



Kassenzahnärztliche Vereinigung  
Thüringen

# THÜRINGER ZAHNÄRZTE BLATT 11

9. Jahrgang  
November  
1999





## ZahnMEDIZIN 2000

ZahnMEDIZIN 2000 - dies ist das Motto des 5. Thüringer Zahnärztetages sowie des darin integrierten Helferinnentages. Neu sein wird die Kombination mit dem 4. Thüringer Zahntechnikertag. Damit setzen die Thüringer Zahnärzte neue Akzente in einer gemeinsamen Aufgabenerfüllung im Dienste des Patienten - Trotz Budget?

Sicherlich bedeutet ZahnMEDIZIN 2000 den Anspruch höchster zahnärztlicher und zahntechnischer Qualität und steht damit konträr zu den Vorhaben einer fachlich total unbeleckten Hardlinerideologin Andrea Fischer, die ein von ihr intoniertes Programm der medizinischen Mangelversorgung lautstark als „Die Gesundheitsreform 2000“ propagiert.

Erschreckend ist hierbei das Informationsdefizit in der Bevölkerung. Den Leistungseinbruch im Prothetiksektor des Vorjahres durch gezielt negative Medienkampagnen, die auch ihre Ursachen in einer sehr mäßigen bundesweiten Öffentlichkeitsarbeit hatten, konnten die Thüringer Zahnärzte mit einem intensiven Einsatz in den regionalen Print- und Hörmedien nicht ausgleichen.

Die strikte Einhaltung eines selbst auferlegten Gebotes, nicht über Honorarverluste zu jammern, sondern Qualität und Leistungsfähigkeit des zahnärztlichen Berufsstandes zu propagieren, brachte erst wieder Erfolge im zweiten Quartal dieses Jahres mit einem leichten Anstieg der Leistung Zahnersatz. Aber auch die übrigen Teilbereiche unseres Berufes waren Anfang des Jahres unterrepräsentiert. Verunsicherung durch die politischen Querelen der sog. Wahlsiegerregierung führt zu heute schon sichtbaren schweren Schädigungen

im stomatognathen System durch sorglosen Umgang mit der Mundgesundheit seitens der Bevölkerung.

Immerhin ist den aktiven Kollegen, die die politischen Gespräche mit allen Fraktionen vorbereiteten und führten, gelungen, die Politiker für die fachlichen Konsequenzen für die Patienten und auch die betriebswirtschaftlichen Probleme dieser Gesundheitsreform und ihre Auswirkungen für die Zahnärztinnen und Zahnärzte in den neuen Bundesländern zu sensibilisieren. Ob allerdings letztendlich politische Akzeptanz und Wertung zu erwarten sind, ist fraglich.

Es interessiert keinen Politiker der amtierenden Bundesregierung, dass der Bereich der niedergelassenen Ärzte und Zahnärzte in seiner Gesamtheit zu den beschäftigungsintensivsten „Branchen“ in den neuen Bundesländern zählt. Der Verlust von Arbeitsplätzen ist kalkuliert und die Reduzierung der Praxiszahlen - wie auch immer - scheint geplant. Dies ist sicherlich kein gutes Omen für das kommende Jahrtausend, bietet aber auch keinen Anlass zur Beschönigung der Situation.

Allerdings wurde den Thüringer Zahnärzten sowohl von Landes- als auch Bundespolitik immer wieder bescheinigt, dass sie bisher als die sachlichsten und kompetentesten Gesprächspartner aufgetreten sind. Dieses Urteil ermutigt zu weiteren unpopulären Aktionen, die noch für die nächste Zeit geplant sind. Mit Vertretern der neuen Landesregierung und der Staatskanzlei wurden die ersten Gespräche terminiert. Im neuen Sozialminister, Dr. Michael Pietzsch, haben die Thüringer Zahnärzte einen Gesprächspartner, der in der ersten



Legislatur der Thüringer Landesregierung dieses Amt schon einmal innehatte, und in der zurückliegenden Funktion als Landtagspräsident immer den Problemen der Zahnärzteschaft aufgeschlossen war und ist. Fraglich ist natürlich, wie viel Spielraum bleibt, um in der Ländervertretung diese Gesundheitsreform zu kippen oder ob diese Bundesregierung durch parlamentarische Tricks in diesem Gesetz das Ländermitspracherecht ausschaltet.

Denkbar ist dies. Das beste Beispiel ist die deutsche Sitzverteilung im Europaparlament, die die Europawahl im Frühjahr diesen Jahres zu einer Scheinwahl verkommen ließ. Die Volkskammerwahl 1989 lässt grüßen – *Iniqua numquam regna perpetuo manent* (SENECA [4 v. Chr. bis 65 n. Chr., röm. Politiker], *Medea* 196: „Ungerechte Herrschaftsverhältnisse währen nie ewig“).

ZahnMEDIZIN 2000 wird hoffentlich eine Verschreibung im Rezept gegen die Gesundheitsreform 2000. Sicherlich sind zuerst die von ihnen gewählten Mitglieder des Vorstandes der Landes Zahnärztekammer Thüringen gefordert. Ob es allerdings ein Erfolgsrezept wird, sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege, bestimmen Sie und Ihre Mitarbeiterinnen durch Ihre Teilnahme.

Mit kollegialem Gruß  
Ihr Götz Wolf



## Editorial

---

*Dipl.-stomat. Götz Wolf  
zum Thema „ZahnMEDIZIN 2000“* S. 3

## Gastkommentar

---

*Prof. Dr. med. Fritz Beske  
zum Thema „GKV-Gesundheitsreform 2000  
- und was dann“* S. 6

## zum Titelbild

---

*Die Wilhelmsburg vom Ilmpark gesehen* S. 7

## Wir gratulieren!

---

*Geburtstage* S. 8



## Leserbrief

---

*„Standpunkte der Ministerin von Heilberuflern  
als Zumutung eingeschätzt“* S. 8

## Veranstaltungen

---

*7. Schleswig-Holsteinischer Zahnärztetag* S. 8

## Berufspolitik

---

*25 000 Heilberufler protestieren in Berlin* S. 11

*Knöllchenübergabe an den Bundeskanzler* S. 12

*10-Punkte-Brief an den Bundeskanzler* S. 13



## Nachruf

---

S. 14

## Buchbesprechungen

---

*Metallfreie Restaurationen  
mit glasverstärkter Verbundtechnologie* S. 15

*Zähnchen klein* S. 15

## LZKTh

---

*IUZ-Abschlußball* S. 16

## KZVTh

Ausschreibung	S. 20
KZBV-Vertreterversammlung am 8./9.10. in Düsseldorf	S. 20

## Fortbildungsthemen zum Raustrennen und Sammeln

Kieferorthopädie heute - Einblicke und Aussagen - Teil II	S. 22
Siebenjährige Erfahrung mit dem Fachgebiet Implantologie in einer allgemeinen zahnärztlichen Praxis in Thüringen	S. 24
Tagungsbericht: Angewandte Informatik im Praxisalltag nutzen	S. 29



## LAGJTh

Tag der Zahngesundheit in Meiningen	S. 30
Tag der Zahngesundheit in Saalfeld	S. 33

## Zahnarzhelferinnen

10. Kurs für Zahnmedizinische Fachhelferinnen	S. 34
---	-------

## Versorgungswerk

Müssen Rentner für ihre Rente Steuern zahlen?	S. 36
---	-------



## Recht

Aufklärungspflicht des (Zahn-)Arztes und Einwilligung des Patienten in die Behandlungsmaßnahme	S. 38
--	-------

## Nachrichten

S. 43

## Praxisservice

S. 44

## Kleinanzeigen

S. 46



## GKV-Gesundheitsreform 2000 - und was dann?

von Prof. Dr. med. Fritz Beske

Institut für Gesundheits-System-Forschung Kiel



Die Diskussion über die GKV-Gesundheitsreform 2000 ist in eine heiße Phase getreten, wobei sich die Verteidigung der Reforminhalte und die Kritik an der Reform in der Gesundheitsministerin Andrea Fischer personifizieren. Wie letztlich die Reform im Einzelnen gestaltet sein wird, ist offen. Umstritten sind in erster Linie das Globalbudget und das Entscheidungsrecht der Bundesländer in der Krankenhausplanung und damit die monistische Finanzierung des Krankenhauswesens. Unverkennbar ist jedoch der Wille der Koalitionsparteien, das Reformgesetz zu verabschieden und an einem Globalbudget festzuhalten. Das Gesetz wird also wohl kommen. Aber sind damit die Probleme unseres Gesundheitswesens dauerhaft gelöst?

Die Zukunft unseres Gesundheitswesens wird in erster Linie von drei Faktoren bestimmt:

der demographischen Entwicklung mit einer ständigen Zunahme älterer Menschen und einer ständigen Abnahme jüngerer im Erwerbsleben stehender Menschen, dem immer teurer werdenden Fortschritt in der Medizin und

dem hohen Stellenwert der Gesundheit in unserer Gesellschaft.

Damit ist es unabweislich erforderlich, mehr Mittel als bisher für das Gesundheitswesen zur Verfügung zu stellen. Dies wird von wohl allen Bürgern gewünscht. Hierfür zu zahlen sind auch viele bereit - und in der Lage.

Das Einnahme- und Ausgabenvolumen der gesetzlichen Krankenversicherung ist begrenzt. Dies wird schon aus volkswirtschaftlichen Gründen auch in Zukunft so sein. Mit diesem Finanzvolumen kann jedoch auf Dauer weder die demographische Entwicklung noch die Finanzierung des medizinischen Fortschritts aufgefangen werden.

Der Wunsch eines jeden Bürgers nach einer umfassenden und im Krankheitsfall nach einer am aktuellen Stand der Medizin orientierten Behandlung ist berechtigt. Dieser Wunsch muss erfüllt werden.

Die Konsequenz liegt auf der Hand. Wir brauchen in unserem Gesundheitswesen ein System, in dem neben der finanziellen Absicherung von Krankheitsrisiken durch die gesetzliche

Krankenversicherung der Einzelne die Möglichkeit erhält, nach seiner Entscheidung mehr Leistungen in unserem Gesundheitswesen in Anspruch zu nehmen als es eine gesetzliche und solidarisch finanzierte Krankenversicherung mit einem festgelegten Finanzvolumen leisten kann. Es muss also jedem Einzelnen überlassen sein zu entscheiden, wieviel er von seinen eigenen Mitteln für seine eigene Gesundheit zu bezahlen bereit ist. Kein Staat ist berechtigt, ihm dies zu versagen. Hierfür ein in sich schlüssiges, das gesamte Gesundheitswesen umfassendes Konzept zu erarbeiten, ist eine Aufgabe, die noch bevorsteht.

zum Titelbild

# Die Wilhelmsburg vom Ilmpark gesehen.

Unter diesem Namen ist das Schloss wohl weniger oder kaum bekannt.

„Das Schloss zu Weimar, die Wohnung der Herzöge, hat zweimal in einem Zeitraum von 156 Jahren das Unglück betroffen, durch Feuersbrünste in die Asche gelegt zu werden. Das erste Mal geschah dies 1618, den



2. August, durch die Verwahrlosung eines itallänischen Chemicers, der ein Alchymist zu seyn vorgab, und damals verzehrte das Feuer die Kirche und mehr als die Hälfte des Schlosses“.

1620 wurde der Neubau begonnen und durch eine Bausteuer finanziert.

„Das neue Schloss, welches die Wilhelmsburg genannt wurde... im Jahr 1653 völlig vollendet wurde, so dass am 12. April 1654 Herzog Wilhelm an seinem Geburtstage auf dem neuen Saale derselben speisen konnte. Der Bau des Schlossturmes wurde im Jahr 1730 von Herzog Ernst vollendet, und die bisher im Schlosshof gestandenen Glocken hinaufgezogen... das Schloss (ein zweites Mal, Anm. des Verf.) eingäschert wurde, am 6. Mai 1774, unter der Vormundschaftsregierung der Herzogin Anna Amalia. Nur der schöne Schlossturm blieb stehen.“ Zitiert aus FRIEDRICH ALBRECHT KLEBE „Historisch statistische Nachrichten von der berühmten Residenzstadt Weimar, Elberfeld, in der Mannsuischen Buchhandlung, 1800.

Den schönen Schlossturm kenne ich aus den Erzählungen meiner Großmutter als die „Bastille“ (absolut ilmthüringisch und nicht französisch ausgesprochen).

Das Foto, von der östlichen Ilmseite aufgenommen, zeigt das Schloss in einer wenig bekannten, aber vielleicht ebenso reizvollen Darstellung. Davor befindet sich die Sternbrücke, die schon ein Teil des schönen Parks an der Ilm ist, der landschaftsgestalterisch das Schloss Wilhelmsburg und in seiner Verlängerung als schöne Allee mit dem Schloss Belvedere verbindet.

G. Wolf

## GOZ-Telefon

Der GOZ-Service, den die Landeszahnärztekammer aufgebaut hat, um konkrete Anfragen bezüglich vorliegender Problemfälle mit Patienten bzw. deren Erstattungsstellen zu bearbeiten und zu beantworten, findet regen Zuspruch.

Telefonische Auskunft wird durch Mitarbeiter der Landeszahnärztekammer

montags bis freitags zwischen 8.00 und 12.00 Uhr unter den Telefonnummern **03 61 - 74 32-114 und 03 61 - 74 32-121** erteilt.

Jeden Mittwoch im Monat, jeweils von 14.00 bis 16.00 Uhr, können Sie Ihre Fragen an Frau Dr. Gisela Brodersen, Referentin für Gebührenordnungen, richten. Bei Problemen mit Erstattungsstellen empfiehlt es sich zur detaillierten Bewertung des Vorganges im Vorfeld die entsprechende Rechnung sowie die schriftliche Darstellung des Problems an Frau Dr. Brodersen zu faxen. Fax-Nr.: 03 61 - 74 32-150.

# Wir gratulieren!



## Leserbrief

### Standpunkte der Ministerin von Heilberuflern als Zumutung eingeschätzt

Als Vertreter der KZV und kooptiertes Mitglied der LAGJ Thüringen nahm Dr. Gustav Hofmann an der Auftaktveranstaltung zum Tag der Zahngesundheit im Kaisersaal teil. Hier sein Bericht:

Das Programm wurde geändert. Weder Frau Ellenberger noch Frau Fischer waren erschienen.

Vom Thüringer Ministerium für Soziales und Gesundheit sprach Herr Dr. Oesterheld ein Grußwort. Vom Gesundheitsministerium verlas der Abteilungsleiter, Herr Luithlen, einen Beitrag von Frau Ministerin Fischer, der die bekannten Standpunkte des Gesetzentwurfs unverändert beinhaltet. Es war eine Zumutung, dies anhören zu müssen. Die angekündigte Aussprache fand nicht statt.

Nach der Mittagspause wurde es spannender, als die Standpunkte der Kommunen und der Spitzenverbände der Krankenkassen auf die Argumente der niedergelassenen Zahnärzteschaft trafen. Besonders Herr Nowak vom Deutschen Städtetag und Herr Engels von der Kassenseite wurden sehr unsachlich und polemisch in ihren Ausführungen. Dem trat Herr Dr. Österreich als Vertreter der Bundeszahnärztekammer sehr energisch aber sachlich entgegen.

In der spannenden anschließenden Diskussion wurden die Mängel in der Argumentation der Kassen und des BMG nach dem angestrebten Vorrang der Gruppenprophylaxe sowohl in der Wertigkeit als auch im Weg dem Auditorium noch deutlicher. Die Beiträge der Zahnärzte, die sich gegen eine Reduzierung der Individualprophylaxe aussprachen, wurden mit viel Beifall bedacht.

## Schon jetzt vormerken:

Die Geschäftsstelle der Landes-zahnärztekammer Thüringen in Erfurt bleibt in der Zeit vom 24. bis 31. Dezember 1999 geschlossen.

### Veranstaltungen

#### 7. Schleswig-Holsteinischer Zahnärztetag

11. März 2000

in den Holstenhallen 3 und 4 in Neumünster

#### Thema: „Der Patient im Mittelpunkt der Praxis“

Weitere Informationen: Dr. Dagmar Thürkow, Tel.: 04347/1313, Fax: 04347/8533 oder bei der Geschäftsstelle für Fortbildung der KZV S-H, Frau Bähren, Tel.: 0431/3897-128.





## 25 000 Heilberufler demonstrierten in Berlin



*Das Engagement an der Aktion war überwältigend*

„Gesundheitsreform? - Lachen allein macht nicht gesund“, so das Motto der machtvollen Demonstration mit mehr als 25 000 Teilnehmern am 22. September in Berlin. Beginnend am Robert-Koch-Platz, in Nähe der Charité, bewegte sich der Demonstrationzug durch die Luisen- und Invalidenstraße in Richtung Gendarmenmarkt, wo die Abschlußkundgebung stattfand.

Ein Drahtseilakt eines Hochseilartisten hoch über dem Gendarmenmarkt symbolisierte die Bewertung der Gesundheitsreform durch die Heilberufler.

Dem Bündnis für Gesundheit 2000 gehören mittlerweile 40 Verbände und Organisationen der Gesundheitsberufe an. Damit kann das Bündnis für sich in Anspruch nehmen, 4,2 Millionen direkt und indirekt im Gesundheitswesen Beschäftigte zu vertreten.

Auf die Einmaligkeit dieses Bündnisses wies Professor Hoppe bei der Abschlußkundgebung auf dem Gendarmenmarkt hin, als er davon sprach, daß noch nie zuvor in der Sozialgeschichte eine gesamte Branche aufgestanden sei und mit einer Stimme gerufen habe: So nicht!



*Die Gesundheitsreform ein Balanceakt mit ungewissem Ende*



*Aus allen Teilen des Landes in der Mitte Berlins zusammengefunden*

# Knöllchen für den Bundeskanzler



Anfangs, vor dem Brandenburger Tor in Berlin, sah es noch etwas leer aus - aber mit jeder Minute wuchs die Anzahl der Zahnärzte und ihrer Teams, die nach Berlin gekommen waren, um dem Bundeskanzler 500 000 „Knöllchen“ zu übergeben.

Nach Schätzungen der begleitenden Polizei waren es schließlich rund 800, die zu Fuß oder per Fahrrad den „Knöllchenzug“ eskortierten. Die Zahnärzte und ihre Helferinnen kamen u.a. aus Berlin, aus dem Land Brandenburg und sogar aus Thüringen. Einige von ihnen waren, genau wie die Spitze der Bundeszahnärztekammer, bereits zum dritten Mal innerhalb von vier Wochen in der Bundeshauptstadt.

Kurz vor Start des Zuges dankte der Präsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Fritz-Josef Willmes, allen Anwesenden für ihren Einsatz, und denen, die bereits mehrfach dabei waren, ganz besonders.

Während sich draußen am Brandenburger Tor die Teilnehmer formierten und die mitgebrachten oder ausgeliehenen Fahrräder für



die Tour noch mal fit machten, fand wenige Meter nebenan die Pressekonferenz der Bundeszahnärztekammer statt. Dr. Willmes und die beiden Vizepräsidenten, Dr. Jobst-Wilken Carl und Dr. Wolfgang Sprekels, erklärten den Hintergrund der Aktion und die wesentlichen Kritikpunkte der Zahnärzte gegen das Gesetz. Bei der „Knöllchen“-Aktion, so Dr. Willmes, ginge es nicht um die Interessen der Zahnärzte, sondern sie wäre als Forum für die Patienten zu verstehen, die bisher nicht befragt, aber letztlich die Hauptbetroffenen seien. Fast 500 000 hätten ihren Protest in Form eines „Knöllchen wegen Vergehens gegen meine Gesundheit“ unterzeichnet, einige hätten sogar ergänzende persönliche Kommentare angefügt. Die Protestaktion der Patienten habe offenbar die Bundesgesundheitsministerin Fischer verärgert. Sie habe versucht, die Aktion zu verbieten. „Aber wir als Bundeszahnärztekammer sind ein eingetragener Verein, und da ist das BMG als Aufsichtsbehörde nicht zuständig“ betonte Dr. Willmes. Verbote hat es dennoch gegeben - auf Landesebene. In den Kammerbereichen Nordrhein und Westfalen-Lippe hätten die zuständigen Aufsichtsämter eine Beteiligung an der Aktion untersagt.

Dr. Willmes zur Begründung der Behörden: „Allein der eine Punkt ist doch schon toll, dass wir in Zukunft nur noch „beanstandungsfreie“ Öffentlichkeitsarbeit machen dürfen.

Wer entscheidet denn, was „beanstandungsfrei“ ist?“

Nach der Pressekonferenz startete der Zug zum Kanzleramt: Ein „Knöllchen-Laster“, der die in Postkartons verpackten Knöllchen enthielt, ein Tieflader mit Redepult und Band sowie ein Abschleppwagen mit Schrottauto und Banderole „Gesundheitsreform 2000“ - reif für den Schrott“. Hinter dem Spruchband „500 000 Knöllchen auf dem Weg zum Kanzler“ und den Präsidenten und Vizepräsidenten der Bundeszahnärztekammer sowie der Zahnärztekammern Berlin und Land Brandenburg gruppierten sich schließlich die rund 800 Zahnärzte mit Fahrradglockel und Trillerglockel - unter ihnen auch Dr. Dieter Thomae/FDP. Zu einer Übergabe des 10-Punkte-Briefes der Bundeszahnärztekammer und des Musterkartons mit „Knöllchen“ an Bundeskanzler Schröder kam es dann doch nicht - der Kanzler weilte in Hamburg beim Gewerkschaftskongress. An seiner statt nahm Udo Scholten, Leiter der Gruppe Sozial- und Gesellschaftspolitik, Bildung und Forschung, den Karton und die Botschaft der deutschen Zahnärzte entgegen. Nicht gerade mit großer Begeisterung - offenbar ist es nun mal nicht an der Tagesordnung von Kanzleramtsbeamten, 500 000 „Knöllchen“ für den Chef entgegenzunehmen - und damit 500 000 kritische Wählerstimmen.



# 10-Punkte-Brief an den Bundeskanzler zur Gesundheitsreform 2000

*Sehr geehrter Herr Bundeskanzler,*

*rund eine halbe Million Bürgerinnen und Bürger haben über die Bundeszahnärztekammer ihren Einspruch gegen die geplante Gesundheitsreform 2000 eingelegt. Der Protest von rund 500 000 Zahnarzt-Patienten darf nicht ungehört verhallen. Die Bundeszahnärztekammer übermittelt Ihnen diese Proteste und bittet Sie, den Gesetzesentwurf zur Gesundheitsreform zurückzuziehen. Sie appelliert an Ihre Richtlinienkompetenz: Ihr Name steht für die Idee einer sozialverträglichen, innovativen und mittelstandorientierten Marktwirtschaft. Als Kanzler sind Sie angetreten, die Arbeitslosigkeit wirkungsvoll zu bekämpfen. Verhindern Sie deshalb ein Gesetz, das unser Gesundheitswesen unter das Diktat einer patientenfeindlichen Planwirtschaft stellt. Tragen Sie mit Ihrer Autorität als Bundeskanzler und Kabinettsvorsitzender der Gesundheitsministerin unsere Forderung vor:*

1. Der Verabschiedung eines jeden Reformgesetzes muss eine Offene Diskussion mit den beteiligten Gruppen des Gesundheitswesens vorausgehen, mit dem festen Willen, einen für alle Seiten tragfähigen Kompromiss zu finden. Das ist nicht ausreichend geschehen.

2. Jede Form einer Budgetierung ist ein falscher Weg. Sie ist patientenfeindlich, denn jedes Budget führt zu Qualitätsverlust in der Behandlung, zu Rationierung von Leistungen und Arbeitsplatzverlusten. Das Gesundheitsministerium täuscht die Öffentlichkeit, wenn es glauben macht, trotz begrenzter Mittel könne der Leistungsumfang unbegrenzt bleiben. Das funktioniert schon bei Gütern des täglichen Gebrauchs nicht - es wird zum Zynismus, wo die Versorgung kranker Menschen auf dem Spiel steht.

3. Schon jetzt gibt es mehr als ausreichend Kontroll- und Prüfmechanismen von Abrechnungsdaten durch paritätisch besetzte Gremien. Es besteht daher kein Bedarf für weiter gehende Datenkontrollen, erst recht nicht für zentrale Datensammelstellen hochsensibler Patientendaten. Niemandem wird Datenmissbrauch unterstellt. Niemand kann aber auch die Garantie dafür geben, dass ein Missbrauch ausgeschlossen bleibt.

4. Der vorliegende Gesetzesentwurf beinhaltet eine noch nie da gewesene Regelungs- und Kontrolldichte. Krankenkassen und der Medizinische Dienst erhalten nach diesem Gesetz einen nicht akzeptablen Kompetenz- und Zuständigkeitsstatus. Das wäre dann kein Gesundheitswesen gleichberechtigter Partner mehr, sondern ein neues „Krankenkassenwesen“, in dem die Gesundheitsberufe zum verlängerten Arm der Krankenkassen und des Staates würden.

5. Die freie Arztwahl ist für die Patienten ein hohes Gut. Diese darf durch Sonderverträge gleich welcher Art zwischen Krankenkassen und Leistungsträgern nicht beeinträchtigt werden. „Einkaufsmodelle“ oder „Integrationsverträge“ gefährden das Recht auf freie Arztwahl.

6. Jeder Patient bestimmt über Art und Umfang seiner Behandlung selbst. Ihm muss das Recht zustehen, auch Leistungen oberhalb der Wirtschaftlichkeitsgrenze oder auch außerhalb des Leistungskataloges der Gesetzlichen Krankenkassen in Anspruch zu nehmen, ohne auf einen Zuschuss für den Anteil der notwendigen Versorgung verzichten zu müssen.

7. Das derzeit gültige Sachleistungssystem behindert die freie Entscheidung des Patienten hinsichtlich Art und Umfang seiner Behandlung. Die Zahnärzteschaft empfiehlt stattdessen

ein System von Kostenerstattung und Festzuschussregelungen. Hierüber sollte vorurteilsfrei gesprochen werden. Die zahnärztliche Versorgung würde sich als Pilotprojekt gerade anbieten.

8. Die Zahnärzteschaft will die Zahnheilkunde stärker nach dem Motto „Vorfahrt für die Vorsorge“ komplett umstrukturieren. Dies geht nur im Konsens mit den Betroffenen. Das erfordert vor allem Zeit. Der vorliegende Gesetzesentwurf behindert eher diesen Prozess als dass er ihn fördert.

9. Die Zahnärzteschaft bekennt sich zu einer qualitätsorientierten Zahnheilkunde. Sie ist derzeit dabei, Leitlinien für Zahnheilkunde zusammen mit der Wissenschaft zu erarbeiten. Qualität hat aber ihren Preis. Jede Budgetregelung ist qualitätsfeindlich.

10. Die Politik bekennt sich grundsätzlich zu einem freiberuflich strukturierten System der Patientenversorgung durch niedergelassene Zahnärzte und Ärzte. In einem solchen System können den Heilberuflern nicht nur und immer mehr Pflichten aufgebürdet werden, ihnen muss auch eine ausreichende Selbständigkeit für eigenverantwortetes Handeln in ihrer Praxis gewährt werden.

*Die Suche nach einer tragfähigen Reform des gesellschaftlich sensiblen Gesundheitsbereiches setzt das offene Gespräch voraus. Die Zahnärzteschaft ist zu diesem Gespräch bereit. Sie stellt ihre Fachkompetenz zur Verfügung, um einen Ausweg aus dem Dilemma eines Gesetzes zu finden, dem nicht nur die betroffenen Gruppen des Gesundheitswesens, sondern auch eine wachsende Zahl von Patienten ihre Zustimmung verweigern.*

*Mit vorzüglicher Hochachtung*

*Dr. Fritz-Josef Willmes  
Berlin, den 6. Oktober 1999*

## Nachruf

In tiefer Trauer nehmen wir Abschied  
von

Herrn  
**Jens Kirchner**

Mit großer Betroffenheit und Bestürzung haben wir von seinem viel zu frühen Tod erfahren.

Wir verlieren mit ihm einen Menschen, der sich als Geschäftsführer der Dentalmedizinischen Großhandlung Kern Suhl weit über seine Tätigkeit hinaus stets für unsere Arbeit, unsere Patienten und Belange engagiert hat. Er war ein ausgezeichnete Fachmann und stets fairer Geschäftsführer. Er ist für viele von uns zu einem guten Freund und Wegbegleiter geworden.

Seine von ihm betreuten Zahnarztpraxen und

Wir trauern um

Dr. med. dent.  
**Kuno Stegner**

aus Judenbach

geboren am 13. März 1914  
verstorben am 28. September 1999

Landeszahnärztekammer  
Thüringen

Kassenzahnärztliche  
Vereinigung Thüringen

Wir trauern um

Herrn  
**Thomas Ullrich**

aus Elgersburg

geboren am 31. 12. 1958  
verstorben am 29. 10. 1999

Landeszahnärztekammer  
Thüringen

Kassenzahnärztliche  
Vereinigung Thüringen

Wir trauern um

**Jürgen Langhof**

aus Jena

geboren am 16. September 1972  
verstorben am 16. Oktober 1999

Landeszahnärztekammer  
Thüringen

Kassenzahnärztliche  
Vereinigung Thüringen

# Metallfreie Restaurationen mit glasfaserverstärkter Verbundtechnologie

## Grundlagen - klinische Anwendung - ästhetische Möglichkeiten

W. Böcking und Mitautoren

208 Seiten, 485 Abbildungen, DM 248,-, ISBN: Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin 1999.

Verbundwerkstoffe aus Fasern (Carbon-, Kevlar-, Glasfasern) und Polymeren haben in der Produktion industrieller Güter auf Grund des günstigen Festigkeits-Masse-Verhältnisses zunehmend Bedeutung erlangt. Auch in der Zahnärztlichen Prothetik und Werkstoffkunde wurden seit Jahren Versuche unternommen, Kunststoffe mit Glasfasern zu verstärken. Ein entscheidender Durchbruch wurde erst in jüngster Zeit (1996) mit der Einführung des Materialsystems Targis/Vectris erzielt. Dabei kommen silanisierte und in Komposit-Matrix eingebettete Glasfasernetze und Glasfaserbündel (Vectris) und ein keramisch optimiertes Polymer (Ceromer), das Komposit Targis in Kombination zum Einsatz. Mit dem vorliegenden Buch legt ein Autorenteam von Zahnärzten, Zahntechnikern und Materialwissenschaftlern eine sehr umfassende Darstellung zum Einsatz der Glasfaser-Verbundtechnologie des Systems Targis/Vectris für metallfreie zahnärztliche Restaurationen vor. Sie stützen sich dabei auf dreijährige Praxiserfahrungen.

In einem ersten Kapitel werden die Grundlagen der Glasfaser-Verbundtechnologie erläutert. Die Grundlagen der Festigkeitslehre

zur Faser-Verbundtechnologie werden anschaulich erläutert und durch eindrucksvolle schematische Darstellungen veranschaulicht. Ebenso werden die Materialien Vectris und Targis werkstoffkundlich charakterisiert, und es wird ihre Technologie anschaulich und nachvollziehbar beschrieben. Die weiteren klinisch-orientierten Darstellungen beziehen sich auf die Pfeilerpräparation, die Dimensionierung von Brücken und die Befestigung. Hinsichtlich der Präparation wird auf einen okklusalen Platzbedarf über den Pfeilern von mindestens 2 mm hingewiesen; für die Dimensionierung der Verbinder werden vertikal 4 bis 5 mm gefordert. Kurze klinische Kronen gelten daher als Kontraindikationen für Targis/Vectris-Brücken. Zur Befestigung wird die Adhäsivtechnik bevorzugt. Nach Auffassung der Autoren kommen nur hierbei die Vorteile der GlasfaserverbundRestaurationen zum Tragen. Die konventionelle Zementierung ist nur bei Vollkronen und bei Brücken mit Vollkronen-Verankerung indiziert.

Im zweiten Abschnitt werden Indikationen und klinische Anwendung der Glasfaser-Verbundtechnologie vermittelt. Im Mittelpunkt stehen Vollkronen und Vollkronen-Brücken. Hier wird von der Präparation über Abformung und Zementierung das notwendige klinische Wissen in Wort und sehr anschaulichem Bildmaterial vermittelt. Auf die klini-

sche Bewährung der Restaurationen wird besonders hingewiesen; als Hauptindikationsgebiet wird das parodontal erkrankte Restgebiss genannt. Weitere Indikationsgebiete stellen Inlay- und Onlay-Versorgungen, Teilkronenbrücken und Adhäsivbrücken dar. Bei implantatgetragenen Zahnersatz könnte sich nach Auffassung der Autoren die elastische Kraftaufnahme der Glasfaserverbund-Restaurationen positiv auswirken.

Im abschließenden dritten Kapitel werden die ästhetischen Möglichkeiten der Glasfaser-Verbundtechnologie aus der Sicht der dentalen Technologie erläutert. Eindrucksvoll wird die Schichttechnik mit Targis an Hand exzellenter Fotografien gezeigt. Das Vorgehen wird am Beispiel von Einzelkronen, Veneers, Inlays und Brücken aufgezeigt. Ein Anhang enthält Arbeitsflusspläne, die das schrittweise Vorgehen bei der Versorgung mit Inlays, Teilkronen und Brücken systematisch auflisten.

Das Buch besticht durch die für den Verlag sprichwörtliche Qualität. Hervorzuheben ist die ausgezeichnete und sehr umfangreiche Bilddokumentation und ein sehr ansprechendes Layout. Das Werk gibt erstmalig eine umfassende und in sich geschlossene Darstellung zum Einsatz der Glasfaser-Verbundtechnologie für Zahnersatz. Es kann allen an dieser innovativen Methode interessierten Kolleginnen und Kollegen empfohlen werden. Es gibt auch den Zahntechnikern gut nachvollziehbare Hinweise für die praktische Arbeit.

E. Lenz, Jena/Erfurt

## Zähnchen klein

Illustriert von A. Piel, in Wire-O-Bindung, 19 Blätter, zusammen mit einem praktischen Aufsteller, 69,80 DM. Didaktische Medien für Kinder, Buchvertrieb R. Musser, Rathendorf, Tel./Fax: 034346/61431

Zähnchen klein bekommt jeden Tag harte Mohrrüben, Äpfel und Vollkornbrot zu essen. Das schmeckt ihm sehr gut, nur möchte er zu gern auch einmal die verlockend aussehenden Dinge ausprobieren, die immer in der Fernsehwerbung und beim Einkaufen zu sehen sind. Eines Nachts hat er einen wunderschönen Traum. Sein ganzes Zimmer ist voll von den köstlichsten Leckereien: Bonbons, Eiscreme, Schokoladentörtchen mit bunten Streuseln oben drauf, und von all diesen guten Sachen kann er naschen bis er fast platzt. Als Zähnchen klein an diesem Tag aufwacht, hält er es nicht länger aus. Er möchte seinen süßen Traum in Wirklichkeit erleben. Heimlich plündert er das Sparschwein und erzählt seiner Mutter, dass er sich gern die große Stadt ansehen möchte.

Die Geschichte des kleinen Milchzahns wird in einem Kniebuch erzählt, das vom Prophylaxeteam der Arbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Celle erarbeitet wurde. Die Kinder sehen großflächige Bilder, während die Geschichte auf der Rückseite gelesen werden kann.

Das Bilderbuch bietet eine kindgemäße Darstellung der Themen „Richtige Zahnpflege“ und „Zahngesunde Ernährung“. Jede Seite enthält Anregungen und Praxistips zum frühzeitigen Einüben von gesundheitsförderndem Verhalten. Dabei wird nicht mit erhobener Zeigefinger gearbeitet, sondern die Kinder fühlen mit ihrem kleinen Helden, der den Kuchen und das Eis wirklich gut geschmeckt haben, der nun aber doch klebrig und schmutzig geworden ist und sich jetzt gar nicht mehr wohlfühlt.

Zum Glück nimmt die Geschichte beim ausgiebigen Putzen in der mütterlichen Badewanne ein gutes Ende.

Verlagsveröffentlichung



## Zweiter Zyklus des Initiativkreises Umfassende Zahnerhaltung (IUZ) ist vollendet

Zur Abschlussveranstaltung des 2. Zyklus der IUZ-Fortbildungsreihe am 18. September 1999 erhielten die Absolventen ihre Zertifikate für die Teilnahme an dieser anspruchsvollen Fortbildung.

Am 07. Oktober 1997 war der Startschuss zu diesem Zyklus gefallen, wobei allen Teilnehmern versichert wurde, dass der modernste Stand der Zahnmedizin in den knapp 50 Fortbildungsseminaren dargestellt werden sollte. Dabei wurde besonderer Wert auf die Zahnerhaltung gelegt. Außerdem wurden Fragen des Praxismanagements, der Kommunikation oder der Abrechnung nach GOZ speziell behandelt.

Eine große Freude war es, Referenten und Wissenschaftler aus Thüringen, wie auch aus allen anderen Bundesländern, aber auch aus der Schweiz, aus Österreich, Belgien und weiteren Ländern erleben zu können, um gleichzeitig neueste Trends ihrer wissenschaftlichen Studien kennen zu lernen.

Die 89 Teilnehmer bewiesen dabei ein großes Engagement, denn wenn man für zwei Jahre 14-täglich Mittwochabends von 18.00 bis 21.00 Uhr bei Wind und Wetter in Erfurt zum Seminar erscheint und drei Stunden hochkonzentriert dem sehr anspruchsvollen medizinischen Stoff folgen muss, ist dies nach der Tagesarbeit eine große Leistung.

Auch wenn dies vollkommen freiwillig geschieht, ohne eine Weiterbildungsgratifikation zu erwerben, sollte das überreichte Zertifikat dennoch einen besonderen Stellenwert besitzen. Damit haben immerhin 81 Zahnärztinnen und Zahnärzte durch Eigeninitiative einen Qualifikationsnachweis erbracht.

Bereits im 18. Jahrhundert hat der große amerikanische Politiker und Erfinder Benjamin Franklin einmal gesagt: „Investition in Wissen bringt die höchsten Zinsen.“ Stellt man dem gegenüber die relativ moderaten finanziellen Aufwendungen, die man auch

noch steuerlich absetzen kann, dann scheint dies wohl proportioniert.

Natürlich können beim IUZ in dieser Seminarform keine praktischen Kurse durchgeführt werden, aber die Seminare geben Anreiz und Anlass dazu, in speziellen Fortbildungsveranstaltungen tiefergehende und mit praktischen Übungen besetzte Fortbildungskurse entsprechend zu buchen.

Wenn man bedenkt, dass es in Thüringen 1893 niedergelassene Zahnärzte gibt, dann kann man gleichzeitig feststellen, dass das Potenzial derer, die ebenfalls solch einer IUZ-Fortbildungsreihe folgen sollten, noch riesig groß ist. Das bedeutet, dass wir einen 3. Zyklus vorbereiten werden. Folgerichtig werden sich dann die neuesten Themen und Trends in den Seminaren wieder finden und die entsprechend qualifizierten Referenten dazu gewonnen werden. Es ist genügend Raum, aktuelle Themen zu platzieren.

*Vor der grossen Feier  
ein letztes Mal im Hörsaal versammelt*









*Dr. Richter, Referent für Fortbildung,  
hat nur Lob zu vergeben*

Die beiden Zyklen haben gezeigt, dass die Diskussion mit den Referenten - aber auch die interkollegiale Diskussion - einen grossen Gewinn für den „Einzelkämpfer“ Zahnarzt darstellen.

Es ist daher sehr erfreulich, dass auf beiden Abschlussveranstaltungen je ein Absolvent aus der Sicht der Teilnehmer sehr persönlich und emotional dargestellt hat, wie die Organisation, Themenauswahl und die Referenten zu bewerten waren.

Das bewies uns, dass wir nicht an den Teilnehmern vorbei, sondern mitten in ihre Bedürfnisse hinein unsere wissenschaftlichen Pflänzchen gesetzt haben. Goethe sagte dazu: „Es ist nicht genug zu wissen, man muss es auch anwenden, es ist nicht genug zu wollen, man muss es auch tun.“

Die Fotos beweisen es: am Ende einer solch anstrengenden Fortbildungsserie steht natürlich auch ein würdiger Abschlussball, der uns die Möglichkeit gibt, allen Beteiligten Dank zu sagen, natürlich auch den Ehepartnern, die an 50 Abenden in zwei Jahren manchmal besorgt auf die Rückkehr des Partners warten mussten, weil die Witterungsbedingungen oder die Verkehrsverhältnisse besondere Anforderungen stellten.

Der Präsident der Landes Zahnärztekammer Thüringen, Herr Dr. Lothar Bergholz, dankte den beteiligten Kollegen und Organisatoren für die konzentrierte Arbeit und lobte die hohe Beteiligung der Thüringer Zahnärzte an den Fortbildungsveranstaltungen generell. Bereits jetzt können wir feststellen, dass ein Großteil der neu angebotenen Fortbildungsveranstaltungen gut besucht bzw. ausgebucht ist.

Mir, als Fortbildungsreferenten und Moderator der Veranstaltung, bietet sich hier die Möglichkeit, den vielen Kollegen, die persönliche Dankesworte ausgesprochen haben, ihnen diese hiermit zurückzugeben und gleichzeitig die Versicherung auszusprechen, dass wir voraussichtlich im November des Jahres 2000 im neuen Fortbildungsinstitut der Zahnärztekammer Thüringen den 3. Zyklus des IUZ auflegen werden, um den vielen Nachfragen, die bereits jetzt hier vorliegen, Rechnung zu tragen.

Dr. J. Richter

Referent für Fort- und Weiterbildung

Fotos: Dr. Richter



*Die Band „Rest of best“ versetzte mit Altrocker Kani  
des Publikum in Verzückung*

*Es durfte getanzt werden...*



### Ausschreibung

Gemäß § 103 Abs. 4 und 5 des V. Buches Sozialgesetzbuch wird für den von Zulassungsgeschränkungen betroffenen Zulassungsbezirk Erfurt-Stadt **ab 1. April 2000** ein Vertragszahnarztsitz in

#### Erfurt

ausgeschrieben.

Bewerbungen zur Übernahme dieser Praxis sind schriftlich bei der Geschäftsstelle des Zulassungsausschusses einzureichen.

Kassenzahnärztliche Vereinigung Thüringen, Zulassungsausschuss, Theo-Neubauer-Straße 14, 99085 Erfurt

**Folgender Zahnarztausweis ist verlorengegangen und wird hiermit für ungültig erklärt:**

Ausweis Nr.: 12010

Name: Dr. Med. dent.  
Elvira Vongehr,  
Gera

## KZBV-Vertreterversammlung tagte in grosser Geschlossenheit

Die Übereinstimmung der Delegierten - wenn auch unter dem negativen Vorzeichen der geplanten Gesundheitsreform 2000 - bestimmte den Verlauf der Vertreterversammlung der KZBV am 8. Oktober in Düsseldorf.

Die 120 Teilnehmer waren sich einig in ihrer Ablehnung des Gesetzentwurfes, was in zahlreichen Statements und Diskussionsbeiträgen immer wieder deutlich zum Ausdruck kam.

In seinem Bericht erläuterte der Vorsitzende des Vorstandes der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, Dr. Karl Horst Schirbort, die derzeitige berufspolitische Situation. Kernstück seines Vortrages bildete die Bewertung des Strukturgesetzes 2000. Während er die vergeblichen Bemühungen um Einflussnahme auf das Solidaritäts-Stärkungs-Gesetz sowie auf den Referentenentwurf zur Gesundheitsreform 2000 schilderte, wurde deutlich erkennbar, dass seitens der Politik jegliche Beteiligung der Zahnärzteschaft an der Gesetzgebung verhindert werden sollte. Vorschläge und Positionspapiere blieben ohne Beachtung und schnell wurde deutlich: Man will mit diesem Gesetz die totale zentralistische Planwirtschaft im Gesundheitswesen einführen. Über ein Globalbudget und allumfassende bürokratische EDV-gesteu-

erte Kontrollen will man die Quadratur des Kreises lösen und den Leistungsträgern für begrenzte Mittel unbegrenzte Leistungen abverlangen.

Schirbort: „Damit will man den Mangel vertuschen und der Öffentlichkeit vormachen, dass man mit den begrenzten Mitteln unbegrenzte Leistungen abverlangen kann.“

Dr. Schirbort ging in seinem Statement weiterhin auf die geplante Datensammlung ein und erläuterte die erfolgreichen Bemühungen der KZBV, über den Bundesdatenschutz und Datenschützer der Länder eine Diskussion über diesen Eingriff in das informationelle Selbstbestimmungsrecht in Gang zu setzen.

Für den Vorstand der KZBV nimmt Schirbort in Anspruch, „als Erster und dazu mit größtem Nachdruck den Finger in diese Wunde des verhängnisvollen Gesetzentwurfes gelegt zu haben.“

Sollte es jedoch zu einer Änderung der Datenparagrafen kommen, fiele damit ein wesentlicher Eckpfeiler des Gesetzesentwurfes aus, denn Budgetüberwachung durch Zeitvorgaben über Tagesprofile und Patientenkategorien sind nur über personenbezogene Daten von Patienten und Arzt möglich.

Indem er die Handlungsweise des BMG anhand von Beispielen bewertete, kam Schirbort zu der Einschätzung: „Welche Geisteshaltung bei einem der höchsten Beamten im grün-gesteuerten BMG; welches gestörte Demokratieverständnis, wenn ein Gesetz für einen Rachefeldzug gegen Heilberufe instrumentalisiert werden soll.“

Er forderte deshalb die Regierung auf, den Gesetzesentwurf zurückzuziehen.

Indem er den Delegierten von den zahlreichen Aktionen gegen die geplante Gesundheitsreform berichtete, stellte Schirbort fest, dass der Widerstand gegen das Gesetz es vermocht habe, alle Heilberufler in einer Protestfront zu vereinen.

Die Thüringer Vertreter mussten zu ihrem Bedauern feststellen, dass ihre ausserordentlich erfolgreichen Aktionen keine Erwähnung durch den Vorstandsvorsitzenden fanden, werden jedoch ihre Aktivitäten auch in diesem Bereich fortsetzen.

Die massive Kritik der Zahnärzteschaft an der geplanten Gesundheitsreform fand ihren Ausdruck auch im Leitantrag des Vorstandes der KZBV an die Vertreterversammlung der KZBV.

Der Leitantrag wurde von den Delegierten einstimmig verabschiedet.

Dipl.-Stom. Klaus-Dieter Panzner



# **Fortbildungsthemen im tzb zum Heraustrennen und Sammeln**

## **Kieferorthopädie heute – Einblicke und Aussagen (Teil II)**

von Univ.-Prof. Dr. med. dent. habil. Heinz Graf

## **Siebenjährige Erfahrung mit dem Fachgebiet Implantologie in einer allgemeinen zahnärztlichen Praxis in Thüringen**

von Dr. med. Joachim Hoffmann

# Kieferorthopädie heute – Einblicke und Aussagen

## Kieferorthopädische Befunderhebung

von Univ.-Prof. Dr. med. dent. habil. Heinz Graf

*Ohne eine exakte und umfassende Befunderhebung ist jede Behandlung von vornherein zum Scheitern verurteilt oder aber das Behandlungsergebnis vom Rezidiv bedroht. Der Gesamtbefund, der Grundlage der Behandlung ist, setzt sich aus einer Reihe von Einzelbefunden zusammen, die im folgenden kurz angesprochen werden.*

### 3.1. Aussagen aus dem Modellbefund

Aus dem Modellbefund (Modellanalyse) lassen sich - über exaktes Vermessen mit entsprechenden Geräten -

- \* Zahnstellungsanomalien (Einzelkieferbefund) und
- \* Bißlageanomalien (Okklusionsbefund) erfassen.

#### 3.1.1. Zahnstellungsanomalien

Von zahlreichen Indizes - unter denen der PONTische Index (BSI: Verhältnis zur vorderen und hinteren Zahnbogenbreite) der bekannteste ist - sollen die Kölner Sollzahlenformel (SCHMUTH) genannt sein:

BSI (ob.) + 8 =  
Sollabstand 14 : 24 / 34 : 44

BSI (ob.) + 16 =  
Sollabstand 16 : 26 / 36 : 46

Von Interesse ist ebenfalls die Bogenlängenmessung nach MOYERS. Diese Methode ermöglicht, den zu erwartenden sagittalen Platzbedarf der Eckzähne und Prämolaren durch Vergleich mit der Summe der unteren Frontzähne zu berechnen. Wertvolle Aussagen der Modellbefundung sind auch durch die Analyse nach GERLACH möglich.

#### 3.1.2. Bißlage und Okklusion

Hierfür ist immer noch die 3-Klassen-Einteilung nach ANGLE die Orientierung. Wichtig: Okklusion ist nicht gleich Bißlage! Unter Okklusion verstehen wir die Position der unteren zu den oberen Eck- und Seitenzähnen, wie wir sie in der Inspektion des Mundes bzw. in der Modellanalyse erkennen. Die Bißlage wird am Fernröntgenbild bewertet.

Während die Modellanalyse also Aussagen über die Zahnstellung im Einzelkiefer und über die Relation beider Kiefer

zueinander ermöglicht, gestattet die Fernröntgenanalyse die Einordnung des Gebißsystems im Schädel und ist dadurch in der Lage, auch für die Entscheidung, welche Therapie anzuschlagen ist, von höherer Wertigkeit.

### 3.2. Aussagen aus dem Fernröntgenbild

Aus der Vielzahl heute existierender Fernröntgenanalyse sollen stellvertretend 2 Verfahren genannt werden.

#### FR-Analyse nach A. M. SCHWARZ

Sie gibt den Status präsens wieder und ist einfach in der Anwendung, da eigentlich nur 2 Winkel von Bedeutung sind:

- \* Fazialwinkel (Einlagerung des Gebisses im Schädel)
- \* Inklinationswinkel Gebißschwenkung)

#### FR-Analyse nach JARABAK

Sie gibt eine „Vorhersage“ über die Gebißentwicklung. Summenwinkel und Ratio (Verh. hinterer zu vorderer Gesichtshöhe) sind hierbei von Bedeutung.

JARABAK unterscheidet 3 Wachstumstypen:

- \* Neutrales Wachstum: Summenwinkel 396 ffi, Ratio = 61 %
- \* Vertikales Wachstum: Summenwinkel > 396 ffi, Ratio < 61 % (clockwise-Wachstum)
- \* Horizontales Wachstum: Summenwinkel < 396 ffi, Ratio > 61 % (counter-clockwise-Wachst.)

### 3.3. Aussagen aus der Profilanalyse

Um das „Mundprofil“ beurteilen zu können, hat sich das sogenannte Estheticplane nach Ricketts bewährt. Diese Ebene verbindet die Kinnschuppe mit der

Nasenspitze. Man spricht von einem Neutralprofil, wenn die Unterlippe 2 mm dorsal zu dieser Ebene liegt. Zu dieser „Normalstellung“ gibt es 2 Abweichungen.

- Konkaves Profil („Nicht-Extraktions-Profil“) Unterlippe zu weit hinter E-line
- Konvexes Profil („Extraktionsprofil“) Unterlippe zu weit vor E-line

### 3.4 Aussagen aus der Funktionsanalyse

Der klinische Funktionsbefund besteht aus der Sicht vieler Kieferorthopäden ausschließlich aus der kritischen Bewertung von Kauen, Schlucken, Sprechen und Atmen. Zur kassenärztlichen Versorgung gehören kieferorthopädische Maßnahmen, wenn „die Funktion des Beißens, des Kauens, der Artikulation, der Sprache oder eine andere Funktion, wie z. B. Nasenatmung, der Mundschluß oder die Gelenkfunktion, erheblich beeinträchtigt ist bzw. beeinträchtigt zu werden droht und wenn nach Abwägung aller zahnärztlich-therapeutischen Möglichkeiten durch kieferorthopädische Behandlung die Beeinträchtigung mit Aussicht auf Erfolg behoben werden kann“.

Aus unserer Sicht kann es keine „kieferorthopädische“ Funktionsdiagnostik geben. Es gibt nur die Bewertung der Funktion des gesamten Bewegungsapparates bzw. einzelner funktioneller Teile davon. Allerdings ergeben sich aus den Befunden der Funktionsdiagnostik teilweise erhebliche Konsequenzen nicht nur für die kieferorthopädische Behandlung.

Es gilt zu bedenken, daß objektiv belegbare Funktionsstörungen zumindest im kindlichen Funktionskreis meist symptomlos bleiben. Solange sich die einzelnen Regelkreise des Körpers adaptieren oder lokale Dysfunktionen kompensieren können, werden die Patienten keinen Wunsch nach Behandlung äußern. Im Sinne eines kybernetischen Regelkreises befindet sich das gesamte Bewegungssystem eines Menschen in einem Gleich-

gewicht unter dem Vektor Zeit. Es gilt also - mit welchen Techniken auch immer - herauszufinden, zu welchem Zeitpunkt die individuelle und variable Toleranzgrenze des Patienten überschritten wird. Dazu dienen eine Reihe logisch aufeinander aufbauender Untersuchungszyklen, die in der folgenden Auflistung zusammengestellt sind:

### 1 Klinische Funktionsdiagnostik

Bewertung der Weichteile

Bewertung des Gebisses

Ruhelage des Unterkiefers

zentrische Relation -  
habituelle Interkuspitation - retrale  
Kontaktposition

### 2 Manuelle Funktionsdiagnostik des craniomandibulären Systems (CMS) - Eingangsuntersuchung

aktive Bewegung

passive Bewegung

isometrische Anspannung  
der Muskulatur

Palpation der Muskulatur

### 3 Instrumentelle Funktionsdiagnostik im Artikulator

arbiträre Modellmontage über  
Gesichtsbogen/Zentrikregistrat

Okklusogramm

### 4 Spezielle Bewegungsuntersuchungen

Zunge: Schlucken - Sprechen

Atmen

## 4. Kieferorthopädische Therapie

### 4.1 Apparative Kieferorthopädie

Geordnet nach der Art der angewandten Kräfte erscheint die folgende Einteilung sinnvoll und verständlich:

### Aktive Behandlungsmethode

Künstliche Kraftquelle:

Schraube

Feder

Gummizug

Bogen

herausnehmbare Apparaturen

feststehende Apparaturen (Multiband)

extraorale Apparaturen

### Funktionelle Behandlungsmethode (FKO)

natürliche Kraftquelle  
(Muskulatur des orofacialen  
Systems)

myofunktionelle Übungen

herausnehmbare Apparaturen  
(Aktivatoren, Funktionsregler)

### Aufgaben- und altersbezogen sind folgende Aussagen möglich:

In den Fällen, wo eine Nachentwicklung angezeigt ist, sollte auch so verfahren werden. Hier eignen sich, und das speziell in der Phase des Wechselgebisses, abnehmbare Plattenbehelfe besonders. Möglich ist dabei immer nur die kippende Zahnbewegung. Zahlreiche Varianten durch unterschiedliche Schrauben- und Schnittführung bestehen. Für alle Fälle, wo eine Bißlageumstellung (Kl. II zu Kl. I) erforderlich ist, kommen funktionskieferorthopädische Geräte zum Einsatz. Hier reicht das Spektrum vom AH-Gerät über elastische Gebißformer (Bimler), Bionator (Balters), Elastisch Offener Aktivator (Klammt) bis zum Funktionsregler (Fränkel). Eine Einstellung des UK in den Neutralbiß ist möglich, wenn noch Wachstum zu erwarten ist. Hierzu ist die Handskellenaufnahme der geeignete Indikator: An bestimmten Stadien der Epiphyse der distalen Phalangen (spez. d. 3. Fingers) erkennt man den Stand der Knochenreife.

Für alle körperlichen Bewegungen der Zähne, spez. Lückenöffnung und -schluß, zur Beseitigung von Rotationen und für Ex- und Intrusion von Zähnen kommen feststehende Apparaturen zum Einsatz.

Ein bestehender Distalbiß im Erwachsenenalter ist nicht mehr mit abnehmbaren Geräten zu beheben, hier werden mit dem Headgear und mit Multibracket-Apparaturen Zähne des Oberkiefers an den - eigentlich „falsch“ stehenden

Unterkiefer - angepaßt oder die Bißlage belassen und im OK Zähne extrahiert.

Diese Aussage unterstreicht die Notwendigkeit des rechtzeitigen kieferorthopädischen Behandlungszeitpunktes und ist Hinweis, Patienten mit Bißlageabweichungen im Wechselgebiß dem Kieferorthopäden zuzuschicken. Durch die Verwendung feststehender Apparaturen (bei richtiger Dosierung der Kräfte) wird man häufig in die Lage versetzt, auf Extraktionen zu verzichten.

### Heute am häufigsten angewandte Techniken der Multibracketapparatur sind:

- Edgewise-Technik  
Biegungen 1., 2. und 3. Ordnung  
notwendig,  
(Kraft kommt aus dem Bogen)
- Straight-wire-Technik  
Informationen sind im Bracket  
enthalten, Kräfte werden zusätzlich  
(Feder, Gummizüge) benötigt.

## 4.2 Extraktionstherapie

Stellvertretend für unterschiedliche Formen der systematischen und symptomatischen Extraktion sind die zwei gebräuchlichsten Formen zu nennen:

- Steuerung des Zahndurchbruchs durch Extraktion (systematisch)
- Ausgleichsextraktion (symptomatisch)

Für die Extraktion von Milch- und bleibenden Zähnen gibt es Indikationen und ebensolche eindeutigen Kontraindikationen.

Das Hauptproblem nach Extraktion ist der Lückenschluß, der meist nicht von selbst erfolgt, sondern mit Hilfe von kieferorthopädischen Apparaturen erfolgen muß. Hierzu können abnehmbare Platten oder auch funktionell wirkende Geräte nur bedingt Anwendung finden; das aber muß im Wechselgebiß mit solchen erreicht werden. Erst bei ausreichend vorhandenen bleibenden Zähnen sind Bracket-Bogen-Apparaturen anwendbar.

Der Autor hofft, daß mit dem kleinen Exkurs in die Kieferorthopädie das Interesse an diesem schönen Fachgebiet geweckt und vielleicht auch einige Wissenslücken geschlossen werden konnten. So, wie einleitend schon betont wurde, ist vor dem Versuch, durch „Nachvollziehen“ zu schnellen eigenen Behandlungserfolgen zu kommen, ausdrücklich zu warnen.

# Siebenjährige Erfahrung mit dem Fachgebiet Implantologie in einer allgemeinen zahnärztlichen Praxis in Thüringen

## Anschrift des Autors:

**Dr. med. Joachim Hoffmann**

**Käthe- Kollwitz- Str. 19, 07743 Jena**

**Tel.: 03641/442134**

Kaum ein Fachgebiet der Zahnheilkunde entwickelt sich in so atemberaubendem Tempo wie die zahnärztliche Implantologie.

Die Langzeitprognosen für implantatgetragene oder implantatgestützte Therapiemittel erreichen durch die Vervollkommnung der Planungen und deren chirurgisch-prothetischen Umsetzung, sowie durch die Optimierung des Implantatdesigns in den letzten Jahren, Zahlen, die sich sehen lassen können: über 98 % nach fünf und 81 - 97 % nach 15 Jahren.

Sowohl Beiträge in der nationalen als auch internationalen Fachliteratur und Angebote der Industrie überfluten den Praktiker. Auch in der nichtfachlichen Öffentlichkeit ist das Implantat zum längst gängigen Begriff geworden. Der Wunsch nach festsitzendem Zahnersatz, der Verbesserung dessen Funktionalität, nach Sicherheit im alltäglichen sozialen Umgang mündet immer häufiger in der Frage nach den Möglichkeiten einer implantologischen Behandlung. Jährlich werden bereits jetzt in Deutschland mehr als 180.000 Implantate gesetzt. Dass davon der geringste Anteil auf die östlichen Bundesländer entfällt, hat einerseits ökonomische Ursachen. Ein weiterer nicht zu unterschätzender Grund liegt jedoch auf der Seite der Behandler: Bedingt durch mangelnde eigene Erfahrung mit implantatgetragenen prothetischen Versorgungen werden deren Vorteile dem Patienten nicht, oder nur halbherzig, deutlich gemacht. Das ist nachvollziehbar: man empfiehlt mit bestem Gewissen nur Therapiemittel, die man genau beurteilen kann, mit denen man eigene gute Erfahrungen gemacht hat. Wer hat schon in der täglichen eigenen Praxis die Erfolge der Implantologie der vergangenen 15 Jahre vor Augen? Aber nicht nur auf der Seite der Patienten besteht der Wunsch nach Erweiterung der therapeutischen Möglichkeiten. Aus eigener Erfahrung und durch Schilderungen von Kollegen, die sich in den letzten Jahren in das Fachgebiet eingearbeitet haben, weiß ich, wie motivierend schon die ersten Erfolgserlebnisse der chirurgischen und prothetischen Behandlungsphasen auch für den Zahnarzt sind. Die Freude am Beruf potenziert sich und anfängliche Vorbehalte wie die Unsicherheit vor dem operativen Eingriff, dem fehlenden Patientenklientel oder nicht zu erreichender Amortisation der notwendigen Investition verlieren sich in gleichem Maße. Gegen die verbreitete Haltung in der Kollegenschaft, orale Implantologie sei für die zahnärztliche Praxis zu aufwendig, zu kostenintensiv und zu risikobehaftet, wendet sich dieser Beitrag. Er schildert unsere Erfahrungen mit der Erweiterung und Verbesserung prothetischer Rehabilitation durch implantatgestützte bzw. implantatgetragene Therapiemittel in einer allgemeinen Zahnarztpraxis in Jena und soll verdeutlichen, dass es durchaus möglich ist, die

Implantologie in den Alltag einer chirurgisch und prothetisch orientierten allgemeinen Zahnarztpraxis zu integrieren. Implantologie ist die Erweiterung prothetischer Therapie durch chirurgische Mittel. Um sie in eine zahnärztliche Praxis einzuführen, bedarf es dreier Voraussetzungen: eines prothetisch und chirurgisch erfahrenen Behandlers, dessen postgradualer Qualifizierung durch Weiterbildungsveranstaltungen, Kongresse, Workshops etc. und eines geeigneten Systems.

Den geeigneten Patienten nenne ich an dieser Stelle bewusst nicht, er ist in jeder zahnärztlichen Praxis zu finden, wird dort leider nur allzu häufig übersehen - bedauerlich für so manchen Patienten wie Zahnarzt. Wer als Behandler z. B. beim Anblick ausgehörter Freierlöcher zuerst oder ausschließlich an herausnehmbaren Zahnersatz denkt, darf vom nichtfachkundigen Patienten nicht erwarten, dass dieser sich selbst als Implantatpatient vorstellt. Wer dagegen erfahren hat, was Implantate heute leisten und wie sicher sie gehandhabt werden können, entdeckt plötzlich im eigenen Klientel zahlreiche Fälle, in denen Patienten mit implantologischen Maßnahmen viel besser als konservativ-prothetisch zu versorgen sind.

Von einem Implantatsystem verlangt der Praktiker vor allem Sicherheit, Einfachheit, Vielseitigkeit im Anwendungsspektrum sowie überschaubare Lager-, Material- und Anschaffungskosten. Diesen Anforderungen entspricht nach meinen Erfahrungen in besonderem Maße das Tiolox®- Implantat der Firma Dentaum, Ispringen, das deshalb für die meisten Indikationen in unserer Praxis seit 1993 bevorzugt wird.

Beim Tiolox® handelt es sich um ein Schraubenimplantat aus Reintitan, auf dessen konstruktive Besonderheiten und Anwendungskriterien später eingegangen wird.

Dem Praktiker kommt entgegen, dass die prothetische Versorgung einfach und nach konventionellen Grundsätzen erfolgt. Dazu stehen ein überschaubares Sortiment an geraden und abgewinkelten Standardpfosten aus Titan, konfektionierten angussfähigen HSL-Aufbauhülsen, Distanzhülsen zum Ausgleich von Disparallelitäten und Formteilen aus ausbrennbarem Kunststoff zur Verfügung.

Individuelle Suprakonstruktionen können somit realisiert werden, ohne dabei auf unzählige Einzelelemente zurückgreifen und diese auch lagern zu müssen. Hervorragend geeignet sind die einfachen Prothetikhilfs- und Aufbauteile für Suprakonstruktionen auf Titanbasis.

Einige klinische Beispiele, geordnet nach den Indikationsklassen des Gutachterausschusses des BDIZ vom 29.01.1997, sollen dies verdeutlichen:

### Klasse 1: Einzelzahnersatz

Versorgung einer Einzelzahnücke des Zahnes 14 eines 22-jährigen Patienten bei primär gesunden Nachbarzähnen durch eine zementierte Verblendkrone. Durch die implantologische Behandlung werden ein Präparationstrauma der zumal leicht gekippten und jugendlichen Zähne, sowie die Inaktivitätsatrophie des Knochens vermieden. Implantat, Aufbaupfosten, Schraube und metallische Kronenbasis bestehen aus Titan.



*Vor der prothetischen Versorgung*



*Zementierte Krone von vestibulär*



*Zementierte Krone von okklusal*

### Klasse 2a: Freie Lücke

Versorgung einer Freie Lücke im 1. Quadranten durch einen rein implantatgetragenen verschraubten und keramisch verblenden Kronenblock. Die Pfeilerdivergenz des Implantates bei 16 wurde im nicht sichtbaren Bereich unkompliziert durch eine Ausgleichshülse kompensiert.



*Implantatfreilegung*



*Röntgenologischer Ausgangsbefund*



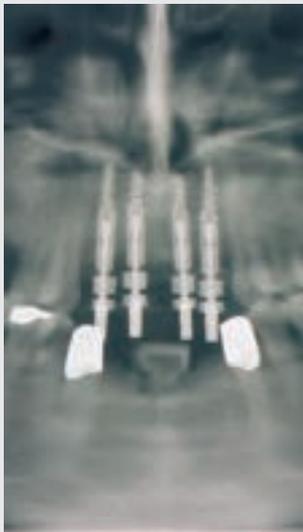
*Röntgenkontrolle vor Abdrucknahme*



*Ansicht von vestibulär*



*Ansicht von okklusal,  
Schraubkanäle mit Komposit verschlossen*



Röntgenkontrolle bei Abdrucknahme

### Klasse 2b: Schaltlücke

Versorgung der Schaltlücke von 12 nach 22 eines 43-jährigen Patienten bei kariesfreien, jedoch periodontal geschädigten Nachbarzähnen. Durch die Implantation wird die unnötige Präparation der Nachbarzähne vermieden, deren Zahnhalteapparat nicht zusätzlich belastet und Knochenatrophieprophylaxe betrieben.



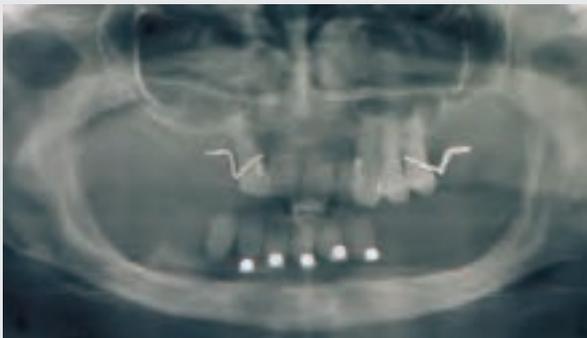
Situation vor prothetischer Versorgung



Ausgangsbefund



Vertikal verschraubter Kronenblock



Röntgenologische Messaufnahme

### Klasse 3: zahnloser Kiefer

Versorgung eines stark atrophierten zahnlosen Unterkiefers mit einer Steg-Coverdenture-Prothese auf vier Implantaten im intraforaminalen Bereich.



Coverdentureprothese



Implantate in situ



Verschraubtes Extentionssteggeschiebe aus verlaserten konfektionierten Titanteilen auf Ausgleichshülsen



Röntgenologische Kontrolle nach 3 Jahren

### Klasse 3: zahnloser Kiefer

Versorgung eines zahnlosen Oberkiefers mit feststehendem Zahnersatz, Extentionsbrücke auf 6 Implantaten ohne Knochenaugmentation.



Vor Beginn der prothetischen Behandlungsphase



Gerüststeinprobe



Diagnostik und OP-Schablone



Gegossenes Titangerüst von okklusal



Extentionsbrücke in situ

### Das Tiolox®-Implantat

Bei der Entwicklung des Tiolox®-Implantates flossen die Erfahrungen aus Erfolgen und Misserfolgen aus 30 Jahren oraler Implantation ein.

Mit einem Halsdurchmesser von 3,5 mm steht es in den klinisch relevanten Längen von 10, 12, 14 und 16 mm mit und ohne hydroxylapatitbeschichtetem Halsbereich zur Verfügung und deckt damit alle Indikationsbereiche ab.

Das augenfälligste und wichtigste Charakteristikum des Implantates ist sein konischer, wurzelanaloger Körper mit seiner optimierten Gewindegeometrie.



Implantat

Diese wurde spannungsoptisch zur idealen Kraft- und Spannungseinkleitung in den Knochen ermittelt und ist der Hauptgrund für die hervorragende Langzeitprognose gerade dieses Implantattyps. Schlüssel-förmiger Knochenabbau wie bei Zylinderimplantaten oder trichterförmiger Knochenabbau, der bei Schraubimplantaten mit herkömmlichem Gewindedesign nicht selten schon wenige Jahre post implantationem auftritt, wurde von uns bei Tiolox® seit 1993 nicht beobachtet.

Das Implantat wird aus hochreinem Titan hergestellt, die Oberfläche des Implantatkörpers wird subtraktiv durch Strahlung mit Aluminiumoxid mit einer Rauhtiefe kleiner 30 Mikrometer versehen. Dadurch wird eine Oberflächenvergrößerung um den Faktor 2 - 4 erreicht.

Der Erwartung an ein sicheres Arbeitsmittel wird das Implantat durch die sich nach apikal verjüngende konische Form, den integrierten Tiefenstop (Verminderung der Verletzung von Nachbarstrukturen), das grobe Gewinde (Primärstabilität auch in spongiosen Knochen), die Handaufbereitung, den Außensechskant zur Rotationssicherung der Aufbauten sowie die gedeckte Einheilung gerecht.

Abflussrinnen in der Längsachse verhindern postoperativen Sekretstau, damit Drucknekrosen im OP-Gebiet, und bewirken nach der Einheilphase durch Einwachsen von Knochen zusätzliche Rotationsstabilität des Implantates.

Die Insertion des Implantats ist denkbar unkompliziert. Die Positionierung und Formung des Implantats geschieht durch nur vier rotierende Instrumente:

- einen Planfräser zur Schaffung einer planen Knochenbasis und zur initialen Festlegung des Tiefenstops, der versehentlich zu tiefe Präparation mit ihren dramatischen Folgen sicher verhindert
- einen 1 mm Pilotbohrer zur Festlegung der Positionierung (Implantatachse)
- einen Formsinker zur Formung der künstlichen Alveole
- und einen Gewindeschneider.



Arbeitsinstrumente

Die Arbeitsinstrumente sind, abgestimmt auf die gewählte Implantatlänge, farblich kodiert, nur Planfräser und Pilotbohrer werden maschinell betrieben. Zur Handaufbereitung mittels Formsensker und Gewinbeschneider werden Rändel und Ratsche verwendet. Die nichtmaschinelle Aufbereitung des Implantatbettes sichert auch dem implantologisch noch weniger Erfahrenen eine atraumatische Anwendung, da eine thermische Schädigung des Knochenlagers ausgeschlossen ist.

## Patientenresonanz

Die Resonanz der Patienten auf die Behandlung durch Implantation ist in erstaunlich vielen Fällen positiv.

Während als Hauptindikation zur Implantation von den meisten implantologisch arbeitenden Kollegen die Klasse 3, der zahnlose Kiefer, beschrieben wird, liegt diese in unserer Praxis in der Versorgung von Freund- und Schaltlücken mit je 21 % und Einzelzahnlücken mit 44 % der gesetzten Implantate.

Ursächlich dafür ist das mit 35 Jahren verhältnismäßig niedrige Durchschnittsalter der Patienten unserer Praxis. Das durchschnittliche Alter unserer Patienten zum Zeitpunkt der Implantation beträgt 51 Jahre, Frauen entscheiden sich mit einem Anteil von 65 % eher als Männer für eine Implantatbehandlung.

Es scheint eine Patientengeneration heranzuwachsen, die, durch Zahnverlust erstmalig mit der Perspektive eines herausnehmbaren Zahnersatzes konfrontiert, diesen als völlig inakzeptabel ablehnt.

Verantwortlich dafür sind einerseits sich verändernde kulturelle Werte, wie z. B. die Haltung zum Altern und dessen äußeren Anzeichen, andererseits bildet ein steigender Lebensstandard dabei die Grundlage für ein verbessertes Gesundheitsbewusstsein. Der Einwand, implantologische Therapiemittel werden von Patienten als zu kostenintensiv abgelehnt, kann nicht bestätigt werden. Die Bereitschaft, die Aufwendung für eine wesentlich komfortablere und strukturerhaltende implantologische Behandlung zu übernehmen, ist häufig vorhanden. Um diese jedoch im Materialbereich möglichst überschaubar zu halten, ist die Auswahl eines Systems mit universellen, einfachen und damit preiswerten prothetischen Aufbauteilen zu empfehlen. Ein Vergleich von drei Kostenvoranschlägen eines zahntechnischen Labors zu einem verschraubbaren Steg auf vier Implantaten soll dies verdeutlichen:

	System F	System S	TioloX®
Leistung	1126	478	478
Metall	176	0	0
Teile	1700	2028	1256
<b>Gesamt</b>	<b>3212</b>	<b>2681</b>	<b>1856</b>

Das Implantatsystem sollte also auch unter dem Aspekt finanzieller Zumutbarkeit in der prothetischen Behandlungsphase gewählt werden, ohne dabei jedoch Abstriche in seiner Eignung für die chirurgische Behandlungsphase oder die Qualität der Teile in Kauf zu nehmen.



Aufbauteile aus Titan



Aufbauteile aus ausbrennbarem Kunststoff

Mit Recht kann implantatgetragener Zahnersatz als einer der Zukunft bezeichnet werden. Oft ermöglicht die Behandlung mit implantatgetragenen Therapiemitteln eine weit überlegene prothetische Versorgung und bietet, die gewissenhaft geprüfte Indikation vorausgesetzt, für den Patienten erhebliche Vorteile.

Die von Hotz für das TioloX®-System angegebenen Werte für die Erfolgswahrscheinlichkeit von 96,4 % im Unterkiefer und 95,3 % im Oberkiefer nach 5,5 Jahren können nach eigener Erfahrung durchaus bestätigt und dem Patienten zugesagt werden.

Die angerissenen Perspektiven von implantatgetragendem Zahnersatz, die eigenen positiven siebenjährigen Erfahrungen seit seiner Einführung in unsere Praxis, die geringe Komplikationsrate und die gute Patientenresonanz sollten die Thüringer Kollegen zu intensiverer Beschäftigung mit diesem faszinierenden Fachgebiet der Zahnmedizin ermutigen.

## Tagungsbericht

# Angewandte Informatik im Praxisalltag nutzen

## Neuer Arbeitskreis innerhalb der DGZMK zur praktischen Anwendung neuester Technologien gegründet

Während der 123. Jahrestagung der DGZMK fand zeitgleich die erste Tagung des neuen Arbeitskreises „Angewandte Informatik in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde“ statt. Der Arbeitskreis hat sich das Ziel gestellt, über die Einsatzmöglichkeiten neuester Informations- und Wissenstechnologien in den Zahnarztpraxen, Kliniken und Universitäten zu informieren. Dabei beschränkt sich seine Tätigkeit jedoch nicht auf die Information über Neuentwicklungen auf dem Informatikmarkt sondern dient in erster Linie dazu, Zahnärzte zur Anwendung der neuen Technologien zu qualifizieren. Der Arbeitskreis wird geleitet von Prof. Kordaß, Zentrum für ZMK an der Universität, Greifswald sowie Frau Dr. Wagner, Dept. Of Information Science CMD in Uppsala, Schweden. Um innerhalb des breiten Spektrums möglichst effektiv arbeiten zu können, wurden vier Arbeitsgruppen gebildet. Die Landeszahnärztekammer entsandte Dr. Olaf Brodersen, Abteilungsleiter Röntgen und ZäBA, in die Arbeitsgruppe „Vernetzte Praxis“.

Welches Produkt erleichtert den Praxisalltag? Diese Fragestellung bestimmt die Bewertung der Praxistauglichkeit und -relevanz informationstechnologischer Produkte im Alltag unter Berücksichtigung ergonomischer und kognitiver Gesichtspunkte. Auch betriebswirtschaftliche Aspekte werden beachtet.

Die inhaltliche Auseinandersetzung und damit die Entscheidungsunterstützung für folgende Schwerpunkte ist geplant:

- die Diagnostik und Therapie
- den Einsatz digitaler Kameras
- den Einsatz digitaler Bildgebung beim Röntgen
- die Anwendung von 3D und virtueller Realität
- CAD/CAM
- den Einsatz von Teledentistry
- den Einsatz der Informationstechnologie für das Qualitätsmanagement
- die Praktikabilität von Abrechnungssoftware
- den Einsatz und Nutzen von Video-konferenz- und Kommunikationssystemen
- die Entwicklung und den Einsatz von wissensbasierten Systemen (Expertensysteme)

Während der Veranstaltung wurde durch Frau Dr. Wagner ein europäisches Projekt vorgestellt und ausgewertet: Das Gesamtprojekt umfaßte Lösungsansätze für die Dateneingabe am Zahnarztstuhl zur Leistungserfassung, der gerätetechnischen Anbindung von intra-oraler Kamera und digitaler Sensoren am Zahnarztstuhl, der Patientenberatung und -information direkt am Zahnarztstuhl, der Unterstützung von Diagnose durch Expertensysteme und die Verknüpfung bis hin zum Abrechnungssystem. Dabei setzte man bei der Dateneingabe vorrangig auf Spracheingabe. Anhand von intra-oralen Aufnahmen wurden die ersten Ansätze wissensbasierter Systeme (Expertensysteme) dargestellt. Dabei kann der Behandler vergleichbare Bilder aus einer intra-oralen Datenbank anzeigen lassen, die ihn bei seiner Diagnose unterstützen. Es besteht die Möglichkeit, die „Wissensdatenbank“ durch eigene Befunde ständig zu erweitern.

Ein weiterer Schwerpunkt des Projektes befaßte sich mit dem Thema „Effektives qualitätsgesichertes Arbeiten mit der digitalen Radiographie in der zahnärztlichen Praxis“. Ausgehend von den grundsätzlichen Fragestellungen der intra-oralen radiologischen Diagnostik, nämlich der Kariesdiagnostik, der Diagnostik parodontaler Veränderungen, der Diagnostik apikaler Veränderungen sowie der Endodontie wurden spezifische Methoden der Bildnachbearbeitung erarbeitet, die für die jeweilige Fragestellung die jeweils optimale diagnostische Sicherheit bei Vermeidung von Artefakten erzielen. Da sich für die genannten Problemkreise im wesentlichen unterschiedliche Kombinationen von Helligkeit und Kontrast ergaben, wurde ein Programm entwickelt, bei dem sozusagen auf „Knopfdruck“ das digitale Röntgenbild bzw. die entsprechenden Ausschnitte für die jeweilige Fragestellung optimal nachbearbeitet wurde. Diese Herangehensweise unterscheidet sich von der derzeit marktüblichen, in der Röntgenbilder immer nur als ganzes nachbearbeitet werden können.

Eine weitere Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit Problemen, die in absehbarer Zeit für viele Praxen relevant sein dürften. Unter dem Arbeitstitel „Vernetzte Praxis“ widmet sie sich den Kernfragen, die das Funktionieren einer vernetzten Praxis bestimmen:

- Welche Anforderungen müssen Industrie und Handel umsetzen, um qualitätsgesichertes Arbeiten der Zahnärzte zu gewährleisten?

- Welche Daten werden wo und wann gebraucht - Definition der erforderlichen offenen Schnittstellen
- Wie werden die Daten gesichert? usw.

In dieser Arbeitsgruppe sind derzeit neben Prof. Kordaß und Frau Dr. Koch ein Vertreter der Industrie (Fa.Kavo), EDV-interessierte Kollegen und beide Universitäten vertreten. Besonders wichtig ist es deshalb, für die Mitarbeit auch Zahnärzte zu gewinnen, die bisher weder Ambitionen noch Erfahrungen mit multi-medialen Anwendungen haben und somit den größten Teil der Zahnärzte repräsentieren. Nur so sind repräsentative Aussagen zu erlangen.

Zahnärzte, die diesen neuen Ideen offen gegenüberstehen, sollten sich deshalb melden, um entweder direkt in der Arbeitsgruppe oder als korrespondierendes Mitglied mitzuarbeiten. Interessenten erhalten Auskunft durch Dr. Olaf Brodersen, Tel.: 03 61 - 7 43 21 15, E-Mail lzkt@t-online.de.

Informationen an Prof. Kordaß über: kordass@mail.uni-greifswald.de

homepage: <http://www.dental.uni-greifswald.de/ak/index.htm>

red.

### Im Arbeitskreis

## „Angewandte Informatik in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde“

### wurden vier Arbeitsgemeinschaften gegründet:

1. Verbesserte Verfahren zur Wissensvermittlung in Aus-, Fort- und Weiterbildung
2. Angewandte Informatik am Behandlungsplatz - physiologisch- und kognitiv-ergonomische Aspekte
3. Arbeitsprozesse in Diagnostik und Therapie
4. Die vernetzte Praxis

# „Leuchtende“ Zähne entlarvten Zahnputzmuffel

## Tag der Zahngesundheit in Meiningen mit vielen Attraktionen gefeiert

Wer seine Zähne am schlechtesten geputzt hatte, leuchtete im Zahntunnel am hellsten. So mancher Zahnputzmuffel bekam einen Schreck, wenn er seine quittegelben Zähne im fluoreszierenden Licht des Zahntunnels betrachtete. Und weil praktische Erfahrungen bekanntermaßen mehr bewirken als tausend Erklärungen, war dieser Tunnel eine der Attraktionen beim „Tag der Zahngesundheit“ in Meiningen. Iris Brader, Dr. Robert Eckstein, Dr. Frank Obermüller und andere Meiningener Zahnärzte sowie die Geschäftsstelle der AOK hatten Kinder aus Meiningen und Umgebung in die Dreifelderhalle auf dem Meiningener Drachenberg zu einem Aktionstag rund um die Zahngesundheit eingeladen. Die erfuhren an vielen Stationen Wissenswertes über gesunde Ernährung, die richtige Zahnpflege und was man sonst tun kann, um seine Zähne gesund zu erhalten. Damit das Zähneputzen auch richtig Spaß macht, erhielt jedes Kind eine Zahnbürste, in die der Name eingraviert wurde.







# Zahnbürstentausch

## beim Zahnputzbär Putzi



Einen großen Aktionstag hatten die Saalfelder Zahnärzte mit Unterstützung der AOK, des Gesundheitsamtes, der Medizinischen Fachschule und der LAGTh versprochen und das Ergebnis konnte sich sehen lassen: In der Turnhalle der Grundschule I konnten sich die Schüler Saalfelds am 20. September zum Thema gesunde Ernährung, Zahnaufbau, Zahnentwicklung, Kariesentstehung und -verhütung, Zahnpflege, Fluoridierung, Zahnfehlstellung und zahnfreundliche Süßigkeiten informieren. Besonders großer Beliebtheit erfreute sich das zahnfreundliche Frühstücksbuffet und die von der Medizinischen Fachschule angemixten zuckerfreien Getränke. Die vielen Fragen und das rege Interesse an den Infoständen zeigten deutlich das gestiegene Gesundheitsbewußtsein der Kinder. Sie waren beeindruckt, daß durch gute Zahnpflege sowie Zahnschmelzhärtung mit fluoridhaltigen Gels oder Lacken jedes zweite „Loch“ verhindert werden kann. Den absoluten Höhepunkt bildete der Zahnputztunnel, in dem Zahnbeläge im UV-Licht sichtbar gemacht werden konnten. Jedes Kind durfte nach Verlassen des Tunnels seine alte Zahnbürste bei Putzi, dem lustigen Zahnputzbär, gegen eine neue eintauschen. Dadurch war das anschließende Putzen unter fachkundiger Anleitung mit erstklassiger Ausrüstung möglich. Jedes Kind konnte neben Aufklärungsbroschüren Proben zahnfreundlicher Süßigkeiten und Dentalkosmetika mit nach Hause nehmen.



## 10. Kurs für Zahnmedizinische Fachhelferinnen



*Der erste Kurs erhebt das Glas auf den erfolgreichen Abschluss*

Am 24. September 1999 begann, auf den Tag genau wie der erste Kurs vor sechs Jahren, die 10. Aufstiegsfortbildung zur Zahnmedizinischen Fachhelferin. In den Jahren 1993 bis 1995 fanden sich Teilnehmerinnen für jeweils einen Kurs zusammen, seit 1996 werden zwei Kurse abgehalten und im Sommer 1999 konnte die 200. frischgebackene ZMF ihr Zeugnis entgegennehmen.

Frau Prof. Dr. Gisela Klinger, als eine der Mitorganisatoren, hält Rückblick:

Als im Jahre 1993 die Anfrage kam, die Ausbildung der ZMF auch in Thüringen durchzuführen, war es für die Hochschullehrer und Mitarbeiter der Universitätsklinik Jena selbstverständlich, sich dabei einzubringen, um den angehenden ZMF nicht eine Ausbildung in einem anderen Bundesland zumuten zu müssen. Gewählt wurde das Bausteinsystem.

Mit viel Engagement seitens der Organisatoren Dr. Robert Eckstein und Maria Schimschal von der Landes Zahnärztekam-

mer Thüringen sowie Prof. Dr. Heinz Graf, Prof. Dr. Eike Glockmann und Dr. Christiana Diez vom Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der FSU Jena wurde der Weg gebahnt für die Realisierung des 1. Kurses im Jahre 1993. Die erforderlichen Stunden des Bausteins 1 und 7 in den Fachgebieten Konservierende Zahnheilkunde, Parodontologie, Prophylaxe, Psychologie, Pädagogik und Kieferorthopädie wurden im Ablauf geplant und den entsprechenden Fachgebieten zugeordnet. Die Refe-



*Begrüßt werden die Teilnehmerinnen des 10. Kurses*

renten waren spontan bereit, die zusätzliche Aufgabe zu übernehmen. Trotz vielfältiger Verpflichtungen aller Beteiligten auch an den Wochenenden konnten alle Stunden gemäß den Anforderungen realisiert werden. Für die Zahnarzhelferinnen gab es keine Fehlstunden im Ausbildungsplan.

Nach Einbau der neuen Hörsaaltechnik, die vor allem an Samstagen ein Eigenleben entwickelte, gab es anfangs gelegentlich technische Pannen, die die Referenten nervte und die Zuhörer strapazierte. Mittlerweile gehören diese Pannen fast der Vergangenheit an, der Umgang mit der Technik ist zur funktionierenden Routine geworden.

Von Anfang an haben alle an der Ausbildung Beteiligten das Engagement der Schwestern bewundert, die nach einer anstrengenden Arbeitswoche am Freitag um 14.00 Uhr und am Sonnabend 9.00 Uhr pünktlich anreisten, nachdem sie zum Teil einen langen Anfahrtsweg mit häufigen Staus und im Winter oftmals schwierigen Verkehrsbedingungen hinter sich hatten. Die Aufmerksamkeit war dennoch (fast) ungetrübt und reichte bis zum Schluss am

Freitagabend bzw. am frühen Sonnabendnachmittag, Zeiten, die vorher dem Feierabend, den Kindern, der Familie, den Hobbies vorbehalten waren.

Die Familien aller Beteiligten haben hier sicher vieles kompensiert, denn einige hatten Kinder, andere bekamen auch Kinder innerhalb der Ausbildungszeit und absolvierten die Ausbildung dennoch erfolgreich. Von vielen Problemen haben die Referenten vielleicht kaum etwas gewusst, obwohl sie sich immer um eine Lösung bemühten.

Anfangs war der Altersdurchschnitt noch höher, und gerade die älteren Teilnehmerinnen waren überaus interessiert; sie hatten es andererseits oftmals nicht ganz leicht mit dem vielen neuen Wissen, das sich ja seit ihrer Ausbildungszeit geändert und vermehrt hatte.

Ob älter oder jünger, die Angst vor der bevorstehenden Prüfung erwies sich jedesmal als ein großes Problem, obwohl sich in eigentlich allen Fällen diese Angst als unbegründet herausstellte. Die Noten waren dank der offensichtlich excellenten Vorbereitung erstaunlich gut.

An der Ausbildung zum Baustein 1 und Baustein 7 der ZMF-Aufstiegsfortbildung waren bisher folgende Mitarbeiter der Universitätszahnklinik Jena als Referenten beteiligt:

Prof. Dr. Heinz Graf (Kieferorthopädie)

Prof. Dr. Eike Glockmann  
(Konservierende Zahnheilkunde)

Prof. Dr. Gisela Klinger (Parodontologie)

Dr. Christiana Diez  
(Prophylaxe, Psychologie, Pädagogik)

Dr. Gerit Schütze (Psychologie, Pädagogik)

Dr. Bernd Sigusch (Parodontologie)

Dr. Ingrid Glockmann  
(Konservierende Zahnheilkunde)

Dass das Interesse an der Ausbildung zur ZMF noch immer ungebrochen ist, ist für uns ein Zeichen dafür, dass sich präventives Gedankengut unter den Kollegen in Thüringen immer mehr ausbreitet. Das trägt zur oralen Gesundheit und zur langfristigen Zahnerhaltung entscheidend bei und dient somit unmittelbar dem Wohl unserer Patienten.

## Von der ersten Stunde an dabei:



die Referenten Prof. Dr. Gisela Klinger,...



Dr. Christiana Diez ..



und Prof. Dr. Eike Glockmann

# Müssen Rentner für ihre Rente Steuern zahlen?

Ein Arbeitsleben lang hat man seine Abgaben gezahlt. Nicht nur die Beiträge für die Krankenkasse, die Rentenversicherung und die Arbeitslosenversicherung, sondern natürlich auch seine Steuern. Jetzt ist man Rentner geworden, zahlt nur noch Beiträge zur Krankenversicherung und hat gehofft, dass auch die Steuern entfallen würden. Das ist leider nur bedingt wahr. Grundsätzlich sind Renten einkommensteuerpflichtig. Die Renten aus der gesetzlichen Rentenversicherung unterliegen als sonstige Einkünfte der Einkommensteuer (§ 22 nr. 1 Buchst. a Einkommensteuergesetz). Glücklicherweise nicht in voller Höhe.

Nur der sogenannte Ertragsanteil der Rentenbezüge unterliegt der Einkommensteuer. Arbeitnehmer und Arbeitgeber haben gemeinsam Beiträge in die Rentenkasse eingezahlt. Die spätere Rente besteht dann aus dem eingezahlten Betrag und den „angefallenen Zinsen“. Der Zinsanteil ist, wie z. B. auch der Zins aus Sparguthaben, einkommensteuerpflichtig.

Je früher die Rente beginnt, desto länger wird vermutlich die Laufzeit sein und umso höher fällt der Ertragsanteil aus. Daher richtet sich der Ertragsanteil bei der Altersrente und bei Hinterbliebenenrenten (ohne Waisenrente) nach dem Lebensalter zum Beginn der Rente.

Der Ertragsanteil ergibt sich aus einer Tabelle, die der Gesetzgeber u. a. aufgrund der mittleren Lebenserwartung entwickelt hat.

So sind z. B. bei Beginn der Leibrente nach vollendetem

60. Lebensjahr  
32 % der Rentenbezüge

aber bei vollendetem

65. Lebensjahr  
nur noch 27 % der Rentenbezüge  
steuerpflichtig.

Sehr viel niedriger ist der Ertragsanteil bei Renten wegen Berufs- bzw. Erwerbsunfähigkeit und Waisenrenten.

Hier kann man davon ausgehen, dass die Laufzeit dieser Renten von vornherein

begrenzt ist. Die Rente wegen Berufs- bzw. Erwerbsunfähigkeit wird beispielsweise mit Vollendung des 65. Lebensjahres durch eine Altersrente ersetzt. Die Waisenrente läuft mit einem bestimmten Lebensalter aus.

Der Ertragsanteil richtet sich daher nach der voraussichtlichen Laufzeit des Rentenbezuges. Wird im Anschluss eine Altersrente gewährt, dann wird der Ertragsanteil neu berechnet.

Er beträgt z. B. bei einer Laufzeit von

2 Jahren	2 % der Rentenbezüge
3 Jahren	4 % der Rentenbezüge
10 Jahren	19 % der Rentenbezüge
15 Jahren	28 % der Rentenbezüge
20 Jahren	35 % der Rentenbezüge

Berechnet wird der Ertragsanteil aus den vollen nicht um die Beiträge zur Kranken- und Pflegeversicherung gekürzten Rentenbezüge. Beitragszuschüsse zur Krankenversicherung sind aber steuerfrei.

Und selbstverständlich können auch Rentner Werbungskosten und Sonderausgaben absetzen sowie aussergewöhnliche Belastungen geltend machen.

Genau wie beim früheren Einkommen wird aber nicht automatisch jede Mark steuerpflichtig. Erst wenn der in der Einkommensteuertabelle eingebaute Grundfreibetrag überstiegen wird, muss Einkommensteuer gezahlt werden.

Allein mit einer Rentenzahlung dürfte das aber nur selten der Fall sein. Genauer hinschauen muss, wer neben seiner Rente noch andere Einkünfte bezieht.

In jedem Fall hilft das zuständige Finanzamt gern weiter.

BfA-Mitteilungen Nr. 2/1999

## Impressum

### THÜRINGER ZAHNÄRZTEBLATT

Offizielles Mitteilungsblatt der Landes Zahnärztekammer Thüringen und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Thüringen

#### Herausgeber:

Landes Zahnärztekammer Thüringen (verantwortl. für PZD) und Kassenzahnärztliche Vereinigung Thüringen

#### Gesamtherstellung:

Verlag und Werbeagentur Kleine Arche, Magdeburger Allee 107, 99086 Erfurt, Telefon 0361/7467480, Fax 0361/7467485

#### Redaktion:

Gottfried Wolf (v. i. S. d. P. für Beiträge der LZKTh), Dr. Karl-Friedrich Rommel (v. i. S. d. P. für Beiträge der KZVTh), Christina Hentschel (Pressestelle), Christiana Meinl

#### Anschrift der Redaktion:

Landes Zahnärztekammer Thüringen, Mittelhäuser Straße 76-79, 99089 Erfurt, Telefon 0361/7432-0, 0361/7432-113 eMail LZKTh@t-online.de

#### eMail-Adressen

von Kammer und KZVTh: LZKTh@t-online.de edv@kzvth.ef.uunet.de

#### Satz und Layout:

Verlag und Werbeagentur Kleine Arche

#### Druck und Buchbinderei:

Gutenberg Druckerei GmbH Weimar

#### Anzeigenannahme und -verwaltung:

Verlag und Werbeagentur Kleine Arche, z. Z. gilt die Anzeigenpreisliste vom 1.7.1999

#### Anzeigenleitung:

Wolfgang Klaus



# Rechtsfragen des Zahnarzt-Patienten-Verhältnisses (Teil III)

## Aufklärungspflicht des (Zahn-)Arztes und Einwilligung des Patienten in die Behandlungsmaßnahme

Stud. jur. Katja Weidner (Lehrstuhl Prof. Dr. jur. Andreas Spickhoff, FSU Jena)

Es ist heute allgemein anerkannt, dass der Patient jeder Invasiven oder medikamentösen medizinischen Maßnahme zustimmen muss

und dass für die Wirksamkeit der Einwilligung die vorherige Aufklärung durch den Arzt erforderlich ist. Dennoch stellt die Aufklärungspflichtverletzung neben dem Behandlungsfehler die häufigste Ursache ärztlicher Haftung dar. Dies liegt zum einen daran, dass die Frage von Inhalt und Umfang der Aufklärungspflicht wohl das am heftigsten umstrittene Thema des Arzthaftungsrechts ist, was die Handhabung in der Praxis oft schwierig gestaltet und sich Ärzte von den Anforderungen, die die Rechtspre-

chung an sie stellt, allein schon im Hinblick auf den Zeitfaktor oft überfordert fühlen. Die Haftungshäufigkeit ist aber andererseits auch darin begründet, dass das Aufklärungserfordernis eine ärztliche Berufspflicht ist, die in ihrer Notwendigkeit zum Teil unterschätzt wird. Die nachfolgenden Ausführungen sollen deshalb die wichtigsten Eckpfeiler der Aufklärungspflicht und der Patienteneinwilligung zusammenfassend und frei von rechtlichen Streitigkeiten darstellen.

## 1. Hintergrund

Die Notwendigkeit von Einwilligung und Aufklärung leiten sich aus dem verfassungsrechtlich geschützten Recht auf Selbstbestimmung des Menschen ab. Nach ständiger Rechtsprechung der Straf- und Zivilgerichte ist jede ärztliche Maßnahme, welche die körperliche Integrität des Patienten beeinträchtigt und nicht auf eine durch umfassende Aufklärung herbeigeführte Einwilligung des Patienten gestützt ist, auch dann eine Körperverletzung, wenn sie erfolgreich war. Im Zivilprozess trägt der Arzt darüber hinaus die Beweislast dafür, dass er den Patienten hinreichend aufgeklärt hat und dieser daraufhin rechtswirksam in den Eingriff einwilligte.

## 2. Die Einwilligung

### 2.1. Die Einwilligungsfähigkeit

Das einem jeden medizinischen Eingriff innewohnende Risiko kann nur von demjenigen eingegangen werden, der auch die Folgen des Eingriffs zu tragen hat. Grundsätzlich muss deshalb jeder Patient in die eigene Behandlung einwilligen und ist auch selbst einwilligungsberechtigt. Voraussetzung ist aber, dass er rechtlich zur Einwilligung fähig ist (Einwilligungsfähigkeit). Maßgeblich hierfür ist die Einsichts- und Willensfähigkeit des Betroffenen, d. h. er muss nach seiner geistigen und sittlichen Reife die Bedeutung und Tragweite des Eingriffs und seiner Gestattung ermessen können. Das Vorliegen der Einwilligungsfähigkeit ist nicht an feste Altersgrenzen gebunden sondern eine Frage des Einzelfalles. Als Hilfestellung für den Arzt kann jedoch gelten, dass bei Kindern unter 14 Jahren die notwendige geistige und sittliche Reife regelmäßig noch nicht vorhanden ist und es deshalb wohl immer der Einwilligung der Eltern bedarf. Bei der Altersstufe von 14 bis 18 Jahren kommt es darauf an, wie der Arzt die Persönlichkeit des Jugendlichen im Hinblick auf den geplanten, konkre-

ten Eingriff beurteilt. Je schwerwiegender der Eingriff ist, umso eher wird man die Einwilligungsfähigkeit verneinen und das Einverständnis der Eltern verlangen müssen. Besitzt ein Minderjähriger die erforderliche Einsichts- und Willensfähigkeit, ist er auch Adressat der Aufklärung, ansonsten ist dies der gesetzliche Vertreter. Sollte der Arzt Zweifel an der Einwilligungsfähigkeit des Minderjährigen haben, muss er sich an die Eltern wenden. Ist zu einem Eingriff am Minderjährigen die Einwilligung der Eltern erforderlich, muss sie grundsätzlich von beiden Elternteilen erklärt werden. Jeder Elternteil kann jedoch den anderen ermächtigen, für ihn mitzuhandeln. In Routinefällen kann der Arzt im Allgemeinen von einer solchen Ermächtigung des erschienenen Elternteils ausgehen, während er bei Eingriffen schwererer Art mit nicht unbedeutenden Risiken die Frage der Ermächtigung klären sollte, aber prinzipiell auf die Auskunft des erschienenen Elternteils vertrauen kann. Verweigern die Eltern auch nach intensiver Aufklärung die Einwilligung und ist diese Verweigerung medizinisch unvermeidbar, so muss der Arzt das Familiengericht einschalten. Soweit die Zeit dafür aufgrund einer vitalen Indikationslage nicht reicht, was bei Zahnärzten jedoch eher selten relevant sein wird, darf der Arzt den Eingriff in eigener Verantwortung durchführen.

### 2.2. Erklärung der Einwilligung

Formvorschriften für die Einwilligung gibt es nicht, auch wenn es aus Gründen der Beweissicherung heute in klinischen Praxen Standard ist, sich die Einwilligungserklärung schriftlich geben zu lassen. Die Einwilligung muss vor dem Eingriff erklärt werden und noch im Zeitpunkt des Eingriffs fortbestehen. Die einmal erklärte Einwilligung erzeugt dabei die Vermutung, dass sie bis zum Eingriff besteht, es sei denn der Patient hat vorher widerrufen. Ein Widerruf kann jederzeit, also auch nach Behandlungsbeginn erfolgen und braucht

nicht ausdrücklich erklärt zu werden, sondern kann sich auch aus den Umständen ergeben. Er muss aber als ernstlich und endgültig anzusehen sein und darf nicht nur einem bloß momentanen Schock oder kurzfristigen Angstgefühlen entspringen. Ein beachtlicher Widerruf entzieht dem ärztlichen Eingriff die Rechtfertigung.

Wenn der Arzt eine rechtlich beachtliche Einwilligung nicht oder nicht rechtzeitig beibringen kann, etwa weil der Patient bewusstlos ist oder sonst willensunfähig und der gesetzliche Vertreter nicht befragt werden kann, kommt bei dringlichen Eingriffen oder Operationserweiterungen die Rechtfertigung des Arztes durch eine mutmaßliche Einwilligung des Patienten in Betracht. Besteht allerdings die Möglichkeit, eine wirksame Einwilligung ohne größere Gefahr noch einzuholen, etwa indem man das Erwachen des Bewusstlosen abwartet, so gebietet es das Selbstbestimmungsrecht des Patienten, seine Entscheidung abzuwarten. Voraussetzung einer mutmaßlichen Einwilligung ist, dass die ärztliche Maßnahme dem objektiven Interesse und dem wirklichen oder mutmaßlichen Willen des Patienten entspricht. Dabei liegt die medizinisch indizierte Maßnahme grundsätzlich im objektiven Interesse des Patienten. Wenn der wirkliche und der Maßnahme entgegenstehende Wille des Patienten dem Arzt jedoch bekannt ist, so muss er diesen berücksichtigen, auch wenn er ihm unvernünftig erscheint.

## 3. Die Aufklärung

### 3.1. Die Selbstbestimmungsaufklärung als Voraussetzung der wirksamen Einwilligung

Da nur der wissende Patient sein Selbstbestimmungsrecht tatsächlich ausüben kann, ist die ordnungsgemäß durchgeführte und umfassende Aufklärung über den bevorstehenden ärztlichen Eingriff (Selbstbestim-





mungsaufklärung) Voraussetzung für die Wirksamkeit der Einwilligung. Eine ungenügende Aufklärung führt zu einer unwirksamen und damit den Arzt nicht legitimierenden Einwilligung.

Von dieser hier behandelten Selbstbestimmungsaufklärung ist die Aufklärung im gesundheitlichen Interesse des Patienten, die sog. Sicherungsaufklärung zu unterscheiden. Diese ist nicht Voraussetzung der Einwilligung. Vielmehr geht es hier um die Aufklärung des Patienten über ein therapiegerechtes Verhalten zur Sicherung des Heilerfolges und um ärztliche Gefahrenabwehr. So ist es etwa Aufgabe des Arztes, den Patienten darüber zu informieren, welche individuellen Umstände in seiner Lebensführung die Therapie ungünstig beeinflussen oder welche begleitenden Maßnahmen ihre Erfolgsaussichten fördern könnten bzw. auch den Patienten auf mögliche Gefahren hinzuweisen, die sich aus der Benutzung eines Kraftwagens im Anschluss an die Behandlung ergeben können. Sofern der Arzt die Sicherungsaufklärung pflichtwidrig unterlässt, liegt ein Behandlungsfehler vor.

Außerdem ist damit begonnen worden, dem Arzt eine Aufklärungspflicht in Bezug auf wirtschaftliche Risiken und Kosten eines Eingriffs sowie ihre Übernahme oder Deckung durch den Versicherer aufzuerlegen. Eine Hinweispflicht trifft den Arzt etwa dann, wenn er eine bestimmte Behandlungsmethode wählt, obwohl eine für den Patienten kostengünstigere, aber zum gleichen Erfolg führende Therapie zur Verfügung steht, insbesondere wenn er begründete Zweifel daran hat, dass die Krankenkasse des Patienten die von ihm vorgeschlagene Maßnahme als notwendig ansehen und deren Kosten übernehmen wird.

## 3.2. Inhalt und Umfang der Aufklärung

Die Aufklärung soll dem Patienten die für seine Entscheidung notwendigen Umstände in einer für den medizinischen Laien verständlichen Form vermitteln. Sie soll dem Patienten also kein medizinisches Entscheidungswissen geben oder gar dem Arzt die medizinische Verantwortung abnehmen, sondern aufzeigen, was der Eingriff für die persönliche Situation des Patienten bedeuten kann. Der Patient ist über die Diagnose sowie die beabsichtigte Therapie, insbesondere Art, Umfang und Durchführung des Eingriffs zu informieren, wobei es genügt, wenn der Arzt das Wesen des Eingriffs im Großen und Ganzen mitteilt. Es ist auch darüber aufzuklären, wie sich der Zustand des Patienten nach erfolgter Behandlung gestalten könnte (Erfolgschancen) und wie seine Krankheit voraussichtlich verlaufen

wird, wenn er dem Eingriff nicht zustimmt. Eine Verweigerung der Einwilligung darf der Arzt nicht vorschnell akzeptieren, sondern muss den Patienten unzweideutig auf die mit der Nichtbehandlung verbundenen Gefahren aufmerksam machen. Wenn der Patient jedoch trotz eindringlicher Belehrung bei seiner Nichteinwilligung bleibt, muss der Arzt diese Entscheidung respektieren.

Ist der Erfolg einer Behandlungsmaßnahme zweifelhaft, besteht also ein großes Misserfolgsrisiko, so bedarf auch dies der Mitteilung und steigert die Intensität der Aufklärung. Führt die Behandlung günstigstenfalls zu einem vorübergehenden Heilerfolg oder besteht gar die Gefahr einer deutlichen Verschlechterung des Zustandes, ist der Patient hierüber besonders detailliert aufzuklären. Die Aufklärung muss sich in jedem Fall auf notwendig auftretende Folgen des Eingriffs erstrecken.

Daneben ist im Rahmen einer Risikoaufklärung über die Gefahren (Komplikationen und Nebenwirkungen) der geplanten Behandlung zu informieren, die sich auch bei Anwendung der gebotenen Sorgfalt und bei fehlerfreier Durchführung des Eingriffs nicht mit Gewissheit ausschließen lassen. Der Umfang der ärztlichen Aufklärungspflicht hängt dabei weithin von den konkreten Fallumständen ab. Der Rechtsprechung dient aber vielfach die Abstraktion des „verständigen Patienten“ als Orientierungspunkt. Danach sind Informationen dann mitteilungsbedürftig, wenn ein vernünftiger Mensch in der besonderen Situation des Patienten ihnen Bedeutung beimessen würde. Der Arzt kann sich also grundsätzlich mit einer Basisaufklärung begnügen und Näheres der Fragestellung des Patienten überlassen. Auf Fragen des Patienten hat der Arzt stets der Wahrheit entsprechend zu antworten und muss auch über Risiken aufklären, die ungefragt nicht aufklärungspflichtig wären.

Ein festes Zahlenverhältnis zwischen Komplikationshäufigkeit und Aufklärungspflicht lässt sich nicht festlegen. Über typische, also spezifisch mit dem Eingriff verbundene Risiken ist, wenn sie im Falle ihrer Verwirklichung die Lebensführung schwer belasten und für den Laien überraschend sind, auch dann aufzuklären, wenn sie sich sehr selten realisieren. Entscheidend für die Aufklärungsbedürftigkeit ist also die Bedeutung, die das Risiko für die Entschließungsfreiheit des konkreten Patienten haben kann. Je gewichtiger ein mögliches Schadensrisiko ist, desto deutlicher muss es dem Patienten vor Augen geführt werden. Bei der Gefahr von Dauerschäden ist eine intensivere Aufklärung erforderlich als bei vorübergehenden Beeinträchtigungen. Allerdings findet die Aufklärungspflicht des Arztes auch bei typischen Risiken dort ihre Grenzen,

wo sich ein Risiko so extrem selten verwirklicht und das Hervortreten im Fall des betreffenden Patienten so wenig wahrscheinlich ist, dass sie bei einem verständigen Patienten für seinen Entschluss in die Behandlung einzuwilligen, nicht ernsthaft ins Gewicht fallen kann. Bei atypischen Risiken wird die Aufklärung meist für entbehrlich gehalten.

Entscheidende Bedeutung kommt der Dringlichkeit des Eingriffs zu. Als Richtlinie gilt: Je dringender der Eingriff, desto geringere Anforderungen sind an die Aufklärung zu stellen; je weniger dringlich, desto höheren Ansprüchen unterliegt sie. Bei nicht indizierten, insbesondere kosmetischen Eingriffen, bedarf es daher einer realistischen und schonungslosen Aufklärung über das zu erwartende Behandlungsergebnis einschließlich möglicher Misserfolge (bspw. bei der Komplettsanierung eines Gebisses ohne entsprechende Indikation). Der Arzt muss ungefragt, also von sich aus, auch über ganz seltene Risiken informieren. Auch beim relativ indizierten, d. h. „angezeigten“, aber nicht notwendigen Eingriff ergeben sich recht hohe Anforderungen an die Aufklärungspflicht, während bei absoluter und vitaler Indikation der Aufklärungsumfang reduziert werden kann, da ein verständiger Patient im Hinblick auf die Erkrankung bestimmte Risiken auf sich nehmen wird.

## 3.3. Einzelfragen zum Umfang der Aufklärungspflicht

### 3.3.1. Aufklärung über Behandlungsalternativen

Die Wahl der Behandlungsmethode ist primär Sache des Arztes. Das gilt zumindest dann, wenn mehrere anerkannte, gleich erfolgversprechende Behandlungsmethoden ohne ins Gewicht fallende Unterschiede im Risikobereich in Frage stehen. In diesem Fall besteht, wenn sich nicht aus dem Verhalten des Patienten etwas anderes ergibt, keine Pflicht des Arztes, dem Kranken alle medizinischen Möglichkeiten darzustellen und seine Wahl dem Patienten gegenüber zu begründen. Wenn allerdings alternative Behandlungsmethoden zur Verfügung stehen, die zu jeweils unterschiedlichen Belastungen des Patienten führen (z. B. bei verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten einer Oberkieferprothese) oder mit unterschiedlichen Risiken oder Erfolgschancen verbunden sind und damit für den Patienten eine echte Wahlmöglichkeit darstellen, muss der Arzt über die verschiedenen Behandlungsalternativen, ihre Vor- und Nachteile sowie die jeweils damit verbundenen Risiken aufklären. So ist der Zahnarzt etwa verpflichtet, den Patienten über eine neben der Extraktion des Zahnes bestehende alter-

native Möglichkeit einer zahnerhaltenden Wurzelbehandlung aufzuklären, wenn dies im konkreten Fall in Frage kommt. Auch wenn gewichtige Stimmen in der medizinischen Fachliteratur auf die Schädlichkeit einer hergebrachten Operationsmethode hinweisen, muss der Patient hierüber aufgeklärt werden. Jedoch wird vom Arzt in keinem Fall verlangt, dass er über alle Alternativen der Behandlung aufklären muss, wenn dies den Umfang einer zahnmedizinischen Vorlesung annehmen würde.

### 3.3.2. Aufklärungspflicht über allgemeine Operationsrisiken und beherrschbare Gefahren

Über allgemeine Risiken, die mit jedem medizinischen Eingriff verbunden sind und die dem Patienten nach seinem Bildungsstand nicht verborgen sein können (z. B. Thrombose, Embolie, Wundinfektion), braucht der Arzt regelmäßig nicht aufzuklären. Insbesondere ist keine ausführliche Aufklärung über Verlauf und Risiken eines „alltäglichen“ und allgemein bekannten Eingriffs zu verlangen. Der Arzt muss sich allerdings stets vergewissern, dass der Patient nicht die bekannte Üblichkeit mit einer gänzlichen Ungefährlichkeit verwechselt. Keine Aufklärungspflicht besteht auch über beherrschbare Gefahren, also solche Risiken, die nur infolge eines Behandlungsfehlers entstehen, weil die Einwilligung des Patienten sie nicht umfasst.

### 3.3.3. Vorkenntnisse, Bildungsstand und bereits gefasster Entschluss des Patienten

Die Aufklärung ist eingeschränkt, wenn der Patient bereits zutreffend informiert ist. Allerdings sollte sich der Arzt, da er hierfür die Beweislast trägt, stets vergewissern, ob der Patient tatsächlich bereits ausreichend aufgeklärt ist. Ein Irrtum des Arztes hierüber geht grundsätzlich zu seinen Lasten.

### 3.3.4. Der Aufklärungsverzicht des Patienten

Der Patient kann auf Aufklärung verzichten und dem Arzt eine umfassende Einwilligung erteilen. Ein Blankoverzicht ohne jegliche Vorinformationen wird allerdings nicht für vertretbar gehalten, d. h. der verzichtende Patient muss regelmäßig die Erforderlichkeit des Eingriffs kennen, dessen Art und den Umstand, dass er nicht ganz ohne Risiko verläuft. Der Patient wird also grundsätzlich nur

auf Informationen über Detailfragen zum Verlauf und den Gefahren des Eingriffs verzichten können. Ein formularmäßiger Verzicht auf die Aufklärung ist nicht möglich.

### 3.3.5. Einschränkung der Aufklärung aus therapeutischen Gründen

Ein Absehen von der Aufklärung aus therapeutischen Gründen wird von der höchstgerichtlichen Rechtsprechung nur zugelassen, wenn die Aufklärung zu einer ernsthaften und nicht behebbaren Gefährdung von Gesundheit und Leben des Patienten führen würde. Der Umstand, dass der Patient möglicherweise eine medizinisch „unvernünftige“ Entscheidung trafe und eine notwendige Therapie verweigere, rechtfertigt keine Einschränkung der Aufklärungspflicht, ebenso wenig wie eine durch Aufklärung bedingte Verschlechterung des Allgemeinbefindens oder der Gemütslage des Patienten. Ein „therapeutisches Privileg“ wird vom Bundesgerichtshof in diesem Sinne nicht anerkannt.

### 3.4. Art und Weise der Aufklärung

Die Aufklärung obliegt grundsätzlich dem behandelnden Arzt. Wenn mehrere Ärzte an der Behandlung beteiligt sind, darf sich keiner ohne entsprechende Verständigung oder sonstige sichere Anhaltspunkte darauf verlassen, dass ein anderer die Aufklärung erteilt habe. Der aufklärungspflichtige Arzt hat unter bestimmten Umständen die Möglichkeit, die Aufklärung auf einen anderen erfahrenen ärztlichen Mitarbeiter zu delegieren, was jedoch eine klare Absprache und Kompetenzverteilung erfordert. Unzulässig ist es, die Aufklärung nichtärztlichem Personal, etwa der Zahnarztthelferin zu übertragen. Unabhängig davon kann natürlich die zutreffende Aufklärung durch diese oder auch durch einen anderen Patienten den Kranken „wissend“ machen und so die Aufklärungspflicht des Arztes reduzieren.

Von großer Relevanz ist der Zeitpunkt der Aufklärung, da ein verspätetes Aufklärungsgespräch zu einer fehlerhaften Aufklärung und somit zur Unwirksamkeit der Einwilligung des Patienten führt. Die Aufklärung muss so frühzeitig erfolgen, dass der Patient nicht den Eindruck gewinnt, sich nicht mehr aus einem bereits in Gang gesetzten Geschehensablauf lösen zu können. Es muss ihm ermöglicht werden, das Für und Wider abzuwägen, Alternativen ohne Situationsdruck zu überdenken und sich eventuell mit Personen seines Vertrauens zu besprechen. Der Patient muss im Zeitpunkt

der Aufklärung noch im Vollbesitz seiner Erkenntnis- und Entscheidungsfähigkeit sein, so dass die Aufklärung jedenfalls dann verspätet ist, wenn ein Operationspatient bereits auf dem Behandlungsstuhl sitzt bzw. unter dem Eindruck von Medikamenten steht.

Die Aufklärung bedarf nicht der Schriftform. Im Gegenteil entspricht die mündliche Information dem Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient. Der Arzt sollte versuchen, einfühlsam auf die Persönlichkeit und die besondere Lage des Patienten einzugehen und er sollte dem Patienten Gelegenheit geben, eigene Fragen zu stellen. Dieses Arztgespräch kann durch Formulare nicht ersetzt werden. Schriftliche Pauschalerklärungen und Routineformulare genügen für den Nachweis erfüllter Aufklärungspflicht nicht. Formulare können jedoch zur Unterstützung und Begleitung des Aufklärungsgesprächs selbst eingesetzt werden. Der Arzt hat die Merkblätter dann eingehend zu erläutern und möglichst mit handschriftlichen, individuell auf den konkreten Fall bezogenen Zusätzen zu versehen. Je individueller die Beteiligten das Formular ausfüllen, desto beweiskräftiger ist es im Ernstfall. Stets beweiskräftig und deshalb für den Arzt sehr empfehlenswert sind detaillierte Niederschriften über die Aufklärung im Krankenblatt. In besonders heiklen Fällen können und sollten zum Aufklärungsgespräch Zeugen, etwa ein zweiter Arzt oder eine Schwester hinzugezogen werden. Doch auch wenn keine schriftliche Aufzeichnungen oder Zeugen vorhanden sind, führt das nicht dazu, dass der Arzt regelmäßig beweispflichtig für die behauptete Aufklärung bleibt. Wird eine entsprechende Aufklärungsübung des Arztes festgestellt, so kommt dem hinsichtlich der konkreten Aufklärung einige Indizwirkung zu und dem Arzt wird wohl im Zweifel geglaubt werden.

### 5. Fazit

Die dargestellten Kriterien sind sicher in der medizinischen Praxis nicht immer leicht zu erfüllen. Sie werden jedoch von der Rechtsprechung dem Arzt, angesichts des Gewichts, das dem Selbstbestimmungsrecht des Patienten in einer freiheitlichen Gesellschaft zukommt, nicht zu Unrecht gestellt. Betrachtet man dazu noch die eingeschränkten Aufklärungsanforderungen bei „alltäglichen“ Behandlungen und „wissenden“ Patienten, so kann wohl von gänzlicher Unpraktikabilität und Praxisfremdheit der Anforderungen nicht die Rede sein. Wichtigstes Kriterium, dessen sich der Arzt bei der Frage der Aufklärung stets bewusst bleiben sollte, ist das Selbstbestimmungsrecht des Patienten. Solange er dies nicht aus den Augen verliert, wird er kaum je in Schwierigkeiten kommen.

## GOZ Analyse

Die GOZ wird in naher Zukunft durch die geplanten gesetzlichen Veränderungen der GKV, beispielsweise bei der Abrechnung zahnpotetischer Leistungen, großen Bedeutungszuwachs erhalten.

Die Bundeszahnärztekammer plant deshalb, eine eigene, zentrale GOZ-Analyse zum bundesweiten Liquidationsgeschehen im privat-zahnärztlichen Sektor aufzubauen.

Alle Auswertungen erfolgen selbstverständlich völlig anonym und ohne jeden Namensbezug, denn von Interesse ist ausschließlich das statistische Zahlenbild, das sich aus den Angaben aller beteiligten Zahnärzte ergibt.

Die Projektentwicklung erfolgt über einen Datentreuhänder.

Da die Daten aus den einzelnen Praxen nur per EDV erfaßt werden, stellen verschiedene Dental-Software-Hersteller ihren Anwendern eine spezielle Software für die GOZ-Analyse zur Verfügung. Die Daten werden vierteljährlich per Diskette erfaßt und unter Zwischenschaltung des Datentreuhänders anonymisiert an die BZÄK weitergeleitet. Dort werden vierteljährliche sowie ganzjährige Gesamtauswertungen vorgenommen.

Folgende Softwarefirmen haben sich an dem Projekt beteiligt: Compudent (CD 3, Highdent und ZahnarztRechner), ChreMaDent und Dampsoft.

Die Mitarbeit an der GOZ-Analyse ist völlig freiwillig, kostenfrei und kann jederzeit widerrufen werden.

Interessierte Zahnärzte können sich an den Datentreuhänder

Notariat  
Rodert & Adenauer  
GOZ-Analyse  
Hohenstaufenring 57  
50674 Köln

wenden.

Fragen zu dem Projekt richten Sie sich bitte an das Kölner Zahnärztheaus unter der Telefonnummer 0221-4001-225 bzw. per Fax an 0221-4001-212.

Dr. Kurz,  
Arbeitsgemeinschaft  
der Deutschen Zahnärztekammern

## Vertragen Sie Amalgam?

### Wissenschaftliche Beratungsstelle in München eröffnet

Die wissenschaftliche Beratungsstelle für Unverträglichkeitsreaktionen auf Dentalmaterialien (Ber-U-dent) steht ab 1. Oktober 1999 allen betroffenen Patienten zur Verfügung. In Zusammenarbeit der Bayerischen Landes Zahnärztekammer (BLZK) mit der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Universitätszahnklinik München, wurde diese Beratungsstelle eingerichtet.

Das Untersuchungsprogramm auf wissenschaftlicher Basis soll Patienten Hinweise geben, ob ihre Beschwerden auf verwendete Zahnmaterialien zurückzuführen sind oder nicht. Dabei geht es jedoch nicht nur um Amalgam. Auch andere Dentalmaterialien können zu Befindlichkeitsstörungen führen.

Patienten, interdisziplinär orientierte Ärzte und Zahnärzte und Patientenberatungsstellen sind eingeladen, die individuellen Probleme wissenschaftlich abklären zu lassen, um ggf. notwendige Zahnsanierungen einzuleiten oder umgekehrt unnötige Behandlungen zu vermeiden. Eine enge Zusammenarbeit zwischen den jeweiligen Praxen und der Klinik wird dabei angestrebt, um gemeinsam durch die adäquate Diagnostik und Therapie den Patienten zu helfen.

Ber-U-dent Tel.: 089/51 60 76 70; außerhalb dieser Zeit können Anfragen mittels Anrufbeantworter (089/51 60 76 71) oder per Fax (089/51 60 76 72) erfolgen.

Presseinfo der BLZK

## Zahl der Ausbildungsverträge für Zahnarthelferinnen bundesweit rückläufig

Laut einer Mitteilung der Bundeszahnärztekammer in Köln ist die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge für Zahnarthelferinnen zum 1. August gegenüber dem Vergleichsdatum des Vorjahres um 15 % zurückgegangen, und dies trotz immer noch hoher Ausbildungsbe-

reitschaft der Zahnarztpraxen und trotz Aufrufen zum Ausbilden durch die Kammern. Die wirtschaftliche Lage der Zahnarztpraxen aufgrund der restriktiven Gesetzgebung schlage sich in diesen Zahlen eindeutig nieder.

## Medizin-Nobelpreis an Deutschen Günter Blobel

Der Nobelpreis für Medizin geht in diesem Jahr an den Deutschen Günter Blobel. Dies gab das Karolinska Institut in Stockholm bekannt. Der 63-jährige, der seit mehr als 30 Jahren an der New Yorker Rockefeller Universität arbeitet, erhielt die Auszeichnung für seine bahnbrechende Forschung an Eiweißstoffen.

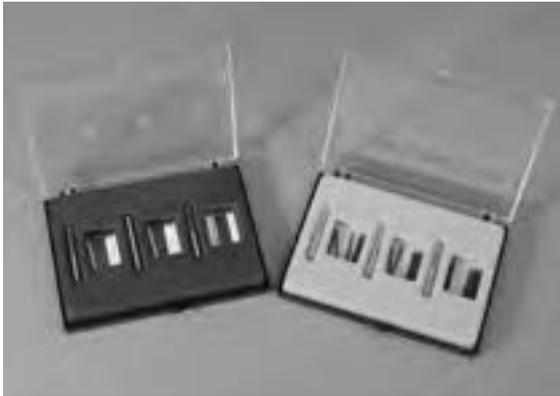
Wie es in der Würdigung heißt, hat Blobel die „Adresszettel“ gefunden, mit deren Hilfe Proteine in den Körperzellen an wichtige Plätze gelangen. Die Proteine

geben eindeutige Signale, die ihren Transport in den Zellen und ihren Ort bestimmen.

Der Festakt der Preisverleihung erfolgt wie jedes Jahr am 10. Dezember in Stockholm, dem Todestag des Stifters Alfred Nobel. Der Nobelpreis ist in diesem Jahr mit rund 1,8 Millionen Mark dotiert. Den überwiegenden Teil will Blobel zum Wiederaufbau der Frauenkirche und der Dresdner Synagoge spenden.

dpa

## MIRAFIT Black & White



Eine Hauptursache für Probleme bei Stiftaufbauten war bislang, dass sehr verschiedenartige Materialien (Zahnhartsubstanz, Stift, Aufbaumaterial) zu einer homogenen Einheit zusammengefügt werden sollten. Die physikalischen Eigenschaften von Dentin, Komposit und Stiften, z. B. aus Titan war so unterschiedlich, dass Misserfolge vorprogrammiert waren.

MIRAFIT Stifte dagegen bestehen aus hochwertigen, für den klinischen Einsatz getesteten Fasern (schwarze Karbon- bzw. weiße Glasfaser), die in eine Epoxidharz-

Matrix eingebettet sind. Die Fasern werden in einem patentierten Verfahren miteinander verflochten, so dass ein äußerst engmaschiger und ermüdungsfester Verbund entsteht.

Der wichtigste Vorteil der MIRAFIT Stifte ist, dass ihre mechanischen Eigenschaften denen des Dentins und der Stumpfaufbaukomposite sehr ähneln. Erst MIRAFIT Stifte sorgen dafür, dass Zahnstruktur, Stumpfaufbau und Stift sich ergänzen und nicht (wie z. B. bei Titan) „gegeneinander arbeiten“. Das Resultat ist ein wirklich homogener Stumpfaufbau.

Eine wichtige Rolle für den Erfolg eines Stumpfaufbaus spielt die Haftung der Materialien untereinander (Stift und Aufbaumaterial) und die Haftung an der Zahnhartsubstanz (Dentin und Stift). Die Haftung zu Stumpfaufbaukompositen basiert neben mechanischer Retention (raue Oberfläche der Stifte) vor allem auf der chemischen Retention zum Komposit.

Wie die entsprechenden Stumpfaufbaukomposite (CLEARFIL PHOTO CORE und CORE) setzt sich auch die Kunststoffmatrix der MIRAFIT Stifte zusammen aus Epoxidharz mit Bis-GMA Monomeren. Das sorgt für einen starken, homogenen und dauerhaften Verbund.

Ebenso beruht der Verbund zwischen MIRAFIT Stift und Zahnschmelze auf mecha-

nischer und chemischer Retention. Maßgeblich ist auch hier die chemische Retention durch den adhäsiven Befestigungszement (PANAVIA F auf Kompositbasis). Die Retention an der Zahnstruktur schützt vor belastungsbedingten Frakturen, weil diese Belastungen auf große Flächen verteilt und gut übertragen werden.

MIRAFIT CARBON DM 198,-

Komplett mit 18 Stiften in 3 Größen und 3 Vorbohrern Nr. 356 040

Nachfüllpackung, 6 Stifte DM 69,-

L2 Nr. 356 041

L3 Nr. 356 042

L4 Nr. 356 043

MIRAFIT WHITE DM 198,-

Komplett mit 18 Stiften in 3 Größen und 3 Vorbohrern Nr. 356 044

Nachfüllpackung Stifte, 6 Stifte DM 69,-

L2 Nr. 356 045

L3 Nr. 356 046

L4 Nr. 356 047

\*unverbindl. VK-Preis zzgl. gesetzl. MwSt.

## Blend-a-med SYNERGY - die neue Generation der Zahncreme



Seit mehr als 45 Jahren steht die blend-a-med Forschung für Fortschritt in der Zahnpflege. Sie hat eine Reihe fortschrittlicher Prophylaxe-Produkte entwickelt, die es jedermann ermöglichen, Zahnkrankheiten wirksam vorzubeugen und so die Zähne bis ins Alter gesund zu erhalten.

Auch jetzt demonstriert die blend-a-med Forschung mit ungebrochenem Elan Fortschritt. Mit blend-a-med SYNERGY, einer neuen Zahncreme. Sie wird in einem Dual-Kammer-Spender angeboten, in dem 2 aktive Wirkstoffe getrennt lagern. Die Separation ist notwendig, weil die Wirkstoffe sich nicht schon in der Tube berühren sollen.

Erst wenn sich die weiße Zahncreme und das blaue Gel auf der Zahnbürste verbinden, wird der zahnmedizinische Effekt freigesetzt. Das Zusammenwirken - griechisch Synergie - der fortschrittlichen Inhaltsstoffe vereint dann zwei Vorzüge in einem Produkt: blend-a-med SYNERGY bietet umfassenden Schutz und gibt den Zähnen ihr natürliches Weiß zurück.

Positiv zu vermerken ist auch, dass für den Dual-Kammer-Spender eine Nachfüllpackung erhältlich ist, die problemlos entsorgt werden kann.

Blend-a-med Forschung

# Information zum Grup-

## Krankenversicherung mit der KZV Thüringen

### Beitragsrückerstattung für 1998

Wie Sie wissen, wird für den Gruppenversicherungsvertrag mit der KZV Thüringen ein eigener Abrechnungsvorband geführt. Den Beitragsentnahmen aus dem Gruppenversicherungsvertrag stehen dadurch allein die Aufwendungen aus diesem Vertrag gegenüber (hauptsächlich Leistungszahlungen). Ergibt sich aus der jährlichen Gegenüberstellung ein Überschuß, wird dieser als Beitragsrückerstattung an die leistungsfreien Mitglieder ausgeschüttet.

Auch in 1998 hat sich der Gruppenversicherungsvertrag erfreulich entwickelt. Es kann daher eine Beitragsrückerstattung von 3 Monatsbeiträgen an die leistungsfreien Mitglieder im

Gruppenversicherungsvertrag gezahlt werden. Die Rückzahlung erfolgt im Oktober 1999.



Ralf von Nordheim:  
für Gotha,  
Arnstadt,  
Eisenach

Tel: 0 36 21 -  
89 28 60  
Fax: 0 36 21 -  
89 28 61  
Funk: 0172-  
7 91 56 56



Jürgen Meyer:  
für Kyffhäuserkreis,  
Nordhausen,  
Sömmerda,  
Eichsfeldkreis,  
Unstrut-Hainich-  
Kreis

Tel: 0 36 32 -  
70 22 77  
Fax: 0 36 32 -  
70 22 78



Hans Reich:  
für Suhl,  
Zella-Mehlis,  
Meiningen,  
Ilmenau, Schmalkal-  
den, Hildburghausen,  
Sonneberg

Tel: 0 36 95 -  
62 78 55  
Fax: 0 36 95 -  
87 35 06



Annette Zehmisch:  
für Altenburg,  
Schmölln, Gera,  
Eisenberg, Stadtro-  
da,  
Jena

Tel: 03 66 95 -  
2 06 89  
Funk: 0172 -  
6 47 61 85



Karl-Heinz Bader:  
für Landkreis Gera,  
Weida, Zeulenroda,  
Schleiz, Lobenstein,  
Jena

Tel: 0 36 61 -  
4 12 02  
Fax: 0 36 61 -  
4 12 02



Dieter Gaude:  
für Erfurt, Weimar,  
Apolda, Eisenach

Tel: 03 61 -  
41 19 71  
Fax: 03 61 -  
41 72 97  
Funk: 0177-  
4 92 11 03

Wenn Sie Fragen zum Gruppenversicherungsvertrag haben, rufen Sie an.

DBV-Winterthur  
Krankenversicherung AG

**DBV-winterthur**

*Die Unkomplizierten.*

**Reparatur-Express-Service**  
...für Praxis und Labor

Hammerkes Turbinen,  
Winkelstücke, Micromotoren  
etc., selbst Hersteller

**LOGO-DENT**  
Markenname: 79288 Baralpage  
Telefon: 0361/32911 Fax: 32102

**Engagierter Assistenz Zahnarzt,**  
möglichst mit Berufserfahrung (nicht Bedingung), für prophylaxeorientierte Zahnarztpraxis im Kreis Saalfeld-Rudolstadt gesucht.

Chiffre: tzb 0001

**Kleine, feine vorwiegend privat Zahnärztliche Praxis**  
im Münchner Zentrum sucht eine lebenswürdige ZMA od. ZMF, die sich im Prophylaxebereich engagiert und ebenso gerne in der professionellen Leistungsabrechnung arbeitet. Tel. 0172/640 15 09

**Vermiete ab 1/2000**  
in Gera, Wiesestraße, EG voll eingerichtete überschaubare ZA-Praxis mit Röntgen, Rezeption, KaVo-Systematica 1062 (1 Sprechzimmer) günstiger Mietvertrag, Stellplätze vorhanden.

Chiffre: tzb 0004

**ZA 34/10 J. BE (BW)**  
sucht ab 04/2000 Assistentenstelle mit Möglichkeit einer baldigen oder späteren Praxisbeteiligung oder Praxisübernahme

Chiffre: tzb 0006

## Antworten auf Chiffre-Anzeigen an:

**Verlag und Werbeagentur  
Kleine Arche  
Magdeburger Allee 107  
99086 Erfurt**

**Zuschriften auf Chiffre-Anzeigen bitte  
deutlich mit der Chiffre-Nummer auf dem  
Umschlag versehen. Sie werden gesammelt  
an die Auftraggeber weitergeleitet.**

**Anzeigenschluß für die nächste Ausgabe:**

**26. November 1999**

**Raum Nordhessen-Thüringen, Nähe Eisenach**  
Seit 35 Jahren bestehende, existenzsichere, gut eingeführte, gepflegte Praxis abzugeben. Auch als Doppelpraxis geeignet.

Chiffre: tzb 0002

**Biete in Weimar**  
Vorbereitungs-Assistentenstelle (Vollzeit) ab 1/2000.

Chiffre: tzb 0003

**ZÄ 31J./3J.BE.**  
sucht Stelle als Entl.-ass./Angest. ZA, bevorzugt Raum EF, auch Teilzeit mgl.

Chiffre: tzb 0005

**Zahnarzt, 16 J. BE**  
übernimmt Praxisvertretungen/Notdienste thüringenweit.

Chiffre: tzb 0007

**ZA, 35 J., 11 J. BE**  
sucht Stelle als Entl. - ass./Angest. ZA.  
Raum Weimar, Jena, Gera, Altenburg, Triptis.

Chiffre: tzb 0008

**Ihr Dental-Depot in Thüringen:  
Deuker + Neubauer Dental  
Fichtenweg 6,  
99198 Erfurt-Kerspleben**

Wir vermitteln im Auftrag diskret und preiswert  
Zahnarztpraxen in Nordhessen, Nordrhein-Westfalen  
und Niedersachsen.

Bitte richten Sie Ihre Anfragen an Herrn Wilke, D+N Erfurt!  
03 62 03 / 61 71 3 - 20

**Wir vermitteln im Auftrag:**

Umsatzstarke moderne Zahnarztpraxis mit  
zwei Behandlungszimmern, Labor, Röntgen  
und diversen Funktionsräumen mit zum Teil  
neuer Ausrüstung im Landkreis Kassel.

Hier erreichen Sie Herrn Meiselbach:

**dn**

**Deuker + Neubauer Dental**  
Fichtenweg 6  
99198 Erfurt-Kerspleben  
Tel.: 03 62 03 / 617-20  
Fax: 03 62 03 / 617-13



Dentale Fortbildung in Sachsen  
vom 14.01. bis 16.01.2000

# Let's go east...

**...mit Wieland und Jens Weißflog in Oberwiesenthal!**

Erleben Sie mit Wieland Edelmetalle 3 „heiße“ Tage in „eiskalter“ Umgebung. In der höchstgelegenen Stadt Deutschlands, im Kurort Oberwiesenthal, dem Skiparadies im Erzgebirge, dem Heimatort von Olympiasieger Jens Weißflog würden wir gerne mit Ihnen, Ihren Geschäftsfreunden und Ihrer Familie ein unvergeßliches Wochenende verbringen.

## Freitag, den 14. 01. 2000

- Moderation:** ZTM Jürgen Mehlert
- 13.30 Uhr: Begrüßung  
Dr. Christian Köhler (Geschäftsführer Wieland Edelmetalle)  
Burghard Goldberg (Leiter VN Dresden)
- 14.00 Uhr: Guinness-Rekord 1998 - „Der Eiszahn“ - Ein Rückblick  
ZTM Jochen Peters, Neuss
- 14.20 Uhr: Die physiologische Okklusion  
ZTM Jochen Peters, Neuss
- 15.00 Uhr: Präzisionsguß - Aktueller denn je  
ZTM Herbert Thiel, Amtzell
- 16.00 Uhr: Kaffeepause
- 16.30 Uhr: Marktentwicklung - Ist die Dentalbranche ein Wachstumsmarkt?  
ZTM Carsten Müller, Leipzig
- 17.00 Uhr: Metallkeramik: „State of the art“ oder von der Entwicklung überholt?  
ZTM Thomas Perling, Nürnberg
- 18.00 Uhr: Implantatgetragene horizontal verschraubte Einzelrestaurierung  
Dr. Friedrich Petz, Österreich
- ab 20 Uhr: Rustikale Abendparty am Skihang und im Hotel

## Samstag, den 15. 01. 2000

- 13.30 Uhr: Begrüßung / Moderation: ZTM Carsten Müller
- 13.35 Uhr: Das AGC® Speed-System im Kreuzfeuer!  
ZA Dr. Reinhold Rathmer, Limburg; ZA Piet Troost, Hohenroth;  
ZTM Curd Gadau, Aschaffenburg; ZTM Matthias Gürtler, Dresden
- 14.30 Uhr: Gesundheitspolitik 2000  
Jürgen Pischel (Herausgeber der DZW)
- 15.15 Uhr: Kaffeepause
- 15.45 Uhr: Kleben ist nicht gleich Kleben!  
ZTM Jürgen Mehlert, Hamburg
- 16.30 Uhr: Neue Medien - Anwendung Multimedia  
Dr. Wegmann, Uni Bonn
- 16.30 Uhr: Point Quality - Mehr Erfolg für Praxis und Labor  
ZA Piet Troost, Hohenroth
- ab 19 Uhr: Wieland Golden Night

## Sonntag, den 16. 01. 2000

- 10.00 Uhr bis 12.00 Uhr: Zeitmanagement - Effektive Zeiteinteilung für mehr Erfolg  
Helmut Peröbener, Gräfelting

Preis: pro Seminarplatz DM 522,- inkl. MwSt.  
zusätzliche Abendkarte DM 105,- inkl. MwSt.

**WIELAND**  
Edelmetalle



Wieland Edelmetalle  
GmbH & Co.  
Bautzner Straße 20,  
01099 Dresden  
Tel.: 03 51 / 81 70 30,  
Fax: 0351 / 81 70 35 5  
<http://www.wieland-dental.de>

Program

Info: 03 51 / 81 70 30