

Zahntraumatologie-Symposium vom 28. 6.–30. 6. 2002 im Auditorium Ettore Rossi des Kinderspitals, Bern

The 2nd International Symposium on Sport Dentistry and Dental Trauma

Dr. med. dent. Michael Bornstein & Dr. med. dent. Yves Germanier, Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie, Bern

Vom 28.–30. Juni 2002 führte die Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie der Universität Bern das 2nd International Symposium on Sport Dentistry and Dental Trauma durch, welches in Kooperation mit der International Society for Dentistry and Sport (ISDS) organisiert wurde. Das Symposium stand unter dem Patronat des International Olympic Committee (IOC) und der International Ice Hockey Federation (IIHF). Der Kongress wurde von mehr als 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus über 20 Nationen besucht, welchen von 20 international anerkannten Referenten aus dem In- und Ausland eine erstklassige Übersicht über den aktuellen Stand und neue Entwicklungen aus dem Gebiete der Zahntraumatologie präsentiert wurde. Zur Sprache kamen dabei so vielfältige Themen wie präventive Massnahmen zur Vermeidung von Zahntraumata, Aspekte der unmittelbaren Notfallversorgung, restaurative beziehungsweise rekonstruktive Möglichkeiten bei Verletzungen der Zahnkrone sowie die heutigen Methoden und Grenzen mit implantatgetragenen Versorgungen.

Session 1: General Aspects of Sport Dentistry

Nach der offiziellen Kongresseröffnung mit den Grussadressen von Prof. Dr. Daniel Buser, Direktor der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie, und Prof. Dr. Gerhard Walter, Vizedirektor der Universität Bern, war die Reihe an Dr. Jacques Rogge (Belgien), dem Präsidenten des Internationalen Olympischen Komitees (IOC), der auf seinem Weg via

Zürich nach Tokio an den Final der Fussball-WM in der Bundeshauptstadt einen Zwischenhalt machte. In seinem Referat «The challenges of the third millenium» definierte und erläuterte Dr. Rogge vier bedeutende Herausforderungen, welche sich dem Sport im dritten Jahrtausend stellen. Erstens gelte es, den Wert der Olympischen Spiele zu erhalten. Die



Titan-Trauma-Schiene in situ nach Avulsion 11 und Schmelz-Dentin-Frakturen 12, 21 und 22 (Sammlung Dr. M. Bornstein).

Spiele sollten dafür auch weiterhin nur alle vier Jahre stattfinden, nicht länger als 16 Tage dauern und im Gegensatz zur (diesjährigen) Fussball-WM stets in einem Lande konzentriert ausgetragen werden. Zweitens muss die Glaubwürdigkeit des Sports erhalten werden, das heisst der Dopingbekämpfung soll absolute Priorität eingeräumt werden. Neben Doping gilt es aber auch Probleme wie Korruption und Gewalt (Stichwort: Hooliganismus) anzugehen. Drittens soll der Graben zwischen den Athleten und Vereinen verringert werden. Professionalisierung und Rentabilität darf dabei nie auf Kosten der Nachwuchsförderung entstehen. Viertens muss weiterhin für die weltweite Verbreitung des Sports eingetreten werden – noch immer gibt es ein Nord-Süd-Gefälle, und noch immer sind Frauen in vielen Bereichen klar in der Minderzahl.

In seinem Vortrag «Sport Dentistry and the International Olympic Committee» demonstrierte Dr. Paul Piccininni (Kanada), dass die Zahngesundheit beim Spitzensportler eher unter dem Durchschnitt der Bevölkerung liegt. So bräuchten bis zu 40% der Teilnehmer/innen eines sportlichen Grossanlasses eine zahnärztliche Therapie. Im Januar 2000 wurde daher durch das IOC eine «Working Group on Dentistry» gegründet, mit dem Ziel, Athleten, Trainer, Teamärzte sowie Veranstalter und Offizielle an grösseren Sportanlässen über den Zusammenhang von guter oraler Gesundheit und sportlicher Leistungsfähigkeit aufzuklären. Im August 2000 erschien in diesem Kontext die Broschüre «Sports Dentistry and the Elite Athlete» – für Interessierte auch online unter www.sportsdentistry.com abzurufen.

An den Olympischen Sommer- und Winterspielen werden zahnärztliche Notfalltherapien für Sportler, nationale Dele-

gierte und IOC-Mitglieder ohne Entgelt angeboten. Ebenfalls zu beachten gilt es, dass bei Spielen mit hohem Verletzungsrisiko – speziell auch der Zähne – wie Eis-/Landhockey, Basketball oder Boxen immer ein «Trauma-erfahrener» Zahnarzt vor Ort ist. Die Zahnerhaltung soll dabei immer im Vordergrund stehen, ein Trend, der sich in den offiziellen Statistiken an einer zunehmenden Zahl endodontischer beziehungsweise restaurativer Massnahmen und einer rückläufigen Zahl an Extraktionen erkennen lässt. In Zukunft sollen schon vor den Olympischen Spielen ein Screening und allenfalls notwendige zahnärztliche Therapien der Teilnehmer/innen in den jeweiligen Heimatländern stattfinden.

Dr. Nicola Biasca (Schweiz) erläuterte in seinem Vortrag «*Overview of cerebral concussion (minor Traumatic Brain Injury mTBI) in ice hockey and contact sports*», dass gedeckte Schädelhirntraumata oft nicht erkannt oder fehlhdiagnostiziert werden, da speziell für die «minor Traumatic Brain Injuries/mTBI» einheitliche Definitionen fehlen. In der Regel versteht man unter «mTBI» eine traumatisch bedingte Störung der normalen Hirnfunktion, bei der es zu einer Bewusstlosigkeit von maximal 30 Minuten, einer posttraumatischen Amnesie von nicht mehr als 24 Stunden und (nicht immer) passageren fokalen neurologischen Defekten kommen kann. Patienten klagen nach einem mTBI über eine Vielzahl verschiedener Symptome: Schwindel, Übelkeit, Tinnitus, Gleichgewichts-, Konzentrations-, Sehstörungen, Kopf-Hals-Nacken-Rücken-Schmerzen, Müdigkeit, Photophobie, Geschmacks-, Geruchssinnveränderungen, psychosoziale Probleme wie Depression, Angstzustände oder Schlafstörungen. Auslöser kann dabei ein di-

rekter Schlag auf den Kopf oder auch «Schädelrütteln» durch Beschleunigungs- sowie Bremsbewegungen sein. Ein individuell angefertigter Zahnschutz kann vor allem bei einem Schlag ans Kinn die Kräfteüberleitung ins Gehirn verringern und somit mTBIs vorbeugen. Diagnostisch erschwerend ist, dass CT, MRI, EEG und auch weiterführende neurologische Untersuchungen unauffällig erscheinen können, was eine zielgerichtete Therapie verzögert. Dr. Biasca betonte zum Abschluss, dass ein mTBI immer ein interdisziplinäres Geschehen darstellt, das Spezialisten vom Neurologen, Orthopäden oder Zahnarzt bis zum Psychiater /Psychologen involvieren kann.

Dr. Ray Padilla (USA) betonte in seinem Referat «*Trauma prevention through athletic mouthguards. A review with emphasis on pressure lamination technique*», dass etwa 80% der Zahntraumata die Oberkieferfrontzähne (2-2) betreffen. Eine Prävention ist nur durch das Tragen eines passenden Zahnschutzes möglich, wobei drei Kategorien unterschieden werden:

1. Konfektioniert, ohne jegliche (individuelle) Passform.
2. «Boil & Bite», mit der grössten internationalen Verbreitung, was durch den niedrigen Preis und den Verkauf in Sportgeschäften bedingt ist.
3. Individuell gefertigter Zahnschutz (über Tiefziehfolien), wobei zwischen einer Herstellung mit dem Vakuum-Tiefziehgerät und einer Herstellung mit zwei oder mehr laminierten Tiefziehfolien durch ein Druck-Tiefziehgerät unterschieden wird.

Dr. Padilla betonte, dass heute ein guter, effizienter Zahnschutz mit einem Druck-Tiefziehgerät hergestellt werden sollte (sog. «pressure lamination technique»), wobei der Zahnarzt zur Modellherstel-

lung und anschliessenden Laminierung Abformungen vom Ober- und Unterkiefer nimmt, bei denen die Zähne, das Zahnfleisch bis zur Umschlagfalte, alle Muskeln und Bändchen sowie der komplette harte Gaumen präzise wiedergegeben sein müssen. Beim Vakuum-Tiefziehgerät ist oft die Laminierung wegen mangelnder Hitze und Druck ungenügend, die Retention geht über Zeit deutlich verloren, und die Passung ist im Vergleich zur «pressure lamination» ungenügend. Ein laminiertes Mundschutz, mit einem Druck-Tiefziehgerät hergestellt, kann zudem individuell an folgenden Faktoren angepasst werden: Alter, Sportart und Leistungslevel.

Session 2: Management and Complications of Dental Trauma

Dr. Helen Cornwell (Australien) unterstrich in ihrem Referat «*Sport related dental trauma in the pediatric patient*», dass im Alter von 2–4 beziehungsweise 9–10 Jahren eine Häufung von Zahnunfällen auszumachen ist, wobei der Anteil der durch sportliche Aktivitäten verursachten Traumas in der Literatur von 8,3–35,1% reicht. Unfälle geschehen dabei häufig ausserhalb regulärer Trainingszeiten oder Spiele, was mitunter zu versicherungstechnischen Problemen führt. Auch zu beachten ist, dass viele Traumas nicht gemeldet werden, was es bei der Bewertung/beim Vergleich epidemiologischer Daten zu bedenken gilt. Prädisponierende Faktoren für Zahnunfälle sind bei Kindern speziell eine dentale Klasse II (Overjet > 6 mm), kieferorthopädische Apparaturen, inkompetenter Lippenchluss und retinierte/impaktierte Weisheitszähne. Dr. Cornwell erläuterte step-by-step die Untersuchungsschritte bei einem Kind mit Zahntrauma, wobei sie betonte, dass besonders Nase und Kie-

fergelenk auf allfällige Frakturen inspiziert werden müssen. Häufig seien auch Lazerationen der oralen Weichgewebe anzutreffen, und nicht selten fänden sich ins Weichgewebe verlagerte Fremdkörper wie Holzsplitter, Grashalme oder gar ganze Zahnfragmente. Komplikationen, die sich aus Zahntraumen beim Kinde ergeben, sind die Pulpanekrose, Abszessbildungen, Ankylose (cave: Stufenbildung) und die Wurzelresorption. Dr. Cornwell betonte die prophylaktische Wirkung eines Zahnschutzes und bemerkte gleichzeitig, dass Eltern, Trainer und Lehrer in Zukunft vermehrt über die Nützlichkeit des «Mouthguards» aufgeklärt werden müssen.

Dr. Thomas von Arx (Schweiz) ging in seinem Vortrag «*Current concepts of splinting traumatized teeth*» zunächst auf die Anforderungen an eine adäquate Schienung traumatisierter Zähne ein:

- Eine direkte Applikation im Munde muss möglich sein,
- kein zusätzliches Trauma für Zahn und Gingiva bei der Applikation,
- keine starre Schienung,
- adäquate Schienung während der ganzen Schienungsdauer,
- Stabilisation des Zahnes in seiner ursprünglichen Position,
- Endodontie sollte während der Schienungsphase durchführbar sein,
- Mundhygiene darf nicht/kaum beeinträchtigt werden.



Zwei mit der sog. «pressure lamination technique» hergestellte «Mouthguards» (Sammlung Dr. Th. von Arx).

Bisher wurde in der zahnärztlichen Traumatologie mit der Draht-Komposit-, Bracket- oder Kunststoffschiene versucht, diesen Anforderungen gerecht zu werden. Seit kurzem ist eine neue Schiene, *Titanium Trauma Splint* (TTS), erhältlich, die aus Reintitan besteht, sich durch rhomboide Klebeflächen auszeichnet, in zwei Längen produziert wird (52 mm und 100 mm) und eine «Dicke» von 0,2 mm hat. Studien zeigten, dass die Applikations- und Entfernungszeit für die Titan-Trauma-Schiene kürzer als für konventionelle Schienungstechniken ist. Zudem ist eine hohe Patientenakzeptanz durch die geringe Schienendicke gegeben. Ein weiterer Punkt, den Dr. von Arx betonte, war die generell kürzere Schienungsdauer in der dentalen Traumatologie; so sollten Avulsionen 1–2 Wochen, Extrusionen 2 Wochen und laterale Dislokationen 2–3 Wochen geschient werden.

In seiner Präsentation «*Management of the vital pulp*» erläuterte Dr. Asgeir Sigurdsson (USA) die Vorteile einer vital erhaltenen Pulpa nach Traumata: Dentinwände werden/bleiben gestärkt, schwierige endodontische Therapien werden vermieden, der Pulpakanal ist nicht infiziert, was eine entzündlich bedingte Wurzelresorption verhindert. Ein Dilemma ergibt sich bei Zähnen mit nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum, da zum einen Zeichen der Vitalität (Revascularisation) abgewartet werden sollen, zum anderen aber frühe Nekrosezeichen erkannt werden müssen (Stichwort: Prävention der entzündlichen Wurzelresorption). Hier scheinen sich mit der Laser-Doppler-Flowmetrie (LDF) neue diagnostische Möglichkeiten zu ergeben – mit dieser Methode wird unabhängig von der nervalen Versorgung der Blutfluss in der Pulpa gemessen.

Im Folgenden ging Dr. Sigurdsson auf die verschiedenen Formen der Kronenfrakturen ein. Infrakturen können ästhetisch sowie als Eintrittspforte für Bakterien ein Problem darstellen. Bei unkomplizierten Kronenfrakturen kann ein Aufbau mit Komposit erfolgen oder das Zahnfragment in toto «rebondet» werden – bei Nähe zur Pulpa sollte das Dentin eventuell punktförmig mit Kalziumhydroxid abgedeckt werden. Bei komplizierten Kronenfrakturen gilt es, ein geeignetes Überkappungsmaterial zur Vitalerhaltung der Pulpa einzusetzen und eine bakterien-dichte Rekonstruktion herzustellen. Als klinisches Überkappungsmaterial der Wahl gilt nach wie vor

Kalziumhydroxid, in der Forschung werden zurzeit viele Studien mit Bone-Morphogenetic-Proteinen (BMP's) und Mineral Trioxide Aggregate (MTA) durchgeführt.

PD Dr. Andreas Filippi (Schweiz) ging in seinem Referat «*Prevention and therapy of ankylosis following dental trauma*» zunächst auf die Ursache einer Ankylose nach einem zahnärztlichen Trauma ein: Traumata führen zur Zementoblastenschädigung und einer Entzündungsreaktion, die Zementoklasten aktiviert und eine Wurzel- beziehungsweise Ersatzresorption mit Knochen herbeiführt. Bei Erwachsenen ist die Therapie mit Implantaten oder Kronen-Brücken-Arbeiten das Mittel der Wahl, anders sieht dies bei Kindern und Jugendlichen aus. Hier ist eine definitive prothetische Lösung im wachsenden Kiefer unmöglich. Wird ein ankylosierter Zahn belassen, kommt es zu einer progredienten Infraokklusion. Oft wird der fragliche Zahn daher extrahiert und die Lücke nach Abschluss des Wachstums mit einem Implantat, kombiniert mit Weichgewebe- und Knochenaufbau, versorgt. Alternativ kommen eine kieferorthopädische Lösung (Lückenschluss), Autotransplantation oder intentionale Replantation als Lösungsmöglichkeiten in Frage. Bei der intentionalen Replantation (nur bei Zähnen mit wenig reorptiven Zeichen und in frühen Ankylosephasen) wird der Zahn nach der Extraktion mit einem RetroPost-Stift versorgt, nach Emdogain-Applikation replantiert und für eine Woche geschient. Um primär die Entstehung einer Ankylose zu verhindern, ist das Aufbewahrungsmittel für den avulsierten Zahn ausschlaggebend. Bewährt hat sich die Dentosafe-Box – deren Nährlösung wurde ursprünglich für Insel-Zell-Transplantate entwickelt. Als anti-resorptive Massnahmen haben sich zudem der Gebrauch von Emdogain, Doxycyclin und Dexamethason im akuten Stadium bewährt.

Professor Dr. Martin Trope (USA) erläuterte in seinem Vortrag «*Prevention and treatment of root resorption*» zunächst die anti-resorptive Funktion des Zementes beziehungsweise des Prädentins. Bei einer Schädigung dieser Strukturen kommt es zu einer internen oder externen Wurzelresorption, beides Entzündungsreaktionen. Im akuten Stadium muss daher versucht werden, den Schaden für den Wurzelzement möglichst gering zu halten, die Zement-Heilung zu stimulieren und die initiale Entzün-

dungsreaktion einzudämmen. Um das Wurzelzement neben dem Trauma nicht zusätzlich zu schädigen, muss die extraorale trockene Lagerzeit so gering wie möglich gehalten werden. Nach der Schienung des avulsierten Zahnes soll die Mundhygiene kontrolliert und instruiert werden, da möglichst keine Bakterien von koronal in den Wurzelbereich gelangen sollen. Die initiale Entzündungsreaktion kann durch verschiedene Methoden minimiert werden: systemische Antibiose mit Tetracyklinen, Kortikosteroidgabe, Ledermix-Einlage initial. Die Heilung der Zementschicht wird mit Alendronate (ein Osteoporosemittel) und Emdogain angeregt. Alternativ kann die Wurzel, nach dem Entfernen des anhaftenden Restparodontes, in einer Fluoridlösung gebadet werden, was eine Ankylose mit Ersatzresorption nicht vermeiden, aber deutlich verlangsamen kann. Die Zementschicht kann neben dem eigentlichen Zahntrauma durch Kräfte und Drücke bei kieferorthopädischen Behandlungen, bei Pulpainfektionen/-nekrosen oder fortgeleiteten bakteriellen Infekten aus dem Sulkus geschädigt werden. Beim Letzteren (sog. «subepithelial external inflammatory root-resorption») kann es zu ausgedehnten Resorptionen im Dentin des betroffenen Zahnes kommen, die mitunter zu einer Exzision führen können.

Session 3: Cosmetic Rehabilitation of Traumatized Teeth

Dr. *Didier Dietschi* (Schweiz) betonte in seinem Referat «*Reconstruction of traumatized teeth with direct bonding and other conservative treatment methods*», dass definitive rekonstruktive Massnahmen an traumatisierten Zähnen möglichst erst nach Abschluss des Kieferwachstums erfolgen sollten. Die einfachste Methode zur Versorgung stellt die adhäsive Befestigung des Zahnfragmentes dar, sofern dieses gefunden und in einem Stück geborgen werden konnte. Das Fragment muss zudem feucht gelagert worden sein, da es ansonsten zu unbefriedigenden ästhetischen Resultaten kommt. Sind Zähne nach Traumata dunkel verfärbt, muss in der Regel nach der endodontischen Therapie ein internes Bleaching erfolgen – ein externes Zahnbleaching bei obliterierter Pulpa ist dagegen eher selten. Die Rekonstruktion der Zahnkrone mit Kompositmaterialien kann grundsätzlich in vier Schritte eingeteilt werden: Farbwahl/-bestimmung, Herstellung eines sog. Komposit-«mock-up» mit Silikon Schlüssel, der eigentliche Kro-

naufbau mit Kunststoffmassen und die Ausarbeitung. Dr. *Dietschi* demonstrierte diese Technik und auch Kombinationen von Bleaching mit Kunststoffaufbau nach Trauma an diversen klinischen Fällen.

In seiner Präsentation «*Treatment of extended crown fractures: Biomimetic approach for the recovery of anterior tooth function, mechanics and esthetics*» definierte PD Dr. *Pascal Magne* (Schweiz) zunächst den Begriff «Biomimetik» in der Zahnmedizin als das Studium der physikalischen, mechanischen und ästhetischen Eigenschaften einer biologischen Struktur, mit dem Ziel, Restaurationsmaterialien mit analogen Charakteristika zu erschaffen. Anhand zahlreicher eigener In-vitro-Studien mit-Finite-Elemente Mo-



dellen veranschaulichte Dr. *Magne*, dass Kompositmaterialien ein dentinähnliches und Dentalkeramiken ein schmelzähnliches Verhalten unter Belastung offenbaren. Unter diesem Aspekt sind die so genannten «bonded porcelain restorations/BPR» als biomimetische Restaurationen zu betrachten, gewissermassen als Bindeglied zwischen herkömmlichen Veneers und Keramikronen. Vorteile sind ihre geringe Invasivität und die Reproduktion der physikalischen, mechanischen sowie ästhetischen Eigenschaften des gesunden Zahnes, was Dr. *Magne* zum Abschluss anhand mehrerer klinischer Fälle – musikalisch untermalt – vorführte.

Session 4: Research Presentations

Im ersten Kurzreferat «*Design and material for effective mouthguards in relation to human protective mechanism*» untersuchte Dr. *Y. Maeda* (Japan) den Einfluss des Designs und Materials bei verschiedenen Zahnschutztypen auf die Schockabsorption unter Berücksichtigung der natürlichen Schutzmechanismen durch Weichgewebe, Parodont und Knochenresilienz in vitro am Phantomoberkiefer. Die Re-

sultate zeigen, dass die Dicke und das Material des verwendeten Zahnschutzes einen bedeutenderen Einfluss auf die Reduktion der Zahnauslenkung bei dentalen Traumata haben als zum Beispiel die palatale Ausdehnung des «Mouthguards». Individuelle morphologische Eigenschaften können die Effizienz eines Zahnschutzes zusätzlich beeinflussen.

Dr. *T. Takeda* (Japan) untersuchte in seiner In-vitro-Arbeit «*Impact power of the oro-facial sports trauma factors and the mouthguard effect*» am Phantommodell die einwirkenden Kräfte bei verschiedenen Sportgeräten wie Baseball, Softball, Cricketball oder Eishockeypuck. Die Resultate zeigen deutlich, dass die auf die Schädel- und Zahnstrukturen übertragenen Kräfte sowie die Dauer der Kraftwirkung vom Typ des Sportgerätes abhängen. Ein Zahnschutz ermöglicht es dabei – proportional zu seiner Dicke – die Energietransmission auf die Hart- und Weichgewebe des Schädels zu verringern.

In ihrem wissenschaftlichen Beitrag «*Influence of two different intraoral maxillary sports mouthguards on the physiological parameters associated to athletic performance*» betonte Dr. *I. Patru* (Frankreich), dass die Verbreitung und der Einsatz des Zahnschutzes im Sport trotz erwiesener protektiver Eigenschaften weiterhin eher beschränkt ist. Viele Sportler behaupten, dass der Zahnschutz ihre Atmung einschränke und somit ihre Leistungsfähigkeit vermindere. Dr. *Patru* untersuchte an Athleten unter Belastung den Einfluss von zwei verschiedenen Zahnschutztypen auf die Ventilation, Reaktions- und Leistungsfähigkeit. Die erhaltenen Resultate zeigen, dass sowohl mit als auch ohne Zahnschutz und ebenso zwischen den beiden untersuchten Typen keine signifikanten Unterschiede bestehen.

Im Forschungsbeitrag «*Rescue of avulsed teeth – knowledge in sports and applicability of tooth rescue box*» stellte Dr. *Y. Pohl* (Deutschland) zunächst die Ergebnisse einer Umfrage bei professionellen Sportlern, Trainern und Sportmedizinern vor: Von 480 befragten Personen wussten nur 50%, dass es möglich ist, einen avulsierten Zahn zu replantieren. Annähernd 50% der Sportler gaben an, dass sie den Zahn im Trockenen aufbewahrt hätten – nur 10% wussten um die Existenz einer Zahnrettungsbox.

Dr. *Pohl* ging im zweiten Teil seines Referates auf die Resultate einer prospektiven

Studie ein, bei der an avulsierten Zähnen eine extraorale endodontische Therapie mit Insertion eines Titan- oder Keramikstiftes erfolgte. Mit dieser Technik kommt es nicht/kaum zu endodontischen Spätkomplikationen wie der infektiösbedingten Wurzelresorption. Wurden die Zähne vor der Replantation länger als 15 Minuten in einem trockenen/unphysiologischen Milieu aufbewahrt, kam es häufig zu einer Ankylose. Werden Zähne dagegen in einer geeigneten Nährlösung (zum Beispiel Dentosafe-Zahnrettungsbox) gelagert, können diese gar nach 48 Stunden ohne Ankylosebildung einheilen.

Im Kurzreferat «*Anti-inflammatory agents and the modulation of replacement root resorption*» untersuchte Dr. G. T. Okada (USA) anhand einer tierexperimentellen Studie den Einfluss zweier entzündungshemmender Agentien (Dexamethason und Ketorolac) sowie Fluor auf Wurzeln extrahierter und replantierter Prämolaren. Die drei Gruppen wurden mit einer Kontrollgruppe (kein Wirkstoff vor Replantation appliziert) verglichen. Die Resultate zeigen, dass die zwei Entzündungshemmer die Wurzelresorption signifikant verringern – für das Ketorolac deutlicher als für Dexamethason.

Im abschliessenden wissenschaftlichen Beitrag «*Dento-facial trauma in Egyptian Kung Fu national team and attitudes towards mouthguards*» verglich Dr. Y. A. Tawfik (Ägypten) das Ausmass extra- und intraoraler Läsionen bei Kung-Fu-Sportlern, welche konfektionierte beziehungsweise individuell angefertigte «Mouthguards» trugen. 70% der Sportler, die einen konfektionierten Zahnschutz trugen, hatten schon extra- und intraorale Verletzungen erlitten – ganz im Gegensatz zu den 20% bei Trägern eines individuell angefertigten Zahnschutzes.

Session 5: Implant Therapy following Traumatic Tooth Loss

Dr. Konrad Meyenberg (Schweiz) zählte in «*The replacement of missing front teeth by implants. Current concepts: Solutions & illusions*» zunächst die Therapiemöglichkeiten bei einer Frontzahnlücke auf: Dabei kommen eine Adhäsivbrückenlösung, eine konventionelle Brückenarbeit oder Einzelzahnimplantate in Frage. Zur Entscheidungsfindung tragen die Anzahl fehlender Zähne, der Zustand der Nachbarzähne und die lokale Knochen-/Weichgewebesituation bei. Bei Implantatversorgungen im Frontzahnbereich

muss zunächst auf drei entscheidende Fragen eingegangen werden:

- Wird durch die Implantattherapie gesunde Zahnschubstanz geschont?
- Wird durch ein Implantat der Fall einfacher gelöst?
- Wird durch die Implantatlösung ein erhöhtes ästhetisches Risiko eingegangen?

Misserfolgsraten nach 10 Jahren Funktion variieren für Brücken- beziehungsweise Implantatversorgungen zwischen 5 und 10%, für Klebebrücken (je nach Präparationstechnik) bis zu 60%. Um Misserfolge zu vermeiden, muss vor Therapiebeginn auch an ästhetische Probleme gedacht werden. Gingivaskaloppierung und Papillenarchitektur können mit diversen Techniken wie modifiziertes Pontikdesign bei Brückenversorgung oder orthodontische Extrusion von Wurzelresten konditioniert werden. Zudem könnten in Zukunft auch vermehrt modifizierte Implantatformen zur Verbesserung ästhetischer Resultate eingesetzt werden.

In seinem Vortrag «*Surgical handling of post-traumatic tissue defects for implant therapy*» bemerkte Prof. Dr. Daniel Buser (Schweiz), dass von 1000 in den letzten 3 Jahren an der Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie der Universität Bern inserierten Implantaten knapp 25% als Folge eines Zahntraumas gesetzt wurden. Bei diesen Implantaten waren in etwa 60% der Fälle jeweils augmentative Techniken nötig – das heisst, es waren teilweise bedeutende Knochen- und Weichgewebefizite vorhanden. Dies veranschaulicht die Tatsache, dass Implantatinsersionen im Oberkieferfrontbereich entsprechend der S-A-C-Klassifikation in der Implantologie den Kategorien A (advanced) oder C (complex) zuzurechnen sind.

Vom ästhetischen Standpunkt sind Einzelzahnlücken mit intakten Nachbarzähnen und erhaltenen knöchernen Strukturen ideal, da sich hier die Papillenarchitektur nach Implantation voraussagbar wiederherstellen lässt. Fehlt Knochen, so gilt es, diesen in ein- oder zweiseitigen augmentativen Verfahren wieder aufzubauen. Zum Einsatz gelangt hier in erster Linie autologer Knochen und Ersatzmaterialien wie zum Beispiel Bio-Oss. Die dementsprechend durchgeführten Augmentationen sind für horizontale Defizite mit sehr guten Langzeitergebnissen dokumentiert; bei vertikalen Defekten gestaltet sich dies aber eher schwierig. Fehlen im Oberkieferfrontsegment meh-

re benachbarte Zähne infolge eines Traumas, so wird eine befriedigende ästhetische Rehabilitation erschwert. Für solche Fälle bedarf es einer genauen Planung und Abwägung alternativer Versorgungskonzepte – besondere Beachtung gilt es, Patienten mit einer hohen Lachlinie zu schenken.

Prof. Dr. Jens Andreasen (Dänemark) unterstrich in der Abschlusspräsentation des Symposiums «*Evolution of treatment with respect to dental trauma*», dass in der dentalen Traumatologie nur 10–20% der durchgeführten Therapien auf Grundsätzen der Evidence-based-dentistry basieren. Generell sollten sich die biologischen Prinzipien der Wundheilung in der Pulpa und im Parodontium immer wieder ins Gedächtnis gerufen werden – so schreitet die Revaskularisation bei weit offenem Foramen apicale täglich um etwa 0,5 mm voran, und das parodontale Ligament besitzt 2 Wochen nach Replantation wieder 70% seiner ursprünglichen Stärke. Bei Avulsionen gilt es zudem den Schienungstyp zu beachten. Starre Schienungen können die Ausbildung einer Ankylose und damit eine Ersatzresorption der Zahnwurzel mit Knochen begünstigen. Bei Wurzelfrakturen sind drei Heilungsmodalitäten möglich: Ausbildung einer Hartgewebebrücke zwischen beiden Fragmenten (25% der Fälle), Entstehung eines parodontalen Ligamentes im Bruchspalt (50%) oder Infektion mit nachfolgender Wurzel-/Knochenresorption (25%). Prof. Andreasen zeigte anhand einer grossen retrospektiven Studie, dass für das Heilungsergebnis nach einer Wurzelfraktur der Grad der Fragmentverlagerung entscheidend ist – bei geringer Verlagerung steigen die Chancen für eine Hartgewebeheilung. Bei Kindern bis 12 Jahren kann es nach einer Avulsion zu fulminant verlaufenden Wurzelresorptionen kommen, die sich nur über Kalziumhydroxideinlagen aufhalten lassen – das basische Milieu (pH > 9) stört Osteo-/Zementoklasten in ihrer Funktion, nicht aber Osteo-/Zementoblasten. Der Einsatz von Emdogain Gel zur Prävention einer Ankyloseentstehung nach Avulsion ist noch nicht abschliessend geklärt, speziell bei stark zerstörter Zementschicht scheinen die Resultate eher ernüchternd. Zum Abschluss wagte Prof. Andreasen einen Ausblick in die Zukunft: Wachstumsfaktoren könnten die Wundheilung nach dentalen Traumata in der Pulpa, im Knochen und im Parodont beschleunigen und positiv beeinflussen. ■

Vergünstigungen im Arzneimittelhandel: Noch mehr Empfehlungen des BSV

Nach einem ersten unbrauchbaren Anlauf im Dezember 2001 hat das BSV am 11. Juli 2002 weitere Empfehlungen betreffend Vergünstigungen im Arzneimittelmarkt nachgeschoben. Deren Qualität hat sich nicht verbessert, im Gegenteil. Wir drucken die Empfehlungen trotzdem ab und beschränken uns an dieser Stelle auf folgende Feststellungen:

1. Das Ergebnis entspricht weder der Diskussion noch irgendeinem Beschluss der speziell zu diesem Zweck einberufenen Arbeitsgruppe «Rabatte und Boni». Das BSV hat die Empfehlungen nach einer abrupten Auflösung der Arbeitsgruppe in völliger Eigenregie formuliert.
2. Die Empfehlungen äussern sich sowohl zur Umsetzung des Weitergabebotes von Art. 56 Abs. 3 KVG als auch zum Vergünstigungsverbot von Art. 33 HMG. Dafür ist das BSV von vorneherein nicht zuständig: Die Strafverfolgung wegen Verstössen gegen Art. 33 HMG fällt in den Kompetenzbereich von Swissmedic. Zudem handelt es sich um so genannte Verwaltungsrichtlinien, an die der Richter grundsätzlich nicht gebunden ist. Sicher, solche Verwaltungsrichtlinien können insofern eine rechtliche Bedeutung erhalten, als Betroffene, die sich daran halten, im Endeffekt kaum Sanktionen zu befürchten haben. Die vorliegenden Empfehlungen des BSV sind indes derart schwammig, widersprüchlich und unpraktikabel, dass sie diese an sich wünschenswerte Leitlinienfunktion gar nicht erst entfalten können.
3. Unabhängig von den formalrechtlichen Einwänden krankten die Empfehlungen daran, dass sie den grundlegenden Widerspruch zwischen HMG (Vergünstigungsverbot) und KVG (Vergünstigungswiderrichtung) nicht lösen und wohl auch nicht lösen können. Einfach ausgedrückt: Was verboten ist, kann auch nicht weitergegeben werden. Die einzig vernünftige Empfehlung wäre an sich diejenige an den Gesetzgeber, sich zu entscheiden, welches System er will:
 - auf Verboten beruhend, mit dem Vorteil, dass pekuniäre Beeinflussungsversuche praktisch ausgeschlossen werden können, aber mit dem Nachteil, dass die staatlich administrierten Preise noch härter betont werden als zu Zeiten des Sanphar-Kartells;
 - auf Wettbewerbselementen aufbauend, verknüpft mit (nicht einfach zu

definierenden) Instrumenten zur Schaffung von Transparenz und entsprechender Preisgestaltung. Ausgedient hätte in einem solchen System freilich auch das sonntagschülerhafte Weitergabebot, wenigstens soweit es sich individuell an die einzelnen «Marktteilnehmer» richtet. Gefordert wären die Behörden, welche bei der Preisfestlegung

mit dem Marktgeschehen mithalten müssten.

Empfehlung

betreffend die Weitergabe der beim Einkauf verwendungsfertiger Arzneimittel erhaltenen Vergünstigungen im ambulanten Bereich

Mit dem am 1. Januar 2002 in Kraft getretenen Artikel 33 des Heilmittelgesetzes (HMG) soll einerseits die ausschliesslich medizinisch indizierte Verschreibung und Abgabe von Arzneimitteln, andererseits im Zusammenwirken mit Artikel 56 Absatz 3 KVG die Weitergabe erhaltener Vergünstigungen an die Kostenträger sichergestellt werden.

Die vorliegende Empfehlung ergänzt die Empfehlungen des Bundesamtes für So-

HMG: Art. 33 Versprechen und Annehmen geldwerter Vorteile

¹ Personen, die Arzneimittel verschreiben oder abgeben, und Organisationen, die solche Personen beschäftigen, dürfen für die Verschreibung oder die Abgabe eines Arzneimittels geldwerte Vorteile weder gewährt noch angeboten noch versprochen werden.

² Personen, die Arzneimittel verschreiben oder abgeben, und Organisationen, die solche Personen beschäftigen, dürfen für die Verschreibung oder die Abgabe von Arzneimitteln geldwerte Vorteile weder fordern noch annehmen.

³ Zulässig sind jedoch:

- a. geldwerte Vorteile von bescheidenem Wert, die für die medizinische oder pharmazeutische Praxis von Belang sind;
- b. handelsübliche und betriebswirtschaftlich gerechtfertigte Rabatte, die sich direkt auf den Preis auswirken.

→ Im Rahmen der Ständeratsdebatte zum HMG wurde in Anlehnung an die strafrechtliche Praxis des Bundesgerichtes davon ausgegangen, dass bei der Gratisabgabe von Waren in der Regel dann nicht mehr von einem bescheidenen Wert i.S. von Bst. a hievorgesprochen werden kann, wenn dessen Wert den Betrag von 300 Franken pro Firma und pro Arzt/Ärztin pro Jahr übersteigt (Ausführungen Frau Ständerätin C. Beerli, anlässlich der parlamentarischen Beratung von Art. 33 HMG, Amtl. Bull. 2000 S 612) ←

KVG: Art. 56 Wirtschaftlichkeit der Leistungen

¹ Der Leistungserbringer muss sich in seinen Leistungen auf das Mass beschränken, das im Interesse der Versicherten liegt und für den Behandlungszweck erforderlich ist.

² Für Leistungen, die über dieses Mass hinausgehen, kann die Vergütung verweigert werden. Eine nach diesem Gesetz dem Leistungserbringer zu Unrecht bezahlte Vergütung kann zurückgefordert werden. Rückforderungsberechtigt ist:

- a. im System des Tiers garant (Art. 42 Abs. 1) die versicherte Person oder nach Artikel 89 Absatz 3 der Versicherer;
 - b. im System des Tiers payant (Art. 42 Abs. 2) der Versicherer.
- ³ Der Leistungserbringer muss dem Schuldner der Vergütung die direkten oder indirekten Vergünstigungen weitergeben, die ihm:
- a. ein anderer in seinem Auftrag tätiger Leistungserbringer gewährt;
 - b. Personen oder Einrichtungen gewährt, welche Arzneimittel oder der Untersuchung oder Behandlung dienende Mittel oder Gegenstände liefern.

⁴ Gibt der Leistungserbringer die Vergünstigung nicht weiter, so kann die versicherte Person oder der Versicherer deren Herausgabe verlangen.

⁵ Leistungserbringer und Versicherer sehen in den Tarifverträgen Massnahmen zur Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit der Leistungen vor. Sie sorgen insbesondere dafür, dass diagnostische Massnahmen nicht unnötig wiederholt werden, wenn Versicherte mehrere Leistungserbringer konsultieren.

zialversicherung (BSV) vom 21. Dezember 2001¹ und vom 15. März 2002². Sie befasst sich ausschliesslich mit den im ambulanten Bereich gewährten und erhaltenen Vergünstigungen. Nicht von dieser Empfehlung erfasst werden Vergünstigungen bei stationären Behandlungen im Spital (vgl. dazu BSV-Empfehlung vom 15. 3. 2002) und geldwerte Leistungen.

Gestützt auf die Ergebnisse der im November 2001 vom BSV eingesetzten Arbeitsgruppe «Rabatte und Boni», welche sich aus den verschiedenen Partnern des Gesundheitswesens zusammensetzt³, formuliert das BSV im Zusammenhang mit der Weitergabe von Vergünstigungen auf KVG-pflichtigen Leistungen die nachfolgenden Grundsätze und Empfehlungen:

Grundsätze

Verschreibungsverhalten des Arztes/der Ärztin und Abgabe von Arzneimitteln durch den/die Apotheker/in

Die Verschreibung verwendungsfertiger Arzneimittel im Einzelfall hat ausschliesslich aus medizinischen Gründen zu erfolgen.

Vergünstigungen und geldwerte Vorteile, welche im Zusammenhang mit der Zuweisung von Patient/innen gewährt werden oder welche geeignet sind, die Vornahme medizinisch oder pharmazeutisch nicht indizierter Behandlungsmassnahmen zu fördern, fallen unter die Bestimmung von Artikel 33 Absatz 1 beziehungsweise Absatz 2 HMG. Die Beeinflussung von Leistungserbringer/innen zur Abgabe oder Verschreibung von nicht ausschliesslich medizinisch indizierten Arzneimitteln mittels Vergünstigungen ist gemäss Artikel 33 HMG untersagt.

Als betriebswirtschaftlich gerechtfertigte Rabatte i.S. von Art. 33 HMG gelten:

- spezielle Zahlungskonditionen (bspw. Skonti bei frühzeitiger Bezahlung, vereinfachtes Bestellverfahren [Online-Bestellung] etc.);

¹ Empfehlung betreffend das Versprechen, Annehmen und Anbieten geldwerter Vorteile beim Umgang mit Medikamenten; Pflicht zur Weitergabe erhaltener Vergünstigungen.

² Empfehlung betreffend die Weitergabe der beim Einkauf verwendungsfertiger Arzneimittel erhaltenen Vergünstigungen im stationären Spitalbereich.

³ Die Arbeitsgruppe setzt sich zusammen aus Vertretern/innen der: SAV, SDK, Sekr. Weko, FMH, GSASA, H+, Swissmedic, Bundesamt für Gesundheit, Interpharma, SGCI, VIPS, VSSG, Santésuisse, ASSGP, Eidg. Preisüberwacher, Bundesamt für Sozialversicherung.

Es ist davon auszugehen, dass das Verschreibungs-, respektive Abgabeverhalten der Leistungserbringer/innen beeinflusst werden kann, wenn einer der folgenden Punkte zutrifft:

- sich der Vertriebsanteil (vgl. Art. 67 Abs. 1^{bis} und 1^{quater} KVV, Art. 35a KLV) der Vertriebskette bei ärztlich verschriebenen Arzneimitteln erhöht, ohne dass dies durch betriebswirtschaftliche oder handelsübliche Rabatte gerechtfertigt ist;
- dem/der Leistungserbringer/in seitens eines Mitglieds der Vertriebskette Gratisware gewährt wird;
- gewährte oder angenommene Vergünstigungen nicht auf dem Lieferschein/der Rechnung ausgewiesen und nicht nach den massgebenden buchhalterischen Grundsätzen verbucht werden;
- der Einstandspreis des/der Leistungserbringer/in den Ex-factory-Preis unterschreitet, ohne Ausweis von betriebswirtschaftlich gerechtfertigten oder handelsüblichen Rabatten;
- dem/der Leistungserbringer/in im Zusammenhang mit Arzneimittellieferungen von Arzneimittelhersteller/innen oder Vertriebsfirmen Ressourcen (Personen, Apparate oder Sachen) zur Verfügung gestellt werden, welche für die Abgabe oder Anwendung des vertriebenen Arzneimittels nicht erforderlich sind;
- von Arzneimittelhersteller/innen oder Vertriebsfirmen im Zusammenhang mit Studien überhöhte Entschädigungen angeboten werden.

- Abgeltung des reduzierten logistischen Aufwands beim Verkäufer (Grossmenge-lieferung, reduzierte Lieferungs-häufigkeit oder Lagerhaltung durch Einkäufer/in);
- Abgeltung anderer Dienstleistungen des/der Einkäufer/in (Datenaufbereitung), Ablaufstandardisierung u.a.);

Als handelsübliche Rabatte i. S. von Art. 33 HMG gelten:

Vergünstigungen, welche bei bestimmten Produkten oder Produktgruppen im Einzelfall während längerer Zeit gewährt worden sind, betriebswirtschaftlich gerechtfertigte Rabatte übersteigen und nicht gegen Art. 33 HMG verstossen. Nicht alle Vergünstigungen, die bisher gewährt wurden, sind jedoch im Lichte von Art. 33 HMG zulässig.

Die Weitergabe von Vergünstigungen (i. S. von Art. 56 KVG):

Die beim Einkauf verwendungsfertiger Arzneimittel der Spezialitätenliste erhaltenen Vergünstigungen sind grundsätzlich in dem Umfang weiterzugeben, als sie nicht Entgelt für eine betriebswirtschaftlich gerechtfertigte oder handelsübliche Gegenleistung (Übernahme Lagerkosten u.a.) darstellen. Die Weitergabe einer Vergünstigung ist bspw. erfolgt, wenn diese von sämtlichen nachfolgenden Gliedern der Vertriebskette bei der Festsetzung des Verkaufspreises in Form einer Preisreduktion berücksichtigt wurde oder entsprechend einem zwischen Leistungserbringer/in und Versicherer abgeschlossenen Tarif-/Administrativ-Vertrag an den zuständigen Versicherer weitergegeben wurde.

Abgrenzung Weitergabe von Vergünstigungen auf Arzneimitteln des stationären/des ambulanten Bereichs

Die Weitergabe von Vergünstigungen auf Arzneimittelpackungen, welche im Rahmen eines stationären Aufenthalts verabreicht oder für angebrochene Packungen, welche dem/der Patient/in beim Austritt aus einer stationären Einrichtung mitgegeben werden, richtet sich nach den Regeln für den stationären Bereich (vgl. dazu BSV-Empfehlung vom 15. März 2002). In allen anderen Fällen richtet sie sich nach den nachstehenden Empfehlungen für den ambulanten Bereich.

Definition des Begriffs «Grossist»

Als Grossisten gelten sämtliche natürlichen und juristischen Personen, welche eine Grosshandelsbewilligung der Swissmedic, Schweizerisches Heilmittelinstitut besitzen und Arzneimittel an Personen vermitteln, welche zum Handel, zur Verarbeitung, zur Abgabe oder zur berufsmässigen Anwendung von Arzneimitteln ermächtigt sind (Art. 2 Bst. e Arzneimittel-Bewilligungsverordnung, AMBV, vgl. auch Art. 28 + 29 HMG sowie Art. 7–11 AMBV).

Empfehlungen

an Nicht-Leistungserbringer Herstellerin/Importeur

Es wird empfohlen:

- die gewährten Rabatte/Vergünstigungen nach den massgebenden buchhalterischen Grundsätzen zu verbuchen und gegenüber Abnehmer/innen/Kund/innen auf dem Lieferschein, der Rechnung und der Gutschriftsanzeige entsprechend auszuweisen (Rabatt, Vergünstigung, Gutschrift usw.);

- auf Gesuch der Abnehmer/innen/Kund/innen einen Kundenauszug über die gewährten Rabatte/Vergünstigungen und Gutschriften zu erstellen;
- Musterpackungen nur auf schriftliche Aufforderung hin abzugeben und die Abgabe zu dokumentieren (vgl. Art. 10 Abs. 1 und 5 Arzneimittel-Werbeverordnung, AWW);
- in jenen Fällen ein Gesuch um Senkung des in der SL aufgeführten Höchstpreises an das BSV zu richten, in welchen der realisierte Verkaufspreis regelmässig unter dem offiziellen Ex-factory-Preis liegt und dem Preisnachlass keine angemessene, wirtschaftliche Gegenleistung gegenüber steht.

Die Voraussetzungen, damit die Abnehmer/innen/Kund/innen die erhaltenen Rabatte und Vergünstigungen im Sinne von Artikel 56 KVG korrekt weitergeben können, sind seitens der Pharmahersteller/innen/Importeure dann erfüllt, wenn auf Anfrage hin ein kundenspezifischer Ausweis über die gewährten Rabatte, Vergünstigungen und Gutschriften erstellt wird und diese buchhalterisch korrekt verbucht werden (Bruttoprinzip).

Grossist

Es wird empfohlen:

- sämtliche Rabatt- und Lieferkonditionen sowie Preislisten offen zu legen;
- auf Gesuch der Abnehmer/innen/Kund/innen einen Kundenauszug über die gewährten Rabatte/Vergünstigungen zu erstellen;
- in jenen Fällen ein Gesuch um Senkung des in der SL aufgeführten Höchstpreises an das BSV zu richten, in welchen der realisierte Einkaufspreis regelmässig unter dem offiziellen Ex-factory-Preis liegt und dem Preisnachlass keine angemessene, wirtschaftliche Gegenleistung gegenübersteht;

Die Voraussetzungen, damit die Abnehmer/innen/Kund/innen die erhaltenen Rabatte und Vergünstigungen im Sinne von Artikel 56 KVG korrekt weitergeben können, sind seitens der Grossisten dann erfüllt, wenn die gewährten Rabatte, Vergünstigungen und Gutschriften buchhalterisch korrekt verbucht und weitergegeben werden sowie ein kundenspezifischer Ausweis auf Anfrage hin erstellt wird.

An Leistungserbringer/innen

(Spital [ambulante Behandlungen], Apotheken, [selbstdispensierende] Ärzt/innen)

Die dem Schuldner der Leistung (Tiers garant: versicherte Person; Tiers payant: Versi-

cherer) zugestellte Rechnung muss detailliert und verständlich sein, so dass die Berechnung der geschuldeten Vergütung und die Wirtschaftlichkeit der erbrachten Leistung überprüft werden können (vgl. Art. 42 Abs. 3 KVG).

Für regelmässige Arzneimittellieferungen an andere Leistungserbringer/innen (horizontale Distribution), wird auf die Empfehlungen für Grossisten verwiesen (vgl. oben);

Gemeinsame Empfehlungen

Es wird empfohlen:

- erhaltene Vergünstigungen, welche nicht betriebswirtschaftlich gerechtfertigt oder handelsüblich sind, grundsätzlich in Form eines entsprechend reduzierten Packungspreises an die Kundschaft weiterzugeben;
- die gewährten Rabatte/Vergünstigungen beim Verkauf des Arzneimittels gegenüber der Kundschaft wie folgt auszuweisen:
 - im System des Tiers-garant auf dem Rechnungsbeleg (Kassabon etc.) und (zusätzlich) gemäss allfälligen Vereinbarungen in einem Tarif-/Administrativ-Vertrag mit dem Versicherer;
 - im System des Tiers-payant auf der Rechnung an den Versicherer (vgl. Art. 42 Abs. 3 KVG: Kopie an den Versicherten!) und gemäss den Vereinbarungen in einem allfälligen Tarif-/Administrativ-Vertrag mit dem Versicherer;
 - dem BSV eine Dokumentation zuhanden der Eidgenössischen Kommission für Arzneimittel (EAK) über den jeweiligen Branchenverband (h+, GSASA, SAV, FMH) einzureichen, wenn der Ex-factory-Preis im Einkauf regelmässig und systematisch unterschritten wird und der Preisnachlass nicht betriebswirtschaftlich gerechtfertigt oder handelsüblich ist;
 - grundsätzlich Arzneimittelpackungen mit dem tatsächlich zu bezahlenden Preis gut sichtbar und lesbar zu kennzeichnen (vgl. hierzu die Bestimmungen der Verordnung über die Bekanntgabe von Preisen [PBV] sowie das Informationsblatt des seco zur Preisbekanntgabe für Arzneimittel vom 1. Oktober 2001);
 - die eigenen Geschäftsvorgänge im Zusammenhang mit dem Einkauf und Verkauf von Arzneimitteln zu dokumentieren. D.h. Einstandspreise, erhaltene und gewährte Rabatte/Vergünstigungen/Gutschriften sowie Nettoverkaufspreise nach den massgebenden buchhalterischen Grundsät-

zen zu verbuchen und gegenüber den Kund/innen entsprechend auszuweisen (Nettoverkaufspreis, Bruttoverkaufspreis abzgl. Rabatt/Vergünstigung);

Mit der buchhalterisch korrekten Verbuchung und Weitergabe derselben an den/die Leistungsschuldner/in sowie dem Ausweis der gewährten Rabatte, Vergünstigungen und Gutschriften sind seitens der Leistungserbringer/innen die Voraussetzungen zur Weitergabe der Rabatte und Vergünstigungen im Sinne von Artikel 56 KVG an die Versicherten erfüllt.

Verschreibende Ärzt/innen

Bezüglich der Voraussetzungen (bspw. Notfallversorgung) zur Abgabe und Aufbewahrung von Arzneimitteln durch Ärzt/innen gelten die entsprechenden kantonalen Vorschriften.

Es wird empfohlen, nicht mit Apotheken oder anderen Unternehmen des Arzneimittelvertriebes (bspw. Arzneimittelversand-, Internet-Apotheken u.a.) zusammenzuarbeiten (Gefahr der Beeinflussung des Verschreibungsverhaltens, vgl. dazu Grundsätze, Absatz 2, S. 2), wenn dies der Umgehung des Selbstdispensationsverbots dient oder im Zusammenhang mit Beteiligungssystemen steht.

Kick-Back-Systeme/Beteiligungssysteme

Als Beteiligungs- oder Kick-Back-Systeme gelten Systeme, welche Umsatz- oder Mengensteigerungen beim Vertrieb oder der Abgabe von Arzneimitteln mittels Rückzahlungen an den Handelspartner belohnen. Dabei kann es sich beispielsweise um Entschädigungen in Form von Jahresumsatz-Rückvergütungen, Erfolgsbeteiligungen an Drittunternehmen in Form von Aktienanteilen zu Vorzugspreisen und Tantiemen, vergünstigten oder Gratisarzneimittellieferungen, vergünstigte oder Gratisleistungen Dritter (bspw. Laborleistungen, Vortrags-/Kongressreisen, Praxis-/Apothekeneinrichtungen inkl. Bürgschaften zu Vorzugskonditionen, Literatur, betriebsbezogene Software, Promotionsmaterial u.a.), Finanzierung von klinischen Studien, Assistenzarztstellen u.a. handeln. Das BSV wird zum Bereich der geldwerten Leistungen noch eine separate Empfehlung erarbeiten.

Es wird empfohlen, vorerwähnte Vergünstigungen grundsätzlich in Form reduzierter Arzneimittelpreise an die Handelspartner oder Patient/innen weiterzugeben.

Weitergabe von Vergünstigungen, welche nicht einem Einzelfall zugeordnet werden können

Können die von einem Mitglied der Arzneimittelvertriebskette erhaltenen Vergünstigungen nicht oder nicht mehr (bspw. nachträglich erhaltene Vergünstigung) den einzelnen Produkten und damit einem Einzelfall zugewiesen werden, ist die Weitergabe an die Kostenträger erfolgt, sobald die erhaltenen Vergünstigungen auf das für diese Zwecke von der Gemeinsamen Einrichtung KVG bei der Regiobank Solothurn eingerichtete Konto Nr. 16 0.009.518.04 (Ärztinnen und Ärzte) überwiesen wurde. Gleiches gilt für Vergünstigungen, welche in Verbindung mit dem Einkauf anderer Produktgattungen gewährt werden (bspw. Vergünstigungen auf OTC-Produkten beim Einkauf von SL-Produkten u.a.). Es wird empfohlen, auch solche Vergünstigungen nach dem Bruttoprinzip zu verbuchen.

Code of conduct

Um die Weitergabe an den/die Schuldner/in der Vergütung sicherzustellen, empfiehlt das BSV den am Vertriebsprozess Beteiligten, ihr Marktverhalten im Zusammenhang mit Vergünstigungen beziehungsweise dem Versprechen, Annehmen und der Weitergabe geldwerter Vorteile durch den Erlass eines selbstver-

pflichtenden Code of Conduct transparent zu machen (vgl. dazu BSV-Empfehlung vom 21. 12. 01).

Das BSV empfiehlt, im Rahmen dieses Code of Conduct die nachfolgenden Punkte aufzugreifen (vgl. auch Vorschlag einer Struktur für einen Code of Conduct in der Beilage). Die vorgeschlagene Struktur ist entsprechend den jeweiligen branchenspezifischen Besonderheiten anzupassen.

Allgemeiner Teil:

- Zielsetzung;
- Geltungsbereich;

Spezifischer Teil:

- Dokumentation, Transparenz, Offenlegung;
- Einkauf (Organisation des Einkaufs, Entscheidungsgremien, Unabhängigkeit des Einkaufs und der Entscheidungsgremien, Kriterien, Grundsätze);
- Rabatte und andere Vergünstigungen:
 - Definition, Weitergabe: bspw. Sponsoring und Werbemassnahmen, Klinische Studien, Mustereinsatz, Prämien, andere geldwerte Vorteile;
 - Umgang mit Vergünstigungen, welche aus der bewussten Verbindung verschiedener Produktsegmente (SL-/ Nicht-SL-Produkte) resultieren.

Aufsicht und Sanktionen

Berichterstattung

Quelle: Bundesamt für Sozialversicherung ■

20-jährigen Hochschultätigkeit am Zentrum für Zahnmedizin in Basel belegen das wissenschaftliche und klinische Œuvre von Jakob Wirz. Es bereitete ihm auch immer ein besonderes Vergnügen, wenn er ein neues Lehrbuch veröffentlichten konnte, in welchem seine Freude für den Beruf im Allgemeinen und für die angewandte klinisch orientierte Werkstoffwissenschaft im Speziellen zum Ausdruck kamen. Wer sein Studium in Basel absolvierte, wurde in Sachen Werkstoffen Materialien und Propädeutik vom Chef höchstpersönlich sowohl theoretisch als auch praktisch hervorragend ausgebildet. Diese direkte Kommunikation mit Studierenden oder jungen Berufskollegen war häufig Ausgangspunkt späterer Dissertationen, die man bei Jakob Wirz in didaktisch und wissenschaftlich perfekter Hand wusste. Jedem Doktoranden stand aber ein hartes Stück Arbeit bevor! Kennen Sie, liebe Leser/innen dieser Zeilen, die «Arbeitsgemeinschaft für Dentale Technologie? Jakob Wirz vertrat als 1. Vorsitzender der Gesellschaft die schweizerische Hochschul-Zahnmedizin über Jahre mit Bravour und setzte klare, unüberhörbare Akzente. An der diesjährigen Tagung wurde ihm in Sinfeltingen die wohlverdiente Ehrenmitgliedschaft verliehen. Bei Jakob Wirz konnte niemand eine wissenschaftliche Meinung kaufen, sie war gratis! Viele Firmen nutzten sein fundiertes Wissen, und auf dieser Basis der partnerschaftlichen Zusammenarbeit entstand aus einem Projekt manch praxistaugliches Produkt. Mit der Titan- und Galvanotechnologie, deren Resultate im jährlich wiederkehrenden internationalen Kongress in Basel vorgestellt werden, seien nur zwei neuere von vielen Beispielen genannt.

Jakob Wirz ist ein geselliger Mensch und ein höchst interessanter Gesprächspartner. Manche Nacht wurde einem fachlichen, politischen oder humoristischen Thema bei Wein und Bier geopfert, und niemand, der sie bereut hätte. Mit der bevorstehenden Emeritierung macht eine beispielhafte, produktive und nachhaltige berufliche Karriere einem neuen Lebensabschnitt Platz, wo ein reduziertes Arbeiten in der eigenen zahnärztlichen Praxis Raum schafft für Malerei, Reisen, Literatur und glückliche Partnerschaft. Wir wünschen Jakob Wirz hierzu nur das Beste, verbunden mit dem herzlichsten Dank für die immensen Verdienste um die Basler Hochschule und die nationale und internationale Zahnmedizin. ■

Prof. Dr. med. dent. Jakob Wirz

Zum 65. Geburtstag

K. Jäger

Am 6. September feiert Prof. Dr. Jakob Wirz, Vorsteher des Institutes für zahnärztliche Werkstoffwissenschaft, Technologie und Propädeutik des Zentrums für Zahnmedizin der Universität Basel, seinen 65. Geburtstag. Die Kollegen der Medizinischen Fakultät, alle Dozenten, Mitarbeiter und Studierende des Departementes Zahnmedizin der Universität Basel gratulieren hierzu herzlich und wünschen Jakob Wirz für die Zukunft beste Gesundheit, Glück und Wohlergehen.

Wer kennt ihn nicht, Jakob Wirz, den engagierten Hochschullehrer und Wissenschaftler, der sich nie zu schade war, auch den kleinsten Study-Club mit einem Referat fortzubilden, den Kämpfer im Dienst der besseren Zahnmedizin und den Verfechter eines freien Berufsstandes!

Jakob Wirz erwarb sich sein berufliches Rüstzeug an den zahnmedizinischen Kliniken der Universität Zürich. An der Abteilung für Prothetik unter Prof. Dr. Dolder entdeckte er die Freude an den zahnärztlichen Materialien und Werk-

stoffen, deren Qualitäten und Mängel er insbesondere durch die eigene klinische Anwendung in der Privatpraxis in Winterthur bestens selbst beurteilen konnte. Jakob Wirz wurde aber kein verstaubter Werkstoffkundler, sondern ein Experte für zahnärztliche Materialfragen, insbesondere, was deren klinische Anwendungen und Auswirkungen betrafen. Es gibt wohl nur wenige Berufskollegen, die seine engagierten Worte über biokompatible Metalle und Legierungen nie gehört haben. Unzählige Publikationen aus der Zürcher Zeit und insbesondere aus der



Universitätsnachrichten

Ernennung von Frau Sabine Ruf als ordentliche Professorin für Kieferorthopädie

Prof. Dr. Urs Brägger, Geschäftsführender Direktor

Der Regierungsrat des Kantons Bern hat Frau PD Dr. med. dent. Sabine Ruf (35) auf den 1. September 2002 zur Ordentlichen Professorin für Kieferorthopädie und Direktorin der Klinik für Kieferorthopädie der Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern ernannt. Sie wird damit Nachfolgerin von Herrn Prof. Dr. odont. Bengt Ingervall, welcher auf den 31. August 1999 in den Ruhestand getreten ist.



Die ZMK sind stolz, nach der Wahl von Frau Prof. R. Mericske-Stern im letzten Jahr nun bereits eine zweite Frau als Lehrstuhlinhaberin im Direktorium aufnehmen zu können. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zahnmedizinischen Kliniken der Universität Bern gratulieren Frau Ruf zu diesem Karriereschritt. Wir heissen sie willkommen und freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.

Sabine Ruf

Geboren

11. 6. 1967 in Wolfsburg.

Hochschulausbildung

1986–1991: Studium der Zahnheilkunde an der Justus-Liebig-Universität zu Giessen.

1991: Staatsexamen und Approbation.

Promotion

1994: «Gesichtsmorphologie, Grösse und Aktivität des Musculus masseter».

Weiterbildung

1995: Abschluss der Weiterbildung zur Zahnärztin für Kieferorthopädie gemäss den Bestimmungen der Weiterbildungsordnung der Landes Zahnärztekammer Hessen.

Habilitation

2001: Thema: Einfluss der Herbst-Apparatur auf Kiefergelenkwachstum und -funktion. Eine klinische, magnetresonanztomographische und kephalometrische Studie.

Berufsausübung

1. 1. 1992–9. 12. 1996: Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Poliklinik für Kieferorthopädie des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Justus-Liebig-Universität zu Giessen.

Seit 10. 12. 1996: Wissenschaftliche Assistentin (C1) in der Poliklinik für Kieferorthopädie des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Justus-Liebig-Universität zu Giessen.

11. 6. 2001: Ernennung zur Privatdozentin des Fachbereichs Humanmedizin der Justus-Liebig-Universität zu Giessen.

Honorary Assistant

Professor

1997 am Dept. of Children's Dentistry and Orthodontics des Prince Phillip Dental Hospitals der Universität Hong Kong.

Forschungspreise

11. 6. 1997: «W. J. B. Houston Research Award» der European Orthodontic Society.

22. 10. 1997: «Sixth S.I.D.O World Award» Italian Orthodontic Society.

Gutachtertätigkeit

– American Journal of Orthodontics and Dentofacial,

- OrthopedicsEuropean Journal of Orthodontics,
- Angle Orthodontist,
- Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und bildgebenden Verfahren,
- Member of the Editorial Board des European Journal of Orthodontics.

Mitgliedschaft in Fachgesellschaften

- Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie,
- European Orthodontic Society,
- European Begg Society,
- World Federation of Orthodontists.

Publikationen

32 Publikationen in nationalen und internationalen Journals. ■



Universitätsnachrichten

Neuer Vertreter der ZMK im Kuratorium SSO

Auf Vorschlag des Direktoriums ZMK hat der Vorstand der SSO Herrn **Dr. Giovanni Salvi**, Oberassistent an der Klinik für Parodontologie und Brückenprothetik, als Vertreter der ZMK ins Kuratorium SSO gewählt.

Das Kuratorium verwaltet den «Fonds der SSO für zahnärztliche Forschung» und entscheidet über die Vergabe von Subsidien für Forschungsprojekte. Der Fonds bezweckt, Forschungen auf dem Gebiet der Zahnmedizin und deren Randgebiete durch finanzielle Unterstützung zu ermöglichen und zu fördern. Spezielle Unterstützung verdienen Arbeiten auf dem Gebiet der Prävention und solche mit grosser Praxisrelevanz. Um Beiträge des Fonds kann sich jedes SSO-Mitglied bewerben.

Dem Kuratorium gehören je ein Vertreter der zahnärztlichen Universitätsinstitute und vier zahnärztliche Praktiker an.



Herr Dr. G. Salvi übernimmt dieses Amt ab sofort. Er ist Nachfolger von Herrn Prof. M. Bickel, der seit 1993 die ZMK im Kuratorium vertreten hatte. Die ZMK danken ihm für seinen langjährigen Einsatz.



Universitätsnachrichten

Neuer Professor am Zentrum für Zahnmedizin der Universität Basel

Prof. Dr. Dr. J. Th. Lambrecht, Departementsvorsteher

Der Universitätsrat der Universität Basel hat Prof. Roland Weiger zum Ordinarius für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie an der Medizinischen Fakultät gewählt.



Prof. Roland Weiger ist zurzeit in der Abteilung Poliklinik für Zahnerhaltung am Universitätsklinikum Tübingen tätig, seit 1996 als Leitender Oberarzt und Stellvertreter des Ärztlichen Direktors und seit 2000 als Leiter der Sektion Endodontologie. Geboren 1961 in Reutlingen, studierte er Zahnheilkunde an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen. Dort promovierte er 1987 und war darauf wissenschaftlicher Assistent der Abteilung Poliklinik für Zahnerhaltung. Vier Jahre später wurde er zum Oberarzt ernannt. 1996 folgten die Habilitation und die Lehrbefugnis im Fach Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. 2000 wurde er in Tübingen auf eine Professur mit dem Schwerpunkt Endodontologie berufen. Prof. Weiger hat mehrer Preise von wissenschaftlichen Gesellschaften erhalten und ist Vorsitzender des Research Committee der European Society of Endodontology. Seine derzeitigen wissenschaftlichen Hauptarbeitsgebiete sind die endodontische Mikrobiologie, die maschinelle Wurzelkanalaufbereitung, die klinische Endodontie, der adhäsive Aufbau zerstörter Zähne und die Biofilmbildung auf Zahnoberflächen.

Prof. Weiger wird seine Tätigkeit am 1. Oktober 2002 aufnehmen. Der Departementsausschuss und alle Angestellten des Zentrums für Zahnmedizin wünschen einen guten Start und viel Freude und Befriedigung mit der neuen Aufgabe.

BUCHBESPRECHUNG



Zahntechnik

Hohmann A, Hielscher W: Lehrbuch der Zahntechnik Band 1: Anatomie

6. Aufl., 365 S., 904 Abb., € 40.–,
Quintessenz-Verlag Berlin (2001)
ISBN 3-87652-122-x

Band 2: Prothetik

4. Auflage, 373 S., 1174 Abb., € 40.–,
Quintessenz-Verlag Berlin (2001)
ISBN 3-87652-123-8

Das von den beiden Autoren Arnold Hohmann und Werner Hielscher verfasste Lehrbuch erscheint bereits in der 6. vollständig überarbeiteten Auflage und kann somit als Klassiker bezeichnet werden. Das ursprüngliche Ziel war es, einen Gesamtüberblick mit den Grundlagen

der Zahntechnik und den notwendigen wissenschaftlichen Fakten zu schaffen. Die Autoren sehen ihr Lehrbuch als Vorbereitung auf schwierige Gebiete der Fachtheorie und wollen besonders dem Berufsanfänger die notwendigen Zusammenhänge vermitteln. Gleichzeitig soll es dem Praktiker als Nachschlagewerk dienen.

Bis jetzt liegen die beiden ersten Bände überarbeitet vor. Der 3. Band ist voraussichtlich im Herbst 2002 erhältlich. Der erste Band befasst sich mit der Anatomie und Kieferorthopädie. Im zweiten Band wird die Prothetik abgehandelt, und der noch nicht überarbeitete dritte Band wird sich den Werkstoffen und Hilfswerkstoffen widmen.

In der überarbeiteten Version wurde neben der Aktualisierung der Inhalte auf eine Straffung des Textes und Auswei-

tung der Abbildungen geachtet. Die im Text beschriebenen Begriffe werden auf der gegenüberliegenden Seite durch Zeichnungen und Abbildungen veranschaulicht und erleichtern so dem Leser das Erfassen und Repetieren der wichtigsten Punkte. So finden sich im ersten Band auf 365 Seiten 904 Abbildungen, der zweite Band mit 373 Seiten enthält 1174 Abbildungen. Das Inhaltsverzeichnis ist klar gegliedert und übersichtlich.

Mit dem ersten Band werden in 10 Kapiteln die Grundlagen für das zahntechnisch/prothetische Verständnis gelegt. Dies geschieht sehr ausführlich und lässt keine Lücken offen. Besonders die anatomischen Grundlagen sind für den Zahntechniker sehr wichtig, da sie die Basis für die Zusammenarbeit Zahnarzt/Zahntechniker darstellen und die gemeinsame Kommunikation erleichtern.

Im ersten Kapitel wird der zahntechnische Behandlungsbereich abgegrenzt. Mit den anatomischen Begriffen von Kopf und Mundhöhle erhält der Leser bereits die wichtigsten Grundlagen, um sich topografisch in seinem «Arbeitsgebiet» zurechtzufinden. Nach einer kurzen Beschreibung der Histologie der Zelle und der verschiedenen Gewebe gelangt der Leser in Kapitel 3 zur Histologie der Zähne. Die Autoren beschreiben die Entwicklung der Zahn- gewebe, den Zahnaufbau und den Zahnhalteapparat mit seinen Strukturen. Dies geschieht sehr detailliert, fast zu ausführlich. Es stellt sich die Frage, ob die Blutversorgung des parodontalen Gewebes für den Techniker von Bedeutung ist oder hier zu viel Information geliefert wird. Es folgen die Kapitel Morphologie der Zähne und Morphologie der Zahnreihen. Die abgebildeten Zahnformen wirken für ein zahntechnisches Lehrbuch zu statisch und sollten trotz Zeichnung anatomischer dargestellt sein, da gerade der Berufsanfänger Vorgaben sucht, an denen er sich orientieren kann. Mit der Beschreibung der Schädelanatomie und Physiologie der Unterkieferbewegung wird der Bezug zu den verschiedenen Artikulatorsystemen geschaffen. Der erste Band schliesst mit dem Thema Kieferorthopädie ab. Der zweite Band befasst sich in 9 Kapiteln mit der Prothetik. In dem ersten Kapitel Präprothetik werden die Auswirkungen von Zahnverlust diskutiert und präprothetische Behandlungsschritte erläutert. Hierzu gehören unter anderem

die Behandlung von Myoarthropathien und die Füllungstherapie. Die Autoren beschreiben die unterschiedlichen Möglichkeiten der Schienentherapie, ohne Wertung der einzelnen Systeme. Dies würde den Rahmen eines Lehrbuchs für Zahntechniker sprengen und bleibt der speziellen Fachliteratur vorbehalten. Im weiteren Verlauf wird der festsitzende und herausnehmbare Zahnersatz besprochen. Auch hier zeigt sich der starke Bezug zum zahnärztlichen Handeln von den unterschiedlichen Präparationsformen, der Abdrucknahme bis zur fertigen Rekonstruktion. Die Beschreibung des Kupferring-Abdruckes und die Herstellung einer Ring-Deckel-Krone sind sicherlich nicht mehr zeitgemäss und sollten nur noch als historische Arbeitstechnik Erwähnung finden. Das Schema der unterschiedlichen Dentalkeramiksyste- me im Kapitel über Kronenersatz ist übersichtlich und schliesst auch die neuen Verfahrenstechniken wie CAD/CAM mit ein.

Bei der partiellen Prothetik werden die verschiedenen Halteelemente beschrieben und die wichtigsten Konstruktionsmerkmale besprochen. Bei der Totalprothetik werden fast alle Aufstellungskonzepte, von Gysi, Hildebrandt, Fehr bis Gerber, im Sinne eines Gesamtüberblicks aufgeführt und die Theorie ausführlich erklärt.

Das letzte Kapitel Implantologie beschreibt sowohl das zahnärztliche Vorgehen als auch die Implantatprothetik. Auch hier erhält der Leser sehr viele Informationen, die verwirrend sein können. So kommen intramuköse und subperiostale Implantate nicht mehr zum Einsatz.

Fazit: Das Lehrbuch der Zahntechnik ist sehr umfassend und deckt alle Bereiche von der Anatomie bis zur Implantatprothetik ab. Der Text wird sinnvoll durch Abbildungen ergänzt und veranschaulicht. Das Buch eignet sich sehr gut für den Berufsanfänger als Standard- und für den Praktiker als Nachschlagewerk. Teilweise liegen jedoch, besonders bei den zahnärztlichen Vorgehensweisen, inhaltliche Mängel vor. Zudem werden die einzelnen Themen stellenweise zu ausführlich beschrieben. Dadurch wird der unerfahrene Leser von den wichtigen bzw. heute gebräuchlichen Methoden abgelenkt. Insgesamt ist das Buch insbesondere für den Zahntechniker, aber auch für den zahntechnisch interessierten Praktiker empfehlenswert.

A. Stirn, Basel

ZEITSCHRIFTEN



Psychosomatik

Priehn-Küpper S: **Es gibt neue Leitlinien umweltbezogener Körperbeschwerden**

Zahnärztliche Mitteilungen 07: 28ff (2002)

Unter dem Titel «Es gibt neue Leitlinien umweltbezogener Körperbeschwerden» fasst Susanne Priehn-Küpper die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Psychotherapeutische Medizin (DGPM) zusammen und referiert ausführlicher über die Leitlinien 1 und 9.

Die Leitlinie 1 «Somatoforme Störungen im Überblick» beschreibt methodische und inhaltliche Gemeinsamkeiten der Leitlinien. Sie betrifft:

- a) den methodischen Aufbau und die Evidenzbasierung der Leitlinien Somatoforme Störungen
- b) die Definition, Klassifikation und Beschreibungsdimensionen somatoformer Störungen
- c) die gemeinsamen Handlungsempfehlungen für Diagnostik und Therapie nach Versorgungsebenen

Bei der Formulierung stand die klinische Anwendbarkeit im Vordergrund. Die Empfehlungen werden unterschieden nach den drei Versorgungsebenen «Primärversorgung», «Ambulante Fachpsychotherapie» und «Stationäre Fachpsychotherapie». Die Leitlinien geben wissenschaftlich begründbare diagnostische und therapeutische Empfehlungen für alle Arten der somatoformen Störungen.

Diese Beschwerden kommen in der Primärversorgung ausserordentlich häufig vor. Mindestens 20% der Patienten, die einen Hausarzt aufsuchen, leiden an einer somatoformen Störung. Diese Patienten gelten im Allgemeinen als schwierig beim Hausarzt, aber unmotiviert für den Besuch beim Psychotherapeuten. Der Patient ist gewöhnlich von einer körperlichen Ursache seiner Beschwerden überzeugt und widersetzt sich meist den Versuchen, die Möglichkeit einer psychischen Ursache zu diskutieren. Dies führt oft dazu, dass der Patient weitere organmedizinische Massnahmen wünscht oder aber den Arzt wechselt. Es ist zu beobachten, dass eine ausschliesslich auf die Linderung der körperlichen Beschwerden zielende Be-

handlung im Allgemeinen nicht zum Erfolg führt.

Diese Krankheitsbilder mit interaktionellen Aspekten wurden und werden auch als psychogene Störungen, funktionelle Störungen, vegetative Dystonie oder psychosomatisches Syndrom bezeichnet. Wegen der Unschärfe in der Verwendung sollten diese Begriffe in Zukunft vermieden werden. Aber auch der Begriff «Somatisierung» wird heute, speziell im deutschen Sprachraum, uneinheitlich verwendet, darum werden Beschreibungsdimensionen für somatoforme Störungen festgelegt. Ebenso wird auf die Bedeutung der Komorbidität, der Arzt-Patienten-Interaktion, der biografischen Belastung sowie der Bedeutung historischer und soziokultureller Faktoren hingewiesen.

Die Diagnostik somatoformer Störungen besteht immer aus zwei Dimensionen:

1. eine organische (Ausschluss-)Diagnostik
2. eine psychische Diagnostik, welche die vorher aufgezählten Aspekte berücksichtigt.

Dann werden Behandlungsempfehlungen für Diagnostik und Therapie für die drei Versorgungsebenen aufgelistet.

1. Der Hausarzt, der Zahnarzt, der Erstbehandelnde sollte als psychosomatische Grundversorgung einen angemessenen Umgang mit Patienten mit somatoformen Störungen pflegen können.

Diagnostik:

- Hinreichend sicherer Ausschluss organischer Ursachen der Beschwerden
- Erkennen einer somatoformen Störung
- Bei Verdacht einer somatoformen Störung die Anamnese über die Leitsymptome hinaus erweitern
- Erfragen der Ursachenüberzeugung des Patienten
- Beachtung nicht ausdrücklich geäussert Behandlungsanliegen
- Die diagnostische Erfassung psychischer Faktoren
- Erfragung sozialmedizinischer Folgen der Körperbeschwerden

Therapie:

- Entlastung der Beziehung zum Patienten durch Wissen um die Diagnose
- Die Beschwerden ernst nehmen durch ärztliche Haltung

- Vermeidung von invasiven diagnostischen Prozeduren
- Aufstellen und Besprechen eines Behandlungsplanes
- Statt Mitteilung negativer organischer Befunde Angebot eines interaktiven Erklärungsmodelles der Beschwerdentstehung
- Beginnende Erweiterung der organischen Kausalattribution zu einem psychosomatischen Krankheitsverständnis
- Interventionen zu psychosozialen Aspekten (dem Krankheitsverständnis des Patienten angepasst)
- ggf. Motivierung zur Überweisung in eine Fachpsychotherapie
- Begleitung bei eingetretener Chronifizierung
- Aktive Unterstützung der sozialen Integration
- Pharmako- oder komplementärmedizinische Therapie bei spezifischer Indikation



Des Weiteren werden Empfehlungen und Kriterien für ein psychosomatisches Konzil und für die Überweisung an eine Fachpsychotherapie aufgestellt.

2. Die wichtigste Aufgabe der ambulanten Fachpsychotherapie ist die Beratung des Hausarztes, des Primärbehandlers. Ebenso soll für den wenig motivierten Patienten eine qualifizierte Behandlungsmöglichkeit im Sinne einer ambulanten Psychotherapie bereitgestellt werden.

3. Zusätzlich zu den Empfehlungen der ambulanten Fachpsychotherapie gelten für die stationäre Therapie folgende Ergänzungen:

In der Diagnostik sollten die Voraussetzungen zur komplexen Differentialdiagnose in interdisziplinärer Zusam-

menarbeit mit somatischen Fachkollegen vorliegen. Im Therapiebereich sollten die Voraussetzungen zur Behandlung komorbider Erkrankungen (körperlicher und psychischer Art) vorhanden sein. Ebenso sollte die Förderung sozialer und beruflicher Rehabilitation möglich sein.

Zum Schluss der Somatoformen Störungen im Überblick (Leitlinie 1) werden noch die häufigsten Fehler in Diagnostik und Therapie aufgeführt:

- Übersehen einer somatoformen Störung
- Verwechslung der somatoformen Störung mit Simulation
- Übersehen einer Depression oder anderer relevanter Störungen
- Unbedachte Mitteilung an den Patienten, dass es sich um eine psychogene Störung handle
- Fortsetzung oder Intensivierung der organmedizinischen Diagnostik zur «Beruhigung» des Patienten
- Verhaltensweisen und Massnahmen, die vom Patienten als Bestrafung erlebt werden können
- Unvorbereitete Überweisung an den Fachpsychotherapeuten
- Nichteinbeziehung der Körpersymptomatik in die (Psycho-)Therapie
- Ausschliessliche Behandlung mit Psychopharmaka
- Verleugnen der Chronifizierungsneigung oder der zum Teil schlechten Prognose des Patienten

Im Abschnitt «Umweltbezogene Körperbeschwerden» (UKB) wird auf eine Reihe von Entitäten, die auf spezifische Umweltagenzien Überempfindlichkeiten auslösen können, eingegangen. Es werden die international am breitesten diskutierten «Idiopathic Environmental Intolerance» (IEI), das «Multiple chemical Sensitivity-Syndrom» (MCS), das «Sick Building Syndrom» (SBS), die amalgambezogenen Beschwerden sowie die so genannte elektrische Hypersensitivität besprochen.

Zu den körperattribuierten Beschwerden, d.h. zu den Körperbeschwerden, zählen auch psychische Symptome wie Konzentrations- und Gedächtnisstörungen oder Depressivität. Sie werden von den Patienten regelmässig nicht als «psychisch», sondern als Folge einer «neurotoxischen» Veränderung durch Umweltexpositionen angesehen. Der Betroffene sieht die Ursache der Beschwerden in der Umwelt (z.B. Überempfindlichkeit gegen

Chemikalien, Quecksilber aus Amalgamfüllungen, Elektrosmog etc.). Er verneint psychische Hintergründe der Beschwerden. Die Diagnose der Umweltbezogenheit bezieht sich ausschliesslich auf die Überzeugung des Betroffenen. Ein Kausalzusammenhang zwischen Exposition und Ausmass der Beschwerden kann nicht genügend bewiesen werden.

UKB sollen von allgemeiner Umweltangst und paranoiden Psychosen differentialdiagnostisch abgegrenzt werden. Ausserdem unterscheiden sich die nachstehend aufgeführten deskriptiven Besonderheiten der UKB von den somatoformen Störungen:

- Klagen über «psychische» Beschwerden sowie über Müdigkeit und Erschöpfung stehen im Vordergrund
- Organische Ursachenattribution nicht im Körper, sondern in der Umwelt
- Sehr selten toxikologischer Nachweis der Beschwerdeursache
- Die Angst kann zu einem ausgeprägten, oft phobisch anmutenden Vermeidungsverhalten führen
- Oft lokale und regionale Häufung einzelner Syndrome

UKB sind eigenständig als solche zu diagnostizieren, evtl. unter Verwendung relativ neutraler Termini wie z.B. «Idiopathische Umweltintoleranz». Eine diagnostische Einordnung als somatoforme Störung sollte gegenüber dem Patienten initial vermieden werden, da sie die subjektive Ursachenüberzeugung des Patienten übergeht. Es sollte parallel eine Abklärung der individuellen psychischen und psychosozialen Faktoren stattfinden. In der primärärztlichen Behandlung ist die Zielsetzung «Beschwerdelinderung statt Heilung» oft angezeigt, da sie für den Patienten akzeptabler ist und stufenweise erfolgen kann. Die Wirksamkeit von ausgedehnten Vermeidungsstrategien – oft verbunden mit erheblichen psychischen, sozialen und finanziellen Folgen – ist unbewiesen.

Gesicherte Fakten zu Ergebnissen mit Psychotherapien bei Patienten mit UKB liegen bis heute noch nicht vor. Klinische Erfahrungen rechtfertigen den Einsatz von behavioralen Techniken sowie konfliktorientierte, nichturteilende Ansätze zur Beschwerdelinderung.

Angefügt ist der ausführliche Quellentext zur Leitlinie Somatoforme Störungen von P. Henningsen sowie ein ausführliches Literaturverzeichnis.

Felix Meier, Zürich