



Kassenzahnärztliche Vereinigung Thüringen

THÜRINGER ZAHNÄRZTE BLATT 5

7. Jahrgang
Mai 1997



Impressum

THÜRINGER ZAHNÄRZTEBLATT

Offizielles Mitteilungsblatt der Landeszahnärztekammer Thüringen und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Thüringen

Herausgeber: Landeszahnärztekammer Thüringen (verantwortl. für PZD) und Kassenzahnärztliche Vereinigung Thüringen

Gesamtherstellung: TYPE Desktop Publishing, Müllerstraße 9, 99510 Apolda, Telefon 0 36 44/55 58 12, Fax 0 36 44/55 58 95

Redaktion: Gottfried Wolf (v. i. S. d. P. für Beiträge der LZKTh), Thorsten Radam (v. i. S. d. P. für Beiträge der KZVTh), Christiana Meinel (Redakteurin)

Anschrift der Redaktion: Landeszahnärztekammer Thüringen, Mittelhäuser Straße 76-79, 99089 Erfurt, Tel.: 03 61/74 32-0, 03 61/74 32-113

Satz und Layout: TYPE Desktop Publishing, Apolda

Druck, Buchbinderei: Gutenberg Druckerei GmbH, Weimar

Anzeigenannahme und -verwaltung: TYPE Desktop Publishing, Müllerstraße 9, 99510 Apolda, Telefon 0 36 44/55 58 12, Fax 0 36 44/ 55 58 95, z. Z. gilt Anzeigenpreisliste vom 01.01.1995

Anzeigenleitung: Ronald Scholz

Zuschriften redaktioneller Art bitten wir, nur an die Redaktion zu richten. Für drucktechnische Fehler kann die Redaktion keine Verantwortung übernehmen. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt, Nachdruck ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt die Redaktion keine Haftung. Es werden nur unveröffentlichte Manuskripte übernommen. Mit der Annahme von Originalbeiträgen zur Veröffentlichung erwirbt der Herausgeber das uneingeschränkte Verfügungsrecht. Die Redaktion behält sich Änderungen redaktioneller Art vor.

Erscheinungsweise (1997): 1 Jahrgang mit 11 Heften

Zeitschriftenpreise (1997): 78,- DM zuzügl. Versandkosten; Einzelheftpreis: 8,- DM zzgl. Versandkosten. Rabatt für Studenten: 25 %. Für Mitglieder der Landeszahnärztekammer Thüringen ist der Bezugspreis mit dem Mitgliedsbeitrag abgegolten.

Bezugshinweis: Das Abonnement gilt bis auf Widerruf oder wird auf Wunsch befristet. Die Lieferung der Zeitschrift läuft weiter, wenn sie nicht bis zum 31.10. eines Jahres abbestellt wird. Ihre Bestellung richten Sie bitte an Ihre Fachbuchhandlung, Ihren Grossisten oder direkt an TYPE Desktop Publishing in Apolda (Anschrift siehe oben).

Bankverbindung: Deutsche Bank Apolda, BLZ 820 700 00, Kto.-Nr. 2 084 259

Urheberrecht: Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Herausgebers.

Wichtiger Hinweis: Für Angaben über Dosierungen und Applikationsformen in Beiträgen und Anzeigen kann keine Gewähr übernommen werden.

Printed in Germany

Inhaltsverzeichnis**Editorial**

Die Zukunft steht vor der Tür 168

LZKTh

Aus der Vorstandssitzung berichtet 169
Die 27. Internationale Dental-Schau – Ein Rückblick 170
Hinweise zur Qualitätssicherung in der zahnärztlichen Röntgendiagnostik (3) 172
Hilfe für Kambodscha 176
Nachbemerkung ... zum Editorial aus Heft 2/1997 178
Einladung zum 2. Thüringer Zahnärzteball 180

Helferinnen

Berufsausbildung 1997 – 35.000 Jugendliche suchen einen Ausbildungsplatz 181

Versorgungswerk

Das Beitragssystem des Versorgungswerkes der Landeszahnärztekammer Thüringen 182

KZV

Haushaltsausschuß tagte 183
Das 2. NOG in einer Übersicht für Zahnarztpraxen 184
Schulung für ehrenamtliche Sozialrichter 185
Ausschreibung 185
Telefonverzeichnis der KZV Thüringen 186
Personalmanagement in der Praxis 188
Außerordentliche Vertreterversammlung am 09.11.1996 188

Praxis

Stichverletzung mit infektiösem Material – was ist zu tun? 189
„Black stain“ – schwarze Zahnbeläge bei Kindern 190
GZM-Dental-Produkte-Kommission 191
Neue Hoffnung für Problempatienten beim Zahnarzt: die zahnärztliche Hypnose 192

Fortbildung

Metallfreie, faserverstärkte Kronen- und Brückenrestorationen 193
Klinisch kontrollierte Studie zur Therapieeffektivität bei Parodontitis 194
4. Jahreskongreß der International Health Care Foundation – IHCF 197
4. Jenaer Symposium des Vereins zur Förderung von Lehre u. Forschung in der Zahnmedizin 200

Berufspolitik

Minister Seehofer in Erfurt: Chancen und Perspektiven der Gesundheitsreform 203

Nachrichten

Aller Anfang ist schwer ... oder Eindrücke vom 1. Thüringer Zahnärzteleuf 206
„Bibi und seine Freunde“ helfen beim Start ins neue Schuljahr 207
Preise der Konrad-Morgenroth-Fördergesellschaft e. V. 207

Veranstaltungen

208

Buchbesprechungen

209

Sonstiges

209

Titelfoto (Thüringer Landesfremdenverkehrsverband): „Schillerkirche in Jena“, siehe auch Beitrag auf Seite 175

Die Zukunft steht vor der Tür



Bis zum Jahr 2000 sind es inzwischen weniger als 1000 Tage. Am Eiffelturm in Paris läuft der Count-Down bis zur Jahrtausendwende auf einer riesigen Leuchttafel.

Die heutige Welt ist voller Probleme. Sie sind in der Zukunft nur zu meistern, wenn man bereits in der Gegenwart damit anfängt.

Für Deutschland fällt die Jahrtausendwende auf einen Zeitpunkt, zu dem allseits klar wird, daß mit den alten Rezepten des sog. Sozialstaates die Zukunft nicht zu meistern ist. Um das Volk bei Laune zu halten, werden nach wie vor immer größere Summen für „Sozialleistungen“ ausgegeben. Gleichzeitig aber werden die Bedingungen für die Aufbringung dieser Mittel, d. h. für die Wirtschaft, immer mehr verschärft. Hier spielt nicht nur die deutsche Regelungsmanie eine Rolle, sondern auch der Euro-Bürokratismus.

Für viele Menschen wird es zunehmend lukrativer, ihre Aktivität auf das Erlangen von Sozialleistungen zu richten. Produktive Leistung des einzelnen dagegen lohnt sich im wahrsten Sinne des Wortes immer weniger. Der Motor, der alles antreibt, wird damit abgestellt. Als gelernter DDR-Bürger fühlt man sich stark an vergangene Erfahrungen erinnert. Damals hieß alles nur etwas anders, nämlich „Einheit von

Wirtschafts- und Sozialpolitik“, und das Pendant zum Eurobürokratismus hieß RGW. Die Grundfehler waren dieselben wie heute. Alles endete in einem Desaster.

Gott sei Dank gibt es noch einige, die den Ernst der Lage erkennen und dringend nötige Weichenstellungen durchführen wollen. Bemerkenswert ist, daß man diese durchweg im konservativen und liberalen Lager findet. Mit einer Regierung aus Union und Liberalen sollte die Zukunft also zielstrebig anzugehen sein. Das politische System in Deutschland bringt es aber mit sich, daß die linke Opposition mit ihrer Mehrheit im Bundesrat fast alles blockieren kann, und das tut sie nach Kräften. So müssen sich vor allem die Sozialdemokraten, die auch im TMSG die Verantwortung tragen, die Hauptschuld für die gegenwärtige gesellschaftliche Krise in Deutschland ins Stammbuch schreiben lassen.

Um überhaupt noch zukunftsorientiert Politik machen zu können, müssen Reformen möglichst so gestaltet werden, daß die Zustimmung des Bundesrates nicht erforderlich ist. So wie es gegenwärtig mit der Gesundheitsreform geschieht.

Die beiden Neuordnungsgesetze werden aller Voraussicht nach den parlamentarischen Weg schaffen. Die neue Stufe der Gesundheitsreform unterscheidet sich von den vorangegangenen deutlich. Schon der Ansatz ist bemerkenswert. Die Koalition versucht nicht mehr, die Kosten des deutschen Gesundheitswesens in den Griff zu bekommen, sondern sie will die Qualität und Zugänglichkeit dieses Gesundheitswesens sichern. Erstmals sehen die verantwortlichen Politiker ein, daß man mit begrenzten Mitteln keine unbegrenzten Leistungen erwarten kann. So sagt Seehofer inzwischen auch öffentlich, daß es für ihn kein Tabu ist, höhere Beitragssätze der Krankenkassen zu akzeptieren. Gesundheit hat

nun mal höchste gesellschaftliche Priorität. Das Gesundheitswesen muß endlich auch in Deutschland als Wachstumsmarkt erkannt werden.

Darum haben die politisch Verantwortlichen auch mit vollem Recht Abschied vom Irrglauben an die heilende Kraft von Budgets genommen. Die Krankenkassen haben da ein starkes Beharrungsvermögen (die ewig Gestrigen!).

Das neue Gesetzeswerk ist aber vor allem eine dringend notwendige Kurskorrektur. Es stellt die Verhältnisse wieder vom Kopf auf die Füße. Es wird der Tatsache gerecht, daß nicht die Heilberufe, die Pharmaindustrie oder sonstwer die „Verursacher“ der Gesundheitskosten sind. Drei Dinge sind es vor allem, die die Kosten treiben: Die zunehmende Überalterung der Bevölkerung, der medizinische Fortschritt und das Streben der Menschen nach Wohlbefinden. Dahinter steht am Ende immer auch der konkrete versicherte Mensch. Darum ist es legitim, wenn z. B. Zuzahlungen der Patienten zur Deckung des Aufwandes erhöht werden oder wenn man, wie vor allem in unserem Bereich, die Eigenverantwortung des Patienten durch die Einführung eines Festzuschußsystems und Förderung der Prophylaxe hervorhebt.

Nimmt man das Jahr 2000 als Beginn der Zukunft, muß man sich ganz schön beeilen, um sich fit dafür zu machen. Der wichtigste Schritt dazu ist auf jeden Fall, sich in erster Linie als Zahnarzt zu sehen, und erst in zweiter Linie als Kassenzahnarzt. Erst dann kann man seine Patienten richtig als Patienten erkennen und nicht als Versicherte, die nach Kassenregeln zu behandeln sind. Zahnheilkunde ist viel mehr als im BEMA steht. Vielen Kolleginnen und Kollegen sage ich da nichts Neues.

Peter Luthardt

Aus der Vorstandssitzung berichtet

Unter dieser Rubrik möchte der Vorstand der LZKTh künftig über die durchgeführten Vorstandssitzungen berichten. In der Regel finden diese monatlich statt und beschäftigen sich mit dem „Extrakt“ der Arbeiten der Ausschüsse und Referate sowie des Geschäftsführenden Vorstandes. Andererseits werden wichtige Fragen wie z. B. der Berufsausübung oder des Berufsrechts erörtert und beschlossen.

Der Vorstand erhofft sich mit dieser Form der Information zusätzlich zu den halbjährlich stattfindenden Kammerversammlungen eine größere Transparenz seiner Arbeit gegenüber den Kolleginnen und Kollegen und bei den in den Praxen beschäftigten Helferinnen. Es sollte dies aber auch als Rückkopplung zur Kollegenschaft verstanden werden. Für Anregungen und Fragen ist der Vorstand jederzeit dankbar.

Bei der letzten Vorstandssitzung am 16. April 1997 berichtete der Präsident, Herr Dr. J. Junge, über die Vorstandssitzung der BZÄK und über wichtige Punkte des Geschäftsführenden Vorstandes der BZÄK.

Der Vorstand diskutierte über das 2. NOG (Festzuschüsse, Inhalt des Si-

cherstellungsauftrages, Wirtschaftlichkeitsprüfung, Zahlungsfluß im Festzuschußsystem, Abtretungsanspruch für Festzuschuß).

Der Fortbildungsausschuß sprach die Fortbildungswoche auf der Nordseeinsel Norderney an, die gemeinsam mit der LZK Nordrhein organisiert wird. Von Thüringer Seite konnte die Fortbildungswoche nicht befriedigend ausgelastet werden, obwohl anfangs großes Interesse bekundet worden war.

Der 2. IUZ-Zyklus kann nun im Oktober 1997 beginnen. Der Fortbildungsausschuß beschloß, seine Sitzungen auf vier pro Jahr zu reduzieren.

An den sieben GOZ-Veranstaltungen der LZKTh nehmen 1070 Personen teil. 1996 wurden von der LZKTh 127 Fort- und Weiterbildungskurse angeboten, davon wurden 92 mit Beteiligung von 1600 Kolleginnen und Kollegen bzw. Zahnärzthelferinnen (ohne Zahnärztetag in Suhl) durchgeführt.

Weitere Tagesordnungspunkte waren:

Die Diskussion der Musterberufsordnung der BZÄK und der Berufsordnung der Thüringer Zahnärzte, die Auswertung verschiedener Anhörungen zu unerlaubter öffentlicher Wer-

bung, die Führung von Berufsbezeichnungen und die Fertigstellung der Fachbibliothek der LZKTh (Inventarisierung und Katalogisierung der vorhandenen Fachbücher).

Auch in diesem Jahr wird die Geschäftsstelle der LZKTh wieder einen Lehrling einstellen.

In der letzten Vorstandssitzung der Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Thüringen wurde über den Einsatz von Prophylaxehelferinnen beraten. Hierzu sind noch nicht alle Verfahrenswesen geklärt. Im tzb wird ausführlich darüber berichtet werden.

Abschließend diskutierte der Vorstand die Neuauflage eines Gesundheitsführers für Südhüringen. Mit dem Herausgeber soll ein Gespräch geführt werden, um von Seiten der LZKTh die Frage möglicher berufsrechtlicher Probleme im Vorfeld zu erörtern und zu klären. Die Herausgabe von Adressen der Zahnarztpraxen wurde abgelehnt.

G. Wolf

Die 1. Kammerversammlung 1997 der Landes Zahnärztekammer Thüringen

findet am Samstag, dem 5. Juli 1997 statt.

**Ort: Radisson SAS Hotel, Juri-Gagarin-Ring 127, 99084 Erfurt
Beginn: 9.00 Uhr**

Die 27. Internationale Dental-Schau – Ein Rückblick

Vom 8. bis 12. April 1997 fand in Köln die 27. Internationale Dental-Schau (IDS) statt. In zwei Hallen des Kölner Messegeländes wurde präsentiert, was national und international auf dem Gebiet der Dental-Industrie Rang und Namen hat oder zu haben glaubt. In der Einführung zum Katalog wird als Schwerpunkt eines neuen Konzeptes die Konzentration auf 280 (!) Produktarten hervorgehoben. Diese Zahl allein läßt ahnen, was für eine Mammutveranstaltung abgehalten wurde. Die Vorstellung, sich an einem einzigen Tag einen kompletten Überblick über Neuentwicklungen der Dental-Industrie zu verschaffen, war von vornherein zum Scheitern verurteilt.

Der Leiter der Zahnärztlichen Röntgenstelle, Dr. Brodersen, war mit dem Ziel, sich einen Überblick über die neuesten Entwicklungen der digitalen Röntgensysteme zu verschaffen, nach

Köln gefahren. Mit den Firmen Trophy, Gendex und Siemens wurden intensive Gespräche geführt. Fragen der Weiterentwicklung der Systeme sowie der Marktchancen standen im Mittelpunkt. Breiten Raum nahm auch die Diskussion der Problematik der Konstanzprüfung bei digitalen Systemen ein. Alle drei Gesprächspartner stimmten mit Dr. Brodersen darin überein, daß es durchaus anstrengenswert erscheint, die im Rechner vorliegenden Konstanzprüfaufnahmen auch durch den Rechner auswerten zu lassen. Nach Aussagen der Gesprächspartner gibt es vergleichbare Auflagen in Frankreich nicht.

Nahezu alle Anbieter von digitalen Röntgensystemen bieten auch intra- und extraorale Videokamera-Systeme an. Die Einstiegspreise liegen mehr oder weniger deutlich unter 10.000 DM, jedoch ist auch hier zu beachten, daß sehr schnell weitere Investitionen

nötig werden. Bei high-end Geräten sind Preise oberhalb 15.000 DM die Regel. Im allgemeinen ist die Bildbetrachtungssoftware in die Software der digitalen Röntgensysteme implementiert.

Im Zusammenhang mit einer kurz vor der IDS erschienenen 24. Bekanntmachung des Bundesministeriums für Arbeit vom 3. März 1997 wurden spezielle Gespräche mit Trophy und ZahnarztRechner geführt. In der genannten Bekanntmachung wurde festgelegt, daß eine unmittelbare digitale Dokumentation und Archivierung bei der digitalen Radiographie zulässig ist.

Es wird darauf verwiesen, daß das Erstellen einer Hardkopie oder einer anderen bildlichen Vorlage, z. B. Export des Röntgenbildes auf ein externes Speichermedium, möglich sein muß. Der Zahnärztlichen Röntgenstelle ist bekannt, daß im speziellen Fall der Implementierung der RVG-Auswertesoftware von Trophy in das Abrechnungsprogramm von ZahnarztRechner die Exportfunktion zumindest bei einigen Versionen nicht realisiert ist.

Die Gespräche bzgl. der genannten Problematik verliefen leider nicht sehr erfolgreich. Während Trophy Aufgeschlossenheit zeigte, aber auf eine Anfrage von ZahnarztRechner wartet, konnte im Gespräch mit ZahnarztRechner für das Problem kein Verständnis erreicht werden. Es entstand vielmehr der Eindruck, daß Marktführerschaft eben doch einen gewissen Verlust an Sensibilität für Probleme der Kunden mit sich bringt.

Einige weitere Highlights der IDS können nur kurz angerissen werden. KaVo konnte sich mit der neuen Einheit sehr gut in Szene setzen. Der Stand war immer dicht umlagert. Siemens stellte eine Weiterentwicklung des Cerec-Verfahrens vor. Die Hersteller im Hygienebereich setzen offensichtlich sehr stark auf Sterilisationsgeräte mit fraktioniertem Vorvakuum.



Dr. Brodersen am Stand von Trophy

Auffallend war die große Anzahl von Anbietern, die Mundschutzbehelfe für Sportler und Schnarcherschienen herstellen. Es erscheint dies als eine durchaus sinnvolle Weiterentwicklung des Praxisangebotes.

Letztendlich sei noch ein interessantes Angebot einer Hamburger Firma erwähnt, die die Miete eines Verkaufs-

standes für Mundhygieneartikel anbietet. Mit dem Ansatz, daß der Zahnarzt die Artikel zwar anbietet, die Firma jedoch der eigentliche Verkäufer ist, soll das bekannte Steuerproblem umgangen werden.

Die IDS war eine Veranstaltung der Superlative. Das riesige Angebot machte es, wie bereits erwähnt, un-

möglich, an einem Tag alles zu erfassen.

red.

In der nachfolgenden Tabelle sind die wichtigsten digitalen Röntgensysteme, wie sie auf der IDS gezeigt wurden, aufgeführt.

Mittlerweile sind in der Regel die Auswerteprogramme auf Windows umgestellt.

Die Software ist lauffähig ab 486-kompatiblen PCs, ein Pentium mit mindestens 133 MHz ist jedoch empfehlenswert. Dies sollte beachtet werden, falls eine Erweiterungsinvestition geplant wird, insbesondere dann, wenn das System in ein bestehendes Netzwerk eingebunden werden soll. Sehr schnell steigt dann der Preis.

System	Hersteller	aktive Bildfläche	Bildmatrix	Lp/mm	Bemerkungen	Preis(*)
RVG-4	Trophy	30x20 mm ²	786 x 512	12	extra flacher Sensor, Kabelansatz an der Stirnseite	18.860,00 DM
RVG-XL	Trophy	40x30 mm ²	920 x 680	12	flacher, großer Sensor für Bißflügelaufnahmen, Kabelansatz an der Stirnseite	22.000,00 DM
DEXIS	Medizin-Rechner GmbH	32x25,6 mm ²	800 x 640	13,5	Anschluß über PCMCIA-Karte (an Notebook anschließbar), Sensor mit abgeschrägten Ecken, Bißflügelaufnahmen möglich, Kabelansatz auf Rückseite	18.000,00 DM
SIDEXIS	Siemens	29,6x18,4 mm ²	658 x 410	11	Kabelansatz auf der Rückseite	17.500,00 DM
DIGORA	Gendex	30x21 mm ² 40x30 mm ²	416 x 292 560 x 416	7	Folie mit Scanner, Folie wird nach Aufnahme eingescannt, keine Kabel	23.400,00 DM
Visualix	Gendex	30x20 mm ²	684 x 456	10	Sensor	18.500,00DM
Dix	Planmeca	?	?	?		?
(*) gilt für Basis-Kit ohne PC						

Hinweise zur Qualitätssicherung in der zahnärztlichen Röntgendiagnostik (3)

Nachdem im vorhergehenden Artikel die Durchführung der wöchentlichen Kontrolle der Filmverarbeitung (siehe tzb (4), 1997) ausführlich erläutert wurde, wird nachfolgend die Problematik der monatlichen Kontrolle der Röntgenanlage(n) und die jährliche Kontrolle des Dunkelraums dargestellt.

1. Die monatliche Kontrolle der Röntgenanlage(n)

Bei den Konstanzprüfungen der Zahnärztlichen Röntgenstelle zeigte es sich immer wieder, daß das Verständnis für die monatliche Kontrolle des Nutzstrahlenfeldes nur schwach ausgeprägt ist. Logische Konsequenz dessen ist es, daß die vom Gesetzgeber geforderte regelmäßige Überprüfung des Nutzstrahlenfeldes zur Kontrolle der Röntgenanlage(n) nur halbherzig durchgeführt wird.

In der DIN 6815 wird festgelegt, daß „... Röntgendiagnostik-Einrichtungen mit Blenden, Tiefenblenden oder Tubussen ausgerüstet sind, mit denen das Nutzstrahlenbündel auf die vom Anwender benötigten Formate eingeblendet werden kann.“ Für den Dentalbereich sind folgende maximal zulässige Größen des Nutzstrahlenfeldes festgelegt:

- **Dental-Aufnahmetechnik mit Tubus: 6cm Durchmesser**
- **Dental-Fernaufnahmetechnik: Feldabmessung 24cm x 30cm**

Der Hersteller der Röntgenanlagen muß diese Forderungen umsetzen. Die Abnahmeprüfungen durch die Sachverständigen stellen sicher, daß die gesetzlichen Vorgaben nach DIN 6815 auch tatsächlich eingehalten werden. Die Aufgabe des Betreibers ist es, durch regelmäßige Überprüfungen des Nutzstrahlenfeldes sich zu vergewissern, daß nicht durch einen Defekt des Tubus oder Blendensystems der Röntgenanlage eine größere Hautfläche

des Patienten als notwendig der Röntgenstrahlung ausgesetzt wird. Die Notwendigkeit der Überprüfung wird durch folgende Zahlen für Röntgenanlagen mit Rundtubus belegt:

Bei Verwendung von 3cm x 4cm Intraoralfilmen und einem Rundtubus von 6cm Durchmesser (divergente Strahlauweitung vom Tubusende bis zum Film wird vernachlässigt) werden nur 42,4% der bestrahlten Hautfläche für die Röntgendiagnostik genutzt. Mehr als die Hälfte der bestrahlten Fläche, nämlich 57,6%, sind für die Diagnostik unnötig. Vergrößert sich der Durchmesser des Nutzstrahlenfeldes nur um 4mm, erhöht sich der für die Diagnostik unnötig bestrahlte Hautflächenanteil auf 58,1%.

Für den Strahlenschutz ist es somit von großer Bedeutung, die Fläche des Nutzstrahlenfeldes mindestens konstant zu halten.

Die Durchführung der monatlichen Kontrolle des Nutzstrahlenfeldes ist abhängig vom Typ der Röntgenanlage (Tubusgerät oder OPG/Fernröntgen).

Tubusgerät

In Abbildung 1 ist die Entstehung des Nutzstrahlenfeldes für ein Tubusgerät schematisch dargestellt. Die von der Röntgenröhre erzeugte Röntgenstrahlung wird sowohl beim Rund- als auch beim Spitztubus auf eine kreisrunde Fläche mit maximal 6 cm Durchmesser begrenzt.

Bei der Abnahmeprüfung durch den Sachverständigen muß die Einhaltung dieser Gesetzesvorgabe überprüft werden. In der Regel fertigt der Sachverständige eine Aufnahme des kompletten Nutzstrahlenfeldes auf einen entsprechend großen Film an oder nutzt spezielle Prüfkörper mit 3 x 4 Filmen zur Darstellung. Wir empfehlen Ihnen, sich vom Sachverständigen die Aufnahmen erläutern zu lassen.

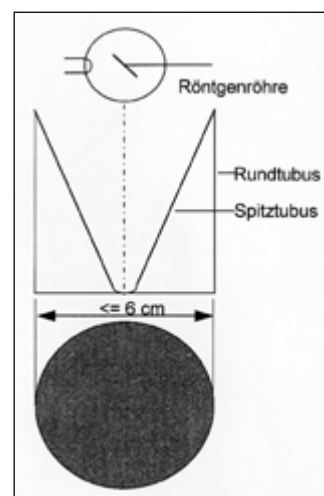


Abb. 1:
Nutzstrahlenfeld beim Tubusgerät

Der Sachverständige muß Ihnen eine Referenzaufnahme anfertigen, anhand derer Sie die monatliche Kontrolle des Nutzstrahlenfeldes vornehmen können. Dies geschieht in aller Regel beim Tubusgerät mit der Herstellung Prüfkörperreferenzaufnahme für die Filmverarbeitung.

Abbildung 2 zeigt das Prinzip, wie mit der Prüfkörperaufnahme eine Kontrolle des Nutzstrahlenfeldes möglich wird.

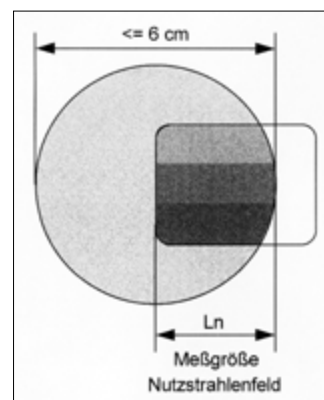


Abb. 2:
Kontrolle des Nutzstrahlenfeldes mit der Prüfkörperaufnahme

Im Idealfall wird der Zahnfilm so in dem Prüfkörper positioniert, daß er mit einer Kante etwa in der Mitte des Nutzstrahlenfeldes liegt. Der Abstand L_n von Filmkante zur Abbildung des äußeren Randes des Nutzstrahlenfeldes entspricht dann dem halben Durchmesser. Bleiben die Aufnahmebedingungen gleich, so wird eine regelmäßige Kontrolle möglich.

Die Meßgröße L_n muß nicht exakt mit dem halben Durchmesser übereinstimmen, jedoch müssen die Positionierbedingungen gleich bleiben. Dies betrifft zum einen das Einstecken des Films in den Prüfkörper. Zum anderen ist auch die radiale Lage des Prüfkörpers von Bedeutung. Bei gleich tief eingesteckten Film im Prüfkörper werden unterschiedliche Größen für die Meßgröße L_n ermittelt. Es sollte deshalb darauf geachtet werden, daß der Prüfkörper immer in die gleiche radiale Position zur Röntgenröhre gebracht wird (z. B. Öffnung für den Film „immer nach rechts“). Paßt der Tubus nicht exakt in die Aussparung des Prüfkörpers, so sollte konsequent auf eine symmetrische Anordnung äußerer Tubusrand zum Prüfkörper geachtet werden.

Ein weiteres Problem bei der Bestimmung von L_n ist ein unscharfer Bildrand, der dadurch entsteht, daß der Tubus des Röntengerätes nicht senkrecht auf der Oberfläche des Prüfkörpers steht. Erlaubt es die Me-

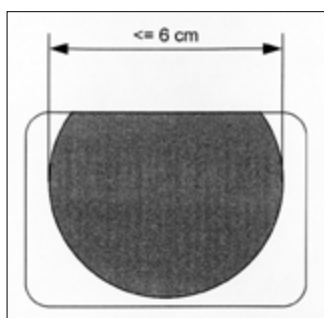


Abb. 3:
Bestimmung des Nutzstrahlenfeldes durch direkte Abbildung

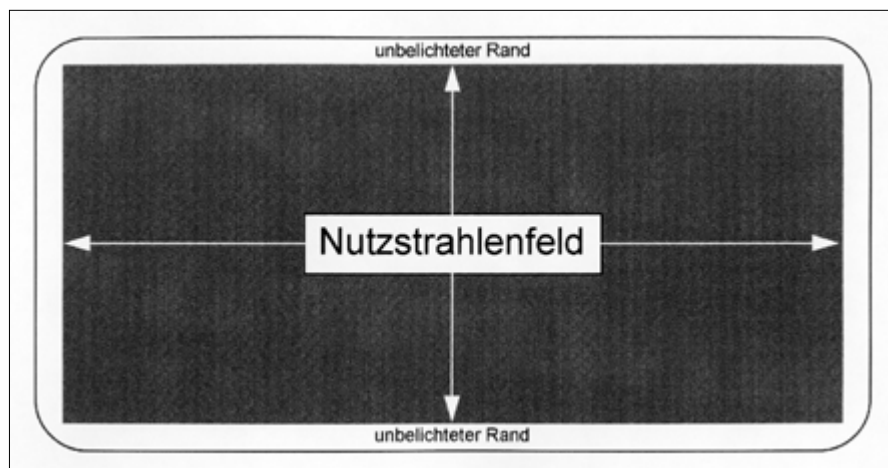


Abb. 4:
Definition des Nutzstrahlenfeldes beim OPG

chanik der Röntgenanlage, sollte der Tubus nach oben gerichtet und der Prüfkörper aufgelegt werden. Durch das Eigengewicht wird eine senkrechte Lage Tubus zur Prüfkörperoberfläche entstehen.

Immer wieder problematisch ist die Überprüfung des Nutzstrahlenfeldes bei einem Spitztubusgerät. Die exakte Positionierung des Spitztubus zum Prüfkörper (Spitze mittig zum Prüfkörper, Strahlengang senkrecht zum Prüfkörper) ist nahezu unmöglich. Ein Ausweg wäre die direkte Abbildung des Nutzstrahlenfeldes auf einen 5 cm x 7 cm Röntgenfilm, wie schematisch in Abbildung 3 gezeigt. Diese Methode ist zwar aufwendig, jedoch reproduzierbar durchführbar.

Unabhängig von der angewandten Methode wird die Meßgröße L_n durch einfaches Ausmessen mit einem Lineal ermittelt. Vom Gesetzgeber festgelegt ist, daß eine Toleranz von $L_n \pm 2\text{ mm}$ zulässig ist. Die monatliche Überprüfung des Nutzstrahlenfeldes muß im Prüfprotokoll dokumentiert werden, indem der Meßwert eingetragen wird. Für jedes in der Praxis betriebene Tubusgerät muß ein gesondertes Prüfprotokoll geführt werden. Bei dem Tubusgerät, mit dem auch die Filmverarbeitung kontrolliert wird,

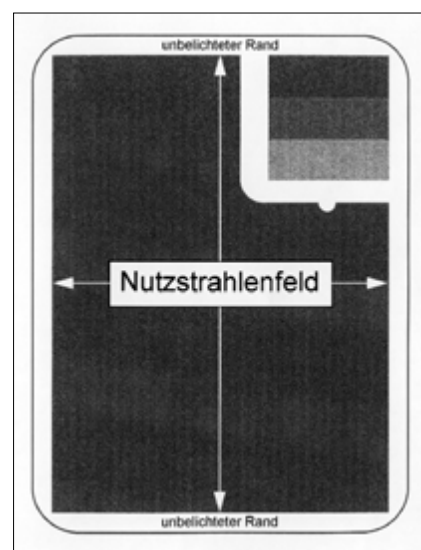


Abb. 5:
Definition des Nutzstrahlenfeldes beim Fernröntgen

gibt es ein gemeinsames Prüfprotokoll für optische Dichte und Nutzstrahlenfeld.

OPG und Fernröntgenzusatz

In den Abbildungen 4 und 5 sind die Nutzstrahlenfelder für OPG und Fernröntgen schematisch dargestellt.

Seitens des Gesetzgebers wird gefordert, daß auf den Kontrollaufnahmen „ein allseits umlaufender unbelichteter Rand erkennbar sein“ muß. Während beim Fernröntgen die Kontrolle in der Regel mit einer Prüfkörperaufnahme

gemacht wird, muß beim OPG geprüft werden, ob durch den Prüfkörper auch das komplette Nutzstrahlenfeld abgebildet wird. Bei einigen Prüfkörpern ist dies nicht der Fall. Eine Aufnahme des Nutzstrahlenfeldes ohne Prüfkörper ist in diesem Falle angezeigt.

Wie beim Tubusgerät muß die Überprüfung des Nutzstrahlenfeldes im Prüfprotokoll festgehalten werden. Da vom Gesetzgeber keine exakte Ausmessung gefordert wird, sind auch keine Toleranzen angebbbar. Es kann somit ein Symbol festgelegt werden, mit dem das Vorhandensein des unbelichteten, umlaufenden Randes monatlich dokumentiert wird.

Unabhängig vom Gerätetyp muß bei Feststellung von Abweichungen des Nutzstrahlenfeldes sofort reagiert werden. Folgendes Vorgehen wird vorge schlagen:

1. Überprüfung der Aufnahmebedingungen
2. Wiederholung der Aufnahme
3. Konnte die Abweichung nicht beseitigt werden, sollte unbedingt ein Techniker zu Rate gezogen werden.

Wie erläutert, steht das Nutzstrahlenfeld im direkten Zusammenhang mit dem Strahlenschutz. Konsequenz bei der Prüfung gehört zu den Pflichten des Betreibers.

2. Jährliche Kontrolle des Dunkelraumes

Diese Kontrolle soll gewährleisten, daß die Bildqualität nicht durch diffuse Belichtung innerhalb des Dunkelraumes leidet. Für die Durchführung wird folgendes Vorgehen empfohlen:

- Belichtung einer Prüfkörperaufnahme

- etwa 1 min. der Dunkelraumbeleuchtung mit Abdeckung der belichteten, unentwickelten Aufnahme zur Hälfte mit lichtundurchlässigem Material aussetzen
- normale Entwicklung der Aufnahme
- ist ein Dichteunterschied zwischen abgedecktem und unabgedecktem Bereich des Filmes erkennbar, muß die Dunkelraumbeleuchtung kontrolliert werden.

Auch Tageslichtautomaten können diffuses Licht einlassen. Deshalb ist auch hier jährlich eine Überprüfung notwendig. Da das Abdecken unter Umständen nicht realisierbar ist, kann mit zwei unbelichteten Filmen ein ähnlicher Test durchgeführt werden. Der eine unbelichtete Film wird wie üblich verarbeitet. Der zweite unbelichtete Film wird geeignet im Automaten plaziert, z. B. an der Klammer befestigt. Die Verarbeitung wird aber erst ca. 1 min. später gestartet. Aus dem optischen Vergleich des Grundschleiers beider Filme lassen sich Hinweise zur Lichtdichtheit ableiten. Die Ergebnisse müssen im Protokoll zur Filmverarbeitung dokumentiert werden.

Dr. Olaf Brodersen

Zum Titelbild

Schillerkirche in Jena

Die im 1908 eingemeindeten Stadtteil Wernigerode stehende ehemalige Dorfkirche „Unser Lieben Frauen“ besteht aus zwei stilistisch gänzlich verschiedenartigen Bauteilen, dem Chor und dem Langhaus. In aller Stille, wie überliefert wird, ließ sich in dieser Kirche 1790 Friedrich Schiller mit Charlotte von Lengefeld trauen, so daß dieser Bau den volkstümlichen Namen „Schillerkirche“ erhielt.

Angebot der Zahnärztlichen Röntgenstelle

Die Nutzung von Röntgenfilmen der Empfindlichkeitsklasse E (zum Beispiel Kodak Ektaspeed Plus und Agfa Dentus M2 comfort) trägt im hohen Maße zum aktiven Strahlenschutz in der zahnärztlichen Röntgendiagnostik bei. Gegenüber der viele Jahre genutzten Filme der Klasse D kann die notwendige Expositionszeit um ca. die Hälfte reduziert werden. Eine Beeinflussung der Bildqualität tritt nicht auf.

Deshalb empfiehlt Ihnen der Röntgenausschuß der Landes Zahnärztekammer Thüringen und die Zahnärztliche Röntgenstelle den Wechsel zu Röntgenfilmen der Empfindlichkeitsklasse E.

Um Sie bei dem Wechsel zu unterstützen, hat der Röntgenausschuß beschlossen, daß die Zahnärztliche Röntgenstelle gegen Zahlung einer Verwaltungsgebühr von

20,00 DM

eine densitometrische Bewertung der überlappenden Anschlußprüfung (siehe tzb 2/97) durchführt und Ihnen eine Bestätigung der neuen Referenzaufnahme für die Konstanzprüfung erteilt.

Dieses Angebot kann auch bei einem Filmwechsel innerhalb der gleichen Empfindlichkeitsklasse genutzt werden.

Alle Unterlagen schicken Sie bitte an:

**Landes Zahnärztekammer Thüringen
Zahnärztliche Röntgenstelle
Mittelhäuser Str. 76 -79
99089 Erfurt**

Für Rückfragen steht Ihnen Herr Dr. Brodersen, Tel.: 0361/74 32-115 gern zur Verfügung.

Hilfe für Kambodscha

Während einer Reise nach Kambodscha nutzten wir die Gelegenheit zum Besuch der Dental Clinic in Phnom Penh. Angeregt durch einen Artikel in den zm vom 1.6.1996 („Deutsche Basishilfe im Land der Khmer“) hatten wir im Vorfeld brieflichen Kontakt zu Herrn Dr. Wolfgang Schmidtberg, Langzeitdozent an dieser Klinik, aufgenommen, der beim zweiten Versuch auch erfolgreich war. Leider reichte unsere Zeit nur zu einem kurzen Besuch der Klinik, der aber für uns sehr aufschlußreich war. Herr Dr. Schmidtberg ist seit ca. 2 Jahren im Rahmen einer Entsendung durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) in Phnom Penh tätig, gemeinsam mit Herrn Dr. Lim, dem Leiter der Klinik, den wir auch kennenlernten.

Wer die Bilder aus dem zm-Artikel aus dem Jahr 1995 in Erinnerung hatte, mußte angenehm überrascht sein angesichts der Veränderungen, die Herr Dr. Schmidtberg in dieser Zeit in die Wege geleitet hat. Wie er uns mitteilte, war es ihm gelungen, von der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit Gelder für die Renovierung der Klinik zur Verfügung gestellt zu bekommen. Die Arbeiten konnten im Jahr 1996 abgeschlossen werden.

Es wurden u. a. dichtschießende Fenster (durchaus nicht die Regel in Kambodscha!) und Klimaanlage eingebaut. Die Behandlungssäle für konservierende, chirurgische und prothetische Zahnheilkunde wurden komplett renoviert und jeder Behandlungsplatz mit einem Wasseranschluß ausgestattet.

Die Säle wie auch die Vorlesungs- und Seminarräume machen einen einfachen, aber zweckmäßigen und gepflegten Eindruck. Der Röntgenraum ist funktionstüchtig, ein neues Zahnfilm-Röntgengerät wäre allerdings von großem Nutzen.

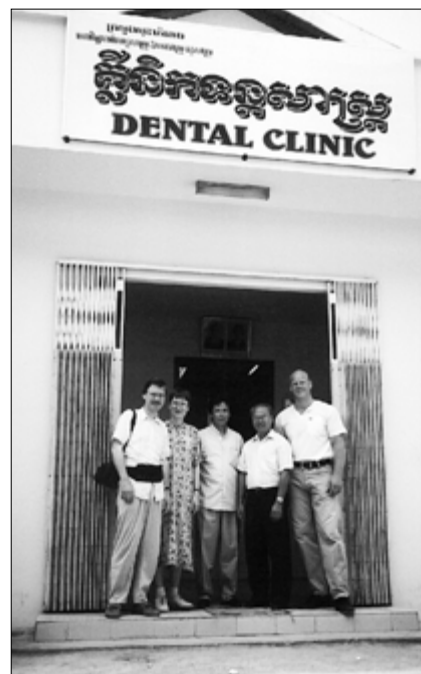
Herr Dr. Schmidtberg betonte, daß besonderer Wert auf die chirurgische Ausbildung der Studenten gelegt wird. So müssen sie mehrere Operationen von verlagerten Weisheitszähnen sowie Wurzelspitzenresektionen selbstständig durchführen, um für die Praxis auf dem Land gerüstet zu sein.

Das Studium ist aber keineswegs einseitig ausgerichtet, sondern die Studenten erhalten auch eine Ausbildung auf prothetischem, konservierendem und parodontologischem Gebiet. Mit einfachen Mitteln werden Prothesen, Kronen und Brücken „gebastelt“. Die Kunst der Improvisation erinnerte uns an DDR-Zeiten, allerdings auf weit einfacherem Niveau.

Die Behandlung in der Klinik ist übrigens für die Patienten nicht kostenlos. Am Eingang hängt eine Preisliste für die gängigen Therapiemaßnahmen, z. B. kostet eine einfache Extraktion 3000 Riel (etwas über 1 \$).

Das nächste Ziel der Dozenten ist die Einrichtung einer kinderzahnärztlichen Abteilung sowie die Beschaffung neuer Dentaleinheiten, da von wenigen Ausnahmen abgesehen die Stühle nicht mehr zu verstellen sind, und so z. B. in der chirurgischen Abteilung der Stuhl je nach zu ziehendem Zahn gewechselt werden muß. Herr Dr. Schmidtberg hat preisgünstige Angebote vorwiegend mechanisch funktionierender Einheiten der Firmen Chirana und Morita (ca. 9000 \$ pro Einheit) erhalten, nur die Finanzierung ist noch nicht gesichert. Er zeigte uns auch ein umfangreiches Lager von Materialspenden, dessen Inhalt allerdings unter den dortigen Bedingungen nur teilweise verwendbar ist.

In diesem Zusammenhang erkannten wir die Notwendigkeit finanzieller Unterstützung besonders deutlich und versprachen, uns bei den Thüringer Zahnärzten für die Belange der Zahnklinik einzusetzen. Wir sind si-



cher, daß das Geld für eine fundierte Ausbildung der kambodschanischen Zahnmediziner sowie eine fachgerechte Behandlung der Bevölkerung gut investiert ist und hoffen auf eine rege Beteiligung vieler Kollegen, auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten. Wie Herr Dr. Schmidtberg versicherte, wären die Formalitäten über den DAAD problemlos zu realisieren.

Dr. W.-H. Bergmann, Rudolstadt

- weitere Informationen folgen in den nächsten tzb-Ausgaben -

Nachbemerkung zum Editorial aus Heft 2/1997

In diesem Beitrag wurden die Vertrags- und Wahlleistungen und deren negative Bewertung in der regionalen und überregionalen Presse geschildert. Am 22. März d. J. erschien in allen Zeitungen der WAZ-Gruppe (Osthüringer Zeitung, Thüringer Allgemeine, Thüringische Landeszeitung) sowie der Süddeutschen Zeitungsgruppe (Freies Wort) eine Mitteilung der Ersatzkassenverbände aus Siegburg „Zahnersatz künftig Luxusgut“. Es spricht sowohl der derzeitigen aggressiven Politik der Ersatzkassenverbände, solche Nachrichten an herausragenden Plätzen in den Zeitungen zu positionieren als auch der sensationsheischenden Zeitungs-Macherei (man kann es nicht anders bezeichnen), diesen Wünschen nachzukommen.

Kassen: Zahnersatz wird zum Luxusgut Thüringer Verbände melden Widerstand an

Erfurt/Siegburg (ADN/dpa), Die Ersatzkassenverbände in Thüringen rechnen mit einer „massiven Verteuerung des Zahnersatzes auf Kosten der Versicherten“.

Mit dem geplanten Festzuschuß-Modell werde Zahnersatz künftig zum Luxusgut für Besserverdienende, erklärt der Leiter der Landesvertretung der Ersatzkassenverbände, Michael Domrös, gestern.

Versicherte sollen künftig für Zahnersatz einen Festzuschuß von der Krankenkasse erhalten. Darüber hinausgehende Kosten muß der Patient aus eigener Tasche zahlen. Bis 1999 kann der Zahnarzt maximal den 1,7fachen Satz der vorgesehenen Gebühr abrechnen, danach bis zum 3,5fachen Satz der derzeitigen Vertragsätze von den gesetzlich Versicherten verlangen.

Die Ersatzkassenverbände befürchten, daß außerdem die Qualität der zahn-

medizinischen Versorgung leidet, da die Patienten alleingelassen werden bei der Beurteilung von Qualität und Kosten.

Auch der Vorsitzende des Verbandes der Ersatzkassen, Karl Kaula, kritisiert, daß die Honorare der Zahnärzte steigen werden und die Versicherten zahlen müßten. Somit würde der Gesetzgeber die Preise für Zahnersatz massiv verteuern und den Zahnärzten steigende Honorare spendieren. Als „Ausgrenzungsmodell“ verurteilte Kaula die Streichung von Zahnersatz bei jüngeren Versicherten.

Die am selben Tag von der LZKTh an alle Thüringer Zeitungen per Fax versandte Erwiderung blieb aus.

Ersatzkassen-Ente Ersatzkassen-Info zeigt wieder mangelnde Kompetenz

In der heutigen Zeitungsmeldung aus Erfurt und Siegburg sprechen die Ersatzkassen von einer massiven Verteuerung des Zahnersatzes auf Kosten der Versicherten. Falsch ist, daß durch das geplante Festzuschußmodell Zahnersatz künftig zum Luxusgut für Besserverdienende wird. Falsch ist auch, daß die Qualität in der zahnärztlichen Versorgung sinken wird. Falsch ist auch, daß die Honorare der Zahnärzte ins Unermessliche steigen werden. Dies ist eine der bekannten Fehlinformationen seitens der Krankenkassen. Richtig ist, daß Zahnersatz individuell sogar preiswerter werden kann. Richtig ist, daß dem Patienten ein größeres Mitspracherecht bei der Versorgung mit Zahnersatz ermöglicht wird. Der Patient wird mündig! Richtig ist, daß durch eine offene Rechnungslegung das Vertrauensverhältnis zwischen Patienten und Zahnarzt be-
stärkt wird.

Nur den Krankenkassen ist wahrscheinlich die bisherige anonyme Abrechnung lieber.

Den Anfragen der verunsicherten Patienten steht die Patientenberatungsstelle der Landes Zahnärztekammer Thüringen, Telefonnummer 0361/7432-114 zur Verfügung.

Infolge der Interventionen des Vorstandes der LZKTh erschien im „Freien Wort“ (Suhl) unsere Gegendarstellung in leicht geänderter Fassung.

Zahnersatz kann sogar preiswerter werden Vorwurf mangelnder Kompetenz an Kassen

Erfurt. Mangelnde Kompetenz hat die Landes Zahnärztekammer Thüringen den Ersatzkassen vorgeworfen.

In Zeitungsmeldungen aus Erfurt und Siegburg sei von einer massiven Verteuerung des Zahnersatzes auf Kosten der Versicherten die Rede gewesen, heißt es in einem Schreiben der Kammer.

Falsch sei, daß durch das geplante Festzuschußmodell Zahnersatz künftig zum Luxusgut für Besserverdienende wird. Falsch sei auch, daß die Qualität der zahnärztlichen Versorgung sinken wird. Falsch sei weiter, daß auch die Honorare der Zahnärzte ins Unermessliche steigen werden. Das alles, so die Zahnärzte, seien Fehlinformationen seitens der Krankenkassen.

Richtig ist der Landes Zahnärztkammer zufolge, daß Zahnersatz individuell sogar preiswerter werden kann. Dem Patienten werde ein größeres Mitspracherecht bei der Versorgung mit Zahnersatz eingeräumt. Richtig sei auch, daß durch eine offene Rechnungslegung das Vertrauensverhältnis

zwischen Patienten und Zahnarzt be-
stärkt wird. Nur den Krankenkassen
sei wahrscheinlich die bisherige
anonyme Abrechnung lieber.

Verunsicherten Patienten steht die Be-
ratungsstelle der Landes Zahnärztkam-
mer unter der Telefonnummer 0361/
7432-114 zur Verfügung.

Fazit:

**Pressefreiheit bedeutet noch
lange nicht, daß jeder die
Freiheit hat, in der Presse ei-
ne seriöse Darstellung zu ei-
nem Geschehen oder Fall zu**

**äußern. Hier bleibt die Medi-
en- und Pressefreiheit nichts
weiter als eine Posse.**

DS G. Wolf

Wir gratulieren!



*zum 92. Geburtstag
am 31.5.*

*Herrn SR Otto Hanff
Lessingstraße 3, 99310 Arnstadt*

*zum 84. Geburtstag
am 18.5.*

*Herrn SR Dr. Joachim Schmidt
Bahnhofstraße 15, 99310 Arnstadt*

*zum 60. Geburtstag
am 15.5.*

*Herrn Dr. med. Manfred Stranz
Am Rötelstein 1, 99846 Seebach*

*zum 60. Geburtstag
am 26.5.*

*Herrn Dr. Karl-Heinz Reichert
Dr.-S.-Allende-Platz 15, 07747 Jena*

Liebe Kolleginnen,
liebe Kollegen,

die Landeszahnärztekammer, die KZV und der Freie Verband Deutscher Zahnärzte Landesverband Thüringen freuen sich, Sie zum

**2. Thüringer
Zahnärzteball
am 20. September 1997,
20 Uhr,
in den Erfurter Kaiser-
saal**

einladen zu dürfen. Nach dem gelungenen Auftakt vor zwei Jahren möchten wir Ihnen auch diesmal wieder einen geselligen Abend im Kollegen- und Freundeskreis präsentieren. Kompetente Partner in den Bereichen Gastronomie und Unterhaltung wol-



len Ihnen diesen Abend zum Erlebnis machen.

Lassen Sie sich überraschen!

Aufgrund der beschränkten Platzkapazität bitten wir um rechtzeitige schriftliche Bestellung an die Landeszahnärztekammer Thüringen, Mittelhäuser Str. 76 - 79, 99089 Erfurt.

Der Eintrittspreis (incl. Buffet und Sektempfang) beträgt pro Person 150,- DM und wird nach Bestätigung Ihrer Bestellung durch die Landeszahnärztekammer fällig.

Die Plätze werden in der Reihenfolge des Eingangs der Bestellungen vergeben - bitte geben Sie an, wenn Sie mit mehreren bestimmten Personen gemeinsam an einem Tisch sitzen möchten. Sie bekommen dann Ihre persönliche Einladung mit der genauen Platzreservierung zugesandt.

Für Hotelbuchungen stehen wir Ihnen gern vermittelnd zur Seite - bitte fügen Sie Ihre diesbezüglichen Wünsche der Anmeldung bei.

Anmeldung zum 2. Thüringer Zahnärzteball am 20. September 1997

(Coupon ausschneiden oder kopieren und abschicken!)

Hiermit bitte ich um Reservierung von Plätzen zu je 150,- DM.

Nach Erhalt der Bestätigung bezahle ich den Eintrittspreis unverzüglich per Überweisung.

Wir wollen möglichst an einem 2er Tisch 4er Tisch 6er Tisch 8er Tisch

mit folgenden Personen sitzen:

Absender:
(Praxisstempel)

Name:

Datum:

Straße:

Unterschrift:

Ort:

Berufsausbildung 1997 – 35.000 Jugendliche suchen einen Ausbildungsplatz

Alle Jahre wieder melden sich im Frühjahr viele Jugendliche in unseren Praxen mit der Frage nach einem Ausbildungsplatz. Zehn und mehr Bewerbungen sind keine Seltenheit.

In ganz Thüringen werden in diesem Jahr ca. 35.000 Jugendliche einen Ausbildungsplatz suchen!

Mit ca. 300 Auszubildenden haben die Zahnärzte in Thüringen 1996 einen guten und verlässlichen Beitrag für die Berufsausbildung geleistet. Diese Zahl sollten wir auch in diesem Jahr unbedingt erreichen.

Wir haben in der Kammerstatistik noch etwas genauer nachgesehen. Von den bei der Landeszahnärztekammer Thüringen registrierten 1903 niedergelassenen Zahnärzten bildeten bisher 1500 eine Zahnarzthelferin aus, insgesamt 3128 Zahnarzthelferinnen in 6 Jahren, einschließlich Umschüler, davon 45 an den Hochschulen und 8 bei der Bundeswehr.

Vielleicht finden die 400 Kolleginnen und Kollegen, die bisher keine Auszubildende in ihrer Praxis beschäftigt haben, gerade in diesem Jahr eine geeignete Bewerberin.

Dies kann Ihre Praxis nur bereichern. Die überwiegende Zahl der jungen Auszubildenden ist fachlich gut und fügt sich problemlos in das Praxisteam ein. Davon zeugen u. a. die wenigen nach der Probezeit abgebrochenen Berufsausbildungsverträge (1996 ca. 25). Die Zahl der Streitfälle zwischen Azubi und Ausbilder, die vor dem Schlichtungsausschuß der Kammer verhandelt werden, sind mit 1 – 2 pro Jahr extrem gering.

Besonders gut ist auch weiterhin die Vermittlungsrate nach Abschluß der Ausbildung. Über 90 % der Abgänger wurden 1996 weiterbeschäftigt oder fanden sofort einen neuen Arbeitsplatz.

Das duale System der Berufsausbildung hat sich bewährt. Unser Thüringer Lehrplan für die Zahnarzthelferinnen ist praxisorientiert. Auf aktuelle Entwicklungen, z. B. im Abrechnungswesen, wird sofort mit angepaßten Unterrichtsinhalten reagiert. Außerdem fördert das Land Thüringen auch 1997 jeden Ausbildungsplatz mit DM 3.500.

Mein dringender Appell an Sie: Bilden Sie Zahnarzthelferinnen aus. Schaffen Sie sich selbst qualifizierte Mitarbeiter. Dies ist eine gute Investition in die Zukunft! Geben Sie unseren Jugendlichen eine Chance!

Dr. Robert Eckstein

Infotag

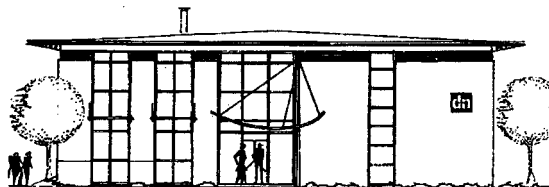
Deuker + Neubauer Dental GmbH & Co. KG
Filiale Erfurt-Kerspleben, Fichtenweg 6

Samstag, 7. Juni '97 / 10 - 16 Uhr



Prophylaxe

Zahnreinigung
Profin-System
Paro-Artikel
Erfahrungen einer ZMF
Patienten-Informationssystem



High Tech

Intraorale Kamera
Digitales Röntgen
Cerec 2
Key-Laser
Praxisverwaltung - Software

Wir freuen uns auf Ihren Besuch !

Das Beitragssystem des Versorgungswerkes der Landes Zahnärztekammer Thüringen

hier: angestellte Mitglieder, Mitglieder ohne zahnärztliche Tätigkeit

Das Beitragssystem des Versorgungswerkes der Landes Zahnärztekammer Thüringen (VZTh) für die oben genannten Mitglieder ist in § 15 der Satzung geregelt.

Grundsätzlich unterscheidet die Satzung zwischen

1. Angestellten, die von der gesetzlichen Rentenversicherung zugunsten des VZTh befreit wurden,
2. Angestellten, die nicht von der gesetzlichen Rentenversicherung zugunsten des VZTh befreit wurden und
3. „Angestellten“, die der Rentenversicherungspflicht nicht unterliegen.

1. Durch die Befreiung von der gesetzlichen Rentenversicherungspflicht nach § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 SGB VI werden die Beiträge der/des Angestellten statt zur gesetzlichen Rentenversicherung an das VZTh entrichtet. Dieses betrifft den Arbeitnehmer- und Ar-

beitgeberanteil des Beitrages. Aus diesem Grunde regelt die Satzung den Beitrag dahingehend, daß die Pflichtbeiträge in analoger Anwendung der Regelungen des Sozialgesetzbuches berechnet werden.

Grundlage für die Beitragsberechnung ist das Einkommen des Angestellten, der Höhe nach jedoch begrenzt bis zur Beitragsbemessungsgrenze, sowie der Beitragssatz der gesetzlichen Rentenversicherung.

Im Kalenderjahr 1997 beträgt die Beitragsbemessungsgrenze DM 85.200,00 jährlich bzw. DM 7.100,00 monatlich, der Beitragssatz beträgt 20,3 %. Als Mindestbeitrag ist ein Beitrag in Höhe des halben Mindestbeitrages gem. § 14 Abs. 2 festgelegt. Dieses entspricht einem versicherten Mindesteinkommen von DM 712,00 pro Monat.

2. Angestellte Mitglieder, die sich nicht von der gesetzlichen Rentenver-

sicherung zugunsten des VZTh haben befreien lassen, zahlen den Mindestbeitrag gem. § 14 Abs. 2 der Satzung. Dieser beträgt im Kalenderjahr 1997 DM 289,00 pro Monat.

Dieser Beitrag ist zusätzlich zu den Beiträgen zur gesetzlichen Rentenversicherung vom Mitglied zu entrichten; hierfür wird kein Arbeitgeberanteil übernommen.

3. „Angestellte“ Mitglieder, die der Rentenversicherungspflicht nicht unterliegen, sind im wesentlichen die Praxisvertreter sowie die Mitarbeiter mit Honorarvereinbarung. Für sie gilt die gleiche Beitragsregelung wie bereits unter Punkt 1 beschrieben.

Mitglieder des VZTh, die keine zahnärztliche Berufstätigkeit ausüben, keine Leistung vom Arbeitsamt beziehen und auch keinen Wehr- oder Zivildienst ableisten, entrichten den halben Mindestbeitrag. Sie erhalten auf Antrag eine Beitragsbefreiung gem. § 21 Abs. 4 Buchst. d der Satzung, solange sie im Geltungsbereich des Sozialgesetzbuches keine zahnärztliche Tätigkeit ausüben.

Bitte beachten Sie, daß bei dieser Beitragsbefreiung Ihr Berufsunfähigkeitschutz hinsichtlich der Hochrechnung (Sockelbetrag) relativ schnell absinkt und sich der Anspruch dann auf die Rente aus eigenen Beiträgen reduziert.

Für Rückfragen steht Ihnen die Verwaltung des VZTh gern zur Verfügung (Tel.: 0361/74 32 – 201).

*R. Wohltmann
Geschäftsführer*

Titan-Technologie

Kronen – Brücken – Modellguß
Suprakonstruktionen für Implantate

Laserverbindungen

Golden Gate System

Keramik-Inlays, 1-4 fl. Empress

DM 198,50

zuzügl. Mod., MwSt., im justierb. Artikulator

**Empress-Vollkeramik-Brücken auf Anfrage
Erstklass. Teleskop-Arbeiten, o. MG-Verbinder
Geschiebe-Rekonstruktionen (auch kombiniert, mit Teleskopen)
umfangreiche Inlay/Onlay-Restaurationen**

Versand mit PKW möglich!

DELAB ERFURT

HEIKO DOHRN GMBH

Zahntechnikmeister

Am Kühlhaus 27 · 99085 Erfurt · Kontaktaufnahme: Herr B. Kupke
Tel. (03 61) 5 66 11 77 · Fax (03 61) 5 66 11 78



Haushaltsausschuß tagte

Am 23. April 1997 tagte der Haushaltsausschuß der KZVTh erstmals in den Räumen des neuen Verwaltungsgebäudes. Anwesend waren vom Vorstand Herr DS Luthardt und Herr Dr. Rommel, von der Geschäftsführung Herr Zerull, Herr Werner und Herr Kuck und vom Ausschuß Frau Dr. Sauer, Herr DS Eckardt, Herr DS Paschold, Herr Bartsch, Herr DS Vonderlind und Herr Bechmann.

Es ging um die Auswertung der Ertrags- und Aufwandsrechnung des Jahres 1996. Entgegen der im Jahre 1995 durchgeführten Haushaltsplanung konnte der Haushaltsansatz deutlich reduziert werden. Doch im Haushaltsausschuß geht es um mehr. Die sachlich richtige Zuordnung der Finanzmittel für die Arbeit der KZV und die Gründe für Veränderungen sind zu beleuchten. Der Vorstand und die Geschäftsführung müssen die einzelnen Einnahmen und Ausgaben darstellen und begründen.

So reduzierten sich die Einnahmen durch die Mitgliedsbeiträge für abgerechnete Leistungen. Dies ist ein Maßstab dafür, daß die Umsätze in den Praxen nach Punkten im vergangenen Jahr deutlich zurückgegangen waren.

Bei den Ausgaben wurden in mehreren Kapiteln die geplanten Vorgaben unterschritten. Gründe dafür liegen in der umsichtigen und sparsamen Stellenbesetzung, der nicht in 96 realisierten Investitionen, offenen Softwareleistungen, die wegen mangelnder Qualität in der Ausführung noch nicht bezahlt werden konnten und anderer Dinge.

Die einzige Überschreitung ergibt sich im Kapitel EDV. Dies ist begründet mit der neuen EDV-Anlage, die es der KZV jetzt ermöglicht, alle Arbeiten, bis auf den Ausdruck, selbst durchführen zu können. Der Ausdruck und viele Rechenleistungen erfolgten bis dato in der KZV Hessen.

So zügig wurde die EDV-Umstellung auch durch den Umzug in die Theo-



Der Haushaltsausschuß der KZVTh

Neubauer-Straße möglich. Und hier möchte ich nochmals aus der Sicht des Haushaltsausschusses die günstige Chance für das neue Objekt hervorheben. Schon mehrfach habe ich beim Anschauen des Gebäudes von Kollegen zu hören bekommen: „Jetzt sehe ich, wo das ganze Geld verschwindet“. Doch dem ist nicht so.

Durch die 1996 stattgefundenen Verhandlungen des Vorstandes, unterstützt durch einen Anwalt, ließen sich gute Mietbedingungen aushandeln. Durch diese günstigen Abschlüsse werden sich die Mietausgaben der KZV nur unwesentlich verändern, aber die Arbeitsmöglichkeiten deutlich verbessern. Die freien Räume im Gebäude sind inzwischen alle vermietet. Das Objekt Löberstraße ist aufgegeben und für die Liebknechtstraße muß in 1997 eine Lösung gefunden werden.

Schaut man nach vorn, so ergeben sich Veränderungen und gesetzliche Bestimmungen, die den Haushalt der KZV stark beeinflussen werden, wenn die ZE- und Kfo-Abrechnung nicht

mehr Bestandteil der KZV sind und die Diskettenabrechnung durchgängig Anwendung findet. Auch über diese neue Situation wurde in der Ausschußsitzung diskutiert. Vieles mußte dabei offen bleiben. Ruhige Zeiten wird es wohl auch hier nicht geben.

DS M. Eckardt



Das 2. NOG in einer Übersicht für Zahnarztpraxen

Der Bundestag hat am 20.3.1997 die Gesetzesvorlage der christlich-liberalen Koalition zum „2. Gesetz zur Neuordnung von Selbstverwaltung und Eigenverantwortung in der gesetzlichen Krankenversicherung (2. GKV-Neuordnungsgesetz)“ in 2. und 3. Lesung beraten und mit Stimmenmehrheit angenommen.

Die Änderungen für den zahnärztlichen Bereich sind sehr umfangreich und getragen vom Geist für mehr Eigenverantwortung bei Patienten und Zahnärzten. Insofern finden die jahrelangen, anfangs scheinbar vergeblichen Mühen der zahnärztlichen Ständespitzen nun doch ihren Niederschlag. Die Neuregelungen für den zahnärztlichen Bereich betreffen im einzelnen

- die Möglichkeit für alle Versicherten, die Kostenerstattung zu wählen (§ 13)
- die Ausdehnung bestimmter individualprophylaktischer Leistungen auf Versicherte, die älter als 18 Jahre sind (§23)
- die Wahrnehmung von Früherkennungsuntersuchungen auf Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten durch Ärzte und Zahnärzte (§26)
- die Mehrkostenregelung bei Füllungen, den Ausschluß der kieferorthopädischen Behandlung für Versicherte, die älter als 18 Jahre sind sowie den Ausschluß implantologischer Leistungen und funktionsanalytischer und -therapeutischer Maßnahmen (§ 28); diese Regelungen sind nicht ganz neu, sondern bereits Inhalt des sog. Sparpakets.
- die Kostenerstattung bei kieferorthopädischer Behandlung mit Zahlungsanspruch des Zahnarztes gegen den Versicherten (§ 29)
- die Kostenerstattung bei Zahnersatz für Versicherte, die vor dem 1.1.79 geboren sind, den Zahlungsanspruch des Zahnarztes gegen den Versicherten und einleitende Be-

stimmungen über den Umfang von Festzuschüssen. Hier werden auch die Ausnahmen für die Versicherten, die nach dem 31.12.78 geboren sind und Zahnersatz beanspruchen können, geregelt (§ 30).

- den völlig neu eingeführten § 30a mit dem Titel „Festsetzung der Festzuschüsse“.

Der Paragraph regelt die Art und Weise sowie den Termin für die Festsetzung der Zuschüsse auf GOZ-Basis.

- die Regelung der Zuzahlung zu Arznei- und Verbandmitteln für Versicherte, die das 18. Lebensjahr vollendet haben (§ 31).
- die Möglichkeit zur Beitragsreduzierung durch Wahl eines Selbstbehaltes; Kosten für Angebotserweiterungen der Krankenkassen fallen auf die Mitglieder zurück (§ 53)
- die Möglichkeit der Beitragsrückerstattung bei Nichtinanspruchnahme von Leistungen (§§ 54, 55)
- Regeln, unter deren Berücksichtigung die Krankenkassen ihr Leistungsangebot erweitern können (§ 56)
- die Neufassung der Härtefallregelungen und der gleitenden Härtefallregelungen sowie die neuerdings notwendig gewordenen Regeln zur Anpassung der Zuzahlungsbeträge (§§ 62 und 62a)
- Erprobungsregeln und Regeln zur Durchführung von Modellvorhaben, wobei die Zuständigkeit der KZVs für Modelle im Bereich der vertragszahnärztlichen Versorgung und die Forderung nach wissenschaftlicher Begleitung herausgehoben wird (§§ 63, 64 und 65).

Die nachfolgenden Paragraphen des vierten Kapitels behandeln die „Beziehungen der Krankenkassen zu den Leistungserbringern“. Sie definieren Art und Umfang der vertrags(zahn)ärztlichen Versorgung. Unter Berücksichtigung des Sicherstellungsauftra-

ges werden Gestaltungsspielräume eröffnet, die wohl unter der Rubrik „Vorfahrt für die Selbstverwaltung“ einzuordnen sind (§§ 73, 73a und 75). Für die zahnärztliche Selbstverwaltung von besonderer Bedeutung bleibt, daß der Grundsatz der Beitragssatzstabilität, die Praxiskostenentwicklung, die Arbeitszeit und Art und Umfang der ärztlichen Leistungen die Gesamtvergütung beeinflussen sollen (§ 85 (3)).

ZE und KFO sind nicht Bestandteil der Gesamtvergütung. Die Degressionsregeln des bisherigen Paragraphen 85 (4) werden aufgehoben.

Völlig neu wurde der Paragraph 87a eingeführt: Abrechnungsgrundlage für die Versorgung mit Zahnersatz nach § 30 ist die GOZ. Für vertragszahnärztliche Versorgung im Beitrittsgebiet soll der Vergütungsabschlag gem. Einigungsvertrag und der max. 1,86fache Steigerungssatz bis zum 31.12.1999 gelten.

Das Bundesleistungsverzeichnis der Zahntechnik (§ 88) wird aufgehoben. Zahntechnische Leistungen von Zahnärzten außerhalb ZE (KB, PA, KFO) sind Gegenstand der vertragszahnärztlichen Versorgung.

Die Kompetenz der Bundesausschüsse wird erweitert, denn sie können in ihren Richtlinien auch bestimmte Zulassungsfragen regeln, allerdings für uns Zahnärzte nicht in vollem Umfang wie bei den Ärzten (§ 101). Bisher sieht das alte Gesetz vor, daß Auskünfte an die Versicherten über Leistungsabrechnung durch die Krankenkassen erfolgen. Der neugefaßte § 305 überträgt diese Pflicht den Zahnärzten, das Nähere hätten die Bundesmantelverträge zu regeln.

Wie alle neuen Gesetze wird auch das sich nun im Endspurt befindende NOG nach seiner Inkraftsetzung mehr Fragen offen lassen, als es beantworten konnte. So bieten eine Vielzahl von Textpassagen breiten Spielraum



für Interpretationen, die wohl auch gerichtlich nachgeprüft werden müssen. Wir können nach dem jetzigen Stand des parlamentarischen Verfahrens davon ausgehen, daß das Gesetz am 1. Juli 1997 in Kraft tritt. Einige Bestimmungen erlangen ihre Wirkung erst

viel später, z. B. nach Veröffentlichung der Festzuschüsse. Andere sind bereits in Kraft (Sparpaket), Veränderungen im Text sind allerdings auch hier nicht auszuschließen. Wer sich für den vollen Wortlaut der jetzt vorliegenden Fassung interessiert, kann sich an die

Redaktion des tzb oder an die KZV-Verwaltung wenden.

rad.

Schulung für ehrenamtliche Sozialrichter

Am 26. April 1997 fand eine Schulungsveranstaltung für ehrenamtliche Sozialrichter in Thüringen statt.

Es scheint ein Zeichen unserer Zeit zu sein, daß immer häufiger Konflikte auf gerichtlicher Basis ausgetragen werden. Das beobachten wir nicht nur im zivilen Bereich, sondern auch in Politik und Gesellschaft. Gerade in den uns betreffenden Bereichen der Sozialpolitik ist die Konfliktbereitschaft der Beteiligten angesichts bevorstehender wichtiger Weichenstellungen besonders hoch. Damit gewinnt auch die Rolle der ehrenamtlichen Sozialrichter eine größere Bedeutung. Immerhin sind die ehrenamtlichen Richter gleichgestellte Mitglieder der Beschlußgremien im Sozialgericht, Landessozialgericht und im Bundessozialgericht. Sie bringen in ihre Tätigkeit die Fachkompetenz und eigene Betroffenheit als tätige Zahnärzte ein und sind mittelbar die

Botschafter der Zahnärzteschaft in der Sozialgerichtsbarkeit.

Die KZV Thüringen hatte Herrn Dr. Muschallik gebeten, unsere Kollegen in einem Tagesseminar mit juristischem Basiswissen vertraut zu machen und aus der aktuellen Situation auf Bundesebene zu berichten.

Dr. Muschallik ist Leiter der Rechtsabteilung der KZBV und direkt eingebunden in wichtige Entscheidungsfindungen. In aufgelockerter Atmosphäre referierte Dr. Muschallik über die berufspolitische Bedeutung des ehrenamtlichen Sozialrichters. Im zweiten Teil wurde das sozialgerichtliche Verfahren in seinem formellen Ablauf in den verschiedenen Instanzen Sozialgericht, Landessozialgericht, Bundessozialgericht und Bundesverfassungsgericht dargestellt. An Beispielen bereits laufender oder anstehender sozialgerichtlicher Verfahren konnte die wichtige Aufgabe auch den Kollegen, die

bisher noch in keinem Verfahren eingesetzt waren, nähergebracht werden.

Im dritten Teil in Form eines Workshops wurden die teilweise doch brisanten Situationen eines Sozialgerichtsverfahrens trainiert.

So gehen die Teilnehmer nicht nur mit neuem Wissen, sondern auch mit neuem Selbstbewußtsein in die zukünftigen Verfahren. Leider konnten nicht alle unsere berufenen Ehrenamtsträger an dieser Veranstaltung teilnehmen, so daß der Vorstand der KZV darüber nachdenken muß, für überbeanspruchte Kollegen ersatzweise neue Kandidaten vorzuschlagen. Interessierte Kollegen können sich bei den für sie zuständigen Gebietsreferenten des Vorstandes oder in der Verwaltung nach den Möglichkeiten und Voraussetzungen für die Berufung in dieses verantwortungsvolle Amt erkundigen.

Ausschreibung

Gemäß § 103 Abs. 4 und 5 des V. Buches Sozialgesetzbuch wird für den von Zulassungsbeschränkungen betroffenen Zulassungsbezirk Landkreis Greiz **ab August 1997** ein Vertragszahnarztsitz in

Wünschendorf

ausgeschrieben.

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

Kassenzahnärztliche Verreinigung Thüringen, Zulassungsausschuß, Theo-Neubauer-Straße 14, 99085 Erfurt



Telefonverzeichnis der KZV Thüringen

Theo-Neubauer-Straße 14 und Rathenaustraße 52

Stand: 23.04.1997

Vorwahl für Erfurt: 0361

Zentrale	6767-147	Frau Heidrich
Faxgeräte		
Sekretariat Vorstand/Geschäftsführung	6767-104	
Zentrale	6767-108	
Vorstand	6767-103	(in der Regel nur mittwochs, ansonsten: 6767-107)
Hauptgeschäftsführer	6767-107	Herr Zerull
Sekretariat	6767-105	Frau Koch
	6767-106	Frau Blumenstein
Assistentinnen der Geschäftsführung	6767-111	Frau Holze
	6767-116	Frau Panzer
Stellv. Hauptgeschäftsführer	6767-112	Herr Werner
Sekretariat	6767-112	Frau Aust
Justitiar und Leiter Vertragsabteilung	6767-151	Herr Rommeiß
Zulassung/Bedarfsplanung	6767-101/117	Frau Helmboldt/Frau Ruda
Sachbearbeiter	6767-113	Herr Rodeike
Abteilungsleiter Innere Verwaltung	6767-157	Herr Muth
Poststelle/Formularausgabe	6767-149	Herr Schulze/Herr Gerhardt/ Herr Kley
Abteilungsleiter Buchhaltung	6767-129	Herr Kuck
Fax	6767-132	
stellv. Abt.-Leiter, Debitoren Fremdkassen/ Fremdzahnärzte	6767-130	Frau Krisch
Abtretungen, Reisekosten Zahnärzte	6767-135	Frau Hikisch
Debitoren Primärkassen	6767-136	Frau Schön
Debitoren Ersatzkassen, Barkasse	6767-134	Frau Weißgerber
Abschlagszahlungen	6767-102	Frau Schmidt
Personalwesen, Gehalt	6767-118	Frau Hagemann
Direktabrechnung, Anlagenbuchhaltung	6767-118	Frau Knabe



Abteilungsleiter Datenverarbeitung Abrechnung Software	6767-138 6767-139	Herr Schulz Frau Otte
Abteilungsleiterin ZE-Abrechnung Fax	6767-128 6767-127	Frau Jäger
ZA-Nr.: 0001-2 bis 0356-4	6767-110	Frau Schulze
ZA-Nr.: 0357-6 bis 0715-7	6767-121/119	Frau Döpping
ZA-Nr.: 0716-9 bis 1111-6	6767-122	Frau Pferner
ZA-Nr.: 1112-8 bis 1574-7	6767-120	Frau Bruns
ZA-Nr.: 1575-0 bis Ende	6767-124	Frau Löhning
PAR, Kieferbruch, Kiefergelenkserkrank.	6767-100	Frau Ernst
Rechnerische Berichtigung ZE	6767-156	Frau Plescher/ Frau Grahmann
PAR, KB-Abrechnung		
Abteilungsleiterin Prüfungsausschuss Fax	6767-125 6767-126	Frau Martius
Verordnungen/Sprechstundenbedarf	6767-153	Frau Weber

Außenstelle Rathenastraße 52

Vorwahl für Erfurt: 0361

Abteilungsleiterin Kons./chir. Abrechnung Fax	6767-332 6767-348	Frau Kötschau
ZA-Nr.: 0001-2 bis 0268-7	6767-311/349	Frau Voigtmann
ZA-Nr.: 0270-1 bis 0568-5	6767-334/345	Frau Uhlmann
ZA-Nr.: 0570-8 bis 0879-3	6767-350/351	Frau Knobloch
ZA-Nr.: 0880-5 bis 1189-0	6767-312/358	Frau Stöcklein
ZA-Nr.: 1190-2 bis 1499-7	6767-356/357	Frau Schmidt
ZA-Nr.: 1500-2 bis 1779-2	6767-354/355	Frau Oehmig
ZA-Nr.: 1781-6 bis 8290-1	6767-352/353	Frau Flassig
Hauptsachbearbeiterin Diskettenabrechnung	6767-343/347	Frau Walter
Rechnerische Berichtigung kons./chir. Abr.	6767-346	Frau Molzahn
Abteilungsleiterin Kfo-Abrechnung Fax	6767-335 6767-334	Frau Schöler
ZA-Nr.: 0001-2 bis 1572-3		
ZA-Nr.: 4000-4 bis 4042-2	6767-336	Frau Köllner
ZA-Nr.: 1573-5 bis 3000-3		
ZA-Nr.: 4043-4 bis 8360-0	6767-339	Frau Schöbel
Rechnerische Berichtigung	6767-341	Frau Flock



Personalmanagement in der Praxis

Am 12. April 1997 fand die 2. Fortbildungsveranstaltung der KZVTh in Zusammenarbeit mit der Apo-Bank statt. Wie bei der ersten Veranstaltung konnte der Sitzungssaal in der Rathenausstraße die Interessenten kaum fassen.

Kein Wunder bei dem Thema: es wurde „Personalmanagement“ behandelt. Einerseits gibt es bei unseren Kollegen einen großen Nachholbedarf in diesem Bereich, andererseits wird die Kommunikationsfähigkeit des Arztes und seiner Mitarbeiter immer wichtiger. Über Erfolg oder Mißerfolg diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen an sich entscheidet auch die Wirkung des Praxisteam auf die Patienten. Bisher wurde es als selbstverständlich angenommen, daß die Kommunikation zwischen Arzt, Helferin

und Patienten immer automatisch funktioniert. Doch sie funktioniert nicht zwangsläufig so, wie es gewünscht ist. Das mag ausreichend gewesen sein, als eine exzellente Zahnmedizin allein schon einen wirtschaftlichen Erfolg garantierte.

Doch heute, bei diesen massiven staatlichen Eingriffen, stagnierenden Punktwerten, wachsenden Patientenansprüchen und sich verschärfendem Wettbewerb kann das nicht länger dem Zufall überlassen bleiben.

Es wurde dargestellt, daß immer häufiger mangelnde selbstkritische Überwachung der Organisation und der eigenen Verhaltensweisen die Hauptursachen für finanzielle Schieflagen sind.

In sehr anschaulicher Weise konnte der Referent, Herr Lamers, die Kollegen an das Thema fesseln. Auf profes-

sionelle Art wurden Akzente gesetzt, die einprägsam den vermittelten Stoff unterlegten.

Als Ziel trat immer wieder in den Vordergrund, daß ein Lächeln den entscheidenden Weg zum Erfolg darstellt. In der anschließenden sehr regen Diskussion kam der Vorschlag, ein solches Seminar auch für Zahnarzhelferinnen anzubieten, wie es bei den Arzhelferinnen längst üblich ist.

Wir greifen die Idee gern auf und würden uns über Rückmeldungen zu diesem Thema freuen. Die nächste Fortbildung dieser Reihe wird im Herbst stattfinden. Wie üblich, werden Sie wieder rechtzeitig informiert.

Dr. K.-F. Rommel

Außerordentliche Vertreterversammlung am 09.11.1996

Wie wir im „Thüringer Zahnärzteblatt“ Heft 12/96 (Seiten 460 bis 467) bereits berichteten, fand am Rande der ordentlichen Vertreterversammlung eine außerordentliche Vertreterversammlung statt.

Der Anlaß für die Einberufung war die Tagungsordnung:

1. Satzungsänderung
2. Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes

Wie berichtet wurde, nahm die VV den Antrag des Vorstandes auf Reduzierung der Anzahl der Vorstandsmitglieder an.

Nachdem das Thüringer Ministerium für Soziales und Gesundheit die von der VV beschlossene Änderung der Satzung genehmigt hat, wird der Beschluß hiermit veröffentlicht.

Abstimmungsergebnis:

34 Stimmen dafür bei 4 Stimmen dagegen und 4 Enthaltungen (bei zum Zeitpunkt der Abstimmung 43 anwesenden VV-Mitgliedern beträgt die erforderliche Zwei-Drittel-Mehrheit zur Satzungsänderung 28 Stimmen dafür).

Damit ist der Antrag angenommen.

Stichverletzung mit infektiösem Material – was ist zu tun?

Prof. Dr. med. L. Gürtler, München, zum richtigen Vorgehen nach einer Nadelstichverletzung

An den Münchner Kliniken verfahren wir bei Nadelstichverletzungen mit infektiösem Material nach den folgenden aktualisierten Richtlinien.

Bedeutend ist vor allem die Prävention:

- medizinisches Personal sollte gegen HBV geimpft sein;
- Aufgabe des Krankenhausträgers bzw. Praxisinhabers ist, die notwendigen Informationen und Mittel zum Schutz des Personals bereitzustellen;
- jede Stichverletzung, am häufigsten mit Kanülen, kann infektiöses Material in den Stichkanal einbringen und erfordert unverzügliches Handeln, d. h. innerhalb einer Minute;
- jede Stichverletzung penetriert den schützenden Handschuh;
- Stichverletzungen sollten unter allen Umständen vermieden werden;
- Vorgesetzte haben eine besondere Aufsichtspflicht;
- ungeordnete Arbeitsweise schafft eine besondere Unfallgefahr;
- das postexpositionelle Handeln sollte geübt sein.

Praktisches Vorgehen nach einer Stichverletzung

Zunächst sollte man für die Dauer von ein bis zwei Minuten die Blutung anregen, um möglichst alles Fremdmaterial aus dem Stichkanal zu entfernen. Durch eine Vakuumsaugvorrichtung kann der Stichkanal besser gespült werden. Fraglich ist bisher, ob das Abbinden eine wirksame Methode zur Infektionsverhinderung darstellt.

Bei der Desinfektion (zwei bis vier Minuten) muß der Stichkanal gespreizt werden, um eine Wirkung des Mittels in der Tiefe zu erreichen. Desinfektionsmittel auf alkoholischer Basis sind zu bevorzugen, wobei die Effektivität der Desinfektionswirkung nur am Schmerz gemessen werden kann.

Die Infektionsgefahr muß je nach Patientenanamnese sowie nach Art und Menge des durch die Verletzung eingebrachten infektiösen Materials abgeschätzt werden.

Übertragung von Viren

Für eine Übertragung durch Blut sind das Hepatitis-B-Virus (HBV), das Hepatitis-C-Virus (HCV) sowie das humane Immunschwächevirus (HIV) relevant.

HIV-Prophylaxe

Ein schützendes Hyperimmunglobulin ist nicht vorhanden. Hemmstoffe der reversen Transkriptase und der Protease des HIV können die Infektion nicht sicher verhindern, jedoch die Infektionsgefahr vermindern. Falls man sich zu einer Medikation entschließt, stellen sich folgende Fragen: Ist der Patient nachweislich HIV-infiziert? Hat der Patient eine antiretrovirale Behandlung hinter sich? Die Einnahme der Mittel sollte innerhalb von 30 Minuten nach dem Unfall erfolgen, ein Einnahmebeginn später als zwölf Stunden nach dem Unfallereignis ist nicht sinnvoll. Am günstigsten ist, die Medikamente sofort nach der Desinfektion der Wunde einzunehmen.

Da bereits viele HIV-Infizierte AZT genommen haben und zum Teil auch AZT-resistente Viren aufweisen, erscheint eine AZT-Monotherapie sinnlos. Eine Kombinationstherapie ist dagegen anzustreben, vor allem wenn sie nur für 14 Tage gegeben wird.

Je nach Resistenz des übertragenen Virus sollte AZT mit 3TC, DDI oder DDC und mit einem Protease-Hemmer kombiniert werden. Besteht gegen diese Kombination Resistenz, ist d4T das bevorzugte Mittel. Nevirapin wirkt nur gegen HIV-1. Indinavir und Ritonavir sollten nicht miteinander kombiniert werden, ebenso nicht AZT und

d4T sowie DDI und DDC. Bei längerer Vorbehandlung des Patienten mit AZT kann d4T in Kombination mit DDI oder 3TC und einem Proteaseinhibitor gegeben werden. Die Einnahme ist nach 14 Tagen zu beenden; andere Empfehlungen geben vier Wochen an.

HBV

Wenn keine ausreichende Immunität mehr vorhanden ist, d. h. der Anti-HBs-Titer unter 10 IU liegt, muß nachgeimpft werden. Im Zweifelsfall kann der Titer mit einem Schnelltest bestimmt werden. Bei Nicht-HBV-Geimpften ist eine Simultanimpfung mit HBs-Antigen und HBV-Hyperimmunglobulin möglichst zügig nach dem Unfallereignis durchzuführen.

HCV

Ein HCV-Hyperimmunglobulin oder eine Chemoprophylaxe gegen HCV sind nicht verfügbar. Das HBV-Hyperimmunglobulin ist gegen HCV wertlos. Beim Verletzten sind serologische Antikörpertests gegen die potentiellen Viren am Tag des Unfallereignisses durchzuführen, um Immunität bzw. Suszeptibilität belegen zu können. Weitere serologische Tests können etwa nach ein, zwei, drei und sechs Monaten erfolgen bzw. bei Symptomen einer „akuten Viruskrankheit“. Auf Schutzmaßnahmen bei privaten Kontakten ist zu achten.

Bakterien

Die meisten Bakterien sind für eine Übertragung durch Blut nicht relevant. Zu denken ist an Mykobakterien z. B. bei AIDS-Patienten, an Borrelien und Treponomen (Anamnese!).

Mykobakterien

Bei Bakteriämie muß eine Chemoprophylaxe für maximal zwei Wochen be-

gonnen werden. Dafür empfiehlt sich INH, Ethambutol und Rifampicin bei typischen Mykobakterien. Eine Übertragung atypischer Mykobakterien wurde noch nicht beschrieben. Die Verletzung muß über Wochen auf Induration oder Ulkusbildung beobachtet werden.

Pilze

Die meisten Pilze sind für eine Blutübertragung nicht relevant, eine Ausnahme ist die Kryptokokkämie beim immunsupprimierten Patienten. Nach

einer Inokulation Kryptokokkus-haltiger Flüssigkeit ist zügig 400 mg Fluconazol pro Tag für maximal sechs Tage zu verabreichen.

Auf jeden Fall sollten nach einem solchen Unfall Konsequenzen gezogen werden, um eine Wiederholung unmöglich zu machen.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. med. L. Gürtler,
Max-von-Pettenkofer-Institut der
Universität, Pettenkoferstraße 9 a,
80336 München

Auskunft in Notfällen:

Friedrich-Schiller-Universität Jena

1. Institut für Medizinische Mikrobiologie
Prof. Dr. E. Straube
Tel.: 03641/633 106,
Fax: 03641/633 474

2. Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
Prof. Dr. Dr. D. Schumann
Tel.: 03641/633 180,
Fax: 03641/633-179

„Black stain“ – schwarze Zahnbeläge bei Kindern Ästhetische Störung, aber keine Zahnschädigung

Strahlend weiße Zähne sind ein ersehntes Ideal, das in der Natur nicht so häufig vorkommt. Die natürlichen Farben der Zähne haben ein weites Spektrum, das von gelblichen bis zu gräulichen und bräunlichen Tönungen reicht. Getrübt werden kann dieses Bild noch durch Zahnverfärbungen, die sich im Lauf der Zeit entwickeln und viele Ursachen haben können.

Bekannt ist, daß Karies die Zähne schädigt und dabei schwarz verfärbt. Weniger aggressiv wirken andere farbliche Veränderungen, die allenfalls den ästhetischen Eindruck eines Gesichts beeinträchtigen können. Dazu gehören Verfärbungen der Zähne, die durch einige Medikamente (z. B. Tetrazykline), durch bestimmte Produkte im Stoffwechsel (z. B. Bilirubin) oder durch häufiges Teetrinken und Rauchen entstehen.

Bei Kindern tritt eine spezielle Form von Zahnbelägen auf, der sogenannte „black stain“. Typisch dafür sind Ablagerungen auf den Zähnen mit kleinen, grauschwarzen Punkten.

gerungen auf den Zähnen mit kleinen, grauschwarzen Punkten.

Zahlreiche Fälle von „Black stain“

Im Rhein-Neckar-Kreis wurden rund 800 Schulkinder im Alter von 6 bis 11 Jahren im Rahmen einer schulzahnärztlichen Reihenuntersuchung auf die Vorkommen von schwarzen Zahnbelägen hin untersucht. Bei immerhin 30 Kindern (4 %) wurde „black stain“ gefunden.

Wie sich diese Beläge bei Kindern bilden, darüber ist noch wenig bekannt. Vermutlich entsteht „black stain“ durch bestimmte Mikroorganismen in den Zahnbelägen, besonders zahlreich ist z. B. *Streptococcus sanguis* vertreten. Sie ballen sich zu dunklen, punktförmigen Ablagerungen zusammen und siedeln meist girlandenförmig und parallel zum Zahnfleisch, dabei bleiben die Bereiche nahe dem Zahnfleischsaum oft belagsfrei.

Harmlose ästhetische Beeinträchtigung

Bisher galt „black stain“ als relativ harmlos, da er die Zähne – anders als Karies – offenbar nicht schädigt. So bleibt nur eine ästhetische Beeinträchtigung, die vor allem an sichtbaren Zahnflächen stören kann. Wenn bei Kindern dunkle Flecken an den Zähnen entdeckt werden, dann sollte der Zahnarzt klären, ob es sich um Karies oder um „black stain“ handelt. Im Falle von Karies müssen die Zähne behandelt werden. Die ästhetisch störenden Flecken der schwarzen Zahnbeläge kann der Zahnarzt mit geeigneten Mitteln leicht entfernen.

Aus: Pressedienst IME (Informationskreis Mundhygiene und Ernährungsverhalten), gekürzt

Zahnärztliche Berufsausübung

GZM*-Dental-Produkte-Kommission**Interview des Vorsitzenden der Kommission Dr. med. dent. W. H. Koch mit dem Referatsleiter für „Medizinprodukte und Normung“ im Bundesministerium für Gesundheit Dr. rer. nat. Gert H. Schorn**

Dr. Koch: Herr Dr. Schorn, das Medizinproduktegesetz dient der „medizinischen und technischen Sicherheit von Medizinprodukten und sorgt für den Schutz von Patienten und Anwendern“, erklärte die Bundesregierung nach ihrer Beschlußfassung. Tatsächlich steht der Zahnarzt am Ende einer Kette, an deren Anfang irgendwo auf der Welt Materialgewinnung steht, die für die Komposition z. B. von Legierungen unterschiedlicher Reinheitsgrade und Qualität benötigt wird; Hersteller fertigen daraus Dentalprodukte; das zahntechnische Labor fertigt Werkstücke; der Zahnarzt gliedert in den Mund des Patienten ein. Trägt der Zahnarzt z. B. durch das Eingliedern von Zahnersatz das größte Risiko?

Dr. Schorn: Der Zahnarzt trägt nach dem Medizinproduktegesetz (MPG) nicht Risiko, sondern Verantwortung. Jeder ist für seine Stufe verantwortlich. Die Hersteller in der industriellen Herstellung und die Hersteller im zahntechnischen Labor sind für die Herstellung und die Zahnärzte für die Auftraggebung, den Bezug und die Anwendung eines ordnungsgemäßen Produktes verantwortlich. Sowohl die industriellen Hersteller als auch die Sonderanfertiger sind verpflichtet, wenn sie das Produkt nach dem Medizinproduktegesetz in den Verkehr bringen (zu erkennen an der CE-Kennzeichnung oder der Erklärung nach Anhang VIII der EG-Richtlinie über Medizinprodukte – 93/92/EWG), daß dieses die in der EG-Richtlinie 93/42/EWG vorgeschriebenen grundlegenden Anforderungen (auch zur medizinischen und technischen Sicherheit sowie zur Erfüllung der vom Hersteller angegebenen Zweckbestimmung) erfüllt und daß die notwendi-

gen Qualitätssicherungsmaßnahmen getroffen wurden. Auch Zwischen- und Vorprodukte, die vom Zahntechniker weiterverarbeitet werden, können mit einer CE-Kennzeichnung nach der EG-Richtlinie 93/42/EWG in den Verkehr gebracht werden.

Der Zahnarzt darf diese Produkte nicht anwenden/einsetzen, wenn der begründete Verdacht besteht, daß die Gesundheit des Patienten bei sachgemäßer Anwendung und ihrer Zweckbestimmung entsprechender Verwendung über ein nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft vertretbares Maß hinausgehend gefährdet ist (§ 4 Abs. 1 des MPG). Medizinprodukte dürfen nicht angewendet werden, wenn sie Mängel aufweisen, durch die Patienten gefährdet werden können (§ 23 Abs. 1 MPG). Ein begründeter Verdacht liegt vor, wenn ernstzunehmende Erkenntnisse den Schluß zulassen, daß das fragliche Medizinprodukt nach wissenschaftlichen Erkenntnissen unvertretbare schädliche Wirkungen hat. Das heißt im Grundsatz, daß der Zahnarzt sich primär auf den Hersteller verlassen kann, wenn er nicht Anhaltspunkte dafür hat, daß dieser Hersteller unsichere Produkte liefert. Der Zahnarzt muß sich bei der Auswahl seiner Lieferanten und zahntechnischen Labors auch in angemessener Weise von der Kompetenz und Zuverlässigkeit der Auftraggeber überzeugen.

Dr. Koch: Die Zahnärzte werden permanent mit neuen Produkten, besonders Füllungsmaterialien, überschüttet. Die Inhaltsstoffe der meisten Materialien sind nicht deklariert, obwohl die Produkte das CE-Zeichen tragen.

Wie kann der Zahnarzt sich Gewißheit über die Inhaltsstoffe, die teilweise auch Wirkstoffcharakter haben, verschaffen?

Dr. Schorn: Nach den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie müssen jedem Medizinprodukt Informationen beigegeben werden, die – unter Berücksichtigung des Ausbildungs- und Kenntnisstandes des vorgesehenen Anwenderkreises – die sichere Anwendung des Produktes möglich machen. Ggf. sollte der Anwender weitere Informationen vom Hersteller anfordern. Zudem ist der Zahnarzt nicht verpflichtet, jedes neue Produkt anzuwenden, er kann auch bei den bewährten Produkten bleiben. Außerdem verweise ich auf die mit den betroffenen Kreisen (Zahnärzte, industrielle Hersteller, Sonderanfertiger, Patientengruppe) vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte erarbeiteten Informationsanforderungen.

Dr. Koch: Die Verwendung von Legierungen, die das CE-Kennzeichen tragen, führt zu einer weitgehenden Exculpierung bei Schadensersatzausinandersetzungen mit geschädigten Patienten. Was geschieht jedoch, wenn die Legierung im Labor nicht sachgerecht verarbeitet wurde? Eine nicht sachgerechte Verarbeitung kann die physikalischen und biokompatiblen Eigenschaften der Legierungen nicht verändern, ohne daß der Zahnarzt das mit den ihm zur Verfügung stehenden Möglichkeiten erkennen kann. Nach der Inkorporation klagt der Patient über gesundheitliche Störungen und greift den Zahnarzt an, der eingegliederte Zahnersatz habe diese Phänomene bei ihm ausgelöst. Haftet der

* Fachorgan der Internationalen Gesellschaft für Ganzheitliche Zahnmedizin e. V.

Zahnarzt auch für Verarbeitungsfehler des Zahntechnikers?

Dr. Schorn: Ich verweise auf die Antwort zu Frage 1. Es gelten auch das Produkthaftungsgesetz und das Bürgerliche Gesetzbuch. Zum Haftungsrecht müßte ein Experte für dieses Recht Auskunft geben.

Dr. Koch: Reichen die zur Zertifizierung von Produkten vorgeschriebenen Prüfregime auf Biokompatibilität aus, um die individuellen Gesundheitsbelastungen durch dentale Materialien zu minimieren?

Dr. Schorn: Im Grundsatz ja. Der Zahnarzt muß jedoch bei der Auswahl der Dentalwerkstoffe die individuelle Situation des einzelnen Patienten berücksichtigen und gegebenenfalls weitere Sicherheitsvorkehrungen treffen.

Sollte die Zahnärzteschaft der Auffassung sein, daß die Anforderungen, die von der EG-Richtlinie und somit vom MPG an Dentalwerkstoffe gestellt werden, nicht ausreichen, so müssen diese Hinweise mit Begründung und Erkenntnismaterial oder wissenschaftlichem Material den dafür zuständigen Behörden zur Prüfung und gegebenenfalls weiteren Veranlassung gegeben werden.

Dr. Koch: Im Rahmen der Korrosion gibt es Interaktionen zwischen verschiedenen Werkstücken, die zur Gesundheitsschädigung führen können. Im Munde unserer Patienten gibt es häufig eine ganze Reihe verschiedener Legierungen aus unterschiedlichen Zeiträumen, die dem behandelnden Zahnarzt und dem Patienten nicht bekannt ist. Wie hat sich der Zahnarzt zu verhalten, bevor er zusätzlichen

Zahnersatz eingliedert? Muß er die alten Legierungen analysieren oder sogar entfernen?

Dr. Schorn: Die Entscheidung muß der Zahnarzt individuell aufgrund seines zahnärztlichen Wissens und seiner zahnärztlichen Bewertung auch unter dem Gesichtspunkt der Nutzen/Risiko-Abwägung fällen. Diese Frage betrifft nicht das Medizinprodukt, sondern das zahnärztliche Handeln.

Dr. Koch: Vielen Dank, Herr Dr. Schorn, für dieses Interview. Es sind viele Aspekte offengeblieben, die mit weiteren Experten erörtert werden müssen. Die Dental-Produkte-Kommission der GZM wird ihre Mitglieder weiterhin im Rahmen dieser Serie informieren.

Aus:
GZM – Praxis und Wissenschaft

Neue Hoffnung für Problempatienten beim Zahnarzt: die zahnärztliche Hypnose

Wer kennt es nicht: dieses komische Gefühl in der Magengrube, wenn der nächste Zahnarztbesuch fällig wird? Obwohl man in der Regel noch vom letzten Mal weiß, daß es eigentlich gar nicht so schlimm war, wird dem erneuten Besuch mit gemischten Gefühlen entgegengesehen. Man nimmt all seinen Mut und seine Selbstbeherrschung zusammen und legt sich schließlich heroisch auf den Behandlungsstuhl. Nach der Behandlung stellt man wieder einmal fest, daß die meisten Befürchtungen völlig unbegründet waren.

Das geht längst nicht allen Patienten so. Es gibt nämlich eine ganze Reihe von Menschen, die aus den unterschiedlichsten Gründen ernsthafte, zum Teil scheinbar unüberwindliche Probleme mit Zahnarztbesuchen haben: ausgeprägte Dentalphobie, extremer Würgereiz, allergische Reaktionen auf Lokalanästhetika oder mangelnde Anästhesiewirkung zum Bei-

spiel können einen Zahnarztbesuch zum reinsten Horrortrip für Patient und Behandler werden lassen.

Oft müssen solche Patienten dann in Vollnarkose behandelt werden, zum Teil mit hohem Aufwand und gravierenden Risiken. Hier bietet sich die Anwendung der zahnärztlichen Hypnose als sanfter, aber sehr effektiver Ausweg an. Dem Patienten wird durch suggestive Beeinflussung, durch Anleitung zur Entspannung, durch Ablenkung, Konfusion und Dissoziation ermöglicht, sein Problem in einer für ihn akzeptablen Weise selbst zu bewältigen. Der behandelnde Zahnarzt begleitet den Patienten durch seinen Problembereich hindurch und gibt ihm dabei die nötige Hilfe zur Selbsthilfe.

Da die in der zahnärztlichen Hypnose zur Anwendung kommenden Techniken immer auf den individuellen Einzelfall bezogen und von diesem gesteuert sind, ist es prinzipiell möglich, diese Methode bei jedem anzuwenden,

wobei – wie bei jeder medizinischen Behandlung – eine genaue Anamnese und eine strenge Indikationsstellung vorausgehen müssen.

Die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Hypnose e. V. wurde 1994 gegründet und hat sich zum Ziel gesetzt, der zahnärztlichen Hypnose in Deutschland zu größerer Verbreitung zu verhelfen. Zahnärzte, die sich für eine Hypnoseausbildung interessieren, können sich hier mit allen nötigen Informationen eindecken. Darüber hinaus besteht für Patienten die Möglichkeit, gegen Einsendung eines rückadressierten Freiumschlages eine Liste mit Hypnosezahnärzten aus ihrer Umgebung zu erhalten.

Die Anschrift lautet:

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Hypnose e. V.,

Esslinger Straße 40, 70182 Stuttgart, Tel.: 0711/2360618, Fax: 0711/244032.

Metallfreie, faserverstärkte Kronen- und Brückenrestorationen

Wissenschaftlicher Abend der Mitteldeutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde zu Erfurt e. V.

Immer wieder erreichen uns Meldungen über Neuerungen und innovative Leistungen in der Zahnheilkunde. Sicher ist vielen Kollegen noch die Markteinführung des ersten metallfreien Verblend- und Gerüstsystems durch die Ivoclar im Herbst des vergangenen Jahres in Erinnerung. Das große Interesse in der Fachwelt, aber auch die teilweise unterschiedlichen Auffassungen zu dieser Technologie haben den Vorstand der Mitteldeutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde veranlaßt, zu dieser Thematik am 23. April 1997 einen Wissenschaftlichen Abend im Radisson-Hotel Erfurt durchzuführen. Damit haben wir eine Tradition vom Beginn der 90er Jahre wieder aufgenommen, zu einem ausgewählten Thema einzuladen, bei dem ausgewiesene Referenten berichten und die Möglichkeit zur kollegialen Begegnung gegeben ist.

Erfreulicherweise haben mehr als 60 Kolleginnen und Kollegen die Einladung wahrgenommen.

Über werkstofflich-technologische Grundlagen des Targis/Vectris-Systems berichtete Herr Dr. Drubel (Ivoclar). Als Neuheit ist das Vectris-Gerüstsystem in der dentalen Technologie zu bezeichnen, das erstmals metallfreie und transluzente Gerüste für den Front- und den Seitenzahnbereich ermöglicht. Ein aus mehreren Fasermattenschichten bestehender Verbundwerkstoff sowie uniaxial ausgerichtete Faserbündel gewährleisten die Stabilität bei hoher Dauerbelastung. Dabei entsprechen die materialtechnischen Kenngrößen dem Dentin. Bemerkenswert ist der optimale Verbund zwischen Gerüstwerkstoff und dem Verblendmaterial Targis. Hierbei handelt es sich um ein Ceromer (Ceramic Optimized Polymer), welches die Vorteile kerami-

Prof. Dr. med. dent. habil. Edwin Lenz, der Vorsitzende der Mitteldeutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde



schwer Werkstoffe und moderner Composites verbindet. Anschaulich konnte durch rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen der spaltfreie Verbund zwischen Gerüst- und Verblendwerkstoff nachgewiesen werden. Ceromere als Verblendwerkstoff gewährleisten darüber hinaus eine dauerhafte Ästhetik, Abrasionsfestigkeit und hohe Festigkeit.

Prof. Dr. H. Körber (Kiel) sprach über Erfahrungen der wissenschaftlichen Entwicklung und der praktischen Anwendung von Targis und Vectris aus der Sicht des Kliniklers. Indikationen sind für Einzelkronen, Brücken aber auch Veneers sowie Inlays und Onlays gegeben. Wichtig ist die Präparation des Zahnes, da hierdurch die Stabilität und damit Dauerhaftigkeit, ästhetische Gestaltung und Paßgenauigkeit beeinflußt werden. Für Kronen sind Präparationstiefen zwischen 1,5 und 2 mm unter Vermeidung von scharfkantigen Übergängen, Innenwinkeln oder Federrändern bei deutlicher Hohlkehlpräparation erforderlich. Empfohlen wird die adhäsive Befestigung zur Eingliederung von Targis/Vectris-Rekonstruktionen. Problematisch erweisen sich jedoch subgingivale Präparationsabschnitte. Prof. Körber hat hierzu Untersuchungen über die Verwendung

konventioneller Zinkoxid-Phosphat-Zemente angestellt. Die Ergebnisse rechtfertigen nach seiner Auffassung durchaus diese Befestigungsart. Einen Ausblick auf mögliche weitere Anwendungen wurde mit klinischen Bildern von Konuskronen für abnehmbare Brücken aus Targis/Vectris gezeigt. Sicherlich wird auf diesem Gebiet für die Zukunft noch manche neue Entwicklung zu erwarten sein.

Targis/Vectris wird die metallisch gestützten Rekonstruktionen sicherlich nicht verdrängen, es erweitert jedoch durch die Verwendung von Faserverbundwerkstoffen für die Kronen- und Brückentechnologie die Möglichkeiten der Praxis.

Neben den Informationen aus erster Hand konnten sich die Teilnehmer bei einer Tischdemonstration direkt über das Handling und die praktische Anwendung informieren.

Die positive Resonanz bestärkt den Vorstand, weitere Veranstaltungen für unsere Mitglieder und interessierte Kollegen zu organisieren. So ist für den Herbst dieses Jahres wieder eine Jahrestagung geplant, über die wir Sie rechtzeitig informieren werden.

Dr. U. Tesch

¹FSU Jena Bereich Erfurt, ZZMK, Poliklinik für Konservierende Zahnheilkunde (amt. Direktor: Prof. Dr. I. Hoyer)

²TU Dresden, ZZMK, Bereich Parodontologie, Poliklinik für Zahnerhaltung (Direktor: Prof. Dr. W. Krimm)

³Universität Witten-Herdecke, Fakultät für ZMK, Abteilung für Konservierende Zahnheilkunde (Direktor: Prof. Dr. P. Gängler)

Klinisch kontrollierte Studie zur Therapieeffektivität bei Parodontitis

G. Gabbour¹, Th. Hoffmann² und P. Gängler³

6 Wochen nach Abschluß der Initialbehandlung wurden 58 Personen im Alter von 32 bis 57 Jahren mit rasch fortschreitender marginaler Parodontitis innerhalb einer klinisch kontrollierten Studie den Therapiegruppen Deep scaling (DS), modifizierte Widman-Lappenoperation (MWF) und gesteuerte Geweberegeneration (GTR) zugeordnet. Die longitudinalen Bewertungen der Parameter SLI, GI, Taschentiefe (TT), Attachmentverlust (AV) und Gingivaretraktion (R) erfolgten ausschließlich an tiefen approximalen Defekten, wobei Ausgangsbefund, Ergebnisse der Initialbehandlung und der Kontrolluntersuchungen nach 9, 12, 24, 36 und 48 Monaten zur Dokumentation kamen. Der t-Test für abhängige bzw. unabhängige Stichproben diente der Prüfung auf signifikante Unterschiede.

Bereits nach Abschluß der Initialtherapie wurden signifikante Reduktionen der Untersuchungsparameter mit Ausnahme der Retraktion festgestellt. Während nach 9 und 12 Monaten die GTR zu signifikant geringstem Attachmentgewinn führte, waren im weiteren Verlauf bezüglich TT, AV, SLI und GI keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen nachzuweisen. Die durchgehend signifikant höchsten Rezessionswerte resultierten nach MWF. Es wird gefolgert, daß bei tiefen approximalen Defekten chirurgische Interventionen und GTR dem DS per se nicht überlegen sind, im Einzelfall durch GTR jedoch Attachmentge-

winn erzielt werden kann, dessen Voraussagbarkeit durch geeignete Parameter gesichert sein sollte.

Einleitung

Seit Einführung der gesteuerten Geweberegeneration (GTR) sind eine Vielzahl tierexperimenteller und klinischer Untersuchungen zu deren Praktikabilität und Erfolgsaussichten durchgeführt worden. Wie die Resultate zeigen, kann die GTR bei enger Indikationsstellung zu echter Neubildung ligamentärer Strukturen führen, ein Überschreiten der Indikation jedoch in nicht mehr prognostizierbaren Attachmentgewinn und Attachmentverlust resultieren. Anliegen vorliegender Studie war es, unter klinisch kontrolliertem Vorgehen die Effektivität konservativer und chirurgischer Parodontitistherapie einschließlich GTR an tiefen approximalen schüsselförmigen Defekten longitudinal zu überprüfen.

Material und Methode

31 weibliche und 27 männliche Patienten im Alter von 32 bis 57 Jahren, die sich überwiegend aus dem Fundus der Überweisungspatienten der Poliklinik für Konservierende Zahnheilkunde des Zentrums für ZMK, Bereich Erfurt der FSU Jena rekrutierten, gingen in die Untersuchungen ein. Alle Probanden waren frei von systemischen inneren Erkrankungen, und das Einverständnis der Ethikkommission (MAE) zum Studiendesign lag vor.

6 Wochen nach Abschluß der Initialbehandlung erfolgte die Zuordnung der Patienten zu den Therapiegruppen Deep scaling (DS), modifizierte Wid-

man Lappenoperation (MWF) und gesteuerte Geweberegeneration (GTR), letztere realisiert durch die subgingivale Applikation einer Goretex-Membran und deren Entfernung 30 Tage post operationem. Geprüfte Untersuchungsparameter waren SLI (Plaque-Index nach Sillness und Loe), GI, Taschentiefe (TT) als Distanz vom Margo gingivae zum Taschenfundus, Attachmentverlust (AV) als Distanz von der Schmelz-Zement-Grenze (SZG) zum Taschenfundus und Gingivaretraktion als Distanz von der SZG zum Margo gingivae, wobei ausschließlich tiefe approximale schüsselförmige Defekte (TT > 6 mm) bewertet wurden. Zur Dokumentation kamen Ausgangsbefund, Ergebnis der Initialtherapie sowie die Ergebnisse 9, 12, 24, 36 und 48 Monate nach Abschluß der jeweiligen Therapievariante. Die statistische Bearbeitung der Ergebnisse erfolgte mittels t-Test nach Student für abhängige und unabhängige Stichproben.

Ergebnisse

Bereits nach Abschluß der Initialbehandlung kam es zu signifikanter Reduktion von SLI, GI, Taschentiefe und Attachmentverlust sowie Zunahme der Retraktion in allen Behandlungsgruppen. Die erste Kontrolle nach Abschluß der jeweiligen Therapievariante DS, MWF und GTR ließ eine weitere Reduktion dieser Parameter bei signifikant höchstem Ausmaß der Retraktion der Gingiva nach MWF, welches über den gesamten Kontrollzeitraum erhalten blieb, erkennen. Der signifikant geringste Attachmentgewinn ($\alpha=0,05$) resultierte zur ersten und

zweiten Kontrolluntersuchung nach GTR. Ab zweitem Untersuchungsjahr nivellierten sich diese Unterschiede, so daß innerhalb weiterer Nachkontrollen keine signifikanten Abweichungen zwischen den Therapiegruppen nachweisbar wurden.

Bezüglich der Parameter SLI und GI war ein vergleichbarer Verlauf in allen Gruppen mit deutlicher Reduktion über Initialtherapie bis zur zweiten Kontrolluntersuchung und danach mit geringen Anstiegen und Abfällen, also einem wellenförmigen Verlaufsmuster, zu beobachten. In der Betrachtung der Einzeldaten wurde die größte Variationsbreite nach GTR mit Attachmentgewinn sowie Attachmentverlust bis zu 3,5 mm deutlich.

Eine Analyse der longitudinalen Veränderungen zeigte, daß die umfangreichsten Taschenreduzierungen bzw. Attachmentgewinne sich innerhalb des ersten Kontrolljahres ereigneten, wobei nach GTR in der zweiten Hälfte des Untersuchungszeitraumes eine höhere Stabilität der Ergebnisse mit weniger Meßpunkten mit Attachmentverlust als nach DS oder MWF auffiel.

Diskussion

Die Ergebnisse vorliegender Studie weisen eindeutig aus, daß sich ein Therapieerfolg bei tiefen approximalen Defekten relativ unabhängig von der gewählten Interventionstechnik einstellt und daß er mittel- und langfristig erhalten werden kann, wie es frühere Untersuchungen bereits zeigten (1,4). Wesentliches Kriterium hierbei ist jedoch der „biologische Anspruch“ an den Parameter Therapieerfolg. Wird darunter eine Taschenabflachung, ein durchschnittlicher klinischer Attachmentgewinn von 1 – 2 mm und die Reduktion der Reizblutung auf Sondierung, somit das Erreichen einer klinisch „gesunden“ Zahnfleischtasche zusammengefaßt, wurde mit den dokumentierten Ergebnissen ein solcher erzielt. Dies stellt nach wie vor für den Kliniker ein brauchbares Bewertungs-

	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C
Anzahl der Patienten	21	20	17
Anzahl der Meßpunkte	269	254	117
Therapie	Deep scaling (DS)	Modifizierte Widman-Lappenoperation (MWF)	MWF und subgingivale Membranapplikation (GTR) (Entfernung 30 d p.o.)
Erkrankung	RPP (fortgeschrittene approximale Defekte)		
Untersuchungsparameter	SLI, GI, TT, AV, Retraktion		
Kontrollzeiträume	Ausgangsbefund (-6 Wo), Reevaluation nach Initialbehandlung (0), 1.-5. Kontrolluntersuchung nach 9, 12, 24, 36, 48 Monaten		
Auswertung	t-Test nach Student für unabhängige und abhängige Stichproben, Dynamik der Untersuchungsparameter		

Tabelle 1:
Aufbau der Untersuchung

	SLI			GI			AV (mm)			R (mm)			
	DS	MWF	GTR	DS	MWF	GTR	DS	MWF	GTR	DS	MWF	GTR	
-6	1,9 0,74	2,1 0,78	1,9 0,79	1,7 0,78	1,7 0,48	1,6 0,52	7,6 1,11	7,8 0,79	7,7 0,63	0,7 0,35	0,5 0,51	0,7 0,36	x S
0	0,8 0,54	0,40 0,40	0,7 0,44	0,7 0,67	1,0 0,50	1,0 0,48	7,0 0,84	7,1 0,79	7,0 0,70	1,0 0,38	0,8 0,58	0,9 0,42	x S
1	0,5 0,64	0,4 0,50	0,4 0,48	0,4 0,53	0,4 0,46	0,7 0,45	5,3 0,72	5,3 0,62	5,8* 0,67	1,5 0,61	1,8* 0,66	1,6 0,65	x S
2	0,6 0,71	0,6 0,50	0,4 0,61	0,6 0,52	0,6 0,51	0,8 0,70	5,1 0,68	5,1 0,67	5,4* 0,77	1,7 0,70	2,0* 0,66	1,8 0,68	x S
3	0,9 0,82	0,8 0,51	0,5 0,72	0,9 0,73	0,8 0,65	0,5 0,59	5,1 0,68	5,1 0,69	5,2 0,49	1,7 0,72	2,0* 0,64	1,8 0,70	x S
4	1,1 0,63	1,1 0,44	0,6 0,71	1,0 0,79	0,9 0,72	0,5 0,56	5,1 0,70	5,2 0,68	5,3 0,82	1,7 0,64	2,1* 0,67	1,8 0,70	x S
5	1,0 0,72	1,0 0,49	0,7 0,69	1,1 0,75	1,0 0,77	0,8 0,77	5,1 0,68	5,4 0,81	5,2 0,82	1,7 0,72	2,1* 0,59	1,8 0,69	x S

(x - Mittelwerte, s-Standardabweichung, * - signifikanter Unterschied, $\alpha=0,05$)

Tabelle 2:
Therapieergebnisse nach Deep scaling (DS), modifizierter Widman-Lappenoperation (MWF) und gesteuerter Geweberegeneration (GTR) anhand der klinischen Untersuchungsparameter Plaque-Index (SLI), Entzündungsindex (GI), Attachmentverlust (AV) und Gingivaretraktion (R) im Vergleich von Ausgangsbefund (-6), Initialtherapieergebnis (0), 9-Monate- (1) sowie 1-4-Jahreskontrolle (2-5)

kriterium dar (3). Ob eine echte Regeneration der im Krankheitsverlauf verlorengegangenen bindegewebigen Zahnbefestigung stattfand, ist ohnehin nur histologisch sicher nachzuweisen (2). Dies würde möglicherweise in höheren Werten des klinisch feststellbaren Attachmentgewinns (7), wie sie im Einzelfall nach GTR beobachtet wurden, Ausdruck finden.

Beim Vergleich der Mittelwerte zeigte sich keine der geprüften Therapievarianten überlegen, d.h., daß mit der GTR in der Behandlung dieser schüsselförmigen approximalen Defekte keine besseren Ergebnisse nachzuweisen waren als mit DS oder MWF, was auch in tierexperimentellen Studien (11, 16) und am Menschen (15) unter der Verwendung resorbierbarer Membranen festgestellt wurde.

Interessanterweise war die GTR in den ersten Kontrolluntersuchungen den Vergleichstherapien unterlegen, wobei jedoch im Einzelfall größerer Attachmentgewinn als nach DS und MWF erzielt wurde. Die ermittelten Mittelwertsdifferenzen nivellierten sich jedoch ab zweitem Kontrolljahr. Diese Nivellierung resultierte einerseits aus Attachmentverlust unter DS und MWF, andererseits aus Attachmentgewinn bzw. Stabilität unter GTR. Somit könnte mittel- und langfristig das durch GTR gewonnene Neu-Attachment als stabiles Heilungsergebnis den klinischen Ergebnissen nach DS und MWF überlegen sein.

Bezüglich der Plaque- und Entzündungsparameter wurden im longitudinalen Verlauf keine Unterschiede zwischen den Gruppen ermittelt, was mit den Ergebnissen früherer Studien ebenso in Einklang steht wie die nach MWF ausgeprägtesten Rezessionen der Gingiva.

Schlußfolgerungen

Zusammenfassend lassen sich folgende Schlußfolgerungen ableiten: Fortgeschrittene approximale parodontale Defekte sind sowohl mit konservativer als auch mit chirurgischer Parodonti-

tistherapie zu behandeln. Im 4-Jahreszeitraum erscheint keine der geprüften Behandlungstechniken überlegen, d. h., GTR läßt für diese approximalen Defekte per se keine besseren Resultate erwarten. Die Variationsbreite der Resultate ist vor allem unter GTR sehr groß, so daß im Einzelfall ein Attachmentgewinn ≥ 3 mm erreichbar wird. Es müssen Parameter entwickelt und geprüft werden, die eine Voraussage des Therapieergebnisses ermöglichen (Anamnese, Progressionsdynamik, operative Technik, Erhaltungstherapie). Neben klinisch kontrollierten Untersuchungen sind weitere Grundlagenforschungen für alle Regenerationsverfahren geboten.

Literatur

1. Badersten, A., Nilveus, R., Egelberg, J.: Effect of non-surgical periodontal therapy. VIII. Probing attachment changes related to clinical characteristics. *J Clin Periodontol* 14, 425 (1987).
2. Christgau, M., Schmalz, G.: Parodontale Regeneration mit sesorbierbaren Membranen. *Dtsch Zahnärztl Z* 50, 13 (1995).
3. Gängler, P. (Hrsg.): Lehrbuch der Konservierenden Zahnheilkunde, Ullstein/Mosby, Wiesbaden/Berlin 1995.
4. Gabbour, G., Hoffmann, Th., Gängler, P.: Klinisch kontrollierte Bewertung der konservativen und chirurgischen Therapie der Periodontitis marginalis. *Dtsch Stomatol* 41, 25 (1991).
5. Gottlow, J.: Periodontal regeneration. In: Lang, N. P., Karring, T. (Hrsg.): Proceedings of the 1st european workshop on periodontology. Quintessence Publishing Co., Chicago 1994.
6. Gottlow, J., Nyman, S., Lindhe, J., Karring, T., Wennström, J.: New attachment formation in the human periodontium by guided tissue regeneration. *J Clin Periodontol* 13, 604 (1986).
7. Gottlow, J., Nyman, S., Karring, T.: Maintenance of new attachment gained through guided tissue regeneration. *J Clin Periodontol* 10, 315 (1992).
8. Gottlow, J., Laurell, L., Nyman, S., Hugosson, A., Ravald, N., Fornell, J., Johard, G.: Treatment of furcation degree II involvements in human with bioresorbable and nonresorbable GTR devices. *J Dent Res* 72, 207 (Abstr. 825) (1993).
9. Hoffmann, Th., Gängler, P.: Regeneration des Parodonts bei spontaner marginaler Parodontitis – eine tierexperimentelle Studie. *Dtsch Zahnärztl Z* 48, 407 (1993).
10. Knowles, J. E., Burgett, F. G., Nissle, R. R., Shick, R. A., Morrison, E. C., Romfjord, S. P.: Results of periodontal treatment related to pocket depth and attachment level. Eight years. *J Periodontol* 50, 225 (1979).
11. Magnusson, I., Sternberg, W. v., Batic, C., Egelberg, J.: Connective tissue repair in circumferential periodontal defects in dogs following use of a biodegradable membrane. *J Clin Periodontol* 17, 243 (1990).
12. Metzler, D. G., Seamons, B. C., Mellonig, J. T., Gher, M. E., Gray, J. L.: Clinical evaluation of guided tissue regeneration in the treatment of maxillary class II molar-furcation invasions. *J Periodontol* 62, 353 (1991).
13. Minabe, M.: A critical review of the biologic rationale for guided tissue regeneration. *J Periodontol* 62, 171 (1991).
14. Nyman, S., Gottlow, J., Karring, T., Lindhe, J.: The regenerative potential ligament. An experimental study in the monkey. *J Clin Periodontol* 52, 529 (1982).
15. Tanner, M. G., Solt, C. W., Vuddhakanok, S.: An evaluation of new attachment formation using a microfibrillar collagen barrier. *J Periodontol* 52, 529 (1988).
16. Warrer, K., Karring, T., Nyman, S., Gogolewski, S.: Guided tissue regeneration using biodegradable membranes of polyacetic acid or polyurethane. *J Clin Periodontol* 19, 63 (1992).
17. Wikesjö, U. M. E.: Connective tissue repair in supraalveolar periodontal defects. Loma Linda University Printing Services 1991.

4. Jahreskongreß der International Health Care Foundation – IHCF



Dieser Kongreß fand am 4. und 5. April 1997 im Renaissance-Hotel in Leipzig statt und wurde von Herrn Prof. Dr. K. Merte geleitet, wobei er auch selbst als Referent tätig war. Merte eröffnete den Kongreß mit der Begrüßung der Teilnehmer, Referenten und Gäste in Leipzig. Den Umbruch der Messestadt mit Rekonstruktion der vorhandenen Bausubstanz und den Neubauten verglich er mit dem Osterspaziergang – einem Aufbruch zu neuen Hoffnungen.

Der Thematik dieser Tagung „Plaquentfernung oder Plaquekontrolle – worin liegt nach heutigen Erkenntnissen die Basis für Karies- und Parodontitisprävention“ stellten sich Referenten aus Deutschland (hier sei v. a. die starke Vertretung aus Thüringen von der FSU Jena erwähnt mit Frau PD Dr. Heinrich-Weltzien, Frau PD Dr. Kneist, Herrn Prof. Dr. Stößer), Finnland, Großbritannien, Schweden, der Schweiz und den USA.

Vor dem wissenschaftlichen Programm stellte Herr Dr. Scholz, CEO, den IHFC vor. Dieser sei seiner Meinung nach nicht immer von den Körperschaften akzeptiert. Der IHFC ver-

stehe sich als Partner des niedergelassenen Zahnarztes. Hierauf soll nicht weiter eingegangen werden. Bei Bedarf können weitere Auskünfte zum IHFC von der Pressestelle bei Frau Meinl angefordert werden.

Das wissenschaftlich Programm wurde von Herrn Prof. Dr. D. Bratthall von der Lund-Universität in Malmö/Schweden eröffnet und von Frau PD Dr. Heinrich-Weltzien mit dem Beitrag „Mundhygiene als Variable der Oralen Keimbesiedlung“ als Einführung in die Kongreßthematik begonnen. Sowohl diesen Vortrag als auch die m. E. sehr guten Abhandlungen von Prof. Stößer und Prof. Merte übernehmen wir an dieser Stelle in der Kurzform. Als wesentlich empfand ich in dem Vortrag Stößer die differenzierte Auseinandersetzung mit der Problematik und den Wirkungsmechanismen des Speichels.

Mundhygiene als Variable der oralen Keimbesiedlung

R. Heinrich-Weltzien, S. Kneist und L. Stößer

Poliklinik für Präventive Zahnheilkunde im Zentrum für ZMK/Bereich Erfurt, Klinikum der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Die bakterielle Besiedlung der Zähne ist unbestritten ein kausaler Faktor in der Ätiologie der Karies. Dabei kommt der Kolonisierung der Zahnoberfläche durch die ätiopathogenetisch bedeutsamen Mutans-Streptokokken und sie begleitender Laktobazillen entscheidende Bedeutung zu. Infolge ihrer hohen Säuretoleranz und weiteren Säurebildungsvermögens erfahren beide Gattungen bei einer hohen bzw. häufigen Saccharoseaufnahme einen Selektionsvorteil gegenüber anderen oralen Mikroorganismen, so daß sie sich besonders im sauren Plaquemilieu etablieren können und dominieren.

Eine unzureichende Mundhygiene, ein hoher Zuckerkonsum und eine unre-



Prof. Dr. Bratthall

gelmäßige Fluoridverfügbarkeit werden in einem ursächlichen Zusammenhang zu einem individuell erhöhten Kariesrisiko gesehen.

Im Ergebnis klinisch-kontrollierter Mundhygiene-Studien aus den 60er Jahren wurde dem kariesprotektiven Effekt der mechanischen Plaqueentfernung nur geringe Bedeutung beigemessen; in diesen Studien wurden jedoch keine fluoridhaltigen Zahnpasten verwendet. Nachfolgend konnten jedoch höhere Kariesreduktionsraten nach professioneller Plaqueentfernung



Prof. Dr. Merte

in Verbindung mit einer Fluoridverabreichung als nach alleiniger Fluoridapplikation ausgewiesen werden. Jüngeren Untersuchungen zufolge soll der Mundhygieniezustand in Populationen mit regelmäßig verfügbaren Fluoriden sogar ein besserer Indikator für ein erhöhtes Kariesrisiko sein.

In der täglichen Praxis erfaßt der Zahnarzt die Qualität der Plaqueentfernung mit Indizes, die aber gewöhnlich an der weniger kariesanfälligen Glattfläche des Zahnes erhoben werden. Darüber hinaus sind sie aus mikrobiologischer Sicht nicht sensibel genug. Die Erkenntnis, daß Speichelkeimzahlen von nur 3×10^3 CFU pro ml Speichel für die Kariesentstehung in Fissuren und Grübchen und mehr als 10^4 CFU für die Auslösung einer Glattflächenkaries erforderlich sind, zeigen die Notwendigkeit einer mikrobiologischen Kontrolle der Mundhöhlenflora zur Erfassung des individuellen Kariesrisikos auf.

Wie in eigenen klinisch-mikrobiologischen Untersuchungen ausgewiesen wurde, kann die Effektivität mundhygienischer Interventionen anhand von Speichel- und Plaquekeimzahlen beurteilt werden. So zeichnete sich nach dem Zähneputzen, nach professioneller Zahnreinigung und nach 20minütigem Kaugummikauen eine Reduktion der Speichelkeimzahl um nahezu eine 10er Potenz ab. Ebenso konnte eine signifikante Abnahme der Plaquekeimzahl nachgewiesen werden. Nach allen Mundhygienemaßnahmen erfuhren dabei Mutans-Streptokokken eine deutliche Reduktion in der Plaque im Vergleich zu Laktobazillen.

Aus kariespräventiver Sicht ist daraus zu schlußfolgern, daß eine Entfernung der Mutans-Streptokokken aus ihrer ökologischen Nische – der Zahnoberfläche – die Infektionskette bis hin zur Kariesinitiation unterbrochen werden kann. Unter Berücksichtigung der Rekolonisierung der Zahnoberfläche ist die Forderung einer zweimal täglichen Zahnreinigung zur Reduktion der kariogenen Mikroflora ein Eckpfeiler

der eigenverantwortlichen häuslichen Vorsorge für jeden Patienten; eine unzureichende Mundhygiene mindert die kariesprotektive Wirkung häuslicher Fluoridanwendungen (BMBF: FKZ 01ZZ9502).

Vergleich kommerzieller Kits und konventioneller Nachweismethoden zur Bestimmung von Mutans-Streptokokken – Ergebnisse der Erfurter Kariesrisikostudie

S. Kneist, R. Heinrich-Weltzien, L. Stößer

Poliklinik für Präventive Zahnheilkunde, Friedrich-Schiller-Universität Jena/Bereich Erfurt

Zur Kariesdiagnostik ist die Kenntnis der Keimzahlen von Mutans-Streptokokken und Laktobazillen im Speichel nicht erforderlich. Diskordant wird immer noch der Nutzen der mikrobiologischen Speichelkontrolle zur Früherkennung einer Kariesgefährdung diskutiert. Die longitudinale Erfurter Kariesrisikostudie schloß den Vergleich verschiedener Nachweisverfahren für Mutans-Streptokokken als eine Zielstellung in ihren Studienablauf ein, um die Validität der Ergebnisse in Abhängigkeit zur gewählten Nachweismethode zu kontrollieren.

Aus einer Grundgesamtheit von 5029 Kindern wurde für 6- bis 7- und 11- bis 12jährige der Grenzwert für einen hohen Kariesbefall (epidemiologisch hohes Risiko) mit ≥ 3 bzw. ≥ 5 DMF-Zähnen berechnet. 169 jüngere und 222 ältere Kinder ohne, mit mittlerem und hohem Kariesbefall wurden in die klinisch-mikrobiologische Kontrolle mit den Speicheltests Dentocult SM und LB einbezogen. Mit den Befundkombinationen SM und LB 0 wurden Kinder zur Basisuntersuchung (1993) als nicht kariesgefährdet eingestuft und mit den Kombinationen von SM 0 und LB $>0 \geq 2$ oder SM 1 und LB ≥ 2 als moderat gefährdet und hoch, wenn Keimzahlklassen von SM 2 oder 3 bzw. LB 3 oder 4 vorlagen.

Im Rahmen der Basisuntersuchung (U5) wurde das Vorkommen von Mutans-Streptokokken in der Approximalplaque (34/35) und im Speichel der Kinder parallel zum mikrobiologischen Speicheltest auf Mitis-salivarius-Agar mit Bacitracin (MSB) bestimmt. In den Wiederholungsuntersuchungen (U7, U10) wurde neben der biochemischen Identifizierung der MSB-Isolate zuvor eine makroskopische Mutans-Bestimmung vorgenommen und registriert. Im Rahmen der Untersuchung U8 wurden weiterhin in einem Stichprobenumfang von $n = 20$ die Makrokolonien von den Plastikspateln des Testbestecks einer biochemischen Prüfung unterzogen. Die semiquantitativen Keimzahlen von SM 0 bis 3 korrelierten nach den MSB-Befunden mit steigenden Mutans-Zahlen von 10^3 bis $>10^5$ CFU pro ml Speichel, wobei das prognostizierte Kariesrisiko sowohl im Speichel als auch in der Plaque von Mutans-Zahlen $>10^5$ CFU begleitet war.

Von allen auf MSB-Agar angezüchteten Kolonien ($n = 378$; U5, U7) erwiesen sich dabei aber nur 35 % als Mutans-Streptokokken, die zu 84 % makroskopisch korrekt identifiziert wurden. Die übrigen (65 %) zählten inter alia zu oralen Streptokokken mit *S. mitis*, *S. gordonii*, *S. oralis*, *S. intermedius*, *S. constellatus* und *S. sanguis* neben Staphylokokken, Laktobazillen, Bifidobakterien, Gramnegativen oder auch Hefen. MSB-Agar ist folglich nicht ausschließlich selektiv für Mutans-Streptokokken, so daß bei seiner Verwendung mikrobiologische Sorgfalt geboten ist. Der chair-side Test ist demgegenüber für den mikrobiologisch Ungeübten leichter und sicherer zu befinden, denn immerhin konnten alle Makrokolonien von den Plastik-Trägern als Mutans-Streptokokken identifiziert werden.

Die von Jensen und Bratthall (1989) eingeführte Kombination von Selektivität und Adhärenz zum Nachweis der Mutans-Streptokokken garantiert mit dem Testbesteck somit eine sichere

und im Vergleich zum konventionellen Vorgehen auch eine schnelle und unkomplizierte Bestimmung.

Bei der Berechnung von Sensitivität, Spezifität und entsprechender Vorhersagewerte der Kariesrisikoeinschätzung wurde nach 2 Jahren (1995) ein Karieszuwachs bei einer hohen Gefährdung erwartet und kein Zuwachs an kariösen Flächen bei niedriger oder moderater. Kinder mit korrekt prognostizierter Karieszunahme entwickelten 4 und Kinder mit falsch niedriger oder moderater Kariesprognose 2 kariöse Flächen. Kinder mit hohem Risiko und mittlerem und hohem Kariesbefall wiesen in 2/3 bzw. 3/4 der Fälle einen Zuwachs auf. Gegenläufig blieben 4/5 der nicht gefährdeten Gesunden kariesfrei und nur 1/3 der Kinder mit mittlerem Kariesbefall. 1/4 der Jüngeren und Älteren wurden ohne Einbeziehung des mikrobiologischen Speichelbefundes vom Zahnarzt als falsch-karies-inaktiv eingeschätzt; in diesen Fällen lag aber nach mikrobiellen Speichelbefunden bei den jüngeren in 84 % und bei den älteren Kindern in 82 % eine Gefährdung vor.

Die Prognose des Zahnarztes könnte somit durch mikrobiologische Vorsorgeuntersuchungen objektiviert werden. Speichelbefunde können insbesondere bei primär gesunden oder sanierten Kindern frühzeitig die Indikation für individuelle Präventionsmaßnahmen aufzeigen. (BMBF: FKZ 01ZZ9502)

Orale Gesundheitsprofile, Risikomanagement und professionelle Prävention bei jungen Erwachsenen

K. Merte, G. Batka, I. Merte, T. Schütz

Poliklinik für Konservierende Zahnheilkunde und Parodontologie, Universität Leipzig

Der Stellenwert der Präventivzahnmedizin in der Praxis ist nach wie vor unzureichend. Die Anliegen unserer Studien waren auf die Anhebung des oralen Gesundheitszustandes bei jungen

Erwachsenen der Altersgruppe 20 – 30 Jahre ausgerichtet. In Studie 1 bewerteten wir die Mundhygieneeffektivität von verschiedenen elektrischen Zahnbürsten im Vergleich zu einer manuellen. Zwischen den einzelnen Zahnbürstentypen ergaben sich keine grundsätzlichen Unterschiede. Gegenüber dem mundhygienischen Ausgangsniveau war bei allen Patienten eine signifikante Verbesserung der persönlichen Zahnreinigung zu verzeichnen. Die Verbesserung der Mundhygiene spiegelt sich in der SM-Speichelzahl nicht widerspruchsfrei wider. In Studie 2 wurden das Risiko und die Erkrankungssituation von 27 Probandinnen anhand des HIDEP-Modells eingestuft und seine Aussagewertigkeit im kurzfristigen Kontrollverlauf bewertet. Das Modell erwies sich als sensitiv und für die individualpräventive Betreuung geeignet. Im Gruppenvergleich reflektierte sich die Rückstufung im Erkrankungsniveau in einer Zunahme innerhalb der Risikogruppen. Auf Basis von Studie 1 und 2 haben wir eine Praxisstudie, zu der 31 Patienten ihre Bereitschaft erklärten, eingeleitet. Für die mikrobiologische Kariesrisikobestimmung wählten wir neben dem eingeführten SM-Speicheltest die „site“ spezifische Variante. Die Patienten wurden in ein präventiv-kuratives Betreuungssystem integriert. Die ersten Ergebnisse nach 3 Monaten sprechen für eine hohe Effektivität

von Plaqueentfernung und Plaquekontrolle.

Größtenteils waren die Vorträge sehr wissenschaftlich gehalten und ohne Kenntnisse der Gesamtsituation, die Frau Dr. Heinrich-Weltzien kurz zuvor dem Vorstand der LZKTh im Rahmen der Prophylaxethematik vorgestellt hatte, wäre mir als Praktiker der Einstieg ins Geschehen ziemlich schwergefallen.

Parallel dazu lief ein spezielles Programm für Zahnärztliche Assistentinnen, Prophylaxe-Assistentinnen, Zahnärztliche Fachhelferinnen und Dentalhygienikerinnen (so der Wortlaut des Programms und nicht offizielle Berufsbezeichnung der LZKTh) mit folgender Thematik:

- Aktueller Stand der Professionellen Zahnreinigung
- Wann indiziert, welche Hilfsmittel, wie oft, bei welchen Zähnen und welchen Patienten
- Aktive Wirkstoffe in Zahnpasten und Mundspülungen für ein „smile“
- Erfolgreiche Patientenführung, Erfolgreiche Recall-Programme, Erfolgreiche Praxis
- Haut – Spiegelbild der Seele

*Bericht u. Fotos (2):
DS G. Wolf*

Inserentenverzeichnis	Seite
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG, Lemgo	2. US
DBV-Winterthur Versicherungen, Wiesbaden	173
Pharmacia & Upjohn GmbH, Erlangen	177, 179
Deuker + Neubauer Dental GmbH & Co. KG, Erfurt	181
DELAB, Erfurt	182
Michelchen GmbH, Apolda	205
R. + R. Daume Finanzdienstleistungen, Erfurt	210
MULTIDENT	4. US
InfoDENTAL Mitte/CCC GmbH, Köln	3. US
Kleinanzeigen	206, 207, 208
G. L. Gore & Associated GmbH, Putzbrunn	Beilage (Teilbelegung)

4. Jenaer Symposium des Vereins zur Förderung von Lehre und Forschung in der Zahnmedizin am Klinikum der Friedrich-Schiller-Universität Jena e.V.

Am 22. März 1997 fand in der repräsentativen und festlich geschmückten Aula der Friedrich-Schiller-Universität Jena das 4. Jenaer Symposium für Zahnmedizin statt. Als gemeinsame Veranstaltung des Vereins zur Förderung von Lehre und Forschung in der Zahnmedizin am Klinikum der FSU und der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik hatte es die akademische Ehrung von Herrn Prof. Dr. Rudolf Musil anlässlich seines Ausscheidens aus dem Hochschuldienst und die praxisbezogene Präsentation aktueller Forschungsergebnisse aus den Einrichtungen des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der FSU zum Inhalt.

In den würdigen Rahmen der Ehrungen des Vormittags war der Festvortrag von Prof. Dr. W. Mörmann, Universität Zürich, zum Thema „CAD/CIM Technologien in der restaurativen Zahnheilkunde“ eingebunden. Die Vorträge des Nachmittags standen unter dem Generalthema „Moderne kli-



Der Rektor der FSU Jena, Prof. Machnik, Prof. Musil und Prof. Schumann (v.l.n.r.)

nische Methoden, dentale Technologien und Werkstoffe“.

Von einem studentischen Bläsertrio der Musikhochschule Weimar musikalisch umrahmt, fanden die Ehrungen statt. Worte des Dankes und der hohen Wertschätzung sprachen Prof. Dr. Manfred Hofmann, Erlangen, in der Laudatio auf Prof. Musil, Magnifizenz Prof. Dr. Machnik für das Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur sowie die Universität, Spektabilis Prof. Dr. Dr. Schumann als Repräsentant des Klinikums und der Fakultät sowie der Geschäftsführende Direktor des Zentrums für ZMK Prof. Dr. Graf. Durch Prof. Dr. Glockmann wurde Prof. Dr. Musil zum Ehrenmitglied des Fördervereins ernannt. Die Zahntechniker-Innung Thüringen würdigte die besonderen Verdienste von Prof. Musil um diesen Berufsstand mit der Ernennung zum Ehrenmitglied und einer Ehrenmedaille.

Die Mittagspause gab, wie schon ein Begrüßungsabend am 21.03.97 auf Jenas traditionellem „Fuchsturm“, Ge-

legenheit zur Begegnung der Gäste aus der Region, aus dem In- und Ausland.

Unter der Leitung von Prof. Dr. E. Glockmann, Vorsitzender des Fördervereins, und Dr. B. Triemer, Vorstandsmitglied, brachte der Nachmittag interessante und praxisbezogene Vorträge aus den verschiedenen Teilgebieten der Zahnmedizin.

Prof. Dr. Dr. Schumann referierte über „Experimentelle und klinische Ergebnisse moderner Mikrochirurgie“. Gearbeitet wird an Mikrogefäßendoprothesen und Nahtprotektoren, die die Naht sichern und die Funktion der Strukturen optimieren sollen. Die Früherkennung von Tumorerkrankungen der Mundhöhle und des Pharynx muß verbessert werden! Das Behandlungskonzept besteht darin, den Tumor mittels Chemotherapie zu „devitalisieren“, danach radikal zu operieren und nachzubestrahlen. Unter dem Aspekt der Lebensqualität ist eine primäre Wiederherstellung anzustreben. Dabei wurden eindrucksvolle mikrochirurgische Möglichkeiten demonstriert, darunter der freie Dünndarm-Transfer, durch den der Patient



Professor Glockmann

schleimbildendes Gewebe zurückerhält, das auch als Zungenersatz geeignet und prothesenfähig ist. Bei vollständiger Tumorentfernung erreichen über 60 % solcher Patienten die 5-Jahresheilung.

Im Vortrag von Prof. Dr. Lenz „Titan aus der Sicht materialkundlicher Forschung und klinischem Einsatz“ wurde deutlich, daß die biologischen Vorteile des Titans aufgrund erheblicher technologischer Verbesserungen und des Abbaus bisheriger Verarbeitungsschwierigkeiten zunehmend besser für die Patientenversorgung genutzt werden können. Neben der Korrosionsbeständigkeit sind niedrige Wärmeausdehnung, dadurch sehr gute Paßgenauigkeit der Gußobjekte, und geringe Wärmeleitung als besondere klinische Vorteile zu nennen. Indikationserweiterungen gehen von der Implantat-Prothetik über den Kronen- und Brückenersatz in Richtung abnehmbare gegossene Prothese.

Über erste klinische Erfahrungen mit den neuen substanzschonenden Restaurationssystemen Sonicys micro für adhäsive Kompositfüllung bei proximalem Primärdefekt und Sonicys approx für adhäsiv zu befestigende vorgefertigte Keramikinlays für über das Präparationswerkzeug standardisierte proximale Kavitäten berichtete Prof. Dr. E. Glockmann (Co-Autor OÄ Dr. I. Glockmann). Mit oszillierenden Präparationsansätzen für den weiterentwickelten Airscaler (KaVo) und einer Palette abgestimmter Füllungsmaterialien (Tetric flow, Tetric ceram, vorgefertigte IPS Empress Inlays) steht eine wirtschaftliche Variante zahnfarbener Restauration approximaler Kavitäten auf hohem Qualitätsniveau zur Verfügung. Die Vorteile bestehen in minimalen Kavitätengrößen, funktionaler Gestaltung angeschrägter Kavitätenränder für die Adhäsivtechnik unter Schonung der Approximalflächen benachbarter Zähne.

OA Dr. St. Kopp (Co-Autoren Prof. Dr. Graf und PD Dr. U. Langbein) vermittelte schlaglichtartig Einblicke

in „Neue Technologien in der Kieferorthopädie“. Genannt wurden neue Bracket- und Bogensysteme, eine computergestützte Drahtbogenbiegemaschine, neue Möglichkeiten der 3-D-Modellanalysen und der metrischen Erfassung knöcherner Strukturen des Orofazialen Systems, Kephalmetrie ohne Röntgenstrahlen, spezielle Artikulatoren, Articulographie. Es wurden interessante Beispiele der Zusammenarbeit KFO-Kieferchirurgie demonstriert und Bezüge zwischen funktionellen Beschwerden im OFS und Befunden der Orthopädie angesprochen.

Obwohl Prothesenkunststoffe des Systems MMA/PMMA seit 60 Jahren in der Zahnmedizin dominieren und durch ständige Weiterentwicklung der Technologie-Varianten klinisch gute Ergebnisse erzielt werden, stellt sich vor allem unter biologischem (Patient-Stomatitis prothetica) und arbeitsmedizinischem Aspekt (Zahntechniker-berufsbedingte Hauterkrankungen) die Frage nach Alternativen. Prof. Dr. D. Welker (Co-Autoren Dr. R. Göbel, Prof. Dr. Musil) gab eine Standortbestimmung zu den Prothesenkunststoffen, bewertete die Polyester und Polyacetate und berichtete über den neuen Diacrylat-Komposit-Kunststoff Microbase, der als Heißpolymerisat die Vorteile der Verarbeitung in einem geschlossenen System, der Injektions- und Nachpreßtechnik mit der Mikrowellenpolymerisation verbindet. Eine umfangreiche klinische Studie unter Leitung von Prof. Musil belegt nach über eineinhalb Jahren Beobachtungszeit die Praxisreife dieses Werkstoff/Technologie-Systems.

Klinische Beobachtungen weisen darauf hin, daß sich Kunststoffe im Mundmilieu stark verändern können. PD Dr. Monika Schmidt (Co-Autoren Dr. J. Uhle und Dr. S. Eick) gingen der „Plaqueakkumulation auf Dentalkunststoffen“ nach. Material- und oberflächenspezifische Grenzflächenphänomene sorgen für anpassungs-

dynamische Veränderungen zwischen den biologischen und Fremdkörperkontaktflächen. Mikrobielle Entgleisungen in Nischenbereichen führen letztendlich zu pathologischen Schleimhautveränderungen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Grenzflächensituation prothetischer Therapiemittel zu verbessern. Ziel ist es, die Plaqueakkumulation und mikrobielle Korrosion einzudämmen. In vivo-Feinscreening-Methoden werden eingesetzt, um im Vorfeld klinischer Anwendung Dentalkunststoffvarianten praxisadäquat zu evaluieren.

Im Vortrag „Experimenteller Vergleich weicher Kunststoffe und abgeleitete Praxisempfehlungen“ wurden von Dr. R. Göbel (Co-Autoren Prof. Dr. Welker und cand.med.dent. S. Arndt) charakteristische Werkstoffeigenschaften gebräuchlicher weicher Kunststoffe (Mollosil, Molloplast, Perform soft, Ufi Gel P, Lite Line, Simpa, Flexor, Episil, A-Silikon-Muster) vorgestellt. Die Eigenschaften der weichen Kunststoffe variieren sehr stark, jedoch sind mittlerweile taugliche Produkte, wie z.B. Flexor, im Angebot. Produkte mit innerer Weichmachung bzw. primär weiche Kunststoffe sind zu bevorzugen. Besonders gute Eigenschaften zeigen additionsvernetzende Silikone durch ihre dauerelastischen Eigenschaften, Dimensions- und Formstabilität und ihre Biokompatibilität. Ihre Verwendung war bisher durch einen ungenügenden Verbund zum PMMA-Kunststoff eingeschränkt. Durch neueste Entwicklungen ist dieses Problem werkstoffkundlich gelöst, und noch 1997 ist mit neuen weichen Kunststoffen auf A-Silikon-Basis und darauf abgestimmten Verbundsystemen zu rechnen.

Dr. Angelika Rzanny (Co-Autoren Prof. Dr. Welker, Dr. Göbel) nahm eine „Werkstoffkundliche Bewertung temporärer K&B-Kunststoffe“ vor. 11 Produkte wurden verglichen. Rasch abbindende Produkte können durch Wärmeentwicklung das Pulpa-Dentin-System gefährden. Die dualhärten-

den Präparate senken die Polymerisationstemperatur durch Teilung in zwei Polymerisationsschritte. Produkte aus Kartuschen mit Mischapplikatoren ergeben eine porenfreie Struktur. Gefüllte Diakrylatkunststoffe (Komposits) zeigen bessere mechanische Eigenschaften als solche auf MMA/PMMA-Basis. Rein lighthärtende Produkte sind zu jedem beliebigen Zeitpunkt polymerisierbar und erreichen sofort hohe mechanische Festigkeit. Das klinische Ergebnis einer temporären Versorgung wird allerdings nicht nur vom Werkstoff, sondern auch vom methodischen Vorgehen und der Mitarbeit des Patienten bestimmt.

Dr. R. Luthardt (Co-Autoren Dr. M. Hinz, Dr. M. Stöbel) bewerteten „Neue temporäre K&B-Kunststoffe im klinischen Vergleich“. Ziel der Studie war der Vergleich der mechanischen Festigkeit, der Plaqueanlagerung und des Handlings von Protamp, Luxatamp – beide autopolymerisierend, von Proviopont – dualhärtend, und von Triad – lichtpolymerisierend. Die Eingliederung erfolgte mit Provilink. Die mittlere Tragedauer betrug 41 Tage. Die mechanischen Eigenschaften und die Retention aller Versorgungen entsprach dem geforderten hohen klinischen Standard. In der Bewertung durch die Behandler wurde das Handling der autopolymerisierenden Werkstoffe günstiger eingeschätzt.

Dr. Florentine Jahn stellte Untersuchungen vor, deren Ziel es war, herauszufinden, ob sich die in Jena entwickelte biokompatible Glaskeramik Bioverit nach der bewährten Empress-Technologie verarbeiten läßt. Bioverit ist ein bewährtes Implantatmaterial. Die Parameter des Empress-Verfahrens wurden dem Bioverit angepaßt. Lichtmikroskopische und Festigkeitsprüfungen zeigten, daß sich verpreßtes und gesintertes Bioverit nicht wesentlich unterscheiden. Die charakteristische Struktur der Glimmer-Cordierit-Kristalle bleibt beim Verpressen von Bioverit erhalten. Bioverit eignet sich zur Herstellung von Einzelzahnrestorationen und zur Herstellung von Knochenersatz. Durch moderne bildgebende Verfahren und Kopplung mit einer computergestützten Fertigung könnten Modelle der Knochenersatzstücke erstellt und mit der Empress-Technologie in Bioverit umgesetzt werden.

OA Dr. D. van Gogswaardt berichtete über „Klinische Langzeiterfahrungen mit keramischen Verblendschalen“. Der Autor verfügt über Beobachtungen an 258 keramischen Veneers mit einer durchschnittlichen Liegedauer von 7,3 Jahren bei 57 Patienten. Die durchschnittliche Fugenbreite zwischen Zahn und Restauration beträgt nach dieser Zeit 95 µm, die Fugentiefe 45 µm. Die Mißerfolgsrate liegt zur

Zeit bei 6,2 %. Unter Beachtung des Indikationsspektrums und bei exakter Einhaltung aller klinischen Arbeitsschritte kann diese Therapieform als dauerhafte, zahnschutzschonende und ästhetisch günstige Versorgung für die zahnärztliche Praxis empfohlen werden.

Den interessiert ausharrenden Zuhörern übermittelte als letzter Referent des fachlich gewinnbringenden Nachmittags PD Dr. W. Reinhardt Erfahrungen bei einer Vielzahl von „Prothetische(n) Versorgung(en) mit ITI-Implantaten“. Neben Versorgungen bei „normalen“ Voraussetzungen wurden vor allem auch sehr schwierig zu therapierende Situationen vorgestellt.

In der abschließenden Mitgliederversammlung kam das Interesse der Mitglieder an der Intensivierung des wissenschaftlichen Austauschs zwischen Hochschule und Praxis durch den Förderverein nochmals zum Ausdruck. Da es sich diesmal um zeitlich knappe Kurzvorträge handelte, besteht der Wunsch, die Palette der angesprochenen Themen gelegentlich weiter zu vertiefen.

Univ.-Prof. Dr. Dieter Welker

Wir trauern um

Frau Irmgard Tannhäuser
aus Buttstädt

geboren am 5. Februar 1942 – verstorben am 5. April 1997

Herrn Sanitätsrat Günter Blochwitz
aus Thal

geboren am 15. April 1915 – verstorben am 21. April 1997

Landes Zahnärztekammer Thüringen

Kassenzahnärztliche Vereinigung Thüringen

Minister Seehofer in Erfurt: Chancen und Perspektiven der Gesundheitsreform

Im Rahmen eines parteipolitischen Forums (beginnender Wahlkampf) hatte die CDU zu einer Veranstaltung am 8. April in die Mensa des Klinikums Erfurt eingeladen. Über mangelndes Interesse konnten sich die Veranstalter wohl nicht beklagen. Vertreter aller medizinischen Bereiche wollten den Minister hören und ihm in der Diskussionrunde ihre Fragen stellen.

Als Herr Seehofer in Begleitung von Landtagspräsident Dr. Pietzsch sowie dem Geschäftsführer des Klinikums Herrn Luhmann und dem Ärztlichen Direktor Herrn Prof. Dr. Ansoarg die Mensa betrat, war ich doch erstaunt über die herausragende körperliche Größe des Ministers (auffallend dazu war die unglückliche Minimalgröße seines Jacketts).

Die Sozialministerin von Thüringen, Frau Dr. Irene Ellenberger, saß ebenfalls im Auditorium.

Die Thüringer Zahnärzte wurden vertreten durch Dr. Junge, DS Luthardt, DS Radam und meine Anwesenheit. Das Protokoll schrieb Frau Meinl, und zuerst soll die Rede des Ministers hier wiedergegeben werden.

„Ich wundere mich immer, wenn jemand bei meiner Begrüßung zum Ausdruck bringt, daß er sich freut, wenn ich da bin.

Auf drei prinzipielle Leitlinien will ich mich heute beziehen: Was erwartet ein kranker Mensch in erster Linie vom Gesundheitswesen: eine gute medizinische und pflegerische Betreuung und Versorgung.

Hinsichtlich des medizinischen und pflegerischen Versorgungsniveaus besteht zwischen alten und neuen Bundesländern Identität. Die Deutschen haben eines der besten Gesundheitssysteme der Welt.

Zweiter Punkt: mir wird ja gelegentlich Rauf lust nachgesagt. Sie dürfen davon

ausgehen, daß man so unpopuläre und schwierige Reformen nicht auf den Weg bringt, wenn einen die Verhältnisse nicht dazu zwingen. Zu Reformen zwingen nicht das Versorgungsniveau und die Versorgungsqualität im Gesundheitswesen, sondern die Finanzgrundlagen der gesetzlichen Krankenversicherung.

Unsere gesamten Sozialsysteme sind in ihrer Finanzierung von den Arbeitskosten abhängig, d. h. sie werden aus den Arbeitskosten finanziert, jede Steigerung der Ausgaben in den Sozialsystemen führt automatisch zu einer Zusatzbelastung der sozialen Beiträge. Die Erhöhung der Sozialversicherungsbeiträge ist ein ökonomisches Datum, weil es negative Einflüsse auf die Wirtschaft und auf die Arbeitsplätze hat. Alle Sozialsysteme werden nach dem gleichen Prinzip finanziert: die jeweils aktive Generation mit ihren Steuern und Beiträgen übernimmt die Aufwendungen für die Rentner, die Arbeitslosen und kranken Menschen.

Es ist nicht die deutsche Einheit, die uns zu Reformen zwingt, es wird keine einzige Mark für den Betrieb des Gesundheitswesens von West nach Ost geführt. Die ostdeutsche Krankenversicherung finanziert sich völlig aus ihren eigenen Beiträgen. Es ist auch nicht allein die schwierige wirtschaftliche Lage, die zu geringeren Einnahmen der Sozialversicherung führt, sondern es sind zusätzliche Faktoren und Komponenten, die auf der einen Seite viel Segen für den Menschen bedeuten, auf der anderen Seite aber auch zusätzliche Finanzmittel erfordern, ich nenne stichwortartig die steigende Lebenserwartung der Menschen, es ist der medizinische Fortschritt und seine Kosten. Und der medizinische Fortschritt wird weiterhin rasant ansteigen, ich nenne nur die Gentherapie.

Und drittens nenne ich die tiefgreifenden gesellschaftlichen und sozialen



Veränderungen, die zu einer immer stärker werdenden Inanspruchnahme der Sozialsysteme führt. Die Hospizeinrichtungen der Bundesrepublik Deutschland müssen in Zukunft über die gesetzliche Krankenversicherung finanziert werden.

In der Vergangenheit sind entweder die Beiträge erhöht worden oder der Staat hat reglementierend eingegriffen. Beide Instrumente stehen uns so für die Zukunft nicht mehr zur Verfügung. Wir haben in den neuen Ländern einen überdurchschnittlichen Krankenversicherungsbeitrag in der Höhe, (die AOK Thüringen hat einen Beitragssatz von 14,5 %). Das Ausmaß der staatlichen Reglementierung hat auch seine Grenzen erreicht. Wir haben eine ungeheure Sozialbürokratie entwickelt durch immer mehr Gesetze, Paragraphen, Reglementierungen.

Wie lösen wir also die Probleme: da stehe sich zwei Denkschulen gegenüber: 1. Fortführung der Deckelung (Budgetierung), 2. Ausgrenzung von Leistungen. Und es gibt eine dritte Denkschule, deren Anhänger ich bin:

man kann auch das Ausmaß der Eigenverantwortung erhöhen, d. h. in sozial verträglicher Art werden die Selbstbeteiligungen der Versicherten erhöht und das Leistungsniveau erhalten. Dauerbudgetierung bedeutet Ausgrenzung von Leistungen. Die Argumente der deutschen Ärzteschaft vom Herbst/Winter letzten Jahres waren inhaltlich berechtigt. Man behauptet immer, ich würde den Ärzten und der Pharmaindustrie Geld nachschmeißen: der Punktwert der Thüringer Ärzte ist um 20 % gesunken. Eine weitere Budgetierung wäre ein Qualitäts- und Niveauverfall in der deutschen medizinischen Versorgung, dazu stehe ich nicht mehr zur Verfügung.

Eine Ausgrenzung von Leistungen würde einen Eingriff in die Substanz der medizinischen Versorgung der Bundesrepublik Deutschland bedeuten. Daher ist nur der dritte Weg möglich. Wenn dieses Versorgungsniveau erhalten werden soll, müssen die Menschen ein Stück mehr Eigenverantwortung übernehmen. Selbstbeteiligung darf aber nicht dazu führen, daß Menschen von der notwendigen medizinischen Versorgung ausgegrenzt werden. Daher ist Selbstbeteiligung immer verbunden mit sozialen Schutzmaßnahmen für jene Menschen, die sich die Selbstbeteiligung nicht leisten können. Deshalb gibt es eine Härtefallregelung, die im Zuge der neuen Reformen sogar noch verbessert wird. Es muß niemand zu Arzneimitteln und zu Heilmitteln und zu Fahrtkosten zuzahlen, der dazu finanziell nicht in der Lage ist. Wer bestimmte Einkommensgrenzen nicht überschreitet, ist von den Zuzahlungen befreit und im Krankenhaus muß niemand länger als 14 Tage zuzahlen.

Die Grundphilosophie dieser Reform ist, den Staat zurückzunehmen. Die Einzelheiten des Alltags müssen aber Ärzte, Krankenkassen und Krankenhäuser durch Verträge ausfüllen. Da würde ich mir manchmal weniger erbitterte Gegnerschaft und mehr Partnerschaft wünschen.

Letzte Bemerkung: ich bin heute auf Reha und Kuren in Thüringen angesprochen worden. In diesem Bereich sind 800 Millionen DM einzusparen, in der Rentenversicherung über 2 Milliarden. Die Einsparung für Deutschland insgesamt von 800 Millionen betrifft die Steigerungsrate 1995. Wenn dieses Einsparungsvolumen realisiert wird, dann sind wir beim Ausgabenniveau im Reha- und Kurenbereich Anfang 1995. Da wird man in Deutschland doch wohl nicht behaupten wollen, daß wir da ein Entwicklungsland waren. Eine qualitätsorientierte Rehabilitation muß auch in Zukunft ihren Stellenwert im Gesundheitswesen behalten. Dazu reichen aber auch Steigerungsraten von 2 oder 3 %.

Wir müssen uns wieder mehr danach ausrichten, daß keine Gesellschaft auf dieser Erde auf Dauer über ihre Verhältnisse leben kann. Wenn man mehr will, muß man ein Stück Eigenverantwortung realisieren.

Ich bin deshalb dafür, daß wir diese Zäsur in der Gesundheitspolitik vornehmen, und nicht deckeln und budgetieren und schrumpfen, weil wir nicht viele Wachstumsbereiche in Deutschland haben. Und das deutsche Gesundheitswesen sollte trotz aller Schwierigkeiten eine Wachstumsrate bleiben. Dies wird es auch bleiben, weil der Stellenwert der Gesundheit für die Menschen täglich zunimmt. Aber wir können nicht das gesamte Wachstum über Lohnnebenkosten finanzieren. Wo sollen denn in Deutschland zusätzliche Arbeitsplätze entstehen, wenn nicht auch im sozialen Dienstleistungsbereich. So viele neue Zukunftsfelder, mit Ausnahme neuer Technologien, gibt es weltweit nicht.

Wir haben ein hohes Versorgungsniveau, auch im weltweiten Vergleich, wir müssen jedoch reformieren, nicht wegen der Unfähigkeit der Beteiligten. Die Realisierung kann nur durch eine Erhöhung der Eigenverantwortung geschehen, wenn man Leistungsausgrenzung, Reglementierung und Budgetierung vermeiden will.“

Mit den Zahnärzten verfuhr der Minister sehr moderat, und es entstand der Eindruck, daß es in den letzten Jahren überhaupt keine Disharmonien gegeben hätte. Das ist Politik, und es bleibt zu hoffen, daß dies nicht nur ein momentanes reines Taktieren ist.

Die anschließende Diskussion wurde teilweise sachlich wie auch kontrovers geführt. Ein recht unglückliches Bild gab Frau Dr. Kallenbach vom Verband der Ersatzkassen ab mit ihrem Beitrag des „sozialen Engagements“ der Krankenkassen und deren Alleinvertretungsanspruch in dieser Angelegenheit. Herr Seehofer ist ein guter Rhetoriker, und diesem war der „weibliche Messias“ des Krankenkassenheils nicht gewachsen. – Ein etwas unflätiger Diskussionsbeitrag mit viel Show und Selbstdarstellung kam von Seiten des DGB.

Interessant war, einmal aus beruflichem Munde Inhalte und Schwerpunkte des NOG direkt zu erfahren und nicht immer auf die polemisierenden und negativ geladenen Emotionen vor allem der regionalen Regenbogenpresse angewiesen zu sein. Es bleibt allerdings abzuwarten, inwieweit diese Reform greift, oder ob es wieder nur ein Basteln zu Lasten der Patienten und der Leistungserbringer wird. Hier ist auch die konstruktive Mitarbeit der Opposition gefragt.

DS G. Wolf

Aller Anfang ist schwer... ... oder Eindrücke vom 1. Thüringer Zahnärztlauf

Am 22. März 1997, pünktlich um 14.00 Uhr wurde der 26. Eisenberger Mühlalllauf gestartet. Es war zugleich der Startschuß zum 1. Thüringer Zahnärztlauf, der auf Initiative des Freien Verbandes zustande kam.

An diesem Tag schien sich der Wettergott völlig gegen die Läufer­schar gestellt zu haben. Es regnete oder schneite unaufhörlich. Dazu kam noch ein unangenehmer kalter Wind. Also Bedingungen, wie sie kein Läufer liebt.

Zum Spaziergehen für die Familie lud das Mühl­tal unter solchen Umständen natürlich erst recht nicht ein. Sicherlich haben diese Wetterunbilden einige Läuferinnen und Läufer vom Start abgehalten. Trotzdem stellten sich ca. 350 Unentwegte dem Starter. Und als ob Petrus ein Einsehen hätte, ließ er zum Start auch einmal die Sonne durch die Wolken schauen.

Mitten im Startfeld waren auch 5 Thüringer Zahnärzte. Es könnten aber auch mehr gewesen sein, da manch einer die ZA-Kennzeichnung bei der Meldung vergessen hatte und so nicht in der Wertung erschien.

Die Strecke stellte sich als anspruchsvoll heraus, und nicht jeder hatte da noch den Blick für das schöne Mühl­tal frei.

Wer aber dann am Ziel eintraf, der wurde mit dem Applaus der Zuschauer belohnt, und das ließ schnell die Strapazen der Strecke und die Unbilden des Wetters vergessen.

Natürlich ließ sich die Siegerzeit des 1. Thüringer Zahnärztemeisters Ullrich



Kallenbach vom Rennsteiglauferverein nicht mit der Zeit des Gesamtsiegers messen. Aber darauf kam es auch gar nicht an.

Hier die Ergebnisse des 1. Thüringer Zahnärztlaufes über 15 km:

1. Kallenbach, Ullrich 1:03:06
2. Dr. Steindorf, Michael 1:07:48
3. Wolf, Johannes 1:10:53

Damit konnte Ullrich Kallenbach den erstmals gestifteten Pokal in Empfang nehmen. Vielleicht sind die Ergebnisse auch Anreiz für andere Thüringer Zahnärztinnen und Zahnärzte, ihm im nächsten Jahr den Pokal streitig machen zu wollen.

Die laufbegeisterten Zahnärzte waren sich jedenfalls einig, daß auch im kom-



menden Jahr wieder solch eine Veranstaltung organisiert werden sollte. Und vielleicht spielt dann auch das Wetter mit, und es wird etwas mit dem Familienausflug.

*Dipl.-Med. Johannes Wolf,
Eisenberg*

Raum Thüringen

Dtsch. Zahnarzt, 5 Jahre BE, sucht Sozietät mit späterer Übernahmemöglichkeit.

Zuschriften unter Chiffre **tzb 049** an TYPE-DTP, Müllerstraße 9, 99510 Apolda.

Junge Zahnärztin, 14 Mon. BE, freundlich, zuverlässig und selbständig arbeitend, sucht Stelle als Vorbereitungsassistentin im Raum Thüringen.

Telefon 03643/424071

Auch in diesem Jahr wieder lustige Stundenpläne

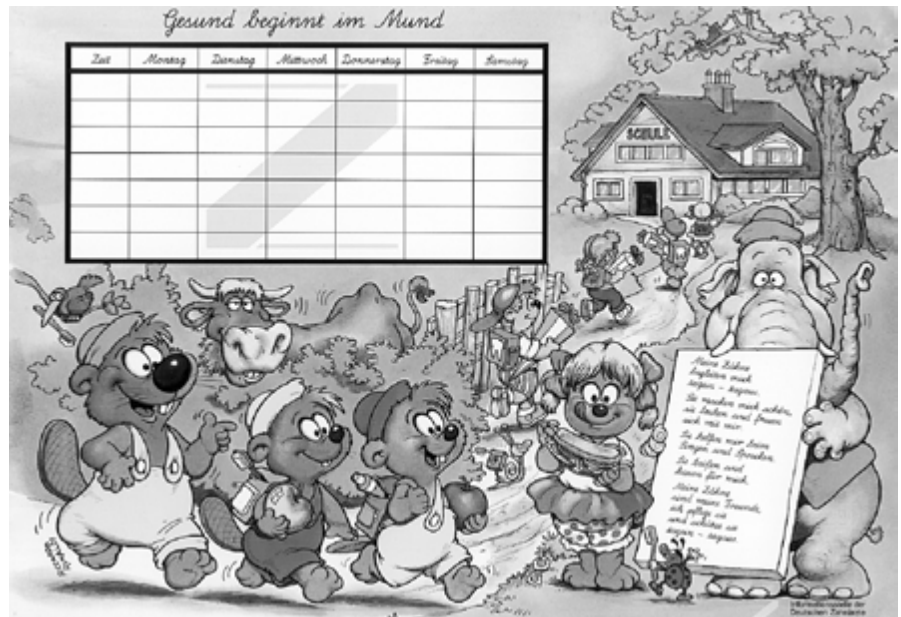
„Bibi und seine Freunde“ helfen beim Start ins neue Schuljahr

Auch in diesem Jahr gibt es wieder die lustigen Stundenpläne zum Start ins neue Schuljahr. Nach dem großen Erfolg der letzten Jahre gilt das Service-Angebot der Informationsstelle der Deutschen Zahnärzte auch für 1997.

Der farbenprächtige Stundenplan mit den Comic-Figuren „Bibi und seine Freunde“, entlehnt vom großformatigen Zahnputz-Kalender, findet bei Kindern großen Anklang. Für die Arbeit in Schulen im Rahmen der Gruppenprophylaxe eignet sich der Stundenplan bestens zum Einstieg in das Thema Zahn- und Mundgesundheit.

Der Stundenplan ist vierfarbig im Format DIN A 4 auf starkem Papier gedruckt.

Die Abgabe erfolgt allerdings nur im Set von 20 Stundenplänen zum Kom-



plettpreis von DM 5,60 pro Set (einschließlich Verpackung und MWSt., zzgl. Portokosten) gegen Rechnungsstellung.

Bestellungen sind nur schriftlich zu richten an: Informationsstelle der

Deutschen Zahnärzte, Postfach 410168, 50861 Köln, Fax-Nr.: 0221/4001-178.

Preise der Konrad-Morgenroth-Fördergesellschaft e. V.

Die Konrad-Morgenroth-Fördergesellschaft e. V. (KMFG) vergibt für den Zeitraum 1997/1998 die von ihr gestifteten beiden Preise in Höhe von jeweils DM 5.000,-.

Diese werden verliehen für bisher noch nicht publizierte Arbeiten auf dem Gebiet der Grundlagenforschung, Vorbeugung und Behandlung bösartiger Geschwülste im Mundhöhlen- und Kieferbereich sowie auf jenem der zahnärztlichen Behandlung spastisch Gelähmter und/oder geistig Behinderter, auch im Hinblick auf anästhesiologische Belange. Darüber hinaus können auch abgeschlossene Promotionsarbeiten mit gleicher Thematik vorgelegt werden.

Teilnahmeberechtigt ist jeder in Deutschland tätige Zahnarzt, Arzt

oder Naturwissenschaftler. Die Arbeiten sind in dreifacher Ausfertigung bis zum 31. Dezember 1998 bei der Geschäftsstelle der KMFG (Auf der Horst 29, 48147 Münster) einzureichen. Sie sind mit einem Kennwort zu versehen und dürfen den Verfasser nicht erkennen lassen. Die Anschrift des Autors ist in einem gesonderten, mit dem Kennwort bezeichneten, verschlossenen Umschlag beizulegen.

Die Arbeiten werden vom Wissenschaftsbeirat der KMFG beurteilt. Der Vorstand entscheidet mehrheitlich nach dessen Vorschlägen. Die Entscheidung des Vorstandes ist bindend, der Rechtsweg ausgeschlossen.

Dr. K. Münstermann
Vorsitzender

Weimar – Südviertel

Nachmieter für 135 m² Praxisfläche in einem Jugendstilgebäude **gesucht**, vorgerichtet für drei Behandlungseinheiten und Röntgenraum für OPG mit Fernauslöser. Anmietung ab Oktober möglich. Mietpreis: VS.
Zuschriften unter Chiffre **tzB 048** an TYPE-DTP, Müllerstraße 9, 99510 Apolda.

II. Jahreskongreß des Initiativkreises Umfassende Kieferorthopädie

am 15. und 16. September 1997 in Rostock

Ort: Radisson SAS Hotel Rostock, Lange Straße 40, 18055 Rostock, Tel.: 03 81/45 97-0
Beginn: 13.00 Uhr

Rolf Fränkel Ehrenvorlesung

Thema: „Orthodontie versus orofaziale Orthopädie“

Referent: Prof. Dr. Dr. Rolf Fränkel

Kurszeit: Montag, 15.9.97, 13.30 – 15.00 Uhr

*Thema: „Können Kiefergelenk-Funktionsstörungen die Wirbelsäule und die
Körperhaltung beeinflussen?“*

Referent: Dr. Gerhard Marx, Facharzt für Orthopädie, Chirotherapie

Kurszeit: Montag, 15.9.97, 15.30 – 18.00 Uhr

Thema: „Six elements of orofacial harmony“

Referent: Lawrence F. Andrews, D.D.S., San Diego, USA

Kurszeit: Dienstag, 16.9.97, 9.00 – 13.00 Uhr

Thema: „Evolution of the bioprogressive philosophy to its present state“

Referent: Robert M. Ricketts, D.D.S., M.S., Scottsdale, USA

Kurszeit: Dienstag, 16.9.97, 14.00 – 18.00 Uhr

Gebühren:

IUK-Mitglieder DM 680,-

Nichtmitglieder DM 980,-

Assistenten DM 480,- (mit Bescheinigung)

Anmeldung:

Initiativkreis Umfassende Kieferorthopädie (IUK) e. V., Im Ahorngrund 25, 50996 Köln (Hahnwald),

Tel.: 0 22 36/38 04 43

Vorbereitungsassistent(in), gerne etwas Berufserfahrung (keine Bedingung) ab 09/97 in Ostthüringen **gesucht**.
Zuschriften unter Chiffre **tzb 050** an TYPE-DTP, Müllerstraße 9, 99510 Apolda.

Zuverlässiger, freundlicher **Assistenz Zahnarzt**, mögl. mit etwas Berufserfahrung, **ab Juni** in die Nähe von Gera **gesucht**.
Telefon 03 66 03/8 82 35

The global village of dentistry

H. und G. Spallek

176 Seiten, s/w-Abbildungen, DM 38,50, ISBN: 3-87652-159-9. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin 1997.

Dieses Buch vermittelt das Basiswissen, das jedem Zahnmediziner den Einstieg ins Internet ermöglicht. Neben den technischen Grundlagen und Voraussetzungen, die für die Kommunikation via Internet notwendig sind, werden die verschiedenen Internet-Dienste anhand vieler praktischer Beispiele erläutert. Der effektive Umgang mit der „elektronischen Post“, der Datenaustausch zwischen Arztpraxen oder die Teilnahme an zahnmedizinischen Diskussionsforen stellen nach der Lektüre keinerlei Problem mehr dar.

Schwerpunkt wird auf die fachspezifischen und einfach zu erschließenden Inhalte im World Wide Web gelegt. Neben zahlreichen Universitätsprojek-

ten werden die für den Zahnmediziner relevanten Online-Dienste und Informationsdatenbanken analysiert, zukunftsweisende Anwendungen wie Intranet, Online-Lernprogramme und Entscheidungshilfen für die klinische Tätigkeit finden einen eigenständigen Platz innerhalb des Buches.

Es ist faszinierend, neueste Erkenntnisse der Zahnmedizin in der Welt über das Internet abzurufen, und in der nahen Zukunft ist dieser Service auch aus der Praxis nicht mehr wegzudenken. Außer diesem Bereich werden die Körperschaften in den nächsten Jahren ihren Zahnärzten ein umfassendes Angebot der Nutzung anbieten, so in etwa die abrufbare Verfügung zu Rechtsurteilen und Schlichtungen in der GOZ-Problematik. Von den Verfassern unerwähnt, aber doch weiterhin rechtskräftig: Eine Werbung über Internet für die eigene Praxis bleibt weiterhin entsprechend der Berufsordnung untersagt.

Osseous reconstruction of the maxilla and the mandible

Ph. J. Boyne

108 Seiten, 194 farbige, 9 s/w-Abbildungen und 21 Röntgenaufnahmen, DM 89,-, ISBN: 0-86715-319-9. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin 1997.

In einer Mischung aus Atlas und Lehrbuch wird die Rekonstruktion von Defekten des knöchernen Ober- und Unterkiefers dargestellt. Eine kurze Einleitung erläutert die Versorgung mit knöchernem Eigenmaterial.

Der zweite und hauptsächliche Teil erläutert folgende Therapiemöglichkeiten:

- Restauration mit konventionellen Prothesen
- Restauration mit Wurzelimplantaten
- Versorgung nach Trauma oder onkologischer Chirurgie
- Behandlung der Gaumenspalte

G. Wolf

Terminänderung: InfoDENTAL MITTE jetzt im Herbst '97

Zusammenarbeit heißt in schwierigen Zeiten das Gebot der Stunde: Die regionale Fachausstellung InfoDENTAL Mitte '97 wird nach Mitteilung der veranstaltenden Dental Depots von Juni (27./28.06.) auf November (14./15.11.) verschoben.

Dadurch wird es möglich, parallel zum Hessischen Zahnärztetag/Europäischen Forum Zahnmedizin den Zahnärzten und -technikern der Region Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland, südöstliches Westfalen, Thüringen, nördliches Baden und Bayern zeitnah zum wichtigsten Investitionstermin Dezember einen qualifizierten Marktüberblick zu präsentieren.

Die bisher zum Kongreß stattfindende Begleitausstellung wird in die InfoDENTAL Mitte integriert, die damit ein umfangreicheres Spektrum an Produkten und Leistungen bietet und somit noch einmal mit deutlich höheren Besucherzahlen rechnen kann.

*Pressemitteilung
InfoDental Mitte*



Veranstalter:
 Altschul Dental
 Deuker & Neubauer Dental
 Eckert-Dental
 Grill + Grill Dental
 C. Klöss Dental
 Köhler Dental
 Limburger Dental Depot
 Neubauer Dental
 Bruno Schiesser
 Seitz & Haag
 Siemens Dental Depot