

angeschlossen sind. Dies wird auch für die Schweiz gelten, wenn die jetzt auf dem Tisch liegenden bilateralen Verträge sowohl von den 15 Staaten der EU als auch vom Schweizervolk bestätigt sind. Mit den Maastrichter Beschlüssen von 1992 tat man für die europäische Integration einen weiteren grossen Schritt. Die Europäische Union ist seither nicht mehr bloss eine Wirtschaftsgemeinschaft, sondern sie strebt heute auch eine gemeinsame Aussen- und Sicherheitspolitik sowie eine Zusammenarbeit in der Innen- und Rechtspolitik an. Vorab geht es aber um die Vollendung der Währungsunion. Ausser beim Realisieren der Währungsunion zeigten sich jedoch schon sehr bald schwerwiegende Probleme in der Umsetzung der formulierten Absicht von Maastricht. Es darf in unserer zahnärztlichen Europapolitik, aber auch in den nationalen standespolitischen Strategien nicht davon ausgegangen werden, dass eine dominierende, allumfassende EU schon in 10 Jahren Wirklichkeit sein wird. Wir werden uns auf eine lange Zeit der Reformen einstellen müssen.

Der Zahnärztliche Verbindungsausschuss hatte nach dem Erlass der Zahnärzterichtlinien den Kontakt mit den EU-Behörden aufrechterhalten. Dank grosszügiger Hilfe der deutschen Bundeszahnärztekammer konnte dieser 1996 mit einem ständigen Sekretariat in Brüssel professionalisiert werden.

Der ZäV sieht sich heute als Sprachrohr der Zahnärzteschaft der EU mit dem vorrangigen Ziel der Harmonisierung, der Ausbildung und des Einsatzes zugunsten einer hohen Qualität der zahnärztlichen Versorgung. Er umfasst Zahnärztervertreter aus 18 Nationen.

Mittel- und Osteuropa

Nach dem Zusammenbruch des kommunistischen Staatensystems hat sich die politische und wirtschaftliche Dimension Europas praktisch verdoppelt. Im zahnärztlichen Fachbereich tauchte plötzlich eine grosse Gruppe von Entwicklungsländern aus Mittel- und Osteuropa auf.

Die freigewordenen Länder Mitteleuropas wandten sich alle verständlicherwei-

se der EU zu. Die aus der Sowjetunion entlassenen Länder Osteuropas hingelen richteten sich auf die kleiner gewordene Russische Föderation aus. Bis 1996 hatten insgesamt 10 Länder Mitteleuropas die Vollmitgliedschaft in der EU beantragt.

Damit sehen sich die 15 EU-Nationen mit fast einer Verdoppelung ihrer Mitgliederzahl konfrontiert. Die schwierige, neue Situation zwingt die EU-Führung zu grundsätzlichen Erwägungen über ihre Entscheidungs- und Funktionsabläufe. Mit der im letzten Jahr beschlossenen «Agenda 2000» will sich die EU bis zum Jahre 2006 so reformieren und auch finanziell befähigen, dass sie die grosse Zahl neuer Länder aufnehmen kann.

Obwohl schon Beitrittsverhandlungen mit einer ersten Gruppe von Staaten laufen, ist es doch eher unwahrscheinlich, dass bereits im Jahre 2002 – wie aus der EU-Kommission verlautet und wie es z.B. Polen wünscht – neue Länder von der EU aufgenommen werden können. Zu gross sind die Schwierigkeiten der sogenannten Vertiefung, insbesondere der

Neufinanzierung der Union. Wann die zweite Gruppe von Beitrittswilligen die politische Reife und die wirtschaftliche Erfordernisse erreicht, welche Verhandlungen mit der EU erst möglich machen, ist eine weitere offene Frage. Bis zum Jahre 2006 wird die EU der 15 Länder vermutlich noch vollauf mit sich selbst beschäftigt sein und höchstens ganz wenige neue Länder aufnehmen.

Im zahnmedizinischen und standespolitischen Bereich müssen sich die EU-Kandidatenländer auf drei neue Situationen einstellen:

1. Die EU-Zahnärzterichtlinien

Eine EU-konforme Ausbildung einzurichten ist anspruchsvoll und zeitraubend;

2. Ein postkommunistisches Gesundheitswesen

Ein prophylaxebetontes, auf Selbstverantwortung basierendes, dentales Gesundheitsversorgungssystem aufzubauen dürfte nicht einfach sein, besonders nach einem kommunistischen Gratisdienst;

3. Reorganisation Berufsverbände

Einen Berufsverband ohne Erfahrung mit demokratischen Grunderfordernissen, aber mit der Erbschaft der früheren Parteifunktionäre aufzubauen, ist sehr schwierig.

Besonders knifflig ist dies alles, wenn die Wirtschaftskraft des Landes schwach ist und nur langsam wächst. Dies ist in praktisch allen EU-Kandidatenländern Mitteleuropas der Fall.

So hochkomplexe und bedeutende Entwicklungen können nur mit intensivem Erfahrungs-Einbezug der westlichen Länder einigermassen zeitgerecht und erfolgreich ablaufen. Deshalb haben sich die Zahnärzterverbände Mittel- und Osteuropas in grosser Zahl der FDI angeschlossen.

10 davon sind anschliessend auch Mitglied der ERO-FDI geworden. Andere, wie z.B. Estland und die nordischen Staaten Europas, haben die Zusammenarbeit direkt aufgenommen.

Europäische Regionalorganisation der Fédération Dentaire Internationale ERO-FDI

Die ERO FDI umfasst heute, als grösste und älteste Vereinigung von Zahnärzten in Europa, die entscheidenden Zahnärzterverbände aus 32 der rund 50 Länder Europas: 15 Länder gehören zur EU; 11 Länder kandidieren für den Beitritt zur EU; 6 Länder sind vertreten, die einen anderen Bezug zu Europa haben.



Das gemeinsame Ziel der ERO-Mitglieder ist es, ihrer Bevölkerung und ihren Zahnärztinnen und Zahnärzten die optimale Zahnmedizin zu ermöglichen.

Die ERO hilft mit, durch Informationsaustausch und Kontaktvermittlung Meinungen zu bilden und konkrete Aktionen in den Nationalverbänden zu ermöglichen. Gemeinsame Resolutionen bedeuten politische Unterstützung. Resultate von Arbeitsgruppen können auf nationale Bedürfnisse angepasst und angewendet werden.

Besonders wichtig ist die ERO als Kontaktebene für die einzelnen Landesverbände in West und Ost. Dort entstehen die konkreten Aktionen. Denn die ERO ist Dachverband, Koordinations-, Animations- und Repräsentationsorgan. Sie hat keine eigenen Mittel, um weitreichende und längerfristige Aktionen zu unternehmen. Die Landesverbände sind die Effektoren.

Europaweit organisiert sind aber auch diejenigen Zahnärzte, welche sich im Auftrag einer Regierung mit unserem Fachbereich befassen.

Seit dem Jahre 1995 besteht unter niederländischem Recht ein Council of European Chief Dental Officers (CECDO). Verhandlungssprache ist Englisch. Einen deutschen Namen gibt es nicht. Gemäss Satzung ist unter CDO ein hauptverantwortlicher Beamter zu verstehen, der als Berater einer Regierung tätig ist. In deutscher Sprache könnte man den CECDO als «Rat der Staatszahnärzte Europas» bezeichnen.

Die Ziele dieses Rates sind:

- Verbesserung der Mundgesundheitsdienste
- Heben der zahnärztlichen Behandlungsqualität
- Entwicklung von qualitativ hochstehenden und kostengerechten Zahnbehandlungssystemen



Zahnärztliche Fachorganisationen in Europa

European Orthodontic Society
 European Federation of Periodontology
 European Society of Endodontology
 European Association for Osseointegration
 European Association of Cranio-maxillo-facial Surgery
 Prosthodontic Association
 College of Gerodontology

Neben der Beratung ihrer eigenen Regierungen will sich der Council auch mit Ratschlägen an die Behörden der EU wenden. Zudem möchte er auf allen dentalen Gebieten in Europa koordinierend wirken. Da die Mitglieder in der Regel Vollzeitangestellte ihrer Behörden sind, stehen ihnen auch staatliche Finanz- und Infrastrukturmittel zur Verfügung. Die Finanzierung der zweimal jährlichen Ratssitzungen geschieht aber dennoch vor allem durch Sponsoring der Dentalindustrie und der ihr nahe stehenden Wirtschaft.

Die Mitgliederliste umfasst Vertreter aus 13 EU-Ländern, 2 EFTA-Ländern sowie 6 weiteren Ländern Europas.

Als zweite Organisation von beamteten Zahnärzten kennen wir die Association for Dental Education in Europe (ADEE), deutsch «Europäische Vereinigung für Dentalausbildung». In der ADEE finden wir vor allem Hochschulprofessoren. Sie wird zurzeit von Prof. Antonio Carassi aus Mailand präsidiert.

Aktuelle Entwicklungen

Zahnmedizin in Europa im Jahre 2000 ist nicht mehr jene der 70er-Jahre. Nicht nur die Grenzen zum Osten sind aufgebrochen, sondern auch das Fach, seine politische Position und seine Strukturen haben sich ganz markant weiterentwickelt. Von der Medizin hat sich die Zahnmedizin im universitären Bereich schon lange weitgehend getrennt; zu Recht, denn da bestehen ganz wesentliche und grundsätzliche Unterschiede. Politisch der wichtigste ist: Nur in der Zahnmedizin gibt es die wissenschaftlich gerechtfertigte Dominanz der Prophylaxe. Daraus folgt ein gegenüber der Medizin völlig anderer Stellenwert in der Gesundheitspolitik. Die Abtrennung der Zahnmedizin von der Medizin wäre auch

in der Gesundheitspolitik grundsätzlich angebracht.

Die enormen wissenschaftlichen, operativen und technischen Entwicklungen in der Zahnmedizin der letzten 30 Jahre und der wirtschaftliche Erfolg der Zahnärzte in den Ländern des Westens haben das Selbstbewusstsein der Zahnmediziner gestärkt.

Neue Kommunikationsmittel, offene Grenzen und die Anwendung des Englischen haben auch den fachlichen Austausch leichter und beliebt gemacht. Daraus hat sich eine grosse Zunahme der fachlichen Spezialisierungen ergeben, die von der standespolitischen Führung als Realität akzeptiert werden muss. Damit sind wir vertraut, wenn es um den Bereich der Kiefer- und Gesichtschirurgie geht. Er gilt in den meisten Ländern als Spezialgebiet der Humanmedizin. In den Zahnärzterichtlinien der EU von 1978 sind die beiden Spezialitäten Kieferorthopädie und Oralchirurgie anerkannt.

Heute sehen wir uns aber in einer ganzen Reihe von Ländern – auch in Mitteleuropa – mit weiteren Fachspezialitäten konfrontiert, die sich auch schon auf europäischer Ebene zusammengeslossen haben.

Den Allround-Zahnarzt, der als Spitzenzahnmediziner alle Teilbereiche des Faches beherrscht, gibt es heute nicht mehr. Es wird ihn auch nie mehr geben. Parallel dazu wird aber die Position des Familienzahnarztes als ständiger Betreuer durch die Triagefunktion zur spezialisierten Zahnmedizin gestärkt.

Spezialisierung darf aber nicht zu Exklusivität führen. Im Idealfall ist sie eine Ergänzung der Allgemeinpraxis sowohl für den Familienzahnarzt als auch für den Spezialisten. In dieser neuen Realität wäre vielleicht eine Neudefinition des Begriffes Allgemeinpraxis angezeigt.

Als Konsequenz daraus und als Grundlage dazu kann das primäre Ziel der EU – der gemeinsame, liberalisierte Wirtschaftsraum – nur begrüsst werden. Seine faktische Realität bringt aber neue Probleme. Die volle Freizügigkeit im Personenverkehr und bei den Sozialversicherungen wird auch in der Zahnmedizin eine neue, härtere Wettbewerbssituation schaffen. Der Zahnarzt der Zukunft wird noch in verstärktem Masse selbstverantwortlicher Unternehmer sein müssen und dürfen.

Als Kehrseite der Medaille müssen wir akzeptieren, dass neben der freien Zahnmedizin auch eine im Abhängigkeitsverhältnis betriebene Zahnmedizin existiert und nicht mehr wegzubringen sein wird. Es wird in Zukunft nicht bloss bei den bekannten Zahnärzten im Staatsdienst bleiben, den Therapeuten in Kliniken, den Verwaltungsbeamten und den Hoch-

Zahnmedizinische Spezialitäten

Kiefer- und Gesichtschirurgie

Kieferorthopädie	Oralchirurgie
Parodontologie	Kinderzahnmedizin
Zahnärztliche Prothetik	Präventive und restaurative Zahnmedizin
Orale Implantologie	Gerodentologie
Endodontologie	Stomatologie
Dento-Maxillo-Faziale	Behinderten-Zahnmedizin
Radiologie	

Public Health Dentistry
 Community Dentistry
 Clinical Dentistry



Als Animator der Zusammenarbeit könnte die ERO wirken. Sie hat in ihrer neuen Satzung einen Koordinationsauftrag. Doch will und kann die ERO dies jetzt schon anpacken? Als Präsident der ERO halte ich dies für eine rhetorische Frage. Der Vorstand der ERO muss dies tun, und zwar jetzt.

Zum Abschluss eine utopische Frage:

Könnten sich vielleicht die europäischen Zahnärztegruppierungen unter einem neuen, leicht und modern gebauten, gemeinsamen Dach, einer Europäischen Föderation der Zahnmedizin, einer European Dental Federation zusammenfinden? ■

schullehrern. Neue zahnärztliche Anstellungsverhältnisse zeichnen sich bereits ab, und zwar in besonderen Formen der privatwirtschaftlichen Betreuung der Bevölkerung. In Grossbritannien erwartet man den Besitz und Betrieb von hochausgerüsteten, grossen Dentalpraxen durch fremde Kapitalgeber. In der Schweiz gibt es bereits Privatkliniken für Allgemeinmedizin mit Spezialabteilungen für Zahnmedizin.

Aus dem Bekenntnis zur freien Zahnmedizin sind solche Entwicklungen zu bekämpfen. Im Bekenntnis zur freien Marktwirtschaft hingegen müsste man sie akzeptieren. In diesem Wertekonflikt ist für uns Zahnärzte das erste Bekenntnis das wichtigere. Allerdings wird «managed care» auch in der Zahnmedizin Europas eine Tatsache bleiben.

Zahnmedizin ist zu einem wirtschaftlich und gesellschaftlich ernstgenommenen Faktor geworden, gesamtpolitisch ist dies leider nicht der Fall.

Im allgemein-politischen Bereich müssen wir uns damit abfinden, dass wir Zahnärzte immer eine Minderheit im ganzen Medizinalsektor und im nationalen und internationalen Gesundheitswesen sein werden. Deshalb sollten wir uns keine Trennungen zwischen Verbänden und Interessensgruppen auf nationaler und europäischer Ebene leisten.

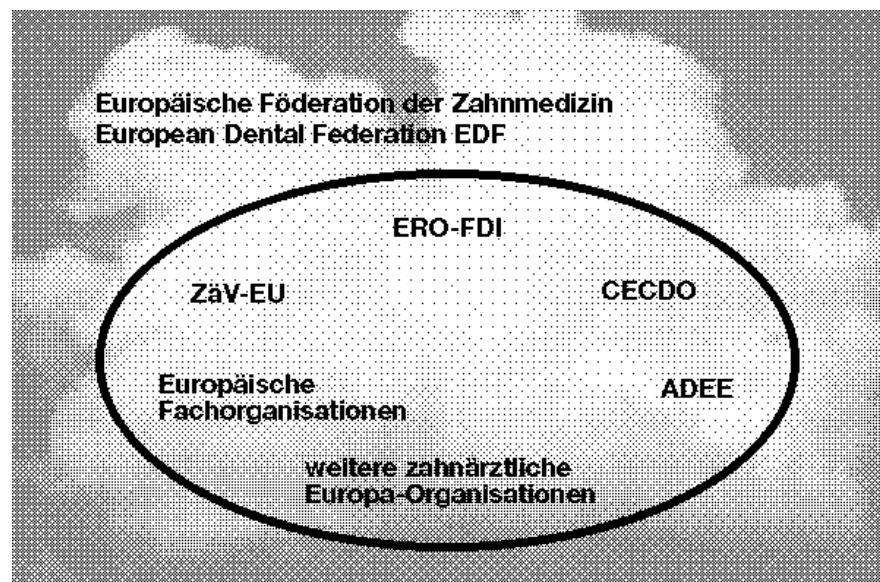
Zusammenfassung

Neben der ERO FDI und dem ZäV besteht heute eine ganze Reihe anderer europaweit wirkender Zahnärzteorganisationen, wie die nebenstehende Abb. zeigt. Diese Konstellation muss in die standespolitische Arbeit synergistisch einbezo-

gen werden. Auch wenn diese Organisationen sehr unterschiedliche Brüder sind, gehören sie doch zur selben Familie. Politisch wirksam sein können sie nur, wenn sie geschlossen auftreten. Zusammenarbeiten kann man allerdings nur mit jenen Organisationen, die dies auch wünschen.

Anfänge einer konkreten Zusammenarbeit gibt es zwischen dem ZäV-EU und der ERO-FDI. Signale zur Zusammenarbeit kommen auch – eher vorsichtig und auf tieferer Ebene – vom Rat der Staatszahnärzte Europas. Deutlicher und konkreter ist das Signal der Europäischen Vereinigung für Dentalausbildung. Zu den Spezialistenvereinigungen bestehen anscheinend weder im ZäV noch in der ERO Querverbindungen.

Das Internet birgt nicht nur unendliche Möglichkeiten für die Kommunikation und neue Handelswege, sondern auch ein grosses Potential an Suchtgefahr. In Amerika wurde deswegen die erste Klinik für Online-Süchtige geschaffen. Sind Sie süchtig? Machen Sie den Internet-Suchttest. Wo? Natürlich auf dem Netz: www.netaddiction.com oder schreiben Sie Ihre Meinung zu diesem Thema an: Kolumne@sesam.ch



Christian Wilhelm Ernst Dietrich (nach Gerrit Dou)

«Der Marktbauer beim Zahnbrecher»

Mirjam Neumeister (Bonn)

Zu den Leidenschaften des Menschen gehört das Sammeln, wobei der Phantasie keine Grenzen gesetzt sind: Auch Kunstgegenstände können zu Objekten der Begierde werden. Aufschluss über die Sammlerleidenschaften vergangener Zeiten, und wie die damaligen Künstler dieser Nachfrage entgegenkamen, gibt das Christian Wilhelm Ernst Dietrich zugeschriebene Gemälde, das selbst eine wechselvolle Geschichte erlebt hat: 1926 von C. Proskauer publiziert, war sein Verbleib lange unbekannt, bis es 1997 im Kunsthandel auftauchte und von dort in diese Sammlung gelangte.

In einem seitlich durch ein Fenster beleuchteten Raum wird eine Zahnbehandlung vorgenommen: Ein ärmlich gekleideter Mann sitzt in einem Stuhl und hat seine linke Hand abwehrend erhoben. Hinter ihm steht der Zahnzieher, der einen Umhang mit breitem Pelzkragen und auf dem Kopf ein Barett trägt. Die Szene wird von einer Frau beobachtet, die mit gefalteten Händen und angespanntem Blick die Untersuchung verfolgt. Im Hintergrund liegen auf einem Regal neben einer Flasche verschiedene Gefässe und ein Totenschädel. Auf dem Brett vor dem Fenster steht ein Spucknapf. Im Vordergrund befindet sich auf einem Mauerstück ein Stillleben aus Utensilien, die sich auf die Tätigkeit des Zahnbrechers beziehen: Links steht eine Nelkenpflanze, aus der Öl zur Linderung von Schmerzen gewonnen wurde, und ein Messingbecken zum Auffangen von ausströmendem Blut. Ausserdem sind noch ein Tiegel, eine Karaffe und eine grosse exotische Muschel zu erkennen.



Öl/Holz, 37,2×28,4 cm, monogrammiert und datiert unten Mitte (auf dem Mauerstück): «D 1741», Provenienz: Vst. Berlinghof, Heidelberg, 26. 4. 1997

Das von der Decke hängende Krokodil zeigt den Tenor dieser Darstellung an, welche die Torheit der Menschen kritisiert: Voller Einfalt schenken sie den zweifelhaften Versprechungen des Zahnbrechers Glauben. In diesem Kontext erscheint es von besonderer Bedeutung, dass Dietrich den Patienten und seine Begleiterin als Bauern charakterisiert. Durch den Henkelkorb und die ärmliche Kleidung – die Hose des Mannes weist über dem Knie ein Loch auf; sein zerdrückter Hut hängt über der Ecke des Fensterladens – sind beide als Vertreter des niederen Standes ausgewiesen. Traditionell galt der Bauer in der niederländischen Malerei als tölpelhaft und belächelnswerte Figur. Als Sinnbild einer lasterhaften, den sinnlichen Begierden unterworfenen Lebensführung steht er stellvertretend für das moralisch zweifelhafte Treiben der Menschen. Auch die Bauersleute auf Dietrichs Gemälde haben sich von dem Schein der Dinge, hier die durch wissenschaftliche Utensilien suggerierte Gelehrsamkeit des Zahnbrechers, täuschen lassen und fallen somit einem Scharlatan zum Opfer. Dieser Bedeutungsgehalt wird durch verschiedene Gegenstände unterstrichen, die einerseits auf die wissenschaftliche Tätigkeit verweisen, andererseits in diesem negativ besetzten Kontext auch als Blendwerk aufgefasst werden können.

Der am 30.10.1712 in Weimar geborene Maler und Radierer Christian Wilhelm Ernst Dietrich ging zunächst bei seinem Vater, dem Weimarer Hofmaler Johann Georg Dietrich, in die Lehre. Mit 13 Jahren wechselte er nach Dresden zum Landschaftsmaler Johann Alexander Thiele (1685–1752). 1730 wurde er zum Hofmaler des sächsischen Kurfürsten August dem Starken ernannt. In den folgenden Jahren reiste er vermutlich in die Niederlande und 1743 nach Italien. 1744 kehrte er nach Dresden zurück und war dort bis zu seinem Tod am 24. 4. 1774 als Hofmaler tätig. 1763 wurde er zum Professor für Landschaftsmalerei an die Akademie der

Bildenden Künste nach Dresden berufen und im selben Jahr zum Direktor der Kunstschule an der Porzellanmanufaktur in Meissen. Dietrich zählt zu den Malern des Eklektizismus. Der Begriff leitet sich aus dem Griechischen ab und bedeutet «Auswählen»; auf die Kunst übertragen beinhaltet er das Aussuchen von verschiedenen Stilelementen, die zu einem neuen Ganzen vereint werden. Künstlerisches Ziel war eine «Veredelung» des Vorbildes, die zum Beispiel in der Wahl eines helleren Kolorites oder der Präzisierung des dargestellten Sujets liegen konnte.

Dietrich beherrschte verschiedene Stilrichtungen seiner Zeit und näherte sich in seiner Malweise den Vorbildern derart an, dass diese Nachschöpfungen von seinen Zeitgenossen als täuschend ähnlich gerühmt wurden. Wie seine Kollegen kam der Maler damit den Interessen der Kunstsammler entgegen, die in ihrem Kabinett eine möglichst grosse Vielfalt unterschiedlicher Malstile präsentieren wollten. Folglich schuf Dietrich überwiegend kleinformatige Kabinettbilder und orientierte sich in der Auswahl seiner Vorbilder an den Meistern, die für das jeweilige Thema als repräsentativ galten: Mit seinen Genredarstellungen, die zum Teil feinmalerische Züge aufwiesen, lehnte er sich an Vorbilder von Gerrit Dou (1613–1675) und Caspar Netscher (um 1639–1684) an, in den eher bäuerlichen Sujets waren hingegen Adriaen van Ostade (1610–1685) und David Teniers d.J. (1610–1690) prägend. Mit diesem Bild griff Dietrich auf eine Vorlage von Gerrit Dou zurück, die er in Details abwandelte. Dessen Gemälde «Beim Bader» von 1672 befindet sich im Staatlichen Museum in Schwerin. Da der Maler auch Stiche und Radierungen als Vorlage verwandte, lag ihm möglicherweise ein Nachstich nach dem Gemälde von Dou vor. Dieses würde die Wendung der Komposition in den Gegensinn erklären. Für das grosse Interesse, welches das zeitgenössische Publikum solchen feinmalerischen Genredarstellungen entgegenbrachte, spricht, dass mehrere Kopien nach dem Schweriner Zahnbrecher-Bild von Gerrit Dou existieren.

Interessenten können eine Reproduktion des hier vorgestellten Exponats als vierfarbige Offset-Lithografie zu einem geringen Preis erwerben. Anfragen/Bestellungen sind zu richten an:
Bonadent GmbH, Berner Strasse 28,
D-60437 Frankfurt a. M.
Telefon 0049 69 507 40 85,
Telefax 0049 69 507 38 62
Internet: <http://www.bonadent.de> (siehe dort auch die Kleine Galerie «BonaDent-ART»). E-Mail: bonadent@-online.de

Bilaterale Abkommen mit der EU – ein Überblick

Roberto Colonnello

Am 10. Dezember 1998 erfolgte der politische Durchbruch bei den bilateralen Verhandlungen zwischen der Schweiz und der EU. Beide Seiten einigten sich über den Inhalt der sieben Verhandlungsdossiers Landverkehr, Luftverkehr, Landwirtschaft, Personenverkehr, Forschung, technische Handelshemmnisse und öffentliches Beschaffungswesen. Sechs Jahre nach dem EWR-Nein und vier Jahre nach Beginn der Verhandlungen über die bilateralen Abkommen bietet sich nun die Chance, die Beziehungen zur EU zu normalisieren. Da die Schweizer Demokraten (SD) bereits das Referendum gegen die Abkommen angekündigt haben, wird letztlich das Volk über die Vorlage entscheiden. Die Verträge können dadurch frühestens 2001 in Kraft treten. Die folgende Dokumentation gibt einen Überblick über den Inhalt der sieben Abkommen.

Bilaterale Abkommen zwischen der Schweiz und der Europäischen Union

Der Inhalt der sieben Dossiers im Überblick

Nach dem EWR-Nein des Soveräns haben die Schweiz und die Europäische Union (EU) bilaterale Verhandlungen aufgenommen. In sieben Sektoren sollen bestehende Hemmnisse abgebaut und grenzüberschreitende wirtschaftliche Aktivitäten erleichtert oder gar erst ermöglicht werden. Es handelt sich um die Bereiche Landverkehr, Luftverkehr, Personenverkehr, Landwirtschaft, Forschung, öffentliches Beschaffungswesen und technische Handelshemmnisse.

Landverkehr

Ziel dieses Abkommens ist eine koordinierte Verkehrspolitik, die einerseits den besonderen Umweltbedingungen im Alpenraum Rechnung trägt und eine nachhaltige Mobilität fördert. Andererseits muss die Schweiz den Umwegverkehr durch Österreich und Frankreich wieder zurücknehmen. Der Strassen- und Eisenbahnverkehr soll für beide Vertragspartner schrittweise geöffnet werden. Dies gilt sowohl für Personen- als auch für Gütertransporte. Der Wettbewerb zwischen den Verkehrsträgern wie auch innerhalb der Verkehrsträger Strasse und Schiene wird dadurch intensiviert. Die Weichen in Richtung gegenseitiger Netzzugang im Schienenverkehr wurden in der Schweiz bereits am 1.1.1999 gestellt. Ermöglicht wurde dies durch die Trennung von Infrastruktur und Betrieb im Rahmen der Bahnreform. Das Bahnangebot im alpenquerenden Verkehr wird durch den Bau von zwei Basistunnels (Gotthard, Lötschberg) bedeutend verbessert.

Im Strassenverkehr wird parallel zur Erhöhung der Gewichtslimite die Fiskalität angehoben. Die Abgaben sollen sich vermehrt nach dem Verursacherprinzip rich-

ten. Die Schweiz hat zugestanden, dass Abfertigungsmöglichkeiten an der Grenze bereits vor 5.00 Uhr möglich sein sollen, am Nachtfahrverbot für Lastwagen von 22.00 bis 5.00 Uhr und am Sonntagsfahrverbot hat sie jedoch festgehalten.

Ab 2001 wird die Gewichtslimite für Lastwagen auf 34 Tonnen erhöht. Eine Transitfahrt der entsprechenden Fahrzeugkategorie wird mit durchschnittlich 172 Franken belastet (je nach Schadstoffausstoss 145 bis 205 Franken). Gleichzeitig gewährt die Schweiz der EU ein 40-Tonnen-Kontingent von 300 000 Fahrzeugen, die (ebenfalls emissionsabhängig) einer Durchschnittsfiskalität von 211 Franken gegenüberstehen. Dieses Kontingent wird in den Jahren 2003 und 2004 auf 400 000 Fahrzeuge erhöht; die Abgabe wird dann auf 240 Franken angehoben. Während der gesamten Übergangsphase von 2001 bis 2004 werden der EU zudem 220 000 vergünstigte Leer- und Leichtfahrten für 50 (2001) bis 80 Franken (2004) zugesprochen.

Ab 2005 herrscht volle Freizügigkeit bezüglich 40-Tonnen-Fahrzeuge mit einer Transitabgabe von durchschnittlich 297 Franken. Die volle Abgabe von 325 bis 330 Franken wird ab Inbetriebnahme des Lötschbergtunnels, spätestens jedoch im Jahre 2008 erhoben. Der Tarif kann ab 2005 alle zwei Jahre der Teuerung angepasst werden.

Das Abkommen beinhaltet auch eine einseitige fiskalische Schutzklausel. Wenn die vorhandene Bahnkapazität während zehn Wochen zu weniger als zwei Dritteln ausgelastet ist, kann die Schweiz einseitig die Tarife zeitlich befristet erhöhen. Die Gebühr darf dabei für längstens zweimal sechs Monate um 12,5 Prozent angehoben werden. Ferner können konsensuelle Schutzmassnahmen nach einvernehmlichem Entscheid des gemischten Ausschusses getroffen werden.

Durch das Landverkehrsabkommen wird der Strassenverkehr in Europa für Schweizer Camioneure erheblich liberalisiert. Bestehende Kontingente in der EU werden abgeschafft (Ausnahme: Ökopunktesystem in Österreich). Die grosse Kabotage zwischen Ländern wird etappenweise liberalisiert. Schweizer Transporteure dürfen ab 2001 von Zürich nach Stuttgart und neu auch weiter nach Paris in einen zweiten EU-Staat fahren. Ab 2005 darf zudem eine Destination in einem dritten Land anvisiert werden (Zürich–Stuttgart–Paris–London). Die nationale Kabotage z.B. Winterthur–Genf oder München–Frankfurt bleibt jedoch für die Vertragspartner untersagt.

Luftverkehr

Die schweizerischen Fluggesellschaften erhalten durch das Luftverkehrsabkommen schrittweise Zugang zum liberalisierten europäischen Luftverkehrsmarkt. Ab Inkrafttreten des Abkommens wird den hiesigen Fluggesellschaften die 3. (z.B. Zürich–Paris) und 4. (Paris–Zürich) Freiheit gewährt. Zwei Jahre später folgen die 5. (Zürich–Paris–Madrid) und die 7. (Paris–Madrid) Freiheit. Über die 8. Freiheit (Paris–Lyon), mit der die Schweizer Unternehmen den europäischen gleichgestellt wären, soll fünf Jahre nach Inkrafttreten des Abkommens verhandelt werden.

Das Abkommen wird wettbewerbsrechtlich durch EU-Institutionen überwacht. Die Schweiz erhält im Gegenzug als Beobachter Einsitz in die relevanten Ausschüsse. Keine Überwachungs- und Kontrollkompetenzen erhalten die europäischen Gemeinschaftsinstitutionen hingegen im Bereich staatliche Beihilfen und Einschränkungen der Landrechte aus Umweltschutzgründen.

Durch das Abkommen kommen schweizerische Fluggesellschaften in den Genuss einer freien Preis- und Flugplangestaltung. Tarife und Flugrouten bedürfen keiner Genehmigung mehr, Kapazitätsbeschränkungen werden aufgehoben. Mit dem Abkommen verbunden ist auch die Niederlassungs- und Investitionsfreiheit. Die Übernahme einer europäischen Fluggesellschaft durch eine schweizerische wäre dadurch möglich (Swissair ist z.z. mit 49 Prozent am Kapital der belgischen Sabena und der französischen AOM beteiligt).

Personenverkehr

Das Abkommen über den freien Personenverkehr öffnet schrittweise den Arbeitsmarkt auf beiden Seiten. Es erstreckt sich auf Arbeitnehmer, Selbstständiger-

werbende, Studenten und weitere nicht-erwerbstätige Personen mit ausreichenden Mitteln für den Lebensunterhalt und einer Krankenversicherung.

Gleich bei Inkrafttreten des Abkommens gelten diverse qualitative Verbesserungen wie das Recht auf Familiennachzug und auf Berufs- und Kantonswechsel sowohl für Kurzaufenthalter als auch für bisherige Saisoniers. Kurzfristige und langfristige Aufenthaltsgenehmigungen werden dadurch gleich behandelt und im Falle eines sicheren Arbeitsplatzes erneuert. Das Saisonierstatut wird folgerichtig abgeschafft. Die Verpflichtung zum Verlassen der Schweiz entfällt für Inhaber eines kurzfristigen Arbeitsplatzes. Grenzgänger erhalten das Recht zum Wochenaufenthalt und zur geografischen Mobilität in den Grenzgebieten. Bestehen bleiben vorerst die Kontingentierung (allerdings mit EU-Vorzugskontingenten), der Vorrang inländischer Arbeitskräfte sowie die Kontrolle der Lohn- und Arbeitsbedingungen ausländischer Erwerbstätiger.

Nach zwei Jahren werden zwei der drei diskriminierenden Mechanismen aufgehoben: die Bevorzugung einheimischer Arbeitskräfte sowie die Benachteiligungen bezüglich obligatorischer Kontrollen. Die Kontingente werden hingegen weiterhin aufrechterhalten. Anstelle der Kontrolle der Lohn- und Arbeitsbedingungen treten in der Schweiz die flankierenden Massnahmen. Allfällige Missbräuche im liberalisierten Arbeitsmarkt sollen damit bekämpft werden. Schweizer Bürger in der EU werden zu diesem Zeitpunkt den einheimischen Arbeitskräften völlig gleichgestellt und können bereits von der vollen Freizügigkeit profitieren.

Nach fünf Jahren fällt die Kontingentierung der Arbeitskräfte aus der EU weg. Der freie Personenverkehr wird dann versuchsweise für EU-Bürger eingeführt. Übersteigt die Einwanderung ein bestimmtes Mass, kann die Schweiz einseitig wieder Kontingente einführen.

Nach sieben Jahren muss sich die Schweiz über ein Weiterführen des Abkommens entscheiden. Im Falle eines Staatsvertragsreferendums entscheidet das Stimmvolk. Eine Kündigung des Abkommens von Seiten der Schweiz hätte jedoch auch das Ausserkraftsetzen aller anderen sechs Verträge zur Folge.

Zwölf Jahre nach Inkrafttreten des Abkommens herrscht freier Personenverkehr zwischen der Schweiz und der Europäischen Union. Bei massiven Wanderungsbewegungen können sich die

Vertragsparteien auf eine allgemeine Schutzklausel berufen.

Ergänzende Bestimmungen beim Personenverkehr

Das Personenverkehrsdossier umfasst auch die gegenseitige Anerkennung von Diplomen und Berufsausbildungen. Inhaber gewisser Zeugnisse und Titel dürfen ihre Berufstätigkeit in allen EU-Staaten und in der Schweiz ausüben. Beim Erwerb von Immobilien werden ansässige EU-Bürger in der Schweiz wie Inländer behandelt. Grenzgängern wird neu die Möglichkeit zugesprochen, bewilligungsfrei eine Zweitwohnung nahe beim Arbeitsplatz zu erwerben, nicht jedoch eine weit entfernt gelegene Ferienwohnung. Für alle anderen gelten nach wie vor die Bestimmungen der Lex-Friedrich/Koller bezüglich Immobilienerwerb. Nach zwei Jahren können während 90 Tagen pro Kalenderjahr bewilligungsfrei Dienstleistungen im Gastland erbracht werden. Das Aufenthaltsrecht beschränkt sich dabei auf die Dauer der zu erbringenden Dienstleistung.

Die Systeme der sozialen Sicherheit der Vertragsstaaten sollen koordiniert werden. Das heisst, bei Grenzübertritt soll der jeweilige Schutz erhalten bleiben und rechtmässige Leistungsansprüche sollen nicht verloren gehen. Schweizer und EU-Bürger werden gleich behandelt und unterliegen den jeweils nationalen Bestimmungen. Die Arbeitnehmer sollen alle Versicherungszweige im selben Land abdecken. Grundsätzlich werden sie dem Versicherungssystem am Erwerbort unterstellt. Damit wird ein Rosinenpicken wie die Beanspruchung verschiedener Versicherungen in verschiedenen Staaten verhindert. Anrecht auf Arbeitslosengelder haben EU-Bürger in der Schweiz in den ersten sieben Jahren erst nach sechsmonatiger Erwerbstätigkeit. Leistungen der Arbeitslosenversicherung können maximal drei Monate exportiert werden, Ergänzungsleistungen, Härtefallrenten der IV sowie Hilflosenentschädigungen werden nicht ins Ausland transferiert.

Der Ratifizierungsfahrplan

Der politische Durchbruch bei den bilateralen Verhandlungen zwischen der Schweiz und der EU erfolgte in der Nacht auf den 11. Dezember 1998. Die Verträge werden nun formuliert und im Detail schriftlich festgehalten. Geplant ist, dass die Unterhändler die sieben Abkommen am 26. Februar 1999 paraphieren. Anschliessend werden die Dokumente in die elf Sprachen der Vertrags-

staaten übersetzt. (Die paraphierten Verträge sind auf Französisch verfasst mit Ausnahme der englischen Abkommen Forschung und Luftverkehr.) Die Regierungsvertreter werden die übersetzten Abkommen Ende März/Anfang April unterzeichnen. Damit wird das Ratifizierungsprozedere ausgelöst.

Die Verträge müssen auf Seiten der EU vom Europäischen Parlament und von den einzelnen Mitgliedstaaten genehmigt werden. In der Schweiz wird der Bundesrat im ersten Halbjahr 1999 die sieben Abkommen mit der EU in einem Bundesbeschluss dem Parlament zur Genehmigung vorlegen. Die Botschaft soll Mitte April vorliegen. Parallel befindet das Parlament über die flankierenden Massnahmen in den Bereichen Personenverkehr und Landverkehr. Die Schlussabstimmung zu beiden Geschäften soll am 8. Oktober stattfinden. Nach der Veröffentlichung im Bundesblatt beginnt die 100-tägige Referendumsfrist. Da die Schweizer Demokraten (SD) bereits das Referendum gegen die bilateralen Abkommen angekündigt haben, wird voraussichtlich das Schweizer Volk im Frühjahr 2000 über die Vorlage entscheiden. Die Verträge können dadurch frühestens 2001 in Kraft treten.

Landwirtschaft

Das Landwirtschaftsdossier beinhaltet einerseits einen Zollabbau und andererseits eine Erleichterung bei technischen Vorschriften. Im Bereich Zollabbau liegt das Schwergewicht beim Käse, für welchen nach einer Übergangsfrist von fünf Jahren der gegenseitige freie Marktzutritt eingeführt wird. Dies wird graduell erreicht durch eine Erhöhung der Zollfreimengen, einem Abbau der Exportsubventionen und der Beseitigung der Einfuhrzölle. Das Abkommen enthält auch Zollerleichterungen im Bereich Gemüse, Früchte und Gartenbau sowie bei Fleischspezialitäten. Bei den Kontingenten für Aprikosen, Erdbeeren, Tomaten, Salaten oder Zucchini konnte die Schweiz erreichen, dass sie die Importe auf ausserhalb der Schweizer Saison konzentrieren kann.

Bei den technischen Vorschriften werden die Kontrollsysteme im Veterinär- und Pflanzenschutzbereich gegenseitig anerkannt. Damit geht die generelle Anerkennung der Schweizer Milchhygiene einher. Grenzkontrollen können somit reduziert, teilweise sogar aufgehoben werden. Bei Weinbauprodukten und Spirituosen gilt der gegenseitige Schutz der Bezeichnungen. So darf Wein aus der Waadtländer Gemeinde Champsagne

nach zwei Jahren nicht mehr mit der gleichnamigen Herkunftsbezeichnung versehen werden. Nach einer Übergangsfrist von drei Jahren muss in die EU exportiertes Bündnerfleisch aus europäischem Fleisch hergestellt sein.

Forschung

Durch den Vertrag mit der EU können Schweizer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Forschungsinstitute an allen spezifischen Forschungsprogrammen der EU teilnehmen. Die Schweiz erlangt eine gleichwertige Beteiligung am 5. Forschungsrahmenprogramm (FRP) der EU wie EWR-Staaten. Dadurch kann die Schweiz die Leitung einzelner Projekte übernehmen. Bislang war das nicht möglich, selbst wenn die Projektidee von ihr stammte. Der Zugang zu den Projektergebnissen wird verbessert. Das Gleiche gilt für den Zugang zu den EU-Organen. Schweizer Vertreter und Experten erhalten als Beobachter Einsitz in alle Programmkomitees und Beratungsgremien. Ferner bedarf die Schweiz zur Lancierung eines Projektes nur noch eines EU- oder EWR-Partners und nicht mehr deren zwei.

Die Projekte werden wie bisher in Brüssel eingereicht, doch erfolgt deren Finanzierung neu durch die EU. Dazu beteiligt sich die Schweiz finanziell am 5. FRP. Der Verteilungsschlüssel stützt sich auf das Verhältnis der Bruttoinlandprodukte zwischen der Schweiz und den EU-Staaten. Das bedeutet einen jährlichen Mehraufwand von ca. 100 Mio. Franken im Vergleich zur heutigen projektweisen Finanzierung.

Das 5. FRP der EU umfasst vier thematische (Lebensqualität und Management lebender Ressourcen; benutzerfreundliche Informationsgesellschaft; wettbewerbsorientiertes und nachhaltiges Wachstum; Energie, Umwelt und nachhaltige Entwicklung) sowie drei horizontale Programme (Förderung der Innovation und Einbeziehung von KMU; Sicherung der internationalen Stellung der Gemeinschaftsforschung; Humanressourcen in der Forschung und sozioökonomische Wissensgrundlage).

Die EU-Forschungsinstitute erhalten im Gegenzug erleichterten Zugang zu öffentlich ausgeschriebenen Forschungsprogrammen in der Schweiz. Eine Teilnahme auf eigene Kosten unterliegt den Schweizer Regeln.

Öffentliches Beschaffungswesen

Ziel des sektoriellen Abkommens über das öffentliche Beschaffungswesen ist ei-

ne Ausdehnung der im Rahmen der WTO erfolgten Liberalisierung der Beschaffungsmärkte. Das Abkommen mit der EU unterstellt zusätzlich folgende Bereiche der Nichtdiskriminierung ausländischer Anbieter:

- Schienenverkehr und Telekommunikation
- gesamter Energiebereich (Erdgas-, Erdölförderung, Elektrizität)
- private Auftraggeber in den Sektoren Wasser- und Energieversorgung, städtischer Nahverkehr, Häfen und Flughäfen
- weitere Auftraggeber im Bereich Verkehr (Drahtseilbahnen, Skiliftanlagen)
- Einbezug der Gemeinden in das Abkommen

In diesen Bereichen entfallen ab einem gewissen Auftragsvolumen sämtliche bislang diskriminierenden Vorschriften wie z. B. die von der EU im Telekommunikationssektor angewandte 3%-Preisdifferenzklausel oder die 50%-Ursprungsklausel. Die Vertragsparteien sollen zudem die ihnen unterstellten Beschaffungsstellen dazu auffordern, auch bei kleineren Auftragsvolumina Anbieter der anderen Partei nicht diskriminierend zu behandeln.

Die Basis des Abkommens bildet die Anerkennung der Gleichwertigkeit der beiden Rechtssysteme und die Vergleichbarkeit des gegenseitigen Marktzugangs. Die Einhaltung der Vereinbarungen soll von je einer unabhängig eingesetzten Instanz erfolgen.

Institutionelle Aspekte

Der Geltungsbereich der sieben Abkommen erstreckt sich auf die Staaten der Europäischen Union und die Schweiz. Ausgeschlossen sind demnach das Fürstentum Liechtenstein und die übrigen EFTA-Staaten.

Die sieben sektoriellen Abkommen lassen sich in drei Typen einteilen. Nur das Luftverkehrsabkommen ist ein eigentliches Integrationsabkommen. Hier übernimmt die Schweiz im Wettbewerbsbereich EU-Recht. Bei der Forschung handelt es sich um ein Kooperationsabkommen. Die übrigen fünf Abkommen sind Liberalisierungsabkommen. Hier besteht eine Gleichwertigkeit der Rechtsbestimmungen der Vertragsparteien.

Bei den Verträgen handelt es sich um statisches Recht, sodass keine dynamische Angleichung von Rechtsvorschriften darin enthalten ist.

Alle Abkommen sind eigenständige Verträge. Zwar bestehen in einzelnen Berei-

chen enge Beziehungen zu bereits existierenden Verträgen, doch wurde eine juristische Verknüpfung vermieden. Demgegenüber sind die sieben sektoriellen Abkommen untereinander durch die sog. «guillotine»-Klausel miteinander verknüpft. Das heisst, dass bei Kündigung eines der sieben Abkommen die restlichen sechs ebenfalls ausser Kraft gesetzt werden. Die EU wollte mit dieser Verbindung ein Rosinenpicken der Schweiz verhindern und erleichterte gleichzeitig den politischen Einigungsprozess innerhalb der Union.

Im Unterschied zum EWR-Abkommen wird die Einhaltung der bilateralen Verträge nicht von einem unabhängigen Mechanismus überwacht. Die Überwachung wird von den gemischten Ausschüssen wahrgenommen, die auch Streitigkeiten auf diplomatischem Wege beilegen sollen.

Technische Handelshemmnisse

Das Abkommen bezweckt eine Erleichterung des Handels durch die Verminderung der technischen Handelshemmnisse. Eine gegenseitige Anerkennung von Prüfberichten, Zertifikaten, Zulassungen und Konformitätszeichen in folgenden Produktbereichen soll dies ermöglichen: Maschinen, persönliche Schutzausrüstungen, Spielzeuge, Medizinprodukte, Gasgeräte und Heizkessel, Druckgeräte, Fernmeldeanlagen, Geräte zur Verwendung in explosiver Atmosphäre, elektrische Apparate, Baumaschinen, Messgeräte, Motorfahrzeuge sowie forst- und landwirtschaftliche Traktoren. Gewisse Unterlagen und Herstellungskontrollen von chemischen Stoffen und Arzneimitteln werden ebenfalls gegenseitig anerkannt, nicht jedoch deren Anmeldung und Registrierung.

Das Abkommen deckt zwei verschiedene Sachverhalte ab. In Bereichen, wo sich die gesetzlichen Vorschriften entsprechen, genügt eine einzige Prüfung einer gegenseitig anerkannten Organisation für den Vertrieb in beiden Märkten. Unterscheiden sich die Vorschriften, sind weiterhin zwei Tests notwendig, um die Produkte sowohl in der Schweiz als auch in der EU anbieten zu können. Die unterschiedlichen Verfahren können jedoch von der gleichen Prüfungsstelle durchgeführt werden. Die gegenseitige Anerkennung von Prüfungen und Zulassungen gilt jedoch nur für Produkte mit Ursprung aus einem Vertragsstaat. Nicht betroffen sind dadurch z. B. Produkte aus Asien, die in der EU oder in der Schweiz zugelassen sind. ■

Grossratskommission untersucht Vor- und Nachteile der Trinkwasserfluoridierung

Trinkwasser weiterhin mit Fluor-Zusatz

Basel – Vorläufig soll das Basler Trinkwasser weiterhin mit Fluor versetzt werden: Dies empfiehlt die grossrätliche Gesundheitskommission in einem Bericht. Untersucht wird in nächster Zeit aber noch, ob ein Wechsel zur Salzfluoridierung sich lohnen würde. Dazu will die Kommission später berichten.

Über die Trinkwasserfluoridierung wurde in Basel schon oft diskutiert. Den Anstoss für den Bericht der grossrätlichen Gesundheitskommission gab SP-Grossrat René Brigger mit einem Anzug: Verlangt wurden empirische Untersuchungen, die zeigen sollen, ob die Trinkwasserfluoridierung heute noch zeitgemäss sei. Die Verwaltung stellt sich auf den Standpunkt, so stellte es Brigger in seinem Vorstoss dar, dass mit der Trinkwasserfluoridierung deutliche Erfolge in der Kariesbekämpfung erzielt werden konnten. Zumindest in der Fachwelt aber sei die Fluorprophylaxe über das Trinkwasser umstritten, hatte Brigger auch festgehalten.

Die Trinkwasserfluoridierung im Kanton Basel-Stadt (TWF) geht auf einen Grossratsbeschluss vom 9. April 1959 zurück (betreffend «Einführung der Trinkwasserfluoridierung zur Bekämpfung der Zahnkaries») und wurde 1962 eingeführt. Um sich eine Meinung dazu bilden zu können, hat sich nun die Gesundheitskommission (Vorsitz: Guy Morin, GP/Basta) mit Fachleuten zusammengesetzt und ein Hearing zum Problem durchgeführt. Diese Fachleute waren Professorin Ursula Ackermann-Liebrich vom Institut für Sozial- und Präventivmedizin an der Uni Basel, Peter Hermann Wiehl, Direktor der öffentlichen Zahnkliniken, Basel, Prof. Jürg Meyer, Leiter des Instituts für Präventivzahnmedizin, Basel, der Physiker Rudolf Ziegelbecker (ehemals Zentrum für Elektronenmikroskopie der TU und Institut für Umweltforschung, Graz) sowie der Chemiker Konradin Kreuzer.

Vier Pfeiler der Prophylaxe

Die Kommission schildert in ihrem Bericht zunächst, wie Zahnprophylaxe gehandhabt wird; sie fusst auf vier Pfeilern. Erstens ist das die Zahn- und Mundpflege – ein wichtiger Bestandteil der Schulzahnpflege ist demnach die Mundpflegeinstruktion –, zweitens die Reduktion des Zuckerkonsums (gesunder Znüni, Aktion gesunde Schule Basel, Zusammenarbeit mit dem Schularztamt), drittens

die Jahreskontrolle bei Zahnärzten und viertens eben Fluoride.

Fluoridierung geschieht entweder als Basisfluoridierung von grösseren Bevölkerungsschichten (oral über den Verdauungstrakt) oder als Individualfluoridierung (lokal, mit Zahnpasten, etc.). Alle Schweizer Kantone und alle westlichen Länder führen eine Basisfluoridierung durch, nur die Art und Weise unterscheidet sich. Die Gemeinden Basel, Riehen, Bettingen, Binningen und Allschwil reichen das Trinkwasser mit 0,7 bis 0,9 Milligramm Fluor pro Liter an, ebenso die Hälfte der US-Bundesstaaten, Irland und Spanien; die Empfehlung der WHO (Weltgesundheitsorganisation) lautet auf ein Milligramm Fluor pro Liter.

In den anderen Kantonen der Schweiz und in den meisten anderen europäischen Ländern wird dem Nahrungsmittelsalz Fluor beigemischt (Salzfluoridierung). In einigen Gegenden (Glarus, Waadt, Tessin) wird zusätzlich auch dem in der Nahrungsmittelindustrie verwendeten Salz Fluor beigemischt (Sacksalzfluoridierung). In Deutschland wird Fluor vor allem in Tablettenform verabreicht.

Fluor kommt in der Natur und im Quellwasser in unterschiedlicher Konzentration vor, wobei es Gemeinden mit natürlicher Quellwasserfluoridierung in höherer Dosierung als in Basel gibt, zum Beispiel im Waldenburgerthal, Lostorf und Eptingen. Fluor gibt es auch in gewissen Nahrungsmitteln wie Schwarzttee oder Sardellen. Für den Rhein schliesslich bedeutet die Trinkwasserfluoridierung des Stadtkantons eine zusätzliche Fracht von 78 Kilogramm Fluor (nebst der täglichen Fracht von 9 bis 17 Tonnen Fluor).

Nach Ansicht der Befürworter der Fluoridierung hat diese Erfolge aufzuweisen. So verbesserte sich der prozentuale Anteil der siebenjährigen Kinder mit absolut kariesfreiem Gebiss von 1966–74 von 12,2 auf 35,3 Prozent. Auch neuere Untersuchungen der WHO zeigen Erfolge; unter anderem ist auch feststellbar, dass nicht in Basel geborene Ausländerkinder schlechtere Zähne haben als Schweizer Kinder. Wohl sei der Rückgang der Karies nicht nur auf die Fluoridierung zurückzuführen, sondern sei Ausdruck vieler Faktoren: Rückgang des Zuckerkonsums, verbesserte Zahn- und Mundhygiene, regelmässige Zahnarztkontrollen, Anstrengungen der Schulzahnkliniken und Schulzahnpflege und so weiter. Aber die Trinkwasserfluoridierung habe diese günstige Entwicklung mit beeinflusst, meinen die Befürworter.

Zweifel an der Wirkung

Die Gegner der Fluorid-Anwendung zweifelten die karieshemmende Wirkung

Die Wettbewerbskommission (Weko) untersucht die Praktiken der Zahnärzte-Belieferer

Die Zulieferer der Zahnärzte sind beunruhigt: Die Weko untersucht zurzeit, ob Dentalhändler ihre Mitbewerber diskriminieren. Eine Vorabklärung wird demnächst abgeschlossen.

Seit langem waren die Zahnärztebelieferer im Schweizerischen Verband des Dentalhandels (SVDH) zusammengefasst. Nach der Zusammenführung von fünf Mitgliedern in die Kaladent AG durch die Askli Holding werfen die restlichen Mitbewerber dem Verwaltungsratspräsidenten Karl Gnägi wettbewerbsbehindernde Praktiken vor. Die Kaladent erwirtschaftete mit rund 112 Millionen 62 Prozent des Branchenumsatzes von 180 Millionen. Die Weko untersucht nun, ob es Anhaltspunkte für den Missbrauch einer marktbeherrschenden Stellung gibt. Im Übrigen soll auch geklärt werden, ob Hersteller von Verbrauchsmaterial für Zahnärzte von Dentaldepots wegen ausgeklügelter Rabattsysteme diskriminiert werden. Den Vorwurf, wettbewerbsfeindliche Methoden anzuwenden, stellt Gnägi kategorisch in Abrede.

Quelle: Cash vom 30. 4. 1999

des Fluors insgesamt an. Die Karies sei keine Fluormangelkrankheit, und in Gegenden mit unterschiedlicher natürlicher Fluorkonzentration im Trinkwasser seien keine unterschiedlichen Karieshäufigkeiten festgestellt worden.

Schon bei der Einführung der Fluoridierung zu Beginn der Sechzigerjahre sei man von falschen Resultaten ausgegangen, lautet ein weiterer Kritikpunkt. Ein kausaler Zusammenhang zwischen der Trinkwasserfluoridierung und dem Rückgang der Karies sei nicht auszumachen, vielmehr hätten fluorunabhängige Faktoren, insbesondere der Rückgang des Zuckerkonsums, eine Rolle gespielt.

Auch eine Kosteneinsparung sei nicht eingetreten, und die toxischen Nebenwirkungen des Fluors seien von den Befürwortern stets unterschätzt worden; insbesondere erwähnt wurde die Fluorose, die schädigenden Einflüsse des Fluors auf das Skelett und den Zahnschmelz (dabei gehe es um Verfärbungen der Zähne sowie verstärkte Brüchigkeit und vorzeitige Alterung der Knochen). Beim Menschen stark belastet würden neben dem Skelett auch die stark durchbluteten Organe Herz, Leber und Niere, weiter würden in wissenschaftlichen Publikationen gesundheitliche Einflüsse des Fluors auf Mongolismus, Krebs, Nervensystem, Alzheimer und die Fertilität diskutiert.

Die Trinkwasserfluoridierung habe in Basel keine Vorteile, sondern nur Nachteile, sie sei auf der Grundlage falscher Voraussetzungen eingeführt worden, sei kariesprophylaktisch wirkungslos und lasse toxische Nebenwirkungen erwarten. Die Trinkwasserfluoridierung sei heute ein Relikt auf dem europäischen Festland, koste eine Menge Geld, und ihre Absetzung bewirke keinen Kariesanstieg und keinerlei Nachteile für sozial Schwache.

Die Argumente der Fluorgegner, dass dem Fluor gar keine karieshemmende Wirkung nachgewiesen werden könne, konnte die Gesundheitskommission nicht nachvollziehen. Da Zahnkaries eine die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung stark beeinträchtigende Krankheit darstelle, müsse die Kommission dieser Prophylaxe eine grosse Bedeutung zumessen. Mit 13:0 und bei einer Enthaltung sprach sich die Kommission daher für die Beibehaltung der Basisfluoridierung aus. Mit 13:1 beschloss die Kommission dann auch die Beibehaltung der Trinkwasserfluoridierung, empfiehlt aber den öffentlichen Zahnkliniken von Basel, vergleichende Studien mit anderen Landesgegenden weiterzuführen (Zürich, St. Gallen).

Quelle: Basellandschaftliche Zeitung ■

Eine Analyse der IDS

zeigt auf, dass:

- Innovationen im tatsächlichen Sinne dieses Begriffes nur in verhältnismässig kleiner Zahl zu verzeichnen waren. Bei den meisten Neuheiten handelt es sich zum Teil lediglich um wesentliche Verbesserungen bewährter Produkte. Übereinstimmend hingegen wurde eine neue Ultraschalltechnik als *die* Innovation der IDS 99 bezeichnet, die für die parodontologische Behandlung selbst in schwierigen Fällen eine wesentliche Optimierung in punkto Atraumatik, Präzision und Patientenkomfort erlaubt.
- Der Trend zu technischen Arbeitsmitteln mit elektronischen Steuermechanismen hat sich weiter fortgesetzt. Es gibt kaum noch Geräte, Patientenstühle und andere technische Vorrichtungen für ZMK-Klinik, Zahnarztpraxis und Dentallabor, die ohne diese Konstruktionsbestandteile auskommen. Teil der «Elektronisierung» ist die Optimierung der Hard- und Software.



- Bildgebende Systeme sind weiterhin im Kommen. So haben alle namhaften Ausrüstungshersteller und zahlreiche Spezialisten Multimediasysteme in ihr Programm aufgenommen. Auch die Computertomographie ist jetzt in der Zahnmedizin möglich.
- Bei der Galvanotechnik mit einer dünnen, substanzsparenden Feinstgoldschicht als Basis für Verblendlays und -kronen spielt die Bioverträglichkeit der Werkstoffe eine grosse Rolle.
- Die ständige Vervollkommnung der Implantatsysteme ist ein wesentliches Merkmal der derzeitigen Produkt- und Verfahrensentwicklung mit vielfältigen Vorteilen für Patienten, Zahnarzt und Zahntechniker.
- Die Forderung nach minimal invasiver Behandlungstechnik wird mit oszillierenden Instrumenten realisiert.

Auszug aus dem IDS-Schlussbericht durch die Redaktion ■

Internationale Dentalschau Köln (IDS 99)

Der Weltmarkt auf Zeit

Der Wunsch der Zahnärzte, die zahnärztliche Präparationstechnik so atraumatisch und substanzschonend wie irgendwie möglich zu machen, wird mit oszillierenden Instrumenten realisiert, deren Vielfalt bei der IDS offenkundig geworden ist. Im EDV-Bereich spielen die Zahnärzte innerhalb der medizinischen Berufe eine Vorreiterrolle.

Laut Schätzungen haben 62 000 Fachbesucher aus 103 Ländern, davon 12 000 aus dem Ausland, die IDS in Köln besucht. Im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit standen Produkt- und Prozessoptimierungen.

Innovationen zum Nutzen des Patienten

Mehr denn je standen die Belange der Patienten im Vordergrund der Gespräche auf den Messeständen. Neu- und Weiterentwicklungen, die eine schnellere, weniger schmerzhaft und substanzschonendere Behandlung versprechen sowie eine gründliche Auf-

klärung und Beratung ermöglichen, waren Highlights im Messeprogramm. So zählten eine neue Technologie zur Therapie von Parodontalerkrankungen, Systeme zur schnellen Fertigung von Kronen und Inlays, minimalinvasive Präparationsinstrumente, sofort belastbare Implantate und professionelle Multimediavorrichtungen am Behandlungsplatz zu den meistbeachteten Entwicklungen. Gemäss namhaften deutschen Herstellern ist das Bewusstsein für Zahngesundheit und Ästhetik gestiegen. Der Patient entscheidet sich nach guter Beratung durch den Zahnarzt für eine hochwertige Versorgung.



Qualitätssicherung in der Zahnmedizin

Urs Brägger, Prof. Dr. med.dent.,
Klinik für Parodontologie und Brückenprothetik
der Universität Bern, Freiburgstrasse 7, 3010 Bern

Einleitung

Der folgende Beitrag zeigt die Bedeutung von Qualitätsstandards bei der Sanierung von teilbezahnten Patienten mit Implantaten.

Die bei dieser Patientin ursprünglich erfolgreich gesetzten und eingehielten Implantate standen prothetisch-strategisch ungünstig. Technische Mängel mit der Suprakonstruktion gefährdeten die Prognose der Implantate. Die Kaufunktion konnte nicht wieder hergestellt werden, obwohl schon sehr hohe Kosten entstanden waren. Eine überkonstruierte Teilprothese schädigte die parodontalen Gewebe im Oberkiefer. Die Beachtung ein-

facher Qualitätsstandards hätte diese Situation verhindert.

Vorgeschichte und Anamnese

Frau D.B. (1943) meldete sich für eine Begutachtung ihrer dentalen Situation. Sie hatte schon ca. Fr. 22 500.– an eine Sanierung bezahlt, war aber praktisch nicht kaufähig. Es sei noch nicht gelungen, die gesetzten Implantate im Unterkiefer mit definitiven Suprakonstruktionen, welche einwandfrei funktionieren, zu versorgen.

Untersuchungen

(Für diesen Beitrag wurden nur die für die Problematik des Falles wichtigsten

Aspekte ausgewählt. Es handelt sich nicht um eine vollständige Kasuistik). Am 26.2.98 wurde Frau D.B. an der Klinik für Parodontologie und Brückenprothetik der Universität Bern untersucht (Abb.1).

Zahnstatus

1716	12 11	21	22 23	25 26 27
46I 45I 44 43 42 41	31	32 33 34I 35I	38	

Die vier Implantate waren 1992 eingesetzt worden.

Mundhygienesituation und Parodontalbefund

Die Patientin zeigte einen niedrigen Plaqueindex auf.



Abb. 1 Frontansicht

Der Blutungsindex war jedoch mit 35% relativ hoch. Es fiel auf, dass vor allem um die Implantate und palatinal-assoziiert mit der Teilprothese Bluten auf Sondieren und klinisch entzündlich veränderte Gingiva/Mukosa zu finden waren.

Der Parodontalstatus zeigte bei den meisten Zähnen seichte Taschen. Palatinal – wiederum vergesellschaftet mit der Teilprothese – fanden sich aber vertiefte Taschen (z. B. palatinal 22).

Am schlimmsten sah die Mukosa um die Implantate aus. Es fanden sich Taschentiepen von 4–8 mm und es blutete sofort nach dem Sondieren. Bukkal I 34 wurde sogar Pusaustritt gefunden. Die Patientin zeigte Bissverletzungen an der rechten Wangenschleimhaut.

Zustand der Rekonstruktionen

(Abb. 2, Abb. 3)

Krone auf 38: Karies bukkal, Attachment defekt, Kronenrand insuffizient.

Provisorische Suprastruktur auf I 36 I 35: Dieses Provisorium war defekt und beweglich.

Definitive Kronen auf I 46 I 45: Die Kronen wackelten d.h. die Verschraubungen funktionierten nicht. Es bestanden Randspalten tief unter der Mukosa. Dies förderte die Taschenbildung. Die Patientin hatte keine Chance diese Gegend entzündungsfrei zu halten.

Die Patientin biss sich wegen der defekten Rekonstruktionen dauernd in die Wange.



Abb. 2a, b Seitenansicht links und rechts



Abb. 3 Lingual Ansicht im 4. Quadranten mit hochentzündeter Mukosa

Röntgenbilder (Abb. 5)

Die Molaren im Oberkiefer und Zahn 22 zeigten mässigen horizontalen Knochenschwund. Die Implantate 35, 36, 45 zeigten kleine Knocheneinbrüche. Am meisten Knochenhöhe war in regio I 46 verloren gegangen. Dort befand sich das Knocheniveau beim 4.–5. Gewindengang.

Mesial des Zahnes 38 befand sich ein vertikaler Einbruch. Dieser Zahn zeigte klinisch auch die grösste Zahnbeweglichkeit.

Teilprothese im OK (Abb. 4)

Die Teilprothese war als provisorische Lösung anzusehen. Ursprünglich war im Oberkiefer ein Kammaufbau und evtl. auch eine Lösung mit Implantaten geplant. Im Moment funktionierte die Patientin mit der Teilprothese gut. Sie war jedoch, wegen ihrer Gestaltung für die parodontale Situation an den palatinalen Aspekten der OK-Zähne eher schädend.



Abb. 4 «Überkonstruierte» OK-Teilprothese

Beurteilung

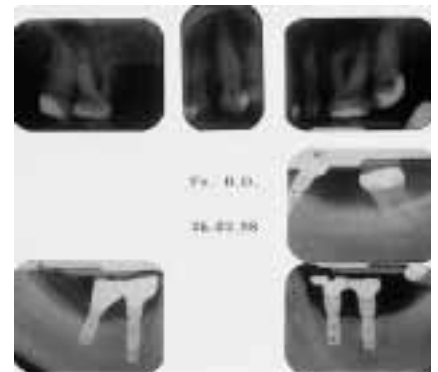
Offensichtlich scheiterte bisher der Versuch die kronenbrückenprothetische Suprakonstruktion auf die Implantate fertig zu stellen. Die bestehenden Arbeiten im Unterkiefer waren völlig unzureichend, nicht zumutbar und in keiner Weise funktionell. Die bestehenden Suprakonstruktionen mit losen Aufbauten und Kronen mit tief submukosal liegenden Randspalten konnten nicht plaquefrei gehalten werden und schädeten somit der Gesundheit der periimplantären Gewebe.

Weitere Behandlungen und zu erwartende Kosten

Die bestehenden Suprakonstruktionen mussten entfernt werden. Die Periimplantitis um die vier Implantate war rasch zu behandeln, mit Hibitane und Chlorhexidine, evtl. mit chirurgischen Eingriffen zur Taschenelimination unterstützt mit oraler Antibiotikagabe.



Abb. 5 Röntgenstatus vom 26.2.1998



Die Behandlung der Periimplantitis wurde aber vor allem beim Implantat regio 46 als schwierig eingestuft und könnte nicht unbedingt gelingen. Unter Umständen musste das Implantat geopfert und durch ein neues ersetzt werden. Die Gestaltung der neuen Rekonstruktionen war zu optimieren. Die neuen Kronen auf die Implantate sollten optimal gestaltet sein und sich nicht dauernd wieder lockern. Ein Verbund zum Zahn 38 war nicht nötig. Zahn 38 könnte geopfert werden.

Für die Behandlung im Unterkiefer war mit weiteren Kosten von etwa Fr. 15 000.– zu rechnen; vorausgesetzt, dass an den Implantaten keine defekten Gewinde bestanden, sodass eine neue Versorgung technisch überhaupt möglich war.

Erst wenn der Unterkiefer fertig behandelt war, konnte der Oberkiefer angegangen werden. Als aufwendigste Variante wäre im Oberkiefer ein Kammaufbau (Knochen und Weichteile), 2–3 Implantate und eine Brücke zum Ersatz der Zähne 15, 14, 13 zu planen. Die Versorgung des Oberkiefers würde mindestens weitere Fr. 15 000.– kosten. Falls auf eine aufwendige Rekonstruktion im Oberkiefer verzichtet werden sollte, wäre eine Teilprothese, die parodontal-prophylaktisch günstiger gestaltet werden sollte, angezeigt. ■

KONGRESSE / FACHTAGUNGEN



Bericht von der Fortbildungswoche in Les Diablerets, 27. Februar bis 6. März 1999

19th Continuing Education Course

Dr. Martin Ruppert, Basel

Anfang März fand in Les Diablerets die 19. Fortbildungswoche der Klinik für Parodontologie, Kronen- und Brückenprothetik der Universität Bern unter Leitung von Prof. Dr. Dr. N.P. Lang, MS statt. Während acht Tagen wurden 26 Vorträge gehalten. Das Referententeam wurde durch Prof. Karring, Aarhus (Dänemark), Prof. Lindhe, Göteborg (Schweden) und Dr. Lundgren, Jönköping (Schweden) komplettiert. Parodontologie und Implantologie als Tagungsschwerpunkte wurden theoretisch und praktisch vermittelt. Der Praktiker erhielt Einblick in den aktuellen Stand der Wissenschaft und Zugang zu einem wertvollen Behandlungskonzept. Die folgenden Zeilen berichten über die Highlights der Fortbildungswoche.

Ätiologie der oralen Plaqueinfektionen

Prof. Dr. Andrea Mombelli, Bern

In diesem Vortrag nahm sich Prof. Mombelli des Themas der bakteriellen Infektionen an. Ausführlich besprach er die Ätiologie, die klinischen Syndrome und die Behandlung der bakteriellen Infektionen. Bei der Interpretation der mikrobiologischen Tests mahnte er zur Vorsicht. Sollte das Resultat des mikrobiologischen Tests negativ ausfallen, bedeute dies nicht, dass keine Bakterien vorhanden wären. Die Wahrscheinlichkeit des Nachweises liege je nach Infektion nur bei 40 Prozent.

Ursachenbezogene Therapie

Dr. Morton Christensen, Bern

Im Rahmen der Einzelvorträge betonte Dr. Christensen die Wichtigkeit einer guten Mundhygiene. Die Aufklärung des Patienten erfolgt mit einem Spiegel und unter Beizug seiner Zahnbilder. Der Patient soll lernen, entzündete von gesunden Stellen zu unterscheiden. Die anschließende Instruktion zur Erreichung einer guten Mundhygiene soll dem Patienten die Mundgesundheit als Behandlungsziel erstrebenswert machen. Nicht die Putzdauer sei entscheidend, sondern die richtige Technik. Die Langzeitgabe von Chlorhexidin sei bei Patienten, die nur ungenügend Mundhygiene betreiben können, z. B. Behinderte, gerechtfertigt.

Parodontale Weichgewebe rund um Implantate

Prof. Dr. Jan Lindhe, Göteborg

Der Referent präsentierte einen umfassenden und didaktisch hervorragend gegliederten Vortrag durch ein Gebiet, das in der

Implantologie hohe Aktualität genießt. Der erste Teil der Ausführungen beschäftigte sich mit dem Weichgewebe an Implantatoberflächen. Er begründete den Erfolg mit Implantaten mit der Eigenschaft des Bindegewebes, sich in Titanoxid zu integrieren. Im zweiten Teil besprach er die biologische Breite. Bei den unterschiedlichen Weichgewebsmanagement-Techniken müsste vor allem immer die biologische Breite im Auge behalten werden. Dies zu missachten sei ein «Sakrileg». Die periimplantäre Mukosa sollte idealerweise zwischen 3,5 und 4 mm dick sein. Abschliessend ging er auf die verschiedenen Implantatsysteme und deren Einfluss auf die sie umgebenden Weichgewebe ein.

Prächirurgische Implantatdiagnostik

Prof. Dr. Urs Brägger, Bern

Den Part der Implantologie übernahm Prof. Brägger, der besonderen Wert auf die Planung legte. Zusätzlich zu konventionellen Röntgenbildern sollten an den zu implantierenden Stellen Knochensondierungen im Mund durchgeführt und die Daten auf ein Modell übertragen werden. Bei seinem gesamten Vorgehen versuchte Prof. Brägger nicht nur die chirurgisch, sondern auch die prothetisch optimale Implantatposition unter Berücksichtigung biomechanischer Gesichtspunkte zu finden. Seine Step-by-step-Darstellung wurde in einer praktischen Übung von den Teilnehmern umgesetzt.

Gesteuerte Geweberegeneration (GTR)

PD Dr. Maurizio Tonetti, Bern

Während das vorhergehende Referat spezifisch auf die GTR-Indikationen ein-

ging, wurden in diesem Vortrag die verschiedenen Aspekte dieses weitgefächerten Themas prägnant in einer eindrucksvollen Diaserie zusammengefasst. Bei einer GTR-Behandlung sei das Therapieziel immer im voraus zu bestimmen. Ausserdem sei der einfachste therapeutische Weg zu gehen, da dieser die höchste Vorraussagbarkeit mit sich brächte. Der Referent verwies auf die Reihenfolge in der Planungsstrategie: Erst Auswahl des Lappendesigns, dann der Membran und zuletzt die Wahl des Füllmaterials. Tonetti betonte, dass die Auswahl des Lappendesigns in Funktion des Interdentalraumes zu erfolgen hat. Bei mehr als 2 mm breiten Interdentalräumen empfahl er die MPP-Technik (Modified papilla preservation), bei weniger als 2 mm breiten Interdentalräumen die SPP-Technik (Simplified papilla preservation). Der Erfolg von Papillenrekonstruktionen ist bis heute nicht voraussehbar. Durch einen maximal 5 mm betragenden Abstand zwischen Knochen und Kontaktpunkt könne sich jedoch eine Papille neu adaptieren.

Gesteuerte Knochenregeneration (GBR)

Dr. Lisa Mayfield, Bern

Interessante Ausführungen machte auch Dr. Mayfield, die den Teilnehmern das Prinzip der gesteuerten Knochenregeneration mittels Dias nahebrachte. Der Anwendungsbereich, die Wirkungsweise und die Indikationseinschränkungen der Regeneration des Alveolarknochens wurden gut illustriert. Bei Eingriffen dieser Art empfiehlt die Referentin eine nichtresorbierbare Membran, da meistens nach der GBR ein Zweiteingriff folge.

Furkationsmanagement

Dr. Giovanni Salvi, Bern

Dr. Salvi erläuterte, dass seine Erfahrung deutlich mit mehreren Studien übereinstimme, wonach die Zuordnung der Furkationsklasse (Hamp 1975) eine wesentliche Rolle in der Furkationstherapie spiele. Ziel der Furkationstherapie ist die Entfernung der mikrobiellen Plaque von der freiliegenden Wurzeloberfläche und die Wiederherstellung der Hygienefähigkeit. Die konservative Therapie, bestehend aus Scaling und Rootplaning, Accessflap-Chirurgie, Osteoplastik und Guided Tissue Regeneration (GTR), sei durch häufig schmale Furkationseingänge und eine komplexe Wurzelanatomie stark limitiert. Die radikalen Therapien (Hemi-/Trisektion, Wurzelamputation)

sollten erst nach einer kritischen Beurteilung des Restknochenangebotes respektive der Kanalmorphologie und der intermaxillären Lage der verbleibenden Wurzel durchgeführt werden. Die Extraktion als palliative Behandlung stelle mitunter eine Behandlungsalternative dar. Der Referent verglich die konservativen mit den radikalen Therapien in einer retrospektiven Literaturanalyse und folgerte, dass konservative Therapien über einen längeren Beobachtungszeitraum geringere Verlusten mit sich brächten und deshalb zu bevorzugen seien.

Periimplantitis

Prof. Dr. Andrea Mombelli, Bern

In einem reich illustrierten Vortrag wurden die neuesten Erkenntnisse der medikamentösen Therapien zur Beseitigung der Periimplantitis dargestellt. *Prof. Mombelli* betonte, Periimplantitis und Implantatverlust seien nicht das Gleiche. Bei der Periimplantitis handelt es sich um einen Entzündungsprozess, der die Gewebe um osseointegrierte und funktionell belastete Implantate befällt. Diese Entzündung ist bakterieller Natur und führt zu Knochenverlust. Für die Periimplantitis sind die gleichen anäroben Bakterien

verantwortlich wie für die Parodontitis. Deshalb sind Bakterien und Biofilm zu eliminieren, damit die Antibiotikatherapie wirken kann.

Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Prof. Dr. Dr. N. P. Lang, MS

Prof. Lang zeigte auf, wie grundsätzlich komplexe Therapiepläne anzugehen sind. Der Aufrichtigkeit und kritischen Selbsteinschätzung kommt dabei eine tragende Rolle zu. Die detaillierte Patientenanamnese sollte fachübergreifend dargestellt, die Patientenhistorie medizinisch wie familiär analysiert sein und die Behandlungsalternativen sind unter Zuhilfenahme von Röntgenbildern, Modellen und klinischer Diagnostik gemeinsam zu erarbeiten.

Insgesamt war die 19. Fortbildungswoche mit dem Thema «Continuing Education Course LES DIABLERETS» von einem hohen wissenschaftlichen Niveau geprägt. Man darf daher bereits heute der 20. Fortbildungswoche unter Leitung von *Prof. Dr. N. P. Lang, MS*, die erst wieder im März 2001 stattfinden wird, mit Freude entgegensehen. ■

zek, ist leider verhindert und entbietet unserer Tagung die besten Grüsse.

Die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie und Mundkrankheiten wurde am 21. November 1959 in Luzern von Prof. P. Schmuziger als Präsident gegründet. Die Gründung entsprach dem Anliegen der Schaffung einer Vereinigung, in der sich fachlich interessierte Zahnärzte, Kiefer-Gesichts-Chirurgen und Hals-Nasen-Ohren-Spezialisten zusammenfinden, um im interdisziplinären Gespräch neue wissenschaftliche Erkenntnisse und Ergebnisse auf dem Gebiet der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie auf möglichst breiter Basis diskutieren zu können.

Die zunächst 60 Mitglieder – heute hat sich der Mitgliederbestand fast vervierfacht – fanden sich jährlich zu bisher 38 Tagungen zusammen, in denen überwiegend auf hohem wissenschaftlichem Niveau ein breites Spektrum fachlicher Themen der oralen Chirurgie sowie Kiefer- und Gesichtschirurgie abgehandelt wurde.

Die Arbeitsgemeinschaft hat sich in den Jahren ihres Bestehens den interdisziplinären Charakter bewahrt. So vorteilhaft dies auch von vielen Kolleginnen und Kollegen für das fachliche Gespräch gesehen wird, standespolitisch war dies für die Durchsetzung der Interessen der in der Arbeitsgemeinschaft vereinigten Spezialisten und Zahnärzte aber keineswegs von Vorteil.

So hat die Delegiertenversammlung der Schweiz. Zahnärzte-Gesellschaft im Jahre 1974 die Schaffung einer chirurgischen Spezialdisziplin in sehr emotionalen Diskussionen verworfen. Noch anlässlich des 25-jährigen Bestehens unserer Arbeitsgemeinschaft hat das langjährige verdienstvolle Mitglied Prof. Mäglin dazu treffend formuliert:

«Lichtblicke scheinen indessen für die Schaffung und Anerkennung eines FMH-Titels für entsprechend ausgebildete Ärzte auf dem Gebiet der Kiefer- und Gesichtschirurgie zu bestehen. Ob nach einer Realisierung dieser ärztlichen Spezialität die Frage der chirurgischen Spezialisierung auf dem zahnmedizinischen Gebiet wieder aufzunehmen sei, muss wohl von der jüngeren Generation unter neuen fachlichen, wie standespolitischen Aspekten, entschieden werden.»
Liebe Kolleginnen und Kollegen, hierzu darf ich mit grosser Befriedigung feststellen, dass die Schaffung eines FMH-Titels für Kieferchirurgie im Jahre 1986 vollzogen und seit 1. Januar 1987 die Schweizerische Gesellschaft für Kiefer-

Universitätsnachrichten

Die diesjährige Veranstaltung, ausgerichtet als Gemeinschaftstagung mit der Schweizerischen Gesellschaft für Dentomaxillofaciale Radiologie sowie der Schweizerischen Gesellschaft für Orale Laserchirurgie, symbolisiert den interdisziplinären Charakter der SAKM, der seit ihrer Gründung im Jahre 1959 auch Kolleginnen und Kollegen aus dem Fachgebiet HNO-Krankheiten angehören.

40. Jahresversammlung der SAKM

Anlässlich der 40. Jahresversammlung SAKM vom 12.3./13.3.99 am Universitätsspital in Zürich sprach der amtierende Präsident der Arbeitsgemeinschaft, Prof. H. Berthold folgende Begrüßungsworte:

Meine sehr verehrten Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen, verehrte Gäste

Ich begrüße Sie namens des Vorstandes der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie und Mundkrankheiten zur diesjährigen Jahrestagung unserer Arbeitsgemeinschaft mit der wir gleichzeitig deren 40-jähriges Bestehen feiern.

Mein Gruss gilt besonders unseren Gästen, speziell den anwesenden Präsi-

den der Fachgesellschaften. Der Anlass dieses Jubiläums erschien mir eine willkommene Gelegenheit eine Brücke über die Grenzen hinweg zu den Arbeitsgemeinschaften in Deutschland und Österreich zu schlagen. Eine besondere Freude ist es mir, den Präsidenten der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie, Herrn Prof. B. Hoffmeister, begrüßen zu können. Der Präsident der Österreichischen Gesellschaft für orale Chirurgie und Implantologie, Prof. Wat-

und Gesichtschirurgie als 7. Mitglied in die Union der chirurgischen Fachdisziplinen aufgenommen wurde. Ohne hier Personenkult betreiben zu wollen, war dies sicher ein Erfolg des langjährigen verdienstvollen Wirkens der Professoren H. Obwegeser und B. Spiessl.

Spiessl hat allerdings schon damals klar formuliert: «Dass sich die ambulante Kieferchirurgie mit schwierigen oralchirurgischen Eingriffen befasst, ist eine Selbstverständlichkeit. Auch die Beibehaltung der akademischen Lehrverpflichtungen, wie die klinische Zusammenarbeit mit der Zahnärzteschaft auf dem Gebiet der Diagnostik und Therapie sind selbstverständlich.»

In diesem Sinne war es sicher nur eine Frage der Zeit und unter dem Eindruck des sich vereinigenden Europas auch ein Politikum, dass sich Ärzte der Kiefer-Gesichts-Chirurgie und Zahnärzte der Oralchirurgie an einen Tisch setzen mussten, um – wie dies vor wenigen Wochen erfolgt ist – sozusagen in erster Lesung über die Gründung einer Schweizerischen Gesellschaft für orale Chirurgie zu debattieren. Ich habe das Empfinden, dass auch dieses Geschäft auf gutem Wege der Vollendung ist.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung stellt sich mir als derzeitigem Vorsitzenden der Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie und Mundkrankheiten allerdings die Frage nach den fachlichen Inhalten der Tagungen dieser Arbeitsgemeinschaft, wenn mit der Gesellschaft für orale Chirurgie ein weiteres Forum entsteht, in der Fragen der Mund- und Kieferchirurgie diskutiert werden. Eine Koordination und Konzentration wäre hier sicherlich im Interesse der Mitglieder sinnvoll.

Wenn wir andererseits in diesen Wochen mit dem neuen Arzt- und Spitaltarif GRAT/INFRA konfrontiert werden, dann wird wohl deutlich, dass es in Zukunft starker Fachgremien bedarf, die sich in tarifrechtlichen Fragen für die Belange und Interessen ihrer Mitglieder einsetzen.

Im Zeitalter von Qualitätssicherung und Optimierung der Behandlung wird es andererseits eine ebenso wichtige Verpflichtung der Fachgremien sein, einen hohen Standard in der Fort- und Weiterbildung zu gewährleisten; auch dies erfordert eine Konzentration der Kräfte.

Mit dem Blick auf diese Aufgaben begrüße ich Sie nochmals ganz herzlich zu unserer Jubiläumstagung hier in Zürich und wünsche Ihnen einen interessanten Tagungsverlauf.

Das wissenschaftliche Programm der diesjährigen Veranstaltung umfasste schwerpunktmässig Referate zu den Themenbereichen plastisch-rekonstruktive Chirurgie, Speicheldrüsenerkrankungen sowie Traumatologie und Tumorchirurgie.

Korrektur von kraniofazialen Gesichts-Schädel-Deformationen – Evaluation der angewandten Methoden

In diesem Referat erklärten *K. Lädach* und *T. Iizuka* vom Fachbereich SKG, Inselspital Bern, verschiedene Techniken die den Zugang zur Schädelbasis erlauben. Es wurde auf die Anwendung von Distractionstechniken eingegangen und abschliessend der Einsatz von neuen Knochenersatzmaterialien vorgestellt. Diese Materialien auf Hydroxyl-Appathit-Zement Basis (Bone-Source) bilden neuen Knochen innerhalb 18–24 Monaten. Als Indikationsbereich für dieses Material kommen vor allem Dellen nach diversen Traumen in Frage, da zur plastischen Wiederherstellung keine Knochenentnahmen nötig sind.

Das Kiefergelenk: Kombination der rekonstruktiven Techniken

M. Richter und *A. Jaquinet* vom Kantonsspital Genf, Abteilung Wiederherstellende Chirurgie erklärten vorerst die Ursachen von Destruktionen des Kiefergelenks:

Als häufigste Gründe kommen Ankylosen, Tumoren, Traumata und kongenitale Schäden vor. Die operative Technik zur Wiederherstellung des Kiefergelenks umfasst einen costo-chondralen Graft, der anstelle des Condylus bzw. der Mandibula eingesetzt wird.

Funktionelle und ästhetische Unterkieferrekonstruktion nach ausgedehnter Tumoresektion

Zur Unterkieferrekonstruktion eignen sich prinzipiell zwei verschiedene Grafts: erstens vom Beckenkamm und zweites Anteile der Scapula, die vor allem eine gute Weichteilsituation bieten. In diesem Referat erklärte *T. Iizuka* eine neue, dritte Technik:

Die Unterkieferrekonstruktion mit einem Fibula-Graft, einem gefässgestielten Lappen, der Knochen, Muskulatur und Hautlappen enthält. Ein sogenannter Fibula-Free-Flap.

Danach ging er auf die Arten der prothetischen Versorgung der rekonstruierten Mandibula ein. Hierbei stehen drei Versorgungsarten im Vordergrund:

1. Implantatgetragene Hybridprothetische Versorgung
2. Implantatgetragene Festsitzende Versorgung
3. Konventionelle prothetische Versorgung

Allerdings ist anzumerken, dass nur 18 der 43 operierten Patienten nach ausgedehnter Tumoresektion auch zahnärztlich versorgt werden konnten.

Interdisziplinäre Betreuung von Kindern mit Lippen- und Gaumenspalten – Hat sich etwas verändert?

K. Honigmann u. a., Wiederherstellende Chirurgie, Abt. Kiefer- und Gesichtschirurgie, Kantonsspital Basel, stellte in diesem Referat das heutige Basler Konzept vor. In einer interdisziplinären Sprechstunde verschiedener Kliniken und Fachbereiche, einem sogenannten Team-Approach, werden die Patienten betreut. Auch stellte er das ab 1991 angewandte chirurgische Vorgehen vor. Die Vorteile dieser einzeitigen Spaltverschluss-Technik sind nach *K. Honigmann* die frühe Ausbildung der Muskelfunktionen sowie die einmalige Hospitalisation des Patienten.

Ist das Zürcher Konzept zur Behandlung von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten überholt?

Anhand einer Fallvorstellung erläuterte *H.F. Seiler*, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universität Zürich, das in Zürich angewandte zweiphasige Vorgehen zum Verschluss des Gaumens. In einer ersten Operation wird mit 15–18 Monaten der weiche Gaumen verschlossen, gefolgt von einer Zweitoperation, bei der im Alter von 3–5 Jahren der harte Gaumen verschlossen wird.

Computerassistierte Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie – Möglichkeiten und Indikationen

A. Schramm u. a., Wiederherstellende Chirurgie, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Kantonsspital Basel, referierte über den Computereinsatz in der Chirurgie:

Zur präoperativen Planung, zur intraoperativen Überwachung und Navigation sowie zur postoperativen Kontrolle. Die Vorteile der computerassistierten Chirurgie liegen seiner Meinung nach in der exakten Planung, der Minimalisierung des invasiven Zugangs und der Erhöhung der Radikalität der vorgenommenen Operation. Die Indikationen sieht er vor allem bei Tumoresektionen und der Kontrolle bei Biopsien.

Schnelle und wirksame Hilfe für Querschnittgelähmte

Eine Querschnittlähmung kann jeden innert Sekunden treffen. Entscheidend danach ist die Langzeitperspektive bzw. die Qualität der Rehabilitation von Anfang an. Je besser und umfassender diese, desto grösser die Chancen der Betroffenen, sich wieder vollständig integrieren und den Lebensunterhalt selber bestreiten zu können. Dafür zu investieren lohnt sich doppelt, denn Konzentration der Kräfte in der Spezialmedizin wie im Schweizer Paraplegiker-Zentrum verhindert einen Kostenanstieg im Gesundheitswesen ohne Leistungseinbussen.

Schnelle und wirksame Hilfe leistet die Schweizer Paraplegiker-Stiftung im Verbund mit dem Schweizer Paraplegiker-Zentrum und der Schweizer Paraplegiker-Vereinigung allen Paraplegikern und Tetraplegikern zur Rehabilitation und Wiedereingliederung.

Ihre Spende ist willkommen unter Postkonto:
40-8540-6.wwww.paranet.ch.

Die endonasale computerassistierte Navigationschirurgie: Indikationen, Resultate, Herausforderung

In einem ähnlichen Referat erklärte M. Caversaccio, Klinik für HNO-Krankheiten, Inselspital Bern, die dort angewandte Technik. Sie basiert auf einem optoelektronischen System auf Infrarot-Basis. Diese Technik erlaubt die genaue dreidimensionale Navigation. Die Indikationen liegen deshalb auch in folgenden Bereichen:

Operationen bei atypischer Anatomie, Kontrolle bei Biopsien und nicht zuletzt im Bereiche der Ausbildung.

Sialithiasis – Ätiopathogenese und Morphologie der Speichelsteine. Ein kritischer Rückblick und Ausblick in die Zukunft

H. Berthold, Klinik für Oralchirurgie der Universität Bern und Präsident der SAKM, stellte den Vergleich von epidemiologischen Daten zwischen Bern und Jena dar. Die Inzidenz von Speichelsteinerkrankungen liegt bei ca. 1,2%, wobei Männer häufiger betroffen sind als Frauen. Allerdings gilt es anzumerken, dass die Prävalenz der Steinerkrankungen bei Männern nach einer neueren Sammel-

statistik in Frage gestellt wird. Risikofaktoren für Steinerkrankungen sind Diabetes mellitus (25%), arterielle Hypertonie (20%) und chronische Hepatopathie (10%). Als Hauptlokalisation gilt die Glandula submandibularis, wobei meist isoliert nur ein Speichelstein in extraglandulärer Lage auftritt. Gemäss neueren Theorien sollen Protein-Inhibitoren des Speichels bei der Entstehung von Speichelsteinen eine entscheidende Rolle spielen. Die Analyse der Zusammensetzung der Speichelsteine mit Hilfe der Infrarot-Spektroskopie ergab als Hauptbestandteil Carbonatapatit und Octacalciumphosphat (Whitlockit).

Extrakorporelle Stosswellenlithotripsie von Speichelsteinen

J. Vavrina, Klinik für Ohren-, Nasen-, Halsheilkunde, Hals- und Gesichtschirurgie, Kantonsspital Luzern, erklärte die möglichen Therapien bei Speichelsteinerkrankungen:

Medikamentöse Therapie, chirurgische Entfernung und Lithotripsie. Er stellte einige Resultate vor. 42% der behandelten Patienten weisen nach Lithotripsie noch fragmentierte Steine auf, nur 29% sind gänzlich steinfrei. Beschwerdefrei sind allerdings 96%, nur 6% der behandelten Patienten mussten nachoperiert werden. Interessant ist auch der Aspekt, das Gangsteine eine deutlich bessere Prognose haben als Steine, die im Parenchym der Drüsen lokalisiert sind.

Das moderne Behandlungskonzept zur Versorgung von Gesichtsverletzten. Welchen Einfluss hat es auf die Gesundheitskosten?

J. Prein u.a., Wiederherstellende Chirurgie, Abteilung Kiefer- und Gesichtschirurgie, Kantonsspital Basel, fragte die versammelten Kolleginnen und Kollegen, was Kosten im Gesundheitswesen eigentlich bedeuten. Anhand mehrere Fallpräsentationen von Patienten nach Polytrauma wurde gezeigt, dass sogenannte «teure» Behandlungen bzw. Operationen durchaus rentabel sind, weil dadurch meist teure Folgekosten wie Invalidität und Arbeitsunfähigkeit vermieden werden.

Bioresorbierbares Osteosynthesematerial

P.E. Haers, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universität Zürich, stellte den metallischen Osteosynthesematerialien neue, bioresorbierbare gegenüber. Bei metallischen Materialien bleibt beim Belassen die Gefahr eines

Fremdkörper-Infektes, die Entfernung bedingt jedoch eine zweite Operation. Neue, re-enforced PLLA Membranen, sind demgegenüber formstabil und resorbierbar. Die Notwendigkeit einer zweiten Operation zur Entfernung entfällt somit.

Implantate beim Risikopatienten (Immunsuppression, Radiotherapie)

A. Zimmermann und H.F. Sailer, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Universität Zürich, befassten sich mit der Risikobestimmung bei Implantatpatienten. Es gibt Patientenfaktoren und medizinische Faktoren, die eine Auswirkung auf die Implantation haben können. Zur Gruppe der Patientenfaktoren gehören:

- Die Erwartung des Patienten
 - Seine Compliance (im Besonderen der Tabakkonsum)
 - Die Mundhygiene
 - Die ökonomische Situation
- Medizinische Faktoren sind:

1. Tumorleiden
 2. Infekte
 3. Stoffwechselerkrankungen
 4. Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Der implantologisch tätige Chirurg sollte die medizinischen Risikofaktoren sorgfältigst abklären.

Ad 1. Bei Tumorpatienten ist eine nachfolgende Chemo- oder Radiotherapie oft nötig, was aber eine Implantation nicht unmöglich macht. Ideal wäre vorgängig eine hyperbare O₂-Therapie.

Ad 2. Bei infektiösen Patienten, besonders HIV- oder HBV-seropositiven Patienten besteht vor allem ein Risiko für den Behandler.

Ad 3. Bekannt sind vor allem Wundheilungsstörungen bei Diabetes mellitus Patienten.

Ad 4. Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind oft antikoaguliert oder brauchen eine adäquate Endokarditis-Prophylaxe.

J. Tschann, Bern ■



Ehrung für Dr. Heinz Erni



Ehrenmitglied der Bundeszahnärztekammer (BZÄK)

Dr. Heinz Erni, Past President des Weltzahnärzteverbandes FDI und langjähriger Präsident der Europäischen Regionalorganisation ERO, ist anlässlich des 25. Deutschen Zahnärztetages von BZÄK-Präsident Dr. Fritz Josef Willmes für sein intensives standespolitisches Engagement mit der Ehrenmitgliedschaft der Bundeszahnärztekammer ausgezeichnet worden. In seiner Laudatio für Dr. Erni hob Dr. Willmes folgende Verdienste von Dr. Erni hervor:

- jahrelange Arbeit in der FDI und den europäischen Gremien und hierbei insbesondere die gute Zusammenarbeit mit den deutschen Zahnärzten, angefangen beim Davoserkongress des Freien Verbandes, zuletzt als FDI-Präsident
- Vorbildfunktion als Kämpfer für Freiberuflichkeit
- Vorbildfunktion für umfassenden Präventionsgedanken in der Zahnmedizin.

Mit der Mitgliedschaft werden ausländische Zahnärzte geehrt, die die internationale Zusammenarbeit der BZÄK mit anderen Zahnärzteorganisationen nachhaltig gefördert haben. Es handelt sich um eine Auszeichnung von hohem Rang, die maximal an nur 30 Zahnärzte zu Lebzeiten verliehen werden kann.

BUCHBESPRECHUNGEN



Korrigendum

Die Autoren des in Heft 4/1999 auf S. 448/449 von Richard Schneider, Zürich, rezensierten Buches «Propädeutik der ganzheitlichen Medizin und Zahnmedizin» heissen nicht *Meyer VP, Buhtz D*, wie fälschlicherweise angegeben wurde, sondern *Dietrich A*. Wir bitten die Leser, dieses Versehen zu entschuldigen und erlauben uns, die Buchbesprechung anschliessend nochmals abzu drucken.

Ganzheitliche (Zahn-)Medizin

Dietrich A: Propädeutik der ganzheitlichen Medizin und Zahnmedizin

119 S., Sfr. 70.50, Karl F. Haug, Heidelberg (1998). ISBN 3-7760-1726-0

Mit dem Begriff der Ganzheitlichkeit wird – wie mit vielen anderen – oft Missbrauch getrieben. Umso mehr ist es ein Verdienst des Autors, eine grundsätzliche Einführung in das ganzheitliche Denken in Medizin und Zahnmedizin zu schreiben, welche diesen Titel auch wirklich verdient.

Will man mehr darüber erfahren, was krank und was gesund macht, muss man

sich vermehrt mit den aussergewöhnlichen Phänomenen beschäftigen, wie sie z. B. Spontanheilungen darstellen, und sie nicht aus der Statistik herausfallen lassen, weil sie nicht in das derzeitige naturwissenschaftliche Weltbild passen. Selbst der hartnäckigste Naturwissenschaftler wird nicht mehr behaupten, das Leben beschränke sich auf einen Haufen geordneter Zellmasse und einen darin lebenden Computer. Unser Leben ist wohl primär geistig-spiritueller, immaterieller Natur mit einem materiellen Anteil. Der immaterielle, wichtigere Teil entzieht sich aber unserem Messbarkeitswahn und der damit verbundenen Logik, entbehrt aber keineswegs einer eigenen, inneren Logik.

Regulationsmedizin ist das zentrale Gebiet der ganzheitlichen Medizin. Regulation ist Selbstregulation im Gegensatz zu Steuerung von aussen und ermöglicht das Leben erst eigentlich. Eine chronische Krankheit muss als gestörte Regulation betrachtet werden. Eine Rückkopplung löst nicht mehr die vorgesehene oder eine andere Reaktion aus (Beispiel: Lautsprecher neben dem Mikrofon platziert). Es ist aus diesem Vergleich klar, dass von der Schwere der kybernetischen Entgleisung nicht auf eine entsprechend schwere Ursache geschlossen werden darf. Kleinste Abweichungen im Regelkreis können genügen, schwerste Entgleisungen zu bewirken. Die Grundregulation findet im fast überall vorhandenen Binde- und Stützgewebe, der Grundsubstanz nach Pischinger oder Matrix nach Heine, statt. Wenn zu viele Reize zu lange einwirken, wird die Grundregulation sozusagen überlastet und die Regulationsfähigkeit bricht zusammen. Die regulationsdämpfenden Medikamente der Schulmedizin (Antibiotika, Antipyretika, Antiphlogistika...) blockieren bei längerer Einwirkung das Grundsystem und die ursprünglich akuten Krankheiten chronifizieren. Der Wunsch des ganzheitlichen Mediziners, solche Medikamente möglichst zu vermeiden, entspringt also nicht okkultem Denken, sondern hat handfeste Gründe.

Der saubere Aufbau des Buches mit einleuchtend klarer Darstellung berührt sämtliche Problemkreise der Zahnmedizin (Schwermetallbelastungen, Ostitiden, wurzelbehandelte Zähne, Implantate, Narben etc.) und der Medizin. Anschliessend werden die diagnostischen Methoden der Regulationsmedizin einzeln, klar und konzentriert dargestellt. Um dem immer noch unterschätzten Anteil der seelischen Befindlichkeit am

Krankheitsgeschehen etwas gerecht zu werden, werden am Schluss noch 3 therapeutische Methoden (Psychokinesiologie, Regressionstherapie, Hypnose) etwas ausführlicher behandelt.

Es ist ein grosser Gewinn, dieses Buch eines wahrhaften Könners der ganzheitlichen (Zahn-)Medizin zu lesen.

Richard Schneider, Zürich

Parodontologie

Plagmann H-C: Lehrbuch der Parodontologie.

708 S., div. Abb., Sfr. 214.–, Hanser, München (1998). ISBN 3-446-17627-6

Jedes zahnärztliche Behandlungskonzept beginnt therapeutisch mit der Sanierung des Parodontes. Somit nimmt die Parodontalbehandlung bei jeder Zahnbehandlung eine Schlüsselstellung ein. Vom theoretischen Konzept her lässt sich fast jede Parodontalerkrankung zum Stillstand bringen, wenn sie rechtzeitig genug angegangen wird. Die Realität zeigt jedoch, dass trotz grösster Bemühungen Zähne verloren gehen können. Deshalb muss schon vor Beginn der parodontalen Therapie klar erkannt und in genauer Absprache mit dem Patienten festgelegt werden, was mit welchem Behandlungsaufwand und mit welchen Kosten durchgeführt werden kann, respektive soll. Der Autor, Prof. Dr. Hans-Christian Plagmann, ist Leiter der Sektion Parodontologie an der Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie in Kiel.

In seinem Lehrbuch, das sich in 27 Kapitel gliedert, werden sämtliche Bereiche der Parodontalbehandlung dargestellt: Anatomie/Physiologie, Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik, Klassifikation, Initialbehandlung, Wurzeloberflächenbehandlung, Lappenoperation, Knochentaschenbehandlung, Furkationsbehandlung, Gingivektomie, medikamentöse Behandlung, Perioprothetik, Mukogingivalchirurgie. Es wird aufgezeigt, wie mit allen fachlich und sachlich vertretbaren Behandlungsmethoden der Erhalt eines Zahnes und seines Parodontes zu erreichen ist.

Didaktisch wertvolle, einprägsame Zeichnungen und zahlreiche Photos veranschaulichen das umfassende Wissen des Autors. Durch Merktafeln werden die einzelnen Abschnitte kurz und prägnant zusammengefasst.

Das vorliegende Buch kann dazu dienen, ein parodontales Behandlungskonzept zu erarbeiten oder zu überprüfen.

Ein ausführliches Register hilft, das Lehrbuch als Nachschlagewerk zu benutzen. Somit eignet sich diese Neuerscheinung sowohl für Studenten der Zahnmedizin und Dentalhygieniker/innen als auch für erfahrene Praktiker zur Überprüfung und Aktualisierung des eigenen Wissens. Zu hoffen wäre, dass dieses Werk in naher Zukunft auch in Form einer CD-Rom erscheint.

Stefan Giudici, Zürich

Knocheninduktion

Kübler N R: Knochenbildung durch Osteoinduktion. Vom demineralisierten Knochen zu rekombinanten Bone Morphogenetic Proteins – experimentelle Grundlagen und klinische Anwendung in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.

283 S., 218 Abb., DM 188.–, Quintessenz, Berlin (1998). ISBN 3-87652-977-8

Der mögliche Einsatz von rekombinanten Proteinen in Zahnarztpraxen zur Regeneration des Zahnhalteapparates oder zur Induktion der Knochenneubildung scheint bereits in greifbarer Nähe zu sein. Daher sollte man sich als zukünftiger Anwender frühzeitig über die Wirkungsweise solcher Proteine informieren. Die Habilitationsschrift von Norbert Kübler eröffnet uns die Welt der Bone Morphogenetic Proteins, Eiweisse, die über das Prinzip der Osteoinduktion die Knochenbildung anregen.

Bereits die Sammlung von Abkürzungen, Definitionen und Terminologien geben dem Leser einen ersten Überblick über die Osteoinduktion und zeigen die Komplexität dieser Thematik auf, die durch eine Fülle von Abkürzungen noch verkompliziert wird. Anhand dieser Sammlung hat der Leser aber den Schlüssel zur Lektüre dieses Buches in der Hand. Die neunseitige Einleitung ist trotz der Knappheit vollständig und stimmt den Leser – Fachmann oder Laien – gekonnt auf die nachfolgenden Kapitel ein. Dass es sich bei einer Habilitationsschrift um eine wissenschaftliche Arbeit handelt, zeigt sich spätestens im mehr als 130 Seiten umfassenden experimentellen Teil. Speziell in diesem Kapitel erkennt man den grossen Einfluss von Marshall Urist (Leiter des Bone Research Laboratory der University of California), bei dem Norbert Kübler seine naturwissenschaftliche Lehrzeit verbrachte. Marshall Urist kann

man als den Papst der Osteoinduktion bezeichnen und es ist daher nicht verwunderlich im experimentellen Teil durch die letzten 30 Jahre der Grundlagenforschung über das Prinzip der Osteoinduktion geführt zu werden. Als erstes wird darin die partielle Reinigung der knocheninduzierenden Proteine bis hin zur gentechnologischen Herstellung von Bone Morphogenetic Proteins beschrieben. Da die Anwendung dieser Proteine ohne geeignetes Trägermaterial nicht optimal möglich ist, wird als nächstes die Produktion von Kollagenträgern behandelt, um dann schliesslich auf den Kern des Buches zu kommen: den AAA-Knochen (autolyseierter, antigenextrahierter, allogener Knochen). Diese Knochenpräparation ist durch die spezielle Aufbereitung in der Lage, knocheneigene osteogene Faktoren freizusetzen, behält aber je nach Demineralisationsgrad vieles von seiner biomechanischen Stabilität bei. Damit ist der AAA-Knochen Lieferant und Träger der Bone Morphogenetic Proteins in einem. In den nachfolgend beschriebenen biophysikalischen Testreihen und den Untersuchungen auf osteoinduktive Potenz schneidet der AAA-Knochen im Vergleich zu anderen Knochenpräparationen gut ab. Gibt man zum AAA-Knochen zusätzlich noch Knochenextrakte, die Bone Morphogenetic Proteins enthalten oder ausschliesslich aus rekombinant hergestellten Bone Morphogenetic Proteins bestehen, lässt sich sowohl in der Zellkultur als auch in vivo die Wahrscheinlichkeit für Knochenneubildung maximieren. Im dritten Teil der Habilitationsschrift wird, nachdem die Würzburger humane AAA-Knochenbank vorgestellt wurde, vor allem die klinische Anwendung von AAA-Knochen beschrieben. Diese erstreckt sich über den Einsatz im Dentalbereich, wie die parodontale Defektauffüllung und Implantologie, bis hin zur Anwendung in der Kiefer- und Gesichtschirurgie. Alle Beispiele sind umfassend dokumentiert und geben dem Leser einen sehr guten Einblick in die Möglichkeiten eines therapeutischen Einsatzes humaner AAA-Knochen. In der Diskussion werden schliesslich die Themen, die in der Einleitung zu kurz kamen, vertieft und die Ergebnisse mit der Literatur verglichen. Als Fazit möchte ich die freie Übersetzung eines Zitats von Marshall Urist heranziehen: «Das wissenschaftliche Labor ist nun näher als jemals zuvor in der Geschichte der Knochenforschung an das Krankenbett gerückt. Tatsächlich sind sich beide so

nahe gekommen, dass Forschung und Patientenbehandlung nicht mehr separat gesehen werden dürfen.» Aus diesem Blickwinkel heraus bietet das Buch sowohl für die Behandelnden (Zahnärzte und Kiefer- und Gesichtschirurgen) als auch für die Forschenden einen Zugang zum Thema Osteoinduktion und trägt damit zum gegenseitigen Verständnis bei. Gerade das Mass des gegenseitigen Verstehens erscheint mir für die Zukunft, wenn Bone Morphogenetic Proteins oder andere rekombinante Proteine als Therapeutika in der Praxis Einzug gehalten haben, besonders wichtig zu sein, denn es wird das Wohl des Patienten entscheidend mitbestimmen.

Franz E. Weber, Zürich

Kieferorthopädie

Harzer W:

Lehrbuch der Kieferorthopädie.

1. Aufl., 311 S., 472 Abb., Sfr. 157.–, Hanser, München (1999).

ISBN 3-446-18548-8

Zum Jahreswechsel hat der Carl Hanser-Verlag München ein neues kieferorthopädisches Lehrbuch herausgegeben. Beim Autor Prof. Dr. Winfried Harzer handelt es sich um den Direktor der kieferorthopädischen Poliklinik am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden.

Das Werk ist systematisch strukturiert, wobei eigentlich alle wichtigen Themen der Kieferorthopädie erwähnt werden:

- Historik
- Begriffsdefinitionen

- Ziel und Aufgabe der Kieferorthopädie
- biologische Grundlagen der Schädelentwicklung
- Ätiologie und Diagnostik: klinische Untersuchung, bildgebende Verfahren (Röntgen, Fernröntgen, Computertomographie, Elektronische Funktionsdiagnostik), Modellanalyse und Platzbilanz
- Prophylaxe und Therapie: Einsatz einfacher Hilfsmittel, abnehmbare Apparaturen, funktionskieferorthopädische Geräte, festsitzende Behandlungsmittel
- Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten und Dysostosen
- Erwachsenenbehandlung.

Die beschriebene Systematik kommt leider manchmal etwas durcheinander, und es wird zwischen Diagnostik und Therapieplanung resp. technischer Umsetzung hin und her gesprungen, was sich für den Leser verwirrend darstellt. Wenn man das Buch als Nachschlagewerk benutzt, kommt einem das andererseits wieder zugute, weil man nicht ständig hin und her blättern muss, sondern Diagnostik, Therapie und technische Umsetzung vereint vorfindet.

Sehr gut dargestellt sind die möglichen Störungen auf allen Entwicklungsstufen der Dentition und deren Prophylaxe. Allerdings scheint der Einstieg mit aktiven Behandlungsmitteln etwas verfrüht. Auch sehr wertvoll sind die Zusammenfassungen am Ende verschiedener Kapitel, in denen die wesentlichen Punkte noch einmal aufgezeigt werden.

In der ehemaligen DDR hatte die Funktionskieferorthopädie schon immer eine deutlich wichtigere Rolle gespielt als festsitzende Behandlungstechniken. Wie

nicht anders zu erwarten, sind in diesem Buch entsprechend die funktionelle Diagnostik und Therapie betont. Abnehmbare Platten und funktionskieferorthopädische Geräte (v.a. Dresdner Modifikation des elastischen Aktivators nach Klammt, aber auch Funktionsregler nach Fränkel) werden in allen Details dargestellt, hingegen wird die «Multi-band-Technik», im speziellen die Grundlagen der Biomechanik, etwas stiefmütterlich und nicht immer ganz korrekt behandelt.

Auch zu kurz kommen Fernröntgen-Überdeckungs-Methoden; Nebenwirkungen der dargestellten funktionskieferorthopädischen Geräte werden nicht genau analysiert. Die Methoden nach Björk werden zwar kurz erwähnt, die in dem Buch vorkommenden Überdeckungen sind aber ausschliesslich Ausdrücke von automatisierten Computer-Überdeckungen.

Das Buch ist insgesamt ansprechend gestaltet, auch wenn die Qualität der eigenen Grafiken zum Teil eher auf bescheidenem Niveau gehalten wird.

Das Lehrbuch der Kieferorthopädie von Winfried Harzer kann im speziellen Studenten und kieferorthopädisch interessierten Zahnärzten empfohlen werden. Für den Kieferorthopäden und den kieferorthopädischen Weiterbildungsassistenten bietet das Werk aus meiner Sicht zu wenig detaillierte Informationen, es sei denn der Behandler hat ein spezielles Interesse für funktionskieferorthopädische Therapiemittel. Dann stellt das Buch sicher eine wertvolle Ergänzung dar.

Roland Männchen, Zürich

ZEITSCHRIFTEN



Endodontie

Roane J B:

Balanced Force, Crown-Down Preparation, and Inject-R Fill Obturation.

Compendium 19: 1137–1149 (1998)

1985 wurde die Balanced-force-Technik als neuartige Aufbereitungsmethode in der Endodontie eingeführt. Der Aufbereitungsvorgang beinhaltet bei dieser

Technik Instrumentenrotationen im Uhrzeiger- und Gegenuhrzeigersinn. Mit einer Vierteldrehung im Uhrzeigersinn wird das Handinstrument im Kanal nach apikal gedreht, anschliessend mit leichtem Druck im Gegenuhrzeigersinn zurückrotiert, was zur Kanalerweiterung führt. Als Aufbereitungsinstrumente dienen K-Feilen mit nichtschneidender Batt-Spitze. Der Autor verweist auf neu entwickelte Flex-RTM-Feilen, mit wel-

chen eine effiziente und einfache Kanalerweiterung möglich sein soll. Um das Pulpagewebe vollständig entfernen zu können, wird eine regelmässige, möglichst weitlumige Aufbereitung empfohlen. Dabei können vor der Handinstrumentierung die koronalen $\frac{2}{3}$ des Wurzelkanals mit Gates-Bohrer verschiedener Grösse maschinell erweitert werden (Crown-Down-Preparation). Die Crown-Down-Technik erfordert eine klare Kenntnis der Kanalanatomie und eine sorgfältige Instrumentierung mit geringem Druck. Bei Einziehungen und gekrümmten Wurzelkanälen kann es leicht zu einer Perforation kommen. Der Autor empfiehlt deshalb, diese Technik an extrahierten Zähnen zu üben.

Als Obturationsmethode wird die Inject-R-FillTM-Technik empfohlen. Nach Einbringen des Sealers wird der normierte Masterpoint eingeführt und anschließend mit dem erhitzten Plugger auf eine Restlänge von 3–5 mm gekürzt und vertikal komprimiert. Das verbleibende Lumen des Wurzelkanals wird mit erwärmter Guttapercha mittels eines spezifischen Applikationsgerätes (Inject-R FillTM) aufgefüllt. Die noch plastische Wurzelfüllung kann mit einem Schilder-Plugger vertikal kondensiert werden.

Das beschriebene Vorgehen bei der Kanalaufbereitung und Wurzelfüllung wird in der auf Endodontie spezialisierten Praxis des Autors seit fünf Jahren mit gutem Erfolg angewendet. Als Nachteil dieses Vorgehens muss der im Vergleich zu anderen Techniken sehr hohe Substanzabtrag im Wurzelkanal gewertet werden, welcher zwangsläufig zu einer massiven Schwächung des Zahnes führt. Nicht zu vernachlässigen ist die erhöhte Perforationsgefahr während der Kanalpräparation mit den Gates-Glidden-Bohrer.

Daniel Tinner, Basel

Implantologie

Kramer F-J, Schliephake H: Gesteuerte Geweberegeneration in periimplantären Knochendefekten – eine retrospektive Analyse.

Dtsch Zahnärztl Z 54: 45–47 (1999)

Der Einsatz von Techniken der gesteuerten Knochenregeneration zur Deckung freiliegender Implantatoberflächen ist

heute ein etabliertes Verfahren in der Implantologie. Das Ziel der vorliegenden retrospektiven Analyse war es, die Implantatverweildauer mit und ohne Einsatz von Membranen zu untersuchen. Zu diesem Zweck wurden 40 Implantate nachuntersucht, die in einem Zeitraum von 4 Jahren inseriert und mit Einzelkronen versorgt worden waren. Zur Abdeckung vestibulär freiliegender Implantatanteile war vorwiegend die gestreckte Polytetrafluorethylen-Barriere Gore-Tex zur Anwendung gekommen. Für die statistische Auswertung wurden 40 weitere Implantate als Vergleichsgruppe hinzugezogen, bei denen keine Membranen appliziert worden waren. Die Zusammenstellung der Implantate dieser Kontrollgruppe zielte darauf ab, eine Übereinstimmung zur Testgruppe in Bezug auf Patientenalter, Geschlecht, Implantatlokalisierung im Ober- und Unterkiefer, Implantatart sowie Knochenqualität und -quantität zu gewährleisten. Dabei kamen offensichtlich verschiedene Implantattypen zur Anwendung, über deren Form, Oberfläche und Verteilung keine Angaben gemacht wurden. Auch die Patientenzahl in der Test- und Kontrollgruppe ist nicht genannt. Die retrospektive Analyse der 40 Testimplantate zeigte, dass bei 23% (9/40) Komplikationen in Form von Infektionen, Membrandehiszenzen (2×), Notwendigkeit zur frühzeitigen Membrantfernung (2×) und/oder Infektionen (5×) aufgetreten waren. Ob es sich in allen Fällen um ePTFE-Membranen handelte und welche anderen Materialien zur Anwendung kamen, ist nicht erwähnt. Sieben der 9 betroffenen Implantate zeigten sich als nicht os-

seintegriert und mussten entfernt werden. Die Verluste traten sowohl in der Einheilphase als auch während der prothetischen Belastung (etwa 3 Jahre nach Implantatinserktion) auf, was zu einer Verweilwahrscheinlichkeit von 57% nach 4 Jahren führte. In allen Fällen wird von den Autoren ein zeitlicher Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Komplikation und dem Implantatverlust postuliert. Innerhalb der Kontrollgruppe wurden 2 Implantatverluste 3 bzw. 4 Jahre nach Insertion registriert, womit eine Verweilwahrscheinlichkeit von 94% resultierte. Die Unterschiede zwischen beiden Gruppen waren signifikant ($p = 0,0469$). Die Implantatverluste traten insbesondere bei Knochenquantitäten der Kategorie C und D (fortgeschrittene Knochenresorption) auf, was die Vermutung nahelegt, dass der Misserfolg mit kürzeren Implantatlängen korreliert war. Der Einfluss der Implantatlänge auf die Erfolgswahrscheinlichkeit wurde jedoch nicht näher untersucht.

Die Autoren schlussfolgern, dass das membranassoziierte Auftreten einer Komplikation einen signifikanten Einfluss auf die Implantatverweildauer habe, was für die 4 beschriebenen Implantate mit freiliegenden Membranen offensichtlich ist. Ein Zusammenhang zwischen der Membranapplikation und einer Infektion mit anschliessendem Implantatverlust 3 Jahre nach Membrananwendung ist allerdings ohne das Hinzuziehen weiterer klinischer und radiologischer Parameter für den Leser nur schwer nachvollziehbar.

Nicola Ursula Zitzmann, Basel