

# DAZ FORUM

„Spieglein, Spieglein  
an der Wand...“

**Parodontitis  
und Immunsystem**

**Arbeits- und Umweltschutz  
bei EDV**

**In's Mark getroffen  
- zur intraligamentalen Anästhesie**



Deutscher  
Arbeitskreis  
für  
Zahnheilkunde

**Kochsalzfluoridierung**



# Dental Museum

---

## Digitalisat der Bibliotheca Dentaria

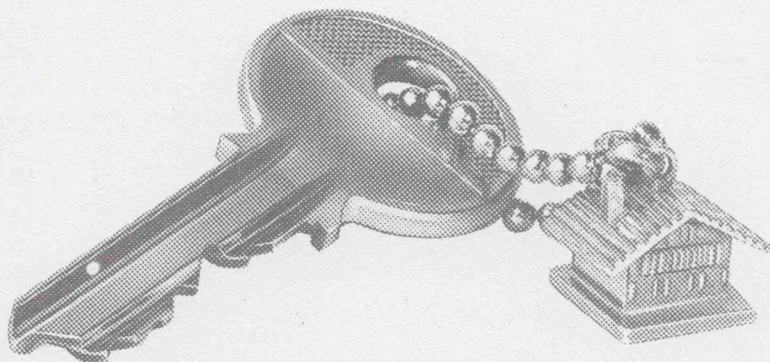
An die einhundert Einzelbibliotheken aus Universitäten, von Sammlern und Museen, Archivbibliotheken von Firmen und sehr viele Privatbibliotheken befinden sich im Bestand des Dental Museums. Dieser Bestand erweitert sich ständig und stellt die umfangreichste Referenzbibliothek der Zahnheilkunde dar, die weltweit ihres gleichen sucht und daher zwingend erhalten werden muss.

**Dentalmuseum**

**Im Park 9b**

**04680 Zschadraß**

# Die HYPO. Nomen est omen.



Ein günstiges Vorzeichen für Ihre Baufinanzierung sind jene vier Buchstaben, mit denen das Wort HYPOtheken beginnt. Wenn eine Bank sich einen solchen Namen gemacht hat, muß etwas dahinter stecken.

Im Klartext: Altgediente Hypotheken-Erfahrung mit neuesten Erkenntnissen, z. B. die »schnelle Baufinanzierung«.

So bleiben wir seit 1835 jung, damit Sie beim Bauen

nicht alt aussehen.

Wir lassen uns etwas für Sie einfallen.



Niederlassung Regensburg  
mit Stadtweigstellen  
Telefon 0941/5695-0

Die HYPO  
Eine Bank - ein Wort

Je länger die "Neuen" halten,  
desto billiger werden sie,

**SCHMID  
UND  
PAULA**



**DENTAL  
LABOR**

Schmid und Paula - Bruderwöhrdstr. 10 -  
8400 Regensburg Telefon 0941/791521

... weil Qualität auf Dauer billiger ist!

Dental-  
Depot  
Hermann

**FÄGER**

Sup-Dent  
GmbH

*Ein Münchner  
Unternehmen mit  
Tradition!*

## Testen Sie unsere Leistungsfähigkeit...

- ✿ im Materialverbrauch
- ✿ im Service
- ✿ in der Beratung (bei uns erhalten  
Sie objektive Informationen!)

## ... wann immer Sie können!

---

Pettenkofferstraße 4 · 8000 München 2  
Telefon 089/551800-0

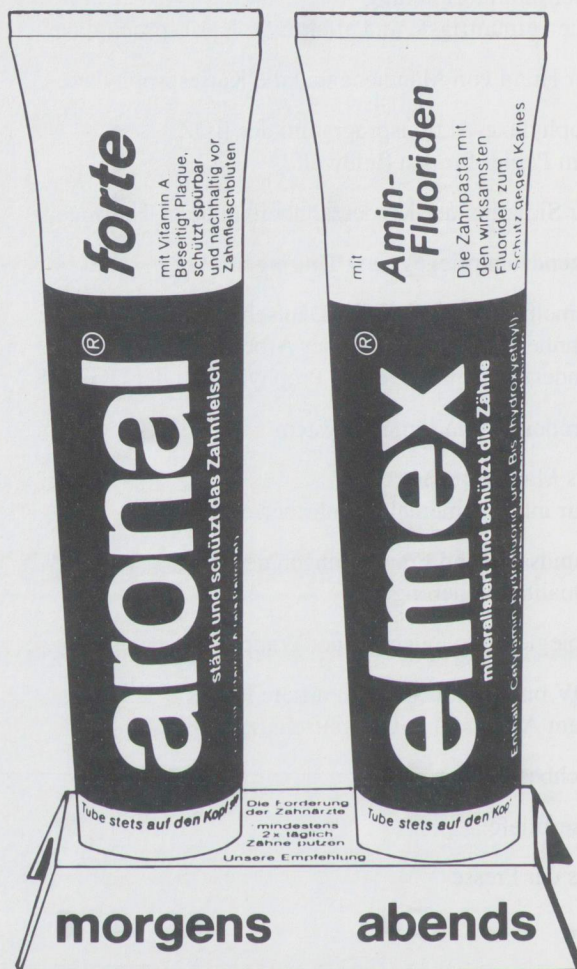
Editorial: Flexibilität und Phantasie sind gefragt	97
Kochsalzfluoridierung - die vernünftigste und effektivste Kariesprophylaxe	101
Der Hund von Maumené und die Kariesprophylaxe	109
Prophylaxe-Aktionsprogramm des BDZ - ein Papier für den Reißwolf?	111
Zur Situation der Kinderzahnheilkunde in Thüringen	116
Jugendzahnpflegegesetz Thüringen	119
Gemeinschaftstagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnheilkunde e. V. und der Arbeitsgemeinschaft Kinderzahnheilkunde und Prophylaxe in der DGZMK	121
Parodontitis und Immunsystem	125
In's Mark getroffen - zur intraligamentalen Anästhesie	133
Grundsätze und Empfehlungen des DAZ - Qualitätssicherung	143
„Spieglein, Spieglein an der Wand...“	151
EDV bringt viel Neues in unsere Praxis - zum Arbeits- und Umweltschutz bei EDV	163
Buchbesprechung	176
Leserbriefe	177
Aus der Presse	182



# Der medizinische Schutz

für das  
Zahnfleisch

für die  
Zähne



**Spezialisten bieten wirksamen Schutz**

Produkte aus der elmex Forschung

# Editorial

## Flexibilität und Phantasie sind gefragt

R. Ernst

Zwischen der Führung der Zahnärzteschaft und den Kollegen, die geführt werden, besteht eine breite Kluft. Und innerhalb dieser Führung hat sich ein neuer breiter Riß aufgetan. Wer nun die reine Lehre vertritt und wer Schismatiker ist, ist hier unerheblich. Wichtig ist in diesem Augenblick, welches der beiden Lager die größeren Legionen versammeln kann, ob die Spaltung insgesamt zu vermeiden und ob der bisher entstandene Schaden noch zu reparieren ist.

Das Bild von der Einheit der deutschen Zahnärzteschaft unter der Führung des FVDZ ist schon immer eine Schimäre gewesen, die bishernur nicht auf ihren Wahrheitsgehalt überprüft worden ist – außer vom DAZ vielleicht.

Abgesehen davon, daß man heute weniger denn je mit Stolz von sich behaupten sollte, Mitglied einer Einheitspartei zu sein, ist das Spektrum doch zu schillernd, um es nach außen wieder in einem Farbton darstellen zu können.

Sicher gibt es unterschiedliche Praxisstrukturen, es gibt soziogeographisch bedingt unterschiedliche Lebenshaltungskosten und es gibt auch unterschiedliche finanzielle Ansprüche im privaten Lebenswandel. Unser relativ starres Sozialversicherungs-

system geht auf solche unterschiedlichen Anforderungen nur völlig unzureichend ein. Punktwerte und Leistungsbeschreibungen sind landauf-landab gleich. Es gibt viele Kollegen, die mit dem System gut fahren und sich bei allem gelegentlichen Ärger schwer ein komfortableres System vorstellen können. Andere sind nicht so zufrieden – z.B. Kollegen mit überdurchschnittlich hohen Qualitätsanforderungen an ihre Arbeit, mit hohen Kosten für teure Materialien und langen Arbeitszeiten pro Leistung. Andere führen eine Innenstadtpraxis mit hohen Mieten, hohen Personalkosten und hohen Ansprüchen ihrer sozialversicherten Patienten. Wieder andere haben einen hohen Kinder- oder Behindertenanteil unter ihren Patienten oder nur sehr wenige Privatpatienten, die die „Mischkalkulation“ aufbessern könnten.

Diese drei Gruppen z.B. – es gibt sicher noch mehr – werden in diesem System schuldlos durch verminderten Praxisgewinn bestraft. Dies zeigt auf, daß unser System verbesserungsbedürftig ist. Es muß flexibler gestaltet werden, sonst werden in absehbarer Zeit viele Kollegen nicht mehr bereit und in der Lage sein, ihre Patienten zu den Bedingungen der GKV zu behandeln.



Diese schuldlos benachteiligten Kollegen dürfen aber nicht zur Manövriermasse und zum politischen Feigenblatt derjenigen werden, die immer schon ausschließlich egoistisch gedacht haben, die jetzt zum Ausstieg auffordern und die uns in die heutige Situation gebracht haben.

Es darf nämlich eines nicht passieren: Die von den Egoisten betriebene Entsolidarisierung des Berufsstandes darf nicht zum Sargnagel für die Entsolidarisierung unserer Patientenschaft werden. Nicht umsonst fordert diese Gruppe, die sich liberal nennt, nicht nur eine drastische Reduzierung des Leistungskataloges – über den man durchaus reden könnte –, sondern sie fordert auch eine drastische Reduzierung der Versicherten auf die wirklich sozial Schutzbedürftigen. Dies müssen wir unter allen Umständen verhindern. Wenn die guten Risiken – das sind die freiwillig Versicherten mit hohem Einkommen und geringen Leistungsanforderungen – die Solidargemeinschaft verlassen dürfen, muß der große Rest für die schlechten Risiken mitaufkommen. Wovon sollen dann die notwendigen Leistungen bezahlt werden? Sollen sie minderqualifiziert versorgt werden, oder soll der Staat für sie eintreten oder beides? Kann das in unserem ärztlichen und unternehmerischen Interesse liegen? Nichts gegen Luxus Zahnheilkunde und den Brillanten im Schneidezahn gegen entsprechendes Honorar. Aber: Die gu-

ten Risiken, die auch vom hohen Leistungsniveau der sozialen Zahnheilkunde profitieren, müssen die Zahnheilkunde der sozial Schwachen mitfinanzieren; anders ist sie nicht zu erbringen. Bieg hat recht: Karies hat weniger schicksalhaften Charakter – sie ist mehr selbstverschuldet. Solange die Zahnärzte aber selbst so wenig gegen die Ursachen unternehmen, haben sie nicht das Recht, aus der Not ihrer Patienten Kapital zu schlagen und den moralisierenden Zeigefinger zu heben.

Es ist eine Illusion zu glauben, daß der Staat dort, wo er Pflichten übernehmen muß, nicht auch Rechte verlangt – Rechte, die bisher von der gemeinsamen Selbstverwaltung wahrgenommen werden. Wie kurzsichtig ist es, um der besseren Honorare einer privilegierten Gruppe willen den Fuß aus der Tür der gemeinsamen Selbstverwaltung zu nehmen. Weitblickende Standespolitiker sollten sich an solchen Schwadronierereien nicht beteiligen.

Kraft, Stärke und Einkommenslage der deutschen Zahnärzte gründen sich auf den Sicherstellungsauftrag von 1955 und die freie Zulassung aller Zahnärzte zu allen Krankenkassen – d.h.: Fast alle Zahnärzte versorgen die gesamte Bevölkerung. Dieser Sicherstellungsauftrag ist nichts anderes als ein Monopol in den Händen der Zahnärzte. Dieses Monopol selbst aufzugeben, ist kurzsichtig und dumm. Die

Führung des FVDZ muß sich diesen Vorwurf gefallen lassen.

Es ist dagegen sicher klug und auch zu verantworten, im System Freiräume aufzuspüren und zu besetzen; z.B. freiwillig Versicherte zu anderen Honoraren zu behandeln, um damit die Mischkalkulation zu verbessern – oder attraktive Leistungen anzubieten, z.B. eine solide dokumentierte systematische Individualprophylaxe. Es ist aber nicht klug zu glauben, daß man sich in einen rechtsfreien Raum begibt, wenn man die GKV verläßt. Genauso ist es nicht zu verantworten, eine sogenannte Grundversorgung soweit herunterzufahren, daß wir unsere sozialversicherten und nicht selbstzahlenden Patienten nicht mehr qualifiziert versorgen können.

Der Staat wird sich die Gestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen über ein 15 Mrd. DM-Unternehmen nicht aus den Händen nehmen lassen. Bisher hat er noch geglaubt, es sei in den Händen der zahnärztlichen Selbstverwaltung gut aufgehoben. Nach der Realisierung der Pläne des FVDZ darf er wohl davon ausgehen, daß sich die Zahnärzte aus der gemeinschaftlich wahrgenommenen Verantwortung verabschieden. Er wird eingreifen – sicher nicht zu unseren Gunsten. Er wird damit fortfahren, in stiller Eintracht mit den Krankenkassen die vorhandenen Ressourcen in sachfremde Kanäle abfließen zu lassen, wie er es schon praktiziert.

Der Kampf des FVDZ unter dem Motto „Freiheit für die Zahnärzte – nieder mit den Krankenkassen“ kommt mir vor wie das Motto „Freiheit für die Pinguine – nieder mit dem Pakkeis“. Um im rauen Klima zu überleben, muß man sich warm anziehen und schön eng zusammenstehen. Dazu müssen wir aber bald Antworten auf die offenen Fragen finden. Niemand sollte jedenfalls glauben, durch den Ausstieg aus dem Sachleistungssystem wären die Probleme gelöst: Das Beispiel Amerikas zeigt uns, daß sie damit erst anfangen. Nirgendwo anders gibt es derart rigide Haftpflichtbedingungen und Schadensersatzprozesse. Dagegen ist unser Sachleistungssystem mit selbstgewählten Körperschaften als Clearingstelle für Rechts- und Vertragsfragen eine geradezu ideale Puffer-Institution, bevor externe Gutachter oder gar Sozial- oder Zivilgerichte eingeschaltet werden müssen. Ich lasse mich doch lieber diskret von einem paritätisch besetzten Prüfungsausschuß als vom Staatsanwalt in der Praxis oder vom Amtsrichter zurückpfeifen – und daß Zurückpfeifen gelegentlich nötig ist, wissen alle, nicht nur diejenigen, die einmal im Prüfungsgeschäft tätig waren.

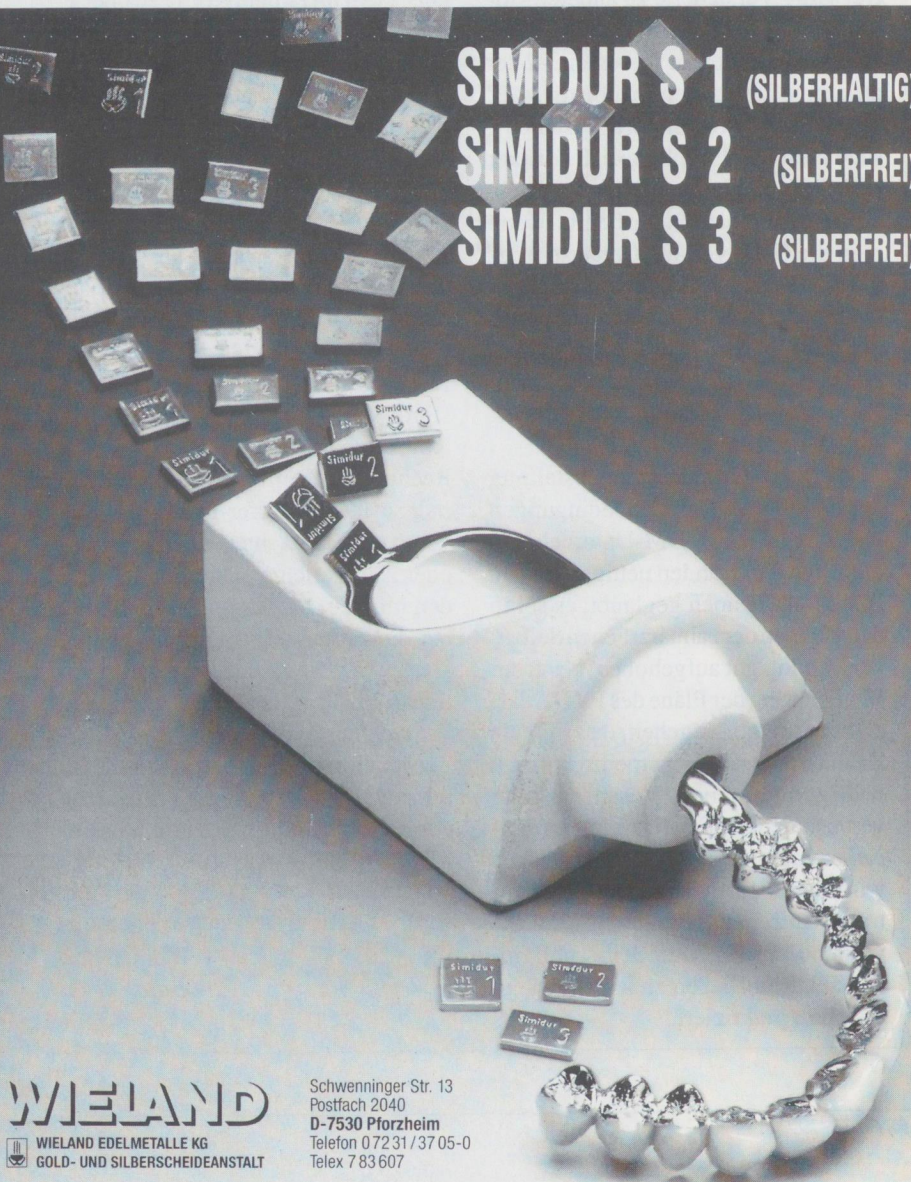
*Dr. Roland Ernst  
Waldblick 2  
2905 Edewecht*

# LEGIERUNGEN FÜR DIE RICHTLINIENGERECHTE PATIENTEN-VERSORGUNG

**SIMIDUR S 1** (SILBERHALTIG)

**SIMIDUR S 2** (SILBERFREI)

**SIMIDUR S 3** (SILBERFREI)



**WIELAND**

WIELAND EDELMETALLE KG  
GOLD- UND SILBERSCHNEIDANSTALT

Schwenninger Str. 13  
Postfach 2040  
D-7530 Pforzheim  
Telefon 072 31 / 37 05-0  
Telex 7 83 607

# Über Schwierigkeiten und Probleme bei der Vorbeugung und einen einfachen Ausweg: Kochsalzfluoridierung, die vernünftigste und effektivste Kariesprophylaxe

H.-W. Hey

Seit mehr als 10 Jahren fordert der DAZ die Intensivierung gruppen- und individualprophylaktischer Bemühungen – eine Forderung, die sich auch im neuen Gutachten des Sachverständigenrats für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen widerspiegelt. Verschiedene organisatorische Hindernisse und mangelndes Interesse bei Kommunen, Krankenkassen und Zahnärzten

Was ist die originäre Aufgabe des Arztes?

Für Dr. Büttner, den Leiter der Schulzahnklinik Basel, ist das nie eine Frage gewesen:

Erkrankungen verhindern durch konsequente Vorbeugung.

Bei der ersten gemeinsamen Tagung der (ost)„Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde“ und der (westdeutschen) „Arbeitsgemeinschaft Kinderzahnheilkunde und Prophylaxe in der DGZMK“ am 22. und 23.3.1991 in Erfurt referierte Büttner erneut die Ergebnisse 30jähriger Anstrengungen:

„Die Anzahl der kariesfreien Gebisse betrug 1989 in der Altersgruppe der 5jährigen 70 %, die Anzahl der kariösen Zähne in der Altersgruppe der 12jährigen 2,3 DMF/T. In der Schweiz und insbesondere in Basel ist eine Generation herangewachsen, die alle Aussicht

hat, ihr natürliches Gebiß während des ganzen Lebens zu erhalten.“

Dies sind die Ergebnisse gemeinsamer und kontinuierlicher Bemühungen von Hochschulen, Kommunen, Zahnärzten, Prophylaxehelferinnen und etwa 1000 Schulzahnpflegehelferinnen. Sie sind meist Hausfrauen, die in einem 2-tägigen Einführungskurs und 1-tägigen Fortbildungsseminaren ausgebildet werden. In Kindergärten und Grundschulen üben sie Zähneputzen, geben Ernährungsratschläge und führen Fluoridanwendungen durch. Diese Gruppenprophylaxe, in regelmäßigen Abständen etwa sechsmal pro Jahr durchgeführt, wird nach dem 12. Lebensjahr durch die Individualprophylaxe abgelöst. Das Ganze kostet 14–16 Schweizer Franken pro Jahr und Kind, was einem Zehntel der Behandlungskosten entspricht, die dadurch eingespart werden.

Jahrzehntelange Erfahrungen in vielen Ländern haben eindeutig gezeigt, daß derart drastische Senkungen des Kariesbefalls nur durch den systematischen Einsatz der Fluoridprophylaxe erreicht werden können; am effektivsten in Form einer systemischen und lokalen Fluoridanwendung. Die systemische Anwendung ist, wie Büttner berichtete, seit dem Jahre 1983 für die gesamte Schweiz durch die Salzfluoridierung gewährleistet. Eine Ausnahme hiervon bildet Basel, wo seit 25 Jahren das Trinkwasser fluoridiert ist. Parallel dazu läuft die lokale Fluoridapplikation in der häuslichen Zahnpflege und in der zahnärztlichen Praxis.

In der Bundesrepublik zeigt sich dagegen ein völlig anderes Bild: Hier haben Kinder und Jugendliche aller Altersstufen etwa zwei- bis dreimal so viele Kariesdefekte wie in der Schweiz. Dies trotz vielfältiger Bemühungen einzelner Organisationen wie der Arbeitsgemeinschaft Kinderzahnheilkunde und Prophylaxe in der DGZMK, dem Deutschen Ausschuß für Jugendzahnpflege, der Landesarbeitsgemeinschaften für Zahngesundheit und der Schul- und Jugendzahnärzte im öffentlichen Gesundheitsdienst. Vor allem gibt es keine Hinweise darauf, daß sich dieser mäßige Zustand der Mundgesundheit in naher Zukunft wesentlich ändern wird. Mehrere Faktoren sind dafür ursächlich:

1. Aufklärungsaktionen in den Medien, in Kindergärten, Schulen und Zahnarztpraxen haben bislang nur beschränkte Wirkung gezeigt. Bei einem großen Teil der Bevölkerung ist die Mundhygiene noch immer mangelhaft.
2. Der Konsum zuckerhaltiger Speisen und Getränke ist hoch. Vor allem süße Zwischenmahlzeiten finden reißenden Absatz. Der Verkauf zuckerfreier Süßwaren nimmt zwar zu, die zahnschädigenden Süßigkeiten sind jedoch dominierend. Zu wenig bekannt ist auch, daß süße Getränke und „alternative“ Süßmacher wie Honig, Dörrobst und Früchte ebenfalls Kariesschäden verursachen. Völlig unterschätzt wird weiterhin der Konsum versteckter Zucker (z. B. bis zu 50% im Ketchup) oder die Zuckerzufuhr über Getränke (ein Liter Cola enthält 110 g Zucker).
3. Es gibt keine bundeseinheitlichen gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien für die Gruppenprophylaxe. Überzeugende Erfolge waren deshalb bislang nur lokal begrenzt zu verzeichnen. Andererseits verpuffen idealistische Anstrengungen Einzelner im Dschungel unklarer administrativer Zuständigkeiten.
4. Die Gruppenprophylaxe in Kindergärten und Schulen leidet an mangelnder Intensität und Kontinuität. In den Landesarbeitsgemeinschaften organisieren zwar Zahnärzte, Krankenkassen und Kindergartenträger gemeinsam die Prophylaxeaktionen. Doch die zahnärztlichen Obleute, die freiwillig Kindergärten besuchen, kommen nicht regelmäßig – manche

- oft, andere weniger, wieder andere selten. Die Vergütung, in Bayern inzwischen auf 90 DM pro Stunde angehoben, deckt allerdings nicht einmal die Kosten der ausfallenden Praxis. Andererseits erscheint es kaum einsichtig, warum für prophylaktische Belehrungen von Kindern Zahnärzte mit Hochschulstudium gebraucht werden. Schließlich könnten für das gleiche Geld 2 bis 3, vielleicht sogar psychologisch geeignetere und motiviertere, Prophylaxer oder Zahnarzhelferinnen tätig werden.
5. Von den Schul- und Jugendzahnärzten im öffentlichen Gesundheitsdienst, früher für die zahnärztliche Betreuung der Kinder und Jugendlichen zuständig, gibt es bundesweit nur noch weniger als 300. Sie dürfen nur beratend arbeiten, jedoch keine Therapie durchführen. Deshalb dürften sich in Zukunft kaum noch Kollegen zur Ausübung dieses beschnittenen Berufsbildes bereifinden.
  6. Der relativ lange Weg des Überweisungssystems – Obleute und Schul-/Jugendzahnärzte versuchen über Lehrer und Eltern das Kind zur Behandlung bei einem niedergelassenen Zahnarzt zu veranlassen – ist zweifellos ungünstig. Besser wäre nach der Feststellung von Kariesdefekten die sofortige Behandlung durch Kollegen, die für die Kinderbehandlung besonders motiviert und ausgebildet sind.
  7. Eine spezielle Ausbildung zum Kin-

derzahnarzt gibt es in der Bundesrepublik nicht. Nach wie vor existieren an den 26 zahnärztlichen Ausbildungsstätten nur vereinzelt Curricula im Bereich Kinderzahnheilkunde und Prävention. Zwar haben vor kurzem Hochschullehrer wichtige Anstöße für die Änderung der Kapazitäten- und Ausbildungsordnungen gegeben. Doch kann es noch einige Jahre dauern, bis sich diese Ansätze in einer mehr präventiv orientierten und motivierten Tätigkeit der Hochschulabgänger niedergeschlagen haben.

Unter Berücksichtigung all dieser Umstände kann nicht davon ausgegangen werden, daß sich der Kariesbefall in den nächsten Jahren wesentlich ändern wird. Dies und die Tatsache, daß die Behandlung der Schäden einen nicht unerheblichen Kostenfaktor darstellt und einen verhältnismäßig großen Teil der Krankenkassenmittel erfordert, hat den Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen dazu veranlaßt, in seinem aktuellen Gutachten erneut die Intensivierung der Gruppenprophylaxe und dabei insbesondere den Einsatz von Fluoriden anzumahnen. Ohne Zweifel liegen in diesem Bereich der Prävention die größten Chancen, trotz der geschilderten ungünstigen Gegebenheiten eine Besserung der allgemeinen Mundgesundheit zu erreichen.

Vor allem die Tatsache, daß es noch nirgends gelungen ist, den Kariesbefall der Bevölkerung mit Ernährungslenkung und Mundhygiene allein spürbar zu

senken, hat den DAZ seit seiner Gründung veranlaßt, immer wieder auf die Möglichkeit der Kariesprophylaxe mit Fluoriden hinzuweisen. In den Grundsatzprogrammen und vielen anderen Veröffentlichungen wurden die Ergebnisse 50jähriger Erfahrungen in verschiedenen Ländern dargestellt, aus denen hervorgeht, daß Fluoride in richtiger Dosierung bei kontinuierlicher Anwendung

- Karies verhindern und
- Erkrankungen des Zahnhalteapparates vermindern können,
- ohne daß dabei schädliche Nebenwirkungen zu befürchten sind.

Die Wirkungsweise der Fluoride ist in zahlreichen Arbeiten wissenschaftlich untersucht worden. Fluoride gehören zu den essentiellen (lebensnotwendigen) Aufbaustoffen, die die Knochenbildung und Zahnentwicklung ermöglichen. Untersuchungen haben ergeben, daß Wachstum und Zahnung von Säuglingen im ersten Lebensjahr umso langsamer ablaufen, je niedriger die pränatale Fluoridexposition und die postnatale Fluoridzufuhr waren (1). Bei Kindern und Erwachsenen hemmen Fluoride das Auftreten der Karies

- durch Erhöhung der Säureresistenz der Zahnhartsubstanz
- durch Hemmwirkung auf den Zuckeraufbau säureproduzierender Mikroorganismen und
- durch Verbesserung der Remineralisation des Zahnschmelzes (2).

Die Toxizität der Fluoride kann als ausgesprochen niedrig angesehen werden: Der Abstand zwischen der zur Kariesprophylaxe erforderlichen und der Letaldosis von Fluorid beträgt mindestens 1 : 200. Bei Kochsalz wirkt bereits das 13fache der Menge, die im Durchschnitt täglich aufgenommen wird, tödlich (2).

Es genügt nicht, wenn ein optimales Fluoridangebot allein im Zeitraum um den Zahndurchbruch vorhanden ist, da die Schmelzoberfläche durch ständigen Ionenaustausch mit dem Speichel und der Plaque nicht nur Fluoridionen einlagert, sondern – bei ungenügendem Fluoridangebot – auch wieder verlieren kann (3). Ein dauerhafter Erfolg jeder fluoridprophylaktischen Maßnahme ist somit nur bei lebenslanger Zufuhr von Fluorid in den empfohlenen Mengen sichergestellt (König, 1974).

Fluoride kommen in unterschiedlicher Weise in der Kariesprophylaxe zur Anwendung. Die Beobachtung, daß Menschen, die fluoridreiches Quellwasser trinken, weniger Kariesschäden haben als andere (z.B. Vordingborg, Dänemark), führte schon vor 45 Jahren zur ersten künstlichen Fluoridanreicherung im Trinkwasser in Grand Rapids, USA. Auch in zahlreichen anderen Städten (z.B. in Basel und in Chemnitz) wurde und wird das Trinkwasser fluoridiert. Vor allem gegen diese Methode der Massen- oder Kollektivfluoridierung erhoben sich jedoch Widerstände von Bürgern, die sich einer „Zwangsmedi-

kation“ und damit einer Einschränkung ihrer persönlichen Freiheit ausgesetzt sahen. Dazu kamen abenteuerliche Gerüchte und Warnungen vor „Fluor“\*.

Sie gipfelten darin, Krebserkrankungen, Mongolismus, Lernschwäche und sogar politische Manipulierbarkeit könnten als Folge von Fluoridgaben auftreten. Noch immer werden selbst aus uralten und höchst fragwürdigen Quellen unhaltbare Argumentationen gegen Fluoride aufgebaut (siehe S. 109). Abgesehen davon, daß umfangreiche und intensive Untersuchungen alle Nebenwirkungsverdächtigungen entkräftet haben und als einzige Folge von Überdosierungen kosmetisch störende Schmelzflecken möglich sind, sprechen auch vernünftige Gründe gegen eine Massenprophylaxe durch Trinkwasserfluoridierung: Da nur ein sehr geringer Prozentsatz des Leitungswassers getrunken wird oder in anderer Form in den Organismus gelangt, erscheint es nicht sehr sinnvoll, z.B. Autos mit fluoridiertem Trinkwasser zu waschen oder das WC damit zu spülen. Zudem werden viele Kommunen aus mehreren Reservoiren versorgt und müßten oft mit mehreren Fluoridierungsanlagen bestückt werden, was zusätzliche Kosten verursachen würde.

\* *Der Unterschied zwischen dem Gas Fluor und dessen Salzen, den Fluoriden, ähnelt bezüglich der Toxizität des Elements und der Essentialität seiner Verbindungen denjenigen von Chlor und seinen Chloriden (z.B. NaCl, Kochsalz)*

Die am häufigsten angewandten Fluoridierungsmaßnahmen finden zu Hause oder in der zahnärztlichen Praxis statt, und zwar mit Tabletten, Zahnpasten, Gelees, Lacken und Spüllösungen. Zwar kann durch kontinuierliche Einnahme von Fluortabletten ab dem ersten bzw. zweiten Lebensjahr ein hoher Schutz vor Kariesschäden erreicht werden, doch beklagen viele Eltern, daß es großer Anstrengungen bedarf, um die regelmäßige Einnahme zu gewährleisten. Immer wieder wird auch auf die Gefahr hingewiesen, daß die tägliche Fluoridtablette die Schwelle zur Tablettengewöhnung herabsetzen und damit späteren Abusus provozieren könnte. Auch Fluoridgelee im Zuge der häuslichen Zahnpflege verhindert Kariesschäden nur bei kontinuierlicher Anwendung, was bei wöchentlichen Abständen erschwert ist.

Fluoridierungsmaßnahmen in der zahnärztlichen Praxis können naturgemäß nur bei denjenigen Patienten Kariesschäden verhindern, die regelmäßig die zahnärztliche Praxis aufsuchen.

All diese Überlegungen haben schon vor längerer Zeit in der Schweiz dazu geführt, analog der Kropfprophylaxe mit Jodid die zur Kariesprophylaxe notwendigen Fluoride dem Speisesalz zuzumischen; am Anfang 90 mg F/kg Salz – später, als sich herausstellte, daß der tägliche Salzverbrauch erheblich niedriger anzusetzen ist als angenommen, wurde die Dosierung auf 250 mg/kg erhöht, sodaß bei 4 g Salzverbrauch pro Tag 1 mg Fluorid aufgenommen wird.

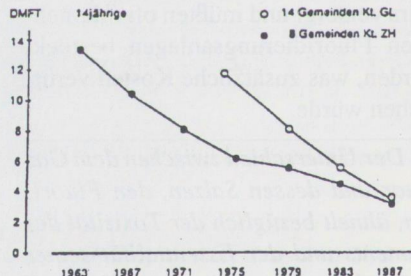
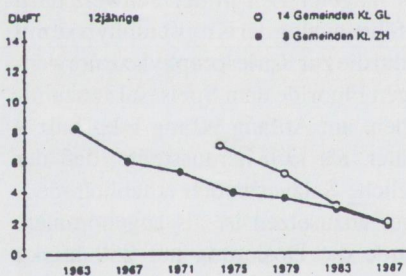
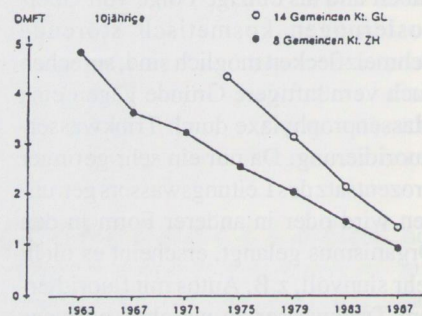
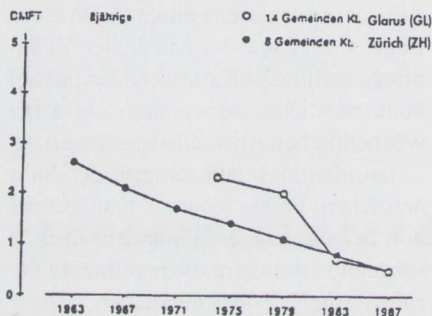


Vor allem die Tatsache, daß jedem, der diese Art von Kariesprophylaxe ablehnt – aus welchen Gründen auch immer – auch der Kauf eines fluoridfreien Salzes offensteht, hat wohl dazu geführt, daß in der Schweiz eine Verbraucherakzeptanz des (kombiniert jodiert-fluoridierten) Salzes von mehr als 85 % erreicht wurde. Dies führte, wie eingangs berichtet, zu einem Rückgang der Kariesschäden von mindestens 50 %, in manchen Kantonen sogar von über 80 % (Abb.)

Auch Frankreich hat inzwischen den Verkauf von fluoridiertem Speisesalz eingeführt.

Abgesehen von dem entscheidenden Gesichtspunkt der Freiwilligkeit gibt es noch eine Reihe weiterer wichtiger Gründe, die Salzfluoridierung an die allererste Stelle kariesprophylaktischer Maßnahmen zu stellen:

- Wegen des relativ gleichmäßigen Kochsalzverbrauchs ist mit der Speisesalzfluoridierung die Kontinuität der Fluoridaufnahme am besten gewährleistet. Deshalb ist
- die Kochsalzfluoridierung in ihrer kariesprotektiven Wirksamkeit anderen Fluoridierungsmaßnahmen mindestens ebenbürtig, wenn nicht über-



nach Marthaler

legen (4, 5, 6, 7).

- Fluoridprophylaxe mittels Kochsalz verhindert nicht nur Kariesschäden bei Kindern und Jugendlichen, sondern reduziert auch die Entstehung kariöser Defekte bei Erwachsenen, und zwar sowohl an bisher gesunden Zahnflächen als auch an Füllungsrandern (8).
- Die Verwendung von fluoridiertem Speisesalz macht auch die schwierig zu überwachende Tablettenfluoridierung sowie die ihr innewohnende Gefahr der Tablettengewöhnung hinfällig.
- Die Belastung der Umwelt ist bei Kochsalzfluoridierung 200mal niedriger als bei der Trinkwasserfluoridierung (9).
- Die Kosten für die Fluoridierung des Kochsalzes betragen nur 1/30 derjenigen für die Fluoridierung des Trinkwassers (10).
- Auch dem Bemühen um eine Verminderung des Kochsalzverbrauchs könnte durch eine entsprechende Erhöhung der Fluoridkonzentration jederzeit Rechnung getragen werden. Mit einer Erhöhung des Salzverbrauchs als Folge der Fluoridierung oder Jodierung ist jedenfalls nicht zu rechnen, wie die Erfahrungen in der Schweiz gezeigt haben.
- Eine schädliche Fluorid-Überdosierung ist mit F-Speisesalz wegen der Unmöglichkeit der Aufnahme größerer Salzmenge ausgeschlossen.

Aus diesen Gründen könnte mit der Fluoridierung des Kochsalzes die größt-

mögliche Effektivität und Effizienz in der Kariesprophylaxe erzielt werden.

Auch die Weltgesundheitsorganisation WHO, die sich bisher für die Trinkwasserfluoridierung eingesetzt hat, gibt der Salzfluoridierung inzwischen den Vorrang.

All dies und die Einschätzung, daß die gruppen- und individualprophylaktischen Bemühungen in der Bundesrepublik, wie eingangs dargelegt, in absehbarer Zeit nicht zu einer stärkeren Reduzierung der Kariesschäden führen werden, hat den DAZ bereits vor 11 Jahren veranlaßt, sich um die Zulassung des Verkaufs von fluoridiertem Speisesalz zu bemühen (im Jahre 1980 war die Situation wegen fehlender Betreuungssysteme in Kindergärten und Schulen noch ungünstiger). Unsicherheit und Ängstlichkeiten der politischen Entscheidungsträger führten damals zu einer ablehnenden Haltung. 1990 erfolgte deshalb eine erneute DAZ-Initiative, dem Verbraucher diese einfache und wirksame Möglichkeit zur Zahnerhaltung zugänglich zu machen. Wegen der positiven Schweizer Erfahrungen mit dem Angebot eines kombiniert jodiert-fluoridierten Salzes (neben einem Salz ohne Zusätze) nahmen wir Kontakt mit dem Arbeitskreis Jodmangel auf mit dem Ziel, auch in der Bundesrepublik ein kombiniertes Speisesalz anzubieten. Diese Kontakte führten zu einem positiven Ergebnis. Weiterhin wurde ein wissenschaftlicher Beirat gegründet, dem Hochschullehrer, niedergelassene

Ärzte und Zahnärzte angehören sowie Vertreter des öffentlichen Gesundheitsdienstes, ärztlicher und zahnärztlicher Verbände. Dieser Beirat soll unter Berücksichtigung internationaler Erfahrungen die notwendige wissenschaftliche Basis sicherstellen und versuchen, eine möglichst breite Akzeptanz der Maßnahme in ärztlichen, zahnärztlichen und Verbraucherverbänden zu erreichen. Nach diesen Vorbereitungen konnte schließlich das Zulassungsverfahren eingeleitet werden. Ein Ergebnis des Verfahrens steht noch aus. Wir werden weiter darüber berichten.

Daß sich jedermann durch falsche Ernährung und mangelnde Zahnpflege Schäden zufügen kann, für deren Reparatur die Solidargemeinschaft aufkommen muß, mag von manchem als Systemfehler angesehen werden – zu ändern ist dies nicht. Es gibt auch gute Gründe, dieses Prinzip beizubehalten. Dafür sollte man aber vor allem denen jede Chance geben, die etwas für die Erhaltung ihrer Zähne und der ihrer Kinder tun wollen. Ein Staat, der dies verweigert, sollte von Gesundheitspolitik am besten nicht mehr reden.

*Dr. Hanns-W. Hey  
Lindenschmitstr. 44  
8000 München 70*

## Literatur

- 1 Strubelt, O:  
Fluoride aus zahnmedizinischer und toxikologischer Sicht in Zahnärztliche Praxis Nr. 10/1989, S. 358
- 2 Strubelt, O:  
ebendort, S. 360
- 3 Einwag, J.:  
Möglichkeiten der Fluoridanwendung in der Zahnkariesprophylaxe – Broschüre des Deutschen Ausschusses für Jugendzahnpflege, S. 14
- 4 Marthaler, T.M., Steiner, M.:  
Kariesstatistische Ergebnisse im Kanton Glarus, vier Jahre nach Einführung fluoridierten Salzes. Schweiz, Mschr. Zahnheilk. 91, 9 (1981)
- 5 Marthaler, T.M.:  
Aktuelle Fragen zur inneren und lokalen Fluorprophylaxe zwei Jahre nach der Einführung des Kochsalzes mit 250 mg F/kg, Schweiz. Mschr. Zahnmed. 95, 420 (1985)
- 6 Tóth, K.:  
Ten Years domestic salt fluoridation in Hungary.  
Acta Paediatr. Acad. Scient. Hung. 19, 319 (1978)
- 7 Rábiger, J.:  
Zahnmedizinische Prävention, Campus-Verlag 1989, S. 152
- 8 Marthaler, T.M.:  
Zahnkaries 5 Jahre nach Einführung des Kochsalzes mit 0,025 % Fluorid – Bulletin des Schweizerischen Bundesamtes für Gesundheitswesen Nr. 29 vom 27.07.1989
- 9 Rábiger, J.:  
Zahnmedizinische Prävention, Campus-Verlag 1989, S. 102
- 10 Rábiger, J.:  
Zahnmedizinische Prävention, Campus-Verlag 1989, S. 10

# Der Hund von Maumené und die Kariesprophylaxe

Wie viele Veröffentlichungen über die Wirkung der Fluoride hat es eigentlich schon gegeben? Manchmal liest man von 30.000. Auch wenn es weniger sind, sollte man meinen, die Thematik sei erschöpfend behandelt und könne nun abgehakt werden. Doch dann erscheint wieder irgendwo ein Artikel mit „aktuellen“ Erkenntnissen, die sich bei näherer Prüfung doch wieder als alte oder uralte Hüte entpuppen.

Jüngstes und besonders groteskes Beispiel ist ein Beitrag in der „Ärztlichen Praxis“ Nr. 13/1991 mit dem Thema „Fördert Fluor die Kropfbildung?“. Darin vertritt Prof. (em) Wagner, Gießen, die These eines Fluor-Jod-Antagonismus und warnt gleichzeitig vor der Kariesprophylaxe mit Fluoriden. Als Begründung wird dabei u.a. eine Veröffentlichung aus dem Jahre 1854 zitiert! Wegen dieser und anderer Behauptungen habe ich Schweizer Kollegen um eine Stellungnahme gebeten und erhielt ein Schreiben von Prof. Bürgi, Solothurn, aus dem wir nachfolgend zitieren:

„Der Artikel strotzt in jeder Beziehung von Unwahrheiten und die im Sinne eines Fluor-Jod-Antagonismus zitierten Arbeiten werden sehr unkritisch von Dr. Wagner beurteilt. Dies beginnt z.B.

schon beim einleitend erwähnten Hund von Maumené, bei dem Fluor einen Tumor im Nacken verursacht haben soll. Ich habe diese Arbeit aus dem Jahre 1854 im Original durchgesehen. Die Hündin war während des Versuchs entlaufen, eine Flucht, die angesichts der astronomischen Natriumfluoriddosen verständlich ist. Die Hündin wurde nach drei Jahren zufälligerweise wieder eingefangen, wobei jedoch kein autoptischer Nachweis erfolgte, daß der Tumor tatsächlich einer Struma entsprach. Die übrigen zitierten Arbeiten sind zwar nicht ganz so grotesk, halten jedoch in keinem Fall einer wissenschaftlichen Analyse stand...

Auch in bezug auf Kochsalzjodierung steht viel Falsches im Artikel von Dr. Wagner. Es stimmt zwar, daß die Hyperthyreoseinzidenz bei der Neueinführung von Kochsalzjodierung ansteigt, dies ist jedoch nur vorübergehend der Fall und nach vielen Jahren verschwinden in der vorher verkropften Bevölkerung die Schilddrüsenknoten und die damit verbundenen autonomen Adenome, die vor allem bei älteren Leuten zu Hyperthyreosen führen können.“

Natürlich maße ich mir als Zahnarzt kein Urteil über die Kompetenz von

Prof. Wagner an, finde aber, daß es für die Redaktion einer zeitgemäßen ärztlichen Fachzeitschrift ratsam wäre, bei solchen nicht unwichtigen Fragestellungen Experten zu Rate zu ziehen, die sich etwas näher am „stand of the art“ befinden. Die Aussagefähigkeit eines, noch dazu mehrjährig unterbrochenen, Versuchs an einem Tier mit Fluoriddosen von 1000–10 000 mg/Tag ist, jedenfalls für die Kariesprophylaxe, gleich Null, war vor 137 Jahren ebenfalls gleich Null und taugt bestenfalls für eine Glosse über den Sinn und Unsinn wissenschaftlicher Versuche.

H.-W. Hey

### **Keine Umweltlast durch Fluoridierung**

*Der Vorwurf, daß eine regelmäßige Anwendung von Fluoriden zum Schutz vor Karies umweltschädigend sei, trifft nicht zu. Das formulierte jetzt Prof. Dr. Thomas Marthaler, Zürich, in der Schweizer Monatszeitschrift Zahnmedizin Vol. 100:5/1990. Marthaler bezieht sich dabei weitgehend auf die im Kanton Basel durchgeführte Trinkwasserfluoridierung. Seit über 25 Jahren werden hier 0,8 g Fluorid einem m<sup>3</sup> Wasser zugesetzt. Wenn man nun neben der Trinkwasserfluoridierung auch die F- Prophylaxe in Form von Speisesalz, Zahnpasten, Gelées, Mundwässer etc. berücksichtigt, kommen erhebliche Mengen Fluoride zusammen. Marthaler zieht nach eigenen Untersuchungen jedoch den Schluß, daß die die Schweiz im Rheinwasser verlassenden Fluoridsalzmengen ökologisch bedenkenlos seien, da natürliches Berg- und Quellwasser auch stark fluoridhaltig sei. Er meint: „Im Gegenteil: Durch die Anwendung von Fluoriden zur Kariesprophylaxe wird das Umweltproblem des Quecksilbers, soweit es auf das Füllungsmaterial Amalgam zurückgeht, verringert.“*

ZM 5/91

# Prophylaxe-Aktionsprogramm des BDZ für die 90er Jahre

## - Ein Papier für den Reißwolf?

Das „Gesundheitspolitische Aktionsprogramm“ des BDZ wurde bereits im forum 32 von Claudia Wohlgemuth vorgestellt. Manfred Witte unterzieht im folgenden den Abschnitt „Prophylaxe“ einer kritischen Wertung.

M. Witte

Für den Bereich „Prophylaxe“ im „Gesundheitspolitischen Aktionsprogramm für die 90er Jahre“ steckt der Bundesverband der Deutschen Zahnärzte e.V. folgende Ziele:

- Erhalt und Ausbau der zahnärztlichen Kompetenz für die Prophylaxe und eine Berücksichtigung der Verhaltens- und Sozialwissenschaften bei der Gestaltung der Ausbildungs- und Fortbildungsinhalte,
- gesetzliche Rahmenbedingungen für eine zahnmedizinische Prophylaxe – individuell für jeden Bürger, unabhängig vom Alter,
- Ausbau der Gesundheitserziehung für Vorschul- und Schulkinder und Änderung der Curricula für Lehrer und Erzieher,
- Bewußtseinsverbesserung der Bevölkerung für orale Prävention.

Allein diese Zielbestimmungen können kaum Widerspruch provozieren. Sie decken sich z.T. mit langjährigen DAZ-Forderungen. Leider setzt sich der Ansatz nicht fort.

- Wie steht es mit der Kompetenz der Helfer in der Prophylaxe?
- Warum werden keine gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Gruppenprophylaxe gefordert?
- Wo sind konkrete Zielbestimmungen für eine breitenwirksame Gruppenprophylaxe?
- Welche Aufgaben kommen dem jugendzahnärztlichen Dienst zu?
- Welche Ziele werden bei der Einschränkung des Zuckerkonsums verfolgt?
- Warum werden keine geeigneten Fluoridierungsmaßnahmen diskutiert?

Hierzu fehlen Vorstellungen und Aussagen.

Eine positive Beschreibung erfährt die IST-Situation der Prophylaxe:

„Die bevölkerungsrepräsentative Mundgesundheitsstudie der deutschen Zahnärzte aus dem Jahre 1990 beweist, daß die Ziele der Weltgesundheitsorganisation für das Jahr 2000 auf diesem Gebiet entweder schon erreicht sind oder aber erreicht werden können.“

Auch beim Erwachsenen hat die Kariesrate deutlich nachgelassen. Hier liegt die Bundesrepublik Deutschland im Drittel mit den geringsten DMF-Werten unter den Industrieländern.

Die Zahnlosigkeit im höheren Alter ist bei uns nur noch die Ausnahme. In der indikationsgerechten Versorgung von Zahnlücken nimmt die Bundesrepublik Deutschland einen Spitzenplatz in der Welt ein.“

Die letzte Feststellung ist im Kapitel „Prophylaxe“ eher peinlich. Dennoch – im internationalen Vergleich ist der Kariesbefall der Erwachsenen in der Bundesrepublik weniger stark als in vielen anderen europäischen Ländern.

Zum positiven Trend des Mundgesundheitszustandes der bundesdeutschen Bevölkerung stellt Prof. Naujoks, Würzburg, fest:

„Bei Kindern und Jugendlichen klafft jedoch zu anderen Ländern mit ausgebauten Prophylaxesystemen noch eine beträchtliche Lücke.“

Einem DMF-T von 4,1 für die 12jährigen steht die WHO-Zielsetzung für die Mundgesundheit bis zum Jahre 2000 gegenüber, daß Kinder im Lebensalter von 12 Jahren nicht mehr als 3 kariöse, fehlende und gefüllte Zähne haben sollen. Der Wert 4,1 wurde in der Mundgesundheitsstudie aus den Ergebnissen der 8/9- und 13/14jährigen interpoliert.

Repräsentative Aussagen über die Mundgesundheit von Kindergarten-

Kindern, bei denen die Zahnärzteschaft nach eigenem Bekunden in den letzten Jahren im Rahmen des Obleute-Konzeptes engagiert sozialmedizinische Pflichten übernommen hat, liegen nicht vor. So mag es auch nicht überraschen, daß das – von der Idee nicht schlechte – Obleute-Betreuungskonzept in der Beschreibung der Prophylaxe-IST-Situation nicht erwähnt und gewürdigt wird. Nachdem dieses Obleute-Konzept fast 10 Jahre für „Erfolge“ in der Gruppenprophylaxe erhalten mußte, sind die Autoren des Aktionsprogramms offensichtlich der Einsicht gefolgt, daß mit diesem Projekt die Mundgesundheit der Kinder nicht entscheidend verbessert werden kann. – Wohl auch, um den Schwerpunkt besonders auf die Individualprophylaxe zu setzen.

Nicht nachvollzogen werden kann, daß sich der Mundgesundheitszustand der Kinder auf dem Gebiet der ehemaligen DDR und in der BRD ähneln. Die WHO gibt für 1986 bei den 12jährigen der BRD einen DMF-T von 6,2, bei den 12jährigen der DDR einen DMF-T von 5 an. Das Institut der Deutschen Zahnärzte veröffentlichte für 1990 bei den 12jährigen einen DMF-T von 4,1, die DDR einen DMF-T von 3,28.

Erst im Abschnitt „IST-Situation und notwendige Änderung“ (und später noch im Abschnitt „Handlungsbedarf“) wird deutlich, was sich hinter der Zielbestimmung: „Das Bewußtsein der Bevölkerung für orale Prävention muß verbessert werden“ verbirgt nämlich: „Große

Bedeutung für oralpräventives Verhalten kommt dem System der zahnärztlichen Versorgung zu. Mangelnde Anreize zu Eigenverantwortung im Sachleistungssystem mit der gesetzlich garantierten aufwendigen Spätversorgung sind sicher ein entscheidender Systemfaktor für die Verbreitung der Zahnkrankheiten in der Bundesrepublik. Die Einführung von Kostenerstattung und Bonusregelung beim Zahnersatz sind ein Schritt in die richtige Richtung, reichen aber noch nicht aus.“

Bisher wurde die Gruppenprophylaxe im Aktionsprogramm noch nicht ein einziges Mal erwähnt, dennoch hat das Sachleistungssystem ausgedient. Es soll entscheidend zur Verbreiterung der Zahnerkrankungen beigetragen haben. Der Mangel liegt jedoch vielmehr am Versäumnis der Zahnärzteschaft, sich an sozialmedizinische Pflichten zu erinnern und sich entschieden an der Etablierung einer breitenwirksamen Prophylaxe zu beteiligen. Dabei müssen allerdings auch Legislative, Exekutive, Krankenkassen und öffentliche Hand ihren Beitrag leisten.

Jost Bauch hat jüngst in einem Artikel „Gruppen-Prophylaxe: ein wichtig-heikles Terrain“ formuliert, warum das Engagement der Zahnärzteschaft in der Gruppenprophylaxe unverzichtbar ist – daher offensichtlich auch ein heikles Thema. Nach seiner Ansicht bedeutet der Verzicht auf Gruppenprophylaxe Verzicht auf eine ärztliche Aufgabe und auf einen Teilbereich der Zahnheilkun-

de. Gruppenprophylaxe bedeutet auch Einstieg in die Individualprophylaxe. Deutliche Worte – sie fehlen im Aktionsprogramm für die 90er Jahre.

Die Versäumnisse der 80er Jahre haben die Zahnärzteschaft mittlerweile überrollt. Die Chance, für die Etablierung einer breitenwirksamen Prophylaxe im Gegenzug auch gute Honorare zu erhalten und das Bild des Zahnarztes in der Öffentlichkeit zu verbessern, ist vertan. Der Zug, auf den man hätte aufspringen können, ist schon lange abgefahren. Im Führerhaus sitzen Politiker und Krankenkassenfunktionäre.

Die Devise lautet nicht realistische Einschätzung epidemiologischer Daten, Übernahme sozialmedizinischer Verantwortung und damit Einstieg in eine leistungsgerecht bewertete Individualprophylaxe, die Devise lautet Systemausstieg. 10 Jahre Obleute-Konzept haben die Mundgesundheit nicht entscheidend verbessert, die Zukunft sieht nicht besser aus.

„Seit dem 1.1.1989 sind zahnmedizinische Gruppenprophylaxe (taucht zum ersten Mal im Aktionsprogramm auf!) und zahnmedizinische Individualprophylaxe in der Bundesrepublik gesetzlich verankert. Die getroffenen Regelungen sind für eine fachgerechte prophylaktische Betreuung der Kinder und Jugendlichen unzureichend.“ Diese Zustandsbeschreibung, ebenso wie die Forderung nach Verzahnung von Individual- und Gruppenprophylaxe und die



Forderung nach Umsetzung der Bundesrahmenempfehlung für die Gruppenprophylaxe in Landesrahmenvereinbarungen finden uneingeschränkte Zustimmung.

Wer sich in Stellungnahmen zum Entwurf des Gesundheits-Reformgesetzes nur damit begnügt, den gesetzlichen Auftrag an die Krankenkassen zur Unterstützung der Gruppenprophylaxe zu begrüßen, wer keine Erfolge in der Gruppenprophylaxe aufweisen kann und wer den Schwerpunkt einzig und allein auf die Individualprophylaxe legt, darf sich nicht wundern, daß die gesetzlichen Vorgaben nicht besser ausgefallen sind. Nach dem Willen des Gesetzgebers ging der Auftrag zum Beschluß der Bundesrahmenempfehlung für die Gruppenprophylaxe über Inhalt, Finanzierung, Dokumentation und Kontrolle sogar nur an die Krankenkassen. Jetzt ist es zu spät, eine Verzahnung von Gruppen- und Individualprophylaxe zu reklamieren.

Keine wesentlich neuen Aspekte bringt der Abschnitt „Handlungsbedarf“. Eine wohlklingende Formulierung wie: „Der Gesetzgeber und die Krankenkassen werden aufgefordert, die zahnmedizinische Prophylaxe in der Öffentlichkeit zu fördern.“ ist die Verpackung für den Hinweis, daß falsche Altersbegrenzungen, einengende Richtlinien und zu niedrige und pauschalierte Vergütungen für die Betreuung im Einzelfall schädlich sind und andere Rahmenbedingungen Selbstverantwortung und

Vorsorgeverhalten der Bürger fördern. Hinter „Die Zahnärzte müssen durch präventivmedizinische Aus- und Fortbildung für die Aufgaben der Zukunft ausgerüstet sein. Aspekte der Gesprächsführung und Patientenmotivation in der zahnärztlichen Praxis erhalten dabei besonderes Gewicht.“ kommt zum Vorschein, daß Zahnärzte die Patienten über unzureichende gesetzliche Regelungen aufklären und dringend notwendige individualprophylaktische Maßnahmen bei Kindern vor Vollendung des 12. Lebensjahres als Privatleistung erbringen.

Was abschließend noch zum Thema Gruppenprophylaxe nachgeschoben wird, ist zu dünn, als daß es das BDZ-Prophylaxe-Aktionsprogramm noch retten könnte: „Die Basisbetreuung der Kinder durch Gruppenprophylaxe ist fortzuführen mit dem Ziel, sie flächendeckend anzubieten. Dabei müssen alle Verantwortlichen mitwirken und kooperieren. Die Mitarbeit der niedergelassenen Zahnärzte muß angemessen honoriert werden.“

Fragen nach einer inhaltlichen Ausgestaltung der Gruppenprophylaxe bleiben offen. Keine Erwähnung findet das Arbeitspapier der Arbeitsgemeinschaft Kinderzahnheilkunde und Prophylaxe in der DGZMK „Zielgruppengerechte Prophylaxe – Wege zur Realisierung effizienter Gruppenprophylaxe nach § 21 GRG“. Dieses Papier wurde leider nie ernsthaft diskutiert, sondern von

vorneherein in übler Manier niedergemacht. Es beinhaltet übrigens auch ein von den Autoren des Aktionsprogramms gefordertes Betreuungskonzept für Risikokinder und Vorschläge für die Erkennung von Risikogruppen!

Glaubt der BDZ ernsthaft, mit diesem Prophylaxe-Aktionsprogramm außer einem Reißwolf auch noch Gesetzgeber und Krankenkassen als Verbündete zu gewinnen? Sicher: „Die Zahnärzteschaft kann alleine die Verantwortung für den Erfolg oder Mißerfolg vorbeugender Maßnahmen nicht übernehmen.“ Aber wer sich schon programmatisch sozialer Verantwortung entzieht, ist nicht glaubwürdig, daß er seinen Beitrag zum Erfolg vorbeugender Maßnahmen leistet.

*Dr. Manfred Witte  
Hunoldstr. 62 c  
2906 Hundsmühlen*

## Literatur

*Bauch, J.:* Gruppen-Prophylaxe: wichtig-heikles Terrain. Zahnärztl Mitt 81, 364 (1991)

*Bundesverband der Deutschen Zahnärzte e.V.:* Gesundheitspolitisches Aktionsprogramm für die 90er Jahre. Universitätsstr. 73, 5000 Köln 41

*Deutscher Arbeitskreis für Zahnheilkunde:*

Grundsätze und Empfehlungen.  
Lindenschmitstr. 44, 8 München 70

*Institut der Deutschen Zahnärzte:* Mundgesundheit in der Bundesrepublik Deutschland.

Deutscher Ärzte-Verlag Köln 1990

*Witte, M.:*

Kammerversammlung der Zahnärztekammer Niedersachsen 1990 – aus dem Bericht des Präsidenten Dr. Bunke.

# Zur Situation der Kinderzahnheilkunde in Thüringen

M. Kröplin

Ausgehend von der bekannten und bewiesenen Tatsache, daß die Effektivität der kinderzahnärztlichen Betreuung durch die Einheit von primärer und sekundärer Prävention bestimmt wird, ist keiner von den Jugendzahnärzten auf den Gedanken gekommen, dieses Fachgebiet unter Aspekten der Einheit in Frage zu stellen. Standespolitische Probleme spielten in unserem Berufsalltag keine Rolle, da die wissenschaftlichen Gesellschaften, die Hochschulen und die Fachkommissionen der Bezirke Hand in Hand arbeiteten in Form von wissenschaftlichen Tagungen, Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen. Der Informationsfluß geschah fließend und drang durch die Teilnehmer mit staatlicher Funktion (Kreis Zahnärzte, Bezirks Zahnärzte) an den genannten Veranstaltungen auch in die kleinste Provinz. Über die Fachliteratur erhielt jeder Interessierte das notwendige Wissen. Bei der Verwirklichung der wissenschaftlichen Ergebnisse behinderte uns das diskontinuierliche Angebot an Materialien unterschiedlichster Qualität, so bei dem Fluoridangebot in Zahnpasten, bei Fluorretten, fluoridhaltigen Lacken bzw. Gel's, minderwertigem Amalgam und Composite-Materialien etc.

Personalmäßig waren jedoch alle Voraussetzungen geschaffen; es gab Jugendzahnkliniken, Schulambulanzen, Fach Zahnärzte für Kinderstomatologie, Fachschwestern für Zahn- und Mundhygiene, die Besetzung des Bereiches „Präventive Stomatologie“ an der Medizinischen Akademie Erfurt. 1989 hatten wir einen Versorgungsgrad von ca. 1 Kinderstomatologen: 1350 Kindern in den Städten, in ländlichen Kreisen 1 : 1800 (einschließlich Fach Zahnarzt kandidaten) im Bezirk Erfurt.

Der Zeitraum der ahnungsvollen Ungewißheit in der Kinderstomatologie begann mit der Gründungsveranstaltung des UDZ unter der Schirmherrschaft des FVDZ Hessens in Erfurt, durch Diskussionen über die Thematik Jugendzahn pflege mit Zahnärzten in der BRD (vor dem 03.10.90) und durch die Veröffentlichung der Bundeszahnärztekammer über die Gestaltung der zahnärztlichen Versorgung in der ehemaligen DDR (Zahnärztliche Mitteilungen 11/90, S. 1252). Zeitgleich liefen intensive Gespräche und Aktionen über den Vorstand der Gesellschaft für Kinderstomatologie mit dem Minister für Gesundheitswesen, um den Erhalt der Jugend-

zahnpflege zu bewirken. Dank der Vorsitzenden der Gesellschaft für Kinderstomatologie, Frau Doz. Dr. Hetzer, und deren Mitstreiter wie Prof. Dr. Treide, Dr. Geiger und anderen konnte ein Entwurf eines Jugendzahnpflegegesetzes noch im II. Quartal 1990 an das Ministerium eingereicht werden, welches dem Lande Thüringen und Sachsen als Vorlage für einen eigenen Jugendzahnpflegegesetzentwurf diente. Der Ausgangspunkt aller Initiativen für die Kinderzahnärzte war ein Schreiben vom Ministerrat der DDR – Referat Öffentlicher Gesundheitsdienst –, vom Ministerium für Gesundheitswesen vom 11.09.90, in welchem der Fortbestand der Jugendzahnpflege im Öffentlichen Gesundheitsdienst als Orientierung aufgezeigt war.

Aus der BRD-Literatur schöpften wir anfangs Hoffnungen durch die Kenntnis der *Empfehlungen und Grundsätze* des DAZ, die voll unser Selbstverständnis untermauerten, aber auch durch die Teilnahme an Veranstaltungen des DAZ.

Mit im Ministerium für Arbeit und Soziales (September 1990) in Bonn erstellten und durch die Spitzenverbände der Kassen bestätigten Finanzanalysen konnten wir aufzeigen, daß sich ein kommunal angestellter Kinder-Jugendzahnarzt, einschließlich Nebenkosten, selbst tragen könnte. Dennoch ist es uns nicht gelungen, die Kommunalpolitiker zu überzeugen; sie warteten auf ein Landesgesetz. Berater aus den Altbundesländern minderten durch ihre Mei-

nungen sogar die Stellung des Zahnarztes im Öffentlichen Dienst, so daß einige Landräte diese Stellen streichen wollten.

Im September 1990 formierte sich notwendigerweise der Landesverband Thüringen der Ärzte im Öffentlichen Gesundheitsdienst e.V., um wenigstens einen gewissen Einfluß auf die Strukturierung des zukünftigen Gesundheitswesens auszuüben. Integriert in diesem Verband – unter der Leitung von Frau Dr. Scholtze – war auch die Arbeitsgruppe Jugendzahnpflege. In ihr präsentieren sich Vertreter der ehemaligen Bezirke Gera, Suhl und Erfurt. Unter der vollsten Unterstützung von Frau Dr. Scholtze nahmen wir als erste Aufgabe die Adaptierung des von der Gesellschaft für Kinderstomatologie entworfenen Jugendzahnpflegegesetzes aus Thüringen wahr. Schnellstens verwirklichten wir mit Hilfe des Referates für Gesundheit des Landesministeriums Thüringen die Information an die Kammer, an die KZV und an die Amtsärzte sowie den Gesundheitsausschuß. Dennoch ist es uns nicht gelungen, trotz Rücksprache mit Repräsentanten der obengenannten Institutionen den Gesetzesentwurf bisher in das Landesparlament einzubringen. Bedenken muß man dabei, daß die Zeit als helfender Faktor fehlte, da die Regierung momentan und auf lange Sicht andere Probleme zu bewältigen hat. Durch diese unsichere, zeitlich nicht absehbare, kritische Situation und aufgrund der im Einigungsver-

trag fixierten Möglichkeit der Niederlassung aller Fachzahnärzte nutzten sehr viele Kinderstomatologen die Form der Niederlassung, um ihre weitere berufliche Existenz zu sichern – teils aus Notwendigkeit, da es an manchen Orten keine Polikliniken mehr gab oder bis 1995 geben wird. Die Räume wurden allerorts von den Kommunen an die Zahnärzte vergeben, die sich am ehesten bewarben, die Zeit drängte zur Zwangsniederlassung – eine typische Situation für die neuen Bundesländer. Im Einvernehmen mit der Landes Zahnärztekammer, der KZV Thüringens und dem Landesverband der Ärzte im Öffentlichen Dienst entstand eine gemeinsame Empfehlung, adressiert an das Referat für Gesundheit des Landesministeriums für Soziales und Gesundheit im Dezember 1990. Der Inhalt dieser Resolution war der Erhalt der Jugendzahnpflege im Öffentlichen Dienst.

Um den vorgegebenen Aufgaben gerecht zu werden, sind für 8000 Kinder in ländlichen Gebieten und für 10000 Kinder in Ballungsgebieten ein Fachzahnarzt, eine zahnärztliche Helferin und 0,5 VbE Fachschwestern nötig.

Unsere Bitte, so wenigstens die Keimzellen für eine „neu zu schaffende“ Kinderzahnheilkunde zu erhalten, blieb im Grunde genommen von der ganzen Sisyphusaktion, die Betreuung der Kinder und Jugendlichen in die Hände von gut ausgebildetem Personal mit all seinen Vorteilen zu geben, als Resultat übrig. Dabei war uns ständig bewußt,

daß nicht alle Kinderstomatologen im Öffentlichen Gesundheitsdienst aufgefangen werden können.

Wir hoffen dennoch, daß die Verbände der Kassen sich Gedanken darüber machen, daß das gesunde Kind der kostenärmste Patient sein wird. Es wäre hier eine sehr gute Möglichkeit, über eine Form des Öffentlichen Gesundheitswesens nachzudenken, die unter der Leitung des Amtsarztes steht und von der Kommune getragen wird. Die finanzielle Absicherung dieser Prophylaxezentren könnte entsprechend dem Modell der Krankenhäuser über die Kassen kommen (ich erinnere an die Beratung in Bonn im September 1990).

Zum Schluß möchte ich darauf aufmerksam machen, daß bei den niedergelassenen Zahnärzten in der ehemaligen DDR sehr viele Sympathisanten für die Jugendzahnpflege vorhanden sind, die allerdings in ihrer prophylaktischen Tätigkeit durch die schlechte Honorierung dieser Leistungen eingeschränkt werden oder sie gar nicht ausführen können.

*MR Dr. med. Martina Kröplin  
Arbeitsgruppenleiter des  
Landesverbandes der Ärzte  
im Öffentlichen Gesundheits-  
dienst – Jugendzahnpflege – e.V.*

# Jugendzahnpflegegesetz

## Gesetz über die zahnärztliche Betreuung der Kinder und Jugendlichen für das Land Thüringen

### § 1

Zur regelmäßigen zahnärztlichen Betreuung werden bei Kindern und Jugendlichen bis zum vollendeten 18. Lebensjahr bzw. bis zum Abschluß des Schulbesuches Maßnahmen in der Einheit von Vorbeugung, Behandlung und Nachsorge nach diesem Gesetz durchgeführt.

### § 2

Diese Maßnahmen sind:

- (1.) Regelmäßige Unterweisungen der Kinder und Jugendlichen über zweckmäßige Ernährung, sachgemäße Zahn- und Mundpflege und die Anwendung von Fluoriden.
- (2.) Durchführung von Maßnahmen der Prävention (kollektiv und individuell) zur
  - Mundhygiene
  - Ernährungsberatung
  - Fluoridanwendung.
- (3.) Aufklärung und Beratung der Eltern bzw. Sorgeberechtigten sowie der Personen, die in der Betreuung, Erziehung und Ausbildung der Kinder und Jugendlichen beruflich tätig sind, über Fragen der Zahn- und Mundgesundheit.
- (4.) Jährlich mindestens eine zahnärztliche Untersuchung zur Überwachung

der Gebißentwicklung, der Feststellung des oralen Gesundheitszustandes und der Behandlungsbedürftigkeit.

- (5.) Systematische Behandlung entsprechend der festgestellten Bedürftigkeit.  
Möglichkeit der Überweisung an den Fachzahnarzt für Kieferorthopädie bei Feststellung einer behandlungsbedürftigen Anomalie.
- (6.) Dokumentation und Auswertung der Untersuchungsbefunde und Betreuungsmaßnahmen.
- (7.) Erfassung von Risikopersonen, geistig und körperlich geschädigten Kindern und Jugendlichen sowie deren Dispensairebetreuung.

### § 3

- (1) Alle Kinder und Jugendlichen bis zum vollendeten 18. Lebensjahr bzw. bis zum Abschluß des Schulbesuches haben Anspruch auf Leistungen nach § 2.
- (2) Die Leistungen nach diesem Gesetz sind unentgeltlich.

### § 4

- (1) Das Landesministerium beauftragt mit der Leitung der regelmäßigen Be-

treuung der Kinder und Jugendlichen verantwortliche Fachzahnärzte für Kinderzahnheilkunde.

- (2) Im Lande Thüringen werden diese Fachzahnärzte für Kinderzahnheilkunde beauftragt, die Bildung von Zentren für Kinder- und Jugendzahnpflege zu fördern, indem 1 Kinderzahnarzt für ca. 5.000 Kinder und Jugendliche im Gebiet verantwortlich zeichnet.
- (3) Das Verhältnis Zahnart: Schwester: Fachschwester sollte 1 : 1 : 0,5 VbE betragen, wobei die Helferin breitenwirksam in der Prophylaxe tätig sein sollte.
- (4) Die Vorschuleinrichtungen, Schulen, Heime und deren Träger wirken bei der Durchführung der Maßnahmen nach § 2 mit.

### § 5

- (1) Die Kosten der regelmäßigen zahnärztlichen Betreuung der Kinder und Jugendlichen tragen die öffentlichen Haushalte, die durch die Krankenkassen leistungsbezogene Zahlungen erhalten.
- (2) Die im Jugendzahnpflegegesetz festgelegten Aufgaben entsprechen den im Sozialgesetzbuch V der ehemaligen BRD fixierten Grundgesetze zur zahnärztlichen Prophylaxe und Therapie. Die Finanzierung sollte über die nachweisbaren Leistungen der Kinderzahnärzte von den Kassen über

die Kommune bzw. über die Landesverwaltung erfolgen. Hier muß detailliert beraten werden, unterschiedliche Finanzmodelle sind möglich.

### § 6

- (1) Die Aufgaben der zahnärztlichen Betreuung der Kinder und Jugendlichen werden in der Regel in Einrichtungen der Jugendzahnpflege durch beamtete/angestellte Fachzahnärzte durchgeführt.
- (2) Die Gesundheitsämter tragen die Verantwortung für ein funktionsfähiges Betreuungsnetz im Territorium.

### § 7

Das Gesetz tritt mit seiner Verkündung in Kraft.

*Gesundheitspolitik  
durch Kompetenz  
und Verantwortung  
mitgestalten*

Darum



## Gemeinschaftstagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnheilkunde e. V. und der Arbeitsgemeinschaft Kinderzahnheilkunde und Prophylaxe in der DGZMK

J. Trautmann

Am 22. und 23. März dieses Jahres fand in Erfurt (Thüringen) die erste gemeinsame Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde e. V. mit der AG Kinderzahnheilkunde und Prophylaxe in der DGZMK statt.

Erfurt hat auf dem Gebiet der kinderzahnärztlichen Betreuung lange Traditionen. Schon im Jahre 1902 wurde eine städtische Schulzahnklinik, die dritte in Deutschland nach Straßburg und Darmstadt, gegründet.

1975 wurde an der Medizinischen Akademie Erfurt der erste Lehrstuhl für Präventive Stomatologie Deutschland eröffnet, und nicht zuletzt hat sich die Stadt Erfurt schon 1976 und 1986 als Gastgeber kinderzahnärztlicher Tagungen bewährt.

Die diesjährige Tagung stand unter dem Hauptthema „Neue Aspekte bei der komplexen zahnärztlichen Betreuung der Kinder“ mit folgenden Schwerpunkten:

1. Präventive und therapeutische Betreuungsaufgaben in der Milch- und Wechselgebißperiode
2. Kariesprävention mit Fluoriden.

Epidemiologische Untersuchungen des oralen Gesundheitszustandes bei Kindern und Jugendlichen (*Borutta* und Mitarb., Erfurt, Halle, *Maiwald* und *Put-*

*nies*, Rostock; *Kleeberg* und *Waurick*, Halle; *Fritsche* und Mitarb., Dresden; *Poppe*, Greifswald) zeigen, daß in einigen Gebieten Deutschlands, vornehmlich im östlichen Teil, Daten vorliegen, die auf eine Verringerung hinsichtlich Kariesverbreitung, Wiederbehandlungsrate und auf einen angehobenen Sanierungsgrad hinweisen.

Entscheidend für diesen Fortschritt scheint die Konsequenz zu sein, mit der bestehende Präventionsprogramme absolviert werden. Dies wird unterstützt durch klinisch-therapeutische Resultate zur Fissurenversiegelung (*Trummler* und *Trummler*, St. Gallen), der gesicherten Überwachung und differenzierten therapeutischen Betreuung der 1. und 2. Molaren (*Hetzer* und Mitarb., Dresden) und dem schlechten Abschneiden mehrflächiger Amalgamfüllungen im Vergleich zu konfektionierten Kronen bei stark kariös veränderten Milchmolaren (*Einwag* und *Dünninger*, Würzburg).

Trotz der vorgestellten Erfolge scheint der eingeschlagene Weg zur Veränderung der Zahn- und Mundgesundheit über Verhaltensmusteränderungen insgesamt noch unbefriedigend, dies zeigen Untersuchungen zu Compliance, zur Ernährungslenkung, zur Motivationssteigerung bzw. zur Gruppenprophyla-



xe (Stock, Hannover; van Steenkiste und Mitarb., Würzburg; Born und Schmidt, Marburg; Makuch und Lorenzsonn, Leipzig).

Die Demonstrationen der Ergebnisse des Schweizer Modells durch Büttnner (Basel) war beeindruckend und deutlicher Hinweis zugleich, was bei konsequenter Mitwirkung der Gesetzgeber und anderer, maßgeblich an der Erziehung der Kinder Beteiligten, ohne finanzielle Opfer größeren Ausmaßes möglich ist.

Andererseits ist der Widerstand von Fluoridgegnern im Nachbarland Österreich scheinbar noch wirksamer als in der Bundesrepublik Deutschland (Städler, Graz).

Kieferorthopädische Behandlung im Milchgebiß wird in der Wertigkeit und in ihren Resultaten häufig unterschätzt (Tränkmann, Hannover), ähnliches gilt auch für orofaciale Weichteildysbalancen (Wegener, Münster).

Den zweiten Themenschwerpunkt eröffnete Møller (WHO, Kopenhagen) mit einem Grundsatzplädoyer für die Fluoridierung des Trinkwassers bzw. alternativer Methoden als Bestandteil nationaler Pläne zur Kontrolle und Prävention oraler Erkrankungen.

Diese unterstreichen Ergebnisse epidemiologischer Untersuchungen, die zeigen, daß es in den alten und neuen Bundesländern, in Österreich, Ungarn, in Polen und der CSFR keinen Hinweis auf einen nationalen und generellen Kariesrückgang gibt (Künzel, Erfurt), mit hoher Wahrscheinlichkeit zurückführbar auf die ungenügende karies-pro-

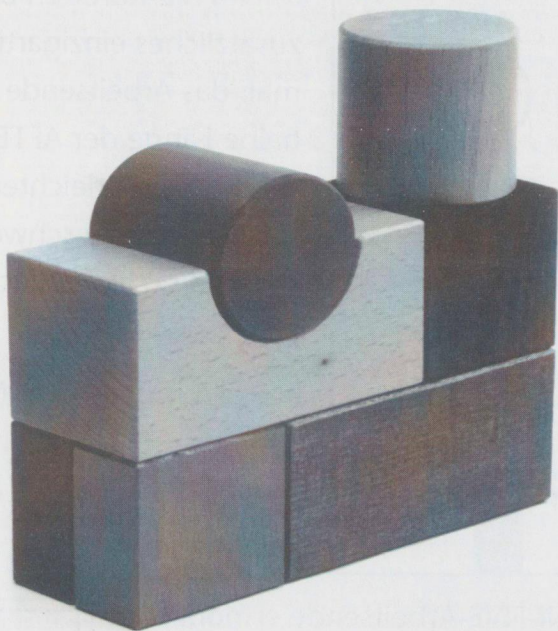
tektive Verfügbarkeit mit Fluoriden. Die Wirksamkeit von Fluoriden beruht wesentlich auf deren antimikrobiellen Eigenschaften (Stöber, Erfurt) und der Hemmung der bakteriellen Säureproduktion (Pfister, Würzburg). Ausgehend von tierexperimentellen Daten wird die Milchfluorodierung für das Klein- und Schulkind empfohlen (Kneist und Mitarbeiter, Erfurt). Die Effektivität von fluoridhaltigen Lacken konnte in mehreren Beiträgen bestätigt werden, die Art des Lackes scheint von unerheblicher Bedeutung zu sein (Stöber und Künzel, Erfurt; Borutta, Erfurt; Treide und Treide, Leipzig).

Die Vorbereitung und Durchführung dieser ersten Gemeinschaftstagung brachten sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten klarer zum Ausdruck. Dabei sind die wesentlichen Inhalte nahezu kongruent. Da auch gesellschaftliche Differenzen zum größten Teil eliminiert, erscheint es sinnvoll, in Zukunft auch organisatorisch - in welcher Form auch immer - noch enger zusammenzuarbeiten. Und so sollte der Blick sehr schnell vom Trennenden auf das Gemeinsame gerichtet werden, um im europäischen Raum im Konzert der präventiven Zahnheilkunde nicht hoffnungslos zurückzubleiben. In diesem Sinne war diese Tagung ein erster Schritt.

OA Dr. J. Trautmann

Medizinische Akademie Erfurt,  
Sektion Stomatologie, Wissenschafts-  
bereich Präventive Stomatologie,  
Nordhäuser Str. 74,  
0-5010 Erfurt

# Spielend leicht!



**ChreMaSoft - Das Programm für Zahnärzte** bietet die passenden Hard- und Softwarebausteine als bedarfsgerechtes EDV-System für Ihre Praxis! Damit werden Sie spielend mit der Verwaltungsarbeit fertig.

Schon nach einer halbtägigen Einweisung können Sie und Ihr Team locker loslegen. Dafür sorgen eine ergonomische Benutzeroberfläche,

die klare Funktionalität und konsistente Bedienung des Programms in allen Teilen. Denn nur geprüfte Qualität wird ausgezeichnet mit dem "Gütezeichen Software RAL, DIN-geprüft" \*, als einzige Dental-Software bisher das ChreMaSoft-Programm.

SOFTWARE



Gütezeichen RAL



*ChreMaSoft Datensysteme GmbH  
Linzer Str. 11 · 2800 Bremen 33  
Tel.: 04 21/21 00 91*

\*getestet durch Gesellschaft zur Prüfung von Software, Ulm; verliehen durch Gütegemeinschaft Software e.V., Frankfurt a. M.

**NEU!**

# MINI-FIVE-Kürette



MINI-FIVE-Küretten besitzen ein zusätzliches einzigartiges Merkmal: das Arbeitsende mißt die halbe Länge der AFTER-FIVE-Kürette und erleichtert dadurch den Zugang zu schwer erreichbaren Wurzeloberflächen.

Bestellnummern der MINI-FIVE:

SAS 1/2	SAS 7/8
SAS 3/4	SAS 11/12
SAS 5/6	SAS 13/14

Das kürzere MINI-FIVE-Arbeitsende ermöglicht:

- besseren Zugang zu den Wurzeloberflächen und gute Anpassungsfähigkeit, besonders in engen Taschen, Furkationen und Wurzeleinziehungen
- verminderte Dehnung des Gewebes – folglich weniger Traumen
- exzellenten Zugang zu den approximalen Flächen beim Wurzelglätten im Frontzahnbereich. Das kleinere Arbeitsende verbessert den Zugang zu Wurzeln mit geringerem Durchmesser und minimiert das Risiko der Gewebeverletzung.
- erhöhtes Tastgefühl, dadurch bessere Kontrolle und mehr Gewißheit



**IMS**

Das komplette System für die Instrumentenpflege und Infektionskontrolle



**Hu-Friedy**<sup>®</sup>

Kurpfalz-Centrum 1 Telefon (06224) 76071-74  
Postfach 1380 Telex 4 66612 huf r d  
6906 Leimen. Telefax (0 62 24) 7 73 83

# Parodontitis und Immunsystem

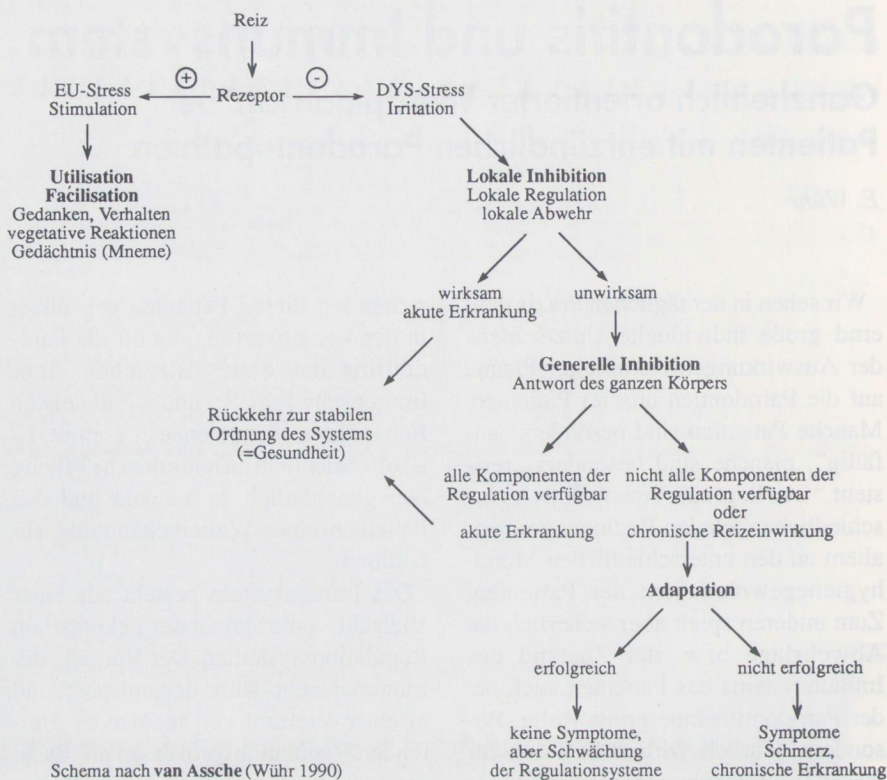
## Ganzheitlich orientierter Therapieansatz bei Patienten mit entzündlichen Parodontopathien

E. Wühr

Wir sehen in der täglichen Praxis dauernd große individuelle Unterschiede der Auswirkungen bakterieller Plaque auf die Parodontien unserer Patienten. Manche Patienten sind besonders „anfällig“, manche sind besonders „resistent.“ Das liegt zum einen an den unterschiedlichen lokalen Bedingungen, vor allem an den unterschiedlichen Mundhygienegewohnheiten der Patienten. Zum anderen spielt aber sicherlich die Abwehrlage bzw. der Zustand des Immunsystems des Patienten auch bei der Parodontitis eine große Rolle. Besonders deutlich wird dem Praktiker dieser Zusammenhang bei Patienten, die mit einer viralen oder bakteriellen Entzündung der oberen Luftwege zu uns kommen und über eine Verschlimmerung der Zahnfleischentzündung klagen. Wir Zahnärzte stehen in der Pflicht, diese Zusammenhänge zwischen lokalen Entzündungsursachen und Funktionszustand des Immunsystems bei der Parodontitistherapie zu berücksichtigen. Zum einen können wir bei gleichzeitiger Wiederherstellung der Normfunktion der Immunabwehr und parodontaler Behandlung nachhaltigere Behandlungserfolge erwarten. Zum anderen

stehen wir diesen Patienten gegenüber in der Verantwortung, da oft die Parodontitis das erste Anzeichen einer Immunschwäche ist, und wir die ersten Behandler sind, zu denen er kommt. Es ist offensichtlich unsere ethische Pflicht, hier ganzheitlich zu handeln und den Patienten einer Weiterbehandlung zuzuführen.

Das Immunsystem besteht aus einer Vielzahl von miteinander gekoppelten Regulationssystemen. Der Vorgang der Immunabwehr läuft dementsprechend in einer Vielzahl von ineinander greifenden Regulationsprozessen ab. Es ist die Aufgabe des Immunsystems, Reize, die auf den Körper einwirken, so auszuregulieren, daß die stabile Ordnung der Körpersysteme (=Gesundheit) aufrechterhalten bleibt. Das Schema nach VAN ASSCHE (siehe Abbildung) ist ein anschauliches und praktikables Denkmodell und zeigt, wie unser Körper auf eine Reizeinwirkung reagiert. Bereits am Rezeptororgan wird entschieden, ob es sich bei dem Reiz um einen Eu-Streß oder um einen Dys-Streß handelt. Bei einem Dys-Streß wird zunächst am Einwirkungsort die lokale Abwehr aktiv. Sind alle Komponenten der lokalen



Abwehrwirksam, so wird über eine akute Erkrankung der Zustand der stabilen Ordnung im Körper (= Gesundheit) wieder hergestellt. Ist die lokale Abwehr dagegen unwirksam, wird die generelle Körperabwehr aktiv. Sind alle Komponenten des Immunsystems verfügbar, kehrt der Organismus wiederum über eine akute Erkrankung zur stabilen Ordnung zurück. Sind nicht alle Komponenten des Immunsystems verfügbar

oder ist die Reizeinwirkung chronisch, so muß sich der Körper an den Reiz anpassen (Adaptation). Bei erfolgreicher Adaptation treten zwar keine Krankheitssymptome auf, aber es kommt zu einer dauernden Inanspruchnahme des Immunsystems. Ist das Immunsystem überfordert und somit die Adaptation an den Reiz nicht erfolgreich, entstehen chronische Symptome, z.B. Symptome einer Parodontitis.

Angewandt auf die Parodontitis bedeutet dieses Denkmodell:

Zu Symptomen einer Parodontitis wird es nur dann kommen, wenn durch lokale Bedingungen der bakterielle Reiz chronisch einwirkt, und/oder die lokale und generelle Abwehr nicht mehr in der Lage ist, den bakteriellen Reiz auszuregulieren, da sie durch andere chronische Reizbelastungen bereits vorgeschädigt bzw. überfordert ist.

### Chronische Irritationsfaktoren

- Subtoxische Schwermetallbelastungen und andere Umwelttoxinebelastungen
- Dysbiosen des Darmtrakts
- Mangel an Spurenelementen, Mineralstoffen und Vitaminen
- Stumme chronische Entzündungen (odontogen, sinugen, tonsillo-gen, otogen, u.a.)
- Abakterielle Störfelder (Narben)
- Psychoemotionaler Streß
- Strukturelle Störfelder (Dysfunktion des Kausystems, Cranialosteopathie, Wirbelsäule, Rippen, Iliosakralgelenk)
- Chronische virale Belastungen
- Geopathische und physikalische Störfelder

Wühr (1991)

In der Tabelle sind die wichtigsten Faktoren chronischer Belastungen des Immunsystems (= Irritationsfaktoren) aufgeführt. Im Vordergrund stehen dabei subtoxische Schwermetallbelastungen und Dysbiosen des Darmtrakts.

### 1. Subtoxische Schwermetallbelastungen:

Als Umweltgifte wirken Schwermetalle wie Blei, Quecksilber und Cadmium direkt auf das Immunsystem ein, indem sie als Antagonisten des Spurenelements Zink dieses aus seiner Co-Enzym-Funktion bei der Synthese von Immunglobulinen verdrängen. Eine zuverlässige Methode zur Bestimmung der Schwermetallbelastung des Körpers scheint die Haaranalyse zu sein. Nach amerikanischen Untersuchungen an Leichen korreliert der Gehalt von Schwermetallen im Haar mit der Konzentration von Schwermetallen in anderen Körperorganen. Durch Substitution von Zink können subtoxische Schwermetallbelastungen therapiert werden. Die Ausleitung von Schwermetallen durch sog. Komplexbildner (z.B. Dimaval) lehnen wir ab, weil dadurch nicht nur die Schwermetalle, sondern auch wichtige Spurenelemente (z.B. Zink) aus dem Körper geleitet werden, was ja wiederum eine Schwächung des Immunsystems bedeuten würde. Wir verwenden zur Ausleitung von Schwermetallen (vor allem Quecksilber) Selen.

### 2. Dysbiosen des Darmtrakts:

80 % der Immunabwehr des Körpers findet im Darm statt. Symbionten der

Darmflora sind dabei wesentlich beteiligt. Bei einem Überhandnehmen dysbiotischer Darmkeime kommt es zu einer nachhaltigen Schwächung des Immunsystems. PERGER fand in einem Untersuchungsgut von über 8000 Patienten mit chronischen Erkrankungen in über 90 % der Fälle eine ungünstige Zusammensetzung der Darmflora (= Darmdysbiose). Bei der Entstehung von Darmdysbiosen stehen Antibiotikabehandlungen und Anazidität des Magens im Vordergrund. Auch Ernährungsfehler wirken sich auf die richtige Zusammensetzung der Darmflora schädlich aus. Die Darmdysbiose wird durch eine mikrobiologische Stuhluntersuchung diagnostiziert. Die Therapie besteht in der Substitution von Symbiosekeimen bei gleichzeitiger Ernährungsumstellung (= Symbioselenkung). Die positive Wirkung der Symbioselenkung gerade auf den Allgemeinzustand des Patienten ist oft frappierend.

Es ist aus ganzheitlicher Sicht die Aufgabe des Zahnarztes, parallel zur normalen Parodontitistherapie, den Funktionszustand des Immunsystems zu testen, chronische Belastungsfaktoren aufzudecken und zu therapieren. Zumindest sollte der Patient einem ärztlichen Kollegen zugewiesen werden, der Maßnahmen durchführen kann.

Als Zusammenfassung möchte ich die Metapher vom Immunsystem als „Topf“ bzw. „Abfalleimer“ anführen. Diese Metapher ist auch sehr gut dafür geeignet, dem Patienten die Zusammenhänge

einleuchtend zu erklären und ihn dadurch zur Zusammenarbeit in der Behandlung zu motivieren!

Im Laufe seines Lebens war der Patient einer Vielzahl von Reizen aus der Umwelt ausgesetzt. Wenn diese Reize vom Immunsystem nicht abgewehrt bzw. ausreguliert werden konnten und dadurch chronisch bestehen blieben, werden sie wie in einem „Topf“ bzw. in einem „Abfalleimer“ abgelegt. Das geht so lange gut, bis der „Topf“ überläuft und zusätzliche Reize nicht mehr abgewehrt werden können. Dadurch entstehen chronische Krankheitssymptome. Die Aufgabe des Arztes ist es, die in dem „Topf“ liegenden chronischen Reize aufzudecken und zu therapieren, damit der „Topf“ wieder in der Lage ist, neue Belastungen aufzunehmen.

### Literaturhinweise

HERGET, H. und HERGET H.F.:

Das intestinale Immunsystem und seine Stimulation durch Symbioselenkung, *Acta Biologica* 1/1987, 26. Jahrg.

JUCHHEIM, J.:

Haaranalyse – Die Screeningmethode der Wahl zur Bestimmung von Schwermetallbelastungen, *Ärztezeitschrift für Naturheilverfahren* 6/85, 26. Jahrg.

PERGER, F.:

Ursachen und Folgen von Dysbiosen des Darmtrakts, *Ärztezeitschrift für Naturheilverfahren* 1/91, 32. Jahrg.

PERGER, F.:

Kompodium der Regulationspathologie und -therapie. Der Formenkreis individueller Abwehrkraft. Sonntag, München 1990.

SCHULER, R. und A.:

Physiologie und Pathologie der Intestinalflora. Eine Einführungsinformation, 3., neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Mikrobiologisches Labor Dr. R. und A. Schuler, Eitztalstr. 14/19, 8137 Berg bei Starnberg 1.

*Dr. med. dent. Erich Wühr  
Holzapfelstr. 10  
8493 Kötzing*

## *Für Sie gelesen:*

### **7000 Mark Schmerzensgeld für zwei Jahre Zahnweh**

Köln (dpa) – Für eine fehlerhafte Zahnbehandlung, die einem Patienten zwei Jahre Zahnschmerzen und den Verlust mehrerer zuvor gesunder Zähne einbrachte, hat das Oberlandesgericht Köln dem geplagten Opfer ein Schmerzensgeld von 7000 Mark zugesprochen. Wie der 27. Zivilsenat in einem rechtskräftigen Urteil feststellte, hatte der behandelnde Arzt dem Mann mehrere Kronen und Brücken eingesetzt, dabei

allerdings eine fortgeschrittene Parodontose übersehen. In der Folgezeit litt der Patient unter ständigen schmerzhaften Zahnfleischentzündungen. Zwei Jahre später war eine „vollständige Neuversorgung“ von Unter- und Oberkiefer notwendig, bei der mehrere der verbliebenen Zähne gezogen werden mußten. Allein dafür sei ein Schmerzensgeld von 3000 Mark angemessen, meinten die Richter. Der Rest sei für die Zahnschmerzen. (Az.: 27 U 30/90).

SZ 9./10.3.91



# TCM-Klinik Kötzing

## Erste Deutsche Klinik für Traditionelle Chinesische Medizin

Der Stellenwert von Gesundheit und Wohlbefinden hat sich in unserer Gesellschaft mehr und mehr erhöht. Die konventionelle Medizin hat in der Behandlung akuter Erkrankungen große Fortschritte gemacht. Andererseits bietet sie hinsichtlich der zunehmenden Anzahl chronischer Erkrankungen und funktioneller Beschwerdebilder sowie der zunehmenden Notwendigkeit nach prophylaktischer Medizin nicht immer befriedigende Behandlungsmöglichkeiten. Hier bietet die ganzheitlich orientierte Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) eine entsprechende Ergänzung. Ihre Heilverfahren werden komplementär und nicht in Konkurrenz zur konventionellen Medizin angewandt. Die Klinik ist die erste dieser Art in Deutschland.

Grundlage der TCM ist eine philosophische Betrachtungsweise des Lebens, z.B. der Taoismus. Hierbei wird von der gegensätzlichen und sich gleichzeitig ergänzenden Polarität aller Dinge und Kräfte, in China als Yin und Yang bezeichnet, ausgegangen.

Jede Erscheinungsform des Lebens, also auch der Mensch, besteht aus diesen „gegensätzlichen Kräften“, die sich

zwar konträr gegenüber stehen, sich aber gegenseitig ergänzen und nur gemeinsam ein vollkommenes Ganzes bilden. Gesundheit bedeutet im chinesischen Sinne ein harmonisches Gleichgewicht aller Kräfte. Ein Ungleichgewicht bedeutet Krankheit oder Störung des Wohlbefindens.

Die TCM wird dieser Vorstellung gerecht und betrachtet nicht ein gestörtes Organ als behandlungsbedürftig, sondern stellt dieses gestörte Organ mit dem Gesamtsystem Mensch in Beziehung. Ebenso berücksichtigt sie die Einbindung des Menschen in seine Umwelt.

Damit wird das in der Klinik praktizierte Behandlungskonzept einer ganzheitlich orientierten Medizin gerecht und ergänzt die konventionellen Heilmethoden sinnvoll. Im Zentrum der Bemühungen steht der Patient mit seinem Bedürfnis nach Heilung bzw. Erhalt der Gesundheit. Dies wird durch die Anwendung traditioneller chinesischer Medizin erreicht.

Eine qualitativ hochwertige Behandlung wird darüber hinaus durch die Mitarbeit des wissenschaftlichen Beira-

tes der Klinik ergänzt, der sich aus Vertretern verschiedener deutscher Universitäten und Ärztegesellschaften zusammensetzt. Nur durch hohes Behandlungsniveau wird das Patientenbedürfnis nach Heilung und Erhaltung der Gesundheit befriedigt.

In der TCM-Klinik wird mit den jahrtausendealten, bewährten Heilmethoden der Traditionellen Chinesischen Medizin behandelt. Diese Medizin beinhaltet nach einer umfangreichen ganzheitlichen Diagnostik neben der Akupunktur und der chinesischen Arzneimitteltherapie die chinesische Massagetechnik (TUINA-Massage), eine meditative Atem- und Bewegungstherapie (QI-GONG) sowie eine ausgewogene Diätetik.

Unter deutscher ärztlicher Leitung wird durch eine umfassende, moderne, hochdifferenzierte Diagnostik und eine ergänzende Diagnostik nach traditionellen chinesischen Gesichtspunkten der aktuelle Gesundheitszustand des Patienten erfaßt. Darauf aufbauend wird ein individuelles Behandlungskonzept erstellt und in Zusammenarbeit mit chinesischen Spezialisten die geeignete Therapie durchgeführt. Alle chinesischen Spezialisten sind Professoren der Hochschule für Traditionelle Chinesische Medizin in Peking.

Die Ärzte der Klinik verstehen sich nicht nur als Behandler, sondern auch als Berater der Patienten.

Eine komfortable Klinikausstattung, bei der Wert auf Verwendung natürlicher Baustoffe gelegt wurde, ein wohnlich und behaglich gewählter Einrichtungsstil, der eine Atmosphäre der Ruhe und Entspannung vermitteln soll, und nicht zuletzt die ansprechende Lage am Kurpark des Luftkurortes Kötzing im Naturpark Oberer Bayerischer Wald – dies alles soll dem Patienten einen möglichst angenehmen Klinikaufenthalt ermöglichen. Alle Heilmethoden und -verfahren der TCM und die Orientierung auf eine gesunde Lebensführung sollen seinen Organismus positiv beeinflussen und seine Abwehrkräfte stärken. Da Rauchen diesem Gesundheitskonzept widerspricht, ist es nicht gestattet.

Das Diagnostik- und Therapieangebot der TCM-Klinik wendet sich besonders an Patienten mit funktionellen Störungen des Befindens ohne schulmedizinisch nachweisbare, krankhafte Organbefunde, chronischen Erkrankungen und Schmerzzuständen, einem Bedürfnis nach Erholung und Steigerung der Vitalität und/oder an rehabilitationsbedürftige Patienten. Es besteht auch die Möglichkeit der zahnärztlichen Untersuchung und Behandlung z.B. bei Verdacht auf Unverträglichkeit zahnärztlicher Materialien, auf beherrdete Zähne, bei myofacialem Schmerzsyndrom.

Die TCM-Klinik sendet jedem Interessenten einen umfangreichen Prospekt zu, der ausführlich über das ganzheitsorientierte Konzept der Klinik informiert und auch Kosten und Kostenüber-

nahmeprobleme durch private und gesetzliche Krankenkassen deutlich anspricht.

Sie wird auch TCM-Seminare für Ärzte durchführen und nach Vereinbarung Hospitationen anbieten.

Im Herbst 1991 findet ein Kurs für Regulationsdiagnostik und -therapie mit bioelektronischen Meßverfahren und Physioenergetik statt. *kp*

Anschrift der TCM-Klinik:  
Ludwigstr. 2  
8493 Kötzing  
Tel. 09941/609-0

## **KFO-Depot**

*Kieferorthop. Fachdepot*

*Hertha Kothrade*

*Telefonnummer  
0941/ 2 75 00*

*Wir verkaufen unter anderem  
Produkte der Firmen:*

A-Company  
Fa. Böhme (Wachse)  
3M-MEDICA  
Erkodent  
Forestadent  
Krauskopf (Zangen)  
Gebdi  
Morsa  
Ormco  
Ortho Care  
Rocky mountain  
Seitz & Haag  
Scheu-Dental  
Schütz-Dental  
inter-UNITEK  
Übert  
American Orthodontic

# In's Mark getroffen

K. Müller

Noch immer haben viele von uns Vorbehalte gegenüber der intraligamentalen Anästhesie. Zu umständlich waren die ersten Spritzensysteme, zu oft platzten die Carpulen, zu gering war die Sicherheit, eine Schmerzausschaltung zu erreichen. Auch die Anwendungshinweise in der Literatur waren zunächst widersprüchlich: Anschliff der Kanüle zur Wurzel sagten die einen, zum Knochen sagten die anderen. Eine Injektion reicht aus, hieß es hier, mindestens zwei Injektionen pro Zahn wurden da empfohlen. Nicht selten mußte man sich Anästhesielösung aus den Augen wischen und gelegentlich kam es zu häßlichen akuten Periodontitiden, die weder uns noch unsere Patienten dazu motivierten, es erneut zu versuchen. Mancher legte dann die Spritzpistole wieder in die Schublade zu all den anderen pffifigen Erfindungen, auf die wir immer wieder hereinfliegen.

Mit der Markteinführung der handlichen Citojekt-Spritze wurden dann zumindest die Handhabungsprobleme geringer. Nur noch selten kam es zum Zerspringen des Carpulenglases, der Zugang zu den distal gelegenen Zähnen wurde einfacher, aber zu sehr unangenehmen Sensationen während und nach der Anästhesie kommt es immer wieder. Mittlerweile herrscht in der Literatur

immerhin Einigkeit darüber, daß es sich – lege artis ausgeführt – nicht um eine intraligamentale, sondern um eine enossale Anästhesie handelt. Der Anschliff der Kanüle soll zum Knochen gewendet sein, die Anästhesielösung wird unter mäßigem Druck in die Spongiosa gepreßt. Der Parodontalspalt ist also nur der Zugang und nicht das Zielgebiet. Nun wissen wir doch, daß der sulcus gingivalis häufig (schon bei der einfachen Gingivitis) ein Bakteriensumpf ist. Es ist auch nicht einfach, dort – auch nur für kurze Zeit – einigermaßen hygienische Verhältnisse herzustellen. Außerdem handelt es sich bei den parodontalen Fasern um hochspezialisiertes Gewebe, dessen Traumatisierung vermieden werden soll. Was soll uns also veranlassen, möglicherweise infizierte Sulkusflüssigkeit unter hohem Druck in die Tiefe zu verimpfen?

Also Finger weg von der intraligamentalen Anästhesie? Die Antwort kann nur ein uneingeschränktes Ja sein! Damit muß aber nicht gleichzeitig der Gedanke der enossalen Applikation der Anästhesielösung verlassen werden. Zuviel spricht für diesen Weg:

1. Man kommt mit einem Bruchteil der Dosis aus und hat entsprechend weniger Nebenwirkungen.

2. Die Wirkung tritt nach wenigen Sekunden ein.
3. Es gibt keine ausgedehnte Anästhesie der Weichteile, die ja in vielen Fällen gar nicht unser Ziel ist.
4. Die Wirkung hält für viele Behandlungsmaßnahmen lange genug an, belästigt aber die Patienten nicht noch lange Zeit danach.
5. Bei entsprechender Anwendungstechnik ist nicht mit Schmerzen bei der Applikation zu rechnen. Dies führt zu hoher Akzeptanz dieser Technik bei den Patienten – auch bei Kindern.

Es gilt lediglich, den Gedanken weiterzuführen, daß unser Zielgebiet die Spongiosaräume um den Zahn herum sind, in die unser Anästhetikum gelangen soll. Ich wende deshalb seit mehr als zwei Jahren folgende Technik an:

Die – möglichst kurze – Kanüle wird im Bereich cervical der Interdentalpille sanft in die Schleimhaut gesenkt,

nachdem die Einstichstelle mit Chlorhexidinlösung eingerieben wurde. Die Kanüle steht dabei senkrecht auf der Oberfläche des Alveolarfortsatzes. Jetzt wird eine minimale Menge der Anästhesielösung entleert. Ein leichtes Abblasen zeigt den Erfolg. Die Schleimhaut ist es ja, die schmerzempfindlich ist – der Knochen ist nicht ernervt. Nun wird unter bidigitaler Abstützung möglichst nahe der Kanüle die Spitze in den Knochen gedrückt. Nachdem auf dem Markt keine wirklich kurzen (und damit steifen) Kanülen erhältlich sind, ist dies der schwierige Teil dieser Technik. Gelegentlich kommt es zu einer Biegung oder gar Knickung der Kanüle. Die abstützenden Finger müssen dann den Konus abfangen, bevor er auf die Schleimhaut aufschlägt. Es ist erstaunlich selten der Fall, daß ein Durchdringen der Außenkompakta nicht gelingt. Ein Wechsel des Applikationsortes um

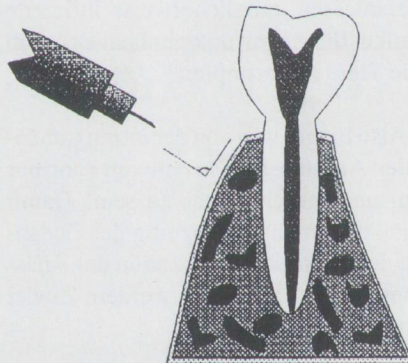


Abb. 1: Kanüle im rechten Winkel zur Oberfläche des Alveolarfortsatzes halten.

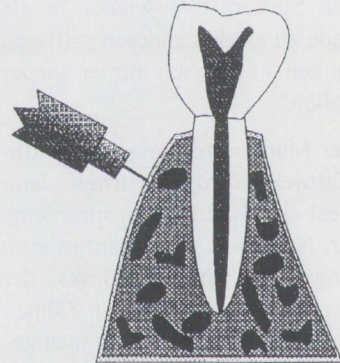


Abb. 2: In Knochen vordringen und Hebel 2–3 mal betätigen.

einige Millimeter in Richtung Papillenspitze macht es dann oft doch noch möglich. Nachdem die Schleimhaut ja schon betäubt ist, wird das erneute Einstechen von den Patienten meist gar nicht registriert. Beim Entleeren der Lösung fühlt man oft einen deutlichen Widerstand. Das muß aber nicht immer der Fall sein, wenn die Kanülenspitze einen größeren Markraum getroffen hat. Bei der Citojekt-Spritze betätige ich dann den Hebel langsam zwei- bis dreimal. Die Patienten hören (fühlen) manchmal ein knirschendes Geräusch und berichten von einem deutlich wahrnehmbaren Druckgefühl. Dann folgt dieselbe Vorgehensweise unter der zweiten Papille des Zahnes, der betäubt werden soll. Wenn die Spritze beiseite gelegt wurde, kann mit der Behandlung begonnen werden.

Nachdem der Indikator „taubes Gefühl in den Weichteilen“ bei dieser

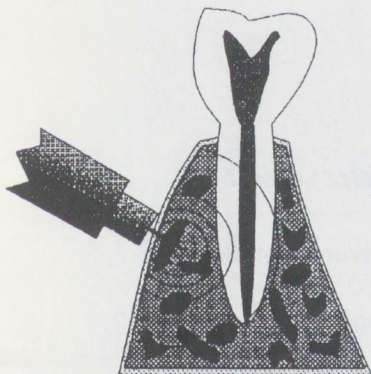
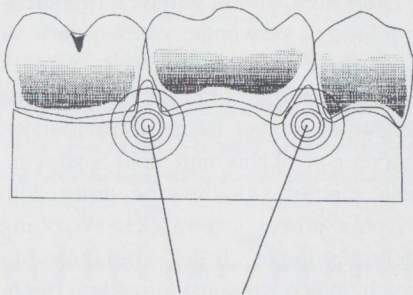


Abb. 3: Oberflächlich in Schleimhaut eindringen und einen Tropfen entleeren.

Technik wegfällt, ist es schlecht möglich, sich vom Wirkungseintritt zu überzeugen.

Deshalb empfiehlt sich Zurückhaltung beim Beginn der beabsichtigten Behandlung, weil es auch bei dieser Technik Versager gibt.



mesial und distal injizieren

### Indikationsgebiete

Kavitätenpräparation und Präparieren von Einzelkronen. Extraktionen einzelner Zähne.

### Einschränkungen

Vitalexstipationen sind möglich, besonders bei hochakuten Pulpitiden kommt es (wie bei der terminalen Anästhesie) zu Wirkungseinschränkungen.

Zähne mit weit fortgeschrittenem Knochenabbau. Hier ist es besser, entweder die althergebrachte Methode zu verwenden oder größere Mengen der Anesthesielösung in die (meist aufgedunsenen) Papillen zu entleeren, bevor man in den Knochen vordringt.

Zweite Molaren, hinter denen retinierte Weisheitszähne liegen. Hier besteht die Gefahr, daß das Anästhetikum in den perikoronalen Bereich gepumpt wird, statt in den Knochen zu gelangen. Die 7ener sind ohnehin eher refraktär gegenüber dieser Methode.

Die Frage, ob ein gefäßkontrahierender Zusatz verwendet werden darf, ist sicherlich strittig. Einerseits gibt es Wissenschaftler, die sagen, daß jede Injektion letzten Endes intravasal ist, andererseits kann man nicht bestreiten, daß die Spongiosaräume unter dem Aspekt einer systemischen Wirkung zentraler liegen als der submuköse Bereich, in den wir sonst injizieren. Nachdem die zur Schmerzausschaltung benötigte Menge aber bei ca. einem Fünftel der üblichen 1,8 ml liegt, ist natürlich auch die absolute Menge von Suprare-

nin entsprechend geringer. Ich habe jedenfalls noch kein einziges Mal systemische Reaktionen festgestellt, obwohl ich auch bei dieser Technik Vasokonstringentien verwende.

Ich kann jedenfalls berichten, daß ich für die oben genannten Indikationen heute immer erst die enossale Technik verwende und nur noch zur konventionellen Methode greife, wenn ich auf diesem Wege nicht zum Ziel gelange. Die Patienten bestehen auf dieser Technik, wenn sie sie erst einmal kennengelernt haben.

Nachdem diese Zeitschrift nicht umsonst „forum“ heißt, warte ich gespannt auf eine Diskussion der enossalen Anästhesietechnik in den Leserbriefspalten.

*Dr. Kai Müller  
Hauptstraße 26  
8031 Seefeld*

### *Bitte vormerken:*

**DAZ Jahreshauptversammlung**

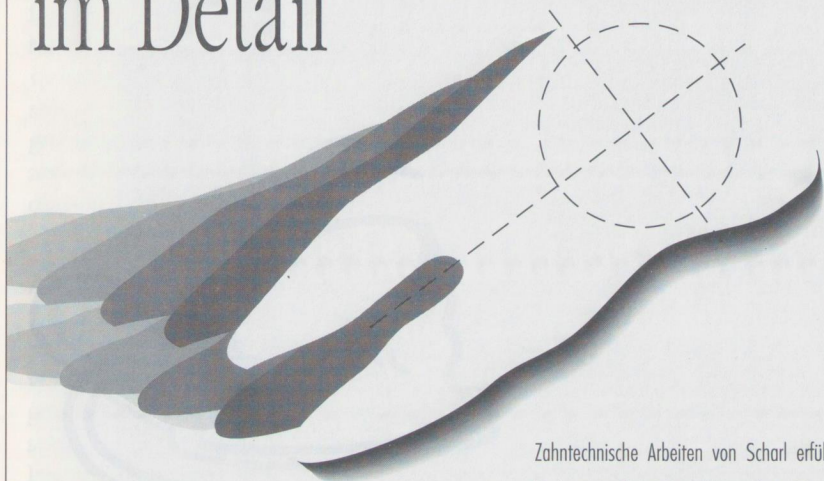
11. - 13.10.1991

Göttingen

Tagungsstätte und Tagesordnung/  
Programm werden allen Mitgliedern  
rechtzeitig mitgeteilt.

# Präzision

im Detail



Zahntechnische Arbeiten von Scharl erfüllen höchste Qualitätsansprüche. Dabei erstreckt sich das Know-How unserer Techniker auf alle Spezialgebiete. Wählen Sie die Fachrichtung - wir sorgen für die fachgerechte Realisierung. Unser breites Leistungsspektrum steht zu Ihrer Verfügung.

Übrigens: Kompetenz kommt von Können, Qualität von Niveau.

ZAHNTECHNIK  
**scharl**

Zahntechnik Scharl • Kleinraingering 66 • 8450 Amberg • Telefon: 0 96 21/379-0

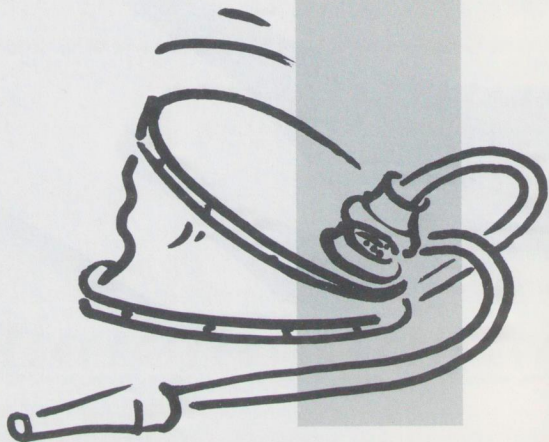


# Was hat ein Blasebalg mit **a dec** gemeinsam?

## Luft

*a dec: Seit 25 Jahren Maßstab für Luftsteuerung im dentalmedizinischen Bereich. Das Prinzip der Luftsteuerung sichert Ihnen ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit.*

*Unsere Konzeption gewährt eine einfache Installation und äußerst geringe Wartungskosten.*



*... und mit dem eingesparten Wartungs-Budget leisten Sie sich...*

*Interessiert?*

*Fordern Sie Info-Material direkt bei a dec-Deutschland.*

**dental-product-service gmbh**  
**Berliner Straße 251, 6200 Wiesbaden**  
**Telefon 0611-711067**  
**Fax 0611-711009**

**a dec**

# Zahnmedizinische Psychologie

## weiterhin kein zahnmedizinisches Ausbildungsfach

Th. Schneller

Die Vereinigung der Hochschullehrer für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde hat auf einer außerordentlichen Hauptversammlung am 10.01.1991 beschlossen, nur minimale „Anpassungsvorschläge“ dem Bundesgesundheitsministerium zur Neuordnung des Zahnmedizinistudiums vorzuschlagen.

Eine Neuordnung der Zahnärztlichen Approbationsordnung von 1955 (3. Änderungsverordnung 1986) und eine Änderung der Kapazitätsverordnung wurde von vielen Seiten schon seit längerer Zeit für notwendig gehalten. So sollte schon 1989 ein ausländisches Institut im Auftrag des Bundesgesundheitsministeriums die Ausbildungssituation an den westdeutschen Zahnkliniken unter die Lupe nehmen. Durch den Beitritt der DDR bekamen diese Forderungen zusätzliche Aktualität.

Die Kritik richtete sich sowohl auf die Ausbildungsinhalte und auf die Ausbildungsziele als auch auf die Ausbildungssituation sowie die Gliederung der Zahnkliniken. Unter anderem hieß es, die Ausbildung vollziehe den gesundheitspolitisch erwünschten, wissenschaftlich begründeten und international begangenen Trend zu mehr Vorbeu-

gung (Primäre Prävention) und damit mehr Kinderzahnheilkunde und einer stärkeren Gewichtung der Parodontologie nicht mit.

Wir Psychologen brachten u.a. ins Spiel, daß die im GRG von 1989 verlangten „Beratungen“ und „Motivierungen“ von Zahnärzten kaum professionell erbracht werden können (auch nicht die entsprechende Supervision der in diesem Bereich möglicherweise besser ausgebildeten ZMF's), wenn sie nicht im Studium die Grundlagen der Gesprächsführung und Motivierung und die Methoden der Einstellungs- und Verhaltensveränderung erlernt haben.

Obwohl auch die Arbeitsgemeinschaft für Psychologie und Psychosomatik der DGZMK für annähernd die gleichen Ziele plädierte und sich für einen professionellen psychologischen Unterricht der Zahnmedizinstudenten/-innen gegenüber der Hochschullehrer-Vereinigung aussprach, konnte bislang nicht erreicht werden, daß die Zahnmedizinische Psychologie/Psychosomatik als Pflichtfach von ausgewiesenen Fachkräften unterrichtet und geprüft werden muß.

Es bleibt zunächst bei der Erwähnung des Begriffs „Psychologie“ im § 40 der

gültigen zahnärztlichen Approbationsordnung, was lediglich besagt, daß psychologische Kenntnisse und Fähigkeiten der Studenten/-innen zwar mitgeprüft werden können, aber wer soll die Beurteilung vornehmen und was soll geprüft werden, wenn kein Unterricht stattfand?

Die Hoffnungen müssen sich somit jetzt an die Kompetenz im Bundesgesundheitsministerium richten.

*Dr. Thomas Schneller  
Medizinische Hochschule  
3000 Hannover 61  
Pf 610180*



*Geben Sie Ihre  
Anzeigen immer  
rechtzeitig auf!*

*Anzeigenschluß für  
die nächste Ausgabe:*

*20.07.1991*

*Besuchen Sie unsere monatlichen*

## **Studientreffen!**

*Wir bieten:*

*praxisorientierte Fortbildung  
standespolitische Information  
und das kollegiale Gespräch*

# Die Werbung macht's!

In letzter Zeit häufen sich die Anfragen von Patienten nach der Wirksamkeit der Mundspüllösung Plax, die laut Werbung deutlich zur Plaque-Reduzierung beitragen soll, falls sie unterstützend zum Zähneputzen verwendet wird. Eine Patientin, die in einem Drogeriemarkt beschäftigt ist, spricht von Plax als „Verkaufsschlager“. Meist lautet die Frage der Patienten: hilft Plax? Meine stereotype Antwort: dem Hersteller bestimmt!

Diese skeptische Haltung fand ich nun bestätigt in einem Beitrag im Phillip Journal 8 (2) 1991, Seite 99. Horst Kerkel faßt hier eine Untersuchung von Surrenda M. Singh zusammen: „Efficacy of a prebrushing rinse in reducing dental plaque“ aus dem AMERICAN JOURNAL OF DENTISTRY 3 (1): 15-20, 1990.

Da sich die Aussage der beträchtlichen Plaque-Reduktion durch Spülungen mit Plax vor dem Zähneputzen anscheinend auf einen eintägigen Versuch stützt, in dem nach einer Plax-Spülung 15 Sekunden lang Zähne ohne Zahnpasta geputzt wurden, untersuchte Singh in einer ebenso durchgeführten Doppelblindstudie die Wirksamkeit von Plax.

Die Studie gestaltete sich im einzelnen wie folgt: 103 Probanden betrieben 24

Stunden lang überhaupt keine Mundhygiene. Danach wurde mittels Plaque-Index der Ausgangswert festgehalten. Die Teilnehmer wurden wahllos einer Placebo-Spülgruppe und einer Plax-Gruppe zugeteilt. Sie spülten 30 Sekunden mit der jeweiligen Lösung; anschließend wurde erneut der Plaque-Index festgestellt. Spülen allein erbrachte für das Placebo (Wasser) eine 10,7 %ige Reduktion, für Plax 9 %. Ein zusätzliches 15 Sekunden langes Zähneputzen ohne Zahnpasta erbrachte bei der Spülung mit Wasser eine 39,6 %ige, bei Plax eine 36,3 %ige Plaque-Reduktion.

Der Autor folgert: Plax ist unwirksam.

kp

Sachverständigenrat:

# Interne Qualitätssicherung bei Zahnärzten verbessern

gdg – Für den Bereich der zahnärztlichen Versorgung verlangt der Sachverständigenrat von der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, *Richtlinien für die Qualitätssicherung* zu erlassen. Über das „Selbstverständliche“ hinausgehende qualitätssichernde Maßnahmen sollten die Krankenkassen den Zahnärzten honorieren.

Für *verbesserungswürdig* hält das Gremium die strukturellen Voraussetzungen einer internen Qualitätssicherung. In diesem Zusammenhang befürworten die sechs Wissenschaftler

- eine vermehrte Ausrichtung der zahnärztlichen Dokumentation auf die Anforderungen der Qualitätssicherung,
- die Erstellung qualitätsbezogener, praxisinterner Statistiken,
- einen Zahngesundheitspaß für die Versicherten sowie
- den Aufbau von zahnärztlichen Qualitätszirkeln.

Alternativ könnten in den Praxen oder bei den Krankenkassen *rechnergestützte* Systeme eingesetzt werden, die den Patienten an den halbjährlichen oder

jährlichen Zahnarztbesuch erinnerten. Dieses Instrument erlaube es den Praxisinhabern, Langzeitergebnisse vollständiger zu dokumentieren und besser zu beurteilen.

Der Rat erneuert seine Forderung nach dem *Einsatz von zahnmedizinischen Fachhelferinnen*. Von ihnen im Zuge der Arbeitsteilung erbrachte Leistungen seien kostengünstiger. Käme es, so die Experten, zu der von ihnen gewünschten Arbeitsteilung, entfalle schließlich auch die langwierige Diskussion über die Vergütung einzelner individualprophylaktischer Leistungen. Lokale Fluoridierung könne von zahnärztlichem Hilfspersonal übernommen werden.

Ferner möchten die Sachverständigen die Indikationsstellung in der Kieferorthopädie und Prothetik *strenger* handhaben. Die Karies- sollte in die Kinder-Früherkennungsuntersuchung integriert werden.

aus: *Sozialpolitik aus Bonn – Nachrichten und Hintergrund vom 18. 2. '91*  
Seite 8 – Nr. 5

# Grundsätze und Empfehlungen des Deutschen Arbeitskreises für Zahnheilkunde

Anknüpfend an die Beiträge zur Qualitätssicherung im forum 32 bringen wir nachfolgend den achten Abschnitt der Grundsätze und Empfehlungen des DAZ.

## 8. Qualitätssicherung

### Derzeitige Situation

Die durch die Körperschaften und Berufsverbände jahrzehntelang nur defensiv geführte Diskussion um die Qualitätssicherung (QS) in der Zahnheilkunde hat mit dem Wirksamwerden des Gesundheitsreformgesetzes dazu geführt, daß die Kassenzahnärzteschaft quasi ohne eigene Mitsprache zusehen muß, wie fachfremde Instanzen die praktische Durchführung der Qualitätssicherung diktieren.

Der DAZ hat von Anfang an vor dieser Entwicklung gewarnt und dafür geworben, daß die Initiative von den Zahnärzten ausgehen muß. Sie müssen sich selbst um glaubwürdige und effektive Modelle zahnmedizinischer Qualitätssicherung bemühen.

Diese Chance – auch in honorarpolitischer und öffentlichkeitswirksamer

Hinsicht – ist weitgehend verpaßt worden, sodaß es gilt, wenn schon nicht Felder, so doch neue Nischen der Mitgestaltung zu erkunden und zu besetzen.

Diese bieten sich

- in der praktischen Umsetzung und in
- Novellierungsbestrebungen des Gesundheitsreformgesetzes (GRG)
- einer konstruktiven Mitwirkung und Zusammenarbeit mit den Krankenkassen, insbesondere dem Medizinischen Dienst der Krankenversicherung – MDK bzw. MDS
- in der forcierten Entwicklung eigener glaubwürdiger QS-Programme.

### Voraussetzungen:

Drei Grundvoraussetzungen sind unerlässlich, wenn sich die Qualitätssicherung durch zahnärztliche Prägung und Akzeptanz auszeichnen soll:

1. Es ist ein klares Votum für die systematische Qualitätssicherung erforderlich!

Diese berufspolitische Entscheidung sollte bald fallen, damit die unfruchtbare Diskussion um das „Ob überhaupt“ einer Klärung des „Wie“ Platz machen kann. Information und Motivation der Kollegenschaft sind die ersten Schritte akzeptierter QS-Arbeit. Dabei ist es wichtig, diese Aufgabe nicht reagierend als lästige Pflichterfüllung des Gesundheitsreformgesetzes zu verstehen, sondern agierend die Qualitätssicherung als eine Strategie darzustellen, mit der unser Presige, unsere Freiberuflichkeit, unsere Leistungsfähigkeit und unser Honoraranspruch legitimiert und stabilisiert werden können.

## 2. Die Qualitätssicherung bedarf der Institutionalisierung!

- Mindestens bei allen Kammern bzw. kassenzahnärztlichen Vereinigungen sind QS-Referenten zu berufen, die als Ansprechpartner zur Verfügung stehen. Sie koordinieren und optimieren schon bestehende QS-Einrichtungen und setzen Prioritäten bei der Bearbeitung erkannter Problemfelder.
- Die Methodik der Qualitätssicherung ist in die zahnmedizinische Aus-, Weiter- und Fortbildung zu integrieren.
- Analog zum Beschluß des Deutschen Ärztetages 1988 halten wir es nur für konsequent, die Pflicht zur Teilnahme an der Qualitätssicherung auch in der Berufsordnung für Zahnärzte zu verankern.
- BDZ und KZBV sollten sich an der Einrichtung eines QS-Institutes beteiligen, wie es der Sachverständigenrat

den Ärzten, Zahnärzten und Krankenhausträgern empfohlen hat.

- Mit der Dentalindustrie und dem Zahntechnikerhandwerk sind gemeinsame QS-Kommissionen einzurichten bzw. auszubauen. Der Normenausschuß Dental leistet bereits gute Arbeit.
- Das 1989 in seiner ersten Ausgabe erschienene „Dental-Vademecum“ wird seiner Aufgabe der Verbesserung von Struktur- und Prozeßqualität erst dann gerecht werden können, wenn Bewertungen aller Produkte, Empfehlungen, ggf. auch Warnungen die reine Marktübersicht des Dentalangebots ergänzen.

3. Die Qualitätssicherung in der Zahnmedizin folgt der Methodik, die sich in vergleichbaren allgemeinmedizinischen Disziplinen bewährt hat.

Von Anfang an ist zu vermeiden, daß zahnmedizinische QS-Projekte mit Bewertungen wie „pseudowissenschaftlich“, „halbherzig“ u.ä. versehen werden können. Aus diesem Grund ist es Aufgabe der Universitätszahnkliniken und der DGZMK, die inzwischen reichhaltige Literatur von QS-Erfahrungen zu sichten und zu verwerten.

## Systematik

Versuche, die Qualität medizinischen Handelns zu untergliedern, führten zu der einfachen Trias: Struktur-, Prozeß- und Ergebnisqualität, die von A. DONABEDIAN bereits 1966 entwickelt

wurde. Diese Qualitätsdimensionen sind Teile eines Regelkreises, sie beeinflussen sich gegenseitig, verdienen gleiche Berücksichtigung und erlauben erst im Gesamtzusammenhang eine realistische Beurteilung. Zur Organisation von Qualität bieten sich wiederum drei Durchführungsebenen an:

- Qualitätskontrolle
- Qualitätssichernde Maßnahmen
- Qualitätssicherungsprogramme

Auch hier ist das sich ergänzende Zusammenspiel, die Gesamtsicht, Voraussetzung funktionierender Qualitätssicherung

### Qualitätskontrolle

Der Begriff Qualitätskontrolle ist negativ besetzt. Viele Zahnärzte verbinden damit die Vorstellung eines über die Schulter blickenden Kontrolleurs, eine in der Tat unerträgliche wie unrealistische Vision! Qualitätskontrolle ist vielmehr eine Ebene der Qualitätssicherung und umfaßt die technische Prüfung aller Einrichtungen, Geräte, Instrumente, Materialien und Hilfsmittel auf ihre Funktion und Unbedenklichkeit. Sie findet statt in den Labors der Dental-, der Pharmaindustrie und der Universitätszahnkliniken. Aber auch in unseren Praxen wird sie durch uns selbst bzw. beauftragte Experten (TÜV, Depots) wahrgenommen. Zahnärzte und Patienten verlassen sich auf diese Kontrollen, die durch Verordnungen geregelt werden. Unsere Kammern sollten Übertrei-

bungen verhindern und den Gesetzgeber von der eigenen Kompetenz überzeugen können. Das ist nicht immer gelungen.

Die aktive Qualitätskontrolle des Zahnarztes bezieht sich insbesondere auf alle zahntechnischen Werkstücke, die erst mit erfüllten „Prüfungskriterien“ Bestandteil der ärztlichen Dienstleistung werden können.

### Qualitätssichernde Maßnahmen

1. Die regelmäßige Fortbildung ist eine der tragenden Säulen der QS. Die guten Einrichtungen der Kammern werden jedoch nur von 15–33% aller Zahnärzte besucht. Dabei darf vermutet werden, daß es sich bei dieser Minderheit ohnehin um fachlich überdurchschnittlich engagierte und qualifizierte Kollegen handelt. Gleichzeitig haben jahrzehntelange Notstandsbedingungen an unseren Universitäts-Zahnkliniken dazu geführt, daß die Leistungsfähigkeit der Hochschulabsolventen einen unteren Grenzwert erreicht hat. Die Parolen, daß „die lebenslange, intensive Fortbildung für uns selbstverständlich“, „der Fortschritt flächendeckend umgesetzt“ sei, sind wohl nicht haltbar. Solch penetrantes Eigenlob führt nur dazu, jedes qualitätsstiftende Problembewußtsein zu verdrängen, sowie sich und andere über die tatsächlichen Verhältnisse zu täuschen.

Die Erhebung von Ergebnissen zahnärztlichen Handelns dürfte sehr bald



konkrete Felder des Fortbildungsbedarfs aufzeigen. Es ist Aufgabe der Körperschaften, hier auch die entsprechenden Zielgruppen mit gebotener Effektivität anzusprechen.

2. Qualitätsorientierte Richtlinien, TeKo-Beschlüsse und eine differenziertere Wirtschaftlichkeitsprüfung sind geeignete Maßnahmen, einen akzeptablen Prozeß- und Ergebnisstandard zu definieren und zu realisieren.

3. Eine Schlüsselrolle kommt den Gutachtern zu. Ihre kompetente Strenge und unbestechliche Kollegialität fördern direkter als andere Maßnahmen das qualitative Niveau zahnärztlicher Leistungen.

4. Qualitätssicherung setzt Informationen voraus. Die Datenverarbeitung ermöglicht den Überblick über mehrjährige Versorgungsprozesse, aus dem sich allgemeine und individuelle Probleme eruieren lassen. Die Kassenzahnärztliche Vereinigung sollte die Effektivität häufiger Leistungen in Form von Soll- und Ist-Profilen darstellen können. Das Nichtwissen um Spätergebnisse hindert manchen Kollegen an der Kontrolle seines eigenen Handelns. Allein das Bewußtsein, „EDV-begleitet zu werden“ führt zu einem positiv-veränderten Verhalten. Aber auch die eigene Dokumentation sollte über abrechnungsrelevante Daten hinaus mehr als bisher eine prozeß- und ergebnisorientierte Selbstbeobachtung ermöglichen.

5. Qualitätssicherung steht und fällt mit der Durchsetzungsfähigkeit der Selbstverwaltung. Die Gefahr „fremder QS-Supervision“ wird in dem Maße steigen, wie die hausgemachte Demontage der Körperschaften fortschreitet. Kassenzahnärztliche Vereinigungen verlieren ihre Verhandlungs-, Schutz- und Korrekturfunktion. Zahnärzte geraten in die „Zwänge des freien Marktes“ oder unter die Kuratel einer fachfremden Bürokratie.

6. Nicht zuletzt bedarf es einer sorgfältigeren und partnerschaftlicheren Kooperation mit unseren Mitarbeitern. Ohne ausreichende und qualifizierte Assistenz werden Zahnarzt und Patient Opfer von faulen Kompromissen. Qualitätssicherung betrifft alle an der zahnmedizinischen Betreuung beteiligten Berufsgruppen.

### Qualitätssicherungsprogramme

Neben den eher prophylaktisch wirkenden Maßnahmen haben QS-Programme die Funktion gezielter Verbesserungen. Sie sind problemorientierte Aktionen. An der Bereitschaft, sich auf kritische Fragen, auf Evaluationen und Standards einzulassen, zeigt sich, wie weit neben berufspolitischem Kalkül auch gesundheitspolitische Verantwortung entwickelt ist. Die Angst, sich auf unsicheren Boden zu begeben, ist verständlich, stehen doch liebgewordene Gewohnheiten und scheinbar sichere Besitzstände auf dem Spiel.

Aber hat nicht die Zahnärzteschaft auch früher schon Innovationen mit großer Lernfähigkeit und Flexibilität gemeistert? Obwohl der fachspezifische Forschungsbedarf groß ist, Fragen der Meßmethodik noch unbeantwortet sind, die Standard-Diskussion noch in den Anfängen steckt, gilt auch für zahnärztliche Projekte die weitgehend erprobte Methodik medizinischer Qualitätssicherung. Sie hat sich als zumutbar und effektiv herausgestellt und umfaßt etwa folgende Schritte:

1. Evaluation I – Beobachtung ärztlichen Handelns, Beschreibung des Ist-Zustandes anhand von Kriterien
2. Interpretation – Erkennung von Qualitätsproblemen, Setzen von Prioritäten, Erarbeitung konsensualer Standards
3. Planung der Aktion – Suche nach Lösungen für ausgewählte Probleme
4. Durchführung der Aktion – Umsetzung von Problemlösungen in den Alltag
5. Evaluation II – Kontrolle des Programms, der Aktion, der Beseitigung des Qualitätsmangels

### Konsequenzen

Entscheidend für die Akzeptanz solcher Programme ist die rechtzeitige Information und Motivation aller Beteiligten. Ebenso wichtig ist die kritische Prüfung, mit welchem Aufwand welches Ergebnis erzielt wird. Qualitätssicherung darf nicht zum Selbstzweck werden, sie bleibt Mittel zur Steigerung

von Effektivität und Effizienz zum Wohle unserer Patienten. Der Gefahr bloßer bürokratischer Mehrbelastung ist durch klare Zielsetzung und begleitende „consensus-meetings“ zu begegnen. Nach allen Erfahrungen ist es sinnvoller, nur ausgewählte Problemfelder zu bearbeiten als idealistische Globalverbesserungen zu starten.

Wir halten die offizielle Version der „voraussetzungsorientierten Qualitätssicherung“ für einen Etikettenschwindel. Daß Resultate zahnärztlichen Handelns von Voraussetzungen abhängig sind, ist eine Binsenwahrheit. Im Kontext gleichzeitiger Verweigerung kann diese Formel nur dazu dienen, die Integration der Qualitätssicherung möglichst lange zu blockieren. Diese kurzsichtige Position des Freien Verbandes Deutscher Zahnärzte verkennt

- nachgewiesene Mängel in der zahnmedizinischen Versorgung
- die Rahmenbedingungen zukünftiger Gesundheitspolitik
- die steigende Sensibilität der Patienten gegenüber der Qualität (zahn)ärztlicher Leistungen
- noch vorhandene Wirtschaftlichkeitsreserven und sie verkennt auch
- daß sich unser sozialpolitisches Umfeld von sogenanntem „zahnärztlichen Sachverstand“ schon lange nicht mehr für dumm verkaufen läßt.

Angesichts der „im internationalen Vergleich höchsten pro-Kopf-Ausgaben

für zahnärztliche Leistungen“ können wir die öffentliche Erwartung einer „Bringschuld“ in Bezug auf die Qualitätssicherung nicht zurückweisen. Unsere Prinzipien und unser System verpflichten uns vielmehr zu einer glaubwürdigen sozial- und gesundheitspolitischen Mitverantwortung.

Es hat der Qualitäts-Diskussion nicht gutgetan, daß sie offiziell vielfach von den grünen Tischen der Hauptgeschäftsführer, der Justitiare und Redakteure der Interessenverbände geführt wurde. Deren Tätigkeiten dienen wohl ihrem Arbeitgeber, nicht jedoch immer der Wahrheitsfindung. Die Entwicklung und Gestaltung der Qualitätssicherung gehört dorthin, wo sie geleistet werden muß: In die Hochschulen, die wissenschaftlichen Gesellschaften, die Praxen und Labors. Daß auch unsere Patienten zu beteiligen sind, daß sie ihre Erfahrungen, Wünsche, Ängste und Erwartungen im Zusammenhang mit zahnärztlichen Leistungen äußern können sollten, ist dabei noch kaum beachtet worden.

Die durchaus gegebene Innovations- und Investitionsbereitschaft der Zahnärzte hat bereits zu einer befriedigenden (materiellen) Strukturqualität geführt: Die Praxen sind in der Regel personell, maschinell und instrumentell relativ komplett ausgestaltet. Trotz dieser günstigen Bedingungen ist die qualitative Variationsbreite bei den Resultaten außerordentlich groß. Hier wird das Fehlen von Standards offensichtlich.

Es kommt deshalb jetzt darauf an, auch die Prozeß- und Ergebnisqualität zu verbessern. Die Experten der Qualitätssicherung räumen den Ergebnissen einen so wichtigen Stellenwert ein, weil sie realistische Rückschlüsse zulassen, aus denen sich effektive Verbesserungsvorschläge ableiten lassen. Wir Praktiker sind dabei besonders in den Fragen der Objektauswahl, der Meßmethodik, der Dokumentation und Statistik auf die enge Zusammenarbeit mit den Hochschulen angewiesen.

Da von anderer Seite ausgiebig auf den unabweisbaren und direkten Zusammenhang zwischen Honorar und Qualität hingewiesen wird, soll dieses Plädoyer für die Qualitätssicherung nur spezielle Möglichkeiten der Finanzierung andeuten. Angesichts der oben erwähnten Anstrengungen auf dem Struktursektor wäre es eine Überforderung, die Kosten für QS-Programme einschließlich des Forschungsbedarfs ebenfalls von der Zahnärzteschaft zu erwarten. Deren wertvollster Beitrag bestünde in der Bereitschaft, auch diese „Innovation“ als integralen Bestandteil der täglichen Routine zu erkennen und zu etablieren.

Wir schlagen deshalb vor, daß die Finanzierung der Qualitätssicherung im wesentlichen von denen übernommen wird, die für die Finanzierung der öffentlichen Gesundheit verantwortlich sind: Gesetzliche und private Krankerversicherungen, Sozial-, Gesundheits- und Forschungsministerien. Langfristig sind es Stiftungen oder andere gemein-

nützige Organisationen, bei denen wegen ihrer größeren Unabhängigkeit und Flexibilität Projekte der medizinischen Qualitätssicherung am besten aufgehoben sind.

Auch nach 10 Jahren Einsatz für die Qualitätssicherung in der Zahnheilkunde sieht sich der DAZ immer noch einer breiten Front gegenüber, die einer glaubwürdigen Initiative ausweicht. Nicht selten handelt es sich dabei gerade um diejenigen Kollegen, die mit besonderem Pathos um Freiberuflichkeit und Qualität bangen. Wir teilen die Befürchtung vor fremdbestimmter Kontrolle, sehen jedoch Kausalzusammenhänge mit jenem falschen zahnärztlichen Konservatismus, der alle kreative Potenz verloren hat und nur noch Besitzstände verteidigt.

Qualitätssicherung ist ein mühevoller Prozeß. Erfolge werden nicht schlagartig und spektakulär eintreten. Wir rechnen mit Rückschlägen, Enttäuschungen und erneuter Stagnation; schon aus eigener Erfahrung. Die Belastungen werden jedoch für alle nur umso schmerzhafter, je länger die Standesführung versucht, dieser Herausforderung zu entgehen. Der Nachholbedarf wächst, der öffentliche Druck ebenso. Wir dringen deshalb auf eine breite, konstruktive Diskussion, auf die aktive Beteiligung der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, halten aber auch weiterhin das beherzte Handeln Einzelner für unverzichtbar, wenn der

Berufsstand, vor allem unsere Patienten, keinen weiteren Schaden nehmen sollen.

### Thesen zur Qualitätssicherung

- Qualitätssicherung in der Zahnheilkunde hat sich am Anspruch und an der Methodik medizinischer QS zu orientieren.
- Die Methodik der Qualitätssicherung muß in Aus-, Weiter- und Fortbildung aller beteiligten Berufsbilder integriert werden. Sie ist Bestandteil täglichen medizinischen Handelns.
- Qualitätssicherung fördert die Fähigkeit zur Selbstkontrolle. Selbstkontrolle geht vor Fremdkontrolle.
- Qualitätssicherung ist die Suche nach Fehlern, nicht nach Schuldigen. Beratung hat Vorrang vor Regreß.
- Die Methodik der Qualitätssicherung ist die Evaluation. Um eine medizinische Leistung beurteilen zu können, braucht man Kriterien und Standards, mit denen sie verglichen werden kann.
- Daß Strukturqualität quasi automatisch adäquate Ergebnisqualität bewirke, ist eine unbewiesene Behauptung.
- Die Beobachtung der Ergebnisqualität ist umso wichtiger, je knapper die Ressourcen werden, je schwächer die Selbstverwaltung wird.
- Qualitätssicherung ist primär nicht Kostendämpfung, sondern Effektivitätssteigerung aus ärztlichen Gründen. Ärzte sind keine Erfüllungsgehilfen von Sparkommissaren. Beide Ansät-

- ze sind jedoch legitim und sollten – wo immer möglich – koordiniert werden.
- Praktizierte Qualitätssicherung ist wesentlicher Teil der Strukturqualität. Alle Qualitätsdimensionen beeinflussen sich gegenseitig.
  - Die Qualität zahnmedizinischer Versorgung ist nicht am Einzelfall, sondern vielmehr an der „großen Zahl“ (epidemiologisch) zu verifizieren.
  - Marktmechanismen sind nur bedingt auf Grundheitssysteme anwendbar. Unser Versorgungssystem ist auf ein hohes Maß an kollektiv organisierter Solidarität angewiesen.
  - QS-Programme sollten nur ausgewählte Problemfelder bearbeiten. Prioritäten setzen! Globalappelle haben – wenn überhaupt – nur eine kurzlebige Wirksamkeit.
  - Standards dienen nicht der Uniformierung, sondern der Optimierung ärztlichen Handelns. Sie sind Hilfestellung für den Zahnarzt und schränken die Therapiefreiheit nicht ein.
  - Standards dürfen nicht am grünen Tisch, schon gar nicht von fachfremden Interessenten formuliert werden. Sie sind von Praktikern zu bestimmen, die sich tagtäglich darin zu bewähren haben.
  - Qualitätssicherung stört nicht die Arzt-Patienten-Beziehung. Im Gegenteil, Patienten verlassen sich auf deren Existenz. Qualitätssicherung ist Vertrauenssicherung!
  - Qualitätssicherung ist ein Schlüssel zur Erhaltung und Stärkung der Frei-

beruflichkeit. Qualitätssicherung ist Kompetenzsicherung!

- Erfolgreich praktizierte Qualitätssicherung ist das überzeugende Argument bei Honorarkonflikten. Qualitätssicherung ist Honorarsicherung!

Qualitätssicherung  
ist  
Vertrauenssicherung  
Kompetenzsicherung  
Honorarsicherung

Darum:



# „Spieglein, Spieglein an der Wand...“

## Eine Nachlese zum „Spiegel-Report über Qualitätsmängel der zahnärztlichen Versorgung.“

F. Ahrens

„Spiegel“-Reportagen haben einen unverkennbaren Stil, der nicht jedermanns Sache ist – auch meiner nicht.

Nun kann man auf verschiedene Weise die Auseinandersetzung mit dem Report suchen: Man ignoriert alle sachlichen Tatbestände und zählt akribisch alle Diffamierungen und Beleidigungen auf (ca. 37, zusammengestellt von F. W. Stein, Köln, in DZW vom 28.3.90), oder man befaßt sich sachlich mit den Hauptvorwürfen.

In gekürzter Zusammenfassung beklagt der Report:

1. „Seit einem Jahrzehnt behindern militante Standespolitiker die Einführung einer Qualitätssicherung in der zahnärztlichen Behandlung. Statt gründlicher Sanierung betreibt ein noch immer erheblicher Teil der westdeutschen Praxisinhaber Flickschusterei...“
2. „Systematische Parodontalbehandlungen wurden in den westdeutschen Praxen bis vor wenigen Jahren über-

haupt nicht durchgeführt... obwohl die Therapie bei der Eingliederung von Zahnersatz in fünf von zehn Fällen zwingend notwendig wäre...“

3. „Die von *Kassen* und *Kassenzahnärztlichen* Vereinigungen praktizierten Wirtschaftlichkeitsprüfungen belohnen Pfuscher und Vielabrechner. Zahnärzte, die sich um hervorragende Qualität bemühen und die natürlichen Zähne ihrer Patienten erhalten, werden mit Regressen und Umsatzeinbußen bestraft...“
  4. „Mit Feuereifer machen sich die Zahnreparateure in der BRD am liebsten über die Löcher und Lücken im Gebiß ihrer erwachsenen Klientel her...“
  5. Ergebnisse des BKK-Voith Modellversuches werden zitiert.
- Wer sich *ernsthaft* um „Standeshygiene“ bemüht, kann an diesen Vorwürfen nicht hilflos unqualifiziert vorbei sehen. In der DZW Nr. 13/90 vom 28.03.1990 wurde geklagt, daß „nicht in einem ein-

zigen Punkt KZBV – und BDZ-Argumente für die deutsche Zahnärzteschaft überzubringen wären.“

Weshalb wohl – fragen sich immer mehr Kollegen?

Meine Mitwirkung am Report machte ich davon abhängig, daß ein Bericht entsteht, mit dem man sich beschäftigen muß, und dies trifft auf den überwiegen- den Teil der Reportage zu!

Es fiel dem Verfasser dieses Artikels und anderen um Qualität bemühten Kollegen relativ leicht, dem Spiegel-Reporter G. Stockinger berufsständisch positive Argumente „überzubringen“; „Für Kassenpatienten, so die stete Klage qualitätswilliger Zahnärzte, seien... die meisten konservierenden Leistungen schulmäßig nicht mehr zu erbringen.“

An diesen Strohalm klammerte sich auch die KZBV und der BDZ in ihrem Rundschreiben vom 22.03.90.

Ein weiteres Zitat des Verfassers lautet: „Dagegen werden Praxisbetreiber, die sich mit bestem Know-how um die Erhaltung der natürlichen Zähne bemühen, „fürchterlich bestraft“ (Ahrens).“ Dies verdeutlichte ich am Beispiel eines tief zerstörten ersten Molaren: Es dürfte *finanziell* keinen Unterschied ausmachen, ob ich den Molaren nach PAR und Endo mit einem Aufbau versehen überkronen, oder ob ich extrahiere und eine dreigliedrige Brücke als Therapie vorsehe. Entscheidungsgrundlagen dürften nur medizinische Gründe sein (Kariesfreiheit der Pfeilerzähne, etc., etc.).

Fazit bisher: Man kann auch kritisch eingestellte Gruppierungen überzeugen, wenn man weiß (und praktiziert), worüber man spricht! Die Gegenfrage eines nachdenklichen Journalisten am Ende eines fast dreistündigen Gespräches: „Und wieviele Kollegen machen das so wie Sie?“ leitet über zu den verschiedenen Reaktionen von Kollegen, Patienten, Verbänden, Körperschaften auf den Report und die „Mitwirkenden.“

Stein(e) des Anstoßes beim Verfasser waren zwei Dinge:

Zuerst ein Brief an meine Patienten 6 Monate vor Rückgabe der RVO-Zulassung zufällig zum etwa gleichen Zeitpunkt der Veröffentlichung des Spiegel-Reports.

Gründe waren mehr als zehnjährige Querelen mit einer großen BKK und ein persönlicher Schicksalsschlag, der nicht in die Öffentlichkeit gehört. „Politisch“ sicher unklug – aber ich taktiere nicht! Zweitens die Bemerkung, daß... „ein Drittel der Kollegen manuell schlicht überfordert“ (ist) bei der Präparation komplizierter Teilkronen. Diese Aussage bezog sich aber eindeutig auf den unmittelbar vorhergehenden Text, daß „nur 4,4 Prozent der Kronen (einer 1987 veröffentlichten Studie) eine Paßgenauigkeit unter 100 micrometer aufweisen.“

An diesem Wert kann man sich nun herrlich „hochziehen“.

Wie ist er zu messen, mit welcher Sonde zu tasten, usw... Ich habe in meiner Praxis ein einfaches Testverfahren: Bei einer

4-Quadrantensanierung mit Teilkronen werden in den beiden ersten Behandlungen der erste und vierte Quadrant saniert. Die Hydrokolloidabdrücke bei der Abformung der Präparation des zweiten und dritten Quadranten zeigen dann am Meistermodell die Randschlüsse der bereits eingegliederten Restaurationen. Wenn sie mehr zu ahnen als zu sehen sind, bin ich am sicheren Ufer.

Diese „Kollegenschelte“ rief nun den Freien Verband auf den Plan. In „Der Freie Zahnarzt“, August 1990, schrieb ein „eb.“: „Das Zitat eines angeblichen (beim Spiegel ist immer Vorsicht geboten) Ausspruches von Dr. F.J. Ahrens, Dormagen:“ „ein Drittel aller Zahnärzte sind bei der Herstellung von Teilkronen und Inlays überfordert“ spricht für sich. Dies ist nicht nur eine schallende Ohrfeige für ca. 13.000 deutsche Zahnärzte, sondern auch ein Gruß an die mit der Ausbildung der Zahnärzte befaßten Hochschullehrer an den Universitäten.

Nun ja, der „Freie Verband“!

Selbstverständlich wurde mein Antwortbrief *nicht* veröffentlicht (siehe Anlage); Betroffene wissen längst, was im „Freien“-Verband alles unterdrückt wird, aber das ist eine Geschichte für sich.

Der „Freie Verband“ und die Qualitätssicherung und -Diskussion: Wohl das trübste Kapitel der Geschichte des Verbandes.

Wenn Horst Raff im Editorial der oben erwähnten Ausgabe der Verbandszeit-

schrift schreibt: „Ebenso ungerechtfertigt ist der Vorwurf einer schlechten Versorgung. Gemessen an Millionen von Behandlungen sind die wenigen Fälle, die tatsächlich zu Recht beklagt werden können, Ausnahmefälle und ein unzulässiger Parameter zur Verallgemeinerung“.

Mir drängt sich der Verdacht auf, Kollege Raff glaubt das wirklich!

Körperschaften meldeten sich auch zu Wort.

Hochachtung zunächst vor dem neuen Präsidenten der Zahnärztekammer Nordrhein, der in einem Interview im „Rheinischen Zahnärzteblatt“ Gelegenheit gab, Hintergründe der Reportage zu erläutern.

Dr. Schulz-Bongert: „Ich wehre mich ganz entschieden gegen pauschale Kollegenschelte. Die Misere zwischen optimalen Qualitätsanforderungen und minimalen Bezahlungen ist da. Diese Fehlentwicklung kann nicht geleugnet werden. Infam ist, daß dies allen Zahnärzten zur Last gelegt wird...“

Anders die Reaktionen der Vertreterversammlung der KZV Nordrhein:

Nach langer Diskussion wird als Antrag Nr. 9 postuliert,

1. „Die VV der KZV mißbilligt auf das schärfste den im Magazin „Der Spiegel“ veröffentlichten Report „Mist raus – Mist rein“.“
2. „Die VV verurteilt das Verhalten der Zahnärzte, die teilweise namentlich



erwähnt, sich in unkollegialer Art und Weise über andere Zahnärzte geäußert haben.“

3. „Die VV der KZV-Nordrhein vom 05.05.1990 fordert alle „zahnärztlichen Gremien und Parlamente“ der Bundesrepublik Deutschland auf, sich diesen Beschlüssen anzuschließen.“ Operettenreif!

Wie wichtig nimmt sich unser wahlpolitisch unbedeutender Berufsstand?

Bleibt zum Ende der Vorwurf eines Kollegen und eines Leserbriefschreibers der „Werbung“, die gegen die Berufsordnung verstoße: In der Tat erreichten mich viele Anfragen verzweifelter Patienten, die nirgendwo mehr unterkommen können (oder wollen).

Zum Schluß eine eher amüsante Geschichte vor dem Landgericht Düsseldorf. Der Verfasser war als Gutachter in einem Fall tätig, wo bereits nach 1 1/2

Jahren umfangreiche keramische Brücken samt den noch zementierten Pfeilerzähnen entfernt werden mußten. Die betroffene Kollegin rauscht elegant gekleidet in den Gerichtssaal und stellt über ihren Anwalt Antrag wegen Befangenheit des Gutachters mit der Begründung, der Gutachter habe durch Veröffentlichung im „Spiegel“ und im „Rheinischen Zahnärzteblatt“ eine besonders kritische Einstellung zur Kollegenschaft bewiesen. Die Sitzung wird unterbrochen, der Richter liest den Spiegel-Report und lehnt den Antrag ab mit der Bemerkung: „Ich kann da nichts kritisch finden, im Gegenteil, er hat doch etwas Gutes für ihren Berufsstand getan, indem er für gute Leistungen höhere Honorare verlangt!“

Dr. F.J. Ahrens  
Goethestr. 31a  
4047 Dormagen

## Mist raus, Mist rein eine bemerkenswerte Nachschau

Wer den SPIEGEL-Artikel MISTRAUS, MIST REIN aufmerksam gelesen hat, dem wird nicht verborgen geblieben sein, daß Zahnärzte nicht unerheblich an den Recherchen und Hintergrundinformationen dazu beteiligt waren. Daß sie dazu in einer freiheitlichen Gesellschaft grundsätzlich berechtigt sind, ist nicht zu leugnen, daß sie dabei aber auch ihren Berufsordnungen verpflichtet bleiben, sollte nicht außer acht gelassen werden. So sagt

der § 9 unserer Berufsordnung u.a., daß „in der Form herabsetzende Äußerungen über die Behandlungsweise oder das berufliche Wissen eines anderen Zahnarztes zu unterlassen sind.“ Das Zitat eines angeblichen (beim SPIEGEL ist immer Vorsicht geboten) Ausspruches von Dr. F.J. Ahrens, Dormagen: „ein Drittel aller Zahnärzte sind bei der Herstellung von Teilkronen und Inlays überfordert“ spricht für sich. Dies ist nicht nur eine

schallende Ohrfeige für ca. 13 000 deutsche Zahnärzte, sondern auch ein Gruß an die mit der Ausbildung der Zahnärzte befaßten Hochschullehrer an den Universitäten.

In einem Interview, das Dr. Ahrens im Anschluß an die Veröffentlichung im SPIEGEL dem Rheinischen Zahnärzteblatt gab, dem offiziellen Organ der für Dr. Ahrens zuständigen Zahnärztekammer in Nordrhein, sagte er dazu, daß die SPIEGEL-Leute besonders beeindruckt hätte, daß er, Ahrens, sein qualitätsorientiertes Behandlungskonzept bei einem Anteil von 60 % RVO-(!!!), 30 % VdAK- und 10 % Privat-Patienten durchgesetzt habe.

Wie dies wiederum in Einklang damit zu bringen ist, daß nur wenige Tage danach in Dormagen per Rundschreiben den betroffenen RVO-Patienten bekanntgemacht wurde, daß Dr. Ahrens die RVO-Kassen niedergelegt habe, so daß sie sich einen anderen Zahnarzt suchen müßten, bleibt zunächst im Dunkel.

Wir meinen:

So sehr zu begrüßen ist, wenn sich ein Kollege aus den Zwängen der GKV befreien kann, so sehr ist zu fordern, daß man auch SPIEGEL-Redakteuren gegenüber ehrlich bleibt und sagt, daß es eben nicht (mehr) möglich ist, für immer weniger Honorar immer mehr an Qualität zu leisten, zumal, wenn die eigene Kassenniederlegung bereits beschlossene Sache ist. eb.

aus: *Der Freie Zahnarzt*

Sehr geehrter Herr Kollege „eb.“,

Ihre „bemerkenswerte Nachschau“ zum Spiegel-Artikel „Mist raus - Mist rein“ in „Der Freie Zahnarzt“ Seite 8, Zahnarzt Aktuell, August-Heft 1990 bedarf einiger Korrekturen.

Meine RVO-Niederlegung ist der Schlußstrich unter mehr als zehnjährige Querelen mit einer großen BKK und persönliche Gründe, die nicht in die Öffentlichkeit gehören.

Wenn ich zehn Jahre lang die parodontologischen, endodontischen und konservierenden Leistungen mit den Abdingungen, außervertraglichen Leistungen und Privathonoraren subventioniert habe, wäre dies sicher auch zukünftig möglich gewesen.

Ihre Nachschau, lieber Kollege „eb.“ ist insofern bemerkenswert, als sie symptomatisch für den Stil der Berichterstattung im Freien Zahnarzt ist.

Im Spiegel-Bericht war eindeutig die Rede von einer Qualität bei Zahnersatz, wie sie von wissenschaftlicher Seite (Parodontologen) gefordert wird, z.B. Randspalten bei Kronen unter 100 µm. Eindeutig auf diese Forderung bezog sich meine Bemerkung, ein Drittel der Kollegen seien manuell überfordert. Mehrere große Untersuchungen, u.a. von Prof. Spiekermann, Aachen, kamen zu dem Ergebnis, daß nur 1 % der untersuchten Kronen diese Maßstäben entsprachen!

Sie verschweigen in Ihrer Nachschau natürlich, daß ich am Schluß des Spiegel-Berichtes feststellte, diese Qualität sei zu Kassenhonoraren nicht zu erbringen.

In einem Leserbrief im Spiegel Nr. 14 vom 02.04.1990 schreibt F.J. Oldiges, Geschäftsführer des AOK-Bundesverbandes:

„Vorhandene Behandlungsdefizite, wie beispielsweise im Parodontose-Bereich, sind zwar bedauerlich, doch die Krankenkassen können und wollen für eine Modernisierung des Vertrages erst zahlen, wenn die notwendige Qualifikation und Qualität der Behandlung von den Zahnärzten nachgewiesen wird. Anderenfalls wäre erneut das Ergebnis: „Mist rein, Zähne raus“.

Wo bleibt Ihr Aufschrei, lieber Kollege „eb“?

Könnte es sein, daß diese Ohrfeige, weil einer Minderheit verpaßt, nicht das Interesse des Freien Verbandes berührt?

Ihr  
gez. F. Ahrens

DER

# VITAST

SCHNEEGENERATOR

erzeugt Schneespitzen  
aus Kohlensäure

Dr. Ulrich Happ  
Zahnarzt

**VORTEILE KOHLENSÄURESCHNEE  
GEGENÜBER FCKW:**

**ZAHNFREUNDLICHER**

FCKW-Spraytest verursacht im Vergleich besonders schnellen Temperaturabfall und damit die Gefahr von Schmelzsprüngen, bei Kohlensäureschnee läßt sich der Temperaturabfall durch den Andruck steuern. (Bis  $-55^{\circ}\text{C}$  Oberflächentemperatur) \*

**AUSSAGEKRÄFTIGER**

Durch die große Kältereserve ( $-78^{\circ}\text{C}$ ) reagiert ein vitaler Zahn auch bei großen Füllungen oder bei Überkronung positiv.

**UMWELTFREUNDLICHER**

Die Ozonschicht wird nicht angegriffen, der Treibhauseffekt ist 1360 mal geringer als bei FCKW.\*\* Ausser den 1x-Pellets entsteht kein Abfall, da die Flaschen nachfüllbar sind.

**PRAXISFREUNDLICHER**

Ungiftig, geschmacksneutral, geruchsneutral, unbrennbar.

\* :M. Wichmann:

Temperaturverlauf im Schmelz bei Anwendungen von Kälte tests  
Dtsch. Zahnärztl. Z 46, 25-27 (1991)

\*\* :Griebhammer, Hey, Henicke, Kalberlah:

Ozonloch und Treibhauseffekt  
Ein Report des Ökoinstitutes  
ISBN 3 499 12603 6 rororo

 **MEDEQA**  
MEDICAL EQUIPMENT GMBH  
Spadenteich 1  
D-2000 HAMBURG 1

# Standesfunktionäre im Abseits

**Dr. Rolf Schallen, Fachanwalt für Sozialrecht, Düsseldorf, sieht in einem Interview mit der Zeitschrift *selecta* (Nr. 9 März 91, S. 30-32) die zahnärztlichen Standesvertreter vom FVDZ mit ihren Vorstellungen vom „Ausstieg“ (z.B. Korbmodell) im politischen Abseits:**

„Die Initiativen in den Reihen der Zahnärzte, die Kassenzulassung zurückzugeben, gehen in erster Linie von Funktionären des Freien Verbandes Deutscher Zahnärzte aus. Ich vermute, daß die Aktion in erster Linie mit dem Gedanken gestartet worden ist, politischen Druck auszuüben. Hier haben sich allerdings einige Standesfunktionäre mit ihren Vorstellungen und der Art und Weise ihrer Forderungen schon so weit ins Abseits manövriert, daß sie von den Politikern nicht mehr als ernsthafte Gesprächspartner angesehen werden.

Ich gehe davon aus, daß sich der angestrebte hohe Prozentsatz verzichtsbereiter Zahnärzte überhaupt nicht erreichen läßt, geschweige denn, daß diejenigen Zahnärzte, die einen solchen Verzicht erklärt haben, willens oder in der Lage wären, zu dieser Entscheidung dann auch konsequent bis zu einem entsprechenden Beschluß des Zulassungsausschusses zu stehen.

Sollte – was ich für Theorie halte – eine solche große Anzahl von Zahnärzten auf die Zulassung verzichten, daß hier-

durch die Versorgung nachhaltig beeinträchtigt würde, werden nicht nur die Krankenkassen hierauf zu reagieren versuchen. *Der gesetzgeberische Aufwand, die Sätze der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) nach unten hin zu korrigieren, wäre sicherlich nicht allzu groß.*“

Auf Ärzte und Zahnärzte, die bereit sind, ihre Kassenzulassung zurückzugeben, ihre Praxisdarlehen jedoch noch nicht getilgt haben, sieht Dr. Schallen Probleme von seiten der Kreditgeber zukommen: „Die ersten Erfahrungen haben gezeigt, daß die Banken ihr Veto einlegen, wenn sie von einem Verzicht auf die Zulassung erfahren.“

Zum Kostenerstattungssystem im allgemeinen und in der Zahnmedizin im besonderen äußert sich Schallen in dem Interview folgendermaßen:

„Die Forderung des Hartmannbundes nach Einführung des Kostenerstattungssystems ist mir unverständlich. Wenn man die historische Entwicklung verfolgt, so haben die deutschen Ärzte ihre heutige Stellung im Gesundheitswesen der Einführung des Kassenarztrechts und dem darauf beruhenden System der Sachleistung zu verdanken.

Die Kostenerstattung ist eine Verwässerung des Kassenarztrechts, wonach getrennte Rechtsbeziehungen zwischen Krankenkassen und KV einerseits sowie den Kassenärzten und der KV ande-

rerseits bestehen. Mit Einführung des Kostenerstattungssystems werden die Kassenärztlichen Vereinigungen weitgehend ihrer Funktionen entkleidet, was naturgemäß zu einer Schwächung ihrer Position als Vertragspartner der Krankenkassen führen muß. Die Krankenkassen werden in zunehmendem Maße versuchen, etwaige Versorgungslücken durch eigene Sicherstellungsmaßnahmen zu decken.“

Zum Bereich Zahnheilkunde:

„Politisch gesehen hat die Einführung des Kostenerstattungssystems die Zahnärzteschaft gespalten. In den Bereichen, in denen das Kostenerstattungssystem lupenrein praktiziert wird und eine Abrechnung über die Kassenzahnärztliche Vereinigung nicht möglich ist,

müssen die Zahnärzte nun sehen, wie sie an ihr Geld kommen. Gerade in Härtefällen, in denen die Krankenkassen Zahnersatz zu 100 % bezahlen, häufen sich die Fälle, in denen die Zahnärzte leer ausgehen, weil die Krankenkassen ihre Zahlungen auf das überzogene oder gepfändete Konto des Versicherten geleistet haben und dieser nicht in der Lage ist, seinen Verpflichtungen gegenüber dem Zahnarzt nachzukommen.

Das politische Ziel der Zahnärzte, mit der Einführung des Kostenerstattungssystems privat nach der GOZ liquidieren zu können, ist nicht in Erfüllung gegangen. Blüm hat es lediglich geschafft, mit einem scheinbaren Eingehen auf diese Forderung die bisherige Einheit der Zahnärzteschaft aufzuweichen.“ kp

## **Gesundheitspolitik - eine Investition in die Zukunft**

*Immer noch bereitet es große Schwierigkeiten, Gesundheitsförderung in die Politik einzuführen und sie an die Stelle der Krankheitsbekämpfung zu setzen. Einige reelle Chancen dafür scheinen sich jetzt aber aufzutun, wie eine dreitägige internationale Konferenz im Dezember 1990 in Bonn zeigte. Gesundheitspolitik wurde als eine wichtige „Investition in die Zukunft“ bezeichnet. Diese von der Bundesregierung, der Weltgesundheitsorganisation (WHO), der EG und anderen Organisationen ausgerichtete Konferenz mit rund 500 Teilnehmern aus 25 Ländern hat gezeigt,*

*daß die Bundesregierung gewillt ist, Gesundheitsförderung stärker zu berücksichtigen, daß die Krankenkassen zusätzliche Mittel zum Aufbau gesundheitsfördernder Infrastrukturen bereitstellen und daß zahlreiche Einrichtungen im Bildungs-, Sozial- und Gesundheitswesen sowie Unternehmen mehr zu einer gesundheitsfördernden Umwelt beitragen wollen. Nach Konferenzen in Ottawa (1986) und Adelaide (1988) war dies die dritte Tagung dieser Art.*

Gesundheits-Forschungsdienst  
Nr. 1/91; S. 11/12

# SIEMENS

## Wir modernisieren Ihre Praxis sinnvoll – und das mit niedrigen Kosten.

Da zeigt sich der Profi.

Zum Beispiel:  
unser  
Praxisplaner  
Jürgen Brunnert

Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, wie wohl Ihr Patient sich in Ihrer Praxis fühlt? Ihm fällt es kaum auf, daß die Technik Ihres Behandlungsgerätes etwas veraltet ist, aber das nicht mehr zeitgemäße Umfeld bemerkt er bestimmt.

Wir modernisieren Ihre Praxis nach Ihren finanziellen Möglichkeiten. Darin sind wir Profis. Sprechen Sie mit uns.

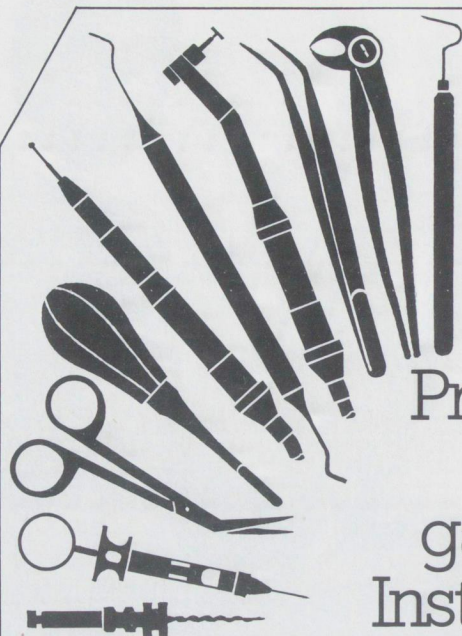
Lindwurmstr. 23-25, 8000 München 2  
Telefon 089/53 98 50

Kumpfmühler Str. 65, 8400 Regensburg  
Telefon 09 41/9 71 98

Siemens  
Dental-Depot

Ihr Partner





## Differenzierte Probleme verlangen ein ganz spezielles Instrumentarium.

Auch in Geldfragen.  
Deshalb wenden sich die  
Angehörigen der Heilberufe  
mit Vorliebe an uns,  
die Bank für die Heilberufe.  
Weil sie hier neben dem  
selbstverständlichen Service  
einer modernen Bank

die Betreuung erfahren,  
die den speziellen Gegebenheiten  
des Berufsstandes angepaßt ist.  
Gleich, ob es sich um Fragen der  
Kreditaufnahme, der Geldanlage,  
der Wertpapierdisposition oder  
der Vorteile der Kontoführung  
bei uns handelt.

Sprechen Sie bald mit uns.



### Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG

*Bank für die Heilberufe*

Hauptverwaltung

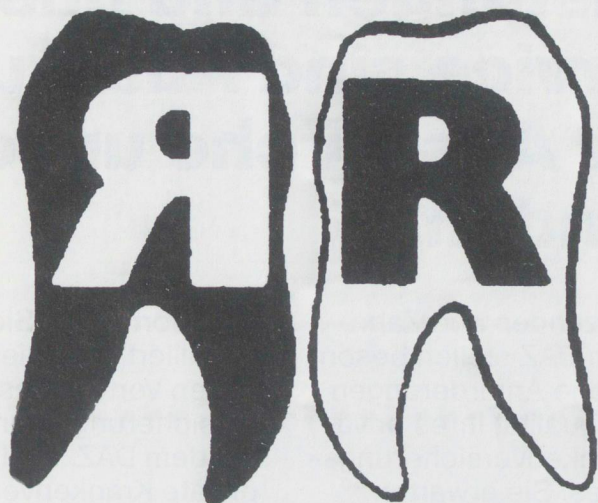
Emanuel-Leutze-Straße 8

4000 Düsseldorf 11

Telefon (0211) 59 98-0

Filialen im gesamten Bundesgebiet und Berlin (West)

*Uns bereitet Zahntechnik Freude...*



Frank Ramisch

*...das bekommen auch Sie zu spüren*

*Alles spricht von  
- Qualität -  
wir fertigen sie!*

**R + R ZAHNTECHNIK GMBH**

TRADTSTRASSE 10 · 8499 ATZENZELL · TELEFON (09974) 1515

Keramik · Frästechnik · KfO · Edelmetall · Prothetik · Stahl

-Auro-Galva-Crown

AGC



# Die Qualität unserer Leistungen und unser Service sind Ausdruck der Ansprüche unserer Kunden.

Zahnärztinnen und Zahnärzte im DAZ stellen besonders hohe Anforderungen an die Qualität ihres privaten Krankenversicherungsschutzes. Sie erwarten

- ein variables Tarifangebot, das individuellen Gestaltungsspielraum bietet.
- hochwertige Tarifkombinationen, die ihren persönlichen Ansprüchen gerecht werden.
- ein überzeugendes Preis-/Leistungsverhältnis, das durch ein zukunftsorientiertes Beitragsrückersystem geprägt wird.

Wir informieren Sie gerne detailliert über die handfesten Vorteile des Gruppenversicherungs-Vertrages mit dem DAZ, die Ihnen der private Krankenversicherungsschutz bei der CENTRAL bietet.

Damit Sie in wichtigen Risikobereichen fundierte Entscheidungen treffen können. Und frei sind für Ihre Pläne von morgen.



## **CENTRAL**

**KRANKENVERSICHERUNG AG**

Hansaring 40-50 · 5000 Köln 1

# EDV bringt viel Neues in unsere Praxis

## Zum Arbeits- und Umweltschutz

U. Happ

Über die Umwelt wird jetzt viel geredet und geschrieben. Und über den Müll, der besser zu vermeiden als zu beseitigen ist, da sonst viele Probleme und kritische Schadstoffe entstehen. Besonders bei der Müllverbrennung ist der Computerschrott ein Sorgenkind – doch bringt uns die EDV noch ganz andere Probleme in die Praxis:

Nicht schreiben möchte ich über diese oder jene Wünsche an die Abrechnungsprogramme, damit sie uns die besten Ergebnisse im wahrsten Sinne des Wortes bringen – darüber steht genug in der Werbung oder in den Standesblättern. Die Rechenanlagen haben längst ihren Wert für unsere Praxen bewiesen und immer mehr Kollegen entscheiden sich zur Installation. Darstellen möchte ich Gedanken zu Arbeits- und Umweltproblemen, die sich durch geschickte Planung vermeiden, zumindest erheblich vermindern lassen und zur entspannteren Arbeit mit der EDV führen können. Daß mancher Vorschlag für manchen selbstverständlich ist, mag er entschuldigen: manche Installationen berücksichtigen sie nicht.

### Ergonomie

Seit Prof. Schön und Kimmel wird die Ergonomie am zahnärztlichen Arbeitsplatz groß geschrieben. Die in der Praxis anfallende und stark zunehmende Büroarbeit wurde dabei bislang etwas stiefmütterlich behandelt. Deshalb erst allgemeine Hinweise:

Um entspannt mit der EDV arbeiten und mögliche Schäden vermeiden zu können, ist ein angemessener Arbeitsplatz erforderlich, der verschiedene Ansprüche stellt: an Tisch und Stuhl, aber auch an Beleuchtung, Lärm und Luft.

Als Tisch hat sich eine Arbeitsfläche in Höhe des Schreibmaschinentisches am besten bewährt – die Tätigkeit ist entsprechend. Die Größe muß einen angemessenen Arbeitsabstand vom Monitor gewährleisten, das sind 50–70 cm. Der Monitor selbst muß einen schwenkbaren Fuß haben, damit sich für jeden Benutzer der optimale Blickwinkel einstellen läßt. Auf weitere Monitor-Eigenschaften wird später eingegangen. Dazu wird ein höhenverstellbarer Stuhl

ohne oder mit physiologisch geformter Lehne benötigt.

Der Arbeitsplatz muß gut, aber blendfrei beleuchtet sein. Hierzu einen aktuellen Hinweis. Die z.Z. so modischen Halogen-Leuchten sind ins Zwielflicht geraten: schwedische Forscher haben herausgefunden, daß die UV-Strahlung der Halogen-Leuchten besonders auf sonnenempfindliche und zu Allergien neigende Menschen eine schädliche Wirkung hat. Auch ist das Licht von Leuchtstoffröhren nur beschränkt geeignet, da es besonders leicht zu Interferenzen, d.h. Flimmern auf dem Bildschirm führen kann. Dieses hängt auch von der Qualität bzw. der Bildwiederholfrequenz des Bildschirms und der den Bildschirm ansteuernden Grafikkarte des Rechners ab: Eine monochrome Hercules- oder farbige CGA-Karte bringt es auf eine Wiederholfrequenz von 50 Hz, d.h. 50 mal in der Sekunde wird das Monitorbild neu aufgebaut. Unser Stromnetz hat ebenfalls eine Frequenz von 50 Hz – entsprechend „flackert“ unser elektrisches Licht, besonders das der Leuchtstoffröhren. Überschneiden sich diese Frequenzen, so wird das zwar nicht unbedingt auf dem Bildschirm sichtbar, stellt aber dennoch eine physiologische Belastung für das Auge dar. Folge: Augen- und Kopfschmerzen. Neben gutem Licht ist also eine gute EDV-Anlage mit einer EGA- oder besser VGA-Karte (60 bzw. 70 Hz) zu empfehlen. Von Ergonomen wird sogar eine Bildwiederholfrequenz von 80–100 Hz gefordert.

Das Bild kann nicht nur flimmern, es kann auch gelegentlich „schwimmen“, wenn in der Nähe des Gerätes starke elektromagnetische Felder, z.B. durch den Transformator des Röntgengerätes auftreten. Da hilft häufig nur Umstellen. Einstellen läßt sich hingegen die für den jeweiligen Anwender günstigste Helle und der Kontrast und er bzw. sie sollte es auch machen. Als „ruhigerer“ und für unsere Anwendungen ausreichend hat sich der monochrome, z.B. bernsteinfarbige Bildschirm erwiesen. Sieht ein farbiges Bild primär auch besser aus, so ist die Bildqualität für die Augen doch meist schlechter. Der Farbbildschirm bringt auch eine höhere Strahlenbelastung, auf die ich später zurückkomme.

Zur blendfreien Beleuchtung gehört nicht nur die Arbeitsplatzbeleuchtung, auch ein Fenster, die Hintergrundbeleuchtung oder sehr helle Wände/Möbel im Hintergrund können zu Reflexionen auf dem Bildschirm führen, was eine andauernde Belastung darstellt, die vermeidbar wäre. Neben Umgestaltung des Arbeitsplatzes hilft hier auch ein spezieller, blendfreier Monitor oder ein Bildschirmfilter – darüber später.

Häufige Ursache für Kopfschmerzen, tränende und brennende Augen können auch falsch, d.h. nicht auf den Abstand Monitor-Auge (50–70 cm) eingestellte Brillen sein – und die normale Lesebrille ist es nicht.

Nicht zu überhören ist die Geräuschbelastung, die eine EDV-Anlage bereitet. Über schädigende Tonfrequenzen schrieb ich ja schon im letzten *forum*.

Wir finden sie hier abgemildert wieder, verursacht durch die notwendige Festplatte und den Lüfter. Es gibt zwischen den verschiedenen Geräten erhebliche Unterschiede in der Geräuscentwicklung und man sollte vor der Kaufentscheidung Probehören. Abbildung 1 und

2 zeigt die unterschiedliche Lärmentwicklung von zwei Geräten, die unter optimalen Bedingungen im schalltoten Raum (Abb. 3) getestet wurden\*1. Oft ist ein Tower günstiger als ein Tischgerät, allein, weil er weiter entfernt aufgestellt werden kann.

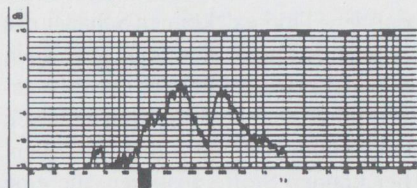
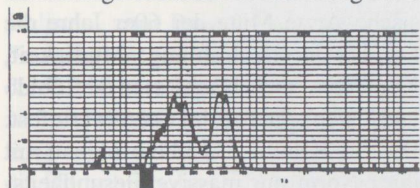


Abb 1: Leisester Lüfter (21,5 dB, Seagate ST-124) des Tests

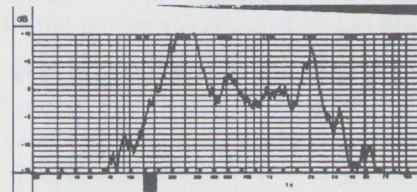
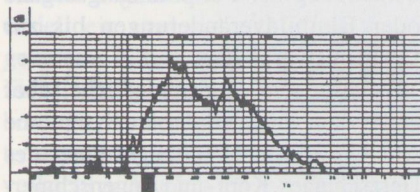


Abb 2: Lüfter mittellaut (33 dB), Festplatte (Kalok) lauteste des Tests (43 dB)

### CP-Geräuschtest im schalltoten Raum



Abb 3: Geräuschmessung von Lüfter und Festplatte aus 70 cm Abstand

Die Hauptlärmquelle stellt jedoch der Drucker dar. Unsere Krankenschein-Grafik benötigt leider einen Nadeldrucker, der die lauteste Alternative (zum Tintenstrahl- und Laser-Drucker) ist. Bei ungünstiger Aufstellung kann der Lärmpegel auf 85 dBA steigen! Milderung schafft eine Moosgummi-Platte unter dem Drucker, gute Lärmdämmung eine Druckerhaube\*2, die insbesondere für die Quartalsabrechnung oder andere Endlos-Drucke zu empfehlen ist.

Daß der Verwaltungs-Arbeitsplatz an einem ruhigen Ort in der Praxis gelegt werden soll, der auch gut zu lüften ist, ist

eigentlich selbstverständlich. Daß die Luft auch durch Büroeinrichtung belastet werden kann, gerät leicht in Vergessenheit: Span-Möbel können Formaldehyd-Dämpfe abgeben, aus Fotokopierern (und Laser-Druckern) können Ozon-Gase entweichen, Hilfsmittel wie Kleber oder „Tipp-ex“ können Schadstoffe enthalten. Einige Monitore, aber auch andere Bürogeräte können (positiv gesagt) mit Flammschutzstoffen versehen sein, die einem Brand vorbeugen sollen. Hier können Stoffe austreten, die eine Geruchsbelästigung – aber auch hochgiftig und karzinogen sein können. Da hilft nur vorbeugend fragen und lüften.

Wird in der Praxis eine Mehrplatzanlage installiert, d.h. jedes Sprechzimmer mit Monitor und Tastatur versehen, so sind noch besondere Aspekte der Hygiene zu beachten: nur eine glatte Tastatur läßt sich desinfizieren. Möglich ist zum einen eine flexible Folienabdeckung, erhältlich für fast jedes Keyboard – zu empfehlen ist jedoch ein glattes chemikalienfest verschweißtes Tastenfeld mit Sensortasten\*<sup>3</sup>, das zusätzlich geräuschlos zu bedienen ist.

### Strahlenschutz

Stromleitungen, Sender, Elektrogeräte, insbesondere Fernsehgeräte und EDV-Bildschirme sind ins Gerede gekommen. Die Zeitschrift *natur* Nr. 12/1990 spricht von unsichtbarem, überall vorhandenem Elektromog. In den USA wurde erstmalig in einem außergerichtlichen Vergleich 500 000 Dollar Ent-

schädigung von dem Flugzeug- und Rüstungskonzern Boeing an einen Mitarbeiter gezahlt, der bei seiner Arbeit starker elektromagnetischer Strahlung ausgesetzt war und an Leukämie erkrankte.

Als erstes bemerkten laut *natur*\*<sup>4</sup> russische Ärzte Mitte der 60er Jahre die Folgen der Bestrahlung: Müdigkeit, Kopfschmerzen, Nachlassen der Libido und legten sehr niedrige Grenzwerte fest. Die US-Behörden wollten folgend mit ihrer Norm nur massive Gesundheitsschäden wie Trübung der Augenlinse, Schädigung der Fortpflanzungsorgane oder Blutbildveränderungen bis zur Leukämie verhindern.

Weitere, sehr unterschiedliche, aber anders auch nicht erklärbare Symptome wie Unwohlsein, Verlangsamung des Herzschlages, Kopf- und Augenschmerzen sowie intellektuelle Fehlleistungen wurden dem EMF (elektromagnetischen Feld) zugeordnet und durch epidemiologische Studien erstaunliche Zusammenhänge mit schweren bis tödlichen Erkrankungen gefunden, die durch tierexperimentelle Laborversuche wiederholbar wurden – dies alles ist ausführlich in *natur*\*<sup>4</sup> nachzulesen und würde hier, wiederholt, zu weit führen.

Unbestritten ist, daß von manchen Monitoren Störfelder ausgehen, die, nur um eine Größenordnung höher, bei Tierversuchen schon zu Mißbildungen und Wachstumsstörungen führen\*<sup>5</sup>.

Um welche Störfelder handelt es sich? „Röntgenstrahlung ist ausreichend abgeschirmt!“, so steht es auf jedem in

der BRD TÜV-zugelassenen Monitor, wobei der Begriff „ausreichend“ schon bezeichnend ist.

Im Gespräch ist insbesondere das elektrostatische Feld und das elektrische und magnetische Wechselfeld.

Das elektrostatische Feld ist am einfachsten, zum Beispiel am häuslichen Fernsehgerät nachzuweisen: Hand auf den Bildschirm legen. Wenn es knistert, ist es voll da. Es läßt sich auch am leichtesten in den Griff bekommen: Auf die Bildschirmoberfläche wird eine feine, lichtdurchlässige, geerdete Leierschicht angebracht. Gleiche Wirkung erzielt ein nachträglich angebrachter, geerdeter Filter (Abb. 4)\*<sup>6</sup>, der zusätzlich die anfangs erwähnten Reflexionen beseitigt. Auch ist die Wirkung des elektrostatischen Feldes am leichtesten nachvollziehbar: Die Mattscheibe bildet einen elektrostatischen Pol mit einigen 1000 Volt – der Gegenpol ist der davor sitzende

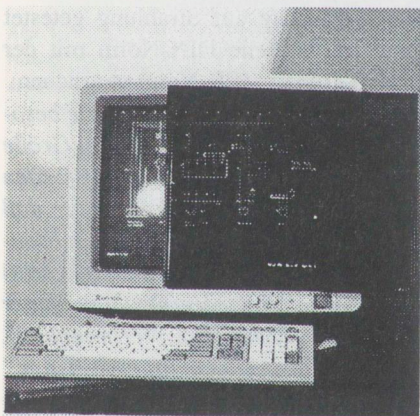


Abb. 4

de Mensch. Dazwischen bildet sich ein starkes elektrisches Feld. In diesem Feld werden besonders bei trockener Luft elektrisch geladene Staubpartikelchen beschleunigt bewegt und von den Polen angezogen. Diese werden schnell bemerkbar als Staubschicht auf dem Monitor oder der Brille des Betrachters. Gesichtspartien sind diesem Staubschub ungeschützt ausgesetzt. Hautirritationen und Augenreizungen sind die Folge.

Wenn auch etwas ausschweifend, so möchte ich hier doch aus einem Bericht eines großen deutschen Elektrokonzerns an seine Kundenberater vom März 90\*<sup>7</sup> zitieren:

*„C: Elektrostatische Felder*

*Um den Elektronenstrahl von der Kathode zum Bildschirm hin zu beschleunigen, ist eine hohe positive elektrische Spannung ... erforderlich. Diese Hochspannung kann ein elektrostatisches Feld vor dem Bildschirm erzeugen.*

*Man kann dies durch Vorsatz eines elektrisch leitfähigen Filters weitgehend vermeiden...*

*Solche Maßnahmen wären nur sinnvoll, wenn gleichzeitig die in der Bildschirmumgebung verwendeten elektrostatisch wirkenden Materialien (Teppichböden, Kleidung etc.) beseitigt würden. Der Aufbau eines elektrostatischen Feldes zwischen Benutzer und dem Bildschirm wird **entscheidend** durch die elektrostatische Aufladung des Benutzers selbst bestimmt – und die ist bedingt durch seine Kleidung, seine Bewegung, die Bewegung des Stuhls etc.*

*Das elektrostatische Potential des Bildschirms ist von relativ geringer Bedeutung. Entsprechende wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, daß sich auch bei abgeschaltetem Bildschirm die elektrostatischen Felder bei sonst gleichen Bedingungen nur geringfügig ändern.“*

Man braucht nun gar nicht den ersten mit dem letzten Absatz zu vergleichen, weiß man doch aus der Mitte, daß man sowieso *entscheidend* selber schuld ist. Ich möchte jedenfalls nicht von einem so beratenden Kundenberater beraten werden.

*Das elektrische Feld* wird erzeugt durch die hochfrequente Steuerelektronik, die zum Bildaufbau notwendig ist, zum anderen durch die niederfrequente Regелеlektronik und Stromversorgung. Beide kommen für die oben erwähnten Schädigungen in Frage. Abschirmung ist möglich. Einige Hersteller verkleiden ihre gesamte Elektronik im Gerät mit einem gelochten und geerdeten Metallkasten – dem uns allen bekannten „Faradaykäfig“ nachempfunden. Der Bildschirm selbst wird wiederum mit einer durchsichtigen, geerdeten Metallschicht bedampft. Der schon erwähnte vorgesezte geerdete Schutzfilter\*<sup>6</sup> (Fliegengitter) wird eine ähnliche Wirkung vollbringen.

*Das magnetische Feld* rührt hauptsächlich von den Ablenkspulen her, die den Elektronenstrahl auf den Bildschirm führen. Es ist am aufwendigsten zu dämpfen durch „Kompensationsspulen“, die ober- bzw. unterhalb der Ablenkspu-

len montiert werden und das entstehende Magnetfeld gegenläufig kompensieren, so daß es kaum nach außen dringt.

*„Viel Lärm um nichts? Was die Sache betrifft, ja. Es ist jetzt auch durch diese großangelegte Studie (kanadische Langzeitstudie von McDonald et al 1988), wie schon durch andere zuvor, ein erhöhtes Risiko von Fruchtschäden, welcher Art auch immer, durch eine berufliche Tätigkeit an Bildschirmgeräten nicht nachweisbar.“\*<sup>8</sup>*

Aber – aus der Werbung – *„Wenn Sie höchste Sicherheit verlangen, xx gibt es auch als SSI-Version. So ist z.B. die Röntgenstrahlung 5x geringer als der nach der RöV vom 8.7.87 erlaubte Wert von 1  $\mu$ Sv/h in 10 cm Abstand. Sogar die Werte der schwedischen Empfehlungen (Statens Stralskydds Institutes MPR-P 1988:1) werden deutlich unterschritten.“*

Die Zeitschrift „Computer persönlich“ hat in ihrer Ausgabe 24/90 17 verschiedene Monitore auf Strahlung getestet und die deutsche DIN-Norm mit der schwedischen MPR-Norm verglichen:

*Die derzeit gültigen DIN-Werte besagen nicht, daß Feldstärken dieser Größe unschädlich sind. Vielmehr entstanden die Grenzwerte aus der Forderung, daß kein elektrisches Gerät (z.B. Staubsauger) ein anderes (z.B. Rundfunkgerät) stört. Lediglich die Vermeidung akuter Schäden (Stromschlag, Verbrennung), ausdrücklich jedoch nicht „lästige“ Nebenwirkungen, werden berücksichtigt. Die schwedischen Empfehlungen definieren sich zwar ebenfalls aus öko-*

nomisch-technischen Bedingungen, allerdings stand hier die Forderung des „technisch machbaren“ im Vordergrund. Entsprechend unterscheiden sich die Werte. So liegt der Grenzwert in der BRD für das elektromagnetische Wechselfeld bei 90000 mT/s und damit 4000 mal höher als in Schweden, wo die Empfehlung bei 20 mT/s liegt. Für das elektrostatische und das niederfrequente elektrische Feld sieht DIN 40000 V/m vor, die Schweden begnügen sich mit einem 800stel: 50 V/m. Beim hochfrequenten elektrischen Feld liegt der

bundesdeutsche Grenzwert „nur“ knapp 50mal höher als in Schweden (DIN: 2400 V/m, MPR: 50 V/m).“

Die schwedischen Werte sind nur Empfehlungen, Diskussionsgrundlage, keine Grenzwerte. Und mit der Empfehlung MPR 1990: 10 wurden inzwischen neue, z.T. noch engere Daten herausgegeben.

Die Testergebnisse der Zeitung zeigen nun sehr verschiedene Werte und folgend möchte ich zwei Beispiele wiedergeben sowie eine Grafik der Gesamtauswertung (Abb. 5–7):

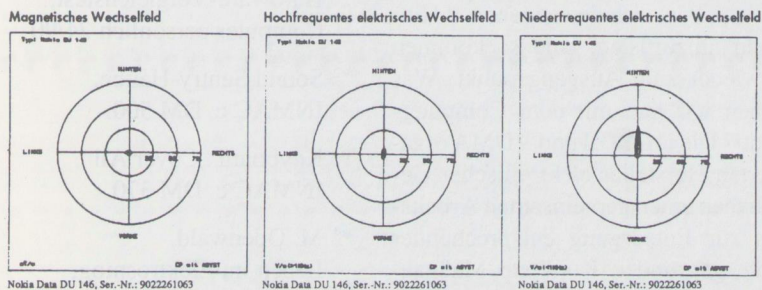


Abb. 5: Nokia DU 146: Dieses Modell von Nokia Data ist in etwa vergleichbar mit dem CED1 oder CED2 von Nokia Consumer Electronics, was die Meßergebnisse des magnetischen Feldes anbelangt. Die Werte der elektrischen Wechselfelder liegen dagegen sehr niedrig. Sie bewegen sich auf dem Niveau des NEC 3D

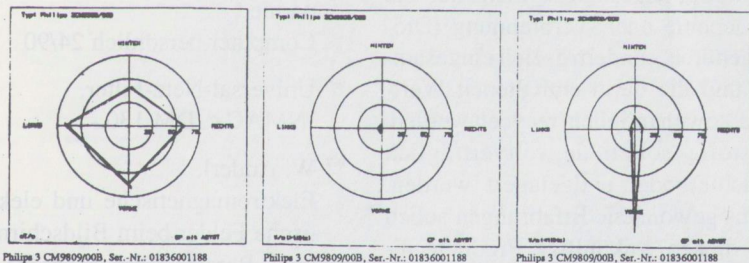


Abb. 6: Philips 3 CM9809/00B: Das Diagramm des elektrischen Niederfrequenzfeldes zeigt ein ungünstiges Bild, denn die Strahlung ist nach vorne besonders stark. Nach dem Viktor-Monitor weist es das stärkste elektrische Feld auf, die magnetische Strahlung ist die höchste im Feld.



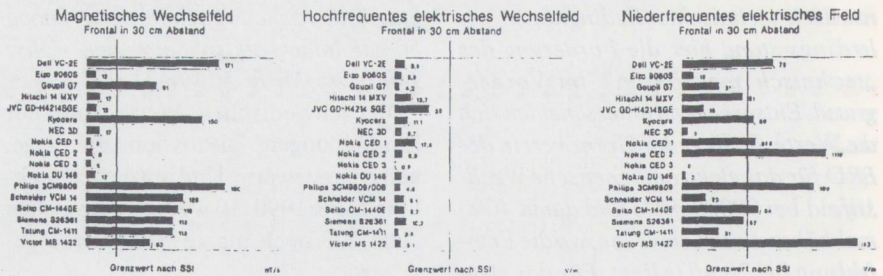


Abb. 7: Die Ergebnisse der Strahlenmessung auf einen Blick (aus Computer Persönlich, Ausgabe 24 vom 14.11.90)

Ich glaube schon, daß es sinnvoll ist, sich über diese Ergebnisse bei der Neu-einrichtung eines EDV-Arbeitsplatzes Gedanken zu machen oder vorhandene Arbeitsplätze nach den gegebenen Hinweisen umzurüsten. Und so kommen wir wieder zum Ausgangspunkt: Was machen wir nun mit dem Computerschrott? Die im ZVEI und VDMA organisierten Hersteller elektronischer Geräte haben einen gemeinsamen Arbeitskreis zur Entsorgung entsprechender Geräte gegründet. Konkrete Maßnahmen müssen noch bestimmt und entwickelt werden, doch ist man sich einig, daß Audio-/Video, Kopiergeräte und Datenverarbeitungsanlagen nicht auf die Mülldeponie oder -verbrennung (Dioxin) gehören, sondern gezielt eingesammelt und die darin enthaltenen Wertstoffe, soweit möglich, recycelt werden. Reststoffe sollen umweltverträglich vernichtet oder endgelagert werden. Daraus gewonnene Erfahrungen sollen dazu dienen, zukünftige Produkte recyclingfähiger zu konstruieren. Rücklaufaktionen laufen schon und Auskunft gibt der Händler.

## Literatur- und Quellenverzeichnis

- \*1 J. Heyer, Frust oder Freude, Hardware-Vergleichstest, Computer persönlich 24/90
- \*2 Sound Sentry-Haube, INMAC c. DM 500.-
- \*3 Keyboard „Cover All“, INMAC c. DM 370.-
- \*4 M. Odenwald, Leben im Elektromog, natur 12/90
- \*5 A. Gillhuber, Von Monitoren, Strahlen und Ergonomie, Computer persönlich 24/90
- \*6 Universal-Netz-Filter, INMAC c. DM 130.-
- \*7 W. Anderl, Elektromagnetische und elektrostatistische Felder beim Bildschirmgerät, N.N.-Berater-Brief, März 90
- \*8 Ztschr. Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed. 24/1989, zitiert aus \*7

## Bildverzeichnis

Abb. 4 stellte uns der EDV-Zubehör-Versand INMAC, Wahlerstraße 28, 4000 Düsseldorf 30 zur Verfügung (siehe auch Kasten), die übrigen Abbildungen die Fachzeitschrift COMPUTER PERSÖNLICH, Hans-Pinsel-Str. 2, 8013 Haar bei München. Besonders für Newcomer ist diese Zeitung wegen ausgezeichneter Hard- und Software Testberichte sehr zu empfehlen.

Dr. Ulrich Happ  
DAZ-Referat Arbeits-  
und Umweltschutz  
Spadenteich 1  
2000 Hamburg 1

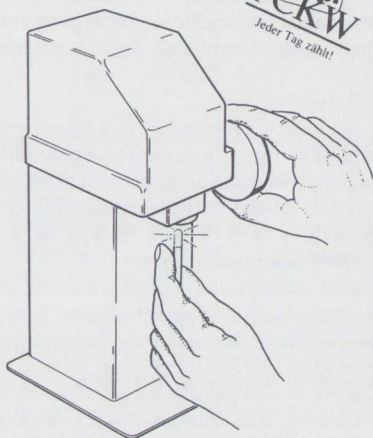
DER

# VITAST

SCHNEEGENERATOR

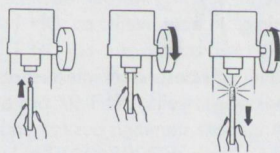
erzeugt Schneespitzen  
(-78° C) zur  
Vitalitätsprüfung  
der Zähne

**Stopp!**  
**FKW**  
Jeder Tag zählt!



UMWELTFREUNDLICH  
Kohlensäureschnee

EINFACHE BEDIENUNG



Als Stand-  
oder Wandgerät  
verwendbar

Höhe: 315 mm  
Tiefe: 130 mm  
Breite: 142 mm

**MEDEQ**  
MEDICAL EQUIPMENT GMBH  
Spadenteich 1  
D-2000 HAMBURG 1

Zu diesem forum-Beitrag möchte ich hier noch einige praktische Anregungen bringen:

### **Farbbänder**

Auf jeden Fall umweltverträglicher sind Gewebe-Farbbänder. Diese können zusätzlich nachgefärbt, d.h. fast zum Dauergebrauch eingesetzt werden. Für fleißige, größere Studiengruppen lohnt die Anschaffung eines entspr. Recycling-Gerätes, geeignet für fast alle Gewebe-Farbbänder (ca. DM 3500.-). Kontaktadresse: RENA-Informationstechnik, Bahnhofplatz 3, 8024 Oberhaching. Von dort auch ggf. Adressen zum einzelnen Nachfärben der Bänder (ca. DM 10.-).

Und wer nicht auf die zugegeben schöneren Carbon-Bänder verzichten möchte: Mit GEHA-DEKO-WRITE steht eine auch noch kostengünstigere Alternative zur Verfügung. Es wird eine Dauer-Cassette angeboten, in die die 1x-Farbbänder eingelegt werden. Und diese werden nach Verbrauch auch noch zur Entsorgung zurückgenommen. Adresse: Goha-Oeko-Write Recycling-Center, Austraße 62, 7750 Konstanz.

### **Toner**

Die Toner-Cassetten der Fotokopierer enthalten viel wertvollen, im Müll schädlichen Kunststoff und sie sind fast alle für den Dauergebrauch geeignet, d.h. nachladbar. Die *gelben Seiten* geben regional Adressen entsprechender Firmen, hier eine:

Maak-Systems Borstelmannsweg 88, 2000 Hamburg 26

### **EDV-Papier und anderes**

wird in der Praxis endlos verbraucht, auch hier gibt es umweltfreundliche Alternativen und zusätzlich kassenfreundliche Preise. Zwei Sorten sind zu unterscheiden: chlorfrei gebleichtes, weißes Papier aus extra zur Papiergewinnung gepflanzten Jungwäldern oder graues bzw. pastellfarbiges Recycling Papier. Es wird zu vielen Preisen angeboten, der Vergleich ist schwer. Die Preise sind jedoch stets günstiger als „Normalpapier“:

Chlorfrei 2000 Blatt ca. DM 30.- bis DM 48.-

Recycling 2000 Blatt ca. DM 32.- bis DM 47.-

Entsprechendes gilt auch für Briefumschläge.

### **Papierhandtücher**

aus dem Recycling werden auch zu interessanten Preisen angeboten:

1-lagig grün bzw. weiß: ca. DPF 1.47 bis 1.98 pro Stück

2-lagig grün bzw. grau: ca. DPF 1.58 bis 1.63 pro Stück

und – für uns besonders interessant:

antibakteriell, weiß, DPF 1.97 pro Stück. Preisvergleich mit unserem Fachhandel lohnt.

Die Angebote stammen aus folgenden Katalogen:

INMAC, Postfach 330360, 4000 Düsseldorf 30

PRINTUS, Postfach 2540, 7600 Offenburg

SCHÄFER SHOP, Industriestraße, 5240 Betzdorf

In diesen Katalogen sind noch weitere umweltfreundliche Vorschläge wie Praxisdrucksachen, Energiesparbirnen und dergl. zu finden. Wir können in unseren Praxen noch viel tun. Noch einmal möchte ich an meinen Bericht im *forum 31* erinnern: „ich möchte bitten, (mir) eigene Lösungen, sei es noch so ein kleines Detail, mitzuteilen (bitte schriftlich). Alles können Teile eines Mosaiks sein, die zusammengenommen uns allen zugute kommen können.“

# Zur Einkommenssituation der niedergelassenen Zahnärzte

In seiner neuesten Ausgabe vom 2.4.91 beschäftigt sich „der artikulator, Zeitschrift für kritische Zahnmedizin“, mit der Einkommenssituation der niedergelassenen Zahnärzte in der Bundesrepublik.

Hintergrund für den Bericht ist die immer lauter werdende Klage zahnärztlicher Berufspolitiker, daß ausreichende betriebswirtschaftliche Voraussetzungen für eine qualitativ hochstehende Versorgung der Bevölkerung in den Praxen nicht mehr gegeben sind.

„der artikulator“ stellt fest, daß diese pauschale Aussage nicht glaubwürdig ist und geradezu den Blick verstellt für durchaus vorhandene, legitime finanzielle Notwendigkeiten in Teilen der Zahnärzteschaft.

Es wird herausgearbeitet, daß die zahnärztlichen Praxisinhaber bezüglich ihrer wirtschaftlichen Ergebnisse eine sehr heterogene Gruppe darstellen. Gleichzeitig wird für diese extremen Unterschiede ein Plausibilitätsnachweis gefordert, da es für einen zahnärztlichen Praxisumsatz natürliche Grenzen in Form allgemeingültiger Gebührenordnungen und des „lege-artis“-Prinzips (Behandlung nach den Regeln der Kunst) gibt.

Wie gewaltig die Einkommensunterschiede in den bundesdeutschen Praxen sind, belegt die aktuelle Einkommensstatistik der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung für das Jahr 1988. So weisen insgesamt 28,9 % der niedergelassenen Zahnärzte einen Praxisüberschuß von unter DM 100.000 auf. Nach Abzug von Steuern, Altersvorsorge und Krankenversicherung verbleiben dem Verheirateten davon maximal DM 3.403, dem Ledigen DM 2.520 als frei verfügbares Einkommen.

Auf der anderen Seite rangieren 28,0% der Praxisinhaber bei einem Praxisüberschuß von mehr als DM 250.000, unter ihnen 4,6% sogar über DM 500.000. Hier werden entsprechende frei verfügbare Einkommen von mindestens DM 10.000, bei den Spitzenverdienern auch das Doppelte erreicht.

Aufgrund seiner Analyse kommt „der artikulator“ zu folgenden Aussagen:

- 1) Bei einem weiteren Auseinandergehen der Schere zwischen stark steigenden Praxiskosten und gering steigenden Honorarzuwächsen stehen zahnärztliche Praxen im unteren Einkommensdrittel vor massiven betriebswirtschaftlichen Problemen. Je nach Praxisstruktur wird es auch

noch im mittleren Einkommensdrittel zu solchen Schwierigkeiten kommen.

- 2) Eine Praxisneugründung bedeutet unter den heutigen wirtschaftlichen Bedingungen grundsätzlich ein betriebswirtschaftliches Risiko. In den neuen Bundesländern potenziert sich dieses Risiko.
- 3) Bei den Liquiditätsschwierigkeiten zahnärztlicher Praxisinhaber muß sorgfältig unterschieden werden zwischen betriebswirtschaftlich bedingten und solchen, die ihren Grund in rein privaten Finanzgeschäften (Bauherrenmodelle, usw.) haben. In der herrschenden zahnärztlichen Berufspolitik wird dieser Unterschied bewußt verschleiert.

*Pressemitteilung der Vereinigung  
Demokratische Zahnmedizin e.V.  
(VDZM) Kölnstraße 19; 5300 Bonn 1*

### **Wußten Sie schon...?**

*In den USA ist Zahnheilkunde für Haustiere eine im Aufschwung befindliche Branche mit einem Umsatz von gegenwärtig 5 Milliarden US-\$, laut der Chicago Tribune.*

*Da Hunde und Katzen jetzt länger leben (15-17 Jahre, d.h. 3-5 Jahre länger als am Anfang dieses Jahrhunderts), haben Zahnerkrankungen mehr Zeit, sich zu entwickeln. Und da Haustiere zunehmend als Familienmitglieder angesehen werden, wächst die Bereitschaft, oft teure Behandlungen durchführen zu lassen.*

*Tierliebhaber zahlen rund 300-500 \$ für Zahnklammern für ihre Hunde oder 50 \$ für Zahnsäuberungen ihrer Katze.*

*Dental Magazin 1/91*

---

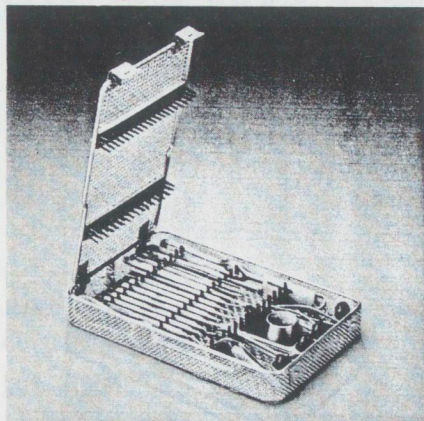
### **Große Werbeaktion für Pflegeberufe**

*Die Deutsche Krankenhausgesellschaft will zur Verbesserung des Ansehens der Pflegeberufe rund neun Millionen Mark in eine Werbeaktion investieren. Die Aktion „Berufe fürs Leben“ soll dem Pflegeberuf ein attraktives Image geben und so helfen, den Pflegenotstand in den*

*Griff zu bekommen. In Schulen, Krankenhäusern, bei Verbänden und auf Messen solle mit Materialien vor allem bei Schulabgängern für den Pflegeberuf geworben werden. Zentrale Aussage der Imagewerbung ist die Aussage: „Pflegeberufe sind etwas Besonderes.“*

*Arzt + Wirtschaft 4/91*

## Aesculap-Parodontal-Chirurgie-Set



### Modell Münster bestehend aus:

- BT 405 Wangenhaken nach Middeldorpf
- BB 73 Skalpellgriff
- OM 309 Raspatorium nach Koenig
- BD 217 Anatomische Pinzette
- BD 669 Chirurgische PARO-Pinzette 145 mm lang,  
1,1 mm breit
- DO 642 Gingiva-Raspatorium
- DA 14 Mundspiegel
- DA 74 Mundspiegelgriff
- DB 768 Parodontometer, PCP 11, Meßskala farbcodiert,  
3 mm – 6 mm – 8 mm – 11 mm
- DA 470 Zahnsonde, doppelendig, EXD 5
- DA 482 Furkationssonde, P2N, nach Nabers
- DB 530 Zahnreiniger, T 2/3, nach Taylor
- DB 534 Kurette, GF4, nach Goldman-Fox
- DB 529 Zahnreiniger, CI 2/3, sichelförmig
- DB 543 Kurette, 4R/4L, Columbia
- DB 550 Zahnreiniger, SH 6/7, sichelförmig
- BT 343 Wundhaken (Mundwinkelhalter)
- FO 409 Hohlmeißelzange, nach Luer-Friedmann
- DB 95 Arkansas-Schleifstein 75 x 25 x 7 mm
- BC 117 Nahtschere
- BC 154 Gingivaschere, nach La Grange
- DO 251 Gingivaschere, nach Goldman-Fox
- BM 128 Nadelhalter mit Schere, nach Olsen-Hegar
- BF 407 Tuchklemme, nach Jones
- JG 513 Schälchen, Ø 30 mm, Metall
- JF 345 Wasch-Tray mit 3 Kunststoff-Lagerungsstegen  
und 4 Kunststoff-Haltestiften für Ringgriff-  
Instrumente am Tray-Boden sowie 2 Noppen-  
stege am Tray-Deckel
- TE 596 Packschablone

**ab  
sofort**

zu  
beziehen  
durch

TECHNIK  
DENTAL  
HEGEN

Postgasse 3 · D-7090 Ellwangen  
Tel. 0 79 61 / 5 40 66

# Buchbesprechung

Die im englischen Sprachraum bewährten Diagnostic Picture Tests wurden inzwischen für die Zahnmedizin ins Deutsche übersetzt. Jeder der drei Bände mit dem Einheitspreis von DM 38.- (Zahnheilkunde, Kinderzahnheilkunde und Mundschleimhauterkrankungen) enthält etwas über 200 – zumeist farbige – Abbildungen, zu denen jeweils einige multiple-Choice-artige Fragen gestellt werden. Die Antworten findet man am Ende des Bandes.

Der fortbildungswillige Leser findet – neben praxisbekannten Bildern – viele seltene und ungewöhnliche klinische Syndrome hervorragend fotografiert und kann sein Wissen auf einfache Art überprüfen und erweitern. Durch die sehr gut gestellten Frage wird einem gleichzeitig die differenzialdiagnostische Abgrenzung und eventuelles therapeutisches Handeln beigebracht.

Für Studenten der Zahnmedizin sind in den 3 Bänden zirka 600 Krankheitsfälle zusammengetragen. Damit ist die Reihe eine gute Verbindung zwischen Theorie und klinischer Praxis und damit auch für die Prüfungsvorbereitungen.

## Die Bücher:

### **Zanheilkunde**

von Lamey, Lewis

Hanser Verlag, ISBN 3-446-15997-5

### **Kinderzahnheilkunde**

Rock, Grundy

Hanser Verlag, ISBN 3-446-15996-7

### **Mundschleimhauterkrankung**

Tyldesley,

ISBN 3-446-15999-1

*Dr. Knut Krützmann*

*Wagmüllerstr. 21*

*8000 München 22*

## Leserbriefe

Mit großer Zustimmung habe ich den Artikel „Ganzheitliche Zahnmedizin“ von H. Simon gelesen. Hier wurden die wichtigsten Punkte aufgelistet, die bei der Beurteilung „alternativer“ Methoden notwendig sind. Das gilt vor allem für die Bedeutung von Doppelblind- und Langzeitstudien. Sie bezeichnen deren Außerachtlassung zurecht als Ignoranz.

*Dr. Wolfgang Kirchhoff  
Steinweg 45  
3550 Marburg*

---

**Kommentar zu dem Artikel :  
„Lehrbücher für die Zahnarthelferin:  
eine oft problematische Sache“  
von K. Kimmel im Dental Spiegel 1/  
91 Ausgabe West, Seite 22**

In oben angeführtem Artikel bringt Herr Kimmel Kritik an Lehrbüchern für die Zahnarthelferinnen. Im ersten Absatz wird zum Beispiel zu A. L. Ring: „Zahnärztliche Fachkunde - Programmierte Prüfungsaufgaben“ als Äußerung eines anonym bleibenden Kollegen aus einem „empörten“ Brief zitiert, der „kein gutes Haar an diesem Fachkunde-Buch“ läßt, nach dem nächsten Absatz wurden auch in meinem ZAH-Lehrbuch\*<sup>1+2</sup> von Herrn Kimmel „vielfältige Mängel entdeckt, die zum Teil unentschuldigbar sind“.

Diesen Vorwurf möchte ich hiermit an Herrn Kimmel zurückgeben.

Auch haben acht weitere Buchbesprechungen aus dem Zahnärztlichen Anzeiger, München über DAZ-forum bis zum Hamburger Zahnärzteblatt keine entsprechenden Mängel finden können.

Im folgenden Text des Artikels werden von Herrn Kimmel 11 Punkte, zum Teil wiederholt aufgeführt, bei denen es (Zitat): „sehr oft an der -fehlenden- speziellen Kompetenz der Verfasser“ läge (und die zudem noch des Abschreibens bezichtigt werden.) Diese Behauptung halte ich für eine unverantwortliche Anmaßung, an der er sich selbst messen lassen muß.

Grundsätzlich muß die mit den Büchern angesprochene Leserschaft berücksichtigt werden, es sind die Zahnarthelferinnen in Ausbildung. Für diese gibt es eine Ausbildungsordnung und einen Rahmenlehrplan. An diesem sollte sich der Umfang orientieren und dennoch den Ausbildern und Berufsschullehrern gewisse Freiheit zur Gestaltung der Ausbildung oder des Unterrichts bieten. Auch deshalb hat zumindest mein Buch nicht den Anspruch, allumfassend zu sein. Es soll einen Überblick geben, wie es schon im Vorwort steht.

Da von den Kritikpunkten z. T. gar kein Bezug zu Ring's Fragenkatalog zu finden ist, beziehe ich die Punkte auf mein Buch - ein anderes ist in dem Artikel nicht negativ angeführt - und ich möchte sie kommentieren bzw. zurückweisen:



Zitat: „Angelpunkt der Analyse und Kritik aus der Sicht des Autors sind die Präparationstechnik (rotierende Instrumente und ihre Anwendung), die Abformtechnik (Aufgießen von Alginatabdrücken und deren Desinfektion) und die hygienische Arbeitssicherheit (Art und Reihenfolge der Maßnahmen).“

ad 1: Zur Präparationstechnik steht bei mir auf Seite 100 Grundsätzliches zu den Vor- und Nachteilen der eckigen Präparationsform sowie ... „Deshalb hat es sich durchgesetzt, die Kavitäten und auch die Zahnstümpfe für Kronen mit abgerundeten Instrumenten zu präparieren...“. Mein Buch schreibt keine speziellen Techniken incl. Bohrer und Fräser vor, denn es ist für Zahnarthelferinnen, nicht für Zahnärzte. Diesen etwas vorzuschreiben maße ich mir nicht an.

ad 2: Auf Seite 142 steht der Hinweis zu Alginaten: bald ausgießen oder feucht lagern, auf Seite 53 wird über die Desinfektion der Abformungen, auch der Alginat geschrieben und im Bild gezeigt.

ad 3: Auf Seite 57 ist die Reihenfolge der Arbeitsabläufe beschrieben und auf die möglichen Gefahren hingewiesen - zugegeben, durch Zwischenüberschrift hätte ich es hervorheben bzw. insgesamt deutlicher zuordnen können.

Bei Herrn Kimmel folgen nun acht Punkte:

- „Angaben zur Kühlwasser-Mindestmenge fehlen“ - stehen bei mir auf Seite 25

- „völlig überholte (kantige) Präparationsinstrumente, ...ohne auf die gesicherte Erkenntnis der abgerundeten Präparations- und Instrumentenformen aufmerksam zu machen“. Dazu habe ich mich schon oben (ad 1) geäußert, im übrigen zeigt mein Buch wegen der unendlichen Vielfalt und Individualität keine Präparationsinstrumente außer dem Stufen- oder Versenkböhrer. Dieser ist zugegeben überholt, dient aber als didaktisches Beispiel eines „Vor-Kopf-Bohrers“.

- „Meist wird die Leerlauf-Drehzahl von Turbinen und nicht deren ...relevante Arbeitsdrehzahl angegeben, wie auch sonst konkrete Angaben über die Geschwindigkeit der rotierenden Instrumente fehlen“: auf Seite 26 bzw. 27 stehen bei mir die konkreten Umdrehungszahlen - sie sind für Herrn Kimmel vielleicht nicht konkret genug, aber er vergißt, für wen dieses Buch geschrieben ist. Und für die ZAH ist die hohe Turbinen-Drehzahl durchaus die wichtigere: mit dieser kinetischen Energie wird ggf. ein lockerer Fräser aus der Turbine geschleudert. Sie wechselt die Bohrer, der Zahnarzt bohrt (oder Fräser und fräst).

- Terminologisches über „Fräsen und Diamanten“ mag Herr Kimmel, das weiß ich. Bei mir heißen sie auch nicht so - siehe u.a. Seite 30, 31, 32

- „ISO“-Normen findet Herr Kimmel auch sehr schön und auf Seite 30 und 105 habe ich auch je eine als gutes

Beispiel angeführt. Insgesamt habe ich mich m. E. berechtigt damit zurückgehalten, denn es handelt sich um ein Lehrbuch für ZAH und nicht um einen Bestellkatalog für ZÄ - und in den Ausbildungsordnungen sind die zahlreichen ISO-Normen nicht vorgesehen.

Unter diesem Punkt wird ein anderes Buch direkt angesprochen, das nach Kimmel für die Leserinnen verwirrend sei, da nach der Belegung des Kopfes zwischen Diamanten und Schleifkörpern unterschieden wurde. Was ist daran grundsätzlich falsch, außer, daß der Durchschnittsmensch beim Diamanten eher an ein Schmuckstück und nicht an ein zahnärztliches Instrument denkt?

Terminologisch ist dieser Bereich kaum zu fassen, klare Grenzen sind nicht zu ziehen. Unser Arbeiten an der Zahnhartsubstanz ist kein „spanabhebendes“ Verfahren, also kein Bohren, kein Fräsen und ich habe es wie andere auch falsch, der zahnmedizinischen Umgangssprache entsprechend, dargestellt (sorry). Mit unseren Geräten werden die Schmelzprismen und Dentinstrukturen zertrümmert und abgeschlagen. Technisch nennt man so etwas schleifen. Gebohrt wird eigentlich nur im kariösen, erweichten Dentin - und das nennen wir nun wieder excavieren. Und nehmen doch den Rosenbohrer dafür. Schneidend, spanabhebend sollen wir im Knochen mit dem Lindemann-Fräser bei ganz langsamen Drehzahlen arbeiten. Fräsen können wir wie der

Zahntechniker bei manchen zahntechnischen Werkstücken.

Außer dem ISO-Normungsausschuß weiß wohl keiner so genau Bescheid: Im Lexikon der Zahnmedizin von Hoffmann-Axthelm heißt es unter „Schleifen, hoctourig:“ (was ja mit entsprechenden Instrumenten und dem Turbinenantrieb durchgeführt wird) „siehe Bohren“ (und zum Bohren nimmt man eigentlich doch den Bohrer). Im Katalog eines führenden deutschen Instrumentenherstellers (KOMET), der sehr viel Wert auf die ISO-Norm-Bezeichnungen gelegt hat, heißt es: „Hartmetall-Instrumente, Stahl-Instrumente, Diamant-Schleifinstrumente, Schleifkörper (Steine)“ - wieso Steine? - Der welt-führende Dentalhändler Henry Schein spricht auch nur von Steinen, Diamanten und Bohrern. Andere sprechen noch vom Schleifer, vom Diamant-Schleifkörper oder auch von Zahnsteinentfernungsbohrer. Auch Herr Kimmel läßt in der unter seiner Verantwortung stehenden Zeitung „Dental Echo“ (Heft 8-90) eine Schweizer Firma unkommentiert für Stahl-, Hartmetall und Diamantbohrer werben.

Nach ISO-Normen heißen jedenfalls die entsprechenden Instrumente „Diamant-Schleifinstrumente“ (nicht Schleifkörper, Diamantschleifer oder Diamantinstrumente, Herr Kimmel). Wenn man nun einen (kantigen - s.o.) diamantbelegten umgekehrten Kegel Größe 6 für die Turbine haben möchte, ist es doch viel einfacher, man bestellt ein Diamant-

Schleifinstrument Nr. ISO 806 314 010524023. Man bekommt, was man möchte und es ist für die Auszubildende viel einprägsamer - oder? Sie weiß auch, daß sie dieses Instrument nach der Behandlung mit dem Schleifinstrumentenwechsler aus dem Winkelkopfantrieb des Luftturbinenhandstückes austauscht, um ihn in das Schleifinstrumentenbad zur Desinfektion und Reinigung zu geben und anschließend nach Trocknung zurück in den Schleifinstrumentenständer (die heißen doch so?) zu sortieren. Sogar der beanstandete (?) veraltete, kantige Stufen- oder Versenkbohrer hat seinen neuen Namen bekommen: er heißt jetzt ISO No 310 204 150001010 bis -016.

Man kann wirklich alles ganz genau sagen. Auch unsere neuen Bundesländer, nicht nur Normungsausschüsse, schenken unserem beschränkten Wortschatz ausdrucksvolle Erweiterungen: Was läßt das Weihnachtsfest schöner werden als ein paar „beflügelte Jahresendfiguren“. Wie ist dagegen unsere Justiz kalt, die brutal durch Rechtsprechung die (Rechts-)Norm schafft, „Osterhasen sind Weihnachtsmänner im Sinne des Gesetzes“ (in dem Urteil ging es um das Recycling oder die Wiedergeburt entsprechender „Schokoladenhohlkörperfiguren“ - ein Begriff aus den neuen Bundesländern).

Zusammenfassend zu diesem Punkt: die Kimmel-Kritik erinnert mich sehr an „Kümmelspalterei“, an deren Ergebnissen sich der Kritiker selbst nicht hält und

die den Lehrstoff für unsere Auszubildende nicht unbedingt attraktiver und die Kommunikation einfacher macht. Ich bin nicht gegen Normierungen, ich finde sie auch notwendig und richtig - aber wie bei vielen Dingen kann man auch hier maßlos übertreiben.

Und nun kommen die Wiederholungspunkte der Buchkritik:

- „Sofortiges Ausgießen von Alginat-abdrücken“ darüber steht ja schon weiter oben was. Herr Kimmel sollte aber auch beachten, daß sich die Terminologie geändert hat bzw. im schwimmen ist: Was wir machen, sind Abformungen, nicht Abdrücke.
- „Desinfektion vor Reinigung“... sh. oben oder Seite 57. Auf Seite 53 noch der Hinweis auf Handschuh und anderen Möglichkeiten zum Arbeitsschutz, auf Seite 171 ein Hygieneplan.
- „Desinfektion der Abdrücke“ - Entschuldigung, das tut mir (Kümmelspalter) weh, also Desinfektion der Abformungen ist in meinem Buch wirklich erwähnt worden: Seite 52, 53, genauso das Problem der Formstabilität (S. 142)

Vielleicht meinte Herr Kimmel mein Buch nicht? Dann hätte er es in diesem Zusammenhang nicht erwähnen sollen, denn andere Leser der Zeitung „Dental-Spiegel“ beziehen die Kritik eindeutig auf mein Buch.

Vielleicht mochte Herr Kimmel mein Buch nicht lesen - das wäre verständlich, ist es doch auch nicht für Zahnärzte

geschrieben. Beschäftigen sollte er sich jedoch mit den Inhalten der neuen Ausbildungsordnung, wenn er eine diesbezügliche Buchkritik schreiben möchte. Sie beinhaltet als Neuerung insbesondere den Arbeits- und Umweltschutz - und darüber könnte er viel Neues in meinem Buch finden und gedanklich für das zur Zeit von ihm geplante neue Lehrbuch für die Zahnarthelferin redigieren.

Dr. Ulrich Happ  
Spadenteich 1  
2000 Hamburg 1

\*1 Da es sich um Zahnarthelferinnen und nicht um Zahnhelferinnen handelt, sollte die Abkürzung auch ZAH und nicht ZH sein.

\*2 U. Happ, Fachkunde für die Zahnarthelferinnen; Geräte, Instrumente, Materialien; Kiehl-Verlag 1990 ISBN 3-470-42631-7; 192 Seiten, ca. 250 Abbildungen DM 26.80

## AIDS-Angst und Schuldzuweisung

Angesichts der vielfältigen Aufklärungskampagnen verwundert, daß immer noch fast jeder Dritte die Zusammenhänge zwischen HIV-Infektion, Krankheit und Infektionsmöglichkeiten nicht kennt und demzufolge zum Beispiel den Besuch beim Zahnarzt wegen einer möglichen Infektionsgefahr fürchtet. Solche Uninformiertheit kann negative Folgen für Leben und Gesundheit sowie für das gesellschaftliche und politische Klima haben, heißt es in dem Zwischenbericht. Das kulminiert darin, daß fast 60 Prozent den Hauptrisikogruppen die Schuld an AIDS zuweisen – allerdings vorwiegend auf dem Land und unter älteren Menschen. Überraschend ist, daß fast die Hälfte der Befragten AIDS als Strafe für ein unmoralisches, zügelloses Leben ansehen. Fast ein Viertel würde sich von einem AIDS-kranken Nachbarn gestört fühlen. Die Studie sieht darin Ansätze für Ausgrenzungstendenzen.

Gesundheits-Forschungsdienst  
Nr. 1/91; S. 15/16

## Aus der Presse

### Karies ist ansteckend

Wenn kleine Kinder bereits an Karies leiden, ist als Infektionsquelle so gut wie immer die Mutter auszumachen. Diese These vertrat jetzt Professor Dr. Juoko Suhonen, Zürich, anlässlich der 9. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Kinderzahnheilkunde und Prophylaxe in der Dt. Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Oldenburg in seinen einleitenden Worten. Der Beweis dafür kann heute eindeutig über Serotypen geliefert werden. Ursache ist immer der von der Mutter beim Füttern abgelutschte Löffel oder gar der Schnuller, der nach dem Herunterfallen von der Mutter schnell saubergelutscht wird. Suhonen bestätigte mit seinen Untersuchungen die These, die Professor Pieper, Göttingen, bereits vor einem Jahr aufgrund seiner Beobachtungen postulierte.

Ebenso sind innerfamiliäre Infektionen mit Karies durchaus keine Seltenheit mehr und führen oft durch Unsauberkeit und Unachtsamkeit zur primären Kariesinfektion der kleineren Kinder oder Geschwister. Hier ist meistens die gemeinsame Familienzahnbürste oder die gemeinsame Nuckelflasche der Infektionsträger. Voraussetzung einer Übertragung ist jedoch immer, so der

Züricher Zahnmediziner, eine unsanierte Kariesquelle im Mund der Mutter. Ist eine solche Kariesquelle vorhanden, liegt meistens auch eine Streptococcus-mutans-Anhäufung vor. Aber auch Menschen mit einem völlig sanierten Gebiß, die trotzdem eine hohe Anzahl von Streptokokken im Speichel aufweisen, können Karies übertragen.

Aus diesem Grunde forderte Suhonen in Oldenburg, daß bereits bei Erkennung der Schwangerschaft ein Speicheltest auf Streptococcus-mutans durchgeführt wird, um die werdende Mutter bei einem entsprechend hohen Befall auf gewisse Verhaltensmaßnahmen aufmerksam zu machen.

Daß bei der Karies heute von einer Infektion gesprochen werden kann, erklärte Suhonen damit, daß der Streptococcus mutans alle Merkmale erfüllt, die einen Infektionserreger ausmachen. sp  
medizin heute 2/91

### Fluoride für Weintrinker

Wer viel und gerne Wein trinkt und die trockenen, sogenannten „durchgeorenen“ Sorten bevorzugt, schadet damit langfristig seinem Zahnschmelz. Diese Gefahr wurde anlässlich des Niedersächsischen Zahnärztetages in Oldenburg deutlich.

Die im Wein vorhandene Säure greift den Zahnschmelz in der gleichen Weise an wie Obst- und besonders Zitrusäpfel, so die Wissenschaftler. Was heute für

die Fruchtsäfte gilt, „lieber schnell, aber nicht in kleinen Schlucken und nicht über längere Zeit verteilt“, wird dem Weingenießer nicht nahezubringen sein. Wer also nicht auf seinen guten, trockenen Tropfen verzichten möchte, wer beim Kosten genießerisch – aber auch gefährlich – den gesunden Zahnschmelz umspült, sollte einige Zeit zwischen Wein und Zähneputzen verstreichen lassen. Dadurch wäre dann die natürliche Remineralisation durch den Speichel gewährleistet. Wer aber schnell ins Bett möchte – wegen des vielen trockenen Weines vielleicht –, der sollte zur Fluoridlösung greifen, so lautete der Diskussionsbeitrag in Oldenburg. sp

medizin heute 2/91

### **Die Zuckeraustauschstoffe verursachen keine Karies**

Pressemeldungen, die sich auf die Aussage stützen, der besonders von Diabetikern häufig verwendete und in der Kariesprophylaxe bekannte Zuckeraustauschstoff Sorbit würde über längeren Zeitraum angewendet doch Karies auslösen, sind nachweislich Falschmeldungen. Die darin enthaltene Information stützt sich auf eine Untersuchung der Hamburger Zahnmedizinergruppe Prof. H.-J. Gülzow, Dr. H. Kary und Dr. U. Schiffner, die in der dzz 45, 90–92 (1990) 2 publiziert, jedoch fehlerinterpretiert wurde.

Gülzow und Mitarbeiter untersuchten die Verstoffwechslung von Sorbit unter aeroben und anaeroben Bedingungen

bei Patienten, die aufgrund ihrer Diabeteserkrankung bereits über längeren Zeitraum hin den Zuckeraustauschstoff verzehrt hatten. Vergleichend wurde eine nicht an Sorbit gewöhnte Probandengruppe herangezogen. Ziel der Untersuchung war es, mit Hilfe der Warburgtechnik zu überprüfen, inwieweit sich die Mikroflora der Diabetes-Probanden an das Sorbit adaptiert hat.

Das Ergebnis zeigt, daß Sorbit im Diabetikerspeichel deutlich schneller umgesetzt wird als im Speichel der Nichtdiabetiker. Der Sorbitumbau erfolgt frühzeitiger, verläuft schneller, und es wird insgesamt eine größere Menge umgesetzt. Die Autoren beobachteten eine besonders starke Ausprägung dieser Erscheinung unter anaeroben Bedingungen. Als Ursache hierfür vermuten Gülzow und Mitarbeiter, daß die zur Einschleusung des Sorbit in die Zelle benötigten Enzyme, spezifische Phosphotransferasen und Dehydrogenasen, in der adaptierten Zelle bereits in größeren Konzentrationen vorliegen. Diese Beobachtungen stimmen mit weiteren bereits veröffentlichten skandinavischen Beobachtungen überein.

Die Autoren fordern jedoch, daß eine Abhängigkeit zwischen der Adaptation der Mundbakterien bezüglich Sorbit mit einem möglicherweise kariogenen Potential des bislang kariesprophylaktisch eingesetzten Sorbit noch geklärt werden müsse. Bisher ist eine Abhängigkeit, wie sie in der Pressemeldung jedoch verbreitet wird, nicht erwiesen. sp

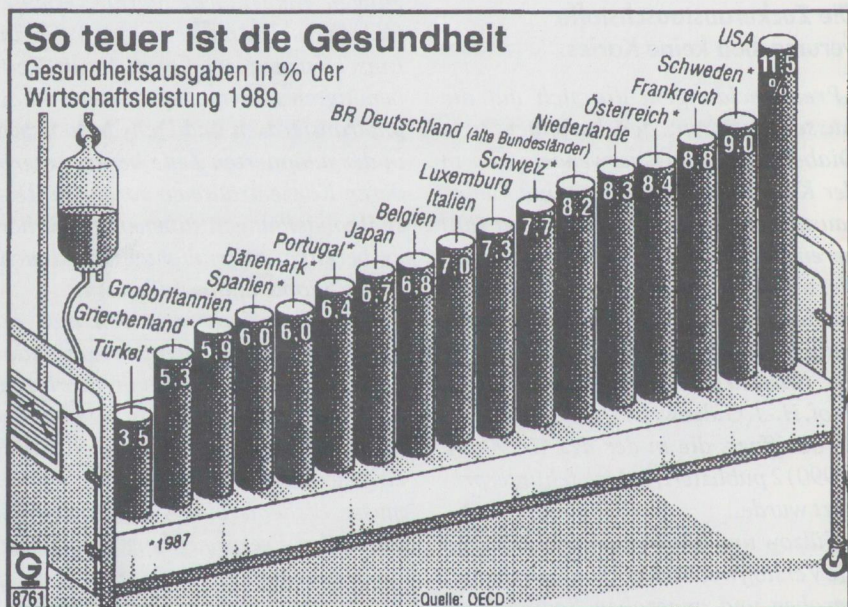
ZM 3/91

## Gesundheit ist nicht käuflich

Wenn Gesundheit für Geld zu kaufen wäre, dann müßten die US-Amerikaner die gesündesten Menschen der Welt sein. Denn sie gehören zu den besten Verdienern der Welt und geben von ihrem Einkommen einen höheren Prozentsatz für die Gesundheit aus als andere Völker. Ob sie tatsächlich gesünder sind als andere, ist aber zweifelhaft. Auf der anderen Seite müssen Länder mit geringeren Gesundheitsausgaben nicht unbedingt medizinisch unterversorgt sein, steckt doch oft in den hohen Gesundheitsausgaben reicher Industrieländer

viel „Luft“. Das System der gesetzlichen Krankenversicherung bei uns beispielsweise mag in mancher Hinsicht vorbildlich sein. Daß es aber besonders große Anreize zum sparsamen Umgang mit den Gesundheitsmilliarden bietet, wird wohl niemand behaupten wollen. Deshalb geben die Zahlen unseres Schaubilds nur eine Antwort auf die Frage, wieviel den einzelnen Ländern die Gesundheit wert ist – nicht aber auf die Frage, wieviel sinnvolle und wirksame medizinische Betreuung sie für diesen Aufwand bekommen.

Arzt + Wirtschaft 4/91



# Wir machen den Weg frei



**Volksbanken Raiffeisenbanken**





**Oral-B**

Zahnpflege, wie sie sein soll.

# DAZ forum

die Zeitschrift von Zahnärzten für Zahnärzte  
Der Deutsche Arbeitskreis für Zahnheilkunde DAZ  
ist der zweitgrößte Berufsverband in Deutschland.  
Das DAZ *forum* ist die Verbandszeitschrift des DAZ.

## Impressum

- **Redaktion:**  
Dr. Hanns-W. Hey  
Dr. Karlheinz Plecher
- **Anschrift der Redaktion:**  
DAZ *forum*  
Lindenschmitstr. 44, 8000 München 70  
Tel.: 089-7250246 • Fax: 089-7250107
- Das DAZ *forum* erscheint viermal jährlich.  
Auflage 2.500 Stück
- Das DAZ *forum* wird allen DAZ-Mitgliedern zugesandt. Auf Anfrage erhalten auch Nichtmitglieder das DAZ *forum*, soweit die Auflagenhöhe dies zuläßt.
- Der Inhalt der Beiträge entspricht nicht immer der Meinung der Redaktion oder des DAZ.
- Nachdrucke mit Quellenangabe DAZ *forum* sind erlaubt, soweit dies mit den Autoren der Beiträge abgesprochen ist.
- Rezensionsexemplare neuer Bücher sind erwünscht, eine Besprechung kann aber nicht zugesichert werden.
- **Zuständig für Annoncen:**  
Dr. Wolfgang Lell  
Hermann-Geib-Str. 59a  
8400 Regensburg
- Für eine **Anzeige** im DAZ *forum* senden Sie bitte eine Druckvorlage im DIN A5 oder DIN A4 Format an die Redaktion. Die Inserate erscheinen in der Zeitschrift schwarz-weiß.
- Für eine **Gestaltung** Ihres Inserates stehen wir gerne zur Verfügung. Wir entwerfen bei Bedarf Ihre Anzeige nach Ihren Angaben oder Skizzen.
- **Inseratpreise:**  
Ganze Seite DIN A 5:       DM 550.-  
Halbe Seite:               DM 350.-
- Beilagen im DAZ *forum* sind nur nach Rücksprache mit der Redaktion möglich.
- **Satz:**  
GASSENHUBER desktop publishing  
Obere Bachgasse 7, 8400 Regensburg
- **Druck:** Arnold, Kötztingerstr. 10,  
8400 Regensburg



Wenn Sie Interesse an unserer Arbeit haben und Näheres erfahren möchten, so wenden Sie sich bitte an eine der folgenden Studiengruppen-Geschäftsstellen:

DAZ-Studiengruppe Chemnitz, Dr. Heidi Glase, Rosenhof 16, 9001 Chemnitz  
DAZ-Studiengruppe Elbe-Weser, ZÄ Maren Hauschildt, Kiefernweg 25, 2114 Hollenstedt-Appel  
DAZ-Studiengruppe Freiburg, Dr. J. Krämer, Hauptstr. 215, 7809 Denzlingen  
DAZ-Studiengruppe Hamburg, Dr. G. Albers, Borsteler Chaussee 17, 2000 Hamburg 61  
DAZ-Studiengruppe Oberpfalz, Dr. K. Plecher, Auf der Schanze 1, 8490 Cham  
DAZ-Studiengruppe Oldenburg, R. Tödtmann, Oldenburger Str. 291, 2902 Rastede  
DAZ-Studiengruppe München, Dr. A. Maurer, Wöhlerstr. 20, 8000 München 60  
DAZ-Studiengruppe Schleswig-Holstein, ZA Wolfram Kolossa, Bahnhofstr. 43, 2306 Schönberg

oder an die

**Hauptgeschäftsstelle und Pressereferat des DAZ**  
Lindenschmitstr. 44, 8000 München 70,  
Tel.: (089) 7 25 02 46, Fax: (089) 7 25 01 07

- Ich bin Mitglied im DAZ und möchte wissen, wieviel ich mit dem CENTRAL-GRUPPENVERSICHERUNGSVERTRAG sparen kann.  
Hier sind meine persönlichen Daten für ein individuelles Angebot

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Straße, Ort \_\_\_\_\_

Geb.-Datum \_\_\_\_\_ Geb.-Datum Ehefrau \_\_\_\_\_

Zahl der Kinder \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_



**Beitrittserklärung**

Hiermit erkläre ich meinen Beitritt in den Deutschen Arbeitskreis für Zahnheilkunde (DAZ)

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Straße, Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Ich bitte um Zusendung der Satzung und Beitragsordnung.

DAZ-Mindestjahresbeitrag für Mitglieder

- Stud./ cand. med. dent. beitragsfrei  
 angest. ZÄ/ZA, Kollegen in der ehem. DDR 150,- DM  
 selbst. ZÄ/ZA 300,- DM

Datum, Unterschrift \_\_\_\_\_

Bitte  
freimachen

An den  
Deutschen Arbeitskreis  
für Zahnheilkunde  
– DAZ –

Donaustauer Str. 25  
8400 Regensburg

Bitte  
freimachen

An den  
Deutschen Arbeitskreis  
für Zahnheilkunde  
– DAZ –

Donaustauer Str. 25  
8400 Regensburg