tel.: 0341/215 99-80  
Fax: 0341/215 99-81  
e-mail: mirko.maerzke@hen-  
rzschein.de

**Thema:** „Zahnärztliche Radiologie“ Update

**Veranstalter:** Fortbildung Rosenberg  
**Termin:** 08. 04. 2008, 17.00 – 21.00 Uhr  
**Ort:** Zürich, Au Premier (im Hauptbahnhof)  
**Sonstiges:** Ref.: PD Dr. Karl Dula, Uni Bern, u.a.; Aktuelle bildgebende relevante Verfahren für die Praxis; Röntgenanatomie; Dosis und biologisches Risiko u.s.w.  
**Auskunft:** www.praxisrosenberg.ch/pdf/radiologie.pdf  
Anmeldung: www.fbrb.ch

**Thema:** Bego Medical Workshop

**Veranstalter:** BEGO Medical  
**Termin:** 09. 04. 2008  
**Ort:** Bremen  
**Kursgebühr:** 49 EUR  
**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei, Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1, 28359 Bremen  
Tel.: 0421/20 28 178  
Fax: 0421/20 28-174

**Thema:** Neue Wege und Möglichkeiten der Niederlassung sowie der Kooperation für Zahnärzte

**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH  
**Termin:** 09. 04. 2008, 17.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Henry Schein Dental Depot DIC, Großer Brockhaus 5, 04103 Leipzig  
**Sonstiges:** Ref.: Daniel Lüdtkke, Steuerberater  
**Kursgebühr:** 65 EUR + MwSt. pro Teilnehmer  
**Auskunft:** Mirko Maerzke, Großer Brockhaus 5, 04103 Leipzig  
Tel.: 0341/215 99-80  
Fax: 0341/215 99-81  
e-mail: mirko.maerzke@hen-  
rzschein.de

**Thema:** Tageskurs Prophylaxe bei Parodontitis-Patienten

**Veranstalter:** pdv praxisDienste + Verlags GmbH  
**Termin:** 10. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Hannover  
**Sonstiges:** Das Seminar richtet sich an alle Prophylaxe-Spezialisten (wie ZÄ, DHs, ZMPs u. ZMFs), die über umfangreiche Prophylaxe-Erfahrung verfügen und ihre spezifischen Kenntnisse theoretisch und praktisch vertiefen wollen  
**Kursgebühr:** 298 / 258 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** pdv praxisDienste + Verlags GmbH, Brückenstr. 45, 69120 Heidelberg  
Tel.: 06221/64 99 71-0  
Fax: 06221/64 99 71-20  
e-mail: info@praxisdienste.de  
www.praxisdienste.de

**Thema:** Halitosis (Mundgeruch)

**Veranstalter:** Regina Regensburger Dentalhygienikerin, Fortbildungszentrum Burgau  
**Termin:** 11. 04. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** 89331 Burgau (Schwaben)  
**Sonstiges:** Ursachen von Halitosis, Hilfsmittel zur Diagnoseerstellung, Behandlungsmöglichkeiten, Produkte zur professionellen und häuslichen Prophylaxe, Recall; 4 Punkte  
**Gebühr:** 130 EUR  
**Auskunft:** Regina Regensburger Dentalhygienikerin, Schmidberg 3a, 89331 Burgau  
Tel.: 0173/38 39 383  
Fax: 08222/41 33 23  
e-mail: info@dh-regensburger.de  
www.dh-regensburger.de

**Thema:** Prophylaxebetreuung beim Implantat-Patienten

**Veranstalter:** Feldmann Consulting®  
**Termin:** 11. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Wilhelmstr. 1, 76275 Ettlingen  
**Sonstiges:** Ref.: Barbara Schwark, Praxisidienste Kompetenzpartner; Fortbildungspunkte: 11  
**Kursgebühr:** 285 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Frau Nicole Feldmann, Kronenstraße 11, Feldmann Consulting®, MediGram Fortbildungsakademie Ettlingen  
Tel.: 07243/72 54-0  
Fax: 07243/72 54-20  
e-mail: info@feldmannconsulting.de

**Thema:** Praxismarketing – Erarbeitung Ihres individuellen Konzeptes Teil 1

**Veranstalter:** DIC Dentales Informations Center

**Termin:** 11. 04. 2008, 9.00 – 14.00 Uhr

**Ort:** Henry Schein Dental Depot Industriestr. 6, 70565 Stuttgart

**Sonstiges:** Ref.: Thomas Malik

**Kursgebühr:** 380 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Henry Schein Dental Depot GmbH, Brigitte Quitzsch, Industriestraße 6, 70565 Stuttgart

Tel.: 0711/71 50 930

Fax: 0711/71 50 954

e-mail: brigitte.quitzsch@henryschein.de

**Thema:** Kreatives Gedächtnstraining für die zahnärztliche Praxis

**Veranstalter:** Fachlabor Dr. W. Klee für grazile Kieferorthopädie

**Termin:** 11. 04. 2008

**Ort:** Frankfurt

**Sonstiges:** Ref.: Roland R. Geisselhart; 6 Punkte

**Gebühr:** 150 EUR

**Auskunft:** Fachlabor Dr. W. Klee für grazile Kieferorthopädie, Dr. Katharina März, Vibeler Landstraße 3-5, 60386 Frankfurt, Tel.: 069/9 42 21-125

Fax: 069/9 42 21-201

Mobil: 0176/1 9 42 21 -25

K.Maertz@kfo-klee.de

**Thema:** Tageskurs Prophylaxe bei KFO-Patienten

**Veranstalter:** pdv praxis Dienste + Verlags GmbH

**Termin:** 11. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Hannover

**Sonstiges:** Das Seminar richtet sich an alle Mitarbeiter/-innen von kieferorthopädischen Praxen und Zahnarztpraxen, die KFO-Patienten betreuen

**Kursgebühr:** 298 / 258 EUR + MwSt.

**Auskunft:** pdv praxisDienste + Verlags GmbH, Brückenstr. 45, 69120 Heidelberg

Tel.: 06221/64 99 71-0

Fax: 06221/64 99 71-20

e-mail: info@praxisdienste.de

www.praxisdienste.de

**Thema:** Tageskurs Prophylaxe bei Implantat-Patienten

**Veranstalter:** pdv praxis Dienste + Verlags GmbH

**Termin:** 11. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Hannover

**Sonstiges:** Das Seminar richtet sich an alle Prophylaxe-Spezialisten (wie ZÄ, DHs, ZMPs u. ZMFs), die über umfangreiche Prophylaxe-Erfahrung verfügen und ihre spezifischen Kenntnisse theoretisch und praktisch vertiefen wollen

**Kursgebühr:** 298 / 258 EUR + MwSt.

**Auskunft:** pdv praxisDienste + Verlags GmbH, Brückenstr. 45, 69120 Heidelberg

Tel.: 06221/64 99 71-0

Fax: 06221/64 99 71-20

e-mail: info@praxisdienste.de

www.praxisdienste.de

**Thema:** Dental Pearls Meeting

**Veranstalter:** pdv praxis Dienste + Verlags GmbH

**Termin:** 11. 04. 2008, 18.00 – 21.00 Uhr

**Ort:** Hannover

**Sonstiges:** Das Meeting ist für alle geeignet, die sich beruflich engagieren wollen und auf den Rat von erfahrenen, gleichgesinnten Profis bauen!

**Kursgebühr:** 45 EUR + MwSt.

**Auskunft:** pdv praxisDienste + Verlags GmbH, Brückenstr. 45, 69120 Heidelberg

Tel.: 06221/64 99 71-0

Fax: 06221/64 99 71-20

e-mail: info@praxisdienste.de

www.praxisdienste.de

**Thema:** Zementieren von vollkeramischen Kronen und Brücken

**Veranstalter:** Altman Dental

**Termin:** 11. 04. 2008

**Ort:** welcome-Hotel Bamberg

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Markus Lenhard-Schweiz

**Auskunft:** Altman Dental

Tel.: 0951/98 01 30

**Thema:** Einführung in die Kieferorthopädie mit Richtlinien und Früh-Behandlung – Grundlagenkurs des Curriculum KFO

**Veranstalter:** Haranni Akademie Fortbildungszentrum für Heilberufe, Herne

**Termin:** 11./12. 01. 2008, jeweils 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Haranni Akademie, Herne

**Sonstiges:** Ref.: Prof. Dr. Rolf Hinz

**Kursgebühr:** 720 EUR inkl. MwSt. u. Tagungspauschale

**Auskunft:** Haranni Akademie, Schulstr. 30, 44623 Herne, Ansprechpart.: Renate Dömpke, Tel.: 02323/94 68 300

Fax: 02323/94 68 333

**Thema:** Shaolin-Training

**Veranstalter:** IFG – Internationale Fortbildungsgesellschaft mbH

**Termin:** 11./12. 04. 2008

**Ort:** Frankfurt

**Sonstiges:** Ref.: G. Conzelmann und Shi Yan Hai

**Kursgebühr:** 980 EUR + MwSt. inkl. Tagungsverpflegung

**Auskunft:** IFG Int. Fortbildungsgesellschaft mbH, Wohldstraße 22, 23669 Timmendorfer Strand

Tel.: 04503/77 99 33

Fax: 04503/77 99 44

e-mail: info@ifg-hl.de

www.ifg-hl.de

**Thema:** Aesthetic under your control

**Veranstalter:** IFG – Internationale Fortbildungsgesellschaft mbH

**Termin:** 11./12. 04. 2008

**Ort:** Köln

**Sonstiges:** Ref.: Dres. M. Striegel und Th. Schwenk, Nürnberg

**Kursgebühr:** 640 EUR + MwSt. inkl. Tagungsverpflegung

**Auskunft:** IFG Int. Fortbildungsgesellschaft mbH, Wohldstraße 22, 23669 Timmendorfer Strand

Tel.: 04503/77 99 33

Fax: 04503/77 99 44

e-mail: info@ifg-hl.de

www.ifg-hl.de

**Thema:** Kompositfüllungen: State of the Art

**Veranstalter:** Westerburger Kontakte

**Termin:** 11./12. 04. 2008

**Ort:** 56457 Westerburg

**Sonstiges:** Ref.: ZA Wolfgang-M. Boer

**Kursgebühr:** 690 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Westerburger Kontakte Schloss Westerburg, 56457 Westerburg

Tel.: 02663/91 190-30

Fax: 02663/91 190-34

www.westerburgerkontakte.de

**Thema:** Einführung in die Körpersprache – Nutzenanwendung im Umgang mit Patienten und Mitarbeitern

**Veranstalter:** IFG – Internationale Fortbildungsgesellschaft mbH

**Termin:** 12. 04. 2008

**Ort:** München, Hotel Maritim

**Sonstiges:** Ref.: Prof. Samy Molcho

**Kursgebühr:** 398 EUR + MwSt. inkl. Tagungsverpflegung

**Auskunft:** IFG Int. Fortbildungsgesellschaft mbH, Wohldstraße 22, 23669 Timmendorfer Strand

Tel.: 04503/77 99 33

Fax: 04503/77 99 44

e-mail: info@ifg-hl.de

www.ifg-hl.de

**Thema:** Die Neue GOZ

Pflicht und Kür

**Veranstalter:** IFG – Internationale Fortbildungsgesellschaft mbH

**Termin:** 12. 04. 2008

**Ort:** Köln

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Peter Esser

**Kursgebühr:** 298 EUR + MwSt.

**Auskunft:** IFG Int. Fortbildungsgesellschaft mbH, Wohldstraße 22, 23669 Timmendorfer Strand

Tel.: 04503/77 99 33

Fax: 04503/77 99 44

e-mail: info@ifg-hl.de

www.ifg-hl.de

**Thema:** Fortbildungs-Veranstaltung und Anwendertreffen – Instrumentelle Funktionsdiagnostik

**Veranstalter:** KaVo. Dental Excellence

**Termin:** 12. 04. 2008

**Ort:** Westdeutsche Kieferklinik, Moorenstraße 5, Düsseldorf

**Auskunft:** KaVo Dental GmbH, 88400 Biberach/Riß

Tel.: 07351/56-0

Fax: 07351/56-14 88

www.kavo.com

**Thema:** Ein Weg durch die Landschaft der Funktion – Ein praktisches Funktionskonzept – Neue Workshopreihe

**Veranstalter:** AgenturEventia e.K. – Dental Dialog Konzept

**Termin:** 12. 04. 2008, 10.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Hamburg, St. Pauli

**Sonstiges:** Ref.: J.-C. Katzschner, Zahnarzt (Hamburg); 9 Punkte

**Kursgebühr:** 295 EUR / 275 EUR + MwSt., inkl. Verpflegung

**Auskunft:** AgenturEventia E.K.

Dental Dialog Konzept, Andrea Katzschner, Hans-Böckler-Ring 33, 22851 Norderstedt  
Tel.: 040/94 36 65-32  
Fax: 040/94 36 65-43  
e-mail: info@dental-dialog-konzept.com

www.dental-dialog-konzept.com

**Thema:** Intensivtraining „Richtig beraten – Erfolgreich verkaufen“

**Veranstalter:** pdv praxisDienste + Verlags GmbH

**Termin:** 12. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Hannover

**Sonstiges:** Das Seminar richtet sich an alle Prophylaxe-Spezialisten (wie ZÄ, DHs, ZMPs u. ZMFs), sowie Mitarbeiter/-innen aus Praxismanagement und Verwaltung

**Kursgebühr:** 298 / 258 EUR + MwSt.

**Auskunft:** pdv praxisDienste + Verlags GmbH, Brückenstr. 45, 69120 Heidelberg

Tel.: 06221/64 99 71-0

Fax: 06221/64 99 71-20

e-mail: info@praxisdienste.de  
www.praxisdienste.de

**Thema:** Die medikamentöse Therapie und Notfälle in der Zahnarztpraxis

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

**Termin:** 12. 04. 2008

**Ort:** Hamburg

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Markus Faust; Dr. Falk-Friedrich von Hausen; Workshop mit theoretischem Teil und praktischen Übungen

**Kursgebühr:** ZFA: 200 EUR netto; ZÄ: 250 EUR netto; Praxisteam: (1 ZA + 1 ZFA) 410 EUR netto;

**Auskunft:** DentalSchule, Poststraße 51, 20354 Hamburg  
Tel.: 040/357 15 992  
Fax: 040/357 15 993  
e-mail: info@dentalschule.de  
www.dentalschule.de

**Thema:** Die intraorale Reparatur von Verblendungen

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

**Termin:** 12. 04. 2008

**Ort:** Berlin

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Carsten Wenzel; Abplatzungen und Beschädigungen an Verblendungen gehören zum Praxisalltag; oftmals ist eine schnelle Lösung gewünscht und erforderlich

**Kursgebühr:** ZÄ: 189 EUR netto

**Auskunft:** DentalSchule, Poststraße 51, 20354 Hamburg  
Tel.: 040/357 15 992

Fax: 040/357 15 993

e-mail: info@dentalschule.de

www.dentalschule.de

**Thema:** Live-Operation Dysgnathie

**Veranstalter:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie

**Termin:** 12. 04. 2008, 9.00 – 14.30 Uhr

**Sonstiges:** Ref.: Prof. Dr. Dr. Peter Kessler, Priv.-Doz. Dr. Dr. Gwen Swennen, Dr. Dr. Ulrich Stroink, Dr. Dr. Wolfgang Schmitt; 8 Punkte

**Kursgebühr:** 85 EUR + MwSt. pro Person; 75 EUR + MwSt. pro Person aus Überweiserpraxen

**Auskunft:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie, Dr. Dr. B. Biermann, Dr. Dr. W. Momma, Dr. Dr. U. Stroink, Prof. Dr. Dr. U. Fritzscheier

Tel.: 0211/32 43 13

Fax: 0211/32 73 97

e-mail: zid@kieferchirurgie.org

**Thema:** Der PAR-Patient

**Veranstalter:** DentFit.de

**Termin:** 12. 04. 2008

**Ort:** Stuttgart

**Sonstiges:** Ref.: Simone Klein

**Auskunft:** DentFit.de, Trendelenburgstr. 14, 14057 Berlin

Tel.: 030/32 60 95 90

Fax: 030/32 60 95 92

www.dentfit.de

**Thema:** Biostrukturseminar Teil IV – Schlüssel zum Patienten/Kunden – Folgekurs Teil II

**Veranstalter:** Feldmann Consulting®

**Termin:** 12. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** 76275 Ettlingen

**Sonstiges:** Ref.: Reinhard Homma; Fortbildungspunkte: 11

**Kursgebühr:** 365 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Frau Nicole Feldmann, Kronenstraße 11, Feldmann Consulting®, MediGram Fortbildungsakademie Ettlingen

Tel.: 07243/72 54-0

Fax: 07243/72 54-20

e-mail: info@feldmannconsulting.de

**Thema:** Schlüssel zum Patienten/Kunden II

**Veranstalter:** Feldmann Consulting®

**Termin:** 12. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** 76275 Ettlingen

**Sonstiges:** Ref.: Reinhard Homma; Fortbildungspunkte: 11

**Kursgebühr:** 365 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Frau Nicole Feldmann, Kronenstraße 11, Feldmann Consulting®, MediGram Fortbildungsakademie Ettlingen

Tel.: 07243/72 54-0

Fax: 07243/72 54-20

e-mail: info@feldmannconsulting.de

**Thema:** Schöne Zähne mit Composite und Vollkeramik „...einfach machen!“

**Veranstalter:** Ivoclar Vivadent AG

**Termin:** 12. 04. 2008

**Ort:** ICDE Training Center in Schaan/FL

**Kursgebühr:** 350 EUR

**Auskunft:** Manuela Beck, Bendererstraße 2, 9494 Schaan/FL

Tel.: 00423/235 33 06

Fax: 00423/239 43 06

**Thema:** Praxismarketing – Erarbeitung Ihres individuellen Konzeptes Teil 2

**Veranstalter:** DIC Dentales

Informations Center

**Termin:** 12. 04. 2008, 9.00 – 14.00 Uhr

**Ort:** Henry Schein Dental Depot Industriest. 6, 70565 Stuttgart

**Sonstiges:** Ref.: Thomas Malik

**Kursgebühr:** 380 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Henry Schein Dental Depot GmbH, Brigitte Quitzsch, Industriestraße 6, 70565 Stuttgart  
Tel.: 0711/71 50 930  
Fax: 0711/71 50 954  
e-mail: brigitte.quitzsch@henryschein.de

**Thema:** Bleaching mit Erfolg  
**Veranstalter:** Regina Regensburger Dentalhygienikerin, Fortbildungszentrum Burgau  
**Termin:** 12. 04. 2008, 10.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** 89331 Burgau (Schwaben)  
**Sonstiges:** Vorbehandlung, Indikation, Kontraindikation, Vorteile/Nachteile, „Live Bleaching“ u. Herstellung einer Bleichschiene, Abrechnung; 9 Punkte  
**Gebühr:** 200 EUR  
**Auskunft:** Regina Regensburger Dentalhygienikerin, Schmidberg 3a, 89331 Burgau  
Tel.: 0173/38 39 383  
Fax: 08222/41 33 23  
e-mail: info@dh-regensburger.de  
www.dh-regensburger.de

**Thema:** Prophylaxeshop – viel mehr als nur Zahnbürsten verkaufen  
**Veranstalter:** DIC Dentales Informations Center  
**Termin:** 12. 04. 2008, 15.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Henry Schein Dental Depot Industriestr. 6, 70565 Stuttgart  
**Sonstiges:** Ref.: Kerstin Thamm  
**Kursgebühr:** 145 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Henry Schein Dental Depot GmbH, Brigitte Quitzsch, Industriestraße 6, 70565 Stuttgart  
Tel.: 0711/71 50 930  
Fax: 0711/71 50 954  
e-mail: brigitte.quitzsch@henryschein.de

**Thema:** Depotphorese® mit Curral® und Tiefenfluoridierung  
**Veranstalter:** Humanchemie GmbH  
**Termin:** 12. 04. 2008  
**Ort:** Montabaur  
**Kursgebühr:** 230 EUR  
**Auskunft:** Humanchemie GmbH  
Hinter dem Krüge 5, 31061 Alfeld  
Tel.: 05181/24 633  
Fax: 05181/81 226  
e-mail: info@humanchemie.de

**Thema:** Lüscher-Color-Diagnostik – Einführungs-Seminar I  
**Veranstalter:** Gesellschaft für Ganzheitliche Medizin  
**Termin:** 12./13. 04. 2008  
**Ort:** Heidelberg (Höhenhotel Molkenkur)  
**Sonstiges:** Beginn neuer Zyklus; Teilnehmer: Zahnärzte, Kieferorthopäden, Psychologen, alle Heil- und Pflegeberufe, Helferinnen/Mitarbeiter usw.; 16 Fortbildungspunkte  
**Kursgebühr:** 390 EUR  
**Auskunft:** Gesellschaft für Ganzheitliche Medizin, Dietmar Sieber, Schubertstr. 2, 69198 Schriesheim  
Tel.: 06203/68 712  
Fax: 06203/66 17 54

**Thema:** Prophylaxebetreuung beim Parodontitis-Patienten  
**Veranstalter:** aescuLabor Karlsruhe GmbH  
**Termin:** 14. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Am Hubengut 3, 76149 Karlsruhe  
**Sonstiges:** Ref.: Barbara Schwark, Praxisdienste Kompetenzpartner; Dr. Huber Kottler, aescuLabor Karlsruhe GmbH  
**Kursgebühr:** 285 EUR  
**Auskunft:** aescuLabor Karlsruhe GmbH, Dr. Zoulek & Kollegen, Nicole Feldmann, Am Hubengut 3, 76149 Karlsruhe  
Tel.: 07243/72 540  
Fax: 07243/72 54 20  
e-mail: info@feldmannconsulting.de

**Thema:** Systemmodellguss – von Beginn an perfekt!  
**Veranstalter:** BEGO Training Center  
**Termin:** 14./15. 04. 2008  
**Ort:** Bremen  
**Kursgebühr:** 180 EUR  
**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei, Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1, 28359 Bremen  
Tel.: 0421/20 28 372  
Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** Metallkeramik: Rationelle Schichttechnik mit optimaler Gerüstvorbereitung  
**Veranstalter:** BEGO Training Center  
**Termin:** 14. – 16. 04. 2008  
**Ort:** Bremen  
**Kursgebühr:** 240 EUR  
**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei, Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1, 28359 Bremen  
Tel.: 0421/20 28 372  
Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** Dampfsoft DS-WIN-Plus Demo – Die Software vom Zahnarzt für den Zahnarzt  
**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH  
**Termin/Ort:** 14. 04., Chemnitz; 21. 04., Dresden  
**Sonstiges:** Ref.: Albrecht Geidel, Fa. Dampfsoft  
**Kursgebühr:** kostenfrei  
**Auskunft:** Mirko Maerzke, Großer Brockhaus 5, 04103 Leipzig  
Tel.: 0341/215 99-80  
Fax: 0341/215 99-81  
e-mail: mirko.maerzke@henryschein.de

**Thema:** Wissen, wo Wissen ist!  
**Veranstalter:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie  
**Termin:** 15. 04. 2008, 19.00 – 20.30 Uhr  
**Sonstiges:** Ref.: Michael Harf, Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin  
**Kursgebühr:** kostenfrei  
**Auskunft:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie, Dr. Dr. B. Biermann, Dr. Dr. W. Momma, Dr. Dr. U. Stroink, Prof. Dr. Dr. U. Fritzemeier  
Tel.: 0211/32 43 13  
Fax: 0211/32 73 97  
e-mail: zid@kieferchirurgie.org

**Thema:** DS-WIN-Plus/Basis Teil 1  
**Veranstalter:** DIC Dentales Informations Center  
**Termin:** 15. 04. 2008, 10.00 – 13.00 Uhr  
**Ort:** Henry Schein Dental Depot Industriestr. 6, 70565 Stuttgart  
**Sonstiges:** Ref.: Birgit Pieperit  
**Kursgebühr:** 149 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Henry Schein Dental Depot GmbH, Brigitte Quitzsch, Industriestraße 6, 70565 Stuttgart  
Tel.: 0711/71 50 930  
Fax: 0711/71 50 954  
e-mail: brigitte.quitzsch@henryschein.de

**Thema:** DS-WIN-Plus/Basis Teil 2  
**Veranstalter:** DIC Dentales Informations Center  
**Termin:** 15. 04. 2008, 14.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Henry Schein Dental Depot Industriestr. 6, 70565 Stuttgart  
**Sonstiges:** Ref.: Birgit Pieperit  
**Kursgebühr:** 149 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Henry Schein Dental Depot GmbH, Brigitte Quitzsch, Industriestraße 6, 70565 Stuttgart  
Tel.: 0711/71 50 930  
Fax: 0711/71 50 954  
e-mail: brigitte.quitzsch@henryschein.de

**Thema:** Professionelle Betreuung von Implantatpatienten  
**Veranstalter:** Dental-Depot R. Spörrer  
**Termin:** 16. 04. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** 95679 Waldershof (Nordbayern)  
**Sonstiges:** Theoretischer und praktischer Intensivkurs; Zielgruppe: Zahnärzte/Zahnärztinnen, Helferinnen; Ref.: Regina Regensburger, Dentalhygienikerin; 6 Fortbildungspunkte  
**Gebühr:** 130 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Dental-Depot R. Spörrer, Frau Spörrer, Ludwig-Hüttner-Str. 19, 95679 Waldershof  
Tel.: 09231/71 479  
Fax: 09231/97 21 28  
e-mail: info@spoerrerr-dental.de  
www.spoerrerr-dental.de

**Thema:** Fünf Bausteine der Systemprophylaxe – erfolgreiches und leichtes Umsetzen in Ihrer Praxis – Baustein 2  
**Veranstalter:** DIC Dentales Informations Center  
**Termin:** 16. 04. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Henry Schein Dental Depot Industriestr. 6, 70565 Stuttgart  
**Sonstiges:** Ref.: Susanne Keck  
**Kursgebühr:** 175 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Henry Schein Dental Depot GmbH, Brigitte Quitzsch, Industriestraße 6, 70565 Stuttgart  
Tel.: 0711/71 50 930  
Fax: 0711/71 50 954  
e-mail: brigitte.quitzsch@henryschein.de

**Thema:** Abrechnung implantatprothetischer Leistungen  
**Veranstalter:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie  
**Termin:** 16. 04. 2008, 10.00 – 17.00 Uhr

**Sonstiges:** Ref.: Kerstin Salhoff in Kooperation mit der Firma Geistlich Biomaterials, Baden-Baden; 6 Punkte  
**Kursgebühr:** 190 EUR + MwSt. inkl. Mittagessen  
**Auskunft:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie, Dr. Dr. B. Biermann, Dr. Dr. W. Momma, Dr. Dr. U. Stroink, Prof. Dr. Dr. U. Fritzscheimer  
Tel.: 0211/32 43 13  
Fax: 0211/32 73 97  
e-mail: zid@kieferchirurgie.org

**Thema:** Tiefziehtechnik Workshop

**Veranstalter:** Dentaldepot Wolf + Hansen GmbH  
**Termin:** 16. 04. 2008, 15.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Depot-Berlin  
**Sonstiges:** Fortbildungspunkte: 4 Herstellung von Knirscherschienen, Schablonen für Implantat-Technik, Sportschutz, individuelle Bleaching-Maske, KFO Hilfstteile etc.  
**Kursgebühr:** 70 EUR pro Person + MwSt.

**Auskunft:** Josefine Wolff, Schönhauser Allee 188, 10119 Berlin  
Tel.: 030/44 04 03 16  
Fax: 030/44 04 03 50

**Thema:** Modellgusstechnik: Fortgeschrittenen-Kursus I, Komplizierte OK- und UK-Prothesen  
**Veranstalter:** BEGO Training Center

**Termin:** 16. – 18. 04. 2008

**Ort:** Bremen

**Kursgebühr:** 280 EUR

**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei, Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1, 28359 Bremen  
Tel.: 0421/20 28 372  
Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** PC-Schulung – Grundlagen, Software, Vorbereitung für die Arbeit in Word/Excel

**Veranstalter:** DENS Akademie

**Termin:** 17. 04. 2008, 16.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** DENS Akademie, Georg-Wilhelm-Str. 7, 10711 Berlin-Wilmesdorf

**Sonstiges:** Anmeldung erbeten

**Kursgebühr:** 35 EUR

**Auskunft:** DENS Akademie, Potsdamer Str. 12-13, 14163 Berlin

Tel.: 030/80 49 65 20  
Fax: 030/80 49 65 21

**Thema:** Quarzfaser-Stiftaufbauten

**Veranstalter:** Komira e.K.

**Termin:** 18. 04. 2008, 16.00 – 18.00 Uhr

**Sonstiges:** 2 Fortbildungspunkte

**Kursgebühr:** 59,50 EUR

**Auskunft:** Komira e.K., Dr. Ing. Malene Wanzeck, Pommernring 47, 76877 Offenbach

Tel.: 06348/919 200  
Fax: 06348/919 202  
e-mail: info@komira.de

**Thema:** Fortbildungsnachmittag mit Henry Schein

**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH

**Termin:** 18. 04. 2008, 13.00 Uhr

**Ort:** Best Western Hotel am Schlosspark, August-Bebel-Str. 1, 09577 Lichtenwalde

**Sonstiges:** Erfolgreiche Laseranwendung; Cerec-Erfahrungsbereich; Abrechnung von Laser; Implantologie; Neuer HVM 2008 – Auswirkungen u.s.w.

**Kursgebühr:** ZA: 49 EUR + MwSt.; HelferIn 29 EUR + MwSt. (inkl. Catering)

**Auskunft:** Kerstin Viehweger, Henry Schein Dental Depot GmbH, Dresdner Str. 38, 09130 Chemnitz

Tel.: 0371/51 06 66

Fax: 0371/51 06 71

e-mail: kerstin.viehweger@henryschein.de

**Thema:** ABC der Implantat-Patienten

**Veranstalter:** Ivoclar Vivadent AG

**Termin:** 18. 04. 2008

**Ort:** ICDE Training Center in Schaan/FL

**Kursgebühr:** 160 EUR; für jede weitere Assistentin aus derselben Praxis beträgt die Kursgebühr 80 EUR / 125 CHF

**Auskunft:** Manuela Beck, Bendererstraße 2, 9494 Schaan/FL

Tel.: 00423/235 33 06

Fax: 00423/239 43 06

**Thema:** Praxismanager/in Teil II – Unternehmen Zahnarztpraxis

**Veranstalter:** dental bauer-gruppe Stuttgart

**Termin:** 18. 04. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Curiestr. 4, STEP 2, 70563 Stuttgart

**Sonstiges:** Ref.: Reinhard Homma, Medi Gram; 9 Punkte

**Kursgebühr:** 260 EUR

**Auskunft:** Ina Gisolfi, dental bauer-gruppe, Curiestr. 4 STEP 2, 70563 Stuttgart

Tel.: 0800/66 44-718

Fax: 0800/66 44-719

e-mail: fortbildung@dentalbauer-gruppe.de

**Thema:** Aktuelles Arbeitsrecht für Ärzte/Zahnärzte

**Veranstalter:** Feldmann Consulting®

**Termin:** 18. 04. 2008, 16.30 – 19.00 Uhr

**Ort:** Wilhelmstr. 1, 76275 Ettlingen

**Sonstiges:** Ref.: Hans-Jürgen Marx, Fachanwalt für Arbeitsrecht; 2 Fortbildungspunkte

**Kursgebühr:** 95 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Frau Nicole Feldmann, Kronenstraße 11, Feldmann Consulting®, MediGram Fortbildungsakademie Ettlingen

Tel.: 07243/72 54-0

Fax: 07243/72 54-20

e-mail: info@feldmannconsulting.de

**Thema:** Literaturrecherche im Internet / Evidenzbasiertes Konzept zur Diagnostik und Theorie von Myoarthropathien

**Veranstalter:** Haranni Akademie Fortbildungszentrum für Heilberufe, Herne

**Termin:** 18. 04. 2008, 10.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Haranni Akademie, Herne

**Sonstiges:** Ref.: Prof. Dr. Jens Christoph Türp

**Kursgebühr:** 345 EUR inkl. MwSt. u. Tagungspauschale; 285 EUR inkl. MwSt. u. Tagungspauschale

f. Assistenten m. KZV-Nachweis

**Auskunft:** Haranni Akademie, Schulstr. 30, 44623 Herne,

Ansprechpart.: Renate Dömpke, Tel.: 02323/94 68 300

Fax: 02323/94 68 333

**Thema:** Praxiserfolg – komplett! Ideen zur erfolgreichen Praxisführung aus der Praxis für die Praxis

**Veranstalter:** IFG – Internationale Fortbildungsgesellschaft mbH

**Termin:** 18./19. 04. 2008

**Ort:** Köln

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Bernhard Saneke

**Kursgebühr:** 640 EUR + MwSt.

inkl. Tagungsverpflegung

**Auskunft:** IFG Int. Fortbildungsgesellschaft mbH, Wohldstraße 22,

23669 Timmendorfer Strand

Tel.: 04503/77 99 33

Fax: 04503/77 99 44

e-mail: info@ifg-hl.de

www.ifg-hl.de

**Thema:** Wieder Spaß an hochwertiger Endodontie – ein praxisgerechtes Erfolgskonzept!

**Veranstalter:** Westerburger Kontakte

**Termin:** 18./19. 04. 2008

**Ort:** 56457 Westerburg

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Uwe Radmacher, Dr. Markus Lewitzki

**Kursgebühr:** 900 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Westerburger Kontakte

Schloss Westerburg,

56457 Westerburg

Tel.: 02663/91 190-30

Fax: 02663/91 190-34

www.westerburgerkontakte.de

**Thema:** Typodont-Intensivkurs 2 Behandlung der Angle-Klasse II/1

**Veranstalter:** Fachlabor Dr. W. Klee für grazile Kieferorthopädie

**Termin:** 18./19. 04. 2008

**Ort:** Hamburg

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Wolf-Peter Uhde; Punkte: 17

**Gebühr:** 450 EUR + 65 EUR Work-Kit

**Auskunft:** Fachlabor Dr. W. Klee für grazile Kieferorthopädie, Dr. Katharina März, Vibeler Landstraße 3-5, 60386 Frankfurt, Tel.: 069/94221-125 Fax: 069/94221-201 Mobil: 0176/194221-25 K.Maertz@kfo-klee.de

**Thema:** Champions-Implants

**Veranstalter:** Champions-Implants GmbH

**Termin:** 18./19. 04. 2008, 09./10. 05. 2008 sowie 30./31. 05. 2008

**Ort:** Praxis Dr. Armin Nedjat in Flonheim (bei Mainz)

**Sonstiges:** Dieser Kurs beinhaltet die umfangreiche Einweisung in die Minimal-Invasive Methodik der Implantation (MIMI®) mit Champions®-Implantaten und deren prothetischer Sofortversorgung & Belastung u.s.w.; 15 Fortbildungspunkte

**Kursgebühr:** 590 EUR inkl. MwSt., A3-Zertifikat, Kurskript, Mittag/Abendessen & Hotel

**Auskunft:** Champions-Implants GmbH; Tel.: 06734/69 91 Fax: 06734/10 53 e-mail: info@championsimplants.com www.champions-implants.com

**Thema:** Lava Master-Schichtkurs

**Veranstalter:** CORONA Lava™ Fräszentrum Starnberg

**Termin:** 18./19. 04. 2008,

8.30 – 18.00 Uhr

**Ort:** Starnberg

**Sonstiges:** Ref.: ZTM Jan-Holger Bellmann

**Kursgebühr:** 650 EUR

**Auskunft:** Corona Lava™ Fräszentrum

Münchner Str. 33,

82319 Starnberg

Tel.: 08151/55 53 88

Fax: 08151/73 93 38

info@lavazentrum.de

www.lavazentrum.com

**Thema:** ColorSoundBalancing (Farben, Töne, Schwingungen – Hände, Körper, Bewusstsein)

**Veranstalter:** Gesellschaft für Ganzheitliche Medizin

**Termin:** 18. – 20. 04. 2008

**Ort:** Heidelberg (Höhenhotel Molkenkur)

**Sonstiges:** Teilnehmer: Zahnärzte, Kieferorthopäden, Ärzte, alle Heil- und Pflegeberufe, Praxispersonal u.s.w.; 21 Fortbildungspunkte

**Kursgebühr:** 410 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Gesellschaft für Ganzheitliche Medizin, Dietmar Sieber, Schubertstr. 2, 69198 Schriesheim Tel.: 06203/68 712 Fax: 06203/66 17 54

**Thema:** Prophylaxe in der kieferorthopädischen Praxis

**Veranstalter:** Philips und Dent-x-press

**Termin/Ort:** 18. 04., München;

30. 04., Stuttgart, Kassel; 02.

05., Frankfurt; 14. 05., Köln;

23. 05., Düsseldorf; 30. 05., Essen;

13. 06., Hamburg; 25. 06., Hannover;

27. 06., Berlin;

16. 07., Würzburg; 03. 09., Köln;

05. 09., Bremen; 19. 09., München;

26. 09., Erfurt;

15. 10., Berlin; 31. 10., Hamburg;

14. 11., Leipzig; 19. 11., Nürnberg;

21. 11., Dresden

**Kursgebühr:** 160 EUR pro Person + MwSt.; ab 3 Teilnehmer derselben Praxis nur noch 110 EUR pro Person + MwSt.

**Auskunft:** 089/552 639 0

www.dent-x-press.de

**Thema:** Expertensymposium

„Vollkeramik & Implantat Prothetik“

**Veranstalter:** Ivoclar Vivadent AG

**Termin:** 19. 04. 2008

**Ort:** Sheraton Hotel Offenbach,

Am Büsing Palais, Berliner Str.

111, 63065 Offenbach

**Kursgebühr:** 198 EUR + MwSt.

pro Person; Frühbucherpreis bis

zum 21. 03.: 149 EUR p. P.

**Auskunft:** Ivoclar Vivadent

GmbH, Dr. Adolf-Schneider-

Str. 2, 73479 Ellwangen

Frau Silke Faul

Tel.: 07961/889-205

Fax: 07961/63 26

www.ivoclarvivadent.de

Rubrik Kurse/Competence Fort-

bildung

**Thema:** Langzeiterfolge prothetischer Behandlungskonzepte

**Veranstalter:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie

**Termin:** 19. 04. 2008,

10.00 – 16.00 Uhr

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Dr. Ulrich

Stroink, Dr. Helmut Steveling,

Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritze-

meier, ZTM Dominik Kruchen,

Roger Bremer, Astra Tech

GmbH; 8 Punkte

**Kursgebühr:** 130 EUR + MwSt.

pro Person; 110 EUR + MwSt.

pro Person aus Überweiserpraxen

**Auskunft:** Gemeinschaftspraxis

Kiefer- und Gesichtschirurgie,

Dr. Dr. B. Biermann, Dr. Dr. W.

Momma, Dr. Dr. U. Stroink, Prof.

Dr. Dr. U. Fritze

Tel.: 0211/32 43 13

Fax: 0211/32 73 97

e-mail: zid@kieferchirurgie.org

**Thema:** Die Befestigung indirekter Restaurationen

**Veranstalter:** Ivoclar Vivadent AG

**Termin:** 19. 04. 2008

**Ort:** ICDE Training Center in

Schaan/FL

**Sonstiges:** Ref.: Dr. M. Lenhard,

Schweiz

**Kursgebühr:** 350 EUR

**Auskunft:** Manuela Beck,

Bendererstraße 2,

9494 Schaan/FL

Tel.: 00423/235 33 06

Fax: 00423/239 43 06

**Thema:** ABC der Wirkstoff-

Prävention und -Therapie

**Veranstalter:** Ivoclar Vivadent AG

**Termin:** 19. 04. 2008

**Ort:** ICDE Training Center in

Schaan/FL

**Sonstiges:** Ref.: A. Schmidt,

Deutschland

**Kursgebühr:** 160 EUR; für jede

weitere Assistentin aus derselben

praxis 80 EUR / 125 CHF

**Auskunft:** Manuela Beck,

Bendererstraße 2,

9494 Schaan/FL

Tel.: 00423/235 33 06

Fax: 00423/239 43 06

**Thema:** PZR Update mit Bio-

filmmanagement für Prophyla-

xeprofis

**Veranstalter:** Regina Regensbur-

ger Dentalhygienikerin, Fortbil-

dungszentrum Burgau

**Termin:** 19. 04. 2008,

9.30 – 17.00 Uhr

**Ort:** 89331 Burgau (Schwaben)

**Sonstiges:** Theoretischer u. prakt.

Intensivkurs; Auffrischung u. Op-

timierung von Hintergrundwissen

bei PZR und PAR Recall, Bio-

filmmanagement mit Küretten

und masch. Geräte; 9 Punkte

**Gebühr:** 210 EUR

**Auskunft:** Regina Regensburger

Dentalhygienikerin,

Schmidberg 3a, 89331 Burgau

Tel.: 0173/38 39 383

Fax: 08222/41 33 23

e-mail: info@dh-

regensburger.de

www.dh-regensburger.de

**Thema:** Praxiserfolg generieren

und sichern am Beispiel der Ca-

lessco-Restaurations, Hands on

Kurs

**Veranstalter:** Calessco GmbH

**Termin:** 19. 04. 2008,

11.00 – 15.00 Uhr

**Ort:** Lindner Hotel Airport,

Unterratherstraße 108,

40468 Düsseldorf

**Sonstiges:** 5 Punkte

**Kursgebühr:** 149,90 + MwSt.

inkl. Tagesverpflegung

**Auskunft:** Calessco GmbH,

Stresemannstraße 46,

27570 Bremerhaven

Tel.: 0471/140 480

Fax: 0471/140 484

e-mail: info@calessco.de

www.calessco.de

**Thema:** Schlafmedizin für

Zahnärzte – Eine Einführung

**Veranstalter:** Haranni Akademie

Fortbildungszentrum für Heilber-

ufe, Herne

**Termin:** 19. 04. 2008,

9.00 – 17.30 Uhr

**Ort:** Haranni Akademie, Herne

**Sonstiges:** Ref.: Prof. Dr. Rolf

Hinz, Prof. Dr. Martin Koner-

mann

**Kursgebühr:** 340 EUR inkl. MwSt.

u. Tagungspauschale; 280 EUR

inkl. Tagungspausch. für Ass. mit

KZV-Nachweis

**Auskunft:** Haranni Akademie,

Schulstr. 30, 44623 Herne,

Ansprechpart.: Renate Dömpke,

Tel.: 02323/94 68 300

Fax: 02323/94 68 333

**Thema:** Klinische Form- und Funktionsanalyse des kranio-mandibulären Systems

**Veranstalter:** Haranni Akademie Fortbildungszentrum für Heilberufe, Herne

**Termin:** 19. 04. 2008, 9.00 – 16.30 Uhr

**Ort:** Haranni Akademie, Herne

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Jürgen Reitz  
**Kursgebühr:** 345 EUR inkl. MwSt. u. Tagungspauschale; 285 EUR inkl. Tagungspausch. für Ass. mit KZV-Nachweis

**Auskunft:** Haranni Akademie, Schulstr. 30, 44623 Herne, Ansprechpart.: Renate Dömpke, Tel.: 02323/94 68 300 Fax: 02323/94 68 333

**Thema:** Der sichere Einstieg in die Implantologie Teil 2

**Veranstalter:** FUNDAMENTAL® Schulungszentrum Arnold + Osten KG

**Termin:** 19. 04. 2008, 9.00 – 16.00 Uhr

**Sonstiges:** Ref.: Drs. Guido-Jan Kisters, Witten

**Kursgebühr:** 250 EUR zzgl. MwSt.

**Auskunft:** FUNDAMENTAL® Schulungszentrum Arnold + Osten KG, Boeholder Straße 5, 45355 Essen, Tel.: 0201/86 864-0 Fax: 0201/86 864-90 info@fundamental.de www.fundamental.de

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

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

**Termin:** 20. 04. 2008

**Ort:** Regensburg

**Sonstiges:** Ref.: Andrea Klöppel; OP-Vorbereitung; Aufgabenverteilung während der OP; Vorbereitung des sterilen Arbeitsbereiches u.s.w.

**Kursgebühr:** ZFA/ZMF: 200 EUR netto

**Auskunft:** DentalSchule, Poststraße 51, 20354 Hamburg Tel.: 040/357 15 992 Fax: 040/357 15 993 e-mail: info@dentalschule.de www.dentalschule.de

**Thema:** Grundlagen implantatgetragenen Zahnersatzes I

**Veranstalter:** BEGO Training Center

**Termin:** 21./22. 04. 2008

**Ort:** Bremen

**Kursgebühr:** 390 EUR

**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei, Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1, 28359 Bremen Tel.: 0421/20 28 372 Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** Modellgusstechnik: Fortgeschrittenen-Kursus I

**Veranstalter:** BEGO Training Center

**Termin:** 21. – 23. 04. 2008

**Ort:** Berlin

**Kursgebühr:** 280 EUR

**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei, Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1, 28359 Bremen Tel.: 0421/20 28 372 Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** Ästhetische Überpresskeramik: Intensivkurs zum Überpressen von Metallgerüsten

**Veranstalter:** BEGO Training Center

**Termin:** 22./23. 04. 2008

**Ort:** Berlin

**Kursgebühr:** 390 EUR

**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei, Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1, 28359 Bremen Tel.: 0421/20 28 372 Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** PZR 2 Biofilm-Management (Professionelle Wurzeloberflächenreinigung)

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

**Termin:** 23. 04. 2008,

9.30 – 17.00 Uhr

**Ort:** 95679 Waldershof (Nordbayern)

**Sonstiges:** Praktischer Arbeitskurs; Zielgruppe: Zahnärzte, Zahnärztinnen, Helferinnen; Ref.: Regina Regensburger, Dentalhygienierin; 9 Punkte  
**Gebühr:** 200 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Dental-Depot R.

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

Tel.: 09231/71 479

Fax: 09231/97 21 28

e-mail: info@spoerrerr-dental.de www.spoerrerr-dental.de

**Thema:** Minimalinvasive Parodontitistherapie – Workshop

**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH

**Termin:** 23. 04. 2008,

14.00 – 19.00 Uhr

**Ort:** Henry Schein Dental Depot DIC, Großer Brockhaus 5, 04103 Leipzig

**Sonstiges:** Ref.: Prof. Dr. Holger Jentsch, Professor für Parodontologie Universität Leipzig

**Kursgebühr:** 199 EUR + MwSt. pro Teilnehmer

**Auskunft:** Mirko Maerzke, Großer Brockhaus 5, 04103 Leipzig

Tel.: 0341/215 99-80

Fax: 0341/215 99-81

e-mail: mirko.maerzke@henryschein.de

**Thema:** Hygieneschulung für das Praxisteam

**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH

**Termin:** 23. 04. 2008,

15.00 – 18.00 Uhr

**Sonstiges:** Ref.: Axel Klappan, Fa. ALPRO medical GmbH

**Kursgebühr:** 79 EUR + MwSt. pro Teilnehmer

**Auskunft:** Mirko Maerzke, Großer Brockhaus 5, 04103 Leipzig

Tel.: 0341/215 99-80

Fax: 0341/215 99-81

e-mail: mirko.maerzke@henryschein.de

**Thema:** Notfallseminar

**Veranstalter:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie

**Termin:** 23. 04. 2008,

15.00 – 18.30 Uhr

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Dr. Ulrich Stroink; 4 Punkte

**Kursgebühr:** 125 EUR + MwSt. pro Arzt; 115 EUR + MwSt. pro

Arzt aus Überweiserpraxen, + 40 EUR für 1 Helferin, + 70 EUR für 2 Helferinnen

**Auskunft:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie, Dr. Dr. B. Biermann, Dr. Dr. W. Momma, Dr. Dr. U. Stroink, Prof. Dr. Dr. U. Fritzemeier Tel.: 0211/32 43 13 Fax: 0211/32 73 97 e-mail: zid@kieferchirurgie.org

**Thema:** Bema und GOZ Update  
**Veranstalter:** DIC Dentales Informations Center

**Termin:** 23. 04. 2008,

14.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Henry Schein Dental Depot GmbH, Industriestr. 6, 70565 Stuttgart

**Sonstiges:** Ref.: Frau Bahar Aydin

**Kursgebühr:** 125 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Henry Schein Dental Depot GmbH, Brigitte Quitzsch, Industriestraße 6,

70565 Stuttgart

Tel.: 0711/71 50 930

Fax: 0711/71 50 954

e-mail: brigitte.quitzsch@henryschein.de

**Thema:** Schöne Zähne sind kein Zufallsprodukt Teil 1 + Teil 2

**Veranstalter:** Dentaldepot Wolf + Hansen GmbH

**Termin:** 23. 04. 2008,

14.30 – 19.00 Uhr;

25. 04. 2008, 14.30 – 19.00 Uhr

**Ort:** Depot-Berlin

**Sonstiges:** Fortbildungspunkte: 6

1. Teil (Anfänger): Prophylaxe, Kommunikation + Organisation, Abrechnung; 2. Teil (Fortgebildete): Prophylaxe, Dental Well-

ness, Abrechnung

**Kursgebühr:** 129 EUR pro Teil;

1. + 2. Teil 199 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Josefine Wolff,

Schönhauser Allee 188,

10119 Berlin

Tel.: 030/44 04 03 16

Fax: 030/44 04 03 50

**Thema:** Grundlagen implantatgetragenen Zahnersatzes II

**Veranstalter:** BEGO Training Center

**Termin:** 23. – 25. 04. 2008

**Ort:** Bremen

**Kursgebühr:** 460 EUR

**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei,

Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1,

28359 Bremen

Tel.: 0421/20 28 372

Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** Frühlingsfest 2008 – Italienische Momente

**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH

**Termin:** 25. 04. 2008, 14.00 – 22.00 Uhr

**Sonstiges:** Tombola, Glücksrad, Modenschau

**Kursgebühr:** kostenfrei

**Auskunft:** Mirko Maerzke, Großer Brockhaus 5, 04103 Leipzig

Tel.: 0341/215 99-80

Fax: 0341/215 99-81

e-mail: mirko.maerzke@henryschein.de

**Thema:** Ausbildung zum Laserschutzbeauftragten durch LMTB

**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH

**Termin:** 25. 04. 2008, 9.00 – 15.00 Uhr

**Ort:** Renaissance Hotel Leipzig

**Kursgebühr:** 300 EUR + MwSt. pro Teilnehmer

**Auskunft:** Mirko Maerzke, Großer Brockhaus 5, 04103 Leipzig

Tel.: 0341/215 99-80

Fax: 0341/215 99-81

e-mail: mirko.maerzke@henryschein.de

**Thema:** PräMoLAR

oder die Leichtigkeit des (zahnärztlichen) Seins

FrühjahrsEvent in Hamburg

**Veranstalter:** AgenturEventia e.K. – Dental Dialog Konzept

**Termin:** 25. 04. 2008, 15.00 – 20.00 Uhr

**Ort:** Hamburg, Hotel NewLiving-Home

**Sonstiges:** Themen, die uns bewegen (sollten); Motivation, Prävention, Lebensfreude, Aktivität und Regeneration; Ref.: Prof. Dr. G. Schnack, Prof. Dr. Hermann Rauhe, J.-C. Katzschner, Wilbert Olinde

**Kursgebühr:** 83,30 EUR inkl. MwSt. und Imbiss

**Auskunft:** AgenturEventia E.K. Dental Dialog Konzept, Andrea Katzschner, Hans-Böckler-Ring 33, 22851 Norderstedt

Tel.: 040/94 36 65-32

Fax: 040/94 36 65-43

e-mail: info@dental-dialog-konzept.com

www.dental-dialog-konzept.com

**Thema:** Erfolgreich abformen – ein materialtechnisches und klinisches Update

**Veranstalter:** Dentallabor

Schwindt

**Termin:** 25. 04. 2008

**Ort:** 76829 Landau

**Sonstiges:** Teilnahme nur nach Anmeldung möglich!

**Kursgebühr:** ZÄ: 85 EUR;

Studenten: 45 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Frau Schwindt, Dentallabor Schwindt, Oberwiesenstr. 1, 76829 Landau

Tel.: 06341/54 448

Fax: 06341/54 618

Fax: 06341/54 618

Fax: 06341/54 618

**Thema:** Update Kinderzahnheilkunde 2008

**Veranstalter:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie

**Termin:** 25. 04. 2008, 14.00 – 21.00 Uhr

**Sonstiges:** Ref.: Prof. Dr. Norbert Krämer; 8 Punkte

**Kursgebühr:** 180 EUR + MwSt. pro Person; 160 EUR + MwSt. pro Person aus Überweiserpraxen

**Auskunft:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie, Dr. Dr. B. Biermann, Dr. Dr. W. Momma, Dr. Dr. U. Stroink, Prof. Dr. Dr. U. Fritzemeier

Tel.: 0211/32 43 13

Fax: 0211/32 73 97

e-mail: zid@kieferchirurgie.org

**Thema:** Voll im Trend – Hochästhetische Kronen & Brücken aus Zirkonoxid

**Veranstalter:** CORONA Lava™

Fräszzentrum Starnberg

**Termin:** 25. 04. 2008, 14.00 Uhr

**Ort:** Starnberg

**Sonstiges:** Ref.: ZTM Rupprecht Semrau

**Kursgebühr:** 30 EUR

**Auskunft:** Corona Lava™

Fräszzentrum

Münchener Str. 33, 82319 Starnberg

Tel.: 08151/55 53 88

Fax: 08151/73 93 38

info@lavazentrum.de

www.lavazentrum.com

**Auskunft:** Fachlabor Dr. W. Klee für grazile Kieferorthopädie, Dr. Katharina März, Vibeler Landstraße 3-5, 60386 Frankfurt, Tel.: 069/9 42 21-125

Fax: 069/9 42 21-201

Mobil: 0176/1 9 42 21 -25

K.Maertz@kfo-klee.de

**Thema:** DGZI geprüfte Fortbildungsreihe zahnärztliche und zahntechnische Implantatprothetik in Hamburg

**Veranstalter:** FUNDAMENTAL® Schulungszentrum Arnold + Osten KG

**Termin:** Teil 1: 25./26. 04., Teil 2: 13./14. 06.; Teil 3: 22./23. 08.; Teil 4: 21./22. 11.

**Ort:** AZHH Hamburg / Bremen, der genaue Veranstaltungsort wird noch bekanntgegeben

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Friedhelm Heinemann, Prof. Dr. med. Werner Götz, Dr. med. dent. Detlef Bruhn, ZTM Volker Weber, Dr. med. dent. Georg Bach, ZTM Thomas Konietzny, Dr. Michael Hopp

**Kursgebühr:** 2900 EUR zzgl. MwSt. + einmalig 250 EUR + MwSt. für die Skripte  
**Auskunft:** FUNDAMENTAL® Schulungszentrum Arnold + Osten KG, Boeholder Straße 5, 45355 Essen, Tel.: 0201/86 864-0 Fax: 0201/86 864-90 info@fundamental.de www.fundamental.de

**Thema:** Gutowski-Seminare 2008 Was ich heute über Funktions- und Schienentherapie unbedingt wissen muss

**Veranstalter:** IFG – Internationale Fortbildungsgesellschaft mbH

**Termin:** 25. – 27. 04. 2008

**Ort:** Timmendorfer Strand, Maritim Seehotel

**Sonstiges:** Der Schlüssel für erfolgreiche Zahnheilkunde

**Kursgebühr:** 960 EUR + MwSt. inkl. Tagungsverpflegung

**Auskunft:** IFG Int. Fortbildungsgesellschaft mbH, Wohldstraße 22, 23669 Timmendorfer Strand Tel.: 04503/77 99 33 Fax: 04503/77 99 44 e-mail: info@ifg-hl.de www.ifg-hl.de

**Thema:** Meridiandiagnose und Therapie mittels Digital-Medizin (i-health System)

**Veranstalter:** Privatakademie für Naturheilkunde GmbH (PAN)

**Termin:** 26. 04. 2008,

9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** 49163 Bohmte-Hunteburg, Streithorstweg 3

**Sonstiges:** Einsatz von i-health System in der Zahnheilkunde: Fokussuche, Ermittlung von Amalgam- oder Metallbelastungen, Prüfung von alternativen Füllungsmaterialien, Ermittlung der Priorität der anstehenden Behandlung u.s.w.; 10 Punkte  
**Kursgebühr:** 60 EUR inkl. MwSt.  
**Auskunft:** Dr. med. dent. Ulrich Gardemin, Streithorstweg 3, 49163 Bohmte-Hunteburg Tel.: 05475/95 98 55 Fax: 05475/52 57

**Thema:** Aktuelle Konzepte des Weichgewebsmanagements in der Implantologie

**Veranstalter:** Westerburger Kontakte

**Termin:** 26. 04. 2008

**Ort:** 56457 Westerburg

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Jochen Tunkel

**Kursgebühr:** 450 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Westerburger Kontakte Schloss Westerburg, 56457 Westerburg Tel.: 02663/91 190-30 Fax: 02663/91 190-34 www.westerburgerkontakte.de

**Thema:** Laserwellenlänge Workshop für Diodenlaser 810 nm

**Veranstalter:** Henry Schein Dental Depot GmbH

**Termin:** 26. 04. 2008, 9.00 – 15.00 Uhr

**Ort:** Praxis Dr. Jens Voss, Brühl 4, 04109 Leipzig

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Joachim Schiffer, Zahnarzt bzw. Dr. Michael Hopp, Referent und Autor für die Fachbereiche Laserzahnheilkunde und Implantologie

**Kursgebühr:** 300 EUR + MwSt. pro Teilnehmer

**Auskunft:** Mirko Maerzke, Großer Brockhaus 5, 04103 Leipzig

Tel.: 0341/215 99-80

Fax: 0341/215 99-81

e-mail: mirko.maerzke@henryschein.de

**Thema:** Astra Tech IMPLAN Einführungsveranstaltung in die Implantologie für das ganze Praxisteam

**Veranstalter:** Astra Tech GmbH

**Termin:** 26. 04. 2008

**Ort:** Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main Campus Westend

**Kursgebühr:** 115 EUR für ZÄ und Zahntechniker; 55 EUR für Zahnmed. Fachangestellte + MwSt.

**Auskunft:** Astra Tech GmbH,

Stichwort: IMPLANTAG

An der kleinen Seite 8,

65604 Elz

Tel.: (08000) 27 87 28 (kostenfrei) oder 06431/98 69-0

Fax: 06431/68 69 700

e-mail:

implantag@astratech.com

**Thema:** Erfolg und Motivation – Nutze deine Stärken

**Veranstalter:** Feldmann Consulting®

**Termin:** 26. 04. 2008,

9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** 76275 Ettlingen

**Sonstiges:** Ref.: Reinhard

Homma; Fortbildungspunkte: 11

**Kursgebühr:** 265 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Frau Nicole Feldmann, Kronenstraße 11, Feldmann Consulting®, MediGram Fortbildungsakademie Ettlingen

Tel.: 07243/72 54-0

Fax: 07243/72 54-20

e-mail: info@feldmannconsulting.de

**Thema:** Professionelle Wurzeloberflächenreinigung

**Veranstalter:** Regina Regensburger Dentalhygienikerin, Fortbildungszentrum Burgau

**Termin:** 26. 04. 2008,

9.30 – 17.00 Uhr

**Ort:** 89331 Burgau (Schwaben)

**Sonstiges:** ZÄ und ZMA die Instrumentationstechnik in der manuellen und maschinellen Zahn- u. Wurzeloberflächenreinigung verbessern möchten;

Prakt. Arbeitskurs mit Scaler, Küretten, masch. Geräten am Phantommodell und gegenseitig; 9 Punkte

**Gebühr:** 210 EUR

**Auskunft:** Regina Regensburger Dentalhygienikerin,

Schmidberg 3a, 89331 Burgau

Tel.: 0173/38 39 383

Fax: 08222/41 33 23

e-mail: info@dh-regensburger.de

www.dh-regensburger.de

**Thema:** Die optimale Bestimmung der perfekten Zahnfarbe

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

**Termin:** 26. 04. 2008

**Ort:** Stuttgart

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Andreas Baltzer; Die Zahnfarben: Theoretische Grundlagen, Tipps und Tricks Erkennung der Farbe;

Messung der Farbe; Analyse der optischen Effekte u.s.w.

**Kursgebühr:** ZFA: 149 EUR netto; ZÄ: 219 EUR netto; Praxisteam: (1 ZA + 1 ZFA oder 1 ZT) 289 EUR netto; ZT: 149 EUR netto

**Auskunft:** DentalSchule,

Poststraße 51, 20354 Hamburg

Tel.: 040/357 15 992

Fax: 040/357 15 993

e-mail: info@dentalschule.de

www.dentalschule.de

**Thema:** Magnetfeld-Therapie

**Veranstalter:** Gesellschaft für Ganzheitliche Medizin

**Termin:** 26. 04. 2008

**Ort:** Heidelberg (Höhenhotel Molkenkur)

**Sonstiges:** Pulsierende Magnetfelder und ihr Einfluss auf lebende Strukturen; Teilnehmer: ZÄ, Kieferorthopäden, Mediziner, alle Heil- und Pflegeberufe, Helferinnen/Mitarbeiter u.s.w.; 10 Fortbildungspunkte

**Kursgebühr:** 140 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Gesellschaft für Ganzheitliche Medizin, Dietmar Sieber, Schubertstr. 2, 69198 Schriesheim

Tel.: 06203/68 712

Fax: 06203/66 17 54

**Thema:** Manuelle Lymphdrainage (Schwerpunkt KOPF) – Auf frisch-Kurs

**Veranstalter:** Gesellschaft für Ganzheitliche Medizin

**Termin:** 27. 04. 2008

**Ort:** Heidelberg (Höhenhotel Molkenkur)

**Sonstiges:** für Zertifikat-Fortgeschrittene; 8 Punkte

**Kursgebühr:** 140 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Gesellschaft für Ganzheitliche Medizin, Dietmar Sieber, Schubertstr. 2, 69198 Schriesheim

Tel.: 06203/68 712

Fax: 06203/66 17 54

**Thema:** Azubi Kursus III: Fräsübungen – Wachs- und Metallfräsen

**Veranstalter:** BEGO Training Center

**Termin:** 28. – 30. 04. 2008

**Ort:** Bremen

**Kursgebühr:** 140 EUR

**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei,

Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1, 28359 Bremen

Tel.: 0421/20 28 372

Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** Fünf Bausteine der Systemprophylaxe – erfolgreiches und leichtes Umsetzen in Ihrer Praxis. Baustein 3

**Veranstalter:** DIC Dentales Informations Center

**Termin:** 30. 04. 2008,

9.00 – 14.00 Uhr

**Ort:** Henry Schein Dental Depot Industriestr. 6, 70565 Stuttgart

**Sonstiges:** Ref.: Thomas Malik

**Kursgebühr:** 175 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Henry Schein Dental Depot GmbH, Brigitte Quitzsch, Industriestraße 6,

70565 Stuttgart

Tel.: 0711/71 50 930

Fax: 0711/71 50 954

e-mail: brigitte.quitzsch@henryschein.de

**Thema:** Parodontaltherapie für die tägliche Praxis

**Veranstalter:** Westerburger Kontakte

**Termin:** 02. – 03. 05. 2008

**Ort:** 56457 Westerburg

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Margret

Bäumer, M.S.D. (USA)

**Kursgebühr:** 800 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Westerburger Kontakte Schloss Westerburg,

56457 Westerburg

Tel.: 02663/91 190-30

Fax: 02663/91 190-34

www.westerburgerkontakte.de

**Thema:** Systemmodellguss – von Beginn an perfekt!

**Veranstalter:** BEGO Training Center

**Termin/Ort:** 05./06. 05., München;

15./16. 05., Bremen;

19./20. 05., Berlin

**Gebühr:** 390 EUR

**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei,

Wilh. Herbst GmbH & Co. KG,

Wilhelm-Herbst-Str. 1,

28359 Bremen

Tel.: 0421/20 28 372

Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** Doppelkronen-Workshop, wahlweise mit WiroFix oder friktiv

**Veranstalter:** BEGO Training Center

**Termin:** 06./07. 05. 2008

**Ort:** Bremen

**Gebühr:** 290 EUR

**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei,

Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1,

28359 Bremen

Tel.: 0421/20 28 372

Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** BEGO Medical Workshop

**Veranstalter:** BEGO Medical

**Termin:** 07. 05. 2008

**Ort:** Bremen

**Gebühr:** 49 EUR

**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei,

Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1,

28359 Bremen

Tel.: 0421/20 28 178

Fax: 0421/20 28-174

**Thema:** Die qualifizierte Mitarbeiterin in der chirurgischen Zahnarztpraxis

**Veranstalter:** Aesculap Akademie GmbH

**Termin:** 07. 05. 2008

**Ort:** Tuttlingen

**Kursgebühr:** 185 EUR inkl. MwSt.

**Auskunft:** Diana Ströble, Aesculap Akademie GmbH,

Am Aesculap-Platz,

78532 Tuttlingen

Tel.: 07461/95-10 15

Fax: 07461/95-20 50

**Thema:** Alles Bleaching oder was?!

**Veranstalter:** DentalSchule – Institut für zahnmedizinische

Fortbildung GmbH

**Termin:** 07. 05. 2008

**Ort:** Köln

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Carsten Wenzel; Bleaching an Zähnen und was passiert an VMK-Kronen?

**Kursgebühr:** ZÄ: 189 EUR netto

**Auskunft:** DentalSchule, Poststraße 51, 20354 Hamburg

Tel.: 040/357 15 992

Fax: 040/357 15 993

e-mail: info@dentalschule.de

www.dentalschule.de

**Thema:** Fünf Bausteine der Systemprophylaxe – erfolgreiches und leichtes Umsetzen in Ihrer Praxis. Baustein 4 – Patientenberatung im Praxisalltag

**Veranstalter:** DIC Dentales

Informations Center

**Termin:** 07. 05. 2008,

14.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Henry Schein Dental Depot Industriestr. 6, 70565 Stuttgart

**Sonstiges:** Ref.: Thomas Malik

**Kursgebühr:** 120 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Henry Schein Dental Depot GmbH, Brigitte Quitzsch,

Industriestraße 6,

70565 Stuttgart

Tel.: 0711/71 50 930

Fax: 0711/71 50 954

e-mail: brigitte.quitzsch@henryschein.de

**Thema:** Halitosis (Mundgeruch) & Neuheiten aus der Prophylaxe

**Veranstalter:** Dental-Depot

R. Spörrer

**Termin:** 07. 05. 2008,

14.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** 95679 Waldershof

(Nordbayern)

**Sonstiges:** Intensivkrus; Ziel-

gruppe: ZÄ, Hleferinnen; Ref.: Regina Regensburger, Dentalhy-

gienierin; 4 Fortbildungspunkte

**Gebühr:** 130 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Dental-Depot R.

Spörrer, Frau Spörrer,

Ludwig-Hüttner-Str. 19,

95679 Waldershof

Tel.: 09231/71 479

Fax: 09231/97 21 28

e-mail: info@spoerrerr-dental.de

www.spoerrerr-dental.de

**Thema:** Prophylaxe-Betreuung bei Kindern, Jugendlichen und Schwangeren

**Veranstalter:** pdv praxis Dienste + Verlags GmbH

**Termin:** 07. 05. 2008,

14.00 – 19.00 Uhr

**Ort:** Hannover

**Sonstiges:** Das Seminar richtet sich an alle Prophylaxe-Interessierten (ZÄ und ZFA), die bereits über Prophylaxe-Erfahrung verfügen und ihre Kenntnisse theoretisch und praktisch vertiefen wollen.

**Kursgebühr:** 248 / 198 / 178

EUR + MwSt.

**Auskunft:** pdv praxis Dienste + Verlags GmbH, Brückenstr. 45,

69120 Heidelberg

Tel.: 06221/64 99 71-0

Fax: 06221/64 99 71-20

e-mail: info@praxisdienste.de

www.praxisdienste.de

**Thema:** Bleaching: Einfaches Erfolgskonzept für Ihre Praxis

**Veranstalter:** pdv praxis Dienste + Verlags GmbH

**Termin/Ort:** 07. 05., Mannheim;

21. 05., Bremen; 30. 05., Leipzig

**Sonstiges:** Das Seminar richtet sich an alle ZÄ und Praxismitarbeiter/innen. Bleichingserfolg hängt am Praxisteam!

**Kursgebühr:** 298 / 258 EUR +

MwSt.

**Auskunft:** pdv praxis Dienste + Verlags GmbH, Brückenstr. 45,

69120 Heidelberg

Tel.: 06221/64 99 71-0

Fax: 06221/64 99 71-20

e-mail: info@praxisdienste.de

www.praxisdienste.de

**Thema:** Modellgusstechnik: Fortgeschrittenen-Kursus I

**Veranstalter:** BEGO Training Center

**Termin/Ort:** 07. – 09. 05., Mün-

chen; 21. – 23. 05., Berlin

**Gebühr:** 280 EUR

**Auskunft:** BEGO Bremer Gold-

schlägerei,

Wilh. Herbst GmbH & Co. KG,

Wilhelm-Herbst-Str. 1,

28359 Bremen

Tel.: 0421/20 28 372

Fax: 0421/20 28-395

**Thema:** Therapiebegleitende Prophylaxe bei verschiedenen Krankheitsbildern

**Veranstalter:** Henry Schein

Dental Depot GmbH

**Termin:** 09. 05. 2008,

14.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Henry Schein Dental Depot

DIC, Großer Brockhaus 5,

04103 Leipzig

**Sonstiges:** Ref.: Susanne Keck, Prophylaxefachkraft, Expertin für Kinderprophylaxe und Praxis-Hands on  
**Kursgebühr:** 175 EUR + MwSt. pro Teilnehmer  
**Auskunft:** Mirko Maerzke, Großer Brockhaus 5, 04103 Leipzig  
 Tel.: 0341/215 99-80  
 Fax: 0341/215 99-81  
 e-mail: mirko.maerzke@henschein.de

**Thema:** Anspruchsvolle zahntechnische Leistungen wertgerecht honoriert

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

**Termin:** 09. 05. 2008

**Ort:** Hamburg

**Sonstiges:** Ref.: Walburga Schüler; Berechnung zahntechnischer Leistungen bei Kassentpatienten nach BEL II, Mehrleistungen und Privatleistungen nach BEB 97 u.s.w.

**Kursgebühr:** ZÄ: 129 EUR netto; ZFA: 129 EUR netto

**Auskunft:** DentalSchule, Poststraße 51, 20354 Hamburg  
 Tel.: 040/357 15 992  
 Fax: 040/357 15 993  
 e-mail: info@dentalschule.de  
 www.dentalschule.de

**Thema:** Die Bürokratie einer Zahnarztpraxis – Abrechnung ein weites Feld

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

**Termin:** 09. 05. 2008

**Ort:** Hamburg

**Sonstiges:** Ref.: Walburga Schüler; Der Weg durch den Gesetzesdschungel ist oft sehr schwierig; Gesetzliche Grundlagen; Abrechnung von konservierenden und chirurgischen Leistungen u.s.w.

**Kursgebühr:** ZFA / ZÄ / Assistenten: 129 EUR netto

**Auskunft:** DentalSchule, Poststraße 51, 20354 Hamburg  
 Tel.: 040/357 15 992  
 Fax: 040/357 15 993  
 e-mail: info@dentalschule.de  
 www.dentalschule.de

**Thema:** Kinder- u. Jugendprophylaxe mit FU, IP1-IP4 u. KFO Betreuung

**Veranstalter:** Regina Regensburger Dentalhygienikerin, Fortbildungszentrum Burgau

**Termin:** 09. 05. 2008,

14.00 – 18.00 Uhr;  
 10. 05. 2008, 9.30 – 17.00 Uhr

**Ort:** 89331 Burgau (Schwaben)  
**Sonstiges:** Theoretischer und praktischer Intensivkurs speziell für das Kinder- u. Jugendprophylaxekonzept; 13 Punkte

**Gebühr:** 290 EUR

**Auskunft:** Regina Regensburger Dentalhygienikerin, Schmidberg 3a, 89331 Burgau  
 Tel.: 0173/38 39 383  
 Fax: 08222/41 33 23  
 e-mail: info@dh-regensburger.de  
 www.dh-regensburger.de

**Thema:** „Shape-Clean-Pack“ Endo Special

**Veranstalter:** JADENT MTC® Aalen

**Termin:** 09./10. 05. u. 11./12. 06. 2008

**Ort:** Aalen, Wirtschaftszentrum  
**Sonstiges:** jeder Teilnehmer hat eigenen Arbeitsplatz mit Dentalmikroskop; prakt. Aufbereitungs- und thermoplastische Abfüllübungen u.s.w.; Ref.: Dr. Josef Diemer; 19 Punkte

**Kursgebühr:** 1 025 EUR + MwSt.

**Auskunft:** JADENT MTC® Aalen, Frau Bayer, Ulmer Str. 124, 73431 Aalen  
 Tel.: 07361/37 98-0  
 Fax: 07361/37 98-11  
 e-mail: m.bayer@jadent.de

**Thema:** Das erfolgreiche Implantatkonzept

**Veranstalter:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie

**Termin:** 10. 05. 2008,

10.00 – 16.00 Uhr  
**Sonstiges:** Ref.: Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritze-meier, Dr. Dr. Ulrich Stroink, ZTM Dominik Kruchen, Roger Bremer, Astra Tech GmbH und Dr. Hermann Derks; 8 Punkte

**Kursgebühr:** 130 EUR + MwSt. pro Person; 110 EUR + MwSt. p. P. aus Überweiserpraxen

**Auskunft:** Gemeinschaftspraxis Kiefer- und Gesichtschirurgie, Dr. Dr. B. Biermann, Dr. Dr. W. Momma, Dr. Dr. U. Stroink, Prof. Dr. Dr. U. Fritze-meier  
 Tel.: 0211/32 43 13  
 Fax: 0211/32 73 97  
 e-mail: zid@kieferchirurgie.org

**Thema:** Elektronische Gesundheitskarte

**Veranstalter:** DENS Akademie

**Termin:** 14. 05. 2008,

16.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** DENS Akademie, Georg-Wilhelm-Str. 7, 10711 Berlin-Wilmesdorf

**Sonstiges:** Anmeldung erbeten; 2 Fortbildungspunkte

**Kursgebühr:** 35 EUR

**Auskunft:** DENS Akademie, Potsdamer Str. 12-13, 14163 Berlin

Tel.: 030/80 49 65 20

Fax: 030/80 49 65 21

**Thema:** Ausbildung zur qualifizierten Dentalberaterin 2008

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

**Termin:** 14. 05. 2008

**Ort:** Ludwigslust

**Sonstiges:** Ref.: Vera Tenhaus; Teilnahmevoraussetzung: Eine 1-jährige Berufstätigkeit nach bestandener Abschlussprüfung

**Kursgebühr:** ZFA / ZMV / ZMF: 1 400 EUR netto;

Prüfungsgebühr: 364 EUR netto

Online Nachbereitung: 40 EUR netto je Nachbetreuung

**Auskunft:** DentalSchule, Poststraße 51, 20354 Hamburg

Tel.: 040/357 15 992

Fax: 040/357 15 993

e-mail: info@dentalschule.de

www.dentalschule.de

**Thema:** Ästhetische Überpreskeramik: Intensivkurs zum Überpressen von Metallgerüsten

**Veranstalter:** BEGO Training Center

**Termin:** 15./16. 05. 2008

**Ort:** Bremen

**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei, Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1, 28359 Bremen

Tel.: 0421/20 28 372

Fax: 0421/20 28-395

## Bekanntmachungen der Berufsvertretungen

### ZÄK Westfalen-Lippe

#### Sitzung der Kammerversammlung

Die Sitzung der Kammerversammlung der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe findet am

Freitag, dem 16. Mai 2008, um 14.00 Uhr c.t. in Dortmund, Pullman Dortmund (ehem. Mercure-Hotel), Lindemannstraße 88, 44137 Dortmund

statt. Die Sitzung ist gem. & 6 (2) der Satzung für Kammerangehörige öffentlich.

Dr. Walter Dieckhoff, Präsident

### Verlust von Kammerausweisen

#### BZK Freiburg

Dr. Christiane Martina Schnell, geb. am 15. 05. 1962 in Lahr, Ausweis-Nr. 02224, ausgestellt am 17. 02. 1987

### ZÄK Niedersachsen

Jorma Syväri, Ausweis vom 08. 11. 1997

Dr. Wilhelm Geisemeyer, Ausweis vom 17. 02. 1997

Hans-Christian Weinhold, Ausweis Nr. 5684

Thorsten Wegner, Ausweis vom 10. 06. 1998

dr./Univ. Belgrad Svetlana Mrdjenovacki, Ausweis Nr. 947

dr./Univ. Belgrad Milan Mrdjenovacki, Ausweis Nr. 947

Dr. Jens-Peter Müller, Ausweis-Nr. 4172

Dr. Mirjam Sendic Ausweis Nr. 5258

Historische Wertpapiere

## Nonvaleurs mit Kurspotenzial

**Als wertlos gelten die Nonvaleurs nur deshalb, weil sie nicht mehr an der Börse gehandelt werden. Kennern und Sammlern bereiten die ausgedienten Wertpapiere hingegen großes Vergnügen. Denn sie sind schön anzusehen, bieten spannende Informationen und ihr Wert steigt kontinuierlich. Vorausgesetzt, der Käufer hat die richtige Wahl getroffen.**



Foto: MEV

Seltenheit, Erhaltung, Schönheit und berühmte Namen bestimmen die Nachfrage bei den historischen Wertpapieren genauso wie auf dem Gebiet der Briefmarken oder Münzen.

Johann Wolfgang von Goethe, Thomas Alva Edison, John D. Rockefeller, Charly Chaplin und Andrew Carnegie – Namen die in jedem Lexikon zu finden sind und die jedes Kind kennt. Sie haben etwas gemeinsam: Alle diese Berühmtheiten setzten ihre Unterschriften auf Aktien und Anleihen. Die Papiere haben zwar offiziell keinen Wert mehr und werden schon seit langem nicht mehr an der Börse gehandelt. Doch wertlos sind sie auf keinen Fall. Im Gegenteil: Gerade die Autografen gehören zu den begehrtesten Sammelgebieten der Scripophilie – wie die Leser der Londoner Times das junge Sammelgebiet der historischen Wertpapiere 1978 in einem Wettbewerb getauft haben. Für Nonvaleurs mit Namenszügen

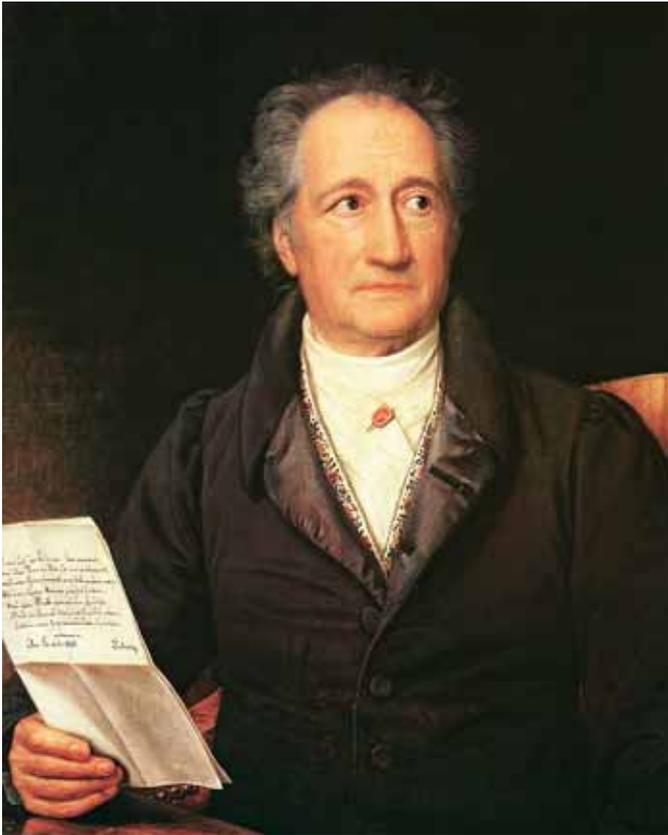
berühmter Menschen zahlen Sammler heute mehrere tausend Euro. Den derzeitigen Höchstpreis von 134 000 Dollar erzielte vor ein paar Jahren eine Gründeraktie der Standard Oil Company von 1871 mit der Originalunterschrift von John D. Rockefeller in New York. Schon im November 1997 durchbrach dieses Wertpapier die 100 000-Mark-Grenze auf einer Auktion bei Tschöpe in Düsseldorf. Die erzielten Preise sind leicht erklärt: Die Aktie existiert nur in vier Exemplaren, eines liegt bei Rockefeller Foundation in New York, drei weitere ruhen in Sammlungen.

Seltenheit, Erhaltung, Schönheit und berühmte Namen bestimmen die Nachfrage bei den historischen Wertpapieren

genauso wie auf dem Gebiet der Briefmarken oder Münzen. Einen entscheidenden Unterschied aber gibt es doch: Während bei der Philatelie und bei der Numismatik der Nachschub ständig weiter rollt, sind die Quellen bei den merkantilen Effekten beinahe versiegt. Denn kaum ein Unternehmen druckt noch Anteilsscheine auf Papier, wenn es sich Geld am Markt beschaffen will. Das bedeutet, das Sammelgebiet historische Wertpapiere ist begrenzt, es gibt keinen Nachschub, schon gar nicht an besonders schönen Stücken. Für die rund 150 000 Aktien, Optionen, Anleihen, Pfandbriefe, Kuxe und Ähnliches interessieren sich in Deutschland zirka 10 000 Sammler. Sie kaufen bei Händlern und vor allem auf Auktionen. International gesucht sind dabei hauptsächlich amerikanische Stücke.

### Historische Aktien als Hobby

In den USA wuchs das Interesse an den alten Schmuckstücken schon im 19. Jahrhundert. Bereits während des Bürgerkriegs begann ein Sammler mit Namen Haseltine, die Anleihen der Konföderierten zu horten. Ein paar Jahre danach erkor der Ex-Broker Roland M. Smythe die alten Shares und Bonds zu seinem Hobby. Er hatte den wahren Wert der Wertpapiere erkannt: „Die Leute werden Abertausende von alten Wertpapieren kaufen und sie in der Hoffnung behalten, dass sie in ihren Händen zu Gold werden. Was immer sie damit machen, abgeben werden sie sie nie.“ Zwar erlebte er den Durchbruch seiner Idee nicht mehr. Doch heute versteigert unter seinem Namen ein Auktionshaus papierene Kostbarkeiten unter der New Yorker Adresse Broadway 26. Dort residierte früher Rockefellers Standard Oil. Und dort fiel auch der oben erwähnte und bisher nicht erreichte Rekordzuschlag für ein Nonvaleur. In Deutschland findet das Sammelgebiet immer mehr Freunde, seit 1971 der Finanzjournalist Heinz Brestel die erste Kurs-



In seiner Zeit als Leiter des Ilmenauer Bergwerks unterschrieb Johann Wolfgang von Goethe einige Kuxe, die heute als gesuchte Raritäten gelten. (Hier das berühmte Goethe-Portrait von Joseph Karl Stieler 1828, Neue Pinakothek, München)

nend sein. So blätterte ein Sammler für die Gründeraktie der Deutschen Bank mit der Nummer 001 von 1871 im November 2004 auf einer Auktion in England 105 000 Euro auf den Tisch.

## Begehrte Signaturen

Zu den gesuchten Raritäten aus Deutschland zählen sicherlich die Kuxe (Anteilscheine an Bergwerken), die Johann Wolfgang von Goethe zu seiner Ilmenauer Zeit als Leiter des dortigen Bergwerks unterschrieb. Bei Tschöpe kostete ein Exemplar mit der Originalunterschrift des Geheimrats im Juni 2007 8 500 Euro. Begehrte sind natürlich auch die Pfandbriefe deutscher Landschaften, die Friedrich der Große erfand, um damit auch nicht so Betuchten Grundbesitz zu ermöglichen. Die Briefe wurden auf Tierhaut geschrieben und stammen aus der Zeit zwischen 1760 und 1820.

liste mit den Preisen der alten Aktien veröffentlicht hat. Seitdem haben sich Auktionshäuser wie Tschöpe, Gutowski, die Freunde historischer Wertpapiere oder Historischer Wertpapierhandel fest etabliert. Sie alle bieten eine große Auswahl an in- und ausländischen Nonvaleurs an. Besonders gefragt sind derzeit DM-Aktien und russische Papiere. Die Russen selbst kaufen und so mancher Interessent, der sein Geld an der Börse

gemacht hat, springt auf diesen Zug auf. Doch Experten wie Reinhild Tschöpe warnen: „Diese Papiere sind im Vergleich zu anderen sehr teuer. Und außerdem kann die kyrillische Schrift kaum jemand lesen.“ Allerdings zählen besonders schön gestaltete Aktien, wie die des Kaufhauses GUM, zu den Raritäten, die weltweit gesucht sind. Das gilt nicht unbedingt für heimische Aktien „Das Interesse für deutsche Papiere endet an den Grenzen zu unseren Nachbarn“, erzählt Reinhild Tschöpe vom gleichnamigen Auktionshaus in Kaarst bei Düsseldorf. Die meisten Aktien aus der DM-Zeit sind eher langweilig was die Gestaltung angeht und sie wurden in großen Auflagen gedruckt. Gut erhaltene Exemplare der Deutschen Bank, MAN oder VW gibt es schon für zweistellige Beträge. Aber dennoch kann die jüngere deutsche Wirtschaftsgeschichte span-

## zm-Info

### Erhaltungszustand historischer Wertpapiere

Wie zum Beispiel für Diamanten, so gibt es auch für die Nonvaleurs eine Klassifizierung:

**UNC:** uncirculated, einwandfreie, neuwertige Erhaltung

**EF:** extremely fine, minimale Gebrauchsspuren

**VF:** very fine, können Knickfalten, Flecken und kleine Einrisse aufweisen

**F:** fine, starke Gebrauchsspuren, meist mehrfach gefaltet, haben Einrisse und bedürfen einer fachgerechten Restauration.

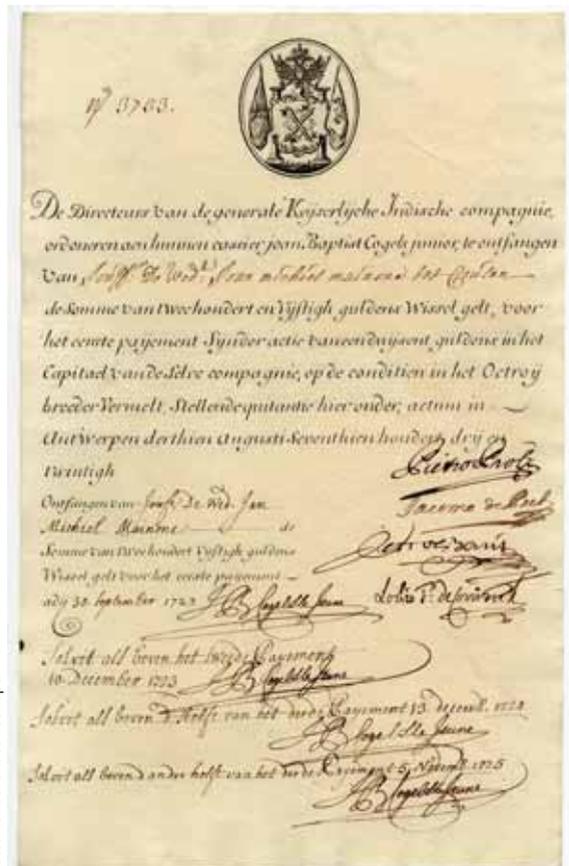


Foto: Auktionshaus Tschöpe

Die älteste und bedeutendste Aktiengesellschaft aus der Zeit der Habsburger Monarchie ist die Keyserlijke en Koninklijke Compagnie von 1723, besser bekannt auch als Oostendse Compagnie. Hier ein Anteilschein über 250 Gulden.

Der Preis richtet sich nach dem Alter und den Landschaften. Er liegt zwischen 900 und 3 000 Euro.

Überhaupt gehören Wertpapiere aus dem 17. und 18. Jahrhundert zu den attraktiven Sammelgebieten. Denn gut erhaltene und seltene Objekte sind rar. So präsentiert sich die Aktie der spanischen Handelsgesellschaft Barcelona von 1756 als Ganzkupferstich auf mittelstarkem Kalbspergament. Sie kostet zwischen 1 200 und 1 800 Euro. Ein anderes Beispiel ist der Anteilsschein der bedeutendsten Aktiengesellschaft aus der

geboren. Aber auf Druck der Konkurrenzstaaten stellte die Compagnie ihre Reisen ein. Kaiser Karl VI. sicherte so seiner Tochter Maria Theresia den Thron. Der Preis für das geschichtsträchtige Stück liegt je nach Erhaltung zwischen 700 und 1 000 Euro. Den Ruhm, die erste Aktie überhaupt ausgegeben zu haben, beansprucht die 1602 gegründete Vereinigte Ostindische Handels-Kompanie für sich.

Sammler, die Spaß an dekorativen Wertpapieren von heute haben, werden auch fündig. Einige Firmen geben auch jetzt noch

Neulinge auf diesem Sammelgebiet tun gut daran, sich für ein Spezialgebiet zu entscheiden. Dazu rät jedenfalls Matthias Schmitt vom Vorstand HWPB. Das können Eisenbahn- oder Bankaktien sein. Oder jemand sucht sich sein individuelles Gebiet wie zum Beispiel die Firmen in seiner Region. Kunstliebhaber entscheiden sich vielleicht für besonders schön gestaltete Stücke, beispielsweise die von Alfons Mucha oder Marcel Duchamp. Ein großes Vorhaben setzte der deutsche Sammler Jakob Schmitz um. Ihm gelang es, aus 130 Ländern der Erde ein historisches Wertpapier zu beschaffen. Sie sollten landestypisch sein und die wichtigsten Unternehmen repräsentieren. Auf diese Weise trug er eine 7 000 Stücke umfassende Sammlung Weltwirtschaftsgeschichte zusammen. Inzwischen kann sie jeder in seinem Museum im schweizerischen Olten bewundern.

## Gut vorbereitet einsteigen

Wer als Neuling auf dem Gebiet der historischen Wertpapiere eine Sammlung aufbauen will, sollte einige Ratschläge beachten:

### ■ Klasse statt Masse

Einer der größten Fehler, den Anfänger begehen, ist es, möglichst viele preiswerte Stücke zu kaufen. Sinnvoller handeln sie, wenn sie so lange sparen, bis das Geld für eine Rarität reicht. Denn solche Papiere machen später die Qualität und den Wert einer Sammlung aus.

### ■ Informationen sammeln

Der Markt der historischen Wertpapiere ist intransparent. Deshalb steht vor dem ersten Kauf die Recherche. In Auktions- und Bewertungskatalogen wird man fündig. Aber auch Gespräche mit Händlern und anderen Sammlern sind ergiebig.

### ■ Preise vergleichen

Angebote auf Auktionen und auf Sammlertreffen vergleichen. Vor allem bei gängigen Stücken können die Preise stark differieren. Denn sie richten sich nach den Einkaufspreisen und den Kosten der Unternehmen oder Antiquariate. Fast alle Händler und Auktionshäuser haben eine Homepage, auf der sie ihre Angebote präsentieren. Bevor man



Foto: Auktionshaus Tschöpe

Aktie der „real comp. de comercio establecida en barcelona“ von 1756 in der klassischen Form der alten, spanischen Wertpapiere. Das Unternehmen erhielt 1755 die Konzession zur Gründung einer Handelsgesellschaft zum Handel mit den Inseln Santo Domingo, Puerto Rico und Margarita.

Zeit der Habsburger Monarchie, die General Keyserlijcke en Koninklijke Compagnie vom 30. September 1723. Der österreichische Kaiser Karl VI. erteilte den Unterzeichnern der Aktie die Erlaubnis, die Kaiserlich Indische Compagnie zu gründen – ein Konkurrenzunternehmen zur Vereinigten Ostindischen Compagnie. Die Gesellschaft, und damit auch die Aktien, war sehr erfolgreich. 1729 vergab sie erstmals das Recht, Anteile innerhalb einer gewissen Frist zu einem vorher festgelegten Preis beziehen zu können. Damit war der Optionsschein

Aktien aus. Sie sind häufig schön gestaltet und finden vor allem bei Fans bestimmter Marken Interesse. Motorrad-Enthusiasten hängen sich vielleicht gerne eine Aktie von Harley-Davidson (149 Euro) an die Wand oder Fast-Food-Gourmets die von McDonald's Corp. (75 Euro). Wer sich echten Schmuck nicht leisten kann, freut sich vielleicht über eine Tiffany-Aktie (2 000 Euro). Diese Aktien werden alle noch an den Börsen gehandelt. Die angegebenen Preise gelten nur für die Stücke und haben nichts mit dem Börsenkurs zu tun.

## Nützliche Adressen für Sammler

- HWPH Historische Wertpapierhaus AG: [www.hwph.de](http://www.hwph.de)
- Auktionshaus Reinhild Tschöpe: [www.tschoepe.de](http://www.tschoepe.de), [www.sripophily-germany.com](http://www.sripophily-germany.com)
- Historische Wertpapiere Pentenrieder: [www.pentenrieder.com](http://www.pentenrieder.com)
- Hanseatisches Sammelkontor für historische Wertpapiere: [www.historische-wertpapiere.de](http://www.historische-wertpapiere.de)
- Auktionshaus Gutowski: [www.gutowski.de](http://www.gutowski.de)
- Interessante Adressen und Termine: [www.kron.de](http://www.kron.de)

im Internet eine Aktie nur nach der Abbildung kauft, ist es besser, sich auf Sammlertreffen oder bei Auktionen die Stücke selbst anzuschauen. Bei Auktionen darf man nicht vergessen, dass auf den Zuschlagspreis noch ein Aufgeld von acht bis 15 Prozent plus Mehrwertsteuer kommt.

### ■ Gute Erhaltung

Seit ein paar Jahren gibt es eine Klassifizierung des Erhaltungszustands (siehe Kästen). Sammler sollten darauf achten, dass die Wertpapiere sich in einem möglichst guten Zustand befinden. Denn nur dann lassen sie sich wieder gut verkaufen, vielleicht sogar zu einem höheren Preis. Wertsteigernd wirkt sich eine Signatur aus, aber auch das Sammelgebiet kann den Preis treiben. Wichtig ist auch die Anzahl der Exemplare, die es gibt. Je weniger, desto besser.

### ■ Vorsicht Fälschung

Experten erkennen Fälschungen recht schnell an bestimmten Merkmalen: Meistens fehlt das Prägesiegel. Randbordüren sind häufig unscharf. Auf echten Papieren sind feine Linien (Guillochen) gut zu erkennen, bei Fälschungen verschwimmen sie leicht. „Aber“, beruhigt Matthias Schmitt seine Kunden, „aufgrund der eindeutigen Zuordnung über die Nummer ist jedes historische Wertpapier einzigartig. Daher gibt es nur sehr selten Fälschungen.“

### ■ Sorgfältig aufbewahren

Für die Aufbewahrung historischer Wertpapiere gibt es spezielle Hüllen und Alben. Die Hüllen müssen Weichmacher- und säurefrei

sein. Sonst können die wertvollen Papiere Schaden nehmen.

Wer gut vorbereitet und ohne Hektik in sein neues Sammelgebiet einsteigt, darf sich mit Sicherheit über ordentliche Preissteigerungen freuen, auch wenn die Aktien selbst keine Kurssteigerungen mehr zu erwarten haben. Das gilt zumindest für die Raritäten. Nur sie lohnen als Investment. Jakob Schmitz tritt den Beweis an, indem er seit 1982 den Durchschnittspreis der 15 teuersten Auktionsstücke ermittelt. Das Ergebnis kann sich sehen lassen. 1982 lag der Durchschnitt bei 3 000 Mark (1 534 Euro), 2007 bei 31 200 Euro. Das entspricht einer Rendite von 1934 Prozent, im Jahresdurchschnitt 12,8 Prozent.

Gelegenheiten zum Kaufen gibt es viele. In diesem Jahr werden zirka 30 Auktionen stattfinden. Raritätensammler aber warten schon auf den Termin für die letzte Auktion des Reichsbankschatzes im nächsten Jahr in Berlin. In den vergangenen vier Auktionen kam der größte Teil der historischen Wertpapiere unter den Hammer, die während des Zweiten Weltkrieges im Reichsbankgebäude in Berlin lagerten. Im April 1945 ließ der Besatzungschef die Tresore versiegeln. Erst seit der Wiedervereinigung wurde der Reichsbankschatz publik. Am 2. Februar 2008 gelangte ein Teil der Papiere, die weniger als 100-mal vorhanden waren, zum Ausruf und wurde gut vom Markt absorbiert. Und im nächsten Jahr (Der genaue Termin steht noch nicht fest.) bietet sich den Sammlern zum letzten Mal die Gelegenheit, Stücke in dieser Seltenheit zu ergattern. Mit dabei werden auch Pfandbriefe aus der Zeit Friedrich des Großen sein. Sinnvoll kann es dann sein, möglichst für Lots (Partie oder Nummer in einer Auktion) mit Einzelstücken zu bieten. „Danach wird es keinen Nachschub für den Markt mehr geben“, ist sich Reinhild Tschöpe sicher, „historische Wertpapiere bleibt ein abgeschlossenes Sammelgebiet. Wenn sich nur die Hälfte derer, die Münzen und Briefmarken sammeln, für historische Wertpapiere interessierten, wären wir ausverkauft.“

Marlene Endruweit  
[m.endruweit@netcologne.de](mailto:m.endruweit@netcologne.de)

Mediation statt Kampfgeist

## Friedenspfeife statt Kriegsbeil

Wieland Schinnenburg

**Die enge Zusammenarbeit von Zahnärzten mit Kollegen in Gemeinschaftspraxen (Berufsausübungsgemeinschaften) oder in Praxisgemeinschaften bietet zwar manche Vorteile, etwa geringere Kosten, fachlichen Austausch und leichtere gegenseitige Vertretung. Aber auch Konfliktpotenzial: Oft kommt es zu Streit zwischen Partnern. Eskaliert der, kostet er Zeit, Geld und Nerven. Mediation ist günstiger als jeder Prozess und hält den Schaden klein.**



Foto: Cinetext

*Droht Streit, so hilft Mediation, um das Kriegsbeil zu begraben.*

Wer eng mit Kollegen zusammenarbeitet, muss Reibungsverluste in Kauf nehmen. Solange diese sich sachlich und strukturiert bereinigen lassen, läuft die Praxis gut, das Klima stimmt. Anders, wenn die Partner einander überhaupt nicht mehr verstehen (wollen): In manchen Fällen wird schließlich die Auseinandersetzung über Rechtswälle geführt oder die Partnerschaft zerbricht. Dies kostet viel Geld, viel Zeit und Nerven. Besser ist es, rechtzeitig externe Hilfe durch einen Mediator zu holen.

Ein typisches Beispiel: Dr. Zahn und Dr. Stein sind seit einigen Jahren in einer Gemeinschaftspraxis tätig. Seit geraumer Zeit kommt es immer wieder zu Reibereien zwischen den beiden. Nicht einmal wegen fachlicher Ansichten. Dr. Zahn etwa will die Praxiseinrichtung ändern, Dr. Stein aber nicht. Auch nach längerer Zeit finden sie

keine Lösung. Schließlich greift Dr. Zahn zur Selbsthilfe und renoviert – im Urlaub von Dr. Stein – mehrere Räume. Als dieser die Eigenmächtigkeit seines Partners sieht, kommt es zu einem wütenden Streit, bei dem beide nicht mit Beschimpfungen und Beleidigungen sparen. Dr. Zahn ist zu einer Rück-Renovierung nicht bereit. Die Situation eskaliert: Dr. Stein nutzt den Urlaub von Dr. Zahn für eine Renovierung in seinem Sinne. Der Rosenkrieg ist eröffnet.

### Danach geht's bergab

Abgesehen davon, dass nun zwischen den beiden Zahnärzten nichts mehr geht, entsteht beiden Partnern ein erheblicher finanzieller Schaden. Dabei sind die doppelten Renovierungskosten noch der kleinste Posten. Viel schwerwiegender ist der Abstieg der

Praxis: Sehr schnell merken die Mitarbeiter nämlich, was los ist. Kurz darauf die Patienten. In einer so gespannten Atmosphäre wollen weder Mitarbeiter arbeiten noch Patienten behandelt werden. Hinzu kommt, dass die verschiedenen Renovierungen die Praxis nicht gerade verschönert haben.

Die beiden Zahnärzte gehen in die nächste Runde: Beide verlangen mit einstweiligen Verfügungen die „Entfernung der Renovierungen“, es fallen Sätze wie „Jetzt ist Krieg“, „Ich mache dich fertig“ und was die Palette übler Beschimpfungen so bietet. Sehr bald denkt jeder über eine Kündigung der Partnerschaft nach. Die soll außerdem so ausfallen, dass der Partner möglichst schwer geschädigt wird. Der jeweils andere, versteht sich.

### Der Albtraum

Das klingt wie aus einem schlechten Märchen. Diese Albträume werden aber regelmäßig wahr. In deutschen Zahnarztpraxen, wenn auch nicht nur dort: Auch in Unternehmen und in Verwaltungen sind solche Kleinkriege weit verbreitet. Und in Ehen sowieso. Oft tragen die Parteien ihre Auseinandersetzungen schließlich vor Gericht. Abgesehen davon, dass dies viel Geld und Zeit kostet, erzielen sie meist ein unbefriedigendes Ergebnis. Das Gericht entscheidet nämlich ganz oder teilweise zugunsten einer Partei, die andere bleibt frustriert zurück. Und sinnt ganz gern auf Rache. Die Partner-



#### Was ist Mediation?

Mediation ist ein Verfahren der Konfliktlösung, das nicht auf ein Urteil oder einen (faulen) Kompromiss zielt, sondern eine so genannte win-win-Situation anstrebt. Das heißt, es soll keinen Verlierer, sondern nur Gewinner geben. Insbesondere soll die Grundlage für eine weitere Zusammenarbeit erhalten oder wiederhergestellt werden. Dazu wird ein unbeteiligter Dritter beauftragt, der sich bemüht, den hinter dem aktuellen Streit stehenden Konflikt offenzulegen und zu lösen. Dabei geht es meist um Enttäuschungen und Verletzungen, von denen der andere nichts weiß. ■



### Wann ist eine Mediation sinnvoll?

Sicher ist es nicht sinnvoll, bei jedem kleinen Streit gleich einen Mediator zu rufen. Kommt es jedoch immer wieder wegen vergleichsweise unbedeutender Dinge zu Streitigkeiten, deutet das auf einen tieferen Konflikt hin. Spätestens wenn sich die Gespräche immer im Kreise drehen oder eine Partei anfängt, der anderen ernsthaft zu drohen, sollte ein Mediator eingeschaltet werden, weil die Parteien es dann meist nicht mehr schaffen, den Konflikt selbst zu lösen. ■

schaft ist meist beendet, obwohl sie an sich für beide Seiten Vorteile gebracht hatte und eigentlich auch weiter bringen könnte. Manchmal wird vor Gericht oder auch vor Einschaltung des Gerichtes ein Kompromiss geschlossen, jedoch ist diese Lösung selten nachhaltig. Und selbst solche Kompromisse sind in verfahrenen Fällen nicht mehr möglich. Wie sollten sich Dr. Zahn und Dr. Stein einigen? Die eine Hälfte der Praxis im Stile von Dr. Zahn gestalten und die andere im Sinne von Dr. Stein? Das hieße auch optisch ausdrücken, dass die Harmonie auf der Stecke blieb.

### Harmonie in der Chemie

Vor allem wird ein Kompromiss regelmäßig nicht der wahren Konfliktlage gerecht. Fast immer wird nämlich nur über eine eher belanglose Sachfrage gestritten, dahinter steht ein schwerwiegender Konflikt im zwischenmenschlichen Bereich. Um diesen kümmert sich kein Gericht oder Schiedsgericht. Ganz im Gegenteil achten Richter und Schiedsrichter streng darauf, nur den ihnen vorgelegten Streit zu entscheiden. Wenn jedoch der zugrunde liegende Konflikt weiter schwelt, sind neue Streitigkeiten unvermeidlich. Es folgen neuerliche Gerichtsverfahren, die abermals nur die aktuellen Streitpunkte regeln.

An diesem strukturellen Mangel von Gerichtsverfahren setzt die Mediation an. Die Technik der Mediation ist in den USA schon seit einigen Jahrzehnten etabliert und findet auch in Deutschland immer mehr Zuspruch. Leider ist der Titel „Mediator“ bisher nur unzureichend geschützt. Lediglich für Rechtsanwälte gibt es eine Regelung: Sie dürfen

die Zusatzbezeichnung „Mediator“ nur führen, wenn sie einen entsprechenden Intensivlehrgang erfolgreich absolviert haben. Mediation bedeutet sinngemäß „Vermittlung“. Ein unabhängiger Dritter, eben der Mediator, vermittelt zwischen streitenden Parteien. Er unterscheidet sich grundsätzlich von einem Richter oder Schiedsrichter, da er keine Entscheidung fällt, sondern nur die Parteien dazu bringen will, selbst eine Lösung zu finden. Dazu setzen sich der Mediator und die Parteien an einen Tisch, und beide Parteien sollen umfassend vortragen, wie sie den aktuellen Streit aus ihrer Sicht sehen.

Das ist für die Parteien nicht ganz einfach: Die jeweils zuhörende Partei möchte fast zu jedem Punkt der Gegenseite – in gewohnter Manier – sofort etwas sagen. Das würde jedoch nur zu dem bereits zuvor zwischen den Parteien stattgefundenen Austausch von Unfreundlichkeiten führen. Es ist Sache des Mediators, die Parteien dazu zu bringen, sich zuzuhören ohne sich zu unterbrechen.

### Die Crux der Missverständnisse

Gelingt dies, ist das schon ein großer Erfolg, denn die Parteien hatten einander ja längere Zeit nicht mehr richtig zugehört. Vor allem werden beiden Seiten die Beweggründe der jeweils anderen deutlich, es wird leichter verständlich, warum der andere sich so verhalten hat. Nicht selten kommen Äußerungen wie „Das habe ich nicht gewusst“ oder auch „Warum hast du das nicht gesagt?“

So entsteht langsam wieder ein Vertrauensverhältnis zwischen den Parteien, sie respektieren einander und die jeweiligen Interessen wieder. Auf dieser Basis lässt sich aktueller Streit meist schnell schlichten.

So war es auch im Fall Dr. Zahn/Dr. Stein. Sie bekamen den Rat, vor einer Beschreibung des Rechtsweges eine Mediation zu versuchen. Zum Glück ließen sich beide darauf ein. Allerdings ließ sich der Konflikt nicht in einem einzigen Mediationsgespräch lösen. Der Mediator und die Parteien mussten sich wiederholt treffen.

Zunächst ging es nur darum, dass beide Zahnärzte eigenmächtig gehandelt hatten.

Dann wurde dem jeweils anderen vorgeworfen, dass er einen schlechten Geschmack habe. Schließlich wurde diskutiert, ob überhaupt eine Renovierung nötig ist und ob eine schön gestaltete Praxis zu mehr Patienten führe.

Aus der Körpersprache des Dr. Zahn schloss der Mediator, der beide Parteien die ganze Zeit genau beobachtete, dass dieser Punkt – die Gewinnung neuer Patienten – für Dr. Zahn von großer Wichtigkeit war. Es ging ihm nicht um eine schöne Praxis als solche, sondern um mehr Patienten. Nach einiger Zeit kam auch heraus, warum das für Dr. Zahn so wichtig ist: Er war in finanziellen Schwierigkeiten, da seine Umsätze seit eini-

## Am Tisch des Verstehens

Nachdem nunmehr Dr. Zahn die Karten auf den Tisch gelegt hat, wurde Dr. Stein klar, dass Dr. Zahn keineswegs ein Übermensch, sehr wohl aber an seine Grenzen gestoßen ist. Beide Zahnärzte kommen zu dem Schluss, dass beide ein gemeinsames Interesse an mehr Patienten und mehr Umsatz haben. Sie kommen überein, hierzu professionelle Hilfe in Anspruch zu nehmen. Die gemeinsame Wahl eines Beraters macht Mühe, bringt ihnen aber eine Reihe von Vorschlägen auf den Tisch. Einer davon beinhaltet in der Tat eine professionelle Praxis-Renovierung.



*Oft lässt sich eine gefährliche Auseinandersetzung vermeiden, wenn es gelingt, dass die Kontrahenten einander zuhören.*

Foto: Cinetext

ger Zeit zurückgingen, er aber infolge eines Hausbaus und eines teuren Lebensstils erhebliche finanzielle Verpflichtungen hatte. Er las nun häufig Artikel über schöne Zahnarztpraxen und deren (angeblichen) wirtschaftlichen Erfolg. Er hatte allerdings nicht den Mut, dies in aller Offenheit mit seinem Partner Dr. Stein zu besprechen. Unter anderem, weil er gegenüber dem Kollegen jahrelang mit seinem Lebensstil geprahlt hatte.

Dr. Stein, den die Umsatzrückgänge wegen seines bescheideneren Lebensstils weniger hart trafen, hatte Komplexe gegenüber dem scheinbar erfolgreicherem Dr. Zahn entwickelt und wollte dem am Beispiel Renovierung zeigen, dass er auch etwas zu sagen habe.

Der Erfolg zeigte sich bald, die Patienten- und Umsatzzahlen stiegen wieder. Vor allem hatten beide Zahnärzte gelernt, dem anderen gegenüber offen und ehrlich aufzutreten und zu einer für beide vorteilhaften Lösung zu kommen.

Es liegt auf der Hand, dass es für Dr. Zahn eine große Überwindung bedeutete, Dr. Stein seine wahren Probleme zu offenbaren. Er tat dies nur, weil der Mediator mit beiden Parteien einen schriftlichen Mediationsvertrag geschlossen hatte, in dem absolute Verschwiegenheit vereinbart wurde. Außerdem war vom Mediator erhebliches Einfühlungsvermögen und Kenntnis von Kommunikationstechniken gefordert. In den meisten Streitfällen ist es wie bei Dr.

Zahn und Dr. Stein: Auf den ersten Blick wird nur über eine Sachfrage gestritten. Dahinter stehen jedoch tiefere Konflikte zwischen den Partnern. Werden diese Konflikte nicht gelöst, hilft die scheinbare Lösung der gerade streitigen Sachfrage nicht lange, es wird zu neuen Streitigkeiten kommen.

## Missverhältnisse ändern

Ein anderes Beispiel: Dr. Wurzel und Dr. Kanal sind seit fünf Jahren in einer Gemeinschaftspraxis tätig. Dr. Wurzel verlangt plötzlich eine andere Gewinnverteilung als im Praxisvertrag vereinbart. Natürlich wäre die nun geforderte Gewinnverteilung für ihn günstiger. Dr. Kanal verweigert diese Änderung. Dieser Streit zieht sich über einige Monate hin, regelmäßig kommt es noch zu weiteren kleineren Streitigkeiten.

Die Situation eskaliert, als der Abgabetermin für die gemeinsame Steuererklärung näher rückt. Dr. Wurzel will nur unterschreiben, wenn die von ihm geforderte neue Gewinnverteilung verwendet wird. Dr. Kanal wiederum will nur unterschreiben, wenn die bisherige angewendet wird. Schließlich mahnt das Finanzamt die Abgabe der Steuererklärung an und droht mit einer Schätzung und Säumniszuschlägen. Solche Schätzungen gehen selten zugunsten der Steuerpflichtigen aus. Deshalb will nunmehr Dr. Kanal seinen Partner gerichtlich zwingen, die bisherige Gewinnverteilung weiter zu akzeptieren. Eine rechtliche Prüfung ergibt, dass der Praxisvertrag nicht sehr glücklich formuliert ist und deshalb der Ausgang des Gerichtsverfahrens unsicher ist. So entscheiden sich beide für eine Mediation.

Am Anfang ist auch hier das Gespräch von gegenseitigen Vorwürfen geprägt. Dr. Wurzel wirft Dr. Kanal vor, dass er zu wenig Umsatz mache und stattdessen häufig zur Fortbildung gehe, was obendrein noch viel Geld koste. Dr. Kanal wirft Dr. Wurzel vor, dass dieser zwar viel umsetze jedoch schlechte Qualität abliefere. Er, Dr. Kanal, müsse immer wieder Leistungen von Dr. Wurzel nacharbeiten und könne deshalb keinen neuen Umsatz machen. Dr. Wurzel entgegnet, Dr. Kanal sei ein Besserwisser. Nach einiger Zeit werden auch in diesem

Fall die Hintergründe deutlich: Dr. Wurzel, der deutlich älter als Dr. Kanal ist, hatte die Praxis aufgebaut und später Dr. Kanal aufgenommen. Er erklärt, er habe seinerzeit dem jüngeren Kollegen entgegenkommen wollen und deshalb einen sehr geringen Preis akzeptiert. Anstatt dafür dankbar zu sein, nörgelt Dr. Kanal ständig herum und profitiert von der harten Arbeit des älteren Partners. Dr. Kanal wiederum fühlte sich immer als „Edel-Assistent“, der sich nicht als gleichwertiger Partner etablieren konnte. Deshalb habe sich sein Interesse mehr und mehr auf die Fortbildung gerichtet. Nach einiger Zeit habe er festgestellt, dass der ältere Partner Dr. Wurzel völlig anders behandle als in der Fortbildung gefordert. Das habe er diesem gesagt, um Haftungsprozesse und mehr zu vermeiden. Das habe der jedoch nie akzeptieren können. Nachdem der Mediator Dr. Wurzel und Dr. Kanal dazu gebracht hatte, sich so offen zu äußern, wurde beiden klar, dass sie doch ein gutes Team bilden – wenn beide ihre Stärken einbringen: Dr. Kanal seine Kenntnisse aus dem erst kurz zurückliegenden Studium und den vielen Fortbildungen, Dr. Wurzel seine langjährige klinische Erfahrung und seine Fähigkeit, pragmatische Lösungen zu finden. Angesichts einer gemeinsamen Perspektive akzeptierte Dr. Wurzel für ein weiteres Jahr

die bisherige Gewinnverteilung, beide wollen sich künftig regelmäßig treffen, um sich auszusprechen und über komplizierte Fälle zu diskutieren. In aller Ruhe wollen sie dann noch einmal über die künftige Gewinnverteilung reden.

Auch in diesem Falle konnte durch eine Mediation eine gefährliche Auseinandersetzung verhindert werden. Ohne fachliche Hilfe und die Zusicherung absoluter Diskretion wären beide Zahnärzte nicht bereit gewesen, sich dem anderen so mitzuteilen und dem anderen zuzuhören.

### **Die Kräfte der Persönlichkeiten**

Ein drittes Beispiel: Dr. Krone und Dr. Brücke führen seit Jahren eine Gemeinschaftspraxis. Nach langen Kämpfen untereinander und mit dem Personal haben sie eine gut florierende Praxis aufgebaut. Anfang 2007 beginnt Dr. Krone plötzlich mit Vorbereitungen für eine Zweitpraxis in einer anderen Stadt. Er investiert viel Geld in neue Praxisräume und fängt an, dort zu behandeln. Dies gefällt Dr. Brücke gar nicht, da Dr. Krone nunmehr die gemeinsame Praxis vernachlässigt und er mehr arbeiten muss als er will. Es stellt sich heraus, dass Dr. Krone von der Rücksichtnahme auf Dr. Brücke frustriert ist. Er ist anders als Dr. Brücke mit



#### **Woran erkennt man einen guten Mediator? Was kostet er?**

Ein Mediator sollte einen qualifizierten Lehrgang absolviert haben, zum Beispiel den 160-stündigen Lehrgang der Universität Bielefeld, der speziell für Rechtsanwälte zugeschnitten ist. Bei Mediation in Zahnarztpraxen sollte der Mediator die entsprechenden Verhältnisse kennen. Ein guter Mediator kostet rund 200 Euro die Stunde. ■

Leib und Seele Zahnarzt und will mehr arbeiten. Die strikten Regelungen der Gemeinschaftspraxis beschränken jedoch die ihm zustehenden Behandlungszeiten.

Eine Mediation kann nicht immer helfen, jedoch sollte man sie versuchen, bevor eine Schlacht vor Gericht begonnen wird. Sie spart meist viel Geld und löst nicht nur das gerade virulente Problem, sondern schafft eine neue Basis für die Zusammenarbeit. Sie verlangt allerdings große Offenheit und Geduld. Es hat keinen Sinn, einen Mediator anzurufen und eine Lösung binnen einer Woche zu verlangen. Ein seriöser Mediator wird das ablehnen.

*Dr. med. dent. Wieland Schinnenburg  
Rechtsanwalt  
Fachanwalt für Medizinrecht und Mediator  
Lerchenfeld 3, 22081 Hamburg*

Urteil zur Online-Durchsuchung

## Start in eine neue Ära

**Mit der Entscheidung zu Online-Durchsuchungen hat das Bundesverfassungsgericht Ende Februar Rechtsgeschichte geschrieben – und ganz nebenbei einen Konflikt gelöst, an dem sich die große Koalition seit Monaten aufreibt.**

Das staatliche Ausspionieren privater Rechner haben die Karlsruher Richter nicht grundsätzlich verboten, ihr Urteil vom 27. Februar 2008 knüpft die Maßnahme aber an sehr strenge Auflagen. Generell gilt: Ohne richterliche Erlaubnis im Vorfeld darf in keinem PC herumgeschnüffelt werden. Grünes Licht gibt es nur für Online-Durchsuchungen, die Terrorakte und andere konkrete Bedrohungen für Menschenleben und den Bestand des Staates abwenden sollen. Diffuse Hinweise auf mögliche Gefahren reichen als Begründung nicht aus. Das Urteil schaffe erstmals in der Geschichte der Bundesrepublik eine Garantie „auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme“, sagte Gerichtspräsident Hans-Jürgen Papier. Dazu gehört auch, dass intime Daten auf der Festplatte, die nur die private Lebensgestaltung betreffen, möglichst nicht erhoben und auf keinen Fall in einem Strafprozess verwertet werden dürfen. Damit wird der Computer zu einem Teil der Persönlichkeit – das Computer-Grundrecht ist geboren.

### Schwieriger Spagat

Das Karlsruher Grundsatzurteil berücksichtigt die Argumente von Befürwortern und Gegnern der Online-Durchsuchung. Sicherheitsbehörden und Innenministerium – allen voran dessen Chef Wolfgang Schäuble (CDU) – halten die Ermittlungsmethode für unverzichtbar, um Terroristen auf die Schliche zu kommen, die immer häufiger das Internet zur Kommunikation und zum Austausch von Informationen nutzen. Die gegnerische Seite argumentiert hingegen, die Durchsuchungen knüpften das ohnehin enge staatliche Überwa-

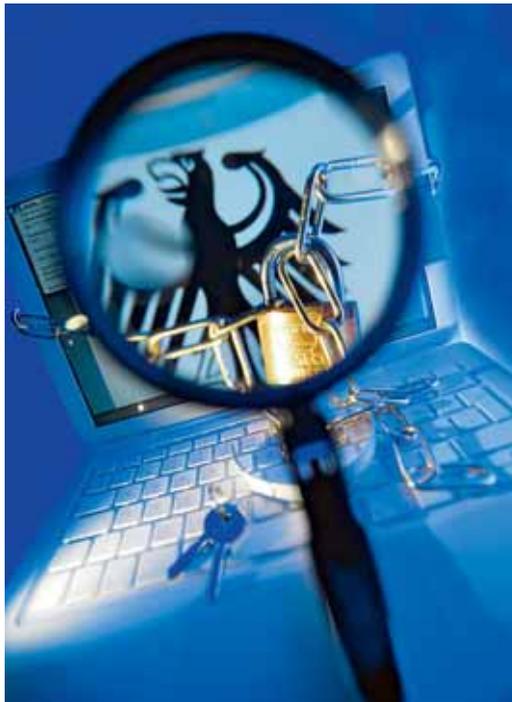


Foto: Weisilog

*Staatliche Sicherheit kontra individuelle Freiheit. Das neue Computer-Grundrecht vereinigt die beiden Pole.*

chungsnetz noch enger – auf Kosten der individuellen Freiheit. Durch die große Koalition zog diese Diskussion einen Graben. Ohne die Maßnahme könne sich der Staat nicht ausreichend gegen terroristische Übergriffe schützen, hieß es aus den Reihen der Union. Die Sozialdemokraten befürchteten, ihre Klientel zu verprellen, wenn die den Forderungen des Koalitionspartners nachgäben.

Das Karlsruher Urteil muss nun bei dem von der Bundesregierung geplanten Gesetz für das Bundeskriminalamt berücksichtigt werden, das der Behörde Online-Durchsuchungen erlauben soll. Es beeinflusst außerdem sämtliche Gesetzesvorhaben, die sich mit moderner Telekommunikation befassen. Das Innenministerium hat bereits mit einer Gesetzesformulierung begonnen, die im Anschluss mit dem Justizressort abge-

stimmt wird. Das fertige Gesetz soll schon in wenigen Wochen vorliegen. Ob die Online-Durchsuchung auch für den Verfassungsschutz und andere Sicherheitsbehörden praktikabel gemacht werden kann, wollen die Ministerien erst später prüfen.

Innenminister Schäuble rechnet mit einer zügigen Einführung der Methode. Seine Fachleute im Ministerium befürchten allerdings, dass die Auflagen des Bundesverfassungsgerichts kaum überwindbare Hürden für die Fahnder-Praxis darstellen.

### Theorie in der Praxis

Derzeit reichen die gesetzlichen Befugnisse der Ermittler nicht aus, um auf Festplatten zuzugreifen. Die Fahnder dürfen den Datenverkehr Verdächtiger über das Internet lediglich überwachen – sofern diese einer schweren Straftat verdächtig sind. Der Anbieter des Internetzugangs kann verpflichtet werden, den Behörden alle gesendeten oder empfangenen Daten des Verdächtigen zur Verfügung zu stellen. Vermutlich könnten die Fahnder die Rohdaten auch auswerten, allerdings unter sehr viel Aufwand. Verschlüsseln Kriminelle die Informationen hingegen, sinken die Erfolgchancen der Ermittler gegen Null. Kryptographische Verfahren, mit denen Verdächtige ihre Daten quasi unknackbar machen können, finden sich gratis im Internet.

Dennoch, Jörg Ziercke, Chef des Bundeskriminalamts, zeigte sich erfreut über den Richterspruch. „Den Strafverfolgungsbehörden wird das Instrument zugestanden, das sie seit langem gefordert haben“, sagte er in einem Interview mit Spiegel Online. Und weiter: „Nun sind wir gefordert, sensibel zu agieren und genau abzuwägen, ob die Maßnahme geeignet und verhältnismäßig ist.“ Einen konkreten Verdachtsfall gäbe es zurzeit nicht, erklärte Ziercke. „Ich fürchte aber, der nächste kommt bestimmt und bald.“

Susanne Theisen  
Freie Journalistin in Köln  
SusanneTheisen@gmx.net

Frühkindliche Karies durch Fehlernährung

## Dieses Problem wird immer häufiger

Willi-Eckhard Wetzel

**In einem Überblick werden die Einflüsse bei der Kariesentstehung und die besonderen Voraussetzungen der frühen Milchzahnkaries, einschließlich der zugrunde liegenden internationalen Typisierung beschrieben. Des Weiteren stellt der Autor Konzepte zur Vorbeugung und zur Therapie der frühen Milchzahnkaries vor.**

### Problemdarstellung

Unter früher Milchzahnkaries (Early Childhood Caries = ECC) werden nach neuerer internationaler Nomenklatur die kariösen Milchzahnkrankungen erfasst, die nach Durchbruch der ersten Milchzähne bis zum Alter von etwa fünf Jahren auftreten. Da jede kariöse Erkrankung unabhängig vom Lebensalter unter ethischen und allgemeinmedizinischen Erwägungen nicht nur therapierwürdig, sondern therapieverpflichtend ist, geraten Zahnärzte bei ausbleibendem Behandlungserfolg nicht selten in den Verdacht der fachlichen Inkompetenz oder des unzureichenden ärztlichen Verantwortungsbewusstseins. Andersherum sehen sich Eltern bei fortgeschrittenen kariösen Zerstörungen im Milchgebiss ihrer Kleinkinder genauso häufig dem Vorwurf mütterlicher/väterlicher Vernachlässigung oder mangelnder Bereitschaft zur Gebisspflege ausgesetzt. Dem steht jedoch gegenüber, dass Jungen und Mädchen erst ab einem Mentalalter von drei bis vier Jahren in der Lage sind, invasive Therapiemaßnahmen zu akzeptieren und auch die Möglichkeiten

einer effizienten Oralhygiene bei Kleinkindern durch die altersentsprechenden motorischen und psychomentalen Entwicklungsstufen begrenzt werden. Es ist insofern wichtiges Anliegen des Autors, durch Darstellung der derzeitigen Typisierung der Milchzahnkaries in Relation zu den zugrunde liegenden Ernährungseinflüssen die Voraussetzungen für ein gemeinsames interdisziplinäres Präventionskonzept zwischen Pädiatrie und Kinderzahnheilkunde zu verbessern.

### Kariesgenese

Die Zahnfäule (Caries dentium) entsteht durch das Zusammentreffen verschiedener chemoparasitärer Einflussfaktoren (Abbildung 1). Als dominierend stellt sich dabei die Verstoffwechslung niedermolekularer Kohlenhydrate innerhalb von Zahnbelägen (Plaques) zu organischen Säuren oder langkettigen Polysacchariden dar. Sicher ist, dass das Disaccharid Saccharose (Rohr-/Rübenzucker) zwar als Zucker mit der höchsten kariogenen Potenz einzuordnen ist, dass aber auch andere Zweifachzucker (wie

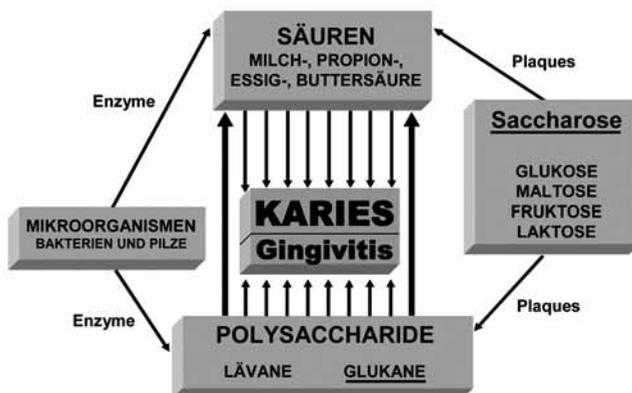
Maltose und Laktose) und Einfachzucker (Glukose und Fruktose) von verschiedenen Mikroorganismen der Mundhöhle im Sinne anaerober Glykolyse verwertet werden können.

Bei den entstehenden organischen Säuren handelt es sich neben Milchsäure auch um Propion-, Essig- und Buttersäure.

Als am meisten am kariösen Geschehen beteiligt werden in der menschlichen Mundhöhle die bakteriellen Keime *Streptococcus mutans* et *sobrinus* und Laktobazillen sowie der Pilzerreger *Candida albicans* angesehen. Ein geeigneter Überblick über die bekannten kariogenen Mikroorganismen findet sich bei Sauerwein (1974). Die Rolle von Mutans-Streptokokken erscheint weitestgehend entschlüsselt. So ist bewiesen, dass sie in der Lage sind, neben der direkten Säurebildung auch über extrazelluläre Enzyme die Bildung von im Mund unlöslichen Glukanen aus Saccharose zu unterhalten [Buddecke, 1981]. Derartige Glukane stellen dann als schwerlösliche Polysaccharide das Grundgerüst der Plaquestruktur dar. Das bedeutet, dass das Zusammentreffen von Rohr-/Rübenzucker und *Streptococcus mutans* nicht nur als ursächlicher Faktor für die Zahnfäule, sondern genauso als konditionaler Einfluss zur Entstehung entzündlicher Parodontopathien (Gingivitis, Parodontitis) über die Bildung von Zahnbelägen anzusehen ist.

Als kritische Grenze irreversibler Schmelzdemineralisierung muss bei wiederholter Provokation ein pH-Abfall von normalerweise 6,5 bis 7,5 in der menschlichen Mundhöhle auf unter 5,7 angesehen werden. Das heißt jedoch nicht, dass jede Demineralisation zwangsläufig zur Schmelzschädigung in Form von Mikroläsionen und

Abbildung 1:  
Einflüsse bei der  
Kariesentstehung



später größeren Substanzdefekten führen muss. Im Gegenteil, der Entzug von Mineralien (insbesondere Ca, P) ist solange reversibel, wie es unter basischem Speichleinfluss möglich ist, einen gegenläufigen Remineralisationseffekt sicherzustellen.

## Typisierung der Milchzahnkaries

Als entscheidend für die internationale Problemerkörterung der frühen Milchzahnkaries kann die „Conference on Early Childhood Caries“ im Jahre 1997 in Bethesda/ Maryland (USA) angesehen werden. Bezüglich der damaligen Arbeitsergebnisse sei auf die Synopse von Davies (1998) verwiesen.

Nach Wyne (1999) lässt sich die ECC in die folgenden Typen untergliedern:

### Typ I (leicht bis mittelgradig)

- Isoliert vereinzelte kariöse Läsionen an Milchmolaren und/oder Milchschneidezähnen
- Ursache: kariogene feste oder halb-feste Nahrung bei unzureichender Mundhygiene
- Betroffene Kinder: meist zwischen zwei und fünf Jahren (Abbildung 2)

### Typ II (mittelgradig bis schwer)

- Kariöse Läsionen an den Milchschneidezähnen im Oberkiefer (abhängig vom Alter mit oder ohne Molaren-/Eckzahnkaries)
- Schneidezähne im Unterkiefer sind kariös-frei
- Ursache: verlängerte Trinkzufuhr aus Saugerflaschen oder extrem ausgeprägtes Stillen („at-will-breast-feeding“) bei guter oder schlechter Mundhygiene
- Betroffene Kinder: bald nach Durchbruch der ersten Milchzähne (Abbildung 3)

### Typ III (schwer)

- Kariöse Läsionen an (fast) allen Milchzähnen, auch die unteren Schneidezähne sind betroffen
- Ursache: insgesamt kariogene Ernährung und unzureichende Mundhygiene



Abbildung 2: Befundbeispiel für ECC-Typ I



Abbildung 3: Befundbeispiel für ECC-Typ II



Abbildung 4: Befundbeispiel für ECC-Typ III

- Betroffene Kinder: meist zwischen drei und fünf Jahren (Abbildung 4)

## Nursing-Bottle-Syndrom

### (ECC-Typ II)

Es handelt sich hierbei um frühe kariöse Milchzahnzerstörungen und deren weitreichende Folgen, wie Vereiterung avitaler Zähne im Kieferknochen, Reduzierung des Allgemeinbefindens, Beeinträchtigung des Kauens und Sprechens (Probleme bei der S- und Zischlautbildung), Kieferfehlbildungen durch frühen Milchzahnverlust, Zahnkeimschädigungen bei bleibenden Zähnen und mehr, bei suchartig verlängertem Trinken/Nuckeln zucker- und/oder säurehaltiger Getränke aus der Saugerflasche nach dem

ersten Lebensjahr. Dabei erfolgt die psychische Bahnung des späteren Saugerflaschenabusus zumeist in der Altersphase zwischen dem sechsten und neunten Lebensmonat, wenn die Kinder es lernen, selbständig und später auch unbeaufsichtigt aus Kunststoffflaschen zu trinken, und es von den Eltern versäumt wird, spätestens mit Beendigung des ersten Lebensjahres das Flaschentrinken bei dem Kleinkind zu beenden. Pädiatrische Bewertungen des Saugerflaschen-Syndroms in Bezug auf die extrem hohe Flüssigkeitsaufnahme, die unphysiologische Belastung der Nieren und die resultierende Appetitlosigkeit finden sich bei Kabus (1982) sowie Marthaler und Tönz (1985).

Je nach den bevorzugten Flaschenge-tränken resultiert bei eher zuckerhaltigem Inhalt der kavernöse Zerstörungstyp (Abbildung 5) und bei eher säurehaltigem Inhalt der erosive Zerstörungstyp (Abbildung 6). Bei letzterem bestehen deutliche Parallelen zur Glattflächenkaries, da die in der Trinkflüssigkeit enthaltenen Fruchtsäuren über ihren erosiven Einfluss zur partiellen Auflösung der Schmelzoberflächen führen, was dann eine Zunahme der Rauigkeit und damit auch eine erhöhte flächenhafte Plaqueanhaftung und kariöse Erweichung zur Folge hat. Die extreme Form der verlängerten nuckelnden

Nahrungsaufnahme führt in erster Linie zu einer Umspülung/Benetzung der bereits ab dem siebten Lebensmonat in die Mundhöhle durchgebrochenen Milchzähne des Oberkiefers, da beim Saugvorgang die Wangenmuskulatur eingezogen, der Mund geöffnet und die Zunge gegen den Unterkiefer vorgeschoben wird, ohne dass es zur sonst üblichen neutralisierenden und reinigenden Spülwirkung des Speichels kommen kann. Die Schädigung wird dann noch verstärkt, wenn die Zufuhr in nächtlichen Wachphasen und/oder beim Einschlafen erfolgt, da während des Schlafens kaum Speichel in die Mundhöhle abgegeben und so die Bildung von Zahnbelägen noch begünstigt wird. Da die Schneidezähne im Oberkiefer als erste einwachsen,

ist die Expositionszeit der schädlichen Einflüsse bei ihnen am längsten, weshalb sie auch als erste erkranken. Fast nie betroffen sind die Schneidezähne des Unterkiefers, weil sie beim Nuckeln von der Zunge abgedeckt werden und außerdem – was noch wichtiger ist – im Schutz des aus den Glandulae sublinguales et submandibulares ausfließenden Speichelsees liegen.

Bleibt noch hinzuzufügen, dass gleichartige Zahnschäden wie bei der Saugerflaschenkaries auch durch gewohnheitsmäßige Verwendung von Schnabelgefäßen (Abbildung 7) und neomodischen Ventil- („Rennfahrer“-) Flaschen (Abbildung 8) auftreten können. Bei beiden Gefäßtypen bedarf es ebenfalls der nuckelnd-saugenden Flüssigkeitsaufnahme, was nicht zuletzt aus der Imitation der mütterlichen Brust in den Ansaugteilen resultiert. Da verwundert es letztendlich auch nicht, dass in Ausnahmefällen sogar das exzessiv über das erste Lebensjahr hinausgehende, insbesondere nächtliche Stillen („at-will-breast-feeding“) genauso zu den beschriebenen Zahnschädigungen führen kann.

### Milchzahnkaries trotz Tablettenfluoridierung

Da der ECC-Typ II im Verlauf der letzten 25 Jahre durch die verschiedenen modischen Varianten der nuckelnden Nahrungsaufnahme kontinuierlich zugenommen hat und man inzwischen davon ausgehen kann, dass je nach Sozialgefüge der Wohnbevölkerung in Deutschland bereits zwischen sechs und 15 Prozent aller Kindergartenkinder betroffen sind [Hirsch et al., 2000; Robke und Buitkamp, 2002], muss deutlich hervorgehoben werden, weshalb die in der Pädiatrie bis vor einigen Jahren ausschließlich empfohlene Tablettenfluoridierung im Rahmen der Kombinationsprophylaxe gegen Rachitis und Karies (Vit. D3/NaF) hier genauso wenig effektiv bleiben musste, wie die „optimierte Gebisspflege“ in Form des passiven (elterlichen) Zähneputzens.

Betrachten wir dazu zunächst den zeitlichen Ablauf der Mineralisation der Milch-



Abbildung 5: Kavernöse Milchzahnschädigung bei ECC-Typ II (Saugerflaschenkaries)



Abbildung 6: Erosive Milchzahnschädigung bei ECC-Typ II (Saugerflaschenkaries)

zähne in Abbildung 9. Es ist zu erkennen, dass zum Zeitpunkt der Geburt bereits etwa fünf Sechstel des Kronenschmelzes der mittleren Schneidezähne und zwei Drittel



Abbildung 7: Schnabelaufsatzgefäße mit Miniaturöffnungen in den Ansaugteilen

der seitlichen Schneidezähne im Oberkiefer mineralisiert sind. Das heißt, bei diesem intrauterin gebildeten Zahnschmelz kann postnatal kein weiteres systemisches Fluorid mehr in die Apatitstruktur eingebaut werden. Hieraus lässt sich ableiten, dass postnatal nach Eruption dieser Zähne in die kindliche Mundhöhle eigentlich nur noch lokale Fluoridierungsmaßnahmen, wie die Verwendung fluoridhaltiger Kinderzahnpaste, sinnvoll sein können.

Doch wie verhält es sich nun mit der Effizienz des elterlichen Zähneputzens beim ECC-Typ II?

### Ursachen für die frühe Milchzahnkaries

Folgende Ursachen dürften für diese spezielle Form der frühen Milchzahnkaries trotz optimierter Gebisspflege von begrenzendem Einfluss sein:

1. Extrem häufige und langzeitige Umspülung des Zahnschmelzes beim Milchzahndurchbruch noch vor Bildung eines ausgereiften Schmelzoberhäutchens (Pellikel) durch zucker-/säurehaltige Getränke.
2. Längerfristige erosive Schmelzschädigung durch Säureeinwirkung.
3. Potenzierende Schmelzschädigung durch häufiges Zähneputzen bei säurebedingter Erweichung des Oberflächenschmelzes.

Gerade dem Pellikel kommt bei drohender Demineralisation des Zahnschmelzes dank selektiver Diffusionsbarriere für verschiedene Säuren eine wichtige Schutzfunktion zu. Konnte sich also noch kein Schmelzoberhäutchen aufbauen, so muss das exzessiv genuckelte Säuregetränk (Saft, Limo, Cola oder ähnliche) mit seinem pH-Wert zwischen 2,5 und 4,5 bei direktem Oberflächenkontakt in kürzester Frist zur sichtbaren Destruktion des Milchzahnschmelzes führen.

Auch liegt die Sinnlosigkeit noch so gründlichen elterlichen Putzens der Milchzähne vor dem Schlafengehen des Kindes auf der Hand, wenn unmittelbar danach die mit zuckriger oder säurehaltiger Trinkflüssigkeit



Abbildung 8: Ventil- („Rennfahrer“-)Flaschen mit warzenähnlichen Ansaugteilen



Abbildung 9: Perinataler Stand der Milchzahnmineralisation

gefüllte Saugerflasche als „Einschlafhilfe“ überreicht wird.

## Empfehlungen für Schwangere

### Empfehlungen für Schwangere und Eltern von Säuglingen zur Vermeidung der Saugerflaschenkaries (ECC-Typ II):

Aus den obigen Ausführungen dürfte klar geworden sein, dass die Early Childhood Caries besonders in der Variante des Typ II aus vermeidbaren Einflüssen einer Fehlernährung resultiert. Hierbei ist nicht nur das kariogene/erosive Nahrungsmittel

**i** Sobald bereits Kariesdefekte vorhanden sind, entwickelt selbst Mineralwasser, wenn es beim Einschlafen aus der Flasche genuckelt wird, ein Schadenspotenzial.

selbst, sondern mindestens genauso die schädliche Form seiner nuckelnden Zufuhr zu beachten. Davon ausgehend, lassen sich die folgenden Präventionsempfehlungen schon für Schwangere, aber auch für Eltern von Säuglingen im ersten Lebensjahr geben:

#### 1. Beim Vollstillen keine Trinkflaschen

Falls über sechs bis zwölf Monate voll gestillt werden kann, völliger Verzicht auf die Trinkzufuhr aus Saugerflaschen. Spätere Flüssigkeitsaufnahme gleich über Teelöffel und/oder Becher.

Schnabelaufsatzgefäße als Trinklernhilfe gar nicht oder nur über vier bis sechs Wochen einsetzen.

#### 2. Keine Selbstbedienung

Falls nicht oder nur unzureichend gestillt werden kann, Ergänzungsnahrung nur über größere 240-ml-Saugerflasche zuführen. Dem Kind grundsätzlich nicht die Flasche zur selbständigen Handhabung überlassen – Glasflaschen verstärken hier die elterliche Selbstkontrolle. Absetzen der Flasche zwischen zehn und zwölf Monaten. Schnabelaufsatzgefäße als Trinklernhilfe wiederum gar nicht oder nur über vier bis sechs Wochen einsetzen.

#### 3. Keine Kunststoffflaschen

Falls nicht oder nur unzureichend gestillt werden kann, Verzicht auf modische Doppelgreifflaschen aus Kunststoff, die dazu verführen, dass das Kind schon im Alter von fünf bis neun Monaten lernt (lernen möchte!), diese selbständig zu handhaben. Stattdessen empfiehlt sich nach der Trinkmahlzeit aus Glasflaschen das Angebot altersgerechten Spielzeugs zur Förderung der manuellen Geschicklichkeit.

#### 4. Keine zuckerhaltigen Getränke

Genereller Verzicht auf die Trinkzufuhr unnötig gezuckerter/überzuckerter Getränke aus der Saugerflasche, zum Beispiel gezuckerte Tees, Säfte, Instant-Kakaos, Limonaden, Cola-Getränke und mehr.

Derartige Flaschenfüllungen erhöhen das Durstgefühl sowie das Trink-/Nuckelverlangen und bahnen die Favorisierung des Süßgeschmackes. Ob bei der Beifütterung von Muttermilchersatznahrung auf teiladaptierte Produkte, die neben Laktose noch

Abbildung 10:  
Fortgeschrittene  
kariöse Zerstörung  
der Milchschnede-  
zähne im Oberkiefer  
(vierjähriges Kind)



Abbildung 11:  
Klinischer Befund nach  
Kunststoffüberschich-  
tung der Schneide-  
zähne (Kind aus Abbil-  
dung 10)



zusätzliche Zucker wie Saccharose, Glucose, Maltodextrin und mehr enthalten, verzichtet werden kann, entscheidet der Kinderarzt.

## Therapie der Saugerflaschenkaries

### (ECC-Typ II)

Hat die Modeunsitte des verlängerten Flaschentrinkens bereits zu ersten kariösen Schädigungen an den Milchfrontzähnen im Oberkiefer geführt, so bedarf es der sofortigen konsequenten Beendigung des Saugerflaschenabusus.

Viele Eltern glauben immer noch – und werden gelegentlich auch von ärztlicher/zahnärztlicher Seite darin bestärkt –, dass es nur darauf ankäme, anstelle des bisherigen kariogenen Flaschengetränkes ein anderes zu suchen, das weniger oder gar nicht zahn-schädigend sei. Übersehen wird aber, dass, sobald bereits Kariesdefekte vorhanden sind, selbst Mineralwasser, wenn es beim Einschlafen aus der Flasche genuckelt wird, ein Schadenspotenzial entwickelt. Es wird nämlich bei seiner nuckelnden Aufnahme die schützende Speichelbenetzung von der Schmelzoberfläche abgespült, wodurch schon die enthaltene Kohlensäure zum Problem werden kann. Denn während des Schlafens wird kaum Speichel zu ihrer Neu-

tralisation freigesetzt und so kann sie auf dem freigelegten Zahnschmelz erosiv wirksam werden.

An dieser Stelle muss nun auch die häufig wiederkehrende Frage unbeteiligter oder nur indirekt beteiligter Personen beantwortet werden, wie es möglich sei, dass Eltern und auch Zahnärzte es zuließen, dass es zu solch gravierenden Gebisszerstörungen kommt. Dabei kann in der Frage selbst schon der unausgesprochene Vorwurf elterlicher Vernachlässigung beziehungsweise unzureichender ärztlicher Verantwortung enthalten sein.

Hier sei Folgendes vermerkt: Kleinkinder sind erst ab einem Mentalalter von etwa drei bis vier Jahren in der Lage, das verfremdende Umfeld einer zahnärztlichen Praxis für eine unproblematische Gebissinspektion bei kindgerechtem Vorgehen zu akzeptieren. Extreme Therapieerfordernisse, wie sie bei Zerstörungen der ECC-Typ II fast die Regel sind, stellen insofern fast immer eine Überforderung der betroffenen Kinder dar. Wer also erreichen will, dass selbst die von uns beschriebenen prothetischen Maßnahmen [Wetzel und Weckler, 1982; Wetzel, 1996] längerfristig durchgeführt werden können, muss zunächst diese Phase unzureichender Kooperation akzeptieren und sie – so paradox es klingt – gleichzeitig gründlich nutzen.

Letzteres gelingt, indem wir zunächst auf die gründliche Ernährungsumstellung bei dem Kind bestehen. Dazu gehört die sofortige Beendigung des Flaschenabusus und die Sicherstellung einer kontrolliert zuckerarmen und kauaktiven Ernährungsweise [Wetzel, 1988]. Gleichzeitig verordnen wir das tägliche Aufbringen einer 0,05-prozentigen Fluoridlösung mittels weichem Pinsel oder Zahnbürste auf alle Milchzähne, wodurch sich neben der kariesprotektiven Wirkung der Effekt nachlassender pulpitischer Attacken erzielen lässt. Schließlich fallen in diese erste Phase der noch nicht umfassenden Therapie auch die Vermittlung altersentsprechender Mundhygiene [Wetzel, 1995] und die regelmäßige klinische Kontrolle im Abstand von etwa vier Wochen. Erst unter Beachtung dieses kontinuierlichen Vorgehens ist es dann letztlich möglich, über den Aufbau von Kooperation auch Maßnahmen zur Zahnerhaltung (Abbildungen 10 und 11) und zum Zahnersatz durchzuführen. Liegen aber bereits im zweiten Lebensjahr extreme Gebisszerstörungen mit deutlichen Reduzierungen des Allgemeinbefindens vor, so lässt sich in manchen Fällen nicht vermeiden, eine umfassende Sanierung in Intubationsnarkose vorzunehmen. Selbstverständlich muss sich daran aber die schrittweise Gewöhnung an die zahnärztliche Behandlungssituation anschließen.

Prof. Dr. Willi-Eckhard Wetzel  
Abteilung Kinderzahnheilkunde  
Zentrum für Zahn-, Mund- und  
Kieferheilkunde  
Schlangenzahl 14  
35392 Gießen  
Willi-Eckhard.Wetzel@dentist.med.  
uni-giessen.de

Die Erstveröffentlichung erfolgte als Beitrag des Fortbildungsschwerpunktes „Kinderzahnheilkunde“ für Pädiater in: *Kinder- und Jugendarzt* 38, 495-499 (2007) und erscheint hier mit freundlicher Genehmigung des Verlages.

**zm** Leser service

Die Literaturliste können Sie unter <http://www.zm-online.de> abrufen oder in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.

Europäische Tabakpolitik und Gesundheitsschutz

## Nicht immer logisch

**Raucher haben es schwer. In zahlreichen europäischen Ländern ist es ihnen inzwischen untersagt, am Arbeitsplatz, in Hotels und Restaurants oder in öffentlichen Transportmitteln ihrer Sucht nachzugehen. EU-Gesundheitskommissar Markos Kyprianou ist dennoch nicht zufrieden. Er träumt von einer gänzlich vom Tabakrauch befreiten Europäischen Union (EU) Dabei will ihm ausgerechnet die Tabakindustrie helfen.**



Foto: wikipedia

*Snus – der feuchte Mundtabak aus Schweden – ist Stein des Anstoßes.*

Dass gerade die Hersteller von Tabakerzeugnissen beim EU-Gesundheitskommissar vorstellig werden, um für rauchfreie Alternativen zu werben, mag überraschen. Doch bei näherem Hinsehen entpuppt sich das Vorgehen der Tabakindustrie als geschickte Strategie. Immerhin gehören ne-

ben Zigaretten und Zigarren auch rauchfreie Produkte zum Sortiment vieler Tabakhersteller. Hierzu zählen insbesondere Kautabak, Schnupftabak oder der in Norwegen und Schweden beliebte sogenannte feuchte Mundtabak. Dabei handelt es sich um einen mit Salzen und Aromen versehenen Tabak, der in kleinen Portionen zwischen Lippe und Zahnfleisch geschoben wird und dort seine nikotinhaltinge Wirkung entfaltet.

Marktführer für feuchten Mundtabak in Europa ist das schwedische Unternehmen

Swedish Match. Es darf sein als „Snus“ bezeichnetes Produkt allerdings nur innerhalb der eigenen Landesgrenzen verkaufen. Denn eine Richtlinie aus dem Jahre 1992 verbietet den EU-weiten Handel mit feuchtem Mundtabak. Bei ihrem Beitritt zur Europäischen Union im Jahr 1995 hatten die



Foto: Panthermedia

*Aus Ärzte- und Zahnärztesicht suchtfördernd: Schnupftabak ...*



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

Schweden der EU aber eine Ausnahmeregelung abgerungen, da der Konsum von „Snus“ in Schweden seit langem weit verbreitet ist.

Seither versucht Swedish Match immer wieder, das EU-weite Vertriebsverbot zu kippen, um sich neue Märkte zu erobern. Gemeinsam mit Tabakaktivisten wirbt das Unternehmen damit, dass „Snus“ wesentlich gesünder sei als Rauchen und zudem keine Nichtraucher schädige. Auch sei der Handel mit Kau- und Schnupftabak überall in der EU erlaubt. Es sei daher nicht gerechtfertigt, Rauchern den Zugang zu einer weniger gesundheitsgefährdenden Alternative zu verwehren, so Swedish Match.



### Chemiebombe

Zigarettenrauch ist eine Chemiebombe: Über 4000 Stoffe werden mit ihm in die Luft geblasen. 50 davon sind potenziell krebserregend. Etwa 650 000 Menschen sterben einer EU-Statistik zufolge jedes Jahr an den Folgen des Nikotinkonsums. Raucher kosten die EU-Gesundheitssysteme zudem jährlich bis zu 130 Milliarden Euro. ■

### Ärzte und Zahnärzte warnen

Ärzte und Zahnärzte warnen hingegen vor dem Genuss des feuchten Mundtabaks. Denn der Konsum führe unstreitig zur Sucht. Die Produkte enthielten zudem ebenso wie Rauchwaren gesundheitsgefährdende Stoffe, wie Nikotin, Nitrosamine, Schwermetalle und Aldehyde, so die österreichische Initiative Ärzte gegen Raucherschäden. Der Gebrauch von „Snus“ halte Raucher zudem davon ab, auf arzneimittelrechtlich geprüfte Nikotinersatzpräparate,



Foto: Knoth/ddp

... und Kautabak

wie Kaugummi oder Pflaster, umzusteigen, die ihnen im Gegensatz zum Mundtabak den Ausstieg aus der Sucht ermöglichen sollen.

Klare Belege dafür, dass der Genuss von „Snus“ Raucher zu einem Verzicht auf Zigaretten verleite, fehlten zudem bislang, kritisiert der Council of European Dentists (CED) in Brüssel. Dies betonte er auch in einer Stellungnahme, die er im Zuge des EU-Konsultationsprozesses gegenüber dem Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR) abgab. Dieses unabhängige wissenschaftliche Gremium berät die EU-Kommission in Gesundheitsfragen. Die EU solle vielmehr geprüfte und sichere Methoden der Nikotinsuchtprävention unterstützen, so der CED.

Swedish Match hingegen versichert, dass der geringe Prozentsatz an Rauchern in Schweden – nur etwa 17 Prozent der Schweden greifen regelmäßig zum Glimmstängel – auf den weit verbreiteten Konsum von „Snus“ zurückzuführen sei.

Auch das von Kyprianou beim SCENIHR in Auftrag gegebene Gutachten kommt lediglich zu dem Schluss, dass der vergleichsweise geringe Zigarettenkonsum in Schweden ebenso das Ergebnis erfolgreicher Anti-Raucher-Kampagnen sein könne.

Zwar schade „Snus“ der Gesundheit offensichtlich weniger als vergleichbare Produkte, so die Fachleute. Dies gelte vor allem für das Risiko, an Lungen- oder Bauchspei-

cheldrüsenkrebs zu erkranken. Dennoch sei auch der schwedische Mundtabak generell gesundheitsgefährdend. So führe der Genuss beispielsweise zu Läsionen in der Mundschleimhaut sowie zu einem irreversiblen Zahnfleischschwund. Hinzu käme ein erhöhtes Risiko für Herzinfarkt, Bluthochdruck, Diabetes oder andere Stoffwechselstörungen.

Ob es trotz der Bedenken der Wissenschaftler, Ärzte und Zahnärzte dazu kommt, dass das europäische Handelsverbot für feuchten Mundtabak kippt, ist ungewiss. Die Kommission prüft derzeit eine solche Möglichkeit.

Auch folgt die europäische Politik nicht immer den Gesetzen der Logik. So setzt sich die Kommission seit Jahren vehement dafür ein, die Nikotinsucht zu bekämpfen. Die Mittel hierfür zweigt sie wiederum aus dem europäischen Subventionstopf für den Tabakanbau ab. Und der war in den vergangenen Jahren stets gut gefüllt. Letztes Jahr beispielsweise flossen 321 Millionen an Beihilfen. Der Kampf gegen den Tabakkonsum ist der EU hingegen lediglich fünf Prozent davon wert.

Petra Spielberg  
Rue Belliard 197/b4  
B-1040 Brüssel



### Aktion „Rauchfrei“

„Rauchfrei 2008“ heißt eine Aktion, mit der das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) und die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Raucher zum Ausstieg aus dem Zigarettenkonsum motivieren wollen. Ziel ist es, ab dem 1. Mai wenigstens vier Wochen lang, besser noch dauerhaft, nicht mehr zu rauchen. Seit dem 6. Februar können zudem alle, die beim Rauchverzicht auf professionelle Hilfe und Beratung zurückgreifen wollen, unter [www.rauchfrei2008.de](http://www.rauchfrei2008.de) zwischen rund 3000 Angeboten zur Tabakentwöhnung wählen.

■ Mehr zur Kampagne werden die **zm** in Heft 7/2008 zum 1. April veröffentlichen.

Ski-Weltmeisterschaft der Ärzte**Sportliche Teilnehmer gesucht**

Vom 9. bis 12. April dieses Jahres findet zum 35. Mal die Ski-Weltmeisterschaft der Ärzte und Pharmazeuten statt. Die Veranstalter erwarten zu den Wett-

kämpfen im österreichischen Ischgl rund 170 Teilnehmer aus 14 Nationen.

Die Disziplinen sind Slalom, Riesentorlauf und Super-G. Geplant sind drei Wettkampftage. Eine Anmeldung zum Ski-Worldcup der Mediziner ist bis 4. April möglich.

jr/pm

■ **Ausführliche Informationen über Startgebühren und das Rahmenprogramm gibt es unter <http://www.med-skiworldcup.com>.**



Foto: Schneider

Segelrennen**20 Zahnmediziner auf hoher See**

20 Zahnärzte traten am 24. August vergangenen Jahres in zwei Gruppen beim Segelrennen „LinuDent Speedsailing 2007“ vor Rostock gegeneinander an. Die zehn Preisträger eines Gewinnspiels, die als Team auf der Hochsee-Rennyacht „Glashä-

ger“ antraten, siegten dabei über die zehn Kollegen auf der Yacht „T-Systems“. Über das kleine Abenteuer auf hoher See freuten sich unter anderem die Zahnärzte Thomas Bock aus Freiburg und Matthias Becker aus Berlin.

jr/pm

Ärzteweltmeisterschaft Duathlon**Zahnarzt belegt dritten Platz**

Dr. Jochen Gutbrod (Foto) hat bei den 14. Deutschen Meisterschaften und den 15. Weltmeisterschaften der Ärzte im Duathlon im vergangenen Jahr den dritten Platz in der Altersklasse M35 erreicht. Der für die TSG Reutlingen startende Zahnarzt durchschritt die Ziellinie nach 1:43:23 Stunden. Die Teilnehmer absolvierten sieben Kilometer Laufen,

drei- bis vierzig Kilometer Rad fahren und einen abschließenden Lauf über 3,5 Kilometer.

„Auf der außerordentlich schwierigen Radstrecke, mit einer Höhendifferenz von gesamt 600 Höhenmetern, wurde den etwa 250 Duathleten alles abverlangt“, berichtet Gutbrod. Er belegte zum vierten Mal innerhalb von vier Jahren einen Podiumsplatz.

jr/pm



Foto: privat



Foto: Markt Garmisch-Partenkirchen

Weltspiele der Medizin**Sportwettkämpfe in Oberbayern**

In Garmisch-Partenkirchen finden vom 12. bis 19. Juni die 29. Sportweltspiele der Medizin und Gesundheit statt. Die Veranstalter rechnen mit über 2.500 Ärzten, Zahnärzten sowie Apothekern, Krankenschwestern, Pflegepersonal, Physiotherapeuten und Kollegen der pflegenden gesundheitlichen Berufen aus über 50 Nationen, berichtet die Agentur mpr.

Erstmals bieten die Veranstalter die Sportarten Karate und Reiten an. Seit vergangenem Jahr gibt es ein Fußballseniorenturnier für über 35-Jährige. Neben Wettkämpfen in leichtathletischen Disziplinen und Mannschaftssportarten bieten die Weltspiele

Erfahrungsaustausch mit Kollegen aus aller Welt, eine tägliche Abendveranstaltung mit Siegerehrungen und ein kulturelles Rahmenprogramm, so mpr. Die Corporate Sport Organisation aus Frankreich organisiert die Sportveranstaltung seit 1995. Garmisch-Partenkirchen ist zum zweiten Mal nach 2004 Austragungsort.

jr/pm

■ **Anmeldeunterlagen und weitere Infos: <http://www.sportweltspiele.de> Agentur mpr Feldbergstr. 49 60323 Frankfurt am Main, Tel. 069/17 23 00 Fax 069/17 23 09 E-Mail: [info@sportweltspiele.de](mailto:info@sportweltspiele.de)**

Sportevents in Österreich**Mit Golfschläger oder Fliegenrute**

Zahnärzte können in diesem Jahr an zwei Sportveranstaltungen in Österreich teilnehmen:

■ **Fliegenfischen**

Erstmals findet das 7. PX Dental Fly-Fishing-Event vom 6. bis 8. Juni im österreichischen Gmunden am Traunsee statt. Anfänger und versierte Fischer wetteifern in den Salmonidengewässern Alm, Ager und Vöckla um den besten Fang.

■ **Golfturnier**

Radstadt in der Hohen-Tauern-Region, Österreich, ist am 28.

Juni erneut Austragungsort des PX Golf Cup. Zusätzlich zum Turnier gibt es einen Schnupperkurs für Nichtgolfer.

Wie jedes Jahr organisiert die PX Dental GmbH Stuttgart, deutsche Tochter einer Schweizer Gold- und Silber-Scheideanstalt, die beiden Veranstaltungen.

jr/pm

■ **Infos, Preise und Anmeldung bis 1. Mai (Fischen) beziehungsweise 15. Mai (Golfen): Michael Bertalanffy Tel.: 0160 / 90 50 35 07**

*Chlorodont*

## Die Zahnpaste des Herrn von Mayenburg

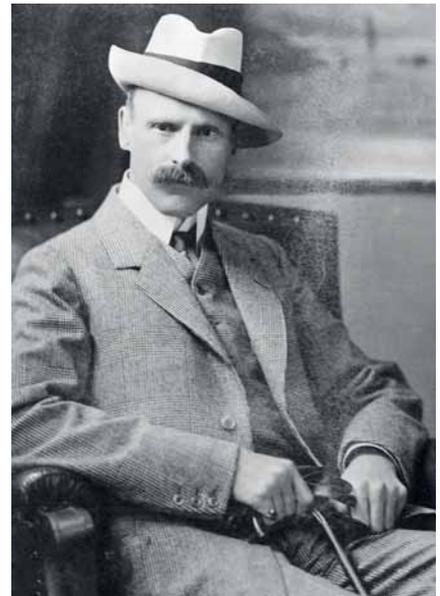
**In Dresden erfand nicht nur Karl August Lingner sein berühmtes Mundwasser. Auch die Zahnpasta des Apothekers Dr. phil. Ottomar Heinsius von Mayenburg machte die Elbstadt zur deutschen Hauptstadt der Mundhygiene. Über die Erfolgsgeschichte des geschickten Tubenvermarkters von Mayenburg – und den späteren Abstieg seiner Weltmarke Chlorodont.**

Wer in den zurückliegenden Jahren Dresden besucht hat, stellt fest, dass die Stadt die kriegsbedingten Zerstörungen und die nicht minder schädigenden Auswirkungen des bis 1989 real existierenden Sozialismus nahezu überwunden hat. Die Vielfältigkeit der weltberühmten Kulturgüter lässt den Besucher vielleicht übersehen, dass die Stadt ihren unverwechselbaren Charakter auch als Zentrum der Forschung und Industrialisierung gewann.

Für den geschichtlich interessierten Zahnmediziner ist der Besuch des Deutschen Hygienemuseums am Lingnerplatz eine besondere Empfehlung, dessen Entstehung eng mit dem gesundheitserzieherischen Wirken von Karl August Lingner, dem „Odol-König“, verbunden ist (siehe auch *zm* 09/93, Seite 64f). Dieser gilt als der Begründer der modernen Mundhygiene. Die Idee, der Bevölkerung fortschrittliche

Mundhygiene zu erklären und hierfür die passenden Produkte zu entwickeln und anzubieten, nahm der Apotheker Dr. phil. Ottomar Heinsius von Mayenburg auf. Als er vor nunmehr 101 Jahren im Frühjahr 1907 in seiner Löwen-Apotheke in Dresden an allerlei Tinkturen und Cremes tüftelte, kam er auf die Idee, die selbstgemischte Zahncreme in kleine Metalltuben zu füllen. Damit wollte er sicherstellen, dass seine Zahnpasta lange haltbar und einfach zu handhaben ist.

Diese Idee war keineswegs gänzlich neu. Mit „Dr. Sheffield's Creme Dentifrice“ stellte die Firma Colgate & Company bereits 1896 in Amerika eine Tubenzahnpasta vor. Durch geschicktes Wirken von Mayenburgs fasste die Öffentlichkeit außerhalb Amerikas seine Zahnpaste Chlorodont jedoch als Weltneuheit auf. Ihre weite Verbreitung machte sie zu einer Legende.



*Erfinder und Vermarkter der Zahnpaste aus Dresden: der Apotheker Dr. phil. Ottomar Heinsius von Mayenburg*

### Gigantische Werbekampagne

Nicht nur in Deutschland, auch im benachbarten Ausland sorgte die erste Tubenzahnpaste für Aufsehen. Mit einer gigantischen Werbekampagne hämmerte von Mayenburg das neue Produkt geradezu in das Bewusstsein der Verbraucher. Dies gelang vor allem durch das klassische Chlorodont-Design mit der klaren weißen Schrift auf dunkelblauem Grund – unverwechselbar durch die „Leo-Kante“, einer Umfassungslinie mit abwechselnden grünen und blauen Karos. Das zeitlose Design gilt heute noch als beispielhaft. Den Namen leitete der Erfinder aus dem Griechischen her: „Chloros“ bedeutet hellgrün – im übertragenen Sinne „frisch“ – und „Odon“ ist der Zahn.

Warum ausgerechnet Ottomar Heinsius von Mayenburg die Zahnpaste erfand, ist heute unklar. In Leipzig studierte er ab 1884 Pharmazie und erst 1901 – mit 36 Jahren – erwarb er den Doktor-Titel. Übrigens nicht zum Thema „Das Liebesleben der Algen“ – wie die Familie gerne witzelte – sondern über „Schimmelpilze“.

Zu seiner späteren Leidenschaft, der Botanik, findet sich einiges in den Universitätsakten – aber nichts zum Thema Mundhygiene oder gar Zähneputzen. Damit muss er sich erst viel später beschäftigt haben. Die Zahnpaste erfand er schließlich erst im reifen Alter von 42 Jahren. Wahrscheinlich hat ihn der ungeheure Erfolg von Karl-August Lingners Mundwasser beflügelt.

*Werbekampagnen machten die Zahnpaste aus der Tube in den 20er- und 30er-Jahren über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannt.*



Fotos: Dental-Kosmetik

## Gegen die Mür vom Zahnwurm

Im Zuge der Vermarktung ihrer Produkte räumten Lingner und von Mayenburg gründlich mit der in der Bevölkerung jahrhundertlang verankerten Mür auf, ein Zahnwurm mache die Zähne der Menschen faul. Zähneputzen war seit dem Mittelalter nicht mehr üblich. Alte Methoden aus dem Orient waren längst in Vergessenheit geraten. Die Menschen mit ihren Zahnruinen im Mund stanken erbärmlich. Die Reichen und Adligen waren wegen ihres Zuckergenusses häufig noch schlimmer als die Bauern und Handwerker betroffen. Die Erkenntnis, dass kranke Zähne den ganzen Körper vergiften und sie deshalb durch regelmäßige mechanische Reinigung mittels Zahnbürste und Zahnpaste gepflegt werden müssen, wurde durch die Werbemaßnahmen wieder zum Allgemeingut. Neben der willkommenen Absatzsteigerung leistete von Mayenburg einen beachtlichen Beitrag dazu, dauerhaft ein Hygienebewusstsein in der Bevölkerung zu etablieren.

## Von der Apotheke zur modernen Tubenfabrik

Zunächst stellte von Mayenburg seine Zahnpasta-Tuben in seiner Apotheke her. Die Löwen-Apotheke am Dresdener Altmarkt war jedoch schnell zu klein für die Firma. 1917 mietete der Apotheker eine Fabrik, dann ließ er die „Leo-Werke“ in der Neustadt bauen. Im gleichen Jahr begann der Export der Zahnpaste, den selbst der erste Weltkrieg nicht zum Erliegen brachte. Das deutsche Heer orderte große Mengen Chlorodont.

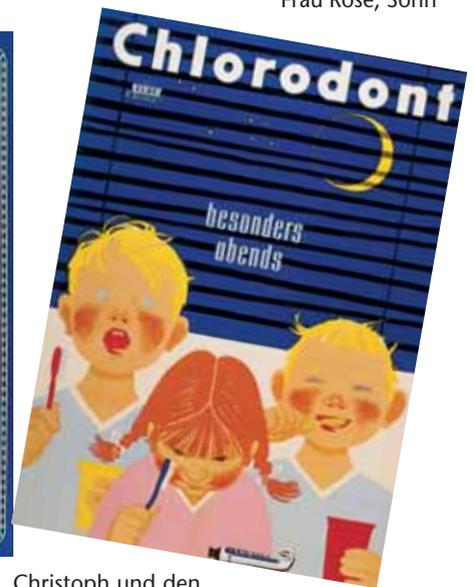
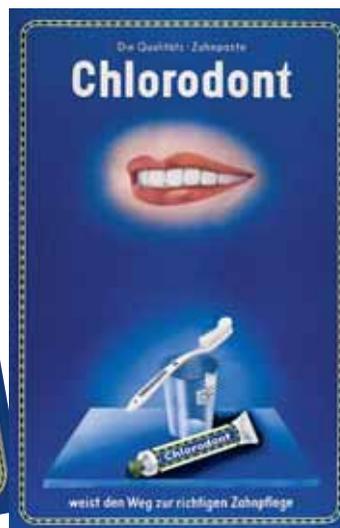
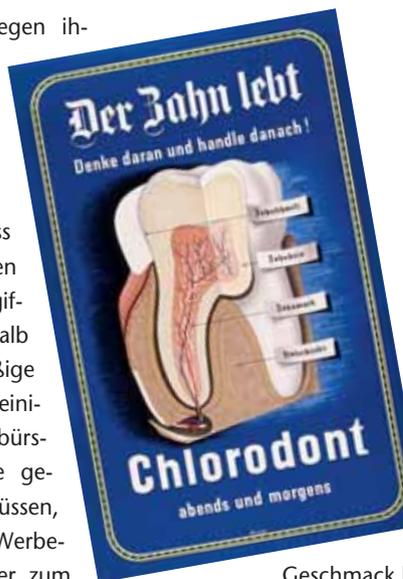
Von Mayenburgs Firma stellte bald neben den Lingner-Werken mit dem „Odol“-

Mundwasser und der Max Elb KG mit der „Biox-Ultra“-Zahnpaste einen wichtigen Wirtschaftsfaktor nicht nur für Dresden dar. Seine Metalltuben bis hin zum Deckel fabrizierte von Mayenburg selbst in der eigenen Tubenfabrik. Arbeiter fertigten die Pappschachteln und bedruckten sie. Knetmaschinen, moderne Mühlen, Tubenfüll- und Schließmaschinen machten die Produktion effektiver. In der Nähe von Ulm baute von Mayenburg seinen eigenen Naturkalkstein ab, den wichtigsten Grundstoff für Chlorodont. Pfefferminze für den frischen

Spitze der deutschen Dental-Industrie. Trotz Umwandlung in eine AG blieb von Mayenburg Eigentümer, da die Familie die Aktien hielt. Der wirtschaftliche Erfolg machte von Mayenburg in Deutschland zu einem der reichsten Männer seiner Zeit.

## Schlossherr mit sozialem Engagement

Bereits 1925 erwarb der Apotheker Schloss Eckberg in Dresden. Dort zog er mit seiner Frau Rose, Sohn



Geschmack lieferte eine eigene Plantage in Siebenbürgen. In den Laboratorien forschten 60 Mitarbeiter.

## Aufstieg zur Weltmarke

Anfang der 30er-Jahre zählte allein das Hauptwerk in Dresden über 1 500 Beschäftigte. Die Maschinen waren die modernsten der Welt und mussten ununterbrochen laufen, um die riesige Nachfrage nach Zahnpasta befriedigen zu können. In den 20er- und 30er-Jahren erreichte die Firma Tagesproduktionen von bis zu 150 000 Tuben. Chlorodont war eine Weltmarke geworden – mit mehr als 20 Niederlassungen rund um den Erdball. Sogar in Afrika vertrauten die Menschen ihre Zähne der Zahnpaste aus Deutschland an. Schwarzer Mann und weiße Zähne, so lautete damals ein beliebtes Klischee in der Werbung. In nicht weniger als zwanzig Jahren führte von Mayenburg sein Unternehmen an die

Christoph und den drei Töchtern ein. Im 15 Hektar großen Schlosspark entfaltete sich der begeisterte Botaniker, der jeden essbaren Pilz bestimmen konnte, nach seinen eigenen Vorstellungen: Zehntausende Blumen ließ er setzen, züchtete und veredelte selbst Pflanzen, gestaltete den Park um. Die Liebe zu den Pflanzen war wohl die wahre Leidenschaft des neuen Schlossherren, der nicht zufällig Ehrenmitglied im Landesverein Sächsischer Heimatschutz war.

Alljährlich zur schönsten Blütezeit öffnete er seinen Park für die Bevölkerung. Die eigenen Kinder flohen dann auf die Dächer des Schlosses. Noch vier weitere Schlösser kaufte von Mayenburg – für jedes Kind eins. Seine Firma florierte ja blendend.

Seine Belegschaft ließ er ebenfalls am Erfolg teilhaben: Schon früh gab es einen Werkarzt und eine Kantine. An Festtagen und Jubiläen beschenkte der Firmengründer seine Angestellten. Auf dem eigenen Firmen-

Sportplatz spielte sogar eine Damen-Fußballmannschaft – damals eine Sensation. Im Erholungsheim der Leo-Werke im Erzgebirge konnten alle Mitarbeiter mit ihren Familien kostenlos Ferien machen. Der Jahresurlaub betrug damals je nach Dauer der Betriebszugehörigkeit sechs bis 18 Tage.

## Enge Kontakte zum Hygiene-Museum

Der Odol-Erfinder Lingner und der Chlorodont-Erfinder von Mayenburg machten Dresden zur deutschen Hauptstadt der Mundhygiene. Beide engagierten sich für die Gesundheits- und Hygieneerziehung in Deutschland und unterstützten die Errichtung des Deutschen Hygiene-Museums in Dresden. Seit Beginn der 20er-Jahre hatten die Leo-Werke enge Kontakte zum Museum und dessen Lehrmittel GmbH. Gemeinsam erstellten Leo-Werke und Museum Lehrmittel für Zahnpflege und gesunde Ernährung. Diese lieferten sie kostenlos an Schulen und öffentliche Einrichtungen. Nicht zufällig ähnelte das Design dabei der Chlorodont-Werbung. Zudem bestückten die Leo-Werke das Hygiene-Museum mit Schautafeln sowie plastischen und beweglichen Figuren, die den Wert der Zähne und der Zahnpflege für den Körper zeigten.

## Verlust der Markenidentität

Kurz vor dem 25. Firmenjubiläum starb der schwer herzkrankte Apotheker im Juli 1932 mit 67 Jahren. Nach seinem Tod schrieb das Unternehmen weiter Erfolgsgeschichte – trotz kriegsbedingten Rohstoffmangels. Als im Feuersturm von Dresden im Februar 1945 Zehntausende ihr Leben ließen, blieben die Leo-Werke weitgehend verschont. Schnell begannen die Werke wieder mit der Produktion von Chlorodont – jetzt unter sozialistischen Vorzeichen. Die einst berühmte Marke verkam immer mehr zu einem belie-

bigen Produkt. Kommunistische Kleingeist-Bürokratie und die allgegenwärtigen Probleme bei der Beschaffung moderner Technologien und der Rohstoffe sorgten für den Verlust der Markenidentität.

Schließlich verkaufte die Firma den Markennamen Chlorodont für dringend benötigte Devisen an den Westen. Zum Ausgleich führte das Unternehmen parteieigene Markennamen wie „El-ce-sal“ ein. Den Genos-



Fotos: Dental-Kosmetik

sen sollte natürlich nur eine weltanschaulich korrekte Verpackung angeboten werden. Immerhin verbesserte der Betrieb mit modernen Rezepturen die Zahnpaste. Mit neuen Produktionsanlagen befriedigte er zumeist die Nachfrage aus dem In- und Ausland.

Anfang der 50er-Jahre zwang der Staat die von Mayenburgs, Schloss Eckberg zu räumen. SED-Funktionäre zogen ein, später wurde das Schloss ein DDR-Jugendhotel. Die Familie von Mayenburg hatte die Ent-eignung geahnt: Schon 1950 verlegte sie deshalb den Hauptsitz der Leo-Werke nach

Frankfurt am Main. Wenig später folgte sie in den Westen. Die Dresdener Leo-Werke wurden zum Volkseigenen Betrieb Elbe-Chemie, in dem alle ehemaligen Konkurrenten der Dresdener Dental-Industrie vereinigt waren.

In Obertshausen bei Offenbach baute die Familie „Chlorodont West“ auf. Die Marke lebte wieder auf, doch der alte Erfolg blieb aus. Der Markenname Chlorodont, den sich schließlich die Kosmetikfirma Schwarzkopf sicherte, hatte letztlich kein Glück. Längst tummelten sich andere auf dem globalisierten Zahnpasta-Markt.

## Neue Zahnpaste an alter Stätte

Nach der Wende ist die Marke Chlorodont nach Dresden zurückgekehrt. Zum Jubiläumsfest im Deutschen Hygiene-Museum feierten die Dresdner nicht nur den Geburtstag der Zahnpaste, sondern auch die Wiederaufnahme der Zahnpastaproduktion in ihrer Stadt.

Genau an der Stelle, wo der alte von Mayenburg seine Erfolge erlebte, wird wieder Zahnpaste gemacht. Nicht mit 1500 Beschäftigten wie in den Glanzzeiten, sondern nur noch mit 120. Die Firma Dental-Kosmetik stellt ihre Marken und Handelsmarken für große Drogerie- und Discounterketten her. Die legendäre DDR-Kinderzahnpaste „Putzi“, die den Sprung in westliche Zahnbecher geschafft hat, ist weiter im Programm.

Die Nachkommen des Erfinders Ottomar Heinsius von Mayenburg haben keinen Einfluss mehr auf die Zahnpasta-Herstellung. Das heutige Luxushotel Schloss Eckberg ist ebenfalls nicht mehr Familiensitz. Was ihnen bleibt, ist die Gewissheit: Ihr Großvater und Urgroßvater hat Bahnbrechendes für die Zahngesundheit geleistet.

Dr. Rolf Mahlke  
Mozartweg 11  
29378 Wittingen



### Film zur Erfindung der Zahnpastatube

**Unter dem Titel „Die Zahnpaste des Herrn von Mayenburg“ zeigte die ARD Ende vergangenen Jahres einen Filmbeitrag von Goetz Goebel aus der SWR-Reihe „Patente und Talente“, der im Sender Phoenix Anfang 2008 wiederholt wurde.**

## Industrie und Handel

Servicekupon  
auf Seite 135

BEGO

### Ästhetische Lösungen auf Implantaten



Die academia dental bietet in Bremen qualifizierte Fortbildungen auf hohem Niveau an. Sie wendet sich ausschließlich an erfahrene Zahntechniker mit abgeschlossener Grundausbildung. Das Team erfahrener Kursleiter steht für Schulungskompetenz in unterschiedlichen Sparten. Die aufeinander abgestimmten Konzepte sind auf eine praktische Mitarbeit der Teilnehmer ausgerichtet, wobei auch die Theorie nicht zu kurz kommt. Präsentationen, Vorträge und Diskussionen runden das Programm ab. Das Standard-Schulungsangebot umfasst zwei je-

weils vierwöchige Veranstaltungen mit unterschiedlicher Ausrichtung. Deckten die bisherigen Kurse vorwiegend den Bereich der Kombi- und Frästechnik ab, kommen die neuen Schulungen dem großen Interesse an implantatprothetischen Versorgungen nach. Bei der vierwöchigen, intensiven implantatprothetischen Fortbildung geht es um die Erstellung einer anspruchsvollen Restauration im Oberkiefer. Was vorab eingehend besprochen und diskutiert wurde, setzen die Teilnehmer „Step by Step“ in die Praxis um.

BEGO Bremer Goldschlägerei  
Wilhelm Herbst GmbH & Co. KG  
Technologiepark Universität  
Wilhelm-Herbst-Straße 1  
28359 Bremen  
Tel.: 04 21 / 20 28 - 372  
Fax: 04 21 / 20 28 - 395  
<http://www.academia-dental.de>  
E-Mail: [info@bego.com](mailto:info@bego.com)

BUSCH

### Diamantschleifer für Zirkonoxid



Der Trendwerkstoff Zirkonoxid ist ästhetisch, biokompatibel und stabil, lässt sich aber schwer bearbeiten. Zu diesem Zweck bietet Busch in seinem Diamantschleifer-Programm die neue Zi-

ramantschleifer-Serie für die Zahnarztpraxis an. Sie verfügt über eine auf Zirkon abgestimmte und vor allem stabile Mischkorn-Diamantierung. Es stehen vier Zirkon-Schleifer in unterschiedlichen Formen zur Verfügung.

BUSCH & Co. KG  
Unterkaltenbach 17-27  
51766 Engelskirchen  
Tel.: 0 22 63 / 860  
Fax: 0 22 63 / 207 41  
<http://www.busch.eu>  
E-Mail: [mail@busch.eu](mailto:mail@busch.eu)

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

3M ESPE

### Gutes Ergebnis, geringer Aufwand



Der selbstadhäsive universale Composite-Befestigungszement RelyX Unicem von 3M Espe entspricht in der klinischen Qualität klassischen Mehrschritt-Composite-Befestigungszementen, bei geringerem Risiko postoperativer Sensitivitäten und einer einfacheren Anwendung. In einer Studie der Universität Erlangen mit Inlays und Onlays aus Vollkeramik erwies sich RelyX Unicem in der klinischen Leistung nach einem Jahr Tragedauer als ebenso gut wie das Total-Etch-System Syntac / Variolink II. Eine weitere Studie der University Sao Paulo, Brasilien, untersuchte die Pulpaverträglichkeit 60 Tage nach der Zementierung von Inlays mit RelyX Unicem und einem Total-Etch-System. Die Ze-

mentierungen mit RelyX Unicem zeigten ein normales histologisches Bild, während bei der Zementierung mit dem Total-Etch-System eine diskrete Entzündungsreaktion festzustellen war, die zu postoperativen Sensitivitäten führen könnte. Auch in der Endodontie übernimmt RelyX Unicem die Haftung mit hoher Zuverlässigkeit. Zudem erübrigt sich die oftmals schwierige Vorbehandlung des Wurzelkanals. Eine Studie der Humboldt-Universität Berlin zeigt, dass RelyX Unicem unabhängig vom Stiftsystem gut zur Zementierung von Wurzelstiften geeignet ist. Eine neue Edition klinischer Studien zu RelyX Unicem kann angefordert werden bei:

3M ESPE AG  
ESPE Platz  
82229 Seefeld  
Tel.: 08 00 / 275 37 73 (kostenfrei)  
Fax: 08 00 / 329 37 73 (kostenfrei)  
<http://www.3mespe.de>  
E-Mail: [info3mespe@mmm.com](mailto:info3mespe@mmm.com)

JADENT

### Durchblick dank Lupenbrille



Die neu entwickelte Lupenbrille Prophy G 3.3 optalis von Jadent vereint Tragekomfort mit guter Optik und modischem Design. Die 3,3fache Vergrößerung, kombiniert mit dem geringen Gewicht von nur 32 g garantiert bequemes Arbeiten. Die verstellbare Fassungsneigung und der Vario-Clip für vier ergonomische Arbeitsabstände von 300 mm

bis 450 mm erlauben die Anpassung an jede Kopfhaltung und beugen so möglichen Rücken- und Nackenbeschwerden vor. Die segmentierte Optik sorgt für eine gute Umfeldorientierung, das Linsensystem gewährleistet ein optimales Sehfeld, eine geringe Baugröße und niedriges Gewicht.

JADENT  
Dentalvertrieb  
Ulmer Straße 124  
73431 Aalen  
Tel.: 0 73 61 / 37 98 - 0  
Fax: 0 73 61 / 37 98 - 11  
<http://www.jadent.de>  
E-Mail: [info@jadent.de](mailto:info@jadent.de)

BIOLASE**Dentallaser überzeugen in Finnland**

Die Zukunft der Zahnheilkunde wird wesentlich von der Lasertechnologie bestimmt. Diese Überzeugung stieß in Finnland auf Zustimmung, wie Zahnarzt Thomas Hamann aus Berlin auf seiner Vortragsreise zu Zahnkliniken in Helsinki und Turku vom 15. 1. bis 18. 1. 2008 erfahren hat. Er informierte seine finnischen Kollegen über die physikalischen und therapeutischen Grundlagen der zahnärztlichen Lasertherapie sowie über therapeutische Besonderheiten. Die Praxis erläuterte der Spezialist für Lasertherapie, Implantologie und Funktionsanalyse anhand der Dentallaser

WaterlaseMD und EZLase von Biolase Europe. Der WaterlaseMD zeichnet sich durch seine Technik der HydroPhotonic Energie aus, die eine YSGG-Laserenergie (Wellenlänge von 2780 nm) mit Wasser kombiniert. Mit dieser wirksamen, aber schonenden Methode wird eine Beschränkung auf minimalinvasive Eingriffe möglich, in denen verschiedene Zahnflächen, sämtliche Kavitätenklassen sowie Kronen und Veneers präpariert werden können. Für neue Interessenten und erfahrene Nutzer führt Biolase Europe regelmäßige Laserschutzkurse und Anwendertreffen durch.

*BIOLASE Europe GmbH  
Paintweg 10  
92685 Floss  
Tel.: 0 96 03 / 808 - 0  
Fax: 0 96 03 / 236 - 0  
<http://www.biolase.de>  
<http://www.ohnebohrer.de>  
E-Mail: [info@biolase.de](mailto:info@biolase.de)*

VOCO**Prämierter Kalender**

Der Voco-Kalender 2008 ist im Januar auf der Eröffnungsfeier der 58. Internationalen Kalenderschau in Stuttgart in der Kategorie Werbe- und Imagekalender mit dem Prädikat „Bronze“ ausgezeichnet worden. Damit platzierte sich die Jahresübersicht des Cuxhavener Dentalmaterialherstellers in einem Konkurrenzfeld von über 1200 Druckerezeugnissen aus dem In- und Ausland. Unter dem Titel „Per-

fecte Zähne“ zeigt der von Ingo Röthle fotografierte Hochglanzkalender im Format DIN A2 ungewöhnliche Zahnaufnahmen aus künstlerischer Perspektive und mit hohem ästhetischen Anspruch. Voco nutzt damit das Medium Kalender, um den Aspekt sowohl gesunder als auch schöner Zähne ins rechte Licht zu rücken.

*VOCO  
Anton-Flettner-Straße 1 - 3  
27472 Cuxhaven  
Tel.: 0 47 21 / 719 - 0  
Fax: 0 47 21 / 719 - 140  
<http://www.voco.de>  
E-Mail: [info@voco.de](mailto:info@voco.de)*

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Ivoclar Vivadent**Innovationspreis 2007 für AdheSE One**

Während der letzten Monate wählten über 1500 deutsche Zahnärzte und Zahnärztinnen im Rahmen eines bundesweiten Wettbewerbs AdheSE One von Ivoclar Vivadent zum innovativsten Dentalprodukt. Der Preis wurde von der Fachzeitschrift „Die Zahnarzt Woche“ und dem Dentalunternehmen „Pluradent“ 2005 ins Leben gerufen und wird alle zwei Jahre ausgeschrieben. Das selbstätzende Einschnitt-Adhäsiv für direkte Restaurationen konnte sich von

den anderen Produkten klar abheben und wurde in der Kategorie „Materialien und Instrumente“ zum Gewinner gekürt. AdheSE One wird in dem ökonomischen VivaPen dargereicht, mit dem ein einfaches und sauberes Auftragen direkt im Mund des Patienten möglich ist. Wird mehr Adhäsiv benötigt, genügt ein Klick, um Material nachzufördern. Es wird mit den speziell entwickelten und auswechselbaren VivaPen Brushkanülen angeliefert und ist dadurch mehrfach anwendbar.

*Ivoclar Vivadent GmbH  
Postfach 11 52  
73471 Ellwangen, Jagst  
Tel.: 0 79 61 / 889 - 0  
E-Mail: [info@ivoclarvivadent.de](mailto:info@ivoclarvivadent.de)*

Philips**Schallzahnbürste hellt Zähne auf**

Die neue Schallzahnbürste Sonicare HealthyWhite von Philips sorgt nicht nur für Zahngesundheit, sondern reduziert nachweislich auch Verfärbungen. Sie erreicht dadurch in nur zwei Wochen eine Aufhellung der Zähne um zwei



Stufen. Bei konsequenter Anwendung stellen sich Erfolgserlebnisse schnell ein. Und für das Praxisteam vereinfacht sich die Aktivierung der Patienten für ein regelmäßiges Plaque-Biofilm-Management. Die spezielle Clean&White-Einstellung dauert zweieinhalb Minuten. In den letzten 30 Sekunden wird der Anwender akustisch darauf hingewiesen, den ProResults-Bürstenkopf an den Frontzähnen anzusetzen. Schließlich befinden sich die störenden extrinsischen Verfärbungen, wie zum Beispiel durch Tee, Nikotin und Rotwein, primär in diesem Bereich.

*Philips GmbH  
Lübeckertordamm 5  
20099 Hamburg  
Tel.: 040 / 2899 - 0  
<http://www.philips.de>*

DENTSPLY de Trey

## Aktuelle Hands-on-Kurse 2008



Direkte Restaurationstechniken können heute höchste ästhetische Ansprüche befriedigen. Insbesondere nanokeramische Hochleistungskomposite bieten dazu das Potenzial. Das nötige Grundlagen- und Spezialwissen dieser Versorgungstechnik bekommen Zahnärzte durch die 2008 stattfindenden CeramX Hands-on-Kurse vermittelt. Die Experten PD Dr. Didier Dietschi (Foto), Genf, und PD Dr. Jürgen Manhart, München, geben ihre Kenntnisse bei diesen praxisorientierten Kursen weiter. Dr. Dietschi bietet die

Wahl zwischen zweitägigen Masterkursen zum State-of-the-Art der ästhetischen adhäsiven Restaurationen oder einem zweitägigen Intensivtraining im Geneva Smile Care Center. Dr. Manhart vermittelt seine Kenntnisse zu direkten ästhetischen Restaurationen mit nanokeramischen Kompositen in eintägigen Kursen. Kursteilnehmer sammeln eigene Erfahrungen zu Kompositmaterialien und Adhäsiven, machen sich mit den Grundlagen der ästhetisch perfekten Versorgung sowie der ästhetischen Analyse vertraut und lernen die mehrfarbige Schichttechnik bei verschiedenen Restaurationsklassen.

DENTSPLY deTrey  
DeTrey-Straße 1  
78467 Konstanz  
Tel.: 0 80 00 / 73 50 00 (gratis)  
Fax: 0 75 31 / 583 - 265  
<http://www.dentsply.de>  
E-Mail: [info@dentsply.de](mailto:info@dentsply.de)

SDI

## Schnelle Zahnaufhellung

Pola Office+ mit 37,5 Prozent Wasserstoffperoxyd ist ein Zahnaufhellungssystem für die Praxis, das innerhalb von 24 Minuten wirkt. Die schnelle Aufhellung spart Behandlungszeit und steigert die Zufriedenheit der Patienten. Weil es nicht durch Wärme aktiviert wird, kann Pola Office+ wahlweise mit oder ohne eine Lampe zur Aufhellung benutzt werden. Der neutrale pH-Wert sichert den Komfort während und nach der Behandlung, die integrierten desensibilisierenden Zu-



satzstoffe verhindern postoperative Sensitivitäten. Pola office+ wird in einem Spritzensystem mit zwei Kammern angeboten. Das Gel mischt sich während des Auftrags, der feine Tip des Applikators erleichtert den Zugang auch zu schwer zugänglichen Stellen.

SDI Dental Limited  
Dieselstraße 14  
50859 Köln  
Tel.: 08 00 / 100 57 59 (kostenlos)  
Fax: 0 22 34 / 933 46 46  
<http://www.sdi.com.au>  
<http://www.polawhite.com>  
E-Mail: [Germany@sdi.com.au](mailto:Germany@sdi.com.au)

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

DENTAURUM

## Moderne Techniken der Bisskorrektur



Über 40 Teilnehmer besuchten den Kurs von Dr. Aladin Sabbagh zum Thema „Die modernen Techniken der Bisskorrektur: Sabbagh Universal Spring (SUS<sup>2</sup>), Herbst, Jasper Jumper & Co.“, der von der Dentaaurum-Gruppe und der Thüringer Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde organisiert wurde. Zunächst wurden die Grundlagen der funktionellen Vorverlagerung, Indikationen und Grenzen sowie die dentoalveolären und skelettalen Effekte vorgestellt. Danach wurden im praktischen Teil die Einbau- und Aktivierungsschritte geübt und

Fragen zu Retentionen und Problembehebungen besprochen. Dr. Sabbagh, der eine kieferorthopädische Praxis in Erlangen führt, entwickelte die SUS<sup>2</sup>, die eine kieferorthopädische Behandlung bei Patienten mit mangelnder Zusammenarbeit ermöglicht, bei Spätbehandlung mit geringem Restwachstum oder wenn der Einsatz eines Headgears oder herausnehmbarer Apparaturen nicht möglich ist. Weitere Kurse mit Dr. Aladin Sabbagh sind 2008 unter anderem in Hamburg, Leipzig, Ispringen und Österreich geplant.

DENTAURUM J. P. Winkelstroeter KG  
Centrum Dentale Kommunikation  
Turnstraße 31  
75228 Ispringen  
Tel.: 0 72 31 / 803 - 470  
Fax: 0 72 31 / 803 - 409  
<http://www.dentaaurum.de>  
E-Mail: [kurse@dentaaurum.de](mailto:kurse@dentaaurum.de)

Heraeus Kulzer

## Preis für wissenschaftliche Leistungen



Erstmals wurde im Dezember 2007 der Wissenschaftspreis für Zahnheilkunde der Universität Witten/Herdecke vergeben. Gesponsert wurde diese Auszeichnung von der Firma Heraeus in Hanau. Am 14.12.2007 übergab Vertriebsleiter Axel Reimann (Foto links) die Urkunde an den ersten Preisträger, Dr. Rainer Andreas Jordan (Foto rechts), für seine Arbeiten über die Auswirkungen von HIV-Infektionen auf die Mundhöhle. Klinische Zei-

chen von HIV-Infektionen zeigen sich meist zuerst in der Mundhöhle und sind daher von besonderer Bedeutung. Die Auswahlkommission begründete ihre Wahl mit der Aktualität der Arbeit und der wissenschaftlichen Methodenvielfalt. Dabei stachen vor allem die Verknüpfung der zahnmedizinischen und allgemein medizinischen Forschung sowie das soziale Anliegen besonders heraus.

Heraeus Kulzer GmbH  
Grüner Weg 11  
63450 Hanau  
Tel.: 0 61 81 / 35 31 82  
Fax: 0 61 81 / 35 41 80  
<http://www.heraeus-kulzer.com>  
E-Mail: [susanne.muecke@heraeus.com](mailto:susanne.muecke@heraeus.com)

Pluradent**Praxisstrukturen im Wandel**

Wettbewerbsstärkungs- und Vertragsarztrechtsänderungsgesetz bringen neue Herausforderungen für jede Zahnarztpraxis. Die damit verbundenen Chancen thematisiert pluradent in der Veranstaltungsreihe „Praxisstrukturen im Wandel“, die fachliche Fortbildung mit unternehmerischem Wissen kombiniert. Die erste Veranstaltung besteht aus zwei Vorträgen: „Einblicke in die moderne Endodontie“ und „Erfolgreiches Praxismarketing“. Für die Endodontievorträge konnten folgende Spezialisten gewonnen werden: Dr. David Sonntag, Marburg, Dr. Josef Die-

mer, Meckenbeuren, ZA Thomas Clauder, Hamburg und Dr. Anselm Brune, Münster. Der Marketingberater Markus Schreiner (prodent consult GmbH) steht als Experte für den zweiten Vortrag zur Verfügung. Die Veranstaltungen finden bundesweit von April bis Juni statt. Weitere Infos sind bei Gunnar Schmidt (Tel.: 069 / 82983 - 197) oder unter [www.pluradent.de](http://www.pluradent.de) erhältlich.

*Pluradent AG & Co KG  
Kaiserleistraße 3  
63067 Offenbach  
Tel.: 0 69 / 829 83 - 0  
<http://www.pluradent.de>  
E-Mail: [offenbach@pluradent.de](mailto:offenbach@pluradent.de)*

Suntech Dental**Fertigungszentrum mit allen CAM-Verfahren**

Suntech Dental setzt als erstes Fertigungszentrum alle CAM-Technologien ein und bietet so die Umsetzung vieler Indika-

kationen aus unterschiedlichen Materialien. Unter dem Dach der Fertigungszentrale in Düsseldorf vereinen sich mit Fräs-, Lasersinter- und 3D-Rapid-Prototyping-Einheiten hoch technologisierte Fertigungsverfahren zu einem leistungsstarken Produktionskonzept. Die für das Suntech Dental Sortiment entwickelten Fräseinheiten setzen Konstruktionen aus einer großen Bandbreite an Materialien um, die von Metalllegierungen über Keramik bis hin zu Kunststoff- und Wachsmaterial reicht. Mittels eines Lasersinter-

Verfahrens entstehen Metallgerüste aus Suntech Cr. Cobalt. Die Konstruktionspläne werden hierfür in feinste Querschnitte unterteilt, und ein Laser versintert gemäß diesen Daten Metallpulver schichtweise zu einem kompakten Gerüst. Angeboten wird auch die Verblendung der Gerüste. Dazu werden die erforderlichen Modelle vollautomatisch mit einem 3D-Rapid-Prototyping-Drucker hergestellt. Der Aufbau des Werkstücks erfolgt ebenfalls schichtweise. Verwendet wird hierfür ein feinkörniger lichterhaltender Gips mit Kunststoffanteilen für eine bessere Stabilität.

*Suntech Dental GmbH  
Oberbilker Allee 163 - 165  
40227 Düsseldorf  
Tel.: 02 11 / 87 58 47 - 00  
Fax: 02 11 / 87 58 47 - 99  
<http://www.suntechdental.com>  
E-Mail: [info@suntech-dental.com](mailto:info@suntech-dental.com)*

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

J. Morita**Kristallklare digitale Aufnahmen**

Mit dem Veraviewepocs 2D verstärkt J. Morita Europe seine Produktpalette um ein modular erweiterbares Röntgengerät, das sowohl für Panorama- als auch Cephalometrie-Aufnahmen einsetzbar ist. Ins Auge fallen die gestochen scharfen, hoch auflösenden Digitalaufnahmen in verschiedenen Vergrößerungen und Projektionswinkeln, die der kieferorthopädischen Diagnostik signifikant bessere Voraussetzungen eröffnen. Mitverantwortlich für die kontrastreiche Bildqualität ist die reduzierte Pi-

xelgröße von 48 µm. Aus den relativ kurzen Belichtungszeiten, etwa 4,9 Sekunden für einen cephalometrischen Scan, resultiert außerdem für die Patienten merklich verringerte Strahlenbelastung. Ein weiterer Pluspunkt des Veraviewepocs 2D ist dessen hoher Automatisierungsgrad. Der integrierte Autofokus erleichtert die präzise Positionierung der Patienten. Weitere Verfahren, wie eine permanente Belichtungsautomatik (DDAE) sowie eine Automatische Bildverbesserung (AIE), sorgen zusätzlich für eine exaktere Detailerkennung.

*J. Morita Europe GmbH  
Justus-von-Liebig-Straße 27a  
63128 Dietzenbach  
Tel.: 0 60 74 / 836 - 0  
Fax: 0 60 74 / 836 - 299  
<http://www.JMoritaEurope.com>  
E-Mail: [Info@JMoritaEurope.com](mailto:Info@JMoritaEurope.com)*

WIELAND**Fräsen, polieren, fertig**

Zeno PMMA A3 / B1 Discs sind Acrylpolymerdiscs für die Herstellung von Kronen und Brücken als Langzeitprovisorien. Dieses Material bietet Wieland in den Zahnfarben A3 und B1 an. Es weist eine hohe Farbtreue auf und ist plaqueresistent mit einer glatten Oberflächengestaltung. Die Kunststoff-Discs sind biokompatibel und somit für Allergie-Patienten geeignet. Darüber

hinaus ist das Material wirtschaftlich. Eine Verblendung ist nicht mehr notwendig, da die Kaufläche gleich mitgestaltet wird.

*WIELAND Dental + Technik  
GmbH & Co. KG  
Schwenninger Straße 13  
75179 Pforzheim  
Tel.: 08 00 / 943 52 63  
Fax: 0 72 31 / 35 79 59  
<http://www.wieland-dental.de>  
E-Mail: [info@wieland-dental.de](mailto:info@wieland-dental.de)*

Neoss

## Trends in der Implantologie



Neoss lädt am 13. und 14. Juni 2008 zu den ersten Neoss Link Team Days nach London ein. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden die neuesten Trends in der Implantologie vorgestellt – begleitet von einem wissenschaftlichen Rahmenprogramm und hochkarätigen Referenten. Hierbei werden sich Möglichkeiten bieten, wichtige Branchen-

vertreter zu treffen, deren persönliche Bekanntschaft zu machen und sich mit ihnen sowie mit den Neoss-Gründern Professor Neil Meredith und Fredrik Engman fachlich auszutauschen.

Neoss GmbH  
Im MediaPark 8  
50670 Köln  
Tel.: 02 21 / 554 05 - 322  
Fax: 02 21 / 554 05 - 522  
<http://www.neoss.com/link>

Nobel Biocare

## Erfolgreiche Procera Roadshow

Die ersten Stationen der Nobel Biocare Procera Roadshow im November 2007 waren Berlin, Hamburg und Düsseldorf. Im Januar 2008 wurde die Veranstaltungsreihe in München, Stuttgart und Frankfurt fortgesetzt. Die beiden Referenten, PD Dr. Stefan Holst vom Universitätsklinikum Erlangen und Hans Geiselhöringer, Dental X München, begeisterten mit ihren Vorträgen ihre je rund 200 Zuhörer. Sie präsentierten komplexe Zusammenhänge prophetischer Gesamtkonzepte und interdisziplinärer Kooperationen fundiert und verständlich und erläuterten wichtige Details und Be-



arbeitungstipps zu CAD/CAM-gestützten Konstruktionstools, zur Brandführung und zur Vermeidung von Chippings.

Nobel Biocare  
Stolberger Straße 200  
50933 Köln  
Tel.: 02 21 / 500 85 - 174  
Fax: 02 21 / 500 85 - 133  
<http://www.nobelbiocare.com>  
E-Mail [sandra.vonschmudde@nobelbiocare.com](mailto:sandra.vonschmudde@nobelbiocare.com)



Absender (in Druckbuchstaben):

---



---



---

Kupon bis zum 6. 4. 2008 schicken oder faxen an:

**zm**  
Deutscher Ärzte-Verlag  
Leserservice Industrie und Handel  
Sabine Knour / Rosemarie Weidenfeld  
Postfach 40 02 65  
50832 Köln

Fax: 02234/7011-515

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Bitte senden Sie mir nähere Informationen zu folgenden Produkten:

- 3M ESPE** – Gutes Ergebnis, geringer Aufwand (S. 128)
- BEGO** – Ästhetische Lösungen auf Implantaten (S. 128)
- BIOLASE** – Dentallaser überzeugen in Finnland (S. 130)
- BUSCH** – Diamantschleifer für Zirkonoxid (S. 128)
- DENTAURUM** – Moderne Techniken der Bisskorrektur (S. 132)
- DENTSPLY de Trey** – Aktuelle Hands-on-Kurse 2008 (S. 132)
- Heræus Kulzer** – Preis für wissenschaftliche Leistungen (S. 132)
- Ivoclar Vivadent** – Innovationspreis 2007 für AdheSE One (S. 130)
- J. Morita** – Kristallklare digitale Aufnahmen (S. 134)
- JADENT** – Durchblick dank Lupenbrille (S. 128)
- Neoss** – Trends in der Implantologie (S. 135)
- Nobel Biocare** – Erfolgreiche Procera Roadshow (S. 135)
- Philips** – Schallzahnbürste hellt Zähne auf (S. 130)
- Pluradent** – Praxisstrukturen im Wandel (S. 134)
- SDI** – Schnelle Zahnaufhellung (S. 132)
- Suntech Dental** – Fertigungszentrum mit allen CAM-Verfahren (S. 134)
- VOCO** – Prämierter Kalender (S. 130)
- WIELAND** – Fräsen, polieren, fertig (S. 134)

**zm – Zahnärztliche Mitteilungen**

Herausgeber: Bundeszahnärztekammer – Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e.V. und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung K.d.ö.R.

**Anschrift der Redaktion:**

Redaktion zm  
Universitätsstr. 73, 50931 Köln  
Postfach 41 01 69, 50861 Köln  
Tel.: (02 21) 40 01-251  
Leserservice Tel.: (02 21) 40 01-252  
Fax: (02 21) 4 00 12 53  
E-Mail: zm@zm-online.de  
http://www.zm-online.de  
ISDN: (0221) 4069392

**Redaktion:**

Egbert Maibach-Nagel,  
Chefredakteur, mn; E-Mail: e.maibach-nagel@zm-online.de  
Gabriele Prchala, M. A.,  
Chefin vom Dienst (Politik, Zahnärzte,  
Leserservice), pr; E-Mail: g.prchala@zm-online.de  
Susanne Priehn-Küpper, Assessorin d. L. (Wissenschaft,  
Dentalmarkt), sp; E-Mail: s.priehn-kuepper@zm-online.de  
Marion Pitzken, M. A., (Praxismanagement,  
Finanzen, Recht) pit; E-Mail: m.pitzken@zm-online.de  
Claudia Kluckhuhn, M.A., (Politik, EDV, Technik, zm-online/  
newsletter), ck; E-Mail: c.kluckhuhn@zm-online.de  
Volontärin: Janine Reichert, jr; E-Mail: j.reichert@zm-online.de

**Layout:**

Piotr R. Luba, Karl-Heinz Nagelschmidt, Margret Wallisch

**Verantwortlich im Sinne des Presserechtes:**

Egbert Maibach-Nagel

Mit anderen als redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gezeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Gekennzeichnete 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. 030/40 00 51 22 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.



**LA-DENT**  
geprüft 2007

Diese Zeitschrift ist der IVW-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von

Werbeträgern e.V. angeschlossen.

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e.V.

**Verlag:**

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH  
Dieselstr. 2, 50859 Köln;  
Postfach 40 02 54, 50832 Köln  
Tel.: (0 22 34) 70 11-0  
Fax: (0 22 34) 70 11-255 od. -515  
www.aerzteverlag.de

**Geschäftsführung der Deutscher Ärzte-Verlag GmbH:**

Jürgen Führer, Dieter Weber

**Leiter Zeitschriftenverlag:**

Norbert Froitzheim  
Froitzheim@aerzteverlag.de

**Vertrieb und Abonnement:**

Nicole Schiebahn, Tel. (0 22 34) 70 11-218  
Schiebahn@aerzteverlag.de

**Verantwortlich für den Anzeigenteil:**

Marga Pinsdorf, Tel. (0 22 34) 70 11-243  
Pinsdorf@aerzteverlag.de

**Verlagsrepräsentanten:**

**Nord/Ost:** Götz Kneiseler  
Uhlandstr 161, 10719 Berlin  
Tel.: (0 30) 88 68 28 73, Fax: (0 30) 88 68 28 74  
E-Mail: kneiseler@aerzteverlag.de

**Mitte/Südwest:** Dieter Tenter  
Schanzenberg 8a, 65388 Schlangenbad  
Tel.: (0 61 29) 14 14, Fax: (0 61 29) 17 75  
E-Mail: tenter@aerzteverlag.de

**Süd:** Ratko Gavran

Racine-Weg 4, 76532 Baden-Baden  
Tel.: (0 72 21) 99 64 12, Fax: (0 72 21) 99 64 14  
E-Mail: gavran@aerzteverlag.de

**International Business Development:** Marianne Steinbeck

Badstraße 5, 83714 Miesbach – Germany  
Tel.: +49 (0) 80 25 / 57 85, Fax: +49 (0) 80 25 / 55 83  
Mobil: +49 (0) 172 / 8 24 11 25  
E-Mail: marianne.steinbeck@aerzteverlag.de

**Herstellung:**

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln  
Vitus Graf, Tel. (0 22 34) 70 11-270  
Graf@aerzteverlag.de  
Alexander Krauth, Tel. (0 22 34) 70 11-278  
Krauth@aerzteverlag.de

**Datenübermittlung Anzeigen:**

ISDN (0 28 31) 396-313, (0 28 31) 396-314

**Druckerei:**

L.N. Schaffrath, Geldern

**Konten:**

Deutsche Apotheker- und Ärztebank, Köln, Kto. 010 1107410  
(BLZ 370 606 15), Postbank Köln 192 50-506 (BLZ 370 100 50).  
Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 50, gültig ab 1. 1. 2008.

**Auflage Lt. IVW 4. Quartal 2007:**

**Druckauflage:** 81 767 Ex.

**Verbreitete Auflage:** 80 516 Ex.

**98. Jahrgang**

**ISSN 0341-8995**

Raucher

## Diabetesrisiko ist stark erhöht

Raucher haben ein hohes Risiko, zuckerkrank zu werden. Das berichtet eine Gruppe um Carole Willi von der Universität Lausanne im „Journal of the American Medical Association“ („JAMA“, Bd. 298, Nr. 22, S. 2654). Die Mediziner hatten für ihre Untersuchung 25 Studien zu diesem Thema aus den Jahren 1992 bis 2006 und damit die Daten von 1,2 Millionen Menschen erneut ausgewertet. Raucher haben demnach im Vergleich zu Nichtrauchern ein um 44 Prozent erhöhtes Risiko für Diabetes vom Typ II – dieser trifft rund 90 Prozent aller Zuckerkranken. Die weitere Analyse zeigte einen von der Dosis abhängenden

Effekt: Je stärker ein Mensch raucht, umso höher ist auch sein Risiko. Sind es mehr als 20 Zigaretten pro Tag, ist es um 61 Prozent erhöht. Bei ehemaligen Rauchern ist das Risiko um 23 Prozent höher. Die Forscher weisen selbst darauf hin, dass sich aus ihrer Untersuchung keine eindeutige Ursache-Wir-



Foto: CC

kung-Beziehung ableiten lässt. Womöglich hat die Zuckerkrankheit andere Gründe. Denkbar wäre, dass jene Menschen häufiger zur Zigarette greifen, die ohnehin nicht so sehr auf ihre Gesundheit achten – diese hätten dann auch ein erhöhtes Diabetes-Risiko. Allerdings spreche der dosisabhängige Effekt für einen

Zusammenhang. Bei Diabetes vom Typ II wird der Körper mit der Zeit unempfindlicher für das Hormon Insulin. Dieses regelt die Aufnahme von Zucker aus dem Blut in die Zellen. In der Folge produziert die Bauchspeicheldrüse mehr und mehr Insulin, bis sie schließlich versagt.

sp/dpa

Höhere Rente für Contergan-Opfer

## Auch Hersteller will mehr helfen

Ein halbes Jahrhundert nach dem Contergan-Skandal können die Opfer auf eine Aufstockung der Hilfgelder hoffen. Union und SPD hätten sich darauf verständigt, die Renten zu verdoppeln und den Etat hierfür um 15 Millionen Euro zu erhöhen, sagte Unions-Fraktionschef Volker Kauder (CDU) nach der Klausur der Fraktionsspitzen in Bonn. Der Bundesverband der Contergan-Geschädigten begrüßte die Erhöhung. Die Auf-

stockung werde in diesem Jahr beginnen und dann fortgesetzt werden, sagte SPD-Fraktionschef Peter Struck. Er nannte dies eine „wichtige sozialpolitische Leistung“. Auch Contergan-Hersteller Grünenthal stellte eine stärkere Unterstützung in Aussicht, ohne Details zu nennen. Das Unternehmen prüfe derzeit, „mit welchen freiwilligen Beiträgen den Geschädigten zusätzlich geholfen werden kann“.

jr/dpa

Absender (in Druckbuchstaben):

---



---



---

Kupon schicken oder faxen an:

**zm-Redaktion**  
**Leserservice**  
**Postfach 41 01 69**  
**50861 Köln**



**zm** **Leser service**

**Nr. 6**  
 2008

Bitte senden Sie mir folgende Unterlagen:

-  P. Scherer: Volumetomografie (S. 46) Literaturliste
-  U. Sack: Myxom im Oberkiefer (S. 54) Literaturliste
-  W. Wetzel: Frühkindliche Karies (S. 114) Literaturliste

 diese Unterlagen können auch via Internet zugesandt werden – hier zusätzlich meine E-Mail-Adresse (in Druckbuchstaben):

*Berufsprestige-Skala 2008*

## Ärzte haben den besten Ruf

Am meisten Ansehen genießt der Arztberuf – und zwar mit großem Abstand. Das ist das Ergebnis einer aktuellen Allensbacher Studie. Rund 78 Prozent der Bevölkerung zählten ihn zu den Berufen, vor denen sie besondere Achtung haben. An zweiter Stelle steht der Pfarrerberuf mit 39 Prozent, berichtet das Institut für Demoskopie Allensbach. An dritter



und vierter rangieren die Berufe Hochschulprofessor mit 34 Prozent und Grundschullehrer mit 33 Prozent. Sie haben Institutsdaten zufolge seit 2003 deutlich an Prestige gewonnen. Zu den Verlierern gehören laut Studie der Beruf des Rechtsanwaltes und der des Politikers: Das Ansehen der Anwälte lag bis Ende der 90er-Jahre bei 37 Prozent, heute erreichen sie 27 Prozentpunkte.

Respekt vor dem Politikerberuf bekundeten Anfang der 70er-Jahre rund 27 Prozent der Westdeutschen. Zurzeit tun dies nur noch sechs Prozent im Westen und sieben Prozent in Osten. Das Institut erhebt die Daten zum Berufsprestige seit 1966 im Mehrjahresrhythmus. jr/pm

■ *Weitere Ergebnisse gibt es unter <http://www.ifd-allensbach.de>.*

*Baden-Württemberg*

## 61 AOK-Rabattverträge gekippt

Das Landessozialgericht (LSG) Baden-Württemberg hat 61 Rabattverträge der AOK-Gemeinschaft gekippt, die Gegenstand von Prozessen waren. Die AOK und Bayerns Sozialministerin Christa Stewens forderten daraufhin gesetzliche Nachbesserungen. „Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt muss jetzt unverzüglich die gesetzlichen Regelungen für Rabattverträge nachbessern, um Rechtssicherheit herzustellen“, sagte Ste-

wens in einer Mitteilung. Es müsse jetzt endlich klargestellt werden, dass das Wettbewerbs- und Kartellrecht auch bei Ausschreibungen von Rabattverträgen Anwendung finde. Das Gericht bestätigte mit seinem Urteil die Vergabeverbote der Vergabekammern und hob die Entscheidung des Sozialgerichts Stuttgart vom 20. Dezember vergangenen Jahres auf, die der AOK den Abschluss der Verträge gestattet hatte. jr/pm

*GBA-Urteil zu Insulinanalog*

## Widerspruch zum Votum des Bundestages

Die Einschränkung der Verordnungsfähigkeit von Insulinanalog durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (GBA) widerspricht einem Beschluss des Bundestags, so „KBV Kompakt“ in seiner jüngsten Ausgabe, in der sich das Medium auf den Branchendienst MED-kompakt bezieht. Wie dieser meldet, stimmte der Bundestag am 1. Februar 2007 gegen Leistungseinschränkungen bei Insulinanalog. Vorausgegangen sei ein Petitionsverfahren aufgrund von Eingaben vieler Diabetes-Patienten, die Insulinanalog für unverzichtbar in ihrer Behandlung hielten. Der GBA hat in seinem Beschluss vom 21. Februar eine

Verordnungsfähigkeit für diese Insuline nur in Ausnahmefällen zulasten der gesetzlichen Krankenversicherung zugelassen oder wenn sie nicht teurer als Humaninsulin sind. Der GBA bezog sich in seiner Entscheidung in erster Linie auf das Ergebnis der Nutzenbewertung des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Die Institutsempfehlung habe der GBA berücksichtigen müssen, sei aber nicht daran gebunden, heißt es in dem Bericht. Nun liege es am Bundesministerium für Gesundheit, ob es die GBA-Richtlinie entgegen dem Bundestagsbeschluss dennoch genehmige. pr/KBV

*Britische Hausärzte*

## Streit mit Zahnärzten

Britische Hausärzte streiten sich derzeit mit britischen Zahnärzten und dem Londoner Gesundheitsministerium, nachdem der stellvertretende Gesundheitsminister Ben Bradshaw Patienten mit Zahnschmerzen geraten hatte, anstatt zum Zahnarzt zum Hausarzt zu gehen. Hintergrund ist der Mangel an Zahnärzten. Die hausärztlichen Berufsverbände im Königreich sind empört. In zahlreichen Landesteilen, darunter in der Hauptstadt London, ist es NHS-Patienten inzwischen nicht mehr möglich, einen für den staatlichen Gesundheitsdienst praktizierenden Zahnarzt zu finden. Den Patienten bleibt nichts anderes übrig als sich privat behandeln zu lassen. Sozialschwache Patienten können sich



Fotos: stockdisc

das oftmals nicht leisten. Der stellvertretende Gesundheitsminister Bradshaw riet diesen Patienten, „einfach zum Hausarzt“ zu gehen. Britische Primärärzte weigern sich, in ihren Praxen Zahnarzt-Patienten zu behandeln. „Hausärzte sind nicht qualifiziert, um Patienten mit Zahnproblemen zu helfen“, sagte ein Sprecher des britischen Ärztebundes (British Medical Association, BMA) in London. Die BMA verlangt vom Gesundheitsministerium eine Verbesserung der zahnmedizinischen Versorgung und die Einstellung von tausenden zusätzlichen NHS-Zahnärzten. pr/ast

Wettbewerb Aidsprävention**Neue Wege sehen und gehen**

Im Auftrag des BMG veranstaltet die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) zusammen mit dem PKV-Verband erstmals den Bundeswettbewerb Aidsprävention.



Foto: CC

„Wirksame Aidsprävention heißt, neuen Herausforderungen zu begegnen und dafür neue Wege zu suchen“, so die gemeinsame Pressemitteilung.

VdAK/AEV**Nebenwirkungen des Fonds**

„Beim Gesundheitsfonds gibt es noch viel zu viele ungeklärte Fragen, bei der Einführung sollte Qualität vor Schnelligkeit gehen“, resümierte Thomas Ballast, Vorstandsvorsitzender der Ersatzkassenverbände VdAK/AEV, bei einem Presseseminar in Berlin.

„Legt die Bundesregierung aus politischen Erwägungen einen zu niedrigen Einheitsbeitragsatz fest, werden bereits mit Start des Fonds viele Krankenkassen einen Zusatzbeitrag erheben müssen“, warnte der VdAK-Chef. Der Fonds löse die Finanz-

Der neue Wettbewerb stehe deshalb unter dem Motto „Neue Wege sehen – neue Wege gehen“. Mit dem neuen Wettbewerb wolle man vorbildliche Projekte kennen lernen, sie bekannt machen und erreichen, dass sie breiter eingesetzt werden. Der Schwerpunkt liege auf Maßnahmen, die neue Zugangswege zu bisher von der Prävention weniger gut erreichten Menschen aufzeigen und die helfen, sprachliche und kulturelle Barrieren in der Prävention zu überwinden.

Teilnehmen können Träger von Ämtern, Verbänden, kirchlichen Vereinigungen, gemeinnützigen Vereinen und Selbsthilfegruppen.

Außerdem ist die Kooperation verschiedener Fachgebiete und Institutionen erwünscht. Die Bewerbungsfrist endet am 15. Juli 2008.

ck/pm

Präventionsgesetz**PKV bietet zehn Millionen Euro**

Die privaten Krankenkassen bieten ein Vorsorgeprojekt gegen Alkoholmissbrauch von Kindern und Jugendlichen an. Dafür wollen sie zunächst zehn Millionen Euro bereitstellen. Das Geld werde aber nur fließen, wenn die Koalition die Privaten nicht zur Finanzierung des geplanten Präventionsgesetzes zu verpflichten versucht, sagte der Vorsitzende des PKV-Verbandes, Reinhold Schulte, in Berlin.

Eine verpflichtende Einbindung der PKV in ein Präventionsgesetz sei verfassungsrechtlich nicht



Foto: MEV

möglich, meint Schulte. Dies wird in der Koalition geplant. Union und SPD verhandeln seit Monaten – bislang erfolglos.

ck/dpa

KV Bayerns**Distanz zum Hausärzterverband**

Bei der Mitgliederversammlung der KV Bayerns ist deutliche Kritik an der Landesregierung laut geworden. Der Vorstandsvorsitzende Axel Munte sagte, er erwarte ein klares Bekenntnis der Politik zum kassenärztlichen System. Munte kritisierte das Verhalten des Vorsitzenden des Bayerischen Hausärzterverbandes, Wolfgang Hoppenthaller. Dieser hatte in letzter Minute ein Gespräch mit Ministerpräsident Beckstein platzen lassen. Sein Angebot zum Gespräch stehe weiter, ließ Beckstein erklären. Munte bemängelte auch die Aufforderung Hoppenthallers an die Hausärzte, aus Protest gegen niedrige Honorare aus dem Kassensystem auszutreten. Er bezeichnete dieses Verhalten als

belastend für die Verhandlungen der kassenärztlichen Vereinigung mit den Krankenkassen und das allgemeine Klima. Hoppenthaller und sieben weitere Ärzte hatten ihr Mandat als Mitgliedervertreter in der KV niedergelegt.

Unterdessen hat der Hausärzterverband die Frist zur Rückgabe der Kassenzulassung bis Ende Juni verlängert, so Wolfgang Hoppenthaller in den „Nürnberger Nachrichten“. Nach seinen Angaben haben in Schwaben, Ober- und Unterfranken bislang rund 50 Prozent der Hausärzte ihren Verzicht erklärt, in den anderen vier Regierungsbezirken liege die Quote bei 40 bis 50 Prozent. Der Verband will 70 Prozent erreichen.

pr/dpa



Illu.: Wiederroth

Neue Koalitionen – wie lange noch?

## Überlastung bei Übergewicht

Die Feuerwehr im schottischen Grangemouth hat keine Lust, dicken Leuten immer wieder auf die Beine zu helfen. Zurzeit rücken die Brandschützer dort im Schnitt vier Mal pro Woche als

„Hebehelfer“ aus. Allein zehn Brandbekämpfer waren notwendig, um den 260 Kilogramm schweren Robert M. aus dem Bett zu holen, klagte die Feuerwehrgewerkschaft. Und forderte:

„Die Einsatzregeln müssen geändert werden, so dass die Feuerwehr nicht mehr für solche Aufgaben herangezogen werden kann.“ Ihr Schluss: Hilfeleistungen für Übergewichtige sind eine Angelegenheit des Gesundheitswesens. pit/dpa

## Mobil infundiert

In China haben Polizisten einen Fahrer aus dem Verkehr gezogen, an dessen Arm eine Infusion baumelte. Der Mann war aufgefallen, weil er zu langsam durch die Stadt Laishan fuhr. Erst als die Beamten ihn deshalb anhielten, entdeckten sie den Tropf an seinem Arm; den Schlauch hatte er über den Rückspiegel gehängt. „Nur mit seiner rechten Hand konnte der Mann steuern und schalten“, sagte ein Polizei-Sprecher einem Bericht der Online-Agentur Ananova zufolge. Den verblüfften Polizisten erklärte der Fahrer, er habe in einer Klinik so lange auf seine Behandlung warten müssen, dass es ihm einfach zu bunt geworden sei und er nach Hause fahren wollte. „Ich dachte, so lange ich langsam fahre, gäbe es keine Gefahr“, sagte der Patient. pit/ÄZ

## Aderlass für Fiskus

In Polen können Bürger ihre Steuerschuld seit kurzem in einer außergewöhnlichen Währung begleichen: mit ihrem Blut! Jeder Einwohner Polens, der Blut spendet, kann sich dafür 45 Euro gutschreiben und diesen Bonus mit seiner nächsten Steuererklärung verrechnen lassen.

Wie die Online-Agentur Ananova meldet, erhält der Spender vom betreffenden Krankenhaus jeden einzelnen Liter Blut, den man ihm im Laufe eines Jahres abzapft, bescheinigt. Legt der Spender diese Beglaubigungen beim Finanzamt vor, verrechnet dieses die betreffenden Beträge mit seiner Steuerschuld. Der Aderlass für den Fiskus rechnet sich für so manchen, berichtet die Ärzte-Zeitung. pit/ÄZ

## Kolumne

## Intelligent

Die Welt ist bei Weitem nicht so schlecht, wie es manchmal den Anschein hat. Womit die Menschen selbst sich schwer tun, kommt nämlich in anderen Bereichen voran. Nehmen wir doch nur mal den Bereich der Intelligenz.

Stritt man bisher darum, ob nicht nur der Mensch, sondern auch Affe, Wal und Tintenfisch intelligent seien, ist man heute viel weiter. Inzwischen werden Sachen zunehmend intelligenter. Zum Beispiel unsere Kleidung: Sie wird interaktiv, elektronisch und selbstverständlich „smart“.

Was das mit Intelligenz zu tun hat, wissen wir Humanisten leider ebensowenig, wie uns der Begriff der virtuellen Intelligenz schlüssig erscheint. Aber befassen wir uns doch nur mal mit den Mög-

■ **Ihr Philosoph im Kittel sinniert über Gott und die Welt, auch jeden Freitag neu im Netz unter [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de).**

lichkeiten: Was Spiegel und Sonde sehen, erscheint prompt auf dem Stoffärmel des Weißkitfels. Wenn die Mitarbeiterin ein Telefonat durchstellen will, steck ich mir den behandschuhten Finger ins Ohr. Und wenn ich dann mal schlechte Laune habe oder wütend bin, signalisiert eine Signallampe auf meinem Rücken via Hormon- oder Blutdruckmessung den Kollegen, Abstand zu halten. Ich brauche nicht mal mehr seufzen, stöhnen oder gar schreien. Ob der Patient im Stuhl zu diesem dann ständig auf seinen Ärmel starrenden, leuchtenden und mit dem Finger im Ohr daherquatschenden Zahnarzt noch Vertrauen fassen wird, sei dahingestellt. Wo der Mensch dann dümmlich wirkt, muss die virtuelle Intelligenz es richten, meint

*Ihr vollkommener Ernst*