

## ZahnMedizin 2012

*Prothetische Behandlungskonzepte*

- 11.** Thüringer Zahnärztetag
  - Thüringer Helferinnentag
  - 10. Thüringer Zahntechnikertag
  - 3. Thüringer Studententag
- 
- 30.11. und 1. 12. 2012 | Messe Erfurt

Anmeldung ab sofort  
auch online

*Lesen Sie S. 10*



tzb

---

Anzeige

## *Sehr geehrte Kolleginnen, sehr geehrte Kollegen,*



*als Thüringer Landespolitiker interessiert mich natürlich auch, was meine Kollegen in den anderen KZV-Bereichen für Themen aufgreifen und wie sie diese Themen dann auch verarbeiten. Das Thema, welches mein guter Kollege Dieter Hanisch in seinem März-Editorial im sachsen-anhaltinischen Zahnärzteblatt analysiert, spricht mir aus dem Herzen. Ich hätte es nicht besser beschreiben können und bin deshalb der Meinung, wir sollten Ihnen das nicht vorenthalten.*

*Dr. Karl-Friedrich Rommel  
Vorsitzender der KZV Thüringen*

Obwohl unter roten Machthabern großgeworden, haben es unsere zahnmedizinischen Lehrer verstanden, uns nicht als Handwerker, sondern als Zahnmediziner auszubilden, die das Fähnlein einer freien Berufsausübung hochhalten. An die damals vermittelten Grundsätze fühle ich mich erinnert, als ich bei den Winterfortbildungstagen der Zahnärztekammer Niedersachsen in Braunlage als Festredner Prof. Dr. Giovanni Maio hörte. Er legte mit der Zeit schon fast verschüttet geglaubte Gedankengänge in neuem Kontext wieder frei.

Es ist doch schon keine Frage mehr, ob der Neoliberalismus die Probleme der gesellschaftlichen Entwicklung in der Welt, aber insbesondere auch in Deutschland lösen kann; er kann es nicht. Der große Beitrag Deutschlands für die industrielle Gesellschaft war doch gerade die soziale Marktwirtschaft. Sicher kann ein kalter Wettbewerb zwischen Gaststätten oder zwischen Herstellern welcher Produkte auch immer die Wirtschaft vorantreiben, aber das kann nicht der Weg der Medizin sein.

Die Fragen Prof. Maios sollte sich jeder selbst stellen: Gewiss steht der Patient für uns im Mittelpunkt, aber wenn die Gesellschaft das zahnärztliche Handeln zu einem Gesundheits-Herstellungsprozess degradiert, wird damit nicht nur die Freiheit des Einzelnen – des Zahnarztes und seines Patienten – in Frage gestellt; wird dann nicht auch ein ambivalenter „Standard“ Ziel unseres Tuns? Soll es wirklich das Ziel des Angehörigen eines freien Berufes sein, dass er zum Verkäufer eines Produktes an zahlungskräftige Kunden wird? Soll er nicht vielmehr in erster Linie helfen und heilen? Dazu gehören auch persönliche Wärme und Zuwendung. Dazu gehört auch, dass wir in unseren Praxen die Einstellung bewahren, dass Gesundheit nie eine Ware werden darf.

Wer sagt da, ich hinge alten Idealen nach? Helfen uns denn wirklich Leitlinien weiter, bei denen dann jeder Bürokrat Punkt für Punkt abhaken kann, ob sie im Sinne eines Fließbildes erbracht worden sind? – Das könnten auch Computer erledigen. Aber das ist es nicht, was unsere Patienten erwarten und was uns zu dem Berufswunsch Zahn-Arzt bewogen hat. Vielmehr ist auch das uneingeschränkte Annehmen des Patienten mit all seinen Leiden und natürlich ebenso all seinen persönlichen Schwächen Sinn unseres Berufes – und eine Herausforderung für uns.

Leider bewirkte auch die Gesetzgebung in den zurückliegenden Jahren, dass anonyme Gerätemedizin und Technikverbissenheit höher honoriert werden als die individuellen Kenntnisse und Erfahrungen des Arztes. Es ist schon oft kolportiert worden, aber lassen Sie es mich an dieser Stelle noch einmal betonen: Unser Angebot an die Patienten heißt Sprechstunde! Eine Praxis ist kein Markt für Gesundheitsleistungen.

Eine Kassenzahnärztliche Vereinigung ist dazu da, sich um „das Monetäre“ zu kümmern. Weit entfernt von der Selbstüberschätzung, Ihnen die Verantwortung für die eigene Praxis abnehmen zu wollen, hat Ihre KZV doch den Ehrgeiz, für Rahmenbedingungen zu sorgen, die Ihnen in dem Zwiespalt zwischen selbstlosem Helfen und betriebswirtschaftlich notwendigem Verdienen die nötige Luft zum Atmen lassen.

Das „Professoren-Urteil“ des Bundesverfassungsgerichtes vom 14. Februar 2012, das den Staat zu einer amtsangemessenen Alimentierung der verbeamteten Professoren an Universitäten und Hochschulen verpflichtet, hat mir zu denken gegeben: Wenn nämlich Vertragszahnärzte, politisch gewollt, „Amtsträger“ werden – mit allen sich daraus ergebenden Konsequenzen, die uns nicht nur angenehm sind –, dann sollte es doch aber auch Teil der Fürsorgepflicht des Staates sein, ihre Arbeit und ihren Einsatz angemessen zu honorieren. Die Einlösung dieser Bringschuld steht noch aus. Wir sollten sie einfordern, denn nur so ist es uns möglich, nicht Verkäufer, sondern Helfer zu sein. Die Sorge um den Patienten, nicht der Verkauf einer Ware, sollte Ziel unseres Handelns sein.

*Dipl.-Stom. Dieter Hanisch  
Vorsitzender der  
KZV Sachsen-Anhalt*

---

**Editorial** 3
 

---




---

**KZVTh**


---

<i>Qualitätsmanagement ist etabliert</i>	5
<i>Konferenz der Vorsitzenden</i>	6
<i>Zahnprophylaxe im Pferdemaul</i>	6
<i>Die Mitglieder der Vertreterversammlung</i>	9




---

**LZKTh**


---

<i>Anmeldung ab sofort auch online</i>	10
<i>Poster zum Zahnärztetag</i>	10
<i>Meister-Bafög bei Fortbildung zur ZMF und ZMV</i>	11
<i>Erst überlegen!</i>	12
<i>20 Jahre im Dienst der Fortbildung</i>	12
<i>Pflegebedürftigkeit und Job</i>	13




---

**Praxisratgeber**


---

<i>Die Arbeit mit der neuen Gebührenordnung</i>	14
<i>Der Zahnarzt in der Haftung</i>	15

---

**Weitere Rubriken**


---

<i>Universität</i> .....	16	<i>Glückwünsche</i> .....	18
<i>Spektrum</i> .....	17	<i>Fortbildung</i> .....	19
<i>Kleinanzeigen</i> .....	18		

# Thüringer Zahnärzte Blatt

**22. Jahrgang**
**Impressum**

Offizielles Mitteilungsblatt der Landes Zahnärztekammer Thüringen und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Thüringen

**Herausgeber:**

Landes Zahnärztekammer Thüringen und Kassenzahnärztliche Vereinigung Thüringen

 Dr. Andreas Wagner  
(v.i.S.d.P. für Beiträge der LZKTh)  
Dr. Karl-Friedrich Rommel  
(v.i.S.d.P. für Beiträge der KZVTh)

**Redaktion:**

 Dr. Andreas Wagner (LZKTh)  
Dr. Karl-Heinz Müller (KZVTh)  
Katrin Zeiß (LZKTh)

**Anschrift der Redaktion:**

 Landes Zahnärztekammer  
Thüringen, Juliane Burkantat,  
Barbarossahof 16, 99092 Erfurt  
Tel: 0361/74 32-136  
Fax: 0361/74 32-150  
E-Mail: ptz@lzkth.de  
webmaster@kzv-thueringen.de  
Internet: www.lzkth.de

**Leserpost:**

leserbriefe@lzkth.de

Die Redaktion behält sich das Recht vor, Leserbriefe zu kürzen. Als Leserbriefe gekennzeichnete Beiträge und wörtliche Zitate müssen nicht die Meinung der Herausgeber darstellen. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Unterlagen und Fotos wird keine Gewähr übernommen.

**Anzeigenannahme**
**und -verwaltung:**  
Werbeagentur Kleine Arche GmbH,  
Holbeinstr. 73, 99096 Erfurt  
Tel: 03 61/74674-80, Fax: -85  
E-Mail: info@kleinearche.de  
Internet: www.kleinearche.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 11 seit 01.01.2012.

**Anzeigenleitung:**

Birgit Schweigel

Anzeigen und Beilagen stellen allein die Meinung der dort erkennbaren Auftraggeber dar. Einlagenwerbung erfolgt im Verantwortungsbereich der LZKTh.

**Gesamtherstellung/Satz/Layout:**

WA Kleine Arche GmbH

**Druck und Buchbinderei:**

Druckhaus Gera GmbH

**Titelbild:**

UKJ/Szabo

 Einzelheftpreis: 4,90 €  
Jahresabonnement: 53,91 €  
jeweils inkl. Versand und ges. MwSt.

**Juni-Ausgabe 2012:**

Redaktions- und Anzeigenbuchungsschluss: 21.05.2012

**Auflage dieser Ausgabe:** 2700

**ISSN:** 0939-5687

# Qualitätsmanagement ist etabliert

## Einführung und Umsetzung

Dr. med. Uwe Tesch



Arbeitsgrundlagen

Foto: Müller

Am 17.11.2006 hatte der Gemeinsame Bundesausschuss die „Richtlinie über grundsätzliche Anforderungen an ein einrichtungswirtschaftliches Qualitätsmanagement in der vertragszahnärztlichen Versorgung“ beschlossen.

Ein großer Teil unserer Kollegen hat an den seinerzeit durch die KZV initiierten regionalen Einführungsveranstaltungen zu dieser Thematik teilgenommen. Gab es damals und in den folgenden Jahren viele Fragen und teilweise auch manche „Aufgeregtheit“, so ist inzwischen in diesem Bereich doch eine wohlthuende Ruhe eingetreten. Nicht unwesentlich haben dazu unsere eigenen vertiefenden Veranstaltungen zu dieser Problematik, aber auch die Etablierung des Z-QM-Systems durch die LZK Thüringen beigetragen, welches von einem großen Teil unserer Kollegen angenommen wurde. Neben dieser Möglichkeit können aber auch andere professionelle oder selbstentwickelte Systeme genutzt werden, wenn sie den geforderten Mindeststandards entsprechen.

Vier Jahre nach Inkraftsetzung der QM-Richtlinie sind die KZVen verpflichtet, die Umsetzung in den Praxen zu überprüfen. Dazu wird eine Zufallsstichprobe in Höhe von 2% aller Vertragszahnärzte gezogen, um den Realisierungsstand zu erfragen und den Nachweis der QM-Einrichtung zu dokumentieren.

Erstmalig fand in 2011 auch in unserem KZV-Bereich eine derartige Befragung statt. Ein Teil der damals angeschriebenen Praxen musste an seine Verpflichtung zur termingerechten Auskunft nochmals erinnert werden. Sicherlich war dies dem „Premiereumstand“ geschuldet, aber auch dem bei einigen Kollegen vielleicht noch fehlenden Bewusstsein, dass Qualität nicht nur täglich gelebt wird, sondern die organisatorischen Maßnahmen und deren Nachweis (Management) inzwischen zu einem integralen Bestandteil vertragszahnärztlicher Tätigkeit geworden ist. In diesem Jahr (2012) hatten 31 zufällig ausgewählte Praxen bis zum 15. Januar Gelegenheit, per Formblatt über die Etablierung eines QM-Systems in ihrer Praxis Auskunft zu geben. Alle haben ausnahmslos fristgemäß und ohne nochmalige Erinnerung reagiert. 23 Praxen greifen zu Teilen oder auch vollständig auf das Z-QMS der LZK Thüringen zurück. Ergänzend werden selbst entwickelte oder auch von Drittanbietern zur Verfügung gestellte Verfahren genutzt. 7 Praxen verwenden ausschließlich kommerzielle Systeme. Ob nun „unvermeidliches Übel“ oder „unentbehrliches Instrument“ zur Entwicklung der eigenen Praxis – jeder von uns wird für sich zwischen diesen beiden Extremen die Bedeutung von QM einordnen. Zweifellos – auch dem größten Skeptiker werden bei systematischer Betrachtung einzelner Praxisbereiche Schwachstellen und Fehler auffallen, die so nicht bestehen bleiben sollten. Wichtig

erscheint der Gedanke, dass ein solches System nicht statisch und je nach Praxisschwerpunkt und -profil (interne Faktoren) aber auch veränderte Rahmenbedingungen (externe Faktoren) weiter zu entwickeln ist. Die KZV Thüringen wird alle Kollegen dabei auch weiterhin unterstützen, mit überschaubarem Aufwand den gesetzlichen Anforderungen dafür gerecht zu werden.

Aus den gesetzlichen Grundlagen der Qualitätsmanagement-Richtlinie vertragszahnärztliche Versorgung, in Kraft getreten am 31.12.2006:

Die an der vertragszahnärztlichen Versorgung teilnehmenden Zahnärzte und zahnärztlichen Einrichtungen sind nach § 135a Abs. 2 Nr. 2 SGB V verpflichtet, ein einrichtungswirtschaftliches Qualitätsmanagement einzuführen und weiterzuentwickeln. Mit dieser Richtlinie bestimmt der Gemeinsame Bundesausschuss nach § 92 i. V. m. § 136b Abs. 1 SGB V die grundsätzlichen Anforderungen an ein einrichtungswirtschaftliches Qualitätsmanagement. Die Vorgaben beschränken sich auf grundlegende Mindestanforderungen, weil die Einführung und Umsetzung von Qualitätsmanagementsystemen entscheidend von den einrichtungsspezifischen Gegebenheiten und Bedingungen in den einzelnen Praxen abhängen. Die Richtlinie soll auch ermöglichen, dass Vertragszahnärzte das Qualitätsmanagement für ihre Praxis individuell entwickeln können.

### § 5 Dokumentation

Die Vertragszahnärzte haben Ziele, eingesetzte Elemente und Instrumente nach den §§ 1, 3 und 4 dieser Richtlinie regelmäßig zu dokumentieren.

### § 6 Überprüfung durch die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen

Die Kassenzahnärztlichen Vereinigungen fordern nach Ablauf von 4 Jahren nach Inkrafttreten dieser Richtlinie jährlich mindestens 2% zufällig ausgewählter Vertragszahnärzte zur Vorlage einer schriftlichen Dokumentation auf. Die Ergebnisse sind der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) zu melden, die spätestens 5 Jahre nach Inkrafttreten dieser Richtlinie dem Gemeinsamen Bundesausschuss jährlich über den Umsetzungsstand des einrichtungswirtschaftlichen Qualitätsmanagement in den zahnärztlichen Praxen berichtet.

# Konferenz der Vorsitzenden

## Halbjährliche Sitzung der Vorsitzenden der Vertreterversammlungen

Dr. Holger Kerbeck



VV-Vorsitzende

Foto: privat

Die Vorsitzenden der Vertreterversammlungen der meisten Kassenzahnärztlichen Vereinigungen haben sich am 24. März 2012 zu ihrer halbjährlichen Sitzung in Ludwigs-hafen getroffen. Der Vorsitzende der Vertre-

tersammlung der KZV Rheinland-Pfalz, Sanitätsrat Prof. Dr. Günter Dhom sowie sein Stellvertreter Dr. Wolfgang Sitting begrüßten die angereisten Gäste gemeinsam mit dem Vorsitzenden der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Rheinland-Pfalz, Sanitätsrat Dr. Helmut Stein, bereits am Vorabend im pfälzischen Deidesheim. Die Sitzung der Vertreterversammlungs-vorsitzenden dient dem Erfahrungsaustausch über aktuelle Themen der zahnärztlichen Standespolitik und dem Erhalt sowie der Stärkung des Ehrenamtes in der zahnärztlichen Selbstverwaltung. Intensive Diskussionen gab es über das Thema papierlose Abrechnung, die ersten Erfahrungen und die unterschiedlichen Vorgehensweisen in den einzelnen KZV-Bereichen. Auch die Po-

sitionierung des Berufsstandes im Hinblick auf die Auswirkungen des Versorgungsstrukturgesetzes unter besonderer Berücksichtigung der Veränderungen der Budgetparameter wurde intensiv diskutiert. Einen breiten Raum der Versammlung nahmen aber auch Themen ein, die die Selbstverwaltung an sich betreffen, organisatorische und verwaltungstechnische Abläufe und Strukturen wurden diskutiert. Weitere Themen der Veranstaltung waren die Stärkung des Gutachterwesens insbesondere gegenüber den gesetzlichen Krankenversicherungen und die Stellung des Berufsstandes im Hinblick auf das Patientenschutzgesetz. Im Herbst treffen sich die Vorsitzenden der Vertreterversammlungen dann in Lübeck.

# Zahnprophylaxe im Pferdemaul

## Frank Urbach ist einer von zwei Pferdidentaltechnikern in Sachsen-Anhalt

Von Gudrun Oelze

Mit hängendem Kopf wird Esprit ins „Sprechzimmer“ geführt. Die vor wenigen Minuten gesetzte Beruhigungsspritze wirkt bereits, so dass die vereinbarte Zahnbehandlung beginnen kann. Doch Esprit reagiert nicht auf die Aufforderung: „Mund auf“. Denn der Patient ist ein achtjähriges Warmblut, das „Sprechzimmer“ eine leere Box im Mansfelder Reitsportzentrum und der Behandler ein Spezialist für Pferde-zähne – aber kein Pferde-zahnarzt.

### Neuer Beruf

Frank Urbach hat beruflich lange Zeit als Lokführer hunderte Pferdestärken auf einmal beherrscht, seit fünf Jahren aber begnügt er sich mit jeweils einer bei der Ausübung seiner Arbeit. Denn seit 2006 ist er ein von der IGFP, der Internationalen Gesellschaft zur Funktionsverbesserung der Pferde-zähne e. V., geprüfter Pferdidentalpraktiker. Der vor zehn Jahren gegründete Verein hat sich ganz gesunden Pferde-zähnen verschrieben.

Lange galten Tierärzte, die sich dem Pferdemaul besonders widmeten, als Exoten

ihrer Berufsgruppe. Inzwischen werden sie sowohl in Fachkreisen als auch bei Reitern geschätzt: Pferde-zahnärzte, die Erfahrungen von Kollegen aus den USA und England sowie Methoden der Humanmediziner nutzen. An die 130 Tierärzte und Pferdidentalpraktiker haben sich bundesweit auf die Behandlung von Pferde-zähnen spezialisiert, die meisten von ihnen sind Mitglied der IGFP und nach deren strengen Regeln geprüft. Zwei dieser Pferdidentalpraktiker stammen aus Sachsen-Anhalt: Frank Urbach aus Sangerhausen im Süden des Landes und ein Kollege in Arendsee in der Altmark.

### Tierarzt immer dabei

In dem Stall in Mansfeld hat Frank Urbach dem Pferd inzwischen ein spezielles Dental-halfter umgelegt, an dem ein Strick befestigt ist. Oben über einen Balken gelegt, lässt sich damit der Kopf des Tieres in die richtige Behandlungsposition bringen. Das Halten des Stricks übernimmt die Besitzerin des Pferdes, die bei der ganzen Prozedur dabei ist. Auch ein Tierarzt schaut zu. Auf ihn kann der Pfer-

dedentalpraktiker nicht verzichten, denn nur der Veterinärmediziner darf das Tier sedieren.

0,2 Milliliter Detomidinhydrochlorid je 100 Kilogramm Gewicht reichten zur Sedation, berichtet der Tierarzt, der die Zahnbehandlung bei dem nun leicht betäubten Pferd auch selbst durchführen könnte. Er aber kennt Frank Urbach schon lange und weiß aus Erfahrung, dass dieser seinen Job sehr gut und äußerst gründlich macht. Und das benötigte Instrumentarium sei so reichhaltig, wie es sich ein Tierarzt ohne Spezialisierung auf Pferde-zähne kaum anschaffen würde, meint er. So ist er also nur zum Sedieren dabei, das dafür sorgt, dass das Pferd die Zahnbehandlung stress- und schmerzfrei übersteht.

### Raspeln, Zangen, Feilen

Ein spezielles eisernes Gatter sperrt jetzt das Pferdemaul auf, in dem Frank Urbach der Besitzerin die Unebenheiten an den Zähnen zeigt, die es zu beseitigen gilt. Los legt er mit einem elektrischen Schleifgerät, das über ein Fußpedal gesteuert wird. Das Kernstück der

Maschine ist eine lange Stange, an deren Spitze sich eine Diamantscheibe befindet. Damit kommt er gut an die hinteren Backenzähne heran, um dort grobe Haken, Ecken und Spitzen zu entfernen. An die „Feinarbeit“ geht es mit verschiedenen Handraspeln. 13 davon in unterschiedlichen Längen und Formen gehören zu seinem Instrumentarium, um optimal jeden Zahn im Maul erreichen zu können.

Aber auch Zangen und Feilen hat der Dentalpraktiker bei seiner Visite im Stall dabei. Spezielle Instrumente für die Zahnmedizin bei Pferden werden übrigens in einem kleinen Betrieb in Sachsen-Anhalt gefertigt: von der Firma dentalvet® im altmärkischen Arendsee. Dort wurde, aufbauend auf eine 1934 von einem Prof. Dr. Becker in Deutschland zum Patent angemeldete Schleifmaschine für Pferde­zähne eine entsprechende Geräte-Serie entwickelt. „Hohe Qualität hinsichtlich Fertigung und Materialien in Kombination mit dem durchdachten Zubehör erlauben ein sehr präzises Arbeiten mit professionellem Anspruch. Unsere elektrischen Schleifsysteme sind nach dem Medizinproduktegesetz geprüft“, versichert die Firma auf ihrer Internetseite. Zur Produktpalette gehören auch Raspeln, Zangen zum Ziehen von Wolfszähnen und Milchzahnkappenzangen.

Die braucht Frank Urbach heute nicht. Zum Schluss der Behandlung von Esprit kürzt er dem Tier die zu wenig abgenutzten Schneidezähne, damit wieder richtiges Zermahlen der Nahrung möglich ist und das Zaumzeug beim Reiten keine Schmerzen im Maul verursacht. Das Ergebnis prüft er, indem er bei dem noch betäubten Tier die Kiefer kreisförmig aufeinander bewegt. „Es soll das Rumpeln der Backenzähne zu hören sein“, erklärt er.

## Karies, Endo, Reimplantation

Im jährlichen Rhythmus, so die Empfehlung der Fachleute, sollte die prophylaktische Zahnbehandlung beim erwachsenen Pferd wiederholt werden. Denn das Gebiss der Tiere, für die das Laufen mit gesunden Beinen und das Fressen mit gesunden Zähnen von Natur aus die beiden wichtigsten Dinge im Leben sind, braucht unter den heutigen Haltungsbedingungen regelmäßig Pflege. Während jedoch die Kontrolle der Hufe selbst Pferdelaiken als selbstverständlich ansehen, wächst das Verständnis für die Zahnpflege der Tiere erst in letzter Zeit – wieder, muss man wohl sagen. Denn vor dem zweiten Weltkrieg war Zahnmedizin beim Pferd in Deutschland schon einmal sehr verbreitet und von dem

oben genannten Prof. Dr. Becker bereits auf ein hohes Niveau gebracht worden.

Damals war es nicht unüblich, dass eine mobile Zahnstation von Dorf zu Dorf fuhr. Heute sind „Förderung und Entwicklung der Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Pferde­zahngesundheit und deren Anwendung in Bezug auf Pferde­zahnbehandlung“ erklärtes Ziel der IGFP, auf deren Jahrestagung im März 2011 es unter anderem auch um „Karies beim Pferd – eine computertomographische Untersuchung“, um „Reimplantation von extrahierten Backenzähnen – Utopie oder Chance?“ oder „Endodontie – Bedeutung, Indikationen und Verfahren in der Pferde­zahnheilkunde“ ging.

Solche wissenschaftlichen Vorträge hört sich auch Frank Urbach an, denn fachliche Weiterbildung ist bei Pferd­dentalpraktikern ein Muss.

## Zivilisationserkrankung

Krankheiten im Pferdemaul aber kann und darf er nicht behandeln, sondern nur prophylaktisch arbeiten. Im Unterschied zur Prophylaxeassistentin in der Zahnarztpraxis reinigt und poliert er die Zähne jedoch nicht, sondern verändert die vorhandene Zahnsituation des Tieres, bis eine optimale Funktion erreicht ist. „Diese Behandlung ist weit mehr als das Raspeln von scharfen Kanten und Spitzen“, versichert er. Vielen Zahn- und Maulproblemen, die sich negativ auf die Gesundheit und Rittigkeit des Pferdes auswirken können, lassen sich durch regelmäßige Zahnkontrolle und Pflege durch einen Pferd­dentalpraktiker entgegenwirken.

Um die Notwendigkeit von Zahnbehandlungen verstehen zu können, muss man einen großen Schritt zurück in die Evolutionsgeschichte

des Pferdes machen. Sie entwickelten sich im Laufe der Zeit zu Steppentieren, fraßen 16 Stunden am Tag sehr hartes und energiearmes Steppengras. Schädel und Gebiss passten sich perfekt der Nahrung und Nahrungsaufnahme an, musste doch die faserreiche Kost der Pflanzenfresser mit ihren hypsodonten Zähnen regelrecht zerquetscht und zermahlen werden. Beim ständigen Fressen auf der Weide wurden auch Sand und Erde aufgenommen.

„Zusammen mit dem Silikat der Gräser führte dies zur gleichmäßigen Abnutzung der Zähne“, erläutert Frank Urbach. Das Fressverhalten heutiger Pferde sehe ganz anders aus: „Aus den täglich 16 Stunden Fressen in der Steppe sind vier geworden. Und die beiden (großen) Mahlzeiten ersetzen nicht die aktive Nahrungsaufnahme auf der Weide“, weiß der Dentalpraktiker. Musste das Wildpferd noch jeden Bissen zuerst mit den eigenen Schneidezähnen abbeißen, bekommen die heutigen Reitpferde ihre Nahrung meist vorgesetzt. So werden die Zähne nicht mehr genügend abgenutzt. Wie beim Menschen sind also auch Zahnprobleme der Pferde größtenteils Zivilisationserkrankungen.

## Schmelz „eingefaltet“

Viel über das Pferdegebiss hat Frank Urbach bei seiner Ausbildung bei dem Berliner Tierarzt Martin Grell, einem Mitautor des „Atlas der Zahnheilkunde beim Pferd“, gelernt. Die Vorderzähne bzw. Inzisiven dienen dazu, das Futter zu zerschneiden, heißen daher auch Schneidezähne. Das Pferd hat davon jedoch nicht nur acht, sondern zwölf. Im Bereich der Maulspalte zwischen den Schneidezähnen und dem ersten Prämolaren befinden sich Eckzähne, die bei Stuten häufig fehlen und daher auch Hengstzähne genannt werden. Oft ist vor dem ersten Backenzahn ein rudimentärer Zahn vorhanden,



Der Pferd­dentalpraktiker Frank Urbach und ein Teil seines Instrumentariums für die „PZR“ an Pferde­zähnen



Foto: Oelze



Ganzer Einsatz ...

Fotos: Oelze

der „Wolfszahn“. Die Kaufunktion wird von den Prämolaren und Molaren ausgeübt – je zwölf! –, ziemlich großen Zähnen mit zahlreichen Unregelmäßigkeiten auf der Kaufläche.

Der Zahnschmelz ist beim Pferd in den Zahn eingefaltet. Diese Falten wechseln sich auf der Kaufläche des Zahnes mit dem Dentin ab. Dadurch entsteht die raue Oberfläche, die zur Zerkleinerung der pflanzlichen Nahrung nötig ist. Die Backenzähne sind dachförmig, nach außen abfallend gewinkelt, der Oberkiefer ist etwas breiter als der Unterkiefer. So kann das Tier in einer kreisförmigen Bewegung der Kiefer die harte pflanzliche Nahrung effektiv zerkleinern.

### Zähne haben „Reserven“

Vor ihrem permanenten Gebiss haben auch Pferde ein vorläufiges, ein Milchgebiss. Im Alter zwischen zweieinhalb und fünf Jahren wechseln die Zähne. Da Milchzähne weicher als bleibende Zähne sind, können sich an ihnen rascher scharfe Kanten entwickeln und beim Zahnwechsel die Milch-Kappen zwischen zwei anderen Zähnen einklemmen. Daher sollten junge Pferde dem Dentalpraktiker öfter vorgestellt werden als ältere.

Ist das bleibende Gebiss komplett, haben die Backenzähne der Pferde mit einer sehr langen Reservekrone eine Länge von etwa zehn Zentimeter, die Schneidezähne an die sieben Zentimeter. Ein ganzes Pferdeleben lang schieben sich die Zähne jährlich um ein bis drei Millimeter aus dem Zahnfach heraus – und werden im Idealfall auch genau um diese Länge

abgenutzt. Der Idealfall aber ist heute selten, falls der Pferdendentalpraktiker oder Tierarzt nicht nachhilft. Werden mangels Abnutzung die Schneidezähne immer länger, wirken sie als Abstandhalter für die Backenzähne. Das Pferd muss im wahrsten Sinne des Wortes „die Zähne zusammenbeißen“, um kauen zu können. Zusätzlich veranlasst das Kraftfutter sie zu unphysiologischen Kaubewegungen, mit der Folge eines unregelmäßigen Abriebes und der Ausbildung von zum Teil sehr scharfen Kanten. Auch Wolfszähne können Probleme verursachen. Sie sind meistens nur so groß wie ein menschlicher Eckzahn und haben kurze Wurzeln. „Wolfszähne gehören nicht ins Pferdemaul“, meint Frank Urbach. Bei Ares, dem fünfjährigen Haflinger, den er vor Esprit behandelte, hat er gerade einen entfernt.

### Passionierter Pferdenarr

Die häufigsten prophylaktischen Arbeiten am Pferde Zahn aber sind Raspeln und Feilen an scharfen, vorstehenden Spitzen und Kanten, um eine physiologisch plane Kaufläche zu formen, sowie das Kürzen der Schneidezähne. Eine gute und professionelle Zahnbehandlung dauert mindestens eine Dreiviertelstunde. Bei Frank Urbach kostet sie 90 Euro, hinzu kommen 40 Euro für die Sedierung des Tieres durch den Veterinär.

Davon kann man gut leben, verrät der Pferdendentalpraktiker, „mit dem Gehalt eines Lokführers, aber ohne Schicht- und Wochenenddienst“. In seinem ersten Beruf ist er elf Jahre lang auf Dieselloks kreuz und quer durch Deutschlands Osten gefahren. Als nach der Wende weniger Lokführer gebraucht wurden,

widmete er sich seiner eigentlichen Leidenschaft, den Pferden. Denn schon sein Kindheitstraum galt eigentlich einer beruflichen Tätigkeit mit Pferden. Seit er zwölf ist, liegt auch für ihn das höchste Glück der Erde auf dem Rücken der Pferde ... Damals wurde er Mitglied im Reit- und Fahrverein Sangerhausen. Siege und Platzierungen im Fahrsport mit Ponygespann, im Mannschaftsvoltigieren, in der Vielseitigkeit und in Springprüfungen gehören zu den sportlichen Erfolgen von Frank Urbach, der in der Landesreit- und Fahrschule des Landesgestüts Sachsen-Anhalt in Prusendorf auch eine Ausbildung zum Trainer absolvierte. Als eigenes Pferd hält er derzeit Ontario As, einen gekörnten Lewitzer Hengst.

### Auch Esel werden behandelt

Beruflich entschied er sich nach dem Ausscheiden bei der Bahn erst einmal fürs Handwerk: Er wurde Zimmermann und hoffte auf Bedarf auf dem Reitplatz. Doch hatte er damit wohl aufs falsche Pferd gesetzt, denn bald stand Frank Urbach wieder arbeitslos auf der Straße. Über seine damalige Partnerin, eine osteopathische Pferdetherapeutin, kam er zur Ausbildung als Pferdendentalpraktiker bei dem bundesweit anerkannten Experten Martin Grell und bestand die Prüfung nach IGFP. Seither schaut er regelmäßig Pferden (und auch Eseln) ins Maul, tourt zu seinen Patienten in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen und bis nach Niedersachsen, das Auto stets voll beladen mit Behandlungswagen und dem kompletten Instrumentarium.

Für bis zu sechs Pferde am Tag füllt er die speziellen Befundbogen aus, wofür er durchaus auch mal einige hundert Kilometer weit fährt. „Die Nachfrage wächst“, sagt er, „allerdings weniger aus dem Turniersport als aus dem Freizeitbereich mit Pferden.“ Viele „Patienten“ sind bereits Stammkunden, aber ständig kommen neue hinzu – durch Mundpropaganda oder seine Werbung „Pferdezahnprobleme“ aufmerksam geworden.

„Das ist ein Job, der mir so richtig Spaß macht“, versichert der Pferdendentalpraktiker.

Aus: Zahnärztliche Nachrichten Sachsen-Anhalt 8/2011

Wir möchten uns auf diesem Weg für die freundliche Genehmigung zum Nachdruck dieses Beitrages bei der Autorin Frau Gudrun Oelze bedanken.

# Die Mitglieder der Vertreterversammlung

## Wir stellen vor

### Dr. med. Frank Götz



Jahrgang 1956, verheiratet, 2 Kinder  
Studium: 1978–1983 FSU Jena und Erfurt  
Staatsexamen: 1983, Promotion 1987  
Allgemeinzahnärztliche Praxis in Gera  
Praxis-Telefon: 03 65/2 34 60

#### Standespolitische Intention:

- Gutachter für Zahnersatz seit 1999
- aktive Mitarbeit in der zahnärztlichen Selbstverwaltung

### Dr. med. Carmen Sauer



Jahrgang 1960, verheiratet, 2 Kinder  
Studium: 1979–1984 Leipzig, Medizinische Akademie Erfurt  
Staatsexamen: 1984, Promotion: 1993  
Allgemeinzahnärztliche Praxis in Suhl  
Praxis-Telefon: 0 36 81/72 43 93

#### Standespolitische Intention:

- 2. Stellv. Vorsitzende der VV
- Mitglied im Haushaltsausschuss
- Kreisstellenvorsitzende Suhl/Zella-Mehlis seit 2003
- Mitglied im Landesschiedsamt seit 2003
- ehrenamtliche Richterin am Landessozialgericht seit 2007
- Zusammenarbeit der Körperschaften, Synergien nutzen
- Anpassen von zeitgemäßen Honoraren
- Sicherstellung des wirtschaftlichen Auskommens der Praxen
- Erhalt der Freiberuflichkeit
- Mitglied im Verwaltungsrat des Versorgungswerkes

### Dr. med. Horst Popp



Jahrgang 1956, verheiratet, 2 Kinder  
Studium der Zahnmedizin: FSU Jena  
Medizinstudium: Erfurt  
Staatsexamen: 1981, Promotion: 1985  
Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Implantologie  
Praxis-Telefon: 03 61/5 62 33 36

#### Standespolitische Intention:

- Die Einheit des zahnmedizinischen Berufsstandes bewahren
- Vorstandsmitglied 1995–2004
- Vorsitzender der VV seit 2005
- Mitglied im Zulassungsausschuss seit 1995
- Mitglied im Landesausschuss und im Landesschiedsamt seit 1998
- Mitglied PAR-Beratungskommission seit 2000
- Mitglied Prüfungsausschuss 2005–2007  
Gebietsreferent Ost-/Mittelthüringen 1999–2003
- Mitglied der Technischen Kommission 2000–2004

### Dr. med. Uwe Tesch



Jahrgang 1958, verheiratet, 2 Kinder  
Studium: 1981–1983 Leipzig, Medizinische Akademie Erfurt  
Staatsexamen: 1984, Promotion: 1986  
Allgemeinzahnärztliche Praxis in Erfurt  
Praxis-Telefon: 03 61/7 91 24 54

#### Standespolitische Intention:

- Mitglied der PAR-Beratungskommission

- 2000–2004 danach stellv. Vorsitzender
- Mitglied im Prothetikeinigungsausschuss 2003–2007 danach stellv. Vorsitzender
- stellv. Vorsitzender im Prothetik-Widerspruchsausschuss seit 2008
- Referent für Fortbildung seit 2005,
- Mitglied im Satzungsausschuss seit 2005
- Prothetik-Obergutachter seit 2003
- Mitglied im Landesausschuss und im Landesschiedsamt seit 2009
- eigene Aktivitäten und Ideen für unsere Selbstverwaltung sowie Verbesserung unserer beruflichen Situation
- langfristige Sicherung kollegialer Verhältnisse innerhalb der Thüringer Zahnärzteschaft
- Kontaktpflege zwischen Kollegen verschiedener Fachrichtungen und Berufserfahrungen
- Kampf gegen Überregulierung
- praktikable und kollegenfreundliche Umsetzung gesetzlicher Auflagen

### Dr. med. Karl-Heinz Müller



Jahrgang 1954, verheiratet, 5 Kinder  
Studium: 1977–1981 FSU Jena  
Staatsexamen: 1981, Promotion: 1990

Allgemeinzahnärztliche Praxis in Rudolstadt  
Praxis-Telefon: 0 36 72/42 23 33

#### Standespolitische Intention:

- Vorstandsmitglied bis 1996
- ehrenamtlicher Richter am Landessozialgericht seit 2002
- Referent für Öffentlichkeitsarbeit seit 2005
- Mitglied im Landesausschuss seit 2009
- Stellv. Kreisstellenvorsitzender der KZVTh Kreisstelle Rudolstadt seit 2011
- Kreisstellenvorsitzender der LZKTh Kreisstelle Rudolstadt
- kompetenter Ansprechpartner für alle Kolleginnen und Kollegen an der Basis
- Redakteur Thüringer Zahnärzteblatt

# Anmeldung ab sofort auch online

## Hinweise zum 11. Thüringer Zahnärztetag am 30. November/1. Dezember

### ZahnMedizin 2012 Prothetische Behandlungskonzepte

**11.** Thüringer Zahnärztetag  
Thüringer Helferinnentag  
10. Thüringer Zahntechnikertag  
3. Thüringer Studententag  
30.11. und 1. 12. 2012 | Messe Erfurt

**Erfurt** (LzKTh). Anders als frühere Zahnärztertage, die eher ein möglichst großes Spektrum der Zahnmedizin abgedeckt haben, nimmt der 11. Thüringer Zahnärztetag am 30. November/1. Dezember verstärkt die Prothetik in den Fokus. Viele namhafte Referenten aus dem ganzen Bundesgebiet und Österreich beleuchten eine moderne, vernetzte prothetische Zahnmedizin aus vielen Blickwinkeln. Dabei wird besonderer Wert auf die patientenzentrierte Entscheidungsfindung und individuelle Therapieziele gelegt, denn eine kompetente patienten-, organ- und zahnbezogene Prognosebewertung ist absolut erforderlich, begleitet

von einer sicheren Navigation in der großen Vielfalt von Therapie- und Biomaterialoptionen.

Neben diesem anspruchsvollen Hauptprogramm sind am Freitag wieder Seminare im Programm, da diese die einzelnen Themen ausführlicher vermitteln können. Hier reicht die Palette der angebotenen Themen von der Teamarbeit in der Endodontie über die Fallplanung in der Implantologie bis hin zur praktischen Umsetzung der Kinderzahnheilkunde in der Zahnarztpraxis. In den nächsten Ausgaben des tzb werden die einzelnen Seminare näher vorgestellt.

Begleitet wird der 11. Thüringer Zahnärztetag wie gewohnt von einer großen Dentalausstellung, in der zahlreiche Industrieaussteller über die neuesten Produkte informieren. Daneben bieten auch wieder zwei interessante Aktionsflächen praxisrelevante Informationen zu den Themen Keramik und Instrumente an. Um die Organisation insgesamt effizienter und für die Zahnärzte einfacher zu gestalten, hat die

Landeszahnärztekammer auf ihren Internetseiten eine übersichtliche Online-Anmeldung eingestellt. Die Kammer bittet, von dieser Anmeldeöglichkeit Gebrauch zu machen. Dies hilft, die Verwaltungsarbeit bei der Vorbereitung des Zahnärztertages zu rationalisieren. Selbstverständlich können aber auch die Anmeldekarten aus dem Programmflyer zur Anmeldung genutzt werden.

Die Kammer weist ergänzend darauf hin, dass Helferinnen für die Teilnahme an den Teamkursen 1, 6 und 7 eine Gebühr von 75 Euro zahlen. Die Kosten waren im Programm nicht ausdrücklich benannt worden.

Noch ein Hinweis: Zahnärzte, die eine Hotelübernachtung benötigen, sollten diese bereits jetzt reservieren, da wegen des Weihnachtmarktes am gleichen Wochenende die Hotelzimmer knapp werden dürften.

**Online-Anmeldung:** [www.lzkth.de](http://www.lzkth.de)

## Approbation für ausländische Zahnärzte

**Weimar** (tzb/tlvwa). Mit dem am 1. April in Kraft getretenen Gesetz zur Anerkennung ausländischer Berufsabschlüsse haben sich für in Deutschland tätige Zahnärzte aus dem Ausland Veränderungen ergeben. Darauf weist das Thüringer Landesverwaltungsamt hin. Die Verlängerung bestehender Berufserlaubnisse für in Deutschland tätige Zahnärzte aus dem Ausland ist seit diesem Zeitpunkt nur noch möglich, wenn bis spätestens 1. Juli 2012 ein Antrag auf Erteilung der Approbation gestellt wird. In diesen Fällen kann die Berufserlaubnis bis maximal zum 31. März 2014 verlängert werden. Nach diesem Zeitpunkt kann die zahnärztliche Tätigkeit nur noch auf der Grundlage einer Approbation weitergeführt werden. Zur Approbationserteilung ist bis spätestens 31. März 2014 eine Kenntnisprüfung zu absolvieren, die sich am Inhalt des zahnärztlichen Staatsexamens orientiert.

Nähere Auskünfte erteilt das Thüringer Landesverwaltungsamt.

### Kontakt:

Landesverwaltungsamt  
Weimarplatz 4, 99423 Weimar  
Internet: [www.thueringen.de/de/tlvwa](http://www.thueringen.de/de/tlvwa)  
E-Mail: [lpa@tlvwa.thueringen.de](mailto:lpa@tlvwa.thueringen.de)

## Poster zum Zahnärztetag

### Landeszahnärztekammer bittet um Einsendungen

**Erfurt** (LzKTh). Das wissenschaftliche Programm des 11. Thüringer Zahnärztertages wird begleitet durch eine Posterausstellung. Dazu lädt die Kammer alle interessierten Zahnärzte ein, sich als Autoren zu beteiligen und den Tagungsteilnehmern in der Posterausstellung die Forschungsarbeiten, -ergebnisse und Projekte ihrer praktischen Arbeit zu präsentieren.

Den Postern ist während der gesamten Kongressdauer ein Platz in der Ausstellung reserviert. Geplant ist, Gesprächstermine zu organisieren, bei denen die Autoren interessierten Besuchern Rede und Antwort stehen können. Um die Vorbereitung optimal zu gestalten, werden potenzielle Autoren gebeten, die Poster mit Angaben zum Titel und den Autoren sowie die dazu gehörigen Abstracts bis zum 31. Juli 2012 bei der Landes Zahnärztekammer Thüringen anzumelden. Die Veröffentlichung im Programmheft zusammen mit den Originalbeiträgen des Hauptprogrammes ist geplant. Die Abstracts sollten als Word-Dokument eingereicht werden und 250 Wör-

ter nicht überschreiten. Die einzureichenden Poster müssen das Format A 0 (Hoch) aufweisen, Rahmen in dieser Größe werden den Autoren zur Verfügung gestellt. Die Kammer hofft auf eine rege Beteiligung und freut sich auf die Beiträge.

**Anmeldung:** [ptz@lzkth.de](mailto:ptz@lzkth.de)



**Die Posterausstellung – hier zu Forschungsarbeiten aus dem Universitätsklinikum Jena – war beim 10. Thüringer Zahnärztetag vor zwei Jahren Anziehungspunkt zwischen Vorträgen und Seminaren.**  
*Foto: Zeiß*

# Meister-Bafög bei Fortbildung zur ZMF und ZMV

## Zuschuss bei Landesverwaltungsamt beantragen

**Erfurt** (IzKth). Zahnmedizinische Fachangestellte, die sich über die Landes Zahnärztekammer zur Zahnmedizinischen Fachassistentin oder zur Zahnmedizinischen Verwaltungsassistentin fortbilden, können dafür das sogenannte Meister-Bafög beantragen. Die Kammer Thüringen ist ein Fortbildungsträger, der die entsprechenden Voraussetzungen zur Weiterbildung nach dem Bundes-Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz (AFBG) erfüllt. Auch für die Kursteilnehmerinnen ist die Förderung an bestimmte Anforderungen geknüpft.

Gefördert werden grundsätzlich alle Fortbildungsformen (Vollzeit, Teilzeit, schulisch, außerschulisch, mediengestützt, Fernunterricht). Die Antragsteller müssen über eine anerkannte, abgeschlossene Erstausbildung oder einen vergleichbaren Berufsabschluss verfügen, dürfen aber noch nicht eine berufliche Qualifikation besitzen, die dem angestrebten Fortbildungsabschluss mindestens gleichwertig ist (z. B. Hochschulabschluss). Der angestrebte Fortbildungsabschluss muss über dem Niveau einer Facharbeiter-, Gesellen-, Gehilfenprüfung oder eines Berufsfachschulabschlusses liegen. Eine Altersgrenze besteht nicht.

Meister-Bafög gibt es nicht nur für die erste Aufstiegsfortbildung, sondern generell für eine Aufstiegsfortbildung. Menschen, die bereits eine selbstfinanzierte Fortbildung absolviert haben, verlieren also nicht mehr ihren Anspruch. Auch einzelne Teile einer Aufstiegsfortbildung können gefördert werden. Vollzeitmaßnahmen werden längstens 24 Monate, Teilzeitmaßnahmen längstens

48 Monate (Förderungshöchstdauer) finanziell unterstützt. Dieser Zeitraum kann in bestimmten Härtefällen um maximal 12 Monate verlängert werden. Das Meister-Bafög muss spätestens bis zum Ende der Fortbildung beantragt werden. Eine rückwirkende Förderung ist nicht möglich.

Zur Finanzierung der Lehrgangs- und Prüfungsgebühren gibt es einen einkommens- und vermögensunabhängigen Zuschuss in Höhe der tatsächlich anfallenden Gebühren, höchstens jedoch 10 226 Euro. Er besteht aus einem rückzahlungsfreien Anteil in Höhe von 30,5 Prozent und aus einem Bankdarlehen, das bis zu sechs Jahre zins- und tilgungsfrei ist. Das Darlehen kann nach bestandener Abschlussprüfung teilweise erlassen werden. Wer bereits Bafög oder Leistungen der Arbeitsagentur bezieht, ist vom Meister-Bafög ganz oder teilweise ausgeschlossen.

Über den Förderantrag entscheidet in Thüringen das Landesverwaltungsamt, wo auch die Anträge schriftlich zu stellen sind. Dem Landesverwaltungsamt müssen die Meister-Bafög-Bezieher zudem regelmäßig Nachweise über die Fortbildungsteilnahme vorlegen.

### Anträge:

Landesverwaltungsamt – Referat 220  
Soziale Sicherung  
Weimarplatz 4  
99423 Weimar  
☎ 0361/37 73 72 56 (A–K)  
☎ 0361/37 73 72 32 (L–Z)

**Informationen:** [www.meister-bafog.de](http://www.meister-bafog.de)

## Ab 21. Dezember Unisex-Versicherungstarife

**Erfurt** (IzKth). Mit unterschiedlich hohen Beitragssätzen für Männer und Frauen bei Lebensversicherungen, privaten Renten- und Krankenversicherungen, Haftpflicht- und Kfz-Versicherungen ist demnächst Schluss. Nach einem Urteil des Europäischen Gerichtshofes müssen die Versicherungsunternehmen künftig einheitliche Beitragshöhen für beide Geschlechter anbieten. Die Neuregelung gilt ab dem 21. Dezember für neu geschlossene Verträge, wie das Versorgungswerk informiert. Nicht betrof-

fen sind laufende Verträge, die nach diesem Stichtag auf ausdrücklichen Wunsch des Versicherten verlängert werden, Verträge mit unbestimmten Laufzeiten und solche, die sich bei Nichtkündigung automatisch verlängern. Mit sinkenden Beiträgen durch die Neuregelung ist allerdings kaum zu rechnen, eher dürfte das Gegenteil eintreten. Das Versorgungswerk empfiehlt deshalb Zahnärzten, die den Abschluss einer Versicherung planen, genau zu prüfen, womit sie besser wegkommen.

## Sitzung der Kammerversammlung

Der Vorsitzende der Kammerversammlung lädt die Delegierten zu ihrer dritten Sitzung in der 6. Legislaturperiode ein.

**Termin:** Mittwoch, 4. Juli 2012

**Beginn:** 14 Uhr

**Ort:** Landes Zahnärztekammer Thüringen, Barbarosahof 16, Erfurt

### Vorläufige Tagesordnung

1. Eröffnung und Begrüßung
2. Feststellung der ordnungsgemäßen Ladung und des rechtzeitigen Versandes der Kammerunterlagen
3. Feststellung der Anwesenheit der Delegierten und der Beschlussfähigkeit
4. Bestellung der Protokollführung
5. Bericht des Präsidenten und ergänzende Berichte der Vorstandsmitglieder
6. Diskussion
7. Bericht des Finanzausschusses zum Jahresabschluss der Kammer
8. Antrag 09/12: Genehmigung der Etatüberschreitungen des Haushaltes der Kammer 2011
9. Antrag 10/12: Abnahme des Jahresabschlusses der Kammer 2011 und Entlastung des Vorstandes
10. Bericht des Vorsitzenden des Verwaltungsrates
11. Diskussion
12. Bericht des Finanzausschusses zum Jahresabschluss des Versorgungswerkes
13. Antrag 11/12: Abnahme des Jahresabschlusses des Versorgungswerkes 2011 und Entlastung des Verwaltungsrates des Versorgungswerkes der Landes Zahnärztekammer Thüringen
14. Aktuelle Fragestunde

Änderungen vorbehalten!

*Dr. Jörg-Ulf Wiegner,  
Vorsitzender der  
Kammerversammlung*

# Erst überlegen!

## Herausforderung soziale Netzwerke

Von Dr. Rainer Kokott

Facebook, Xing, Twitter, Youtube, Google sind in den vergangenen Jahren zu einer bedeutenden Größe in der digitalen Kommunikationslandschaft geworden. Auch Zahnärzte-Organisationen müssen sich damit auseinandersetzen, wie kürzlich auf der Koordinierungskonferenz für Öffentlichkeitsarbeit in Hamburg. Einerseits kann man sich auch als Skeptiker der Dynamik sozialer Medien kaum verschließen. Auch Unternehmen, Organisationen und Verbände sind Objekt wie Subjekt der Kommunikation in Social Media, nutzen sie vielfach zur Bindung und Einbeziehung von Kunden, zur Pflege ihres Images und als Plattform für den Austausch mit und zwischen den Mitgliedern.

Seltsamerweise neigen aber auch viele Menschen dazu, kurzentschlossen jeden Quark in den sogenannten neuen sozialen Netzwerken zu veröffentlichen. Menschen verfallen in unendliche Diskussionen und hauen sich dabei eine Menge um die Ohren. Die sächsische Zeitung vom 10. Februar bringt es in einem Artikel von Sebastian Schwenk sehr schön auf den Punkt: „...wir machen auf Facebook genau das, was Unternehmen mit ihren Werbebotschaften vorleben: Wir vermarkten uns, wir bauen ein Image auf; wir sind witzig, sexy, sportlich, engagiert und vor allem erfolgreich. Natürlich gibt es Ausnahmen.“

Wie also umgehen mit dieser Dynamik sozialer Medien? Gibt es eine sinnvolle Rolle der Social Media in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit von Zahnärzteorganisationen? Die Referenten wie Martin Schleihege, Geschäftsführer von Clever and Smart Public Relation, oder Adrian Hotz, Projektleiter von E-Commerce-Center Handel, zeigten die Möglichkeiten und Fallen dieser Art der Öffentlichkeitsarbeit auf – und auch, dass das Gegenteil von „gut“ eben „gut gemeint“ ist! Dass man, wenn man so etwas als Unternehmen oder Verband betreibt, Strategien für den Notfall haben muss, Glaubwürdigkeit Grundvoraussetzung für das Auftreten ist, Radikalinskas und standespolitische Frontalvorlesungen keine Chance auf dieser Ebene haben und dass man in dieser pluralistischen Gesellschaft auch mal Unrat vorbeischwimmen lassen muss. Kontaktdaten sollten gepflegt werden und man sollte komprimiert mit Sprache umgehen.

Guido Reite, Leiter Kommunikation und Medien von der KZV Baden-Württemberg, berichtete, wie sich seine KZV seit Juli 2011 im sozialen Netz präsentiert und zwei bis drei Stunden Arbeit pro Tag von einem geschulten Personal notwendig sind, um dem Arbeitsaufwand zeitnah gerecht zu werden. Dirk Kropp, Geschäftsführer der Initiative proDente, die für Zahnärzte und Dentallabore PR-Werkzeuge zur Verfügung stellt, verdeutlicht eine sehr praxisnahe Möglichkeit für die Nutzung solcher Medien. Zum Beispiel wurde der Film über die PZR bis dato 15000 mal aufgerufen – was aber auch wieder ein beredtes Beispiel für die These ist, dass diejenigen, die am Goldrausch verdienen, die sind, die die Spaten verkaufen!

Sinn macht es für uns Zahnärzte eher, in geschlossenen Gruppen zu kommunizieren. Jan-Philipp Schmidt, Vorsitzender und Gründungsmitglied des Bundesverbandes zahnmedizinischer Alumni, und Jan Scholz, Chefredakteur des Ärztenetzwerkes Hippokratet, zeigten Möglichkeiten dafür auf.

Es war für mich als Mitglied der Silverserver-Abteilung schon interessant anzuhören, was so mancher Prosumer für shit darm postet. Klar aber auch die Erkenntnis, dass man die Richtung des Windes nicht verändert, sondern man nur die Segel richtig stellen kann.

## Medizinische Fakultät Jena lädt zum Alumnitreffen

**Jena** (tzb). Wer sein Zahnmedizin-Studium in Jena absolviert hat, ist beim diesjährigen Alumnitreffen der Medizinischen Fakultät Jena am Samstag, dem 23. Juni, willkommen.

**Termin:** Samstag, 23. Juni 2012

**Beginn:** ab 10 Uhr

**Ort:** Abbe-Zentrum auf dem Beutenberg

**Programm und Anmeldung:**

[www.med-alumni.uni-jena.de](http://www.med-alumni.uni-jena.de)

oder ☎ 036 41/93 42 93

## 20 Jahre im Dienst der Fortbildung



**Dank und Glückwünsche für Monika Westphal kamen von den Vorstandsmitgliedern Dr. Guido Wucherpfennig und Dr. Gunder Merkel (r.)** Foto: LZKTh

Am 1. Mai feierte die Mitarbeiterin der Fortbildungsakademie, Monika Westphal, ihr 20-jähriges Dienstjubiläum bei der Landes Zahnärztekammer Thüringen. Frau Westphal begann 1992 ihre Arbeit für die Thüringer Zahnärzte. Anfangs waren die Belange der Berufsausbildung im Referat Zahnärzthelferinnen ihre Aufgabe. Seitdem ist sie im Referat Fort- und Weiterbildung tätig.

Dabei kümmert sie sich vor allem um die gesamte Organisation, angefangen von den Anmeldungen der Fortbildungsteilnehmer bis hin zur Abrechnung und Erstellung der Teilnehmerzertifikate. Dazu kommt die jederzeit kompetente und zuverlässige Betreuung von Fortbildungsveranstaltungen. Jeder Thüringer Zahnarzt hat sicherlich schon einmal bei der Anmeldung zu einem Kursangebot Frau Westphals stets freundliche und kompetente Hilfe in Anspruch genommen.

Weiterhin betreut sie alle Zahnärzte, die sich in einem Weiterbildungsgang zum Fachzahnarzt für Oralchirurgie oder Kieferorthopädie befinden. Ausländische Zahnärzte, welche in Thüringen ihren Beruf ausüben möchten, begleitet sie auf ihrem Weg durch die Gleichwertigkeitsprüfung.

Der Vorstand der Landes Zahnärztekammer Thüringen sowie alle Mitarbeiter möchten sich an dieser Stelle ausdrücklich für die sehr gute Zusammenarbeit in den zurückliegenden 20 Jahren bedanken. Wir wünschen Frau Westphal auch für die Zukunft viel Erfolg bei ihrer Arbeit für die Thüringer Zahnärzte und persönlich alles erdenklich Gute.

*Dr. Guido Wucherpfennig  
Referent für Fort- und  
Weiterbildung  
Elke Magerod  
Abteilungsleiterin Fort- und  
Weiterbildung*

# Pflegebedürftigkeit und Job

## Voraussetzungen für Anspruch auf Pflegezeit

Von Richard Baumann



**Pflege: Jedem Berufstätigen stehen bis zu zehn Tage unbezahlter Freistellung zu, wenn überraschend ein Pflegefall in der Familie eintritt. Bei der sechsmonatigen Pflegezeit sind die Bedingungen strenger.**

Foto: Pro Dente

Arbeitnehmer, die nahe Angehörige zu Hause pflegen, können nach dem 2008 vom Bundestag beschlossenen Pflegezeitgesetz unter bestimmten Voraussetzungen bis zu einem halben Jahr von der Arbeit freigestellt werden. In dieser Zeit gibt es kein Gehalt. Arbeitgeber müssen Beschäftigten die sechsmonatige Pflegezeit aber nur unter bestimmten Voraussetzungen gewähren.

### Keine Pflegezeit in Kleinunternehmen

Der Rechtsanspruch auf Pflegezeit besteht nur in Unternehmen mit 15 und mehr Beschäftigten (§ 3 Abs. 1 Satz 2 PflegeZG). Als Beschäftigte zählen neben Vollzeitkräften auch Teilzeitkräfte, Auszubildende, leitende Angestellte und arbeitnehmerähnliche Personen. Keine Rolle spielt dabei die bereits bestehende Dauer des Beschäftigungsverhältnisses.

Für einen Anspruch auf Pflegezeit muss eine Zuerkennung der Pflegestufen I bis III für nahe Angehörige vorliegen. Der Mitarbeiter hat dies durch Vorlage einer Bescheinigung der Pflegekasse oder des medizinischen Dienstes der Krankenkasse beim Arbeitgeber nachzuweisen (§ 2 Abs. 2 PflegeZG).

Zu den nahen Angehörigen gehören Großeltern, Eltern, Ehegatten/Lebenspartner, Geschwister, Partner in eheähnlicher Gemeinschaft, Kinder, Schwiegereltern und Schwiegerkinder sowie Enkelkinder. Von Pflege in häuslicher Umgebung spricht man bei einem

gemeinsamen Haushalt von Pflegebedürftigen und pflegenden Angehörigen, also der Aufnahme des Pflegebedürftigen in den Haushalt der Angehörigen oder dessen Pflege im eigenen Haushalt. Da für letzteren eine eigene Kochmöglichkeit und ein eigener Sanitärbereich die Kriterien sind, fällt auch das betreute Wohnen in einem Seniorenwohnheim darunter.

Die Pflegezeit beträgt maximal sechs Monate pro pflegebedürftigem Angehörigen. Das heißt, ein Arbeitnehmer, der mehrere nahe Angehörige in häuslicher Umgebung pflegt, kann für jeden Einzelnen jeweils einmal eine Pflegezeit von sechs Monaten beanspruchen.

Will ein Arbeitnehmer Pflegezeit in Anspruch nehmen, so muss er dies vorher schriftlich beim Arbeitgeber ankündigen. Eine Mindestfrist von zehn Arbeitstagen bis zum geplanten Beginn der Pflegezeit ist einzuhalten. Eine mögliche Formulierung sollte nachstehenden Wortlaut haben:

*„Hiermit kündige ich die Inanspruchnahme einer Pflegezeit an. Die Freistellung zur Pflege wird in Anspruch genommen ab dem [...] und dauert bis zum [...]. Ich versichere, dass die folgenden Voraussetzungen für die Gewährung der Pflegezeit vorliegen: Ich pflege meinen nahen Angehörigen, nämlich [Name und Angehörigenverhältnis]. Ich pflege in häuslicher Umgebung. Zum Nachweis der Pflegebedürftigkeit ist eine Bescheinigung der Pflegekasse oder des medizinischen Dienstes der Krankenkasse beigefügt.“* Damit die Form gewahrt wird, ist die Unterschrift des Mitarbeiters erforderlich.

Unabhängig von der sechsmonatigen Pflegezeit haben Arbeitnehmer nach dem Gesetz auch einen Anspruch auf unbezahlte Freistellung an zehn Tagen, wenn überraschend ein Pflegefall in der Familie auftritt. Diese Kurzzeitfreistellung soll helfen, eine Pflege für Angehörige zu organisieren, zum Beispiel einen Heimplatz zu finden. Die kurzzeitige Befreiung von der Arbeit wegen akuten Pflegebedarfs können – im Gegensatz zur sechsmonatigen Pflegezeit – alle Berufstätigen unabhängig von der Betriebsgröße in Anspruch nehmen.

Sowohl in der Pflegezeit als auch in der Zehntage-Freistellung haben die betroffenen Beschäftigten Kündigungsschutz.

## Fortbildungsakademie „Adolph Witzel“

**Erfurt** (Izkth). Für folgende Kurse aus dem Fortbildungsprogramm „Frühjahrssemester 2012“ der Fortbildungsakademie werden noch Anmeldungen entgegengenommen:

### Notfallkurs in Nordhausen

Dipl.-Med. Matthias Münter  
Kurs-Nr. 120046

**Mi., 13.6.2012, 15–18 Uhr,**  
110 € (ZÄ), 80 € (ZFA)

### Arbeitssystematik bei der Patientenbehandlung – Vier-Hand-Technik

Dr. Richard Hilger, Kürten  
Kurs-Nr. 120049

**Sa., 23.6.2012, 9–17 Uhr**  
270 € (ZÄ), 250 € (ZFA)

### Sieben Brücken für den Rücken

Prof. Dr. Gerd Schnack, Allensbach  
Kurs-Nr. 120052

**Sa., 30.6.2012, 9–16 Uhr**  
220 € (ZÄ), 200 € (ZFA)

### Faszination ästhetischer Veneers im Frontzahnggebiet

Dr. Wolfram Olschowsky, Hörselberg  
Kurs-Nr. 120036

**Fr., 6.7.2012, 14–20 Uhr**  
**Sa., 7.7.2012, 9–17 Uhr,** 380 € (ZÄ)

### Der gute Ton an der Rezeption

Brigitte Kühn, Tutzing  
Kurs-Nr. 120053

**Sa., 7.7.2012, 9–15 Uhr,** 200 € (ZÄ, ZFA)

### Anmeldungen:

Landeszahnärztekammer Thüringen  
Barbarossahof 16, 99092 Erfurt  
Fax: 0361/74 32 270  
E-Mail: fb@lzkth.de  
Ansprechpartner:  
Frau Held/Frau Westphal,  
☎ 0361/74 32-107/-108

## IUZ-Abschlussball 23. Juni

**Erfurt** (Izkth). Mit einem Abschlussball im Erfurter Kaisersaal geht der fünfte Zyklus des Initiativkreises Umfassende Zahnerhaltung zu Ende. Dazu sind alle interessierten Thüringer Zahnärzte und ihre Begleitung ganz herzlich für Samstag, den 23. Juni, 19 Uhr, eingeladen (Teilnahmegebühr 50 Euro/Person). Die Landes Zahnärztekammer bittet um verbindliche schriftliche Anmeldungen bis spätestens 25. Mai.

**Anmeldung:** LZK Thüringen, Antje Schulz  
Barbarossahof 16, 99092 Erfurt  
☎ 0361 – 7432 116, Fax: 0361 – 7432 150  
E-Mail: krst@lzkth.de

# Die Arbeit mit der neuen Gebührenordnung

## Die Berechnung von Einzelkronen

Von Irmgard Marischler

Seit dem 1. Januar dient die neue GOZ als Abrechnungsgrundlage in den Zahnarztpraxen und hat seitdem sicherlich auch schon zu einigen Fragestellungen geführt. Um die Arbeit mit der neuen Gebührenordnung zu erleichtern, erläutert das tzb in einer Serie die richtige Anwendung, die Möglichkeiten der freien Vertragsgestaltung (Abdingung GKV/PKV), die dazu gehörigen rechtlichen Grundlagen und stellt Fallbeispiele vor.

Vor der im tzb 4/2012 angekündigten Abrechnung der chirurgischen Leistungen sollen zunächst noch die Besonderheiten/Neuerungen bei der Berechnung von Einzelkronen dargestellt werden. Insbesondere im Bereich der Suprakonstruktion ergaben sich gravierende Änderungen, die im folgenden Fallbeispiel erläutert werden.

- 2200** Versorgung eines Zahnes oder Implantats durch eine Vollkrone (Tangentialpräparation)
- 2210** Versorgung eines Zahnes durch eine Vollkrone (Hohlkehl- oder Stufenpräparation)
- 2220** Versorgung eines Zahnes durch eine Teilkrone mit Retentionsrillen oder -kästen oder mit Pinledges einschließlich Rekonstruktion der gesamten Kaufläche, auch Versorgung eines Zahnes durch ein Veneer

### Abrechnungsbestimmung:

Durch die Leistungen nach den Nrn. 2150 bis 2170 und 2200 bis 2220 sind folgende zahnärztliche Leistungen abgegolten: prä-

parieren des Zahnes oder Implantats, Relationsbestimmung, Abformungen, Einproben, provisorisches Eingliedern, festes Einfügen der Einlagefüllung oder der Krone oder der Teilkrone oder des Veneers, Nachkontrolle und Korrekturen.

Die Leistung nach der Nr. 2200 umfasst auch die Verschraubung und Abdeckung mit Füllungsmaterial.

Zu den Kronen nach den Nummern 2200 bis 2220 gehören Kronen (Voll- und Teilkronen) jeder zahntechnischen Ausführung. Neben den Leistungen nach den Nrn. 2200 bis 2220 sind die Leistungen nach den Nummern 2050 bis 2130 nicht berechnungsfähig.

Zusätzlich berechenbar bei adhäsiver Befestigung:

- 2197** Adhäsive Befestigung ...
- 2270** Provisorium im direkten Verfahren mit Abformung
- 9050** Entfernen und Wiedereinsetzen sowie Auswechseln eines oder mehrerer Aufbauelemente bei einem zweiphasigen Implantatsystem während der rekonstruktiven Phase

### Kommentar zur Geb.-Nr. 9050:

- Die Leistung nach der Nr. 9050 ist nicht neben den Leistungen nach den Nrn. 9010 u. 9040 berechnungsfähig.
- Die Leistung nach der Nr. 9050 ist je Implantat höchstens dreimal und höchstens einmal je Sitzung berechnungsfähig.

Datum	Zahn	Geb.-Nr.	Leistung	Anzahl	
1. Sitzung		0010	Eingehende Untersuchung	1	
		Ä1	Beratung über Suprakonstruktion (ZE) Zahn 12	1	
		12	Ä5000	Röntgenaufnahme	1
		11,13	0070	Vitalitätsprüfung	1
			0030	Erstellung Heil- und Kostenplan	1
2. Sitzung		4040	Beseitigung grober Vorkontakte der Okklusion und Artikulation ...	1	
		UK	Abformung Gegenkiefer		
			(sollte hierbei eine zusätzliche Diagnostik mit Befunderhebung erfolgen, wäre die Geb.-Nr. 0050 GOZ abrechenbar)		
		12	9050	Entfernen und Wiedereinsetzen sowie Auswechseln ...	1
			OK	5170	Anatomische Abformung des Kiefers mit individuellem Löffel ...
		12	2270	Provisorium im direkten Verfahren mit Abformung ... (umfangreiche Ausarbeitung!!)	1
3. Sitzung	12	9050	Entfernen und Wiedereinsetzen sowie Auswechseln ... (Farbeinprobe)	1	
4. Sitzung	12	9050	Entfernen und Wiedereinsetzen sowie Auswechseln ...	1	
	12	2197	Adhäsive Befestigung ...	1	
	12	2200	Versorgung eines Zahnes oder Implantats ...	1	
	12	Ä5000	Röntgenaufnahme		
				Materialberechnungen nach § 4 Abs. 3 GOZ	
			Zahntechnische Leistungen nach § 9 GOZ		

Auch bei individueller Präparation des Abutments ist nur noch die Geb.-Nr. 2200 ansatzfähig. Verschraubungen und die Abdeckung des Schraubkanals sind ebenfalls beinhaltet und somit nicht mehr zusätzlich abrechenbar.

### Besonderheiten zur Geb.-Nr. 2270:

Die einfache Ausarbeitung erfüllt nicht die Voraussetzungen einer Berechnung nach § 9 GOZ (zahntechnische Leistung). Eine umfangreiche Ausarbeitung allerdings erfüllt die Voraussetzungen einer Berechnung nach § 9 GOZ – dies sollte aus der Leistungsbeschreibung der gewählten BEB-Nr. ersichtlich sein.

Die Abrechnungshinweise sind von der Autorin nach ausführlichen Recherchen erstellt worden. Eine Haftung und Gewähr wird jedoch ausgeschlossen.



24 Einzelkrone auf Implantat

Foto: Wagner

Nächste Ausgabe: Fallbeispiel zu den chirurgischen Leistungen (Teil D)

# Der Zahnarzt in der Haftung

## Die zahnärztliche Einstandspflicht bei Behandlungsfehlern

Von Christopher Külzer

Der Beitrag soll einen Überblick über die zivilrechtliche Haftung von Zahnärzten bei Behandlungsfehlern geben und dabei die jüngst ergangene Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes (BGH) zum „groben“ Behandlungsfehler näher beleuchten.

### Risiko Berufshaftung

Über die rechtlichen Risiken eines Behandlungsfehlers sollte jeder Zahnarzt Bescheid wissen – auch wenn der Fall, dass ein Patient mit der Leistung seines Zahnarztes nicht zufrieden ist und es dann sogar zu einem Arzthaftungsprozess vor Gericht kommen lässt, in der Praxis eher selten vorkommen dürfte. Die finanziellen Risiken bei einem verlorenen Arzthaftungsprozess halten sich zwar zunächst aufgrund der Berufshaftpflichtversicherung in Grenzen, jedoch kann diese bei wiederholtem oder sogar nur einmaligem Eintreten eines Schadenfalls den Versicherungsvertrag kündigen. Der Neuabschluss der Versicherung mit einem anderen Unternehmen ist dann bei vorangegangenen Schadenfällen möglicherweise vor Hindernisse gestellt, so dass zumindest mittelbar die berufliche Existenz gefährdet ist.

### Behandlungsfehler

Schon in der Eingangsformel des Eides des Hippokrates, in der es auszugsweise heißt: „Ich schwöre [...], dass ich nach meinem Vermögen und Urteil diesen Eid und diese Vereinbarung erfüllen werde“, wird deutlich, dass es bei der Ausübung der ärztlichen Heilbehandlung auf die Fähigkeiten und Kenntnisse des jeweiligen behandelten Arztes ankommen sollte. Im weiteren Wortlaut schwört der Eidesleistende, dass er „[d]ie Verordnungen [...] zum Nutzen der Kranken nach [s]einem Vermögen und Urteil“ treffen wird.

Der Zahnarzt schuldet auch nach dem gegenwärtigen Recht dem Patienten keinesfalls eine erfolgreiche Behandlung, die zur Beseitigung der Symptome oder gar zur Beseitigung der Krankheitsursache führt. Seine Pflicht besteht einzig und allein in der kunstgerechten Ausführung der Behandlung und in dem Bemühen, den Behandlungserfolg herbeizuführen. Maßstab für die Arbeit am Patienten ist der so genannte medizinische Standard in seiner

jeweiligen Geltung zum Zeitpunkt der Behandlung. Was ist aber nun unter diesem so abstrakten und dennoch so entscheidungswichtigen Begriff des „Standards“ zu verstehen? Der medizinische Standard wird geprägt durch den jeweiligen Stand naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und medizinischer Erfahrungen, die zur Erreichung des ärztlichen Behandlungszieles erforderlich sind und sich in der Praxis bereits bewährt haben. Ein Behandlungsfehler liegt demnach erst dann vor, wenn der Behandelnde hinter diesem Standard zurückbleibt und den Behandlungsvertrag mit dem Patienten somit pflichtwidrig und schuldhaft verletzt.

Nach den zivilrechtlichen Regeln muss der Patient nun in einem Prozess alle Tatsachen darlegen und beweisen, die für seinen Schmerzensgeld- und Schadensersatzanspruch gegen den Arzt günstig sind. Somit trägt er die sogenannte Beweislast auch für das Vorliegen eines Behandlungsfehlers. Die Einholung von medizinischen Gutachten ist daher oft angezeigt, deren Kosten zunächst der Kläger (also der Patient) tragen muss, die er sich aber im Falle des Obsiegens vom Schadensersatzpflichtigen erstatten lassen kann. Nicht selten wird der Kläger diese oft enormen Kosten, mit denen er in Vorleistung gehen muss, scheuen.

### Grober Behandlungsfehler

Allerdings nimmt die Rechtsprechung eine Beweislastumkehr an, wenn es sich um einen „groben“ Behandlungsfehler handelt. Das heißt, dass nun der (Zahn-)Arzt den ihm günstigen Beweis führen muss, dass der grobe Berufsfehler den Schaden nicht verursacht. Mit Urteil vom 25.10.2011 (Az.: VI ZR 139/10) hatte sich der BGH näher mit dem Begriff des groben Behandlungsfehlers auseinanderzusetzen.

Hiernach liegt ein grober Behandlungsfehler vor, „wenn der Arzt eindeutig gegen bewährte ärztliche Behandlungsregeln oder gesicherte medizinische Erkenntnisse verstoßen und einen Fehler begangen hat, der aus objektiver Sicht nicht mehr verständlich erscheint, weil er einem Arzt schlechterdings nicht unterlaufen darf“. Somit werden nicht nur unterlassene medizinische Maßnahmen, die eindeutig indiziert waren, sondern auch fehlende Unter-

suchungen zur Absicherung einer behaupteten Diagnose, insbesondere der eines anderen Arztes, als grober Behandlungsfehler gewertet.

Auf eine subjektive Vorwerfbarkeit bei einer groben Fehlbehandlung kommt es hingegen nicht an, weil die Beweislastumkehr keine Bestrafung für ein schweres Arztverschulden darstellen soll. Sie soll dem Patienten vielmehr in eine günstige Lage versetzen, da es ihm nach der Ausführung eines groben Behandlungsfehlers erheblich erschwert sein wird, das Behandlungsgeschehen wegen des Gewichts des Fehlers und seiner Bedeutung für die Behandlung nachzuvollziehen. Der Kausalitätsbeweis, also der Beweis, der den objektiven Zusammenhang zwischen Behandlungsfehler und Gesundheitsschaden beinhaltet, wird dem Geschädigten bei Vorliegen eines groben Behandlungsfehlers also regelmäßig unmöglich sein und ist ihm deshalb nicht zuzumuten.

### Zusammenfassung

Das jüngst ergangene höchstrichterliche Urteil des BGH zeigt einmal mehr, dass in der heutigen Zeit die Fortbildung eine zentrale Rolle spielt. Auch wenn gerade in der deutschen Zahnmedizin vergleichsweise hohe Standards in Ausbildung und Berufsausübung gelten, ist niemand vor einem Fehler gefeit. Insbesondere der eindeutigen und abgesicherten Diagnose kommt hierbei ein sehr hoher Stellenwert zu, da alle weiteren Maßnahmen auf dieser fußen und sie somit hilft, Schäden für die Patientengesundheit zu vermeiden. Wie in allen Dienstleistungsberufen gilt nämlich auch bei Zahnärzten die positive „Mundpropaganda“ (neudeutsch: „virales Marketing“) als effektivste Patientenwerbung. Nicht zuletzt wegen wirtschaftlicher Erwartungshaltungen ist es daher geboten, die Qualität der eigenen Arbeit zu erhalten und weiter zu verbessern.

Wusste doch schon der alte Hippokrates: „Wenn ich nun diesen Eid erfülle und nicht breche, so möge mir im Leben und in der Kunst Erfolg beschieden sein, dazu Ruhm unter allen Menschen für alle Zeit; wenn ich ihn übertrete und meineidig werde, dessen Gegenteil.“

*Der Autor ist Rechtsanwalt in der Kanzlei Baumann & Kollegen in Erfurt. Literatur beim Verfasser.*

# Zahnkliniken des Universitätsklinikums Jena

## Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde

**Das „Thüringer Zahnärzteblatt“ stellt als Service für niedergelassene Zahnärzte das Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde am Universitätsklinikum Jena vor. In diesem Heft: die Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde**

### Adresse

Universitätsklinikum Jena  
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
(Geschäftsführender Direktor: Univ.-Prof. Dr. Harald Küpper)  
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde  
An der Alten Post 4  
07743 Jena

### Klinikdirektor

Univ.-Prof. Dr. Harald Küpper  
☎ 036 41/93 44 71  
E-Mail: harald.kuepper@med.uni-jena.de

## Therapeutisches Spektrum

Die Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde bietet den Patienten alle modernen Therapiemethoden der zahnärztlichen Regel- und Maximalversorgung an und vereint diese mit den Aufgaben der Lehre und Forschung im Freistaat Thüringen. Seit mehr als 115 Jahren behandelt die Klinik insbesondere Patienten, die aufgrund der Schwere oder Seltenheit ihrer oralen Erkrankung andernorts nicht optimal versorgt werden können. Das therapeutische Spektrum deckt dabei alle Bereiche einer modernen, ästhetischen und funktionsorientierten Prothetik ab, von festsitzendem über herausnehmbaren Zahnersatz bis hin zu kombinierten Arbeiten. Der Implantatprothetik wird dabei größter Stellenwert eingeräumt.

**Computergestützte Planungs- und Fertigungsverfahren (CAD/CAM):** Weiterentwicklungen auf dem Gebiet der digitalen Zahnheilkunde erlauben es heute, Zahnersatz computergestützt zu planen (CAD) und vollautomatisiert zu produzieren (CAM). Der „Einstieg“ in den virtuellen Arbeitsablauf gelingt an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik dabei wahlweise rein virtuell durch digitale Abformverfahren oder nach konventioneller Abformung durch das Einscannen der erhaltenen Gipsmodelle. Im Dialog mit erfahrenen Zahntechnikern entstehen so in kurzen Zeitabständen Versorgungen für ein immer größer werdendes Indikationsspektrum (von Einzel-

### Oberärzte

OA PD Dr. Wilfried Reinhardt  
☎ 036 41/93 44 83  
E-Mail: wilfried.reinhardt@med.uni-jena.de

OÄ Dr. Christine Küpper  
☎ 036 41/93 44 71  
E-Mail: christine.kuepper@med.uni-jena.de

OÄ PD Dr. Monika Schmidt  
☎ 036 41/93 34 51  
E-Mail: monika.schmidt@med.uni-jena.de

OÄ PD Dr. Florentine Jahn  
☎ 036 41/93 44 80  
E-Mail: florentine.jahn@med.uni-jena.de

kronen bis zu Brücken, auch auf Implantaten). Die eingesetzten Hochleistungskeramiken (bspw. Lithiumdisilikat oder Zirkoniumdioxid) garantieren dabei ein Maximum an Ästhetik, Langlebigkeit und Biokompatibilität.

**Funktionsdiagnostik und -therapie:** Die Diagnose einer Craniomandibulären Dysfunktion (CMD) erfordert aufgrund ihrer Komplexität weiterführende und interdisziplinär ausgegerichtete Befundverfahren. Dazu zählen die klinische und instrumentelle Funktionsanalyse, die elektronische Aufzeichnung der Unterkieferdynamik oder eine moderne Bildgebung (DVT) ebenso wie die konsiliarische Abklärung (Physiotherapie, Orthopädie, MKG-Chirurgie) umfangreicher Beschwerdebilder. In kollegialer Zusammenarbeit mit dem überweisenden Zahnarzt wird ein individuelles Therapiekonzept entwickelt, welches temporäre Aufbisschienen, adhäsive Aufbauten der Seitenzähne oder die definitive funktionsorientiert-komplexe Versorgung umfasst.

**Implantatprothetik:** Die implantatprothetischen Leistungen der Poliklinik reichen von der Versorgung einzelner zahnbegrenzter Lücken über die Therapie von Freundsituationen bis hin zur kompletten Rehabilitation reduzierter oder vollständig unbezahnter Kiefer. Je nach Indikation werden nach eingehender Beratung des Patienten die Möglichkeiten festsitzender oder kombiniert abnehmbarer Restaurationen realisiert. Aus der Vielfalt



*Fast das gesamte Team der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde unter dem persönlichen Schutz des Gründers der Universität Jena, Kurfürst Johann Friedrich I. von Sachsen.*

gängiger Implantatsysteme (Nobel Biocare, BEGO, Straumann, ANKYLOS, CAMLOG u. v. m.) und deren zugehöriger Abutments/Attachments lässt sich hier eine patientenspezifische und ästhetisch wie funktionell optimale Lösung planen und eingliedern. Des Weiteren bietet die Implantatprothetik weitreichende Chancen, Patienten nach Tumorresektionen oder schweren Gesichts-Traumata ein Stück Lebensqualität zurückzugeben.

**Interdisziplinäre Zusammenarbeit:** Die Zusammenarbeit mit den übrigen Polikliniken des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Jena erlaubt die sichere Versorgung komplexer Patientenfälle. Dies betrifft zum Beispiel Behandlungsmaßnahmen auf dem Gebiet der Perioprothetik (in Zusammenarbeit mit der Poliklinik für Konservierende Zahnheilkunde) oder die präprothetische Chirurgie (in Zusammenarbeit mit der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie/Plastische Chirurgie).

**Studium der Zahnmedizin:** Ein zentraler Tätigkeitsschwerpunkt der Poliklinik liegt in der Ausbildung der Studierenden der Zahnmedizin. 14 Zahnärzte gewährleisten während der zehensemestrigen Studienzeit sowohl die Vermittlung theoretischer Inhalte als auch die Weitergabe praktischer Fähigkeiten. Eine Jenaer Besonderheit ist das integrierend-fächerübergreifende Lehrprinzip. Den Studierenden wird die Komplexität

der Zahnmedizin an konkreten Patientenfällen aufgezeigt, um so ihren Blick aus allen (Fach-)Richtungen der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde zu schulen.

Neben der Patientenbetreuung und Ausbildung von Studierenden ist die Forschung ein Betätigungsfeld aller Mitarbeiter der Poliklinik. In Zusammenarbeit mit führenden Dentalanbietern werden Neuheiten entwickelt, bewertet und auf ihre klinische Performance getestet (Forschungsbericht 2009/2010 des Universitätsklinikums Jena unter: [www.uniklinikum-jena.de](http://www.uniklinikum-jena.de); Forschung -> Forschungsbericht -> 2010).

## Medizintechnische Ausstattung

6 Behandlungseinheiten in der Poliklinik

26 Behandlungseinheiten mit Intraoralkamera zum Einsatz in der studentischen Ausbildung

## Bildgebung

**Digitales Röntgen:** Sirona ORTHOPHOS XG Plus, HELODENT MD zur Anfertigung von OPG- und Zahnfilmaufnahmen

**Digitale Volumetomographie:** Sirona GALILEOS zur weiterführenden Diagnostik, bspw. „Backward-Planning“ vor Implantationen oder im Rahmen der CMD-Diagnostik

**CAD/CAM:** CEREC AC mit Bluecam zur digitalen Abformung mit Konstruktionssoftware CEREC inLab 4 zur virtuellen Planung und Konstruktion  
3Shape D700 Modellscanner mit Konstruktionssoftware Dental Designer 2012 zur virtuellen Planung und Konstruktion



**Zahnarzt Dr. Oliver Schäfer und Zahn-technikerin Andrea Baumert von der Gehse Dental-Technik GmbH bei der virtuellen Planung einer Patientenarbeit mit Ceramill (Amann Girrbach AG)**

Fotos: UKJ/Szabo

Ceramill CAD/CAM System inklusive Fräsmaschine Ceramill Motion zur Bearbeitung von Zirkonoxid, Kunststoff, Nichtedelmetall-Legierungen und Wachs (über Gehse Dental-Technik GmbH, Jena)

**CMD-Diagnostik und Therapie:** CADIAX-System zur elektronischen Aufzeichnung, Darstellung und Auswertung der dreidimensionalen Kondylenbewegung

**Dentale Technologie:** Vollständig ausgestattetes zahntechnisches Laboratorium mit 75 Arbeitsplätzen für die studentische Ausbildung Keramik-, Guss- und Frästechnologie Tanaka Laser TLL 7000

## Spezialsprechstunden

**Interdisziplinäre Spezialsprechstunde Craniomandibuläre Dysfunktion (CMD)**  
OÄ Dr. Christine Küpper,  
ZA Frank Wittstock  
Anmeldung:  
Schwester Monika



**Oberärztin Dr. Christine Küpper und Zahnarzt Frank Wittstock bei der Auswertung einer dreidimensionalen instrumentellen Funktionsanalyse mit dem CADIAX-System**

☎ 036 41/93 44 85

### Interdisziplinäre Spezialsprechstunde Implantatprothetik

OA PD Dr. Wilfried Reinhardt, Dr. Mike Decker  
Anmeldung: Schwester Monika  
☎ 036 41/93 44 85

### Spezialsprechstunde

#### Materialunverträglichkeiten

OÄ PD Dr. Monika Schmidt  
Anmeldung: ☎ 036 41/93 34 51

### Kontaktdaten

Universitätsklinikum Jena  
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde  
Sekretariat Prof. Dr. H. Küpper  
Frau Annegret Kaiser  
An der Alten Post 4  
07743 Jena  
☎ 036 41/93 44 71  
Telefax: 036 41/93 44 72  
E-Mail: [annegret.kaiser@med.uni-jena.de](mailto:annegret.kaiser@med.uni-jena.de)

# Richtig kleben: Adhäsivtechnik im Fokus

## Kreisstellenfortbildung in Friedrichroda kam gut an

**Friedrichroda** (tzb/krst). „Die Chemie der Adhäsion“ – so lautete der Titel des Vortrags, den mehr als 40 Thüringer Zahnärzte kürzlich bei einer Kreisstellenfortbildung in Friedrichroda nicht verpassen wollten. Dr. Oliver Haß (Voco GmbH Cuxhaven), behandelte in seinem gut anderthalbstündigen Vortrag intensiv alle relevanten Aspekte der Adhäsion. Dazu zählten natürlich die chemischen Grundlagen des Klebens auf Zahnhartsubstanz und die Vorstellung der unterschiedlichen Bonding-Generationen.

Der promovierte Chemiker Haß ging dabei insbesondere auf den „Kampf der Generationen“ ein, der nach wie vor viel Raum einnimmt. Weitere Themen waren die Kompatibilität mit licht-, dual- und selbsthärtenden Kompositen sowie typische Fehlerquellen in der Applikation (Desinfektion, Bleaching, Adstringentien etc.).

Für die Teilnehmer an der Veranstaltung, für die drei Fortbildungspunkte vergeben wurden, nicht nur einen Überblick über das breite

Themenspektrum der Adhäsion, sondern vor allem anwenderorientiertes Basiswissen, das im Praxisalltag dabei hilft, Fehler beim Kleben zu vermeiden. Denn so vielfältig die Möglichkeiten im Vergleich zum Einsatz von Glasionomerzementen auch sind, „so haben auch Bondings ihre Grenzen“, machte Dr. Haß deutlich. Grundsätzlich erlaubt die Adhäsivtechnik aber eine substanzschonende Behandlung. Für die Teilnehmer war die Kreisstellenfortbildung eine spannende und gelungene Sache.

# Prinzip „Such und Find“

## Kleinanzeigen im tzb – eine Ebene der Kollegialität

Von Dr. Rainer Kokott

Eine Anzeige als öffentliche Ankündigung oder Bekanntmachung dient schlechthin der Werbung und Vermittlung.

Am 19. Juli 1695 erschien in England die erste in einer Zeitung abgedruckte Heiratsannonce. Ihr Wortlaut war „Ein 30jähriger Gentleman, der von sich sagt, er sei sehr wohlhabend, sucht als Gattin eine junge Dame, deren Vermögen 3000 Pfund beträgt oder mehr.“ Ob das nun sehr charmant formuliert war, sei jetzt dahin gestellt – aber es war ein Versuch, ein Problem zu lösen!

Diese Möglichkeit, etwas kurz und bündig zu erfahren oder anzubieten, sollte auch im tzb

noch besser von uns Kollegen genutzt werden. Ersatzteile für auslaufende Baureihen, Praxisabgaben oder Neugründungen bieten neben Stellengesuchen eine sehr gute Plattform, um sich durch Anzeigen kollegial zu helfen.

Das tzb könnte damit seinem Servicecharakter noch mehr gerecht werden! Bei der Durchsicht anderer Zahnärzteblätter im Bundesgebiet fiel mir auf, dass dort mehr von dieser Art der Kommunikation Gebrauch gemacht wird. Ich würde mich freuen, wenn auch wir Thüringer Zahnärzte auf diesem Gebiet „suchen und finden“.

## Kleinanzeigen

### Verkäufe

Ad Interessierte: DDR-Fachlit. (80er J./KFO u. Allg. Stom.) kostenfrei gegen Selbstabholung d. Gesamtbestandes abzugeben. **Chiffre 301**

### Praxisabgabe

Langjährig bestehende Zahnarztpraxis in Jena abzugeben. **Chiffre 302**

### Antworten auf Chiffre-Anzeigen

senden Sie mit der Chiffre-Nr. auf dem Umschlag an: WA Kleine Arche, Holbeinstr 73, 99096 Erfurt.

Den **Anzeigen-Coupon** für Kleinanzeigen erhalten Sie im Internet unter **www.kleinearche.de** unter Download oder kontaktieren Sie uns per Mail oder Telefon, um ihn anzufordern: **info@kleinearche.de**, **Tel. 0361/746 74 80**

## Wir gratulieren!

### zum 87. Geburtstag

Herrn SR Dr. Otto Däumer, Eisenach (9.5.)

### zum 84. Geburtstag

Herrn Heinz Lindner, Eisenach (20.5.)

### zum 83. Geburtstag

Herrn OMR Dr. Kurt Walter, Gotha (2.5.)

### zum 81. Geburtstag

Frau SR Marianne Endlicher,  
Großlöbichau (28.5.)

### zum 78. Geburtstag

Frau Dr. Gudrun Blümmler, Jena (19.5.)

### zum 77. Geburtstag

Herrn Ekkehard Pretschold,  
Stadtroda (12.5.)

Frau Thea Plonka, Jena (19.5.)

Frau Dr. Helga Hofmann, Jena (22.5.)

### zum 76. Geburtstag

Frau Dr. Barbara Nee, Bad Berka (21.5.)

### zum 75. Geburtstag

Herrn Dr. Karl-Heinz Reichert, Jena (26.5.)

### zum 73. Geburtstag

Herrn Dr. Klaus Fertig, Mühlhausen (14.5.)

Herrn Dr. Bernd Flanhardt, Erfurt (22.5.)

Frau Dr. Bärbel Fertig, Mühlhausen (23.5.)

Herrn MR Dr. Wolfgang Hebenstreit,  
Altenburg (28.5.)

### zum 72. Geburtstag

Frau Dr. Erika Ziegler, Barchfeld (4.5.)

Frau Brigitte Böhmert, Römhild (12.5.)

### zum 71. Geburtstag

Frau Sieglinde Lehmann, Rottenbach (6.5.)

Frau Dr. Helga Polster, Neudietendorf (7.5.)

### zum 70. Geburtstag

Frau Dr. Irmgard Hädrich, Saalfeld (1.5.)

Frau Dr. Margit Fischer, Erfurt (6.5.)

Frau Gisela Hähnel, Triptis (17.5.)

Herrn Dr. Peter Hölne, Dorndorf (18.5.)

### zum 69. Geburtstag

Herrn Dietmar Kaiser, Wintersdorf (12.5.)

Herrn Dr. Rainer Petschauer,  
Eisenberg (30.5.)

### zum 68. Geburtstag

Frau Marie Langenhan, Erfurt (7.5.)

Herrn Dr. Martin Semmann, Gotha (18.5.)

Herrn Dr. Manfred Hackel, Weimar (18.5.)

### zum 67. Geburtstag

Frau Dr. Hella Hohmuth, Arnstadt (18.5.)

Frau Bruna Galecki, Gera (20.5.)

Frau Dr. Ursula Moritz,  
Mühlhausen/Windeberg (20.5.)

### zum 65. Geburtstag

Herrn Prof. Dr. Dr. Peter Hyckel, Jena (27.5.)

### zum 60. Geburtstag

Frau Birgit Tanger, Gößnitz (12.5.)

Frau Eva Reuter, Altenburg (31.5.)

## Schmerzmittel für den Zahnarzt (II)

PD Dr. med. Annegret Balogh, Jena

**In der Schmerztherapie in der Zahnmedizin haben Arzneimittel aus der Gruppe der Nicht-Opioid-Analgetika die größte Bedeutung. Das „Thüringer Zahnärzteblatt“ stellt deshalb die einzelnen Substanzen, deren Wirkprinzipien und unerwünschte Wirkungen vor. Der erste Teil des Beitrages erschien im tzb 4/2011.**

### **Klassische nichtsteroidale, nichtsaure, antipyretische und antiphlogistische Analgetika: Coxibe**

Basierend auf der Kenntnis der unterschiedlichen Funktion der beiden Isoenzyme der COX wurde Ende der 1990er Jahre eine neue Substanzklasse entwickelt, die in der Lage ist, selektiv nur die COX-2-Isoform zu hemmen z. B. Celecoxib (Celebrex®).

**Wirkcharakteristik:** Die Prostaglandin-Synthese in der Magenmukosa (COX-1-abhängig) wird nicht beeinflusst, der protektive Schutz bleibt erhalten. Somit waren die Erwartungen groß, dass diese Substanzen die therapeutische Effektivität der unselektiven NSAP, nicht aber deren unerwünschte Eigenschaften, die gastro-intestinale Toxizität, besonders bei längerer Anwendung, haben. Diese postulierten Vorteile haben sich in der Praxis nicht bestätigt. Hinzu kommt noch ein möglicherweise erhöhtes kardiovaskulär- und renal-toxisches Risiko.

Einsatz in der Zahnheilkunde: Coxibe sind keine Säuren, so dass die akute magenschleimhautreizende Wirkung nicht vorhanden ist. Daher sind Arzneimittel dieser Gruppe bei Patienten mit Unverträglichkeit gegenüber den Säureanalgetika eine Alternative. Unbeeinträchtigt bleibt auch die COX-1-abhängige Hemmung des Plättchenaktivierungsfaktors Thromboxan A<sub>2</sub> und die Blutungszeit ist unverändert. Auch diese Tatsache imponiert für den zahnärztlichen Einsatz als Vorteil. Dem partiellen Vorteil entgegenzusetzen sind aber die vielfach höheren Kosten. Zum Vergleich: eine Ibuprofen-haltige Tablette a 600 mg kos-

tet 0,28 Euro, und eine Tablette, die den spezifischen COX-2-Inhibitor Celecoxib enthält, kostet 1,73 Euro – das sind die sechsfachen Kosten. Bei Langzeitanwendung können sie unerwünschte kardio-vaskuläre Nebenwirkungen haben.

### **Atypische nichtsteroidale, nicht-saure, antipyretische Analgetika:**

#### **Paracetamol – ein Anilinderivat**

Paracetamol, ein alt bewährtes Arzneimittel, gehört zu den Anilinen und ist ein p-Aminophenol-Derivat, das als Produkt der Veredelung durch „Acetylierung“ seit mehr als 100 Jahren zur Behandlung von Fieber und Schmerzen in die Therapie eingeführt wurde.

**Wirkcharakteristik:** Paracetamol besitzt **analgetische, antipyretische** und in neueren Studien nachgewiesen – entgegen der vielzitierten fehlenden antiphlogistischen Effektivität in vivo – **antiödematöse** Potenz bei nichtinfektiösen Entzündungen. Verschiedenste Wirkprinzipien werden in experimentellen Studien beschrieben, die nach jeweiliger Autoren-Meinung mehr oder weniger für die klinische Effizienz eine Rolle spielen. Möglicherweise sind es tatsächlich mehrere pharmakodynamische Mechanismen, die alle für das klinische Wirkungsbild verantwortlich sind.

Als das Wesen der **analgetischen** Wirkkomponente von Paracetamol wird derzeit die Modulation der nozizeptiven Transmission auf spinaler Ebene angesehen. Daneben gibt es aber auch noch andere Mechanismen, die ebenso zur klinischen Wirksamkeit beitragen können: Die Übertragung des aus der Peripherie kommenden nozizeptiven Reizes vom 1. auf das 2. sensorische Neuron im Rückenmark erfolgt durch Freisetzung exzitatorischer Neuropeptide wie z. B. Substanz P und Neurotransmitter wie Aspartat und Glutamat, welche die postsynaptischen Ionenkanäle von so genannten NMDA-(benannt nach der agonistischen Modellsubstanz N-Methyl-D-Aspartat)

### Korrespondenzanschrift

PD Dr. med. Annegret Balogh  
Universitätsklinikum –  
Institut für Pharmakologie und Toxikologie  
Drackendorferstraße 1  
07747 Jena  
E-Mail: annegret.balogh@med.uni-jena.de

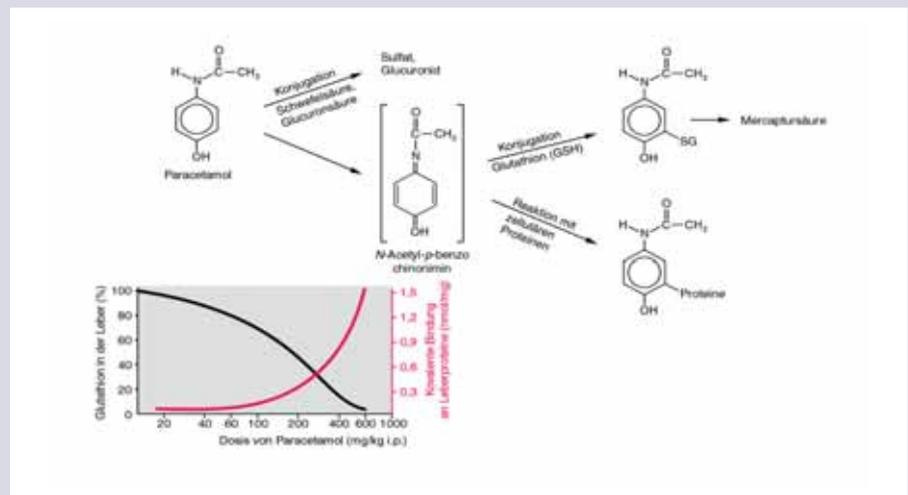
und AMPA-Rezeptoren (benannt nach dem synthetischen Agonisten  $\alpha$ -Amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazol-Propionsäure) aktivieren. Seit einigen Jahren weiß man, dass für die weitere postsynaptische Signaltransduktion die Bildung von Stickstoffmonoxyd (NO) aus L-Arginin – enzymatisch vermittelt – durch eine spezifische NO-Synthetase – eine Rolle spielt. Durch Hemmung dieser NO-Synthetase wird die spinale Hyperalgesie, induziert durch exzitatorische Reize von Substanz P und über NMDA-Rezeptoren, inhibiert.

Paracetamol hemmt die COX-1 und COX-2 auf spinaler und cerebraler Ebene, allerdings in In-vitro-Modellen nur bei hohen Konzentrationen. Da aber das Konzentrationsverhältnis von cerebro-spinaler Flüssigkeit und Plasma für Paracetamol größer ist im Vergleich zu NSAP, könnte in vivo dieses Phänomen für die analgetische und fiebersenkende Wirkung eine Rolle spielen. Beim Mechanismus der Hemmung der COX scheint es sich nicht – wie bei den klassischen NSAP – um eine Konkurrenz mit der Arachidonsäure zu handeln, sondern Paracetamol blockt die Aktivität durch Reduzierung der oxidierten Form der COX. Das Enzym ist dann inaktiv.

Sicher nicht ohne praktische Bedeutung ist die Kenntnis, dass auch Serotonin-Rezeptoren im Rückenmark und im Gehirn, die an der Schmerz- und Stimmungsmodulation beteiligt sind, durch Paracetamol im Sinne einer Hemmung der Schmerzweiterleitung beeinflusst werden.

Aktuell interessant aber ist ein neues pharmakodynamisches Prinzip. Paracetamol, oder chemisch Acetylaminophenol, wird in geringem Umfang zu Aminophenol deacetyliert. Nur im ZNS, bedingt durch hohe Enzymkapazität, wird dieser Metabolit mit Arachidonsäure zu Arachidonoylphenolamin (AM404) konjugiert. Dieser Metabolit hemmt nicht nur die COX-1 und COX-2 bei viel niedrigeren Konzentrationen im Vergleich zur Muttersubstanz. Dieser Metabolit erhöht die Wirkung des endogenen Cannabinoids Anandamid (Anandamid kommt im Kakao vor und ist die „stimmungshebende Komponente“ von Schokolade), könnte also als indirektes Cannabinoid-Mimetikum bezeichnet werden. Die euphorisierende Komponente, die klinisch viele Patienten beobachten, könnte somit erklärt werden. Dieser COX-unabhängige Effekt erklärt die Abhängigkeit erzeugende Komponente von Paracetamol.

Die **fiebersenkende** Wirkkomponente von



**Abbildung 2: Abbau und Giftung von Paracetamol in Abhängigkeit von der zugeführten Dosis (aus: Aktoris, K., Förstermann, U., Hofmann, F., Starke, K., Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie, 9. Auflage, 2005, Urban und Fischer Verlag, München – Jena)**

Paracetamol in vivo ist belegt. Dafür verantwortlich kann die Inhibition von COX-2 im Gehirn, genauer im Hypothalamus, entweder durch Paracetamol selbst oder durch seinen Metabolit AM404 sein. Ebenso führt die Aktivierung endogener cannabinoid-Rezeptoren zur Erniedrigung der Körpertemperatur, so dass dieser Effekt durch AM404 auch – oder zusätzlich – die antipyretische Effizienz erklärt.

Entgegen der vielzitierten Angabe, Paracetamol habe keine antiphlogistische Wirksamkeit, gibt es aktuelle Studien, die klinisch-relevante **antiödematöse** Effektivität nachweisen. Zur postoperativen Schmerztherapie nach Exstirpation jeweils eines 3. Molaren hat im intra-individuellen Vergleich eine Dosis von 4 x 1000 mg Paracetamol über drei Tage lang eine signifikant stärkere abschwellende Wirkung im Vergleich zu 2 mal 500 mg Naproxen über die gleiche Zeitdauer gezeigt. Diese antiödematöse Komponente gilt dem bisherigen Kenntnisstand zur Folge nur für nicht infektiöse Entzündungen.

**Pharmakokinetik:** Nach Absorption in den menschlichen Organismus und Verteilung gelangt Paracetamol mit etwas Zeitverzögerung ins ZNS. Das Wirkungsmaximum korreliert mit der maximalen Konzentration ( $C_{max} = 2 - 3$  Stunden) in der cerebro-spinalen Flüssigkeit. Die Eliminations-Halbwertszeit schwankt im Erwachsenen-Alter zwischen 2 bis 4 Stunden. Sie ist bedingt durch Metabolisierung, die vorzugsweise in der Leber stattfindet (First-pass-Effekt 25%). Bei Erwachsenen ist der Hauptabbauweg die schnell sättigbare Konjugation an Glucuron- und Schwefelsäure – siehe Abb. 2. Ein geringer Teil wird

über das Cytochrom P-450 System (4 % der Dosis) zum giftigen Acetylbenzochinonimin metabolisiert und dann durch Kopplung an Glutathion entgiftet. Bei akuter Überdosierung kommt es infolge der Erschöpfung des Vorrates von Glutathion zur Kumulation des toxischen Metaboliten und – als Folge seiner Toxizität – mit einer Latenz von 48 Stunden zu Leberzellnekrosen, hepatozellulärer Insuffizienz, Enzephalopathie, Koma und Tod nach 4 bis 6 Tagen.

**Unerwünschte Arzneimittelwirkungen:** Bei Einhaltung der empfohlenen Dosis und gesunder Leber besitzt Paracetamol keine nennenswerten unerwünschten Effekte. Die gastrointestinalen Probleme – so bedeutend für die Gruppe der NSAP – werden nicht beobachtet. Auch die Thrombozyten-Aggregationshemmung tritt in therapeutischen Dosen nicht auf. Ein Problem stellt allerdings die Gefahr von **Überdosierung** (7 – 15 g) dar. Paracetamol-Präparationen sind rezeptfrei zu kaufen. Diese sind weltweit in Supermärkten – zum Teil als Packungen mit einer großen Menge an Wirkstoff – erhältlich. Bei Kindern kommt es infolge der Verwechslung von Präparaten, die mit niedriger Einzeldosis für Kinder vorgesehen sind (z. B. Zäpfchen), und denen für Erwachsene mit höherer Dosiereinheit nicht selten zu versehentlichen Überdosierungen. Paracetamol ist in den letzten Jahren zu einem bedeutenden Suizid-Mittel avanciert. Erste Zeichen einer Überdosierung sind uncharakteristisch wie Übelkeit und Erbrechen. Erst nach 2 bis 3 Tagen treten dann die für die Hepatotoxizität typischen Oberbauchbeschwerden mit Ikterus auf. Das rechtzeitige Erkennen einer Intoxikation ist daher problematisch. Dies ist

aber von eminenter Bedeutung, denn für die Paracetamol-Intoxikation kann die rechtzeitige Gabe eines Antidots lebensrettend sein. Für die leberschädigende Wirkung ist ein bei Überdosierung vermehrt gebildeter toxischer Metabolit verantwortlich. Er wird durch Konjugation mit Glutathion entgiftet. In Folge kann es zur Glutathion-Verarmung kommen. Antidot der Wahl ist Acetylcystein (NAC) im Präparat Fluimucil® Antidot 20%ig Injektionslösung, das über seine SH-Gruppen den toxischen Metabolit bindet und renal so ausgeschieden wird. NAC dient auch zur Neusynthese von Glutathion. Nierentoxische Effekte, produziert durch das Stoffwechselprodukt Aminophenol, treten erst bei **missbräuchlichem, chronischen** Gebrauch in hoher Dosierung auf.

**Interaktionen:** Zusammen mit Alkohol kann die Metabolisierung, die z. T. über das gleiche Cytochrom-Enzym katalysiert wird, verzögert sein. Es besteht daher zusammen mit größeren Mengen Alkohol eher die Gefahr einer Intoxikation.

**Dosierung (Erwachsene):** Paracetamol, z. B. in der Präparation Paracetamol axcount 500 mg, wird im Erwachsenen-Alter zur Therapie von Schmerzen in einer Einzeldosis von 500 bis 750 mg (bei Erwachsenen über 66 kg bis 1000 mg) angewendet. Wegen der geringen therapeutischen Breite (Überdosierungsercheinungen ab 6 g Einzeldosis) sind weder die empfohlene Einzeldosis von 1000 mg noch die maximale Tagesdosis von 4000 mg zu überschreiten.

Bei Schmerzen im Orofazial-Bereich ist Paracetamol das Mittel der ersten Wahl. Zur postoperativen Schmerztherapie gibt es seit einiger Zeit auch eine Präparation zu intravenösen Verabreichung.

Durch die Gefahr, mit Paracetamol ein Suizid zu begehen, wird in Deutschland die freie Abgabe (ohne Rezept) auf einen maximalen Packungsinhalt von 10 g (z. B. 20 Tabletten a 500 mg) beschränkt.

**Ältere Patienten:** Bei geriatrischen Patienten wird in Studien sowohl eine unveränderte als auch eine gering verzögerte Eliminationshalbwertszeit beobachtet. Es ergeben sich keine praktischen Konsequenzen.

**Kindesalter:** Zur Therapie von Schmerzen und von Fieber ist Paracetamol das Mittel der Wahl im Kindesalter. Daher gibt es vielfältig geeignete Arzneiformen, z. B. Zäpfchen im Präparat Paracetamol-CT Zäpfchen. Bei normaler Le-

berfunktion und Einhaltung der Dosis treten so gut wie keine unerwünschten Effekte auf. Bedingt durch physiologische Besonderheiten im Kindesalter, die zu veränderter Kinetik führen, und der Überdosierungsgefahr sollte die empfohlene körperrgewichtbezogene Dosierung von 10 – 15 mg pro kg Körpergewicht als Einzelmaldosis und einer Tagesmaldosis von 60 mg/kg Körpergewicht in keinem Lebensalter überschritten werden. Bedingt durch die Unreife der Biotransformationsreaktionen haben Neugeborene eine extrem verlängerte Eliminationshalbwertszeit. So beträgt diese 11 Stunden bei Säuglingen, die 28 bis 32 Tage alt sind. Die Biotransformations-Enzyme sind erst ab dem 3. bis 4. Lebensmonat bei Reifgeborenen voll funktionstüchtig.

**Schwangerschaft:** Paracetamol zeigt keine embryotoxische Wirkung. Es ist das Mittel der Wahl als Analgetikum, Antipyretikum mit abschwellender Wirkung in der Schwangerschaft.

#### Praktische Empfehlung

Die Wirkkomponenten von Paracetamol werden bei sehr vielen Erkrankungen zur akuten und chronischen symptomatischen Therapie gebraucht. Wegen des günstigen Nutzen-Risiko-Verhältnisses ist dieses Medikament zur Therapie für den Zahnarzt das Mittel der Wahl. Das gilt auch für viele andere Situationen im human-ärztlichen Bereich wie Kopfschmerzen, Symptomatik bei Erkältung und auch bei Tumorschmerzen. Es gibt also in Deutschland nicht ohne Grund 370 Präparationen, die Paracetamol als Wirkstoff enthalten. 200 dieser Spezialitäten sind allerdings Kombinationspräparate, meist mit ASS und Koffein. Über deren Sinnhaftigkeit und Problematik siehe Abschnitt: Kombination von Analgetika.

#### Atypische nichtsteroidale, nichtsaure, antipyretische Analgetika: Pyrazolderivate, insbesondere Metamizol

**Metamizol** ist der in der Praxis bedeutendste Vertreter aus der Gruppe der Pyrazolon-Derivate (siehe Abb. 3); es gehört zu den ältesten gebräuchlichen synthetischen Arzneimitteln. **Phenazon** und **Propyphenazon** sind mit jeweils einem Präparat auf dem Markt.

**Wirkcharakteristik:** Metamizol besitzt eine **analgetische** Potenz, die in zahlreichen Schmerzmodellen stärker ist im Vergleich zu allen anderen Nifizienz von Opioiden. Belegt ist die fiebersenkende Wirkung, weniger die – häufig als gering bezeichnete – **antiphlogistische** Potenz. Besonders nach intravasaler Injektion wird eine **spasmolytische** Komponente beobachtet. Metamizol hemmt die Pros-

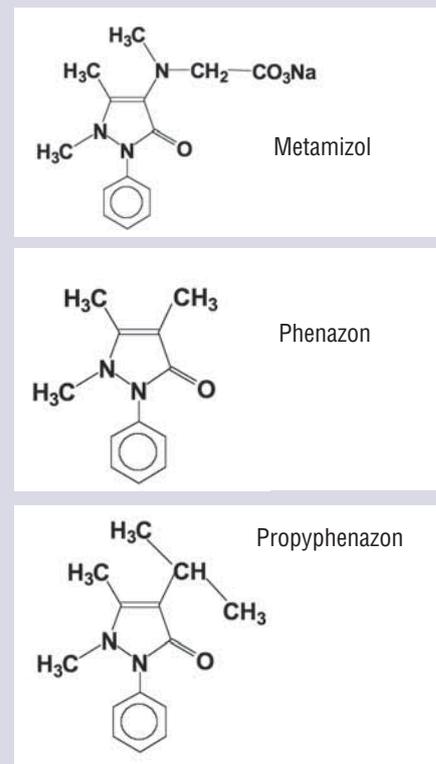


Abbildung 3: Strukturformeln der Pyrazolon-Derivate

taglandin-Synthese in vitro nur in unphysiologisch-hohen Konzentrationen. In vivo aber wird eine starke COX-Inhibition hauptsächlich auf spinaler und – mit einer Präferenz – auf cerebraler Ebene nachgewiesen. Neuesten Erkenntnissen zu Folge ist für die Diskrepanz ein Metabolit von Metamizol verantwortlich, der wegen des dafür notwendigen Enzymes nur im ZNS entsteht. Der durch spontanen Zerfall entstehende pharmakologisch wichtigste Metamizol-Metabolit Methyl-Amino-Antipyrin (MAAP) diffundiert durch die Blut-Hirn-Schranke und kumuliert im ZNS.

Neuesten Untersuchungen zu Folge hemmt dieser Metabolit die COX nicht wie bei den klassischen NSAP durch Konkurrenz mit der Arachidonsäure, sondern das Eisen innerhalb der Eisen-Histidin-Verbindung, welches den Zustand des Häm im aktiven COX-Zentrum koordiniert, wird von einer aktiven, oxidierten in die inaktive, reduzierte Form überführt. Hohe Peroxidkonzentrationen antagonisieren die reduzierende Funktion des Metamizol und überführen gleichzeitig die COX in einen höheren Oxidationszustand. Dieser Wirkmechanismus, als „Peroxid-Hypothese“ in die Literatur eingegangen, könnte eine plausible Erklärung sowohl für die Nervensystem-Präferenz als auch die fehlende antiinflammatorische und antiaggregatorische Eigenschaften sein. Im Gegensatz zum entzündeten Gewebe und den Thrombozyten verfügt das Nervensystem über

stabile pH-Verhältnisse mit niedriger Peroxid-Konzentration.

Andere experimentelle Studien zeigen, dass im ZNS katalytisch vermittelt durch das Enzym Fettsäureamid-Hydrolase (FAAH), die nur hier und in der Leber ausreichend aktiv ist, aus MAAP und Arachidonsäure Methyl-Amino-Antipyrin-Arachidonat (MAAP-AA) synthetisiert wird. MAAP-Arachidonat ist ein äußerst potenter COX-Inhibitor. Sowohl die konstitutiv exprimierte, native als auch die induzierte COX-2 wird effektiver inhibiert als die COX-1. MAAP-AA wird zu Amino-Antipyrin-Arachidonat (AAP-AA) abgebaut, das allerdings keine COX-Inhibition bewirkt.

Genauso wie oben für das Paracetamol-Adukte Arachidonoylphenolamin beschrieben, agieren MAAP-AA und AAP-AAA als Agonisten an Cannabinoid-Rezeptoren. Dies verstärkt die analgetische und antipyretische Effizienz und erklärt den Gewöhnungseffekt bei regelmäßiger Metamizol-Medikation (COX-unabhängiger Mechanismus). Ebenso wie die analgetische Wirksamkeit erklärt sich durch die COX-Hemmung und den cannabimimetischen Effekt die **antipyretische** Effektivität. Die tierexperimentell nachgewiesene schwache **antiphlogistische** Potenz bedarf zur Charakterisierung des Wirkmechanismus – außer der schwachen COX-Hemmung in der Peripherie – und der Einschätzung der klinischen Relevanz weiterer Untersuchungen. Ob die peripheren Effekte, wie milde Antiaggregation oder **Spasmolyse** durch leichte COX-1 Inhibition oder einem COX-unabhängigen Mechanismen unterliegen, ist unklar.

**Pharmakokinetik:** Nach spontanem Zerfall im Magen oder im Blut entsteht aus dem Prodrug Metamizol der Hauptmetabolit 4-Methyl-Aminoantipyrin (MAAP), der die Bluthirnschranke passiert. MAAP wird weiter desmethyliert zu Aminoantipyrin (AAP) und metabolisiert zu Formyl-Amino-antipyrine. Über die N-acetyl-transferase, die einem Polymorphismus unterliegt, wird AA zu Acetyl-Amino-Antipyrin acetyliert. Die Plasmahalbwertszeit des Hauptmetabolit MAAP wird mit 2 bis 3 Stunden angegeben.

**Praktische Handhabung – Dosierung:** Die Dosierung richtet sich nach der Intensität der Schmerzen oder der Höhe des Fiebers. Im Erwachsenen-Alter beträgt diese 500 bis 1000 mg z. B. Novalgine®-Filmtabletten. Sie kann bis zu viermal am Tag gegeben werden. Da Metamizol auch als Lösung in Tropfenform zur Verfügung steht, z. B. in Novaminsulfon-San-

doz Tropfen, kann die Dosierung individuell angepasst erfolgen. Ist ein schnell einsetzender Effekt erforderlich, wird eine intravenöse Applikation sinnvoller sein. Wegen der Relaxation der glatten Gefäßmuskulatur und der damit verbundenen Gefahr des Blutdruckabfalls hat diese immer am liegenden Patienten und langsam zu erfolgen, auch als Kurzzeitinfusion.

**Unerwünschte Arzneimittelwirkung** (auch im Vergleich zu typischen NSAP):

Bei einmaliger Gabe ist Metamizol gut verträglich. Es besitzt keine direkt die Magen-Darm-Schleimhaut-reizende Wirkung wie die typischen NSAP. Hautproblem ist die viel untersuchte Gefahr von Blutbildschäden, im Wesentlichen der Agranulozytose. Ihre Genese kann allergisch, also auf immunologischer Basis entstehen oder auch toxischer Natur sein. Zahlreiche Studien zur Inzidenz ergaben stark schwankende Häufigkeit.

Eine praktisch bedeutsame Hemmung der Thrombozyten-Aggregation mit folgender verlängerter Blutungszeit wurde bisher nicht beschrieben. Das Phänomen der **Analgetika-Intoleranz** – wie bei den typischen NSAP oben beschrieben – wird nach Metamizol-Einnahme vereinzelt auch beobachtet.

**Ältere Patienten:** Ein verzögerter Metabolismus ist zu erwarten, daher gilt die Empfehlung, die Dosis bei Betagten zu reduzieren.

**Kindesalter:** Für Kinder ist Metamizol ab dem 3. Lebensmonat zugelassen. Es existieren geeignete Arzneiformen, wie Zäpfchen und Tropfen. Die Dosierung erfolgt für jedes Lebensalter körperegewichtsbezogen und ist im Einzelnen der jeweiligen Fachinformation des Präparates zu entnehmen.

**Schwangerschaft:** Es gibt keine Hinweise für teratogene Effekte im Tierexperiment, aber auch nicht genügend Erfahrung beim Menschen. Wegen der potenziellen Gefahr von Blutbild-Störungen sollte die Einnahme im 1. und 2. Trimenon der Schwangerschaft nur nach strenger Nutzen-Risiko-Abwägung erfolgen. Wie für ASS und andere typischen NSAP – siehe Abschnitt oben – ist Metamizol im letzten Drittel der Schwangerschaft kontraindiziert.

**Verordnungsfähigkeit und Anwendung:** Die hohe Variabilität der Inzidenz von Blutbildungsstörungen, insbesondere der Agranulozytose, die zwischen 1 Fall pro 1 Millionen und – Schätzungen zu Folge – 1 Fall pro Tausend Anwender schwankt, hat zu sehr

uneinheitlichen administrativen Reglementierungen im Zu- bzw. Umgang mit Metamizol geführt. In den USA, Schweden und Dänemark wurde Metamizol vom Markt genommen. In Deutschland, Japan und Frankreich ist Metamizol verschreibungspflichtig. Es gibt aber auch Länder wie Polen, Brasilien, Russland, in denen Metamizol zu den sogenannten OTC-Präparaten gehört (OTC: over the counter = frei verkäuflich). In Deutschland wurde 1981 die Verordnungsfähigkeit von Metamizol beschränkt auf bestimmte schwere Schmerzformen und auf den Einsatz bei starken Schmerzen...„soweit andere Maßnahmen nicht indiziert sind...“ (Fachinformationen zu Metamizol-haltigen Präparaten 2008). Der Zahnschmerz ist nicht eingeschlossen, wird aber auch durch die Zulassung bei „schweren Schmerzen nach Operationen“ nicht ganz ausgeschlossen. Die internationale Literatur empfiehlt, Metamizol postoperativ oder nach einer Dental-Extraktion nur dann anzuwenden, wenn andere Nicht-Opiode nicht indiziert sind und für Opioid-Analgetika Kontraindikation besteht. Auf dem Markt existieren in Deutschland immerhin noch 80 Mono-Präparate mit Metamizol, aber keine fixen Kombinationen mit anderen Verbindungen.

Der Wirkstoff **Propyphenazon** ist im Schwewalgen® N als Monopräparat und in drei weiteren Spezialitäten zusammen mit Paracetamol und/oder Coffein im Verkehr und ausdrücklich für Zahnschmerzen zugelassen.

**Analgetika ohne antipyretisch-antiphlogistische Wirkung: Flupirtin**

Seit ca. 20 Jahren gibt es ein Schmerzmittel in Deutschland auf dem Markt, dessen Wirkcharakteristik und -mechanismus von den Hauptmitgliedern der Gruppe der Nicht-Opioid-Analgetika abweicht. Das **Flupirtin**, z. B. im Katadolon®, bewirkt auf der Ebene des Rückenmarks durch Aktivierung von Kalium-Kanälen der Nervenzelle eine Hemmung der Weiterleitung von nozizeptiven Impulsen. Dadurch werden die Neurone hyperpolarisiert und demzufolge weniger nozizeptive Afferenzen stimulierbar. Es besitzt zusätzlich muskelrelaxierende Eigenschaften, die es daher besonders geeignet für Schmerzen infolge von Muskelverspannung macht. Eine antipyretische oder antiphlogistische Komponente ist nicht vorhanden.

Dieser Wirkstoff ist u. a. für Schmerzen nach Operationen und Verletzungen zugelassen. Der Einsatz bei Schmerzen im allgemein-zahnärztlichen Bereich ist daher ausgeschlossen.

# tzb

---

*Anzeige*

# tzb

---

Anzeige