

Reform der Dentalhygiene-Ausbildung

«Der Praxisinhaber soll Vertrauen haben in die berufliche Kompetenz der Dentalhygienikerin»

Für Studierende der Dentalhygiene gilt seit Herbst 2009 ein neuer Rahmenlehrplan. Die SMfZ sprach mit dem Präsidenten der SSO-Kommission «Dentalhygienikerin», Dr. med. dent. Herbert Hofstetter, über Ziele und Umsetzung der DH-Ausbildung auf Ebene Höhere Fachschule (HF). Hofstetter ist Fachzahnarzt für Parodontologie und Leiter des Bildungsgangs Dentalhygiene am Berner Bildungszentrum medi.

Interview: Felix Adank, Presse- und Informationsdienst SSO (Foto: zvg)

SMfZ: Für die Dentalhygiene-Ausbildung gilt ein neuer Rahmenlehrplan – was ändert gegenüber früher?

Hofstetter: Der alte Lehrplan für die Ausbildung der Dentalhygienikerin war lernzielorientiert, der neue definiert die zu erwerbenden Kompetenzen – er verwendet eine andere Sprache. Der neue Rahmenlehrplan erfordert aber auch mehr Lernstunden, sowohl theoretisch wie praktisch. Früher waren die DH-Schulen freier in den Lehrplänen – nun wird für die Ausbildung auf Ebene Höhere Fachschule ein Pensum von 5400 Lernstunden definiert. Dies gibt mehr Zeit, um die Grundlagen zu erarbeiten. Die Schulen vermitteln aber auch mehr Basiswissen z. B. über medizinische Grundlagen. Die Dentalhygienikerin HF soll in der Lage sein, vermehrt auch sogenannte «Risikopatienten» zu behandeln.

Ändert damit auch die Arbeit in der Praxis, für den Patienten?

Die Dentalhygiene wird nicht neu erfunden – für den Zahnarzt oder den Patienten ändert sich wenig. Die Formulierungen des Rahmenlehrplans sind teilweise etwas hoch gegriffen: So sollen die angehenden Dentalhygienikerinnen «Führungsverantwortung» und «Konfliktmanagement» lernen. Die Führungsverantwortung für das Praxisteam liegt aber klar beim Zahnarzt oder bei der Zahnärztin. Es geht eher darum, dass die Dentalhygienikerin innerhalb des Praxisteams mehr Verantwortung übernimmt. Dazu wird auch die berufspsychologische Schulung ausgebaut. Die Dentalhygienikerin soll auch Konflikte mit Patienten frühzeitig erkennen und angehen können.

Wie weit stehen die DH-Schulen in der Umsetzung?

Die Zürcher DH-Schulen, das Prophylaxe Zentrum Zürich (PZZ) und das Bildungszentrum Careum,

unterrichten seit September 2009 nach neuem Curriculum. Die DH-Schulen Bern und Genf haben beim Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) eine Fristverlängerung um ein Jahr beantragt und erhalten. Leider haben sich die Schulen bei den Unterrichtsformen nicht gefunden: Das Zürcher Careum setzt auf «problem-based learning», wir haben in Bern einen anderen Ansatz. Jede Schule wird jetzt nach eigenem Lehrplan unterrichten. Der Rahmenlehrplan lässt allerdings wenig Freiraum und schreibt viele Dinge recht präzise vor: Dies gewährleistet eine schweizweit einheitliche Ausbildung. Die Crux der Umsetzung liegt jedoch bei der nachträglich beschlossenen Einschlägigkeit, die eine erhebliche Verzögerung bewirkt hat – sie wurde in der Vernehmlassung von einzelnen Kantonen gefordert: Dentalassistentinnen (DA) sollen eine verkürzte Ausbildung zur DH absol-

vieren können. Man will vor allem Kosten sparen. Innerhalb der Arbeitsgruppe konnte zwar ein Kompromiss gefunden werden (statt 1200 Lernstunden werden nur noch 900 eingespart), aber die Einschlägigkeit ist so nicht umsetzbar!

Wieso bildet die Einschlägigkeit ein derart grosses Problem?

Einschlägigkeit meint die Möglichkeit, dass Angehörige verwandter Berufe eine verkürzte, weiterführende Ausbildung machen können. Tatsächlich wollen vor allem ausgebildete DA Dentalhygienikerinnen werden – sie machen 85–95% der DH-Absolventinnen aus, Tendenz steigend. Meine Erfahrung als Schulleiter zeigt: Die DA hat zu Beginn der Ausbildung einen gewissen Vorsprung, der sich aus ihrer Berufserfahrung ergibt. Bei den naturwissenschaftlichen Grundlagen haben DA eher Defizite – und bis zum Schluss der Ausbildung sind keine Unterschiede zu anderen Berufsangehörigen mehr feststellbar.

Wie stellen sich die DH-Schulen und Ausbildungsverantwortlichen dazu?

Sowohl die ausbildenden Schulen wie auch die SSO und der Verband der Dentalhygienikerinnen «Swiss Dental Hygienists» haben sich klar gegen die Einschlägigkeit ausgesprochen. Die Erfahrung zeigt, dass DA keine besseren Voraussetzungen für den Beruf der Dentalhygienikerin haben: Da sie nicht am Patienten arbeiten, gibt es auch keine anrechenbare Ausbildung. Die Anforderungen und das Niveau des Bildungsgangs Dentalhygiene sind zudem ganz anders als bei der DA-Ausbildung. Nicht zuletzt beschränkt sich die Einschlägigkeit ausschliesslich auf das theoretische Wissen: DA bringen hinsichtlich der naturwissenschaftlichen Grundlagen (z. B. Biologie, Physik oder Chemie) keine besseren Voraussetzungen mit als Absolventinnen mit einer Matura oder einem Fachmittelschul-Abschluss.

Wie lässt sich die Einschlägigkeit trotzdem umsetzen?

Wir haben nie das Gefühl gehabt, die DA brauche weniger Ausbildung als andere Studierende. Absolventinnen anderer Berufsrichtungen bringen teilweise sogar mehr Rüstzeug mit. Die Umsetzung der Einschlägigkeit würde für die Schulen bedeuten, dass sie grundsätzlich zwei Bildungsgänge anbieten müssten. Das ist für uns aus Kostengründen nicht umsetzbar. Wir können zwar den Besuch gewisser Fächer als fakultativ erklären, müssen aber für die Zulassung zur praktischen Ausbildung am Patienten einen Leistungsnachweis verlangen: beim Röntgen zum Beispiel das Bestehen der Röntgenprüfung. Weil die Ausbildung und berufliche Erfahrung der DA



Herbert Hofstetter: Die Dentalhygienikerin HF soll in der Lage sein, vermehrt auch sogenannte «Risikopatienten» zu behandeln.

für das DH-Niveau ungenügend sind, haben bisher ausnahmslos alle angehenden DH mit DA-Hintergrund unseren Röntgenkurs besucht.

Gibt es heute noch genügend Interessentinnen für diese Ausbildung?

Sicher – der Beruf ist attraktiv, der Stellenmarkt ausgetrocknet. Salär und Prestige sind entsprechend hoch, ausserdem bietet der Beruf eine grosse Selbstständigkeit. Und er gibt Familienfrauen die Möglichkeit, den Beruf teilzeitlich auszuüben.

Die veränderte Bevölkerungsstruktur mit immer mehr älteren Menschen, die noch über ihre eigene Zähne verfügen, erfordert mehr DH – die Bedürfnisse sind massiv gestiegen und werden weiter zunehmen.

... und Interessenten?

Es hat kaum männliche Anwärter, trotz gutem Lohn und ausgezeichneten Beschäftigungsaussichten. Am medi ist zurzeit ein einziger Dentalhygieniker in Ausbildung. Dentalhygiene hat das

Neuer Rahmenlehrplan für den Bildungsgang Dentalhygiene HF

Im Sommer 2005 beschloss die Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektoren (GDK), den Bildungsgang Dentalhygiene künftig auf Stufe Höhere Fachschule (HF) anzusiedeln. Zur Erarbeitung eines entsprechenden Rahmenlehrplans setzten Swiss Dental Hygienists, die SSO und die Leitungskonferenz der vier Schweizer Dentalhygieneschulen eine Projektgruppe ein. Diese erarbeitete in acht ganztägigen und 17 halbtägigen Sitzungen einen neuen Rahmenlehrplan, der am 10. Juli 2009 durch das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) genehmigt und in Kraft gesetzt wurde.

Die DH-Ausbildung erfolgt an vier Standorten: je ein Bildungsgang wird in Bern und Genf angeboten, zwei Bildungsgänge in Zürich (Bildungszentrum Careum und Prophylaxe Zentrum Zürich).

Image eines Frauenberufs, einzelne Patienten reagieren bei männlichen DH zwiespältig. Ich würde mehr männliche DH begrüßen – sowohl in der Ausbildung wie im Praxisteam. Wir haben an unserer Schule grosse Anstrengungen unternommen – leider mit geringem Erfolg.

Welches sind die Schattenseiten des Berufs?

Der DH-Beruf ist sehr anstrengend, manchmal auch eintönig. Viele DH haben mit Haltungproblemen oder Sehnenscheidenentzündungen zu kämpfen, nicht selten auch mit Schmerzen oder Gefühlosigkeit im Handgelenk (Carpaltunnelsyndrom). Viele dieser Probleme sind aber durch eine angepasste Ergonomie vermeidbar, die Vermeidung von Berufskrankheiten ist auch Teil der Ausbildung.

Welche Bedeutung hat die selbstständige Tätigkeit der Dentalhygienikerin mit eigener Praxis?

Für besonders initiative Dentalhygienikerinnen mag eine selbstständige Tätigkeit interessant sein. Finanziell lohnt sich eine selbstständige Tätigkeit aber kaum. Zudem unterliegt eine selbstständig tätige DH kantonal sehr unterschiedlichen Einschränkungen: So ist in einigen Kantonen kein Deep Scaling ohne zahnärztliche Verordnung möglich, auch keine Behandlung von Risikopatienten. Anästhesien sind für die selbstständigen DH in der ganzen Schweiz verboten. Im Kanton Tessin ist eine selbstständige DH-Tätigkeit nicht möglich. Gesamtschweizerisch gilt: Die DH darf nur unter Aufsicht eines Zahnarztes röntgen – eine selbstständige Tätigkeit macht deshalb nur in einer zahnärztlichen Praxisgemeinschaft wirklich Sinn. Ich schätze die Zahl selbstständig tätiger DH hierzulande auf ca. 100. Dies sind etwa 5% der in der Schweiz arbeitenden DH.

Was raten Sie jungen Frauen oder Männern, die sich für diese Ausbildung interessieren?

Empfehlenswert ist ein Schnupperpraktikum in einer Zahnarztpraxis mit DH – die Schulen haben Listen. Dann rate ich natürlich, die Informationsveranstaltungen der Schulen zu besuchen, mit Studierenden, Fachlehrerinnen und mit berufstätigen DH zu reden. Dies vermindert die Gefahr enttäuschter Erwartungen: Oft kann die DH das, was sie gelernt hat, in der zahnärztlichen Praxis nicht umsetzen. Sie soll als «Parodontal-spezialistin» – unter Aufsicht des Zahnarztes – auch ältere Menschen und Risikopatienten behandeln können. Wenn sie dabei an ihre Grenzen stösst, soll der Patient aber unbedingt an einen Fachzahnarzt für Parodontologie überwiesen werden.

Was sollten Zahnärzte beachten, die eine frisch ausgebildete Dentalhygienikerin anstellen?

Die zahnmedizinischen Universitätszentren müssten angehende Zahnärzte besser auf die Zusammenarbeit im Praxisteam vorbereiten – es gibt dazu leider noch keine Ausbildungsmodule oder Fortbildungskurse. Ich empfehle den Praxisinhabern, eine Praktikantin im 3. Ausbildungsjahr einzustellen und die angehende DH gut ins Praxiskonzept einzubinden: 80% der Praktikantinnen arbeiten nach Abschluss ihrer Ausbildung in der Praxis weiter, wo sie ihr Praktikum absolviert haben – das Anstellen einer Praktikantin ist meistens eine Win-win-Situation. Der Praxisinhaber muss der DH Gelegenheit und Zeit geben, das Gelernte anzuwenden. Er soll den Patienten über ihre Tätigkeit besser informieren – und er soll Vertrauen haben in die berufliche Kompetenz der DH: Sie ist für die Behandlung und Betreuung von Parodontitisfällen sehr gut ausgebildet und hat auf diesem Gebiet deutlich mehr praktische Erfahrung als ein Studierender der Zahnmedizin.

Dr. Hofstetter, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.

ZZ-LÖSER



Zement- und Zahnsteinlöser für Ultraschallgeräte

- Zahnstein an Prothesen und orthodontischen Apparaturen wird in wenigen Minuten restlos aufgelöst.
- Nikotinbeläge werden aufgeweicht und können einfacher mechanisch entfernt werden.
- Phosphatzemente an Instrumenten, Kronen etc. werden schnell und schonend entfernt.

Lieferform: 2 x 3-Liter Kanister

Bocklerstr. 33/37 Tel. 044 3222904
CH-8051 Zürich Fax 044 3211066
E-Mail benzerdental@walterproducts.ch
www.benzerdental.ch



Hydrodynamik-Schallzahnbürsten: Expertengruppe propagiert Gütesiegel

Bilden hydrodynamische Schallzahnbürsten die effizienteste Methode der Zahnreinigung? Eine Taskforce «Schall-Hydrodynamik» meint Ja und plant ein Gütesiegel für die Wirksamkeit und Qualität dieser neuen Geräte.

Felix Adank, Presse- und Informationsdienst SSO (Bilder: zvg)

Sind hydrodynamische Schallzahnbürsten besser als alle bisher erfundenen Geräte und Hilfsmittel in der täglichen Mundhygiene? Eine Taskforce, bestehend aus den Professoren Thomas N. Imfeld und Ulrich P. Saxer sowie den Dres. med. dent. Hubertus van Waes und Claudia M. Saxer, meint, «Ja – aber nicht jedes Produkt». Und plant ein Gütesiegel, damit der Käufer weiss, welche Schallzahnbürsten auch wirklich hydrodynamisch arbeiten und einem anerkannten Standard entsprechen. Gemäss Prof. Dr. med. dent. Thomas Imfeld sind Schallzahnbürsten wahre Multitalente, die eine gute mechanische Reinigung, den hydrodynamischer Teilabtrag des Biofilms, die Zerstörung der Biofilmresistenz gegen Chemopräventiva sowie den optimalen Transport chemopräventiver Wirkstoffe an den Zielort gewährleisten. Und dies alles, ohne das Zahnfleisch zu verletzen. Moderne Schallzahnbürsten bewegen die Borsten mit ca. 30.000 Hin-und-Her-Bewegungen pro Minute – genügend, um den oralen Biofilm

auch an unzugänglichen Stellen der Zahnoberflächen (z. B. in Zahnzwischenräumen) zu zerstören und zumindest teilweise abzutragen. Daraus resultiert auch ein präventiver Effekt: In den folgenden 12 bis 24 Stunden können keine kariogenen Säuren gebildet werden und sinkt die Entstehung paropathogener Keime auf ein tiefes Niveau.

Dies hat auch Wirkung auf die allgemeine Gesundheit, wie Prof. Dr. med. dent. Ulrich P. Saxer darlegt: «In einer gut gepflegten Mundhöhle sinkt die Wahrscheinlichkeit von Parodontitis und damit die Gefahr von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Pneumonien.»

Für Dr. med. dent. Hubertus van Waes vom Schulgesundheitsdienst der Stadt Zürich bildet die neu entwickelte Schallzahnbürste für Kinder ab vier Jahren und Jugendliche einen wichtigen Pfeiler für die Prävention von Karies: «Da mit diesen Bürsten keine ausgeklügelte Putztechnik notwendig ist, gelingt es selbst Kindern, die Zähne sehr gut zu reinigen.» Er empfiehlt den

Eltern deshalb die konsequente Verwendung von hydrodynamischen Geräten. Die neueste Generation dieser Kinder-Schallzahnbürsten sei nicht nur preisgünstig, handlich und attraktiv, sondern verbessere dank eingebautem Timer und eingespielter Musik auch die Motivation der Kinder. Besonders clever jene Modelle, bei denen sich die vorgegebene Putzdauer von Mal zu Mal unmerklich verlängert – quasi ein kleiner Trick zur Selbstüberlistung. Die von Schulzahnkliniken empfohlene 3-Kopf-Zahnbürste, die gleichzeitig die Kau- sowie die Innen- und Aussenflächen der Zähne putzt, ist nun auch für Kinder-Schallzahnbürsten erhältlich (Panasonic EW-DL40) – ein weiteres Plus, das es zu beachten gilt.

Gütesiegel geplant

Nach der Einführung der ersten Schallzahnbürsten sind schon bald Nachahmermodelle ohne hydrodynamische Wirkung auf den Markt geworfen worden. Damit Kunden vor untauglichen Geräten geschützt werden, plant die Task-Force «Schall-Hydrodynamik» ein Gütesiegel, welches die Wirksamkeit dieser modernen Zahnbürsten belegt. Geprüfte Produkte müssen einen Qualitätstest bestehen, damit Kundinnen und Kunden sich auf ein vom Anbieter unabhängiges Label verlassen können. «Die Transparenz soll hier klar für jeden Käufer zum Tragen kommen», verspricht Professor Saxer. Den Weg zu einem Gütesiegel beschreibt Professor Saxer aber noch als «steinig und lang»: «Wir möchten zusammen mit der ETH Zürich einen Test entwickeln. Die ETH forscht seit 1950 auf dem Gebiet der Biofilm-Beeinflussung.» Welches wären denn die Modelle, welche die Taskforce heute empfehlen kann? Die Experten äussern sich klar – hydrodynamische Wirkung bieten ausschliesslich die Schallzahnbürsten Philips Sonicare, Waterpik Sensonic, Braun Sonic Complete und Panasonic EW-DL40.

Für weitere Informationen:
www.richtigzaehneputzen.ch



Moderne Schallzahnbürsten bewegen die Borsten mit ca. 30.000 Hin-und-Her-Bewegungen pro Minute.

Aktion Altgold für Augenlicht

Schweizerisches Rotes Kreuz 



Postkonto: 30-4200-3
Augenlicht schenken

Zahnreinigung mit hydrodynamischen Schallzahnbürsten

Schallzahnbürsten sind zur Entfernung von Nahrungsresten, Zahnbelägen und Verfärbungen geeignet. Trotz neuester Technik hängt die Qualität der Zahnreinigung von der korrekten Handhabung ab. Diese Anleitung hilft, Schallzahnbürsten optimal einzusetzen. Ausschliesslich die Schallzahnbürsten Philips Sonicare, Waterpik Sensonic, Braun Sonic Complete, Panasonic EW-DL40 mit 3-Kopf haben eine hydrodynamische Wirkung.

Prof. Dr. T. Imfeld (ZZMK), Prof. Dr. U.P. Saxer (PZZ), November 2009.

- Schallzahnbürsten mit Hydrodynamik stellen in der Prävention eine neue Dimension dar. Ihre Wirkung ist mechanisch und hydrodynamisch. Letzteres bedeutet, dass durch die erzeugten Turbulenzen pathogene bakterielle Plaque auch von Zahnbereichen entfernt wird, die von den Borsten mechanisch nicht berührt werden, zum Beispiel von Zahnzwischenräumen oder aus Taschen einer beginnenden Parodontitis oder Periimplantitis. Auch Kinder haben ein leichtes Spiel, ihre Zähne zu reinigen, selbst wenn sie kieferorthopädische Apparaturen tragen.
- Schallzahnbürsten sind besonders für Patienten mit interdentaler Karies, Zahnfleischschwund (freiliegenden Zahnhälsen), keilförmigen Defekten (Kerben am Zahnhals) und Zahnfleischverletzungen geeignet. Alle Seiten der Zähne sollen in systematischer Reihenfolge je von hinten nach vorn gereinigt werden.
- Es muss darauf geachtet werden, dass Boden und Stiel des Bürstkopfes die Zähne nicht berühren. Die Bürste wird bei fast geschlossenem Mund ohne Bewegung und Druck eingeschaltet. Kleine Wippbewegungen nach vorne (Abb. 1) und hinten (Abb. 2) werden durchgeführt, um die Borsten intensiver in die Zahnzwischenräume zu führen. Nach ca. fünf Sekunden Einwirkzeit pro Zahn wird die Bürste leicht abgehoben und nach vorn zum nächsten Zahn geführt. Auf diese Art werden alle Zähne systematisch gereinigt, und zwar zuerst innen und dann aussen.
- Zur Reinigung der Innenseiten der Frontzähne wird die Bürste senkrecht gestellt und auch hier nach links und rechts abgedreht, bevor zum nächsten Zahn geschritten wird (Abb. 3). Die Anwendung von nur leichtem Druck ist jetzt noch wichtiger, denn die Reinigung ist so noch effizienter.
- Die 3-Kopf-Bürste der Panasonic EW-DL40: Bei diesen Schallzahnbürsten sind die in der Verpackung mitgelieferten Gummibürsten oder die Normbürste mit gefederten Borsten nicht so effizient, da deren hydrodynamischer Effekt infolge der Abfederung der Borstenbündel entfällt. Wird aber die 3-Kopf-Bürste angewandt, ist ein deutlich verbesserter Reinigungseffekt nachzuweisen.
- Die Einbüschelbürste der Waterpik ist speziell für Zahnzwischenräume entwickelt worden. Mit dieser Bürste entfernt man interdentalen Plaque-Biofilm. Die Bürstenspitze im 30- bis 45-Grad-Winkel zum Zahnfleisch zwischen zwei Zähnen ansetzen. Den Akku-Griff einschalten und den Zahnzwischenraum am Zahnfleischsaum entlang sanft folgen. Diese Art der Reinigung ist speziell im Unterkiefer auf der Innenseite sehr effizient.
- Kinder können die Schallzahnbürste bereits ab vier Jahren anwenden. Es hat sich gezeigt, dass mit der Kids-Schallzahnbürste (Abb. 4) die Zähne nicht nur deutlich länger, sondern auch um 30–50% besser gereinigt werden im Vergleich zu Hand- oder anderen elektrischen Zahnbürsten. Wenn ein Viertel der Reinigungszeit vorbei ist, ertönt zur Orientierung ein Signalton. Das Ende der Putzzeit wird durch eine Melodie signalisiert und automatisch abgestellt. Die Putzzeit verlängert sich in den ersten 90 Anwendungen immer um einige Sekunden. Zahnreinigungsdauer: ca. zwei bis vier Minuten.
- Der Plaque-Biofilm wird dort, wo «nur» die Hydrodynamik reinigt, nicht ganz entfernt. So bleibt manchmal eine ganz leichte Basis-(Pellicle)-Biofilmschicht liegen, die aber nicht pathogen ist. Dies kann beim Einfärben beobachtet werden.



Abb. 1 Waterpik-Bürstenkopf



Abb. 2 Philips Sonicare-Bürstenkopf



Abb. 3 Zur Reinigung der Innenseiten der Frontzähne wird die Bürste senkrecht gestellt



Abb. 4 Kids-Schallzahnbürste

«Esst Nahrung, nicht zu viel und überwiegend Pflanzen.»

Michael Pollans Plädoyer für Nahrungsmittel richtet sich sowohl gegen die Lebensmittel-industrie wie auch gegen wohlmeinende, aber irrtumsanfällige Ernährungswissenschaftler, die uns anleiten, was wir – nährstoffgerecht, mengengerecht und unter Anleitung von Experten – essen sollen.

Marco Tackenberg, Presse und Informationsdienst SSO (Bilder: zvg)*

Letztes Jahr erschien in den USA das Buch «In Defense of Food» des Journalisten Michael Pollan, das sofort zum New-York-Times-Bestseller avancierte. Pollan wendet sich darin scharf gegen die amerikanische Nahrungsmittelindustrie und den Unsinn immer neuer, zwanghafter Diäten. Er weist nach, wie die Fettleibigkeit in den Vereinigten Staaten um das Jahr 1980 zuzunehmen begann – genau zu dem Zeitpunkt, als im Zuge der veränderten Agrarpolitik eine Flut billiger Kalorien die amerikanischen Konsumenten überschwemmte. Farmer in den USA produzierten im Jahr 2000 pro Person und Tag 600 Kalorien mehr als 1980. Es sind vor allem billige, mit Süßmitteln und zugesetzten Fetten produzierte Nahrungsmittel. Im selben Zeitraum ist der Preis für diese industriell produzierte Nahrung um 20% gesunken, während der Preis für frisches Obst und Gemüse um 40% gestiegen ist. Und die Amerikaner haben sich mit Fertignahrung buchstäblich den Bauch vollgeschlagen: Von Snacks, Hauptgerichten aus der Mikrowelle und Softdrinks stammen die meisten der Kalorien, die sie seit 1980 mehr essen als früher.

Macht Billignahrung krank?

Pollan stellt die Frage, ob es einen Zusammenhang zwischen billiger, industrieller Ernährung und den steigenden Ausgaben für das Gesund-

heitssystem gibt. 1960 gaben die Amerikaner 18% ihres Einkommens für das Essen aus. Das Gesundheitswesen machte damals 5% des Volkseinkommens aus. Heute gibt der durchschnittliche US-Bürger weniger als 10% für Nahrungsmittel aus – aber die Ausgaben für die Gesundheit sind auf 16% des Volkseinkommens angewachsen.

Der Autor prangert das unheilvolle Zusammenspiel eines Milliarden teuren Marketings für neue Lebensmittel und der ständig wechselnden Lehren der Ernährungswissenschaften an. In den 1990er-Jahren, um nur ein Beispiel zu nennen, wurde die fettarme Ernährung propagiert. Man versprach sich davon Gewichtsreduktion, Schutz vor einigen Krebserkrankungen sowie ein geringeres Risiko für Herzkrankheiten. Aber in den letzten Jahren wurden all diese Studien wieder infrage gestellt. Eine Harvard-Studie berichtet, dass das Essen von fettem Fisch gut zur Vorbeugung von Herzerkrankungen sei. Gleichzeitig warnen andere Studien, der Verzehr von Fisch könne zu Hirnschädigungen führen, weil Fischfleisch oft viel Quecksilber enthält. So überrascht es nicht, dass die Lebensmittelindustrie eilends Fisch- und Algenöle in Mikrokapseln packt und sogar in Lebensmittel wie Brot und Nudeln, Milch, Joghurt und Käse schleust, um diese Produkte dann aggressiv als gesundheitsfördernd zu bewerben.



Michael Pollan

Lebensmittel. Eine Verteidigung gegen die industrielle Nahrung und den Diätwahn.

Goldmann-Arkana-Verlag: 2009

ISBN: 344221872

Sieben Wörter

Verunsicherung und Verwirrung allenthalben. Hier kommt Pollan zu einer erfrischend einfachen, kurzen Antwort auf die Frage, was wir Menschen denn essen sollten, um optimal gesund zu sein: «Essen Sie Lebensmittel, nicht zu viel und vorwiegend Pflanzen.» Ernährungstipps müssen nicht komplizierter sein als Pollans Formel, die sich in englischer Sprache prägnant auf sieben Wörter beschränkt: «Eat food. Not too much. Mostly plants.»

Esst Nahrung: Nicht alles, was sich in den Regalen unserer Supermärkte findet, ist tatsächlich Nahrung. Die Faustregel lautet: Kaufen Sie nur, was auch Ihre Grossmutter gekannt hätte. Wenn auf der Packung steht, dass das betreffende Produkt «gesund» sei, so ist Vorsicht geboten. Nicht zu viel: Essen Sie kleine Portionen. Geniessen Sie Mahlzeiten mit anderen Menschen. Schöpfen Sie nicht nach. Machen Sie es wie die Franzosen, die sich Zeit zum Essen nehmen, kleine Portionen verspeisen – und dabei schlank bleiben. Menschen auf Okinawa gehören zu den gesündesten der Welt. Sie folgen dem Grundsatz: Iss, bis dein Magen zu 80% gefüllt ist. Vorwiegend Pflanzen (und vor allem Blätter): Wohl der einzige Konsens unter Ernährungsexperten betrifft den Verzehr von Pflanzen. Unzählige Studien bestätigen, dass eine Ernährung mit viel Obst und Gemüse das Risiko verringert, an Zivilisationskrankheiten zu sterben. Die Schutzwirkung ist am grössten, wenn man viele verschiedene Gemüse isst.



Unzählige Studien bestätigen, dass eine Ernährung mit viel Obst und Gemüse das Risiko verringert, an Zivilisationskrankheiten zu sterben.

* Der Artikel wurde vom Autor für die Publikation Politik+Patient 4/2009 verfasst. Abdruck mit freundlicher Genehmigung des VEDAG.

Mit Mine-Ex die funktionelle Integrität wiederherstellen

«Landminen in Kambodscha sind das grösste Hindernis beim Kampf gegen Armut. Allein die Angst vor unentdeckten Minen reicht aus, um Felder brach liegen zu lassen und ganze Dörfer ihrer Lebensgrundlage zu berauben. Dies sind zusätzliche Hindernisse beim Wiederaufbau und bei der Entwicklung eines Landes.» (Kofi Annan, ehemaliger UN-Generalsekretär). Mit dem Erlös aus der Fortbildungsveranstaltung «Funktion und Illusion» der Zahnmedizinischen Kliniken Bern wird die Stiftung Mine-Ex unterstützt.

Anna-Christina Zysset, Redaktorin (Bilder: zvg)

Seit 1992 wurden in Kambodscha rund 1,4 Millionen Sprengkörper und Personenminen auf ca. 145 m² entschärft. Es gibt schätzungsweise noch vier bis sechs Millionen unentdeckte UXO (unexploded ordnance) in Kambodscha. Minen sind klein, gemein und spottbillig. Dasselbe gilt für Streubomben. Sie schlagen oft erst zu, wenn der Konflikt längst vorbei ist. Sie treffen fast immer Zivilisten, etwa ein Viertel der Opfer sind Kinder. Jedes Jahr verletzen sich Tausende von Menschen in Kambodscha bzw. sterben durch Minenunfälle. Gerade Kinder überleben eine Explosion häufig nicht, da aufgrund ihrer Körpergrösse die lebensnotwendigen Organe näher beim Explosionsort sind.

Billige Produktion, teure Entschärfung

Am 1. März 1999 trat das Internationale Verbot gegen Personenminen in Kraft. Die Schweiz gehörte zu den ersten Ländern, welches dieses Abkommen ratifizierte. Die Anschaffung einer Personenmine kostet rund 10 Franken, deren Entschärfung 1000 Franken. Minenräumung ist eine teure Angelegenheit. Es braucht Mittel, um die weltweit über 100 Millionen Minen, die jährlich Tausende von Opfern fordern, zu reduzieren und vermehrte Äcker und Reisfelder wieder fruchtbar zu machen. Niemand weiss genau, wie viele Menschen bislang weltweit Minen und Streubomben zum Opfer gefallen sind. Eines der Hauptprobleme der Minenopfer ist die Arbeitslosigkeit. Neun von zehn Betroffenen geben an, auf dem Arbeitsmarkt diskriminiert zu werden.

Mine-Ex

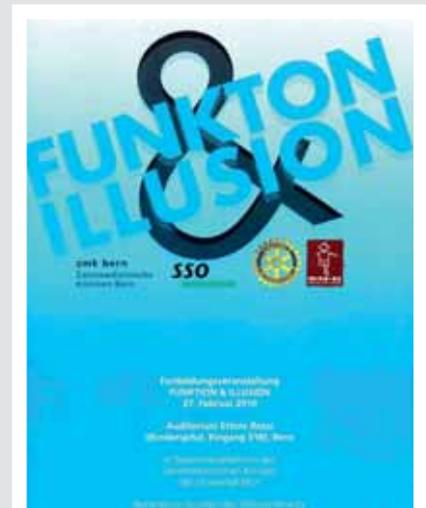
Seit 1996 engagiert sich die Stiftung Mine-Ex in Partnerschaft mit dem Internationalen Komitee vom Roten Kreuz (IKRK) in Kambodscha. Die Stiftung will Minenopfern mit Prothesen helfen, Prothesenmacher ausbilden und zu diesem Zweck dem IKRK jährlich 500 000 Franken überweisen. Zudem setzt sich die Stiftung für ein weltweites Verbot von Personenminen ein. Kambodscha zählt ca. 13 Millionen Einwohner und hat rund 28 000 Menschen mit amputierten Gliedmassen. Davon benötigen ca. 5500 Personen pro Jahr Er-

satzprothesen. Bei Kindern müssen die Prothesen wegen des Wachstumsprozesses alle sechs bis zwölf Monate und bei Erwachsenen alle zwei bis vier Jahre aufgrund von Abnutzung ersetzt werden. Zudem kommen jährlich 800 Opfer neu hinzu. Die 15 orthopädischen Zentren werden kostenlos durch die Prothesen-Komponentenfabrik beliefert und stellen die landesweite Versorgung der Opfer sicher. Eine Fläche von rund 560 km² ist in Kambodscha noch minenverseucht. Pro Jahr kann eine Fläche von 18 km² entminiert werden.

Entminung dauert noch Jahre

Die gesamte Entminung wird somit noch viele Jahre in Anspruch nehmen.

Eine Vereinbarung zwischen dem IKRK und der Stiftung stellt sicher, dass die gesammelten Gelder ohne jeden Abzug in den Prothesenteile-Herstellbetrieb Bangtrabek nach Phnom Penh gelangen. Dieser Herstellbetrieb beliefert sämtliche zwölf orthopädischen Zentren im Land kostenlos mit den nötigen Prothesen, die durch insgesamt fünf Hilfswerke betrieben werden. Dank Mine-Ex kann vielen Kambodschanern eine bessere Lebensqualität ermöglicht werden. Die meis-



Mit Ihrer Teilnahme unterstützen Sie die Stiftung Mine-Ex von rotary CH/FL

ten Betroffenen sind Reisbauern, welche durch die Versorgung wieder arbeitsfähig werden und so ihre Familien ernähren können. Mine-Ex will:

- in Kambodscha allen Minenopfern mit Prothesen helfen,
- Prothesenmacher ausbilden,
- zu diesem Zweck dem Internationalen Komitee vom Roten Kreuz jährlich 500 000 Franken überweisen,
- weltweit das totale Verbot von Personenminen unterstützen.
- Sie wollen betroffene Menschen unterstützen.
- Wir von Mine-Ex sorgen dafür, dass Ihr Beitrag ohne jeden Abzug an den richtigen Ort gelangt. Konto der Mine-Ex-Stiftung: UBS AG, 3000 BERN 77 262-466071.40V STIFTUNG MINE-EX ROTARY CH/FL3400 BURGDRFP 80-2-2. Weiteres Informationsmaterial finden Sie unter www.mine-ex.ch.



Unsichtbare Gefahr: In Kambodscha werden jedes Jahr Tausende von Menschen durch Minenunfälle verletzt oder getötet.

«Sie sind unsere Zukunft!»

Kurz vor Weihnachten standen für rund ein Dutzend angehende Zahnärzte der Universität Bern für einmal nicht defekte Zähne, Prothesen oder Implantate im Mittelpunkt, sondern Menschen mit Augenkrankheiten und Blinde, die ihr Augenlicht aus Armut verloren haben.

Annette Godinez

Zum dritten Mal durfte das Schweizerische Rote Kreuz auf Einladung von PD Dr. med. dent. Michael Bornstein an der Universität Bern die Sammlung «Altgold für Augenlicht» vorstellen. Die Idee, die hinter diesem Projekt steckt, ist einfach – und geht auf die Initiative des engagierten Zahnarztes Dr. med. dent. Max Schatzmann zurück. Zahnärzte, deren Patienten damit einverstanden sind, schicken dem Roten Kreuz ausgediente Goldkronen oder Brücken zu. Das Edelmetall wird anschliessend durch das Rote Kreuz eingeschmolzen und weiterverkauft. Mit dem Erlös können umfangreiche Hilfsprogramme in Asien und Afrika realisiert werden: Jedes Jahr operieren die Rotkreuz-Mitarbeitenden rund 15 000 am grauen Star erblindete Menschen und geben ihnen das Augenlicht zurück. Über 330 000 Untersuchungen werden durchgeführt und Menschen mit Augenleiden behandelt, damit sie vor dem schweren Schicksal der Blindheit bewahrt werden können. Was dies bedeutet, weiss Monika Christofori, die die Projekte des Roten Kreuzes in Tibet und Nepal leitet. «Blinde Kinder in Entwicklungsländern haben schlechte Chancen. Sie lernen weder Lesen noch Schreiben und bleiben für immer von anderen abhängig.»

Mit Zahngold Augenlicht schenken

Beatrix Spring, die das Projekt seit den Anfängen vor fast 30 Jahren leitet, appellierte an die Studierenden: «Nur mit Ihrer Unterstützung können wir

den Not leidenden blinden Menschen in den ärmsten Ländern helfen. Sie sind unsere Zukunft!» Rund ein Drittel aller Zahnärzte in der Schweiz unterstützen das Projekt und orientieren ihre Patienten über die Möglichkeit, mit dem Zahngold etwas Sinnvolles zu tun. «Wer davon hört, spendet gerne», so Beatrix Spring. «Einem blinden Menschen das Augenlicht zu schenken, ist beglückend.»

Bereits kleine Beträge bewirken viel: Rund 50 Franken kostet die Operation des grauen Stars, die einen Menschen wieder sehend und selbstständig macht. Damit das Zahngold auf dem Weg ins Rote Kreuz nicht beschädigt wird oder verloren geht, wurde ein spezielles Sammelkuvert entwickelt. Dieses ist reissfest, vorfrankiert und wird den Zahnärzten vom Roten Kreuz zur Verfügung gestellt.

Wo Kinder essen, was am Boden liegt

Eindrücklich untermauert ein Dokumentarfilm über zwei blinde Mädchen in Nord-Ghana die Bedeutsamkeit der Arbeit des Roten Kreuzes. Dort, wo zehn oder mehr Menschen mit ihren Hühnern und Ziegen gemeinsam in einer kleinen Hütte wohnen und Kinder zwischen Kot und Dreck essen, was am Boden liegt – dort sind Blindheit und Augenkrankheiten besonders verbreitet. Denn es fehlt an Hygiene, Ärzten, Medikamenten, Essen und sauberem Trinkwasser.



Mit dem gelben Kuvert kann das Zahngold sicher nach Bern verschickt werden (Foto: © Bill).

Die Rotkreuzhelfer gehören in dieser Region zu den wenigen, die sich durch die unfassbare Not und die harten Lebens- und Arbeitsbedingungen nicht vertreiben lassen. Sie gehen zu Fuss oder, wenn es die schwer passierbaren Wege zulassen, mit dem Velo in die Dörfer und klären die Bewohner über Augenkrankheiten und lebensrettende Hygieneregeln auf. Augentests werden durchgeführt, und bei Verdacht auf Krankheiten oder Sehschwächen wird ein Augenpfleger beigezogen. Gemeinsam sorgen die Helfer dafür, dass die Kranken und Blinden operiert und behandelt werden.

Wenn die Hilfe zu spät kommt

Dem Projekt «Altgold für Augenlicht» kann nicht nur Zahngold gespendet werden, sondern auch Gold- und Silberschmuck, Löffel, Anhänger oder Broschen. Diese Spenden sind in den vergangenen Monaten markant eingebrochen, denn der hohe Goldpreis ruft viele Händler auf den Plan, die ihre Kunden mit Bargeld anlocken. «Wir sind deshalb sehr dankbar, wenn sie ihren Freunden, Bekannten und Verwandten von unserer Sammlung erzählen», sagte Beatrix Spring. Auf teure Werbemassnahmen verzichtet das Rote Kreuz bewusst. Das Projekt lebt von Menschen, die sich für die Idee begeistern lassen und ihre Begeisterung weitertragen.

Vielen Menschen kann dank «Altgold für Augenlicht» geholfen werden. Für viele kommt jedoch auch die Hilfe des Roten Kreuzes zu spät. Sie sind unheilbar blind und führen ein schwieriges Leben. Solche Schicksale möchte das Schweizerische Rote Kreuz dank der Unterstützung durch die Zahnärzte in der Schweiz vermindern.



Mit viel Engagement dabei: Monika Christofori (Länderverantwortliche des SRK), Beatrix Spring (Leiterin «Altgold für Augenlicht») und PD Dr. med. dent. Michael Bornstein (Foto: © CRS, Annette Godinez).

Für weitere Auskünfte oder zur Bestellung des Dokumentarfilms:

Schweizerisches Rotes Kreuz
Augenlicht schenken
Rainmattstrasse 10, 3001 Bern
Tel. 031 387 71 11
E-Mail: altgold@redcross.ch
www.redcross-gold.ch
PC 30-4200-3

Stolpersteine und Strategien der zahnärztlichen Kommunikation

Teil 3: Patienten mit massiven Eingriffen in der Mundhöhle

Die subjektiven Wirklichkeiten von Patient und Behandler sind selten deckungsgleich. Kommunikatorische Probleme sind daher häufig vorprogrammiert. In Interviews mit erfahrenen Spezialisten der zahnärztlichen Kunst wurden wertvolle Strategien aus der Praxis zusammengetragen, um Patienten mit Angst, chronischen Schmerzen, Depressionen und schweren stomatologischen Erkrankungen und Beeinträchtigungen möglichst effizient wieder zu einer neuen Lebensqualität zu verhelfen.

Delia Schreiber, lic. phil. (Text und Bilder)

Ob aus Gründen von schweren stomatologischen Erkrankungen wie z. B. Krebs oder aus funktionellen oder ästhetischen Gründen: Massive Eingriffe in der Mundhöhle mit nachhaltigen Veränderungen haben es in sich, denn das Körpergefühl kann nach der Intervention stark verändert sein. Gerade im Gesichtsbereich ist dies für das Empfinden von Lebensqualität, ja, sogar dem Wahrnehmen der eigenen Identität bedeutsam. Hier gilt es, den Patienten sehr sorgfältig zu interviewen, seine Motivation und Bedürfnisse kennenzulernen, im Detail aufzuklären und Zeit für eine Entscheidungsfindung zu geben. In die-

sem Prozess sind soziale und emotionale Kompetenzen genauso wichtig wie die medizinischen. Die Verantwortung, dass diese zum Tragen kommen, liegt beim Behandler. Jeder plastische Chirurg kann eine ähnliche Anekdote wie diese von Frau Dr. Elaine Girsberger (Name von der Redaktion geändert) aus seiner Sprechstunde erzählen: «Da kommt ein ungeheuer hässlicher Mensch zu mir. Ich kanns einfach nicht anders sagen. Seine Physiognomie ist so verschoben, dass sie schon fast entstellt wirkt. Augen, Kiefer, Nasenrücken – nirgendwo kann ich Symmetrie oder Harmonie entdecken. Ich

empfinde tiefes Mitgefühl. Für einmal habe ich wirklich Verständnis für den Wunsch, etwas am eigenen Äusseren ändern zu wollen. Doch was dann kommt, lässt mich demütig und sprachlos zurück: Dieser Mensch zeigt mir ein etwa erbsengrosses Muttermal unter seinen sorgfältig darüber drapierten Stirnfransen. Dieses plage ihn seit seiner Kindheit. Es entstelle ihn. Raube ihm seit Jahrzehnten sein Selbstwertgefühl. Ob ich es entfernen könne. Sicher. Sicher. Sonst noch etwas? Nein, ansonsten sei er mit seinem Aussehen ganz zufrieden. Nachdem ich sein Muttermal entfernt habe, betrachtet er sich glücklich im Spiegel, bedankt sich überschwänglich und schickt mir ein paar Wochen später eine reizende Weihnachtskarte, die von seiner anhaltenden Erleichterung zeugt.»

Körperdysmorphophobe Störung – wenn die ästhetische Mücke zum Elefanten wird

Unsere Wirklichkeiten sind verschieden. In diesem Fall ist es ein Glück für Patient und Behandler. Leider gibt es auch Situationen, in denen sich der Behandler gerne bereit erklärt, einen Routineeingriff durchzuführen, selbst äusserst zufrieden mit dem Therapieergebnis ist und sich plötzlich mitten in einem Rechtsstreit befindet, weil der Patient oder die Patientin sich regelrecht «misshandelt» fühlt. Hier fällt man aus allen Wolken. Was ist passiert? Im Falle einer sogenannten körperdysmorphophoben Störung ist die Gefahr erhöht, Opfer von den psychischen Defiziten des Patienten und daraus resultierenden übertriebenen Erwartungen zu werden. Die Betroffenen sind krankhaft unzufrieden. Sie beschäftigen sich ständig mit ihrem Aussehen, ihrem Körper. Kleinigkeiten wie Krähfüsse oder eine leichte Asymmetrie werden als schwer entstellend wahrgenommen. Soziale Interaktion wird nach Möglichkeit vermieden, so gross ist die Angst vor vernichtendem Urteil. Ein nahezu makelloser Gebiss wird vom Patienten als unzumutbar hässlich angesehen. Kleinste Schönheitsfehler nimmt er aufgebläht wahr. Die Fähigkeit, zu differenzieren, auch das Positive zu erkennen, scheint nicht vorhanden zu sein. Hier etwas zu unternehmen, bedeutet, den Patienten in seinen Wahnvorstellungen zu unterstützen. Letztlich assoziiert der Patient seine Zahnstellung mit einem inneren Defizit. Das intrapsychische Unbehagen wird auf das vermeintlich schadhafte Gebiss projiziert. Damit kann der Behandler nur scheitern, denn was der Patient eigentlich – unbewusst – wünscht, ist, mit dem Eingriff sein inneres Unbehagen verschwinden zu lassen. Auch wenn das Gebiss nun noch perfekter ist als zuvor, wird der Zahnarzt die Frustration über das unveränderte Lebensgefühl auffangen müssen und dafür verantwortlich gemacht



Zirkuläre Fragen bringen den Patienten von der Frosch- in die Vogelperspektive.

Umgang mit Patienten mit einer körperdysmorphophoben Störung

1. Übertrieben hohe Erwartungen und häufige ästhetische Eingriffe in der Vergangenheit sind Alarmzeichen.
2. Gewinnen Sie einen detaillierten Überblick über die Motivationslage des Patienten (Was genau stört ihn an seinem Aussehen, seinem Gebiss, seinen Bissverhältnissen? Stört es ihn selbst oder jemand anderen? Ist dies auch wirklich verbürgt oder nur eine Annahme? Was verspricht er sich von einer Intervention? Was ist sein Ziel? Bis wann soll die Veränderung stattgefunden haben?).
3. Sollte der Patient Ihren Fragen ausweichen, ist er sprunghaft, sind seine Aussagen nicht schlüssig oder widersprechen sich, deutet dies auf eine psychische Störung hin.
4. Sprechen Sie Ihre Eindrücke freundlich an. Zeigen Sie Verständnis für die Anliegen des Patienten, erklären Sie aber ruhig, dass Sie das Gefühl haben, das Gewünschte bei ihm nicht «herbeitherapieren» zu können. Machen Sie ihn evtl. darauf aufmerksam, dass ein grösserer Eingriff besser in einer emotional stabilen bzw. «stressfreien» Phase durchgeführt werden sollte.
5. Zwingen Sie dem Patienten ruhig eine Bedenkzeit auf. Tun Sie dies einfühlsam und respektvoll, wird Ihnen der Patient eventuell sogar dankbar sein. Psychiatrische Patienten werden immer wieder Opfer von Abwertung und Anfeindung. Das Gefühl, ernst genommen zu werden, bewirkt unter Umständen mehr Gutes als ein Eingriff, der die psychische Lage des Patienten noch verschlimmern kann.

werden. Je nach aggressiver Energie des Patienten kann dies bis zum Rechtsstreit führen.

Die Wünsche in Frage stellen – den Patienten ernst nehmen

Es kann auch vorkommen, dass man einfach eine Station auf dem Doctor-hopping-Weg des Patienten ist. Dann wird man mit Klagen über Kollegen konfrontiert. *Prof. Dr. med. dent. Regina Mericske-Stern* (Zahnmedizinische Kliniken, Uni Bern) kennt dies aus Erfahrung: «Es gibt Patienten, die erst nach mehreren Sitzungen etwas Wichtiges von sich preisgeben. Das Vertrauen baut sich in diesen Fällen erst langsam auf. Wenn zum Beispiel eine Patientin mit einer ästhetisch unschönen Rekonstruktion kommt, fragt man sich, wie das passieren konnte. Was nicht rund läuft, beschäftigt einen meistens mehr als die Erfolge. Erst nach und nach stellt sich dann heraus, dass die Patientin selbst offensichtlich den Zahnarzt dazu genötigt hat, hier noch etwas zu schleifen und da noch etwas zu verändern. Natürlich gibt es auch einfach schlecht geplante und schlecht ausgeführte Arbeiten, aber manchmal sind aus zahnärztlicher Sicht gute Arbeiten schlecht geworden, weil der Patient den Zahnarzt quasi dazu überredet, die Rekonstruktion nach seinem eigenen Gusto noch etwas abzuändern. Tut der Erstbehandler es nicht, wendet sich der Patient an die nächsten Zahnärzte. Psychische Erkrankungen können dafür auch eine Ursache sein.»

Wie geht man mit solchen Patientenwünschen um? Mericske-Stern empfiehlt: «Es kann sein, dass der Patient erklärt, die Okklusion stimme nicht. Wichtig ist jetzt, den Patienten ernst zu

nehmen und genauestens zu explorieren, was das Problem sein könnte. Wir Zahnärzte sind Macher: Wir sind immer etwas am Machen, manchmal zu übereilt. Umso wichtiger ist die Phase der Exploration gerade bei Patienten, die von Anfang an auffällig sind.»

Aufklären mit Rückversicherung

Ein essenzieller Teil der Behandlung sind die Gespräche davor. Sobald massive Bissverhältnisänderungen zu erwarten sind, braucht es davon besonders intensive. *Dr. med. et med. dent. Dominik Ettl*in (ZZMK, Uni Zürich) erklärt: «Die Kommunikation ist bei schnellen, grösseren Bissveränderungen ganz wichtig. Ich muss mich versichern, dass dem Patienten die Adaptationsphase, die auf ihn zukommt, bewusst ist. Ihm muss klar sein, dass deren Länge von biologischen Parametern abhängig ist, die vor der Behandlung manchmal schlecht einzuschätzen sind. Werden diese Patienten vorher nicht genügend aufgeklärt, kann das zu Ärger, Wut und Enttäuschung führen. Anschuldigungen betreffen oft technische Aspekte, obwohl es eigentlich mehr um biologische und psychologische Adaption geht. Wenn man einmal auf der rechtlichen Schiene ist, dann wird es ganz schwierig.» Dem Patienten vorher die Realität und Empfindungen nach der Therapie zu vermitteln, ist nicht möglich. Man kann ihm nur sagen, dass hier Herausforderungen auf ihn zukommen werden. Mericske-Stern meint dazu: «Der Patient kann sich bei einer Rekonstruktion nicht vorstellen, wie sich das im Mund anfühlt. Das können wir ihm leider nicht vermitteln. Bei grossen Rekonstruktionen erfolgt dieser Weg über Zwischenschritte.

Und jedes Mal fühlt es sich wieder anders an im Mund. Wir versuchen den Patienten mit Postern, Bildern oder Flyern so viele Informationen und Aufklärung wie möglich zu vermitteln, aber seine zukünftige subjektive Realität können wir natürlich nicht antizipieren und für ihn abbilden. Hier bleibt einfach eine Unsicherheit bestehen.»

Dominik Ettl in nennt oben einen wichtigen Punkt: Es reicht oft nicht, den Patienten aufzuklären; wichtig ist, sich zu versichern, was genau er verstanden, wie er die medizinischen Ausführungen interpretiert hat. Menschen verknüpfen neue Informationen mit alten Erfahrungen. Erfahrungen sind sehr individuell, daher wird jeder Patient sich nach identischen Ausführungen ganz andere Bilder und Vorstellungen schaffen. Welche Erwartungen bleiben nach dem Gespräch? Unter Umständen müssen diese mehrfach erfragt und geduldig korrigiert werden. Ein besonders wirksames Mittel ist hier, eine Bandbreite von anderen Patientenbeispielen zur Hand zu haben, um illustrieren zu können, wie verschieden der menschliche Organismus reagiert und weshalb man trotz der reichen fachlichen Erfahrung nicht voraussagen kann, wie das Resultat für den Patienten sein wird.

Vorsicht, wenn ein Patient nicht zuzuhören scheint, sondern auf seiner Anfangsidee beharrt: Hier ist der Ärger vorprogrammiert. Der Behandler ist aufgefordert, sich so lange mit den Vorstellungen des Patienten auseinanderzusetzen, bis ein gemeinsamer Nenner gefunden ist. Hat man das Gefühl, diesen trotz aller Bemühungen nicht zu finden, so darf man ihm die Behandlung verweigern. Ein psychisch labiler Mensch ist besonders gefährdet, ein vermeintlich unbefriedigendes Ergebnis aufzubauschen, um den Ruf des Arztes zu schädigen.

Richtig aufklären

Phase 1: Das Problem, Anliegen des Patienten so genau erfragen und verstehen, dass man es präzise in eigenen Worten wiedergeben kann und der Patient dazu eifrig nickt.

Phase 2: Den Patienten über die Machbarkeit, die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen und Gefahren eines Eingriffs und einer Therapie aufklären, so lange, bis der Patient dies in eigenen Worten wiedergeben kann und Sie als Behandler seine Ausführungen ohne Wenn und Aber bestätigen können.

Phase 3: Bieten Sie dem Patienten Bedenkzeit an, in der er sich mit Angehörigen besprechen kann und allfällige neue Fragen, die diese noch einbringen, geklärt werden können.

Motivationsgespräche

Massive Eingriffe in der Mundhöhle aus gesundheitlichen Gründen erfordern häufig flankierende Massnahmen wie z. B. ein Rauchstopp oder regelmässige professionelle Zahnreinigung. Nicht selten sind jedoch die Patienten alles andere als motiviert dafür. Der folgende Dialog gemäss *Dr. med. dent. Christoph Ramseier* zeigt, mit welchen kommunikatorischen Elementen im Motivationsgespräch gearbeitet werden kann:

Zahnarzt: «Wenn ich Sie richtig verstehe, möchten Sie keine Zahnreinigung?»

Patientin: «Richtig.»

Zahnarzt: «Darf ich fragen, warum Sie dagegen sind?» (Respektvolle Exploration)

Patientin: «Mein Nachbar sagte, dass das nichts bringt.»

Zahnarzt: «Er ist der Meinung, das bringt nichts...» (Neutrales, nicht wertendes Wiederholen der Aussage, um noch tiefer in die Materie einzudringen.)

Patientin: «Genau. Er ist Endodontologe, der wird das wissen.»

Zahnarzt: «Das glaube ich auch, dass er sich da bestens auskennt! (Patientenaussage ernst nehmen, bestätigen, anerkennen: Vertrauensaufbau, sich auf die Seite der Patientin stellen.)

Was meinen Sie, wie würde Ihr Nachbar Sie beraten, wenn er wüsste, dass Sie eine Parodontitis haben?» (Die Patientin durch eine sogenannte zirkuläre Frage zu einem Perspektivenwechsel auffordern. Dies trägt zur Differenzierung des Blickwinkels bei.)

Patientin: «Vielleicht würde er mir da doch zu einer Zahnreinigung raten.»

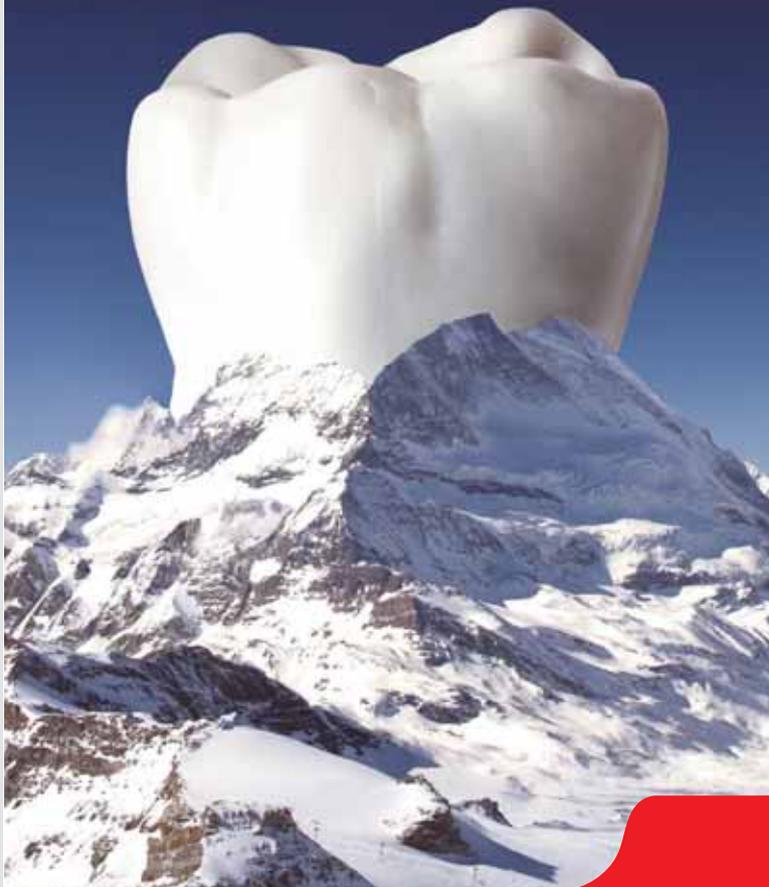
Zahnarzt: «Möchten Sie ihn fragen?» (Der Patientin die Entscheidung überlassen, sie nicht drängen.)



Spiegeln, Spiegeln... Vorsicht bei Patienten mit sehr negativer Sicht auf das eigene Aussehen.

GEWINN-VERDOPPELUNG

in der Beschaffung von erstklassigem Zahnersatz
Doublez le profit



ZAHLEN SIE NOCH ZUVIEL ODER SIND SIE SCHON KUNDE BEI DENTRADE?

CONTINUEZ VOUS DE PAYER TROP OU COMMANDEZ VOUS DÉJÀ CHEZ DENTRADE?

- **Höchste Präzision und erstklassige Qualität**
- **Viel kostengünstiger als selber fräsen**
- **Einzigartige Vorteile: bis 50% günstiger**

WWW.DENTRADE.CH

DENTRADE
SCHWEIZ GmbH

Kontaktieren Sie uns:

Contactez nous :

Dentrade Schweiz GmbH

Seestrasse 1013, 8706 Meilen

Tel.: 044 925 11 55 Fax: 044 925 11 56

post@dentrade.ch www.dentrade.org



Bei der Kommunikation mit psychisch gestörten Patienten gilt erst recht: Seid klug wie die Schlangen und ohne Falsch wie die Tauben.

Patientin: «Nein, wissen Sie, ich denke, wenns nützt, so schadets auch nicht! Ich glaube, wir machen die Reinigung.»

Häufig nimmt so ein Gespräch ein paar Wendungen und Umwege, das Prinzip bleibt jedoch immer gleich.

Ein weiteres effizientes Kommunikationswerkzeug, das im systemischen Coaching angewendet wird, ist die Skalenfrage. Christoph Ramseier kennt sie aus dem sogenannten change talk:

«Wie können wir motivieren, um Gewohnheiten zu ändern? Wir können nach dem Vorteil vom Zähneputzen und den Nachteilen fragen. Beim Rauchen ebenso: Wir sammeln Pro und Contra. Was bringt mir das Rauchen? Was sind die Vorteile des Rauchens. Was erfreut mich daran? Was sind die Nachteile? Was nimmt es mir weg? Was stört mich daran? Nun fragen wir den Patienten, wie motiviert er ist, Nichtraucher zu werden auf einer Skala von 0 (gar nicht motiviert) bis 10 (sehr motiviert)?»

Angenommen, der Patient nennt eine 3, könnte der Dialog folgendermassen weitergehen:

Zahnarzt: «Mmh, eine 3, das ist doch immerhin schon mal keine 0! Was meinen Sie, ob eine «Dreier-Motivation» ausreicht, um nachhaltig mit dem Rauchen aufzuhören?»

Patient: «Nein, bestimmt nicht. Das reicht nicht einmal bis morgen...»

Zahnarzt: «Welchen Motivationswert bräuchten Sie, um den ersten nachhaltigen Schritt zum Nichtraucher zu machen – was denken Sie?»

Patient: «Mit einer 5 könnte ich starten.»

Zahnarzt: «Toll. Und was ist notwendig, um eine 5 zu erreichen? Was brauchen Sie dafür?»

Die Antworten können hier sehr verschieden ausfallen. Der eine wünscht sich weniger Stress, der andere erreicht den Wert 5 schon durch den erfolgreich überstandenen Besuch der Schwiegermutter. Manchmal ist das Problem, das dem

viel versprechenden Startwert im Wege steht, so komplex, dass psychologische Hilfe vonnöten wäre. Ist der Wunschwert jedoch einmal erreicht, steht dem Rauchstopp nichts mehr im Wege.

Last, but not least: die Magie des Vertrauens

Zum Schluss der dreiteiligen Serie über Stolpersteine und Strategien der zahnärztlichen Kommunikation soll ein kurzes Fazit gezogen werden. Was ist die Essenz der zahnärztlichen Kommunikation? Der Begriff, der in den Experteninterviews mit Abstand am meisten fiel, war *Vertrauen*. Der Arzt und Psychoanalytiker Michael Balint sprach von der Droge Arzt. Studien zeigen, dass Patienten häufig bereits dann eine Linderung ihrer Symptome erfahren, wenn sie dem Behandler ihres Vertrauens gegenüber sitzen. Vertrauen ist nicht nur dank seinem Placeboeffekt ein enorm

wichtiger Faktor in der Zahnarzt-Patienten-Beziehung. Es vereinfacht die Kommunikation, fördert die Heilung, aber auch Compliance und Patientenbindung. Der erste Schritt, um das Vertrauen auch von phänomenologisch schwierigen Patienten zu erhalten, ist, sein subjektives Leiden explizit anzuerkennen. Auch wenn es manchmal Mut braucht, das Vertrauen von Patienten rückhaltlos anzunehmen: Zeigen Sie dem Patienten Ihre Empathie, z. B. mit einem tatsächlich empfundenen Satz wie: «Das ist sicher sehr unangenehm für Sie» oder «Das muss Sie ja enorme Kraft kosten». Es geht nicht darum, eine Rolle zu spielen, sondern die eigene Wertschätzung dem Patienten gegenüber zu zeigen und in der Kommunikation zu leben.

Das so aufgebaute Vertrauen kann Wunder wirken und im übrigen Verlauf der Behandlung viel Zeit und Energie sparen.

Kongresse / Fachtagungen

Basler Psychosomatik-Tag, 18. November 2009

Chronische Schmerzen

Mit einer Rekordzahl von 350 Teilnehmern widmete sich der diesjährige Psychosomatik-Tag der Neurobiologie, Therapie und Rehabilitation chronischer Schmerzen. International ausgewiesene Referenten sorgten für eine rundherum gelungene Fortbildungsveranstaltung.

Jens Christoph Türp, Basel (Bilder: zvg)

Die unerwartet hohe Zahl an Anmeldungen (man war von 150 Teilnehmern ausgegangen) bewogen die Veranstalter – die Abteilung für Psychosomatik in der Inneren Medizin am Universitätsspital Basel, mit Unterstützung der Schweizer Akademie für Psychosomatische und Psychosoziale Medizin (SAPPOM), der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA) und der Academy of Swiss Insurance Medicine (asim) –, zusätzliche Referenten und Workshops anzubieten. Gut so, denn das Programm, bestehend aus vier 1-stündigen Hauptvorträgen, gefolgt von je zwei nachmittäglichen 1½-stündigen Workshops, hatte es in sich:

Die Neue Phänomenologie in der Schmerzdiagnostik und -therapie

WOLF LANGEWITZ (Psychosomatik am Universitätsspital Basel, Abb. 1) referierte über eine kultur-sensitive Behandlung chronischer Schmerzen und stellte die Frage «Leiden in der fremden Kultur und Leiden an der fremden Kultur?». Ausgehend von der (philosophischen) Perspektive

der Neuen Phänomenologie (HERMANN SCHMITZ; siehe auch: www.gnp-online.de) berichtete er



Abb. 1 WOLF LANGEWITZ (Psychosomatik am Universitätsspital Basel) ...



Abb. 2 ... bei der Thera-Band®-Demonstration

über die Erfahrungen mit chronischen Schmerzen bei Einwanderern aus der Türkei. In seinen einleitenden Erläuterungen verdeutlichte LANGEWITZ den Unterschied zwischen Schmerz und Weh («wenn aus dem Schmerz ein Weh-Gefühl wird...») sowie zwischen Körper(teilen) und Leib(inseln): «Wir alle kennen Fälle von Patientinnen und Patienten, in denen ursprünglich eine umschriebene Körperregion oder anatomische Struktur von Schmerz betroffen war und dann in einem diffusen Meer von Wehtun, auf schlecht abgrenzbaren Leibinseln, untergeht.»

Darauf aufbauend stellte er Studienergebnisse vor, die unzweifelhaft belegen, dass chronisch schmerzkrank türkische Immigranten eine vielfach stärker beeinträchtigte Population darstellen als chronisch schmerzkrank Einheimische. Die bewährten Schmerztherapie-Konzepte helfen bei dieser Patientengruppe offensichtlich nicht weiter. «Etwas am Migrantens-Status macht alles nur noch schlimmer», resümierte LANGEWITZ, «aber was das ist, wissen wir nicht.» Aus dem Blickwinkel der Neuen Phänomenologie lässt sich aber davon ausgehen, dass «leibliches Erleben», also Gefühle wie Frustration, Ärger, Scham und Angst, an der Ausbildung dieses Phänomens stark beteiligt sind.

Der Referent betonte, dass die phänomenologische Interpretation von chronischen Schmerzen den Arzt vom Zwang entlastet, eine Erklärung auf der körperlichen Ebene zu finden. Stattdessen «führt sie eine Erklärungsebene ein, die an die alltäglichen Erfahrungen von Patienten oder an ihr Erleben in der Gruppe anknüpft».

Als Konsequenz des Gesagten sprach sich LANGEWITZ dafür aus, dem Verständnis des Schmerzes «als Affektion des Leibes» folgend über neue therapeutische Konzepte nachzudenken, indem «wir die existierenden therapeutischen Möglichkeiten mit dem Leib-Konzept der Neuen Phänomenologie durchkämmen». Dabei kann die Annahme eines Enge- und Weitepols innerhalb des Leibes direkt in therapeutisches Handeln führen,

wie er mittels eines Thera-Bands® (Spannung und Schwellung, Engung und Weitung) praktisch demonstrierte (Abb. 2). Forciertes Ein- und Ausatmen lasse die Erfahrung von Engung und Weitung am und im eigenen Leib besonders deutlich spüren: «Es weckt eine Leibinsel in der Brust.» LANGEWITZ hob hervor, dass es nicht nur um Weitung gehe, «sondern um das Hin und Her zwischen Schwellung und Spannung». Sehr zu empfehlen sei eine Hinwendung zu körperorientierten Therapieformen, die jedoch «wahrscheinlich eher leib- als körperorientiert sind». So liesse sich dem bei Patienten mit chronischen Schmerzen vorhandenen «engen Spielraum der leiblichen Regung» beispielsweise mit Tanzen vorteilhaft entgegentreten. Um beide Pole, also Enge und Weite, zu bedienen, sollten verschiedene Tanzstile berücksichtigt werden, z. B. Walzer (Nähe zum Weitepol: Schweben; weite Kleidung) und Jive (Nähe zum Engepol: hohe Spannung; enge Kleidung). «Umgang mit chronischen Schmerzen ist Kampf, trotz und gegen die Schmerzen. Positive Verstärker sind Motivatoren, die wir diesen Menschen anbieten können», so sein Schlussresümee.

Rücken- und andere chronische Schmerzen

JOCHEN GENSICHEN (Institut für Allgemeinmedizin an der Universitätsklinik Jena) widmete sich dem Chronic-Care-Modell: «Übergreifende Behandlungsprinzipien für Patienten mit chronischen Schmerzen». Einleitend sprach der Referent über die Epidemiologie des chronischen Schmerzes und der damit oft einhergehenden Beeinträchtigungen von Alltagsaktivitäten. Er erinnerte daran, dass die vorhandenen Geschlechtsunterschiede bereits in der Pubertät beginnen und möglicherweise mit hormonellen und psychosozialen Umstellungen in Verbindung stehen. Rückenschmerzen, so GENSICHEN, haben seit Ende der 1980er-/Anfang der 1990er-Jahre eine ungeheure Bedeutung erhalten: Es kam zu drastischen Sprüngen hinsichtlich Arbeitsunfähigkeit und zu

einer vermehrten Nutzung des Gesundheitswesens mit entsprechend hohen Kosten.

Auch wenn sich die Beschwerden in der Regel bessern: Rezidivierende Verläufe sind (mit bis zu 80% aller Fälle) die Regel: Ein Drittel der Betroffenen weist *chronische* Schmerzen auf, bis zu 20% erfahren Einschränkungen der körperlichen Aktivität, und bis zu 10% haben gehäufte Arbeitsunfähigkeitstage. Rückenschmerzen sind also unverkennbar nicht nur ein (schmerz)medizinisches, sondern auch ein gesellschaftliches Problem. Nachdenkenswert ist daher GENSICHENS Einwand, dass wir uns bei der Erfassung von Schmerzen möglicherweise zu stark auf die Schmerzintensität stützen und den Patienten damit in eine Richtung bahnen, die vielleicht nicht hilfreich ist.

Im Auditorium kontrovers diskutiert wurde GENSICHENS für seine vehemente Ablehnung des Einsatzes von Opioiden (Morphin, Fentanyl, Oxycodon): Ihre Einnahme sei mit diversen gesundheitlichen Risiken verbunden; zudem seien sie seit dem Jahr 2000 im Vergleich zu Kokain und Heroin der mit Abstand häufigste Grund für Todesfälle durch Überdosierung. Dagegen wurde von Zuhörern zu bedenken gegeben, dass durch die unkontrollierte Einnahme von nichtsteroidalen Antiphlogistika pro Jahr viel mehr Menschen sterben als durch die analgetisch potenteren (stark wirksamen) Opioide.

Neues zur Neurobiologie chronischer Schmerzen – Teil 1

WALTER ZIEGLGÄNSBERGER (Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München, Abb. 3) aktualisierte unser Wissen über die «Neurobiologie chronischer Schmerzen». Es gelang ihm, ein für Kliniker oftmals als staubtrocken empfundenes Thema derart schwing- und humorvoll darzustellen, dass

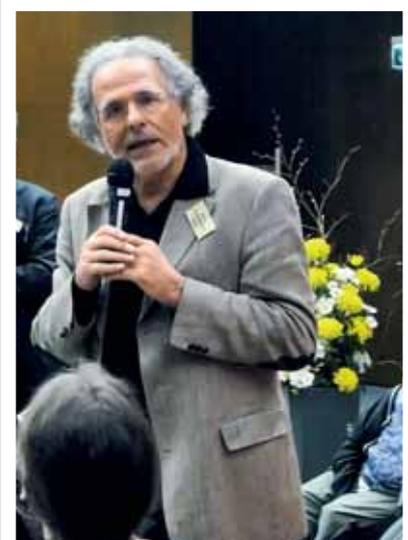


Abb. 3 WALTER ZIEGLGÄNSBERGER (München) während der Diskussion mit dem Auditorium

sich auch später noch viele der Anwesenden mit einem Schmunzeln auf den Lippen an seinen Vortrag erinnern werden: «Hier sitzen Hirne zusammen, sonst nichts. Was unten dranhängt, dient nur der Dekoration.»

Das Hirn sei ein selbstorganisiertes, nichtlineares System, ausgestattet mit der Eigenschaft der neuronalen Plastizität, dessen neuronale Netzwerke in ihrer Struktur und Funktion pausenlos verändert werden. Für ZIEGLGÄNSBERGER sind chronische Schmerzen fehlgeleitete neuronale Lernvorgänge. Aber: «Der Schmerz eines Menschen ist so vielfältig und individuell wie die Liebe.» Dabei beschäftigt ihn das Gehirn auch philosophisch: «Unser Bild von der Welt entsteht im Gehirn. Diese Erkenntnis», so der bayerische Forscher, «tut unserem Menschenbild keinen Abbruch. Unser Bild von der Welt liegt zwischen den Neuronen.»

Viel Raum widmete ZIEGLGÄNSBERGER dem Schmerzgedächtnis und der sogenannten Schmerzmatrix (bei Schmerz aktivierte Hirnbe- reiche). Dabei stellte er heraus, dass emotional belastende Erinnerungen (zum Beispiel an Schmerzen) die Empfindlichkeit gegenüber

chronischen Schmerzen erhöhen können: Somatische und psychische Schmerzen werden in ähnlichen Hirnstrukturen verarbeitet. Der Referent verglich an chronischen Schmerzen leidende Menschen mit Folteropfern: Beide leben ständig in Angst. Im Gegensatz zur Furcht – einer sinnvollen Emotion, die beispielsweise beim akuten Schmerz eine Rolle spielt –, gehe Angst mit einer grossen Belastung, mit Disstress, einher. Aber nicht nur Angst, sondern auch affektive Störungen, wie Depression, gelten als stressinduzierte Erkrankungen. Zum Zwecke einer nachhaltigen Schmerztherapie sei neben dem Vorliegen einer Depression daher auch der Faktor Angst nicht zu vernachlässigen.

Um dysfunktionale Kognitionen des Patienten im Sinne eines «Re-Learning» zu modifizieren, sei eine multimodale Therapie, vor allem eine pharmakologisch gestützte Verhaltenstherapie, von grundlegender Wichtigkeit: «Ein Team verschiedener ärztlicher Disziplinen erarbeitet ein gemeinsames Konzept», wobei der Patientenwunsch zu berücksichtigen sei: «Er beeinflusst den Behandlungserfolg erheblich!» Und noch eine Erkenntnis für die Praxis gab er den ge-

bannten Zuhörern mit auf den Weg: «Sprache ist das Biopharmakon Nummer eins!»

Neues zur Neurobiologie chronischer Schmerzen – Teil 2

HERTA FLOR (Zentralinstitut für seelische Gesundheit, Mannheim) knüpfte mit ihrem Vortrag über die «Neurotherapie chronischer Schmerzen» an ZIEGLGÄNSBERGERs Ausführungen an. Sie legte dar, dass bei Patienten mit chronischen Schmerzen die Ruheaktivität des Gehirns permanent verändert ist. Reize werden anders verarbeitet, weil die Konnektivität der Hirnregionen verändert zu sein scheint. Darüber hinaus sind strukturelle Veränderungen nachweisbar (z. B. Verringerung der grauen Substanz). FLOR machte darauf aufmerksam, dass Gedächtnisprozesse eine wichtige Rolle spielen für die Chronifizierung von Schmerzen. Schmerzbedingte Sensibilisierungen gehen einher mit Veränderungen in entsprechenden Hirnarealen.

Chronische Schmerzen seien, so die Referentin, unter anderem durch eine ausbleibende Löschung unangenehmer, aversiver Gedächtnisinhalte gekennzeichnet. Als Folge verbleiben eingebrannte



LUMINEERS®

SMILE DESIGN

WORKSHOPS IN ZÜRICH

TERMINE: 26. + 27. MÄRZ 2010

25. + 26. JUNI 2010

REFERENT: DR. JÜRGEN WAHLMANN

LUMINEERS®
BY CERINATE®

DIE SCHMERZFREIE
ZUKUNFT
DER ÄSTHETISCHEN
ZAHNMEDIZIN



Vorher



Nachher



Vorher



Nachher

WEITERE INFORMATIONEN UND ANMELDUNG UNTER:

H 0800 00 21 11 E info@smile4life.ch

Kanalstr. 22 - 9490 Vaduz - Liechtenstein
www.smile4life.ch

smile4life

Engramme früherer Schmerzen. Schmerzgedächtnisprozesse graben sich zudem in den Körper ein, was zum Beispiel an erhöhter Muskelspannung erkennbar sei. Daher wiesen Patienten mit chronischen Schmerzen Defizite in ihrer Körperwahrnehmung auf (z. B. eine eingeschränkte Wahrnehmungsfähigkeit der Muskelspannung). Eine inkongruente Rückmeldung von Körpersignalen aus der Peripherie in das Gehirn könne aber, so FLOR, die Schmerzen verstärken. Die Unvorhersagbarkeit und Unkontrollierbarkeit von Reizen seien daher als wichtige Faktoren für die Aufrechterhaltung chronischer Schmerzen anzusehen.

Als therapeutischen Weg stellte die Mannheimer Schmerzforscherin ebenfalls medikamentöse und verhaltenstherapeutische Ansätze in den Vordergrund. So berichtete sie über die Erfolge eines Spiegeltrainings bei Patienten mit Phantomschmerzen nach Amputation von Gliedmassen (Abb. 4). Mit dieser Therapie kann es gelingen, ungewünschte Gedächtnisinhalte zu löschen (kontext-spezifische Extinktion) und gleichzeitig bestimmte motorische Aktivitäten neu zu lernen (Abb. 5).

Schmerz-Seminare

Die Inhalte der Vorträge wurden nach der Mittagspause in zum Teil vierfach angebotenen Workshops mit folgenden Themen vertieft:

- Pharmakotherapie chronischer Schmerzen
- Achtsamkeit bei chronischen Schmerzen
- Motivationale Probleme von Versicherten bei der Behandlung chronischer Schmerzen
- Neurobiologie chronischer Schmerzen
- Kultur-sensitives Schmerzbewältigungstraining
- Neuropsychotherapie chronischer Schmerzen

Konsequenzen für die Zahnmedizin

«Und», wird der eine oder andere Zahnarzt vielleicht fragen, «was geht mich das alles an?» – «Sehr viel!», kann man dem nur entgegenhalten. Wer die Zahnmedizin als Medizin begreift (und dies tun verbal geäußelter Absichten zum Trotz

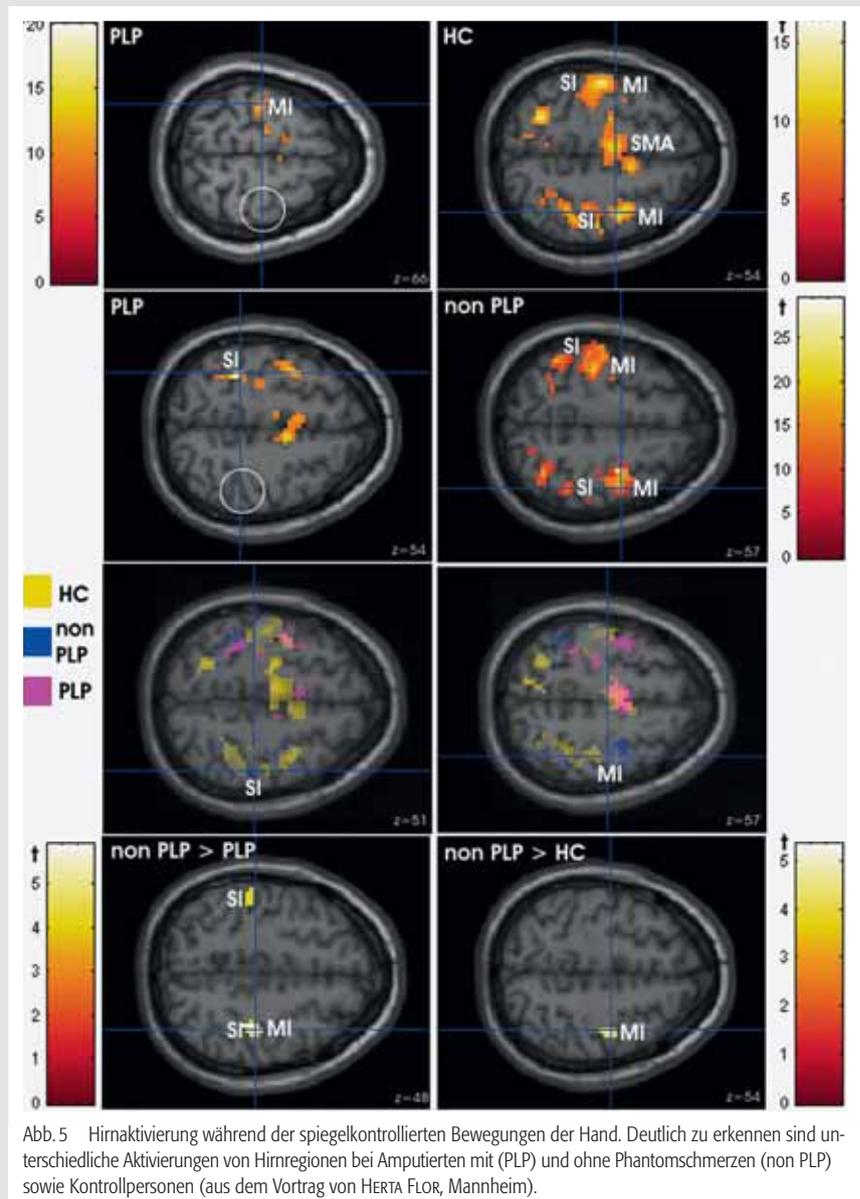


Abb. 5 Hirnaktivierung während der spiegelkontrollierten Bewegungen der Hand. Deutlich zu erkennen sind unterschiedliche Aktivierungen von Hirnregionen bei Amputierten mit (PLP) und ohne Phantomschmerzen (non PLP) sowie Kontrollpersonen (aus dem Vortrag von HERTA FLOR, Mannheim).

bei weitem nicht alle Vertreter unseres Berufsstandes), der kommt um eine moderne Konzeption des Themas «Schmerz» nicht herum. Die Basler Fortbildung bot eine Möglichkeit, sich

in dieser Hinsicht die Augen öffnen zu lassen. Wenn man nur möchte. Denn ein anderer Weg ist oft bequemer – treffend formuliert von der Konzeptkünstlerin JENNY HOLZER (die mit einem Teil ihrer Objekte jüngst Gast in der Fondation Beyeler in Riehen war): «There is a period when it is clear that you have gone wrong but you continue.»

In Anbetracht der stiefmütterlichen Behandlung des Themas (chronischer) Schmerz in der – leider auch universitären – Zahnheilkunde (dabei ist die Schweiz mit ihren bescheidenen Einrichtungen in den Universitätszahnkliniken in Zürich und Basel noch einigermaßen privilegiert) sind Fortbildungen wie über die hier referierte jedenfalls ein Segen, zumindest sofern man ein solches Angebot nutzt. Man darf sich daher mehr davon wünschen – und auch mehr Teilnehmer aus unserem Fachgebiet.



Abb. 4 Spiegeltherapie: Blick des Patienten auf seine sich bewegende Hand und das dazu gehörige Spiegelbild (aus dem Vortrag von HERTA FLOR, Mannheim).

Quoi de neuf en Gérontologie?

Was gibt es Neues in der zahnärztlichen Wissenschaft zur Betreuung älterer Menschen?

Gemeinsam mit der AIG, der «Association Internationale de Gérontologie française», organisierte die Ecole de Médecine Dentaire der Universität Genf, unter der Federführung der viel Begeisterung vermittelnden Frau Professor Frauke Müller und elegant unterstützt durch Frau Professor Marysette Folliguet von der Université Descartes Paris, einmal mehr ein grenzüberschreitendes Symposium. Dieses fand am 4. Dezember im neuen Hörsaal der pädiatrischen Abteilung des Genfer Kantospitals statt.

Stephan Gottet (Texte & Bilder)

Für Frau Professor Folliguet ist der Austausch von Ideen und der damit verbundenen gemeinsamen Lösungssuche wichtigster Bestandteil grenzüberschreitender Symposien. Sie lobte gleich zu Beginn die wertvolle Arbeit der Schweizer Universitäten in der Gerodontostomatologie als vorbildlich. Sie wies auf die im letzten Jahr in Frankreich erschienene «Charte de la santé bucco-dentaire» hin. Mit diesen Satzungen möchte eine nicht-staatliche Organisation die Allgemeinheit verpflichten, sich für die Gesundheit älterer Menschen einzusetzen.

Altern, in Bezug auf die Mundgesundheit, so Folliguet und Müller, ist gekennzeichnet durch eine Veränderung des Ökosystems in der Mundhöhle. Gewisse Faktoren, wie der Verlust an manueller Geschicklichkeit, funktionelle Defizite, Behinderung in se sowie Abhängigkeit von anderen Personen favorisieren die Vermehrung und Diversifizierung der bukkalen Flora. Im übrigen werden beim alten Menschen, durch eine Veränderung der Abwehrmöglichkeit vis-à-vis mikrobiellen Attacken, sowohl die lokalen als

auch die generalisierten infektiösen Krankheitsbilder vergrössert.

So stellt also die Prävention von Infekten in der Mundhöhle erste Priorität dar und zeigt uns gleichzeitig auch den einzuschlagenden therapeutischen Weg.

Die Morgensession war exklusiv dem bakteriellen Geschehen in der Mundhöhle gewidmet.

Histologie und Zusammensetzung der Flora in der Mundhöhle; deren Auswirkungen auf Gesundheit, Hospitalisierung und auf den Verlust von Selbstständigkeit

Gemäss Dr. Guilène Barnaud, Mikrobiologin am Hôpital Louis Mourier, Paris, sei die Mundhöhle für Bakterien ein Paradies auf Erden. Die Temperatur, die erhöhte Luftfeuchtigkeit, der je nach Lage variable Sauerstoffdruck, die Puffermöglichkeit des Speichels und der ständige Nahrungsnachschub für die Bakterien seien die Himmelslocken dieses für die Mikroben Idealzustandes. In der Mundhöhle siedle eine spezielle Flora von Bakterien, von denen die meisten an anderen

Orten des Körpers nicht kolonisieren können. Unterschiedlich deren Häufigkeit:

- in der Plaque: 10^9 Bakterien pro Milligramm
- auf Wangenschleimhaut: $5-50^8$ Bakt./mg
- auf Zunge: 100^8 Bakt./mg

Die Mundflora besteht aus bis zu 700 unterschiedlichen Bakterien:

Gram + Kokken:

Streptokokkus viridans, befindet sich an allen Stellen der Mundhöhle und spielt eine wichtige Rolle in der Ökologie der Mundhöhle:

- s. mitis: sehr zahlreich
- s. salivans: vor allem auf der Zunge
- s. mutans: Rolle bei der Plaquebildung
- s. Sanguis: Rolle bei der Endokarditis
- Staphylokokkus: wenig Peptostreptokokkus (anaerobier)
- Gram-Kokken: Veillonella (anaerobier), sehr zahlreich
- Neisseria

- Gram + Bazillen: Laktobazillen und Korynebakterien

Aktinomyces spp

- Gram-Bazillen: Haemophilus spp

- Gram-Anaerobier: Fusobakterien

Bacteroides

Prevotella

Porphyromonas

- Andere Erreger: Spirochäten und Candidans

Das Ganze bildet eine symbiotische Flora, die stabile Verhältnisse zum Gast bildet. Sie verhütet die Installation anderer Bakterien und trägt zur Immunisierung des Körpers bei, indem sie den Organismus stimuliert. Sie stellt eine Flora dar, die mit dem oralen Gesundheitszustand kompatibel ist. Die Flora modifiziert sich während eines ganzen Lebens je nach physiologischen Ereignissen wie Jugend, Alter, Zahnverlust und Krankheit.

Bei älteren Personen findet eine Verminderung der physiologischen Abwehrmechanismen statt. Mangelernährung, Unterernährung, Bewegungseinschränkungen, weniger Speichelfluss, schlechtere Mundhygiene, das Tragen von Prothesen, die Polymedikation und längerer Spitalaufenthalt seien die Ursachen. (Es fehlt die Polymorbidität als eine der Ursachen der Polymedikation.)

Alter und Prothesen beeinflussen die Mundflora unabhängig voneinander. Vermehrt werden Laktobazillen, Staphylococcus spp und Hefepilze (Candidans spp) festgestellt.

Zusammenfassung

Die Zusammensetzung der Mundflora des alten Menschen ist komplex.

Die Besiedelung durch Candida spp und andere pathogene Bakterien wird vergrössert:

- a. beim institutionalisierten Patienten
- b. beim bettlägerigen



Prof. Frauke Müller: Im Alter verändert sich das Ökosystem in der Mundhöhle.



Prof. Marysette Folliguet: Ideenaustausch und gemeinsame Lösungssuche als wichtigster Bestandteil grenzüberschreitender Symposien.

- c. beim mangelernährten
 - d. beim unterernährten und
 - e. beim Patienten mit schlechter Mundhygiene
- Nichts Neues? Zeigt aber, dass auch anderswo ernsthaft geforscht und nicht nur bereits bekannte Resultate kritiklos übernommen werden, wie der Schreibende immer wieder erleben muss.

Veränderung des Ökosystems in der Mundhöhle beim Altern: Auswirkungen auf die Prävalenzrate von Erkrankungen in der Mundhöhle in Bezug auf alle Untersuchten und mögliche Therapien

Dr. Agnès Bodineau-Mobarak, Université Descartes, Paris, betrachtet zuerst die Mundhöhle als Ganzes, als Zusammenspiel von Geweben, Flora und Speichel. Die richtige Balance ist für die orale Gesundheit ausschlaggebend. Gestört wird dieses Gleichgewicht durch Verlust manueller Fähigkeiten, körperliche wie kognitive Veränderungen und durch Verminderung der Selbstreinigung durch Zunge und Speichel. Prävention und die Suche nach einer oder mehreren Erkrankungen oder Anomalien als Risikofaktoren seien notwendig sowie die dazu unentbehrliche Schulung des Pflegepersonals.

Ist die Atrophie der Mundschleimhaut Mythos oder Realität? Viele Publikationen würden belegen, dass mit dem Altern die Mukosa glatter und unelastischer werde und auch eine Atrophie der Geschmacksknospen stattfinde. Die Immunesenescence sei eine neuere (?) Namensgebung für eine fortschreitende Selbsterstörung des Immunsystems im Alter, beeinflusse die normale Reaktion der Lymphozyten und provoziere so beim älteren Menschen eine Überempfindlichkeit (Idiosynkrasie) auf Infekte. Wunden heilten weniger schnell, und bei Impfungen sei die Erfolgsrate geringer. Welches aber die genauen Einflüsse auf die orale Gesundheit sind, sei noch nicht schlüssig belegt. Der niedrigere pH-Wert des Speichels und der Exkurs über die Hyposialie sind bekannt, ebenso deren Ursachen, wie



Dr. Agnès Bodineau-Mobarak: Die richtige Balance ist für die orale Gesundheit ausschlaggebend.



MEIERZOSSO

Praxisplanung ■ Innenausbau ■ Küchen
 Bruggacherstrasse 12
 CH-8117 Fällanden
 Telefon: 044 806 40 20
 Mail: kontakt@meierzosso.ch
 Internet: www.meierzosso.ch

Dehydratation, Alzheimererkrankung, Diabetes, Mundatmung und Polymedikation (viel präziser als unser Ausdruck der Polypharmazie), und sollen hier nicht weiter ausgeführt werden. Interessant aber die Resultate aus verschiedenen französischen Regionen (Départements), die zeigen, dass noch vieles im Argen liegt und auch Frankreich sich mit ähnlichen Problemen konfrontiert sieht, vor allem beim institutionalisierten Patienten, wie wir in der Schweiz. Mit viel Tempo und Begeisterung vorgetragen, so à la TGV, dem Hochgeschwindigkeitszug der grande nation. Ohne Häme. Alle Referate wurden hier wirklich mit viel Herzblut und ohne Grössenwahn präsentiert.

Welchen Einfluss hat die Mundflora beim alten Menschen auf die Erkrankung anderer Organe?

Dr. med. Philippe Charru, Geriater, Hôpital Louis Mourier, Paris, nahm deutlich an Tempo weg, obwohl er die Mundflora und deren mögliches Aggressionspotenzial mit Kampfpliegern verglich, die auf Distanz Unglück und Verderben bringen können, also Gefahr bedeuten, auch für andere Organe. Ein das Publikum interessierendes Thema, dem Schnellzugtempo nicht gutgetan hätte und das dem Zuhörer einiges abverlangte. Charru brachte auch immer wieder Historisches aufs Tapet. Antoni van Leeuwenhoek (1632–1723) war ein holländischer Naturforscher und Mikroskopbauer. Er entdeckte im Jahre 1683 im eigenen Zahnbelag Bakterien: «an unbelievably great company of living animalcules, a-swimming more nimbly than I had ever seen up to this time. Moreover, the other animalcules were in such enormous numbers, that all the water . . . seemed to be alive». Ja, wenn man bedenkt, dass in 1 mg Biofilm Plaque sich 10^9 Bakterien tummeln. *Continuum commensal*, was ist das? Die meisten Bakterien können ausserhalb der Mundhöhle nicht überleben. Die an der Mundflora beteiligten Bakterien gehen mit dem Wirt eine Wechselwirkung ein, eine Symbiose. Sie gelten als

Kommensale. Sie sind bei der Installation des Immunsystems von Bedeutung, Krankheitserreger werden ferngehalten. Kommt es zu einem Ungleichgewicht in der Population, so kann dies zu Krankheiten führen. Das Kontinuum scheint hier ein wenig deplatziert, denn was will hier die Raum-Zeit-Verschmelzung anderes sagen, als gewisse Vorgänge zeit- und ortsabhängig seien? Hier wäre eine einfachere Sprache wünschenswert, dem Zuhörer zuliebe.

Fokale Infektionen, dentogenen Ursprungs: Er unterscheidet zwischen spontaner Übertragung und provoziertes. Letztere kann durch therapeutische, also vermeidbare, Manipulationen des Zahnarztes hervorgerufen werden, durch chronisches oder aktives Herdgeschehen, wie Abszesse oder Granulome, aber auch durch schlechte Mundhygiene. Die Transportwege dazu können der Knochen, der Sinus oder Gefässe sein, oder auch durch Verschlucken oder Inhalieren können Bakterien weiterbefördert werden. In der Geriatrie spielen gerade die beiden Letzteren eine Rolle. Pro Minute werden ca. 10^5 Bakterien verschluckt.

Während des Schlafes werden so beim Gesunden 45% und beim mit Bewusstseinsstörungen geschlagenen, vor allem alten Menschen 70% Bakterien aspiriert.

René Théophile Hyacinthe Laënnec (1781–1826) war nicht nur der Erfinder des Stethoskops, er hat auch zum ersten Mal den Verdacht geäussert, es sei zu vermuten, dass lokale Herde auf Distanz Infektionen auszulösen imstande seien. Seither ist ein Glaubenskrieg entbrannt auf immer höherem Niveau. Hiess es früher: Fokus Pokus, so übernimmt durch Forschung immer mehr die Meinung überhand, dass tatsächlich solche Mechanismen vorhanden sind, die auf Distanz Erkrankungen provozieren können.

Im Fokus stehen beim älteren Menschen vor allem Endocarditis und Pneumonie. Schon Zähneputzen kann eine Bakteriämie auslösen, Dauer 10 bis 30 Minuten. Eine regelmässig während eines Monats durchgeführtes Zähneputzen führt zu 5376 Minuten Bakteriämie, eine Zahnextraktion lediglich zu 6 Minuten. (Bakteriämie: zeitweiliges Vorhandensein von Bakterien im Blut. Es kommt normalerweise zu keiner Vermehrung und keiner Absiedelung in anderen Organen. Anders bei schlechter Abwehrlage des Wirtes.)

Mit Antibiotika soll vor allem bei Endocarditis und künstlichen Herzklappen Prophylaxe betrieben werden. Bei Hüftprothesen machen sie sich in Frankreich weniger Sorge.

Ähnlich wie bei Besimo werden als Hauptursachen des Alterns die Fragilisierung, die Polymedikation (Polypharmazie) und der Verlust der Immunitätskompetenz genannt.

Ein Referat erster Güte, aber überladen, was sich leicht an den Gesichtern der Teilnehmer ablesen liess.

Empfehlungen und deren Begründungsnachweis der in Frankreich für das zahnärztliche Team aufgestellten Guidelines für die Behandlung von Patienten mit hohem Infektionsrisiko

Dr. Céline Catteau, Université Lille 2, macht den fast unglaublichen Versuch, die unterschiedlichen Chartas, also Satzungen verschiedener Institutionen und Länder, unter einen Hut zu bringen. Viele Statistiker vergleichen gerne unsere Gegebenheiten mit denen der USA oder Japans, ohne deren Kulturverständnis zu berücksichtigen. Dass dies zu Ungereimtheiten führen muss, ist klar. Bewundernswert aber, wie Madame Catteau sich sogar in unsere schweizerische Gesetzgebung eingelese hat.

Als Beispiel diene die Endocarditis. Die spontane Infektion ist wahrscheinlicher als die provozierte (siehe Charru). Von ca. 1500 Fällen pro Jahr in Frankreich sind etwa 130 bis 160 Fälle auf zahnärztliche Eingriffe zurückzuführen mit ungefähr 30 Todesfällen. Es gebe keine gesicherten Beweise für die Wirksamkeit oder eben Unwirksamkeit von Antibiotikagaben, oder anders formuliert: prophylaktische AB ergäben nicht ein Risiko gleich null.

Fazit: keine kollektive Prophylaxe, aber jeden Fall für sich beurteilen. Antibiotika nur bei Hochrisikopatienten (siehe auch 23. Interdisziplinäre Sommer-Seminar-Woche für Medizin, 1. Juli 2009 in Davos).

Der zweite Teil des Symposium war der Praxis gewidmet: Konzepte für die Behandlung teilbezahnter oder zahnloser Patienten, die Technik der Duplikation von Prothesen, logistische Aspekte der Behandlung des älteren Patienten, ethische und gesetzliche Grundlagen zur Behandlung von Menschen nach Verlust ihres Auffassungsvermögens, also ohne selbstständige Entscheidungs-



Dr. med. Philippe Charru verglich die Mundhöhle und deren mögliches Aggressionspotenzial mit Kampfpliegern.



Dr. Céline Catteau versuchte, unterschiedliche Chartas unter einen Hut zu bringen.

möglichkeiten, und auch über Behandlungsmöglichkeiten ausserhalb der Praxis wurde referiert. Aus der Flut der wirklich sorgfältig recherchierten Beispiele seien nur ein paar Rosinen herausgepickt.

Risiken der Mundtrockenheit auf die orale Gesundheit

Zum ersten Mal auf der Bühne einer grösseren Veranstaltung bekam der Zuhörer auf charmante Art von Dr. Angelinge Loup, Genf, die ganze bekannte Welt der Xerostomie zu hören. Prof. Imfeld hat eine gute Adeptin in der welschen Schweiz. Eindrücklich, aber noch wenig erforscht, der Einfluss von psychogenen Faktoren wie emotionalem Stress, Depression und Angstzuständen beim alten Menschen.

Depression und Demenz: Risikofaktoren für die Mundgesundheit?

Ganz sicher ein Höhepunkt der Veranstaltung. Frau Professor Frauke Müller, Genf, beginnt mit der Definition der Demenz: Sie ist Ausdruck einer Verminderung der Funktionsfähigkeit des Zentralnervensystems. Demenz ist keine Krankheit, sondern ein Syndrom, also ein Komplex verschiedener Symptome (Krankheitserscheinungen) mit unterschiedlicher Ätiologie und Pathogenie. Die Verminderung des Gedächtnisses wird als Hauptmerkmal betrachtet. Erkennungszeichen sind folgende Beeinträchtigungen:

- Die Störung der Sprache (Aphasie).
- Die Apraxie, also die Beeinträchtigung motorische Aktivitäten auszuführen.
- Die Störung der Kognition, also des Denkens gemeinhin, des Wahrnehmens, des Erinnerns. Es drückt sich auch aus durch die Unfähigkeit, Gegenstände zu identifizieren (Agnosie).
- Störung von Exekutivfunktionen wie Planen, Organisieren oder das Einhalten von bestimmten Reihenfolgen.
- Ist mehr als einer der vier Punkte betroffen, wird von einer Demenz gesprochen. Das Resultat ist der Verlust an Sozialkompetenz.

Zur praktischen Kommunikation empfiehlt Müller:

- keinen Mundschutz tragen
- Körpersprache einsetzen
- die körperliche Distanz verringern, aber nicht übertreiben
- gelegentlich berühren, Hand halten
- bei leichter Demenz: wiederholen, wiederholen, wiederholen und möglichst schriftliche Infos mitgeben
- auch bei fortgeschrittener Demenz aus Höflichkeit und Respekt nicht das Wort unmittelbar an die Begleitperson richten

Eine vernünftige Ergotherapie verbessere die Mundhygiene beträchtlich (Fleurance Bellomo et al. 2005). Selbstverständlich weisen demente Patienten mehr Karies auf und tragen Prothesen weniger konsequent als Gesunde. Interessant, aber bekannt, dass bei Versuchen an Mäusen nach Entfernen von Molaren deren Lernfähigkeit und Orientierungssinn abnehmen (Onozuka et al. 1999). Eine Verminderung von Neuronen im Hippokampus wurde festgestellt, wahrscheinlich wegen des durch weniger Kauen verminderten Blutdurchflusses im Hirn. Kaugummikauen erhöhe den Blutdurchfluss (Ono et al. 2006; Hasegawa et al. 2007). Gut gewählte Vergleiche und eindruckliche Tabellen, gepaart mit Sprachkompetenz fesselten das Auditorium.

Die letzte Empfehlung liessen sich die zahlreichen Teilnehmer nicht zweimal repetieren und setzten die Durchblutungsübungen in der Pause sofort in die Praxis um.

Prothetische Behandlungskonzepte für den älteren Patienten

Dr. Gilbert Bochet, Genf, ein erfahrener und überaus gebildete Referent sprach über das «open design» bei der abnehmbaren Teilprothetik. Ähnliches wurde am 30. Oktober 2009 beim SSRD-Kongress in Bern vorgeführt, wobei hier der sanfte Sinneswandel, der von Prof. Nally gelehrten Doktrin eindrucklich nachgezeichnet

wurde. Als profunder Japankenner und Segler lobt er die Haftfähigkeit von Reis: auch bei Windstärke 12 Beaufort, also bei Orkanstärke, reisse ein mit Reisleim zusammengesetztes Segel an diesen aneinandergesetzten Stellen nicht. Wie aber dann können wir eine mit Reisleim befestigte Prothese entfernen?

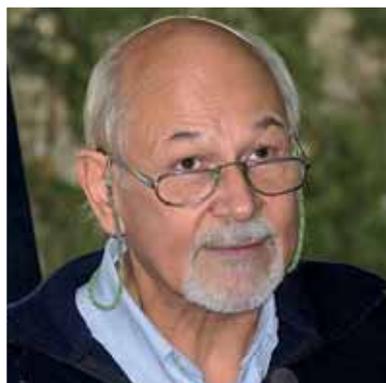
Schwierigkeiten beim Inserieren von Totalprothesen. Welche Möglichkeiten kennen wir?

Diagnosis ex juvantibus, oder die Diagnose wird nach dem Heilerfolg gestellt. Wer oder was zu heilen im Stande ist, hat recht, egal ob durch Evidenz belegt oder nicht, so Dr. Manuel Naharro, Genf/Lausanne. Das eröffnet erfreulicherweise der Intuition des Behandlers und der Komplementärmedizin gute Perspektiven. Diesem Vorgehen erliegt mancher Versuch, irgendetwas Neues in wissenschaftliche Publikationen hineinzuschmuggeln, auch wenn keine Ursache gefunden werden kann. Naharro aber zitierte Hans Müller-Fahlbusch, der die Diskrepanz zwischen Befund und Befinden und deren Unbeeinflussbarkeit der Beschwerden durch ansonsten verlässlich wirksame Methoden als «Kriterium ex non juvantibus» benennt. Wenn sich bei einem Patienten im Laufe einer Behandlung der Verdacht auf eine Psychalgie ergibt, so muss diese unbedingt positiv bewiesen werden, um therapeutische Fehler zu vermeiden. Eine Ausschlussdiagnose ist keinesfalls ausreichend. Das bietet dem Zahnarzt also nicht freie Bahn für ungezielte Verlegenheitstherapien!

Ob Naharro über die Ursachen von Unverträglichkeit beim Prothesentragen spricht oder über die Duplizierung von Prothesen, statt solche wie gelernt nach aktuellen Kriterien neu anzufertigen, stets referiert er auch aus seiner Erfahrung als Praktiker und scheut sich nicht, ein Problem von allen Seiten anzugehen. Alter Wein in neuen Schläuchen, aber gut gestaltet.



Dr. Angelinge Loup brachte den Zuhörern die Welt der Xerostomie näher.



Dr. Gilbert Bochet referierte über das «open design» bei der abnehmbaren Teilprothetik.



Dr. Manuel Naharro: Die Diagnose wird nach dem Heilerfolg gestellt.



MediBank

Die Schweizer Bank für freie Berufe

Private Vermögens- und Finanzplanung

Bahnhofstrasse 8+10, 6301 Zug
Tel. 041 726 25 25 / Fax 041 726 25 26 / E-Mail: direktion@medibank.ch

Kontaktperson: **Christine Ehrat, lic. oec. publ., Direktwahl: 041 726 25 34**

Ethische und gesetzliche Prämissen beim Patienten ohne Urteilsfähigkeit

Das tiefgründigste Referat des Tages von Dr. Martine Riesen, das keinen unbetroffenen Applaus auslöste. Riesen vergleicht den Wandel in der Rezeption der Ethik oder die Lehre vom guten, also richtigen Handeln mit zwei Bildern: erstens die traditionelle Auffassung von Ethik mit der seit dem Mittelalter erstarrten Silhouette von Carcassonne und zweitens mit einem munteren Bergbach, der, ständig im Wandel begriffen, neue Ufer sucht. Ein wahrer Kreuzzug, weil beim Zahnarzt und dem Pflegepersonal nicht nur jeder Grundbegriff fehlerhaft. Man glaubt nach bestem Wissen und Gewissen zu handeln, man bemüht den common sense, auch gesunder Menschenverstand genannt, möge er noch so krank sein. Das Letztere auszuformulieren, war sie zu höflich. Hier fehlt schlicht der Platz, um ihren ganzen Vortrag gerecht wiederzugeben. Es würde die Monatsschrift bereichern, wenn sie in einem ihrer nächsten Hefte die Autorin ausführlich zu Worte kommen liesse. Allein die abgegebene Zusammenfassung umfasst 10 Seiten. Sprach mancher Franzose im TGV-Tempo, so blitzte Riesen ihr Vorgetragenes im

Überschalltempo durch. (Eine Zusammenfassung wird in der Edition 18 der *PARTicipation* im März 2010 erscheinen.)

Ist es für die Behandlung des polymorbiden Patienten je zu spät?

Nach einer sehr gelungenen Zusammenfassung von bereits Gehörtem und Bekanntem ging Dr. Martin Schimmel, Genf, der sich in sehr kurzer Zeit die französische Sprache angeeignet hat, auch auf die Endsituation des Menschen ein. In diesem letzten Lebensabschnitt, wo letztlich nur noch palliative Massnahmen angeboten werden, nimmt die Motivation zum Prothesentragen ständig ab. Und die grösste, wenn nicht sogar die einzige Sorge des Patienten sei die Schmerzbekämpfung. Kardiovaskuläre Zwischenfälle, diabetische Erschwernisse und respiratorische Infekte stehen im Fokus. Findet man bei ca. 40% der Bevölkerung verschiedene Arten von Pilzen der Candidagruppe, so steigt dieser Anteil auf 80% im terminalen Stadium, wobei die Infektion sehr schnell und Reinfektionen sehr häufig seien. Empfohlen wird:

- dreimal täglich eine Spülung mit verdünnter Bikarbonatlösung

- Anwendung eines mit 2% Miconazol angereicherten Gels (Daktarin® Oral Gel)
- Desinfektion mit 50% Javelwasser, abends während 15 Minuten
- Prothesen während der Nacht nicht zu tragen und sie trocken aufzubewahren

Generell sollte die prothetische Planung bei polymorbiden Patienten an die besonderen Umstände angepasst werden (Müller & Schimmel [2007]: Der multimorbide Patient – Konsequenzen für die prothetische Therapie, Quintessenz 58: 1171–9) und folgende Punkte berücksichtigen:

- die bekannten Kriterien prothetischer Planung
- den allgemeinen Gesundheitszustand
- die Motivation
- den sozio-ökonomischen Kontext
- die Vermeidung umfangreicher Modifikationen eines vorhandenen Zahnersatzes

Eine neue Prothese sollte:

- einfach konstruiert sein und die orale Hygiene erleichtern
- stabil und resistent gegen manuelle Missgeschicke und
- erweiterbar sein

Orale Prävention: Eigeninitiative und kollektive Massnahmen, um Patienten zu Hause und in Institutionen behandeln zu können

Wohl bestünden viele Organisationen und ebenso viele Empfehlungen, diese Probleme anzugehen, aber in nur 9 von 46 Spitälern in Paris gebe es eine Abteilung für Zahnärztliche Verrichtungen sagte Dr. Cécile Hvostoff, Hôpital Charles Foix, Ivry-sur-Seine, Paris. 10,5% des Bruttosozialproduktes (bei uns wird dieser Ausdruck nicht mehr als Referenz gebraucht) würden in Frankreich für das Gesundheitswesen aufgewendet, davon 78,4% vom Staat. In der Schweiz seien es 11,5% (2003), wovon der Löwenanteil privat berappt werde. Ein gut strukturierter Vortrag, wobei aber das reale Bild der oralen Prävention in Frankreich mehr aus Absichtserklärungen und Projektionen



Mit ihrem Referat über den Wandel in der Rezeption der Ethik erntete Dr. Martine Riesen nachhaltigen Applaus.



Dr. Martin Schimmel: Im letzten Lebensabschnitt nimmt die Motivation zum Prothesentragen ab.



Dr. Cécile Hvostoff referierte über die orale Prävention in Frankreich.

als aus tatsächlich realisierten Programmen zu bestehen scheint. War da nicht eine unüberhörbare leise Resignation aus den Worten von Madame Hvostoff festzustellen?

Interventionen beim Patienten mit langem institutionalisiertem Aufenthalt

Wie um der Vorrednerin zu widersprechen, zeigte Dr. Gisèle Fernandes, Paris, auf erfrischende Weise, dass es doch gute Ansätze zur Lösung von Mundgesundheitsproblemen gäbe.

In der abschliessenden Präsentation von Projekten in Frankreich und der Schweiz zeigte sich, dass sich Letztere nicht zu verstecken hat. Vertraut man in Frankreich traditionsgemäss noch sehr viel auf den Staat, so wird in der Schweiz der Eigeninitiative von Universitätsinstituten, aber auch den Pionierleistungen Einzelner grosse Aufmerksamkeit gespendet. Fast etwas neidisch blickt man auf den heroischen Akt eines Jean-Pierre Chung als «barfoot dentist», auf Mobident in Zürich, auf die Fachgesellschaft SGZBB mit ihrem viel gelobten Publikationsorgan **PARTicipation**.

Fazit

Noch selten hat der Berichterstatter eine so gut koordinierte, auf wissenschaftlich hohem Niveau stehende und trotzdem entspannte Veranstaltung



Dr. Gisèle Fernandes: Es gibt noch gute Ansätze zur Lösung von Mundgesundheitsproblemen.

besuchen dürfen. Kein blasierteres Kompetenzgerangel. Augenhöhe zwischen Professoren und Praktikern. Ein Symposium von copains, deren einziges Ziel nicht die Eigenprofilierung, sondern der Austausch von Erfahrungen und Wissen zum Nutzen unseres betagten Mitmenschen war und auch künftig so sein soll. Um dieses Anliegen auch in die folgerichtige Praxis umzusetzen, lud Frau Prof. Müller alle Referenten anschliessend zu sich nach Hause zu einer Raclette ein. Auch dies ein Zeichen einer Entente scientifique et amicale.

Collegium Implantologicum feierte 20-jähriges Bestehen

Die Fantasie des Prothetikers

Das Collegium Implantologicum – ein Verein zur Förderung der Implantologie in Wissenschaft, Zahntechnik und Praxis – feierte jüngst sein 20-jähriges Bestehen. Aus diesem Anlass fand Ende Oktober eine besondere Jubiläumstagung im Paul-Klee-Zentrum in Bern statt. Neben dem wissenschaftlichen Programm konnte die interessante Kunstausstellung unter kundiger Führung besucht werden. CI-Präsident Dr. Otto Schmid und Tagungsleiter PD Dr. Dr. Claude Jaquiéry durften gegen 60 Teilnehmer begrüssen.

Kurt Jäger (Texte & Bilder)



Aktive Kommunikation unter den Mitgliedern der Behandlungskette

Dr. Dr. R. Schmoker – eines der Gründungsmitglieder – rekapitulierte die Geschichte des CI, welches am 17. Juni 1989 in Bern gegründet wurde. Die Vereinigung hatte zum Ziel, die Implantologie aus wissenschaftlicher, klinischer, oraler, epithetischer, zahntechnischer und instrumenteller Sicht aufzuarbeiten. Dabei diente die AO, die Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen, als Vorbild in Lehre, Forschung und

Networking. Das Hauptprinzip bestand darin, Berufskollegen, die ein Instrumentenset erwarben, mit Ausbildungskursen in die Implantologie einzuführen. Daneben bezog sich eine der Hauptaufgaben auf die aktive Kommunikation unter den Mitgliedern der Behandlungskette (Hersteller, Implanteur, Suprastrukturversorger, Zahntechniker, Nachbehandler), um das Endprodukt zum Wohle des Patienten ständig zu verbessern. Auch in der Forschung steckte man sich hohe Ziele, wovon zahlreiche Publikationen Zeugnis ablegen. Zum heutigen Netzwerk des CI gehört die Herstellerfirma Thommen Medical, die das CI aktiv unterstützt.

Prof. Dr. L. Schlappbach sprach über Grenzflächen metallischer und keramischer Implantate

anhand von vielen Studien der EMPA. Im Zentrum der Ausführungen stand die Präsentation der Grenzflächen zwischen Material und Biologie. Beschichtungen mittels tribochemischen Verfahren vermindern den Materialabrieb, und Haftmechanismen durch Proteine verbessern die Zelladhäsion. Der Ausblick auf neue Materialien – z. B. zur Gewinnung körpereigener Energie – löste unter den Teilnehmern einiges Staunen aus.

Fantasie des Prothetikers

Das lebhaftes Referat von PD Dr. St. Studer war wie gewohnt klinikbezogen. Es ging um Probleme der Osseointegration von Implantaten bei bestrahlten Tumorpatienten. Oftmals seien die Phantasie des Chirurgen und des Prothetikers gefragt, meinte Studer. Insgesamt präsentierte der Referent einen guten Einblick in die schwierige und komplexe Prothetik bei Tumorpatienten und stellte fest, dass polierte Oberflächen an Implantaten bei Patienten zu bevorzugen seien, die keine Mundhygiene betreiben wollen oder können. Auf diese Weise kann verhindert werden, dass eine bei diesen Patienten oft nicht zu vermeidende Periimplantitis mit ausgedehnten Knochendefekten und schweren infektiösen Komplikationen einhergeht.

PD Dr. A. Trampuz erläuterte in seinem Referat die Probleme rund um Biofilme. Sobald Bakterien in einem Biofilm organisiert sind, findet keine körpereigene Abwehr mehr statt. Es geht also in der Forschung darum, zu fragen, mit welchen Mitteln der Biofilm zu knacken sei. Der Referent präsentierte neue Antibiotika gegen Biofilme und kam zum Schluss: «Biofilm und Implantat werden das Problem der Zukunft sein.»

Neue Implantatsysteme

Nach der Mittagspause präsentierte Dr. St. Chenuax die Neuheiten des Implantatsystems SPI von Thommen Medical. Er erwähnte die anpolymerisierbaren PMMA Abutments für Provisorien, das Variomulti 17 Grad, die 1,5-mm-Pilotbohrer inklusive Tiefenmesslehre, Vectordrill mit Stoppsystem und einen Gewindeschneider für den kompakten harten Knochen. In der Elementfamilie ist





Eröffnung der Jubiläumsveranstaltung des CI durch den Präsidenten Dr. Otto Schmid, Bern



Prof. Dr. L. Schlappbach sprach über Grenzflächen metallischer und keramischer Implantate.

neu ein Implantat mit 6-mm-Plattform erhältlich, ebenso die neue Länge von 6,5 mm. Gespannt wartet man natürlich auf die neue Implantatoberfläche Inicell und Apliquiq, einer neuen Sterilampulle.

Zum Schluss der Tagung sprach *Dr. B. Ilgenstein* über die Möglichkeiten der Wurzelspitzenresektion und verglich die Therapie mit Extraktion und nachfolgender Implantation. Er stellte die jeweiligen Indikationen vor und präsentierte ein Set zur retrograden Aufbereitung und Füllung der Wurzelkanäle (MAPS).

Attraktive Fortbildungstagung

Die Jubiläumstagung des CI enthielt ein hochstehendes wissenschaftliches und klinisches Programm, und die Tagungsteilnehmer kamen in den Genuss einer interessanten und lehrreichen Fortbildung. Das Collegium Implantologicum wird auch in Zukunft mit weiteren Aktivitäten und

einer alljährlichen Fortbildungstagung für seine Mitglieder attraktiv bleiben. Interessenten für eine Mitgliedschaft sind herzlich willkommen.

Collegium Implantologicum
Postfach 1160, 2540 Grenchen
Tel. 032 644 30 20 / Fax 032 644 30 25
E-Mail: info@thommenmedical.com

Zweiter Trauma-Tag des Zahnunfallzentrums der Universität Basel vom 24. Oktober 2009

Zahnerhaltung im Grenzbereich

Zeitgleich mit der Eröffnung der 539. Herbstmesse lockte der diesjährige Trauma-Tag nach Basel. Unter der Leitung von Prof. Dr. A. Filippi und Dr. G. Krastl wurde den Anwesenden ein knackiges Kursprogramm mit drei spannenden Themenblöcken geboten: Milchzahnunfälle, Innovationen und neue Aspekte in der zahnärztlichen Traumatologie und praktisches Vorgehen in der Zahnarztpraxis.

Dr. med. dent. Paco Weiss, Assistent an Klinik für zahnärztliche Chirurgie, -Radiologie, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Basel (Text und Bilder)

Milchzahnunfälle

Frau Dr. C. Filippi von der Schulzahnklinik in Basel erklärt den *Umgang mit kleinen Kindern nach einem Zahnunfall*. Als Kleinkind gilt definitionsgemäss ein Kind zwischen 18. und 36. Monat. Das Kind wird auf dem Schooss der Bezugsperson untersucht, was besonders einfühlsam geschehen sollte, da es sich bei vielen Kleinkindern um den ersten Zahnarztbesuch handelt. Für grössere Eingriffe wird in der Schweiz für Kinder bis zum 5. Lebensjahr eine Intubationsnarkose (ITN) empfohlen. Es folgte ein Exkurs über die Dosierung von Lokalanästhetika. Sehr hervorzuheben ist, dass Articain bei Kindern unter dem 4. Lebensjahr nicht angewendet werden darf. Alternative Präparate sind Lidocain und Mepiva-

cain (die Dosierung richtet sich nach Körpergewicht).

Prof. Dr. K. Ebeleseder aus Graz erläuterte die *kontrollierte Nichtbehandlung (NB) nach einem Milchzahntrauma*. Das Ziel einer solchen «Therapie» ist es, mit einer optimierten Unterstützung der natürlichen Heilung auf invasive Behandlungen zu verzichten, die keinen Einfluss auf die Entwicklung des bleibenden Gebisses haben. Zudem kann die Kooperation des Kindes aufrechterhalten und einer eventuellen Vorschädigung der bleibenden Dentition vorgebeugt werden. Risiken, die aus einer NB resultieren, sind Pulpitis, Pulpanekrose, okklusale Störungen und Frühverlust des Milchzahnes. Wichtigstes Augenmerk bei der NB ist es, dass die Mundhygiene erhalten



Auch das Rahmenprogramm mit Besuch der Kunstsammlung und einem Apéro riche vermochte zu überzeugen.



Abb. 1 Das Patientenalter zum Unfallzeitpunkt ist aufgrund der Entwicklung des Zahnkeimes entscheidend für die Lokalisation der möglichen Schädigung.

werden kann (evtl. auch durch Dritte), um die natürliche Heilung nicht durch Infektionen zu kompromittieren.

Über den *Umgang mit den Eltern kleiner Kinder nach einem Zahnunfall* berichtete Zahnärztin A. Jaun der Klinik für Kieferorthopädie und Kinderzahnheilkunde der Universität Basel.

Während bei einem Zahnunfall die Eltern in Sorge um ihr Kind sind, wird vom Zahnarzt eine schnelle Reaktion verlangt. In der Praxis wird der Allgemeinzustand des Kindes beurteilt, extraorale und intraorale Befunde werden festgehalten, sowohl fotografisch wie auch, falls sinnvoll, radiologisch. Der abschliessende Vortrag in diesem Themenblock wurde von Dr. G. Krastl aus der Zahnerhaltung in Basel zum Thema *Spätfolgen nach einem Milchzahntrauma (MZT)* gehalten.

Zu den häufigsten Folgen nach Verletzungen in der ersten Dentition gehören die Obliteration und die Pulpanekrose des Milchzahns. Aufgrund der engen Lagebeziehung ist auch eine Schädigung des darunterliegenden Zahnkeims möglich (Abb. 1). Die Art und Lokalisation der Entwicklungsstörungen hängen massgeblich vom Entwicklungsstadium des bleibenden Keims und damit vom Patientenalter zum Zeitpunkt des Unfalls ab. Schwere Entwicklungsstörungen bleiben der Frontzahnkronen sind beispielsweise im Alter von ca. zwei Jahren zu verzeichnen, wenn die Mineralisation begonnen hat, aber noch nicht abgeschlossen ist. Spätere Milchzahntraumata (im Alter von zwei bis fünf Jahren) mit Einfluss auf den bleibenden Zahnkeim wirken sich eher auf die in Bildung begriffenen Wurzelanteile aus.

Innovationen und neue Aspekte in der zahnärztlichen Traumatologie

Da der Würfel des Prof. Ebeleseders Lieblingspielzeug ist, hat er den Vortrag zum Thema *Heilungsschritte nach Zahntrauma* in sechs Aspekte

gegliedert. Er zeigte die Entwicklung der Entzündung von der anfänglichen Nekrose (durch direkte mechanische Schädigung oder durch Zirkulationsstörungen) bis hin zur Evolution der Entzündung. Während sich ein Blutkoagel bildet, können sich entweder körpereigene Zellen, aber auch Bakterien in die traumatisierte Region einnisten. In der initialen Heilungsphase wird Anschluss an die Blutzirkulation gesucht, und die nekrotischen Zellen werden entfernt. Wird diese initiale Phase der Entzündung nicht vollständig durchlaufen, kann es nicht zu einer endgültigen Reparatur kommen. Für die endgültige Reparatur spielt die Funktion eine wesentliche Rolle.

Prof. Dr. A. Filippi erläuterte die Verwendung von *Medikamenten in der zahnärztlichen Traumatologie*. Er beschränkte sich auf folgende Medikamente: Lokalanästhetika, Analgetika, Antibiotika und lokale Medikamente. Zur Oberflächenanästhesie eignen sich Gels, die eine gute örtliche Haftfähigkeit haben und angenehm im Geschmack

sind. Palatinal kann mit Kältespray (auf einem Wattestäbchen) oder mit CO₂-Schnee eine Oberflächenanästhesie erzielt werden. Paracetamol ist das Analgetikum der Wahl für Kleinkinder. Diclofenac (Voltaren®) sollte nur bei Jugendlichen und Erwachsenen angewendet werden. Das Standard-Antibiotikum in der Traumatologie der Zähne ist das Tetrazyklin (TZ), da es nicht nur antibiotische, sondern auch antiresorptive Eigenschaften hat. TZ-induzierte Verfärbungen der Zahnkronen entstehen nur bei Langzeitbehandlungen und in der Schmelzbildungsphase. Die erste Dosis TZ sollte spätestens drei Stunden nach der Behandlung eingenommen werden. Lokale Medikamente, welche in der Traumatologie zum Einsatz kommen, sind: Zahnrettungsbox, Steroide, Tetrazykline, Emdogain und CHX-Lösungen zur lokalen Keimreduktion.

Dr. H. Hecker von der Klinik für Parodontologie, Endodontologie und Kardiologie der Universität Basel referierte über die *Desinfektion des Wurzelkanals und der Wurzeloberfläche bei «Traumazähnen» (Traumazahncleaningshaping)*. Das Hauptproblem im Rahmen endodontischer Massnahmen an Traumazähnen bei Kindern und Jugendlichen ist das grosse Lumen des Pulpakavums. Um eine sichere Entfernung sämtlicher Gewebsreste zu gewährleisten, empfiehlt er zusätzlich zu herkömmlichen Methoden feine, aber lange Löffelexcavatoren. Zur Desinfektion ist Natriumhypochlorid (NaOCl) am effektivsten – idealerweise als aktivierte Spülung.

Dem Thema *Antibiotika und Kortison im Wurzelkanal* widmete sich Dr. G. Krastl. Neben der Desinfektion des Wurzelkanals hat die Einlage nach einer Dislokationsverletzung das Ziel, mögliche Resorptionen einzudämmen und eine parodontale Regeneration zu ermöglichen (Abb. 2). Vor diesem Hintergrund wird nach Zahntrauma immer häufiger Ledermix® als initiale Einlage



Abb. 2 Die Wurzelkanaleinlage ist bei Avitalität der Traumazähne indiziert und soll der infektionsbedingten Wurzelresorption vorbeugen.

empfohlen. Mehrere tierexperimentelle Untersuchungen aus den letzten 20 Jahren untermauern die Effektivität. Die Hauptwirkung scheint auf das darin enthaltene Kortikoid zurückzuführen zu sein. Somit wäre die Verwendung kortikoidhaltiger Cremes als Alternative zwar möglich, um das Risiko von Diskolorationen durch Ledermix zu reduzieren, allerdings steht die fehlende Zulassung für diesen Zweck einer Empfehlung entgegen.

Priv.-Doz. Y. Pohl aus Bonn informierte über *das gewebeschonende Entfernen von Zähnen*. Mit der gewebeschonenden Extraktion sollen primär Knochenfrakturen und Osteotomien und sekundär Atrophie, Kontusion und Denudation des Knochens verhindert werden. Er stellte zwei Systeme vor, die zurzeit auf dem Markt sind und die Anforderungen weitgehend erfüllen: Das Zalex®-System, welches zur gewebeschonenden Extraktion von Zähnen dient, die mit einer Zange gut gefasst werden können, und das Benex®-System, welches der Entfernung von Wurzelresten dient.

Zahnerhaltung im Grenzbereich

Professor Weiger, Vorsteher der Klinik für Zahnerhaltung der Universität Basel, hielt seinen ersten Vortrag über die *intentionelle Replantation bei tiefen Defekten*. Anhand eindrücklicher Fallbeispiele zeigte er, was im Grenzbereich der Zahnerhaltung möglich ist. Zähne mit tiefen Defekten (beispielsweise bei invasiven zervikalen Resorptionen oder Kronen-Wurzel-Frakturen), für die es mit herkömmlichen Methoden keine sinnvolle Therapie mehr gibt, werden extrahiert und in einer günstigen koronalen Position re-

plantiert. Dadurch wird eine restaurative Versorgung erleichtert oder erst ermöglicht. Eine parodontale Heilung ist bei adäquatem Vorgehen (Avulsion unter Idealbedingungen) in den meisten Fällen zu erwarten.

Der letzte Vortrag vor dem Mittagessen ging um *die Transreplantation (TR)* und wurde von Priv.-Doz. Y. Pohl gehalten. Die Methode kann bei parodontal extrem geschädigten und elongierten Zähnen angewendet werden. Step by step erklärte er das Vorgehen einer TR anhand eines Fallberichtes. Der Zahn wird dabei nach Extraktion und Vertiefung der Alveole in eine apikale Position replantiert. Die Wurzeloberfläche wird zuvor komplett denudiert, um eine Ankylose zu induzieren.

Originellerweise konnte das Mittagessen an der Herbstmesse eingenommen werden. Dazu erhielt jeder Teilnehmer 15 Franken Bargeld als «Chilbibatzen».

Praktisches Vorgehen in der Praxis

In eindrücklicher Art und Weise präsentierte Dr. G. Krastl das *Step by Step-Vorgehen bei Kronenfrakturen* und die dabei resultierenden ästhetisch einwandfreien Komposit-Restaurationen (Abb. 3). Prof. Filippi erklärte *die Schienung nach Zahntrauma step by step*: Eine Schiene dient grundsätzlich nicht, um eine schnellere Festigung des Zahnes zu erreichen. Die Grösse der Schiene sollte je Seite auf einen festen Nachbarzahn limitiert sein. Grundsätzlich werden Drahtkomposit-schienen verwendet. Entweder mit einem dünnen Vierkantdraht oder mit der Titan-Traumaschiene (TTS®). Als Befestigung ist es empfehlenswert, Komposite zu verwenden, die sich farblich vom

Schmelz abheben. Die empfohlene Tragedauer und die Anforderungen an die Schiene können den Abbildungen 4 und 5 entnommen werden. Zur Entfernung der Schiene wird ein walzenförmiger Diamant verwendet, um das Komposit vom Draht zu entfernen. Dann wird die Schiene manuell entfernt. Das verbleibende Komposit auf der Zahnoberfläche wird mit einer Hartstahlfräse (z. B. Debonder aus der Kieferorthopädie) entfernt.

Wie man step by step zu einer «Apexifikation mit MTA» kommt, erläuterte Prof. Weiger. Bei Patienten mit nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum kann mit MTA ein biokompatibler apikaler Verschluss erzielt werden. Anschliessend ist die thermoplastische Obturation des Wurzelkanals stark vereinfacht. Der Vorteil von MTA gegenüber der herkömmlichen Methode mit Ca(OH)₂ ist die deutlich verkürzte Behandlungsdauer. Doch die Anwendung von MTA ist techniksensitiv und geht am besten unter Vergrösserung und mit guter Ausleuchtung des Wurzelkanals.

KVG-Formulare richtig ausfüllen

Frau Dr. D. Dagassan-Berndt erläuterte, wie das *KVG-Formular* richtig ausgefüllt wird. Das Formular wird bei einem neuen Ereignis oder bei einem Folgeschaden ausgefüllt. Während die Punkte 1–3 (Unfallhergang und -bedingte Befunde) auf dem KVG-Formular genügend ausgefüllt werden, wünschen sich die Versicherungen, dass bei Punkt 4 (Befundaufnahme für Unfälle) genauer berichtet wird, um sich ein Bild von der aktuellen Bezahnung des Patienten machen zu können. Bei Punkt 6 wird genügend Beobachtungszeit vermerkt und, auch falls mehrere



Abb. 3 Step by step direkter Frontzahnaufbau mit Komposit



Abb. 4 Tragedauer einer Draht-Komposit-Schiene



Abb. 5 Anforderungen an eine Traumaschiene

Kontrollen nötig sind, wird das notiert. Bezüglich Punkt 7 wies Frau Dr. Dagassan-Berndt darauf hin, dass eine frühzeitige Fixierung auf die endgültige Therapie dazu führen kann, dass der Fall von der KK abgeschlossen wird und Folgekosten nicht mehr übernommen werden. Abschliessend brachte Dr. T. Schwamborn mit seinem Vortrag *Beachsoccer aus medizinischer*

Sicht diese faszinierende Sportart den Kursteilnehmern näher. Obwohl es beim Beachsoccer bei 50% der Unfälle zu Traumata der unteren Extremität kommt, sind die Spieler vor Zahnunfällen nicht gefeit. Sein Vortrag rundete den sehr lehrreichen Trauma-Tag originell ab. Anhand der Teilnehmerzahl war zu erkennen, dass der Trauma-Tag auf reges Interesse stiess.

Der Organisation ist es ein weiteres Mal gelungen, ein vielseitiges und praxisnahes Programm mit hochkarätigen Dozenten zusammenzustellen. Der nächste Trauma-Tag des Zahnunfallzentrums der Universität Basel findet am 16. Oktober 2010 statt.

Impressum

Titel / Titre de la publication

Angabe in Literaturverzeichnissen: Schweiz Monatsschr Zahnmed
Innerhalb der Zeitschrift: SMFZ
Pour les indications dans les bibliographies: Rev Mens Suisse Odontostomatol
Dans la revue: RMSO

Redaktionsadresse / Adresse de la rédaction

Monatsschrift für Zahnmedizin, Postfach, 3000 Bern 8
Für Express- und Paketpost: Postgasse 19, 3011 Bern
Telefon 031 310 20 88, Telefax 031 310 20 82
E-Mail-Adresse: info@sso.ch

Editorial office "Research · Science" / Redaktion «Forschung · Wissenschaft» Rédaction «Recherche · Science»

Chief Editor/ Chefredaktor / Rédacteur en chef:
Prof. Dr. Adrian Lussi, Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin,
Freiburgstr. 7, 3010 Bern

Editors / Redaktoren / Rédacteurs:

Prof. Dr. Urs Belser, Genève; Prof. Dr. Andreas Filippi, Basel; Prof. Dr. Rudolf Gmür, Zürich

Translators / Übersetzer / Traducteurs:

Dr. Aine Lennon, Gockhausen; Prof. Dr. Heinz Lüthy, Neuchâtel; Kathleen Splieth, Neuenkirchen (D)

Redaktion «Praxis / Fortbildung / Aktuell»

Rédaction «Pratique quotidienne / formation complémentaire / actualité»

Anna-Christina Zysset, Bern
Deutschsprachige Redaktoren:
Prof. Dr. Adrian Lussi, Bern; Dr. Felix Meier, Zürich; Thomas Vauthier, Möhlin

Responsables du groupe rédactionnel romand:

Dr. Michel Perrier, rédacteur adjoint, Lausanne; PD Dr. Susanne S. Scherrer, rédactrice adjointe, Genève

Freie Mitarbeiter / Collaborateurs libres:

Dott. Ercole Gusberti, Lugano; Dr. Serge Roh, Sierre

Autoren-Richtlinien / Instructions aux auteurs

Die Richtlinien für Autoren sind in der SMFZ 1/2007, S. 61 (Forschung · Wissenschaft SMFZ 1/2010, S. 29–30) und auf der SSO-Webseite aufgeführt.
Les instructions pour les auteurs de la RMSO se trouvent dans le N° 1/2007, p. 63 (Recherche · Science RMSO 1/2010, S. 31–32) et sur la page d'accueil de la SSO.
Instructions to authors see SMFZ 1/2007, p. 66.

Herausgeber / Editeur

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO
Präsident / Président: Dr. med. dent. François Keller, Delémont
Sekretär: Dr. iur. Alexander Weber, Münzgraben 2, 3000 Bern 7
Telefon 031 311 76 28 / Telefax 031 311 74 70

Inseratenverwaltung

Service de la publicité et des annonces

Axel Springer Schweiz AG, Fachmedien
Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin
Föhrli- und Buchstrasse 70, Postfach 3374, CH-8021 Zürich
Telefon 043 444 51 07, Telefax 043 444 51 01
Inseratenschluss: etwa Mitte des Vormonats.

Inseratenschluss / Probenummern: können bei der Inseratenverwaltung angefordert werden.

Délai pour la publication des annonces: le 15 du mois précédant la parution.

Tarifs des annonces / Exemplaires de la Revue: sur demande au Service de la publicité et des annonces.

Die Herausgeberin lehnt eine Gewähr für den Inhalt der in den Inseraten enthaltenen Angaben ab.
L'éditeur décline toute responsabilité quant aux informations dans les annonces publicitaires.

Gesamtherstellung / Production

Stämpfli Publikationen AG, Wölflistrasse 1, Postfach 8326, 3001 Bern

Abonnementsverwaltung / Service des abonnements

Stämpfli Publikationen AG, Postfach 8326, 3001 Bern, Tel. 031 300 62 55

Abonnementspreise / Prix des abonnements

Schweiz / Suisse: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros)	Fr. 284.80*
Studentenabonnement / Abonnement pour étudiants	Fr. 65.40*
Einzelnummer / Numéro isolé	Fr. 35.85*
* inkl. 2,4% MWSt / inclu TVA 2,4%	
Europa / Europe: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros)	Fr. 298.–
Einzelnummer / Numéro isolé	Fr. 35.–
	+ Versand und Porti
Ausserhalb Europa / Outre-mer: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros)	Fr. 319.–

Die Wiedergabe sämtlicher Artikel und Abbildungen, auch in Auszügen und Ausschnitten, ist nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung der Redaktion und des Verfassers gestattet.
Toute reproduction intégrale ou partielle d'articles et d'illustrations est interdite sans le consentement écrit de la rédaction et de l'auteur.

2010 – 120. Jahrgang / 120^e année; Auflage / Tirage: 5700 Ex.;
WEMF/SW-Beglaubigung 2009 – Total verkaufte Auflage: 4773 Ex.
ISSN 0256-2855