

12. bis 16. April 2005 in Köln

IDS 2005: Die 31. Internationale Dental-Schau

Dr. med. dent. Michael M. Bornstein, Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie, Bern

Die IDS hat ihr Versprechen eingelöst: Die Internationale Dental-Schau, die am 16. April 2005 nach fünftägiger Dauer in Köln zu Ende ging, hat die Vorgängerveranstaltung in allen Aspekten übertroffen. 1551 Unternehmen aus 48 Ländern, zwölf Prozent mehr als 2003, trafen mit ca. 75 000 Fachbesuchern aus 141 Ländern zusammen. Die Besucherzahl erhöhte sich um rund 20 Prozent, die der ausländischen sogar um 28 Prozent. Die Ausstellungsfläche vergrösserte sich um 16 Prozent auf 107 000 m². «Damit hat die IDS ihre Position als weltweit grösste und bedeutendste Leitmesse der Dentalbranche nochmals deutlich ausgebaut. Das belegen nicht nur die hervorragenden Zahlen. Besonders erfreulich ist, dass die Besucher gut vorbereitet und mit gezieltem, substanziellem Interesse an die Stände kamen. Alles in allem war der Messerverlauf sehr positiv und der Erfolg erheblich grösser als 2003.» So fasste Dr. Martin Rickert, Vorsitzender des VDDI, Verband der Deutschen Dental-Industrie, Köln, Veranstalter der IDS, seine Einschätzung der Messe 2005 zusammen.



Die IDS 2005 fand vom 12. bis 16. April in Köln statt.

Was auch immer die IDS 2005 an Neuheiten präsentiert hat, im Mittelpunkt steht der Mensch – sei es der Patient, der Zahnarzt oder der Zahntechniker. Ob berufsbedingt oder nicht – der Mega-Trend lautet: Der Wunsch nach gesunden und schönen Zähnen wird immer grösser. Das beweist auch das enorme Interesse der Medien an dem grössten Dental-Forum der Welt. Wie dieser Wunsch heute am besten in Erfüllung gehen kann, zeigen die innovativen Produkte und Verfahren, welche die Messe einmal mehr zur Leistungsschau der modernen Zahnheilkunde gemacht haben.

Schmerzarme und minimalinvasive Therapien und immer kürzere Behandlungszeiten sollen dem Patienten den Besuch beim Zahnarzt leicht machen. Ungebremst halten Computer und Informationstechnologie Einzug in Praxis und Labor. Durch elektronische Visualisierung kann der Patient die Behandlungsplanung und -durchführung mitverfolgen. Der technische und wissenschaftliche Fortschritt verbessert Effizienz und Wirtschaftlichkeit in Zahntechnik und Zahnmedizin – weniger Arbeitsschritte, zeitverkürzte Prozesse, «easy-to-use-Technologien» sind die Schlagworte. Präzision ist einfacher und reproduzierbarer gewor-

den. Bioverträglichkeit ist kein Thema mehr, sie ist eine Selbstverständlichkeit. Die IDS ist unangefochten die Nummer 1 unter den Dentalmessen – als Schaufenster einer modernen Zahnheilkunde, Zahntechnik, Praxis- und Laborführung. Neben bereits bewährten und etablierten Produkten sind vor allem die von den Unternehmen angekündigten Innovationen beziehungsweise Weiterentwicklungen oder Verbesserungen der jeweiligen Produkte von speziellem Interesse. Bei der grossen Zahl der Angebote ist es für den einzelnen Zahnarzt/Zahntechniker oft schwierig, diese fachlich auf den Patienten- und Praxisnutzen hin zu bewerten. Die IDS bot aber eine ideale Gelegenheit, offen an Neuheiten heranzugehen und einmal – wohlgermerkt unter «nicht klinischen» Bedingungen – auszuprobieren. Im folgenden Bericht über die IDS 2005 sollen nun einige interessante Innovationen und Weiterentwicklungen – nach Fachgebiet geordnet – aus der enormen Palette der Exponate vorgestellt werden.

Prophylaxe

Die Anwendung einer Zahnbürste ist unbestritten sehr sinnvoll, doch ob morgens im Büro, nach dem Mittagessen in der Stadt, abends im Kino oder auf Reisen im Flugzeug – es gibt Alltagssituationen, in denen die Plaque-Entfernung und frischer Atem zwar gewünscht sind, Zähne putzen aber nicht möglich ist. Eine Innovation von Oral-B trägt dem jetzt Rechnung: *Oral-B Brush Aways*, der Einweg-Zahnreiniger mit Mint-Geschmack. Kurz über den Finger gestreift und über die Oberflächen der Zähne, am Zahnfleisch entlang und über die Zunge gewischt, entfernt *Brush Aways* nachweislich Plaque und sorgt zudem für einen angenehmen Atem zwischendurch. Die zucker- und

latexfreie Strukturoberfläche der Reinigungsseite nimmt die Plaque von der Zahnoberfläche auf und entfernt sie, ohne Wasser oder andere Spülungen. Auf diese Weise beseitigen *Brush Aways* bis zu 60 Prozent der Plaque, die von einer ADA-Referenzzahnbürste entfernt wird. Da die Interdentalräume für Zahnbürsten nicht vollständig zugänglich sind, sind sie einem besonders hohen Kariesrisiko ausgesetzt. Vor diesem Hintergrund hat GABA gemeinsam mit zahnmedizinischen Experten und Ergonomie-Spezialisten die neuen Interdentalbürsten entwickelt: die *elmex Interdentalbürsten*. Ihr Dreiecksschnitt entspricht der Form des Interdentalraumes, der nicht rund ist, sondern ein Dreieck bildet. Auf diese Weise sorgt das Produkt für eine verbesserte Reinigungsleistung im Interdentalraum. Die Reinigungsleistung einer Interdentalbürste ist darüber hinaus in starkem Masse von der guten Handhabung und der Erreichbarkeit der schwer zugänglichen Interdentalräume, z. B. der Molaren, abhängig. Bei den neuen *elmex Interdentalbürsten* bilden Griff und Griffverlängerung ein variables System, das eine sichere und kontrollierte Anwendung vom Front- bis zum Molarenbereich ermöglicht.

Zahnerhaltung

Der *KerrHawe CompoRoller* ist ein neues Modellierinstrument für Komposite. Es ermöglicht kontrolliertes Schichten und Modellieren von direkten Kompositrestaurationen bis zur finalen Formgebung. Die speziellen Rollauflagen des *CompoRollers* erlauben die blasenfreie, homogene Applikation von Komposit in dünnen, gleichmässigen Schichten. Sie kleben nicht und hinterlassen keine unerwünschten Spuren. Zwei verschiedene Formen (aus thermoplastischem «medical-grade» Elastomer) sind erhältlich: zylindrisch zum Konturieren von glatten Flächen und konisch für die Gestaltung von Füllungs-rändern und Okklusalfächen sowie zum Modellieren. Der *KerrHawe CompoRoller* hat ausserdem eine minimale Scherwirkung auf das Komposit, wodurch die thixotropen Eigenschaften verstärkt werden.

Der *KerrHawe OptiDam* ist der erste anatomisch geformte Kofferdam mit Noppendesign. Die dreidimensionale Form von *OptiDam* und der vorgeformte Rahmen entsprechen den anatomischen Gegebenheiten des Mundes. Beides zusammen erleichtert dem Behandler den Zugang zum Mund. Dank dieser besonderen Kombination – dreidimensionaler Koffer-



Insgesamt 75 000 Fachbesucher aus 141 Ländern besuchten die diesjährige IDS mit einer Ausstellungsfläche von 107 000 m².

dam mit anatomischem Rahmen – ist nicht nur die Spannung geringer, sondern auch das Risiko, dass sich Klammern wieder lösen. OptiDam von KerrHawe ist in zwei Ausführungen erhältlich, *Anterior* und *Posterior*. Mit OptiDam fallen weniger Vorarbeiten an als beim konventionellen Kofferdam: Das Markieren der Lochpositionen entfällt dank der nach aussen stehenden Noppen, und es müssen keine Löcher mehr ausgestanzt werden – die entsprechenden Noppen werden einfach abgeschnitten.

Auch im Bereiche der Polymerisationslampen gab es an der diesjährigen IDS viele Neuheiten und Weiterentwicklungen. Die *bluephase C5* zum Beispiel ist das kompakte Mitglied in der *bluephase LED-Familie* von Ivoclar Vivadent. Durch den Netzbetrieb und die wartungsfreie LED ist diese neue Polymerisationslampe jederzeit und bei Bedarf im Dauerbetrieb einsatzfähig, ohne wärmebedingtes Abschalten. Der bei Halogenlampen regelmässig notwendige Austausch der Lichtquelle entfällt. Mit über 500 mW/cm² Lichtleistung sind alle wichtigen Indikationen abgedeckt. Das handliche und leichte Handstück erlaubt ergonomisches und ermüdungsfreies Arbeiten. Ein Taster, ein Programm und eine Belichtungszeit sorgen für einfachste Bedienung. In den Handstückhalter ist zur komfortablen Kontrolle eine Lichtmesszelle integriert.

Parodontologie

Die Angst vor Injektionen hält viele Patienten von notwendigen zahnärztlichen Massnahmen wie der Parodontalbehandlung ab. Dadurch geht oft wertvolle Zeit verloren; die Chancen auf eine Stabilisierung des Zahnhalteapparats und der Gesundheit des Zahnfleisches verschlechtern sich. DENTSPLY DeTrey bietet jetzt für die Lokalanästhesie bei Parodontalbehand-

lungen ein spezielles Gel an, das eine Schmerzausschaltung ohne Injektion ermöglichen soll: *Oraqix*. Parodontitis gilt als die Hauptursache für spätere Zahnverluste. Ihre Behandlung ist mitunter schmerzhaft und erfordert dann eine effektive Lokalanästhesie. Erstmals ohne Spritzen kommt die Lokalanästhesie mit dem innovativen Parodontal-Gel *Oraqix* aus. Zwei lange bewährte Anästhetika – Lidocain und Prilocain – werden hier zusammen mit weiteren Komponenten als thermoreversibles Gel eingesetzt. Dieses befindet sich bei Raumtemperatur im flüssigen Zustand und kann so leicht mit Hilfe des stumpfen *Oraqix*-Applikators in die Zahnfleischtaschen eingebracht werden. Die Erwärmung auf Körpertemperatur bewirkt anschliessend die Ausbildung eines Gels, dessen spezielle Struktur dafür sorgt, dass die beiden Anästhetika ausreichend verzögert in das umgebende Alveolargewebe diffundieren. So ist die Wirkung genau auf die Bedürfnisse bei der Parodontaltherapie abgestimmt: Sie setzt nach 30 Sekunden ein und hält mindestens 20 Minuten lang an. Damit reicht sie für die Behandlung eines Quadranten aus. Bei Bedarf kann die Applikation mehrmals wiederholt werden. Überdies bleibt nach dem Abschluss der Behandlung kein Taubheitsgefühl zurück.

PerioScan, das neue Ultraschallsystem von Sirona Dental Systems, soll Konkrementen auch dort erkennen, wo der behandelnde Zahnarzt sie nicht sieht – in den Zahnfleischtaschen. Sensoren im Handstück des Ultraschallsalers können zwischen Konkrementen und gesunder Zahnwurzel unterscheiden. Die Schwingungen der Spitze werden als elektrische Impulse wieder aufgenommen: Je nach dem Schwingungsmuster erkennt die Auswertungssoftware die jeweils berührte Oberfläche. Nun kann der Zahnarzt den

Therapiemodus per Fusschalter aktivieren und die Konkremeente ohne Wechsel der Instrumente oder auch nur aufzuschauen sofort entfernen. Kürzere Behandlungszeiten und mehr Behandlungskomfort sind Vorteile sowohl für die Patienten als auch die Zahnärzte.

Endodontie

Eine «Sekundenschnelle, saubere und dauerhaft dichte Abfüllung von Wurzelkanälen mit *BeeFill*» wird von der VDV GmbH garantiert. *BeeFill* ist die innovative und preisgünstigste Alternative zum Einstieg in die thermoplastische Obturation mit Guttapercha. Das *BeeFill*-Gerät ist intuitiv und besitzt ein ergonomisches Handstück mit 360-Grad-Bedienung, das die taktile Kontrolle des Füllvorgangs erlaubt. Mit *BeeFill* kann die Füllung des Wurzelkanals auf Knopfdruck erledigt werden. Es muss nur noch nachgeplugert werden. Damit werden Zeit und Kosten effizient für eine perfekte Füllung eingesetzt. Sauberer und schneller Kartuschenwechsel wird durch das einzigartige Drop-in/Drop-out-Design einfach gemacht. Eine Kartusche reicht für 4–6 Wurzelkanäle aus.

Die neuen *M_{two} NiTi Instrumente* von VDW formen anders als die bisher zur Verfügung stehenden NiTi-Systeme beim Vordringen der Feilen im Wurzelkanal kontinuierlich und gleichzeitig die gesamte Kanalwand – es wird somit von einem «Simultanen Ausformen = Simultaneous Shaping» gesprochen. *M_{two} NiTi Instrumente* sind besonders flexibel und effizient durch ihren S-förmigen Querschnitt mit zwei tief ausgeprägten sehr effizient arbeitenden Schneiden. Ihr progressiver sich von der Spitze bis zum Schaft vergrößernder Schneidenabstand resultiert in einem grossem Spanraum und sorgt für einen hervorragenden Dentinabtrag

und schnellen Abtransport. Unerwünschte Einschraubeffekte werden durch dieses innovative Feilendesign auf ein Minimum reduziert. Die beiden aktiven Schneidkanten liefern eine extrem hohe Schneidleistung bei minimaler Friktion. Dadurch ist M_{two} auch ein sehr bruchsicheres Instrument.

Unabhängig von der Kanal Anatomie wird mit einer einzigen Standardsequenz aufbereitet. Zur Formgebung für verschiedene Fülltechniken (zum Beispiel vertikale Kondensation) stehen zusätzliche Instrumente zur Verfügung. M_{two} wird in der so genannten «Single Length»-Technik eingesetzt: Bereits mit der ersten Feile geht der Zahnarzt in der Aufbereitung des Wurzelkanals auf die volle Arbeitslänge. Dies entspricht der bekannten Vorgehensweise analog einer Aufbereitung mit Handinstrumenten. Eine neue Technik wie Crown-Down muss also nicht erlernt werden.

Prothetik

Ohne präzise Abformmaterialien wären in der Prothetik keine funktionellen und ästhetischen Resultate möglich. Der sogenannte *Haifischflossen-Test* macht nun die Fließfähigkeit von Abformmaterialien erstmals sichtbar. Initiale Hydrophilie und eine hohe Fließfähigkeit – das sind zentrale Anforderungen an ein hochwertiges Abformmaterial. Denn nur wenn diese chemischen und physikalischen Grundvoraussetzungen erfüllt sind, werden zeichnungscharfe und dimensionsgetreue Abformungen möglich. 3M ESPE hat mit dem *Haifischflossen-Test* eine Methode entwickelt, die Fließfähigkeit eines

Abformmaterials unter Druck zu bestimmen.

Der Versuchsaufbau ist verhältnismässig einfach: Das zu testende Abdruckmaterial wird in ein kleines, rundes Gefäss gefüllt. Das Messinstrument selbst besteht aus einem Zylinder mit Kolben und wird auf das Gefäss aufgesetzt. Die Arretierung, die den Kolben im oberen Bereich des Zylinders fixiert, wird gelöst. Langsam sinkt der Kolben mit einem Gewicht von 147 Gramm in die Abformungsmasse. Da der Kolben über einen Schlitz in seinem Inneren verfügt, dringt die Masse unter dem entstehenden, leichten Druck in den hohen, schmalen Hohlraum ein. Der dabei entstehende Prüfkörper hat die Form einer Haifischflosse. Die Höhe der Flosse gibt an, wie gut die Fliesseigenschaften des Abformungsmaterials sind – je höher, umso grösser ist die Fließfähigkeit.

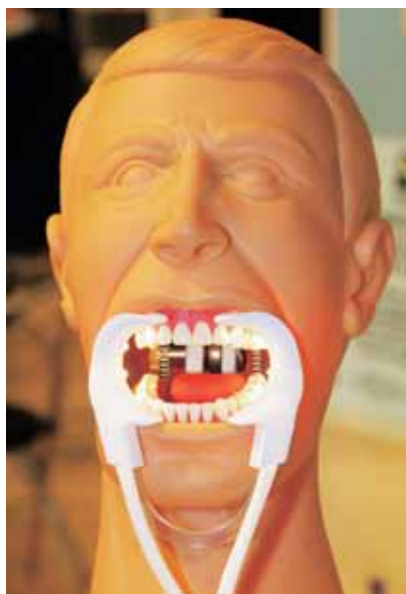
Express Penta Putty und *Express Ultra Light Body* sind zwei aufeinander abgestimmte innovative Präzisionsabformmaterialien für die Korrekturtechnik. *Express Penta Putty* ist das erste 3M-ESPE-A-Silikon mit echter «Putty» Konsistenz für das automatische Anmischen im Pentamix-2-Mischgerät. Es verfügt über die an einem Knetsilikon geschätzten Eigenschaften und bietet darüber hinaus Vorteile des Pentamix-Systems wie die perfekte und stets reproduzierbare Mischqualität, das einfache und saubere Handling. *Express Ultra Light Body* ist ein sehr dünnfließendes additionsvernetzendes, hydrophiles Silikon in der Garant-Kartusche, das speziell für die Kombination mit *Express Penta Putty* für die Korrekturtechnik entwickelt wurde. Es zeichnet sich durch hervorragen-

de Fliesseigenschaften, eine hohe Strukturviskosität und Hydrophilie aus. Darüber hinaus konnte durch neue, hochvernetzende Monomere eine sehr hohe Reissfestigkeit realisiert werden.

Das neueste Produkt aus dem Hause Coltène/Whaledent – *Magic FoamCord* – ist der erste expandierende, additionsvernetzende Silikonschaum zur Sulkuserweiterung ohne Faden. Eine einfache, zeitsparende und wenig traumatisierende Methode. Wie ein Abformmaterial, wird *Magic FoamCord* aus der 50-ml-Kartusche um den präparierten Zahn appliziert und fliesst direkt in den Sulkus. Ein Comprecap Anatomic (anatomisch geformtes Kompressions-Hütchen aus Baumwolle) wird über den Stumpf gestülpt und in Richtung Präparationsgrenze gedrückt. Somit wird das Silikon im Sulkus abgedämmt, das Aufschäumen des Materials gezielt genutzt und der Sulkus aktiv erweitert. Nach einer kurzen Mundverweildauer von 5 Min. wird das Comprecap Anatomic und der vollständig aufgeschäumte, abgebundene *Magic FoamCord* in einem Stück bequem entfernt. Ein erweiterter Sulkus steht nun zur Abformung bereit.

Zubehör

Die Firma B-Productions GmbH aus der Schweiz beweist, dass auch kleine Unternehmen innovative Produkte lancieren können. Mit dem *Denta-Chair 303* steht ein durchdachter, portabler Behandlungsstuhl zur Verfügung, der alles bietet und ermöglicht, was zu einer Zahnbehandlung nötig ist. Der Stuhl besteht aus einem einzigen Teil mit integrierten Rollen



Impressionen aus dem Ausstellungssortiment diverser Firmen



Vormerken: Die IDS 2007 findet vom Dienstag, 20. März, bis Samstag, 24. März in Köln statt.

und Teleskopgriff zum ziehen. Der Stuhl ist in weniger als dreissig Sekunden einsetzbar oder abgebaut. Zu diesem portablen zahnärztlichen Behandlungsstuhl passt der *Denta-Doctor Stool*, der ebenfalls

rasch in seine Einzelteile zerlegt ist und nicht mal sechs Kilogramm wiegt. Längst nicht alle Innovationen, Updates und Highlights konnten in diesem Bericht über die IDS 2005 erwähnt beziehungsweise gebührend gewürdigt werden – stellvertretend wurden einige interessante Weiterentwicklungen und/oder neue Produkte aus den verschiedenen zahnmedizinischen Fachgebieten ausgewählt. Schon jetzt sei auf die IDS 2007 hingewiesen, die von Dienstag, 20. März, bis Samstag, 24. März, stattfinden wird. Wer neben dem anstrengenden Messebesuch auch Köln selbst erleben möchte, dem sei gesagt, dass während der IDS das kulturelle Leben in der Domstadt so quirlig, lebendig und vielfältig ist, wie man es sich nur wünschen könnte. Ob Philharmonie, Theater, Kölnarena, Musical Dome, Kulinarisches in urigen Gaststätten und Brauereien bei Kölsch und gutbürgerlicher Küche oder Entspannung pur in der Claudius-Therme – Köln bietet für jeden Geschmack das Richtige. ■

Messeveranstalter. Die IDS darf seit Jahren auf die kompetente Öffentlichkeitsarbeit zweier Frauen zählen. Die Dentalchau ohne die zwei Pressereferentinnen kann ich mir schon gar nicht vorstellen. Sachkompetenz und Organisationsgabe zeichnen dieses Team aus!

Den Presseleuten steht eine Presselounge zur Verfügung, in welcher man auch online arbeiten kann. Der Andrang auf diese Computerplätze ist trotz persönlicher Laptops gewaltig. Im Weitem enthält die Lounge Arbeits- und Besprechungstische sowie gemütliche Sofas. Im Presseraum findet man in alphabetischer und sprachengeordneter Aufteilung die neusten Pressemitteilungen der ausstellenden Firmen. Manchmal erscheinen stündlich neue Texte. Gutes Bildmaterial rundet das Angebot ab. Den stressgeplagten Presseleuten stehen Schliessfächer zur physischen Entlastung zur Verfügung. Eine Cafeteria hilft die Lebensgeister am Leben erhalten. Wer den ganzen Tag an der Messe arbeitet, möchte vielleicht gerne einmal duschen. Auch diesen Wunsch kann man sich erfüllen. Wer seine Batterien wieder aufladen möchte, weil ihn der Besuch der Ausstellung oder die intensiven Kundenkontakte gestresst haben, findet mit viel Glück einen freien Ruheraum. Die stärkste Frequenz verzeichnet neben den Ruheräumen der Gebetsraum. Dieser sei nachträglich von der Messeleitung eingerichtet worden, nachdem sie die Not «betender Muslime» in verschiedenen weniger frequentierten Ecken erkannt hatte. Dieser Gebetsraum ist ausschliesslich von Muslimen besetzt, die ihrer täglichen mehrmaligen Gebetspflicht nachkommen möchten. Angehörige anderer Religionen haben kaum Chancen, den Gebetsraum zu nutzen. Ein interkultureller Meditationsraum, welcher Raum für Besinnung böte, wäre vielleicht eine zusätzliche Messeattraktion. Einfach als Kontrast zur Messehektik, die jedes Jahr noch etwas grösser wird. ■

Die Kölnmesse

Anna-Christina Zysset

Messestädte stehen unter ungeheurem Konkurrenzdruck. Die Infrastruktur, welche ein Messeplatz bietet, ist ausschlaggebend, ob ein Standort in die engere Wahl kommt und ob dieser über Jahre beibehalten werden kann. Wesentlich für einen Messestandort sind natürlich auch die Marketinganstrengungen der jeweiligen Stadt. Wir Schweizer könnten hier noch viel lernen.

Es ist kein Zufall, dass die Internationale Dentalchau immer wieder in Köln stattfindet. Köln hat sich über viele Jahre zu einer echten Messestadt mit der nötigen Infrastruktur aufgebaut. Neuste Entwicklung in diesem Prozess ist die Anbindung des Flughafens Köln direkt an die Stadt und die Messe. Messebesucher mit gültigem Eintrittsticket können auf dem ganzen Streckennetz gratis fahren.

Die verkehrstechnische Infrastruktur ist die eine Seite, die andere sind die an der Messe gebotenen Dienstleistungen. Da darf man in Köln einiges erwarten. Gepflegte Räume für Pressekonferenzen hat es jede Menge. Dazu gehört ein guter Cateringservice, der es den einladenden Firmen möglich macht, sich als einflussreiche Gastgeber zu präsentieren. Eine ganz wichtige Dienstleistung ist die Presseunterstützung durch den

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.
- Löst auch sämtliche Kalkrückstände.

Lieferform: in 5 lt. Kanister
Giftklasse 4

Postfach 189
CH-8062 Zürich

Telefon 01/322 29 04
Fax 01/321 10 66

Benzer Dental AG
Zürich



Angstbewältigung in der Zahnarztpraxis

Einwirkungsmöglichkeiten durch Beispiel und Gespräch

Dr. Alexandra Marten, Lörrach

1. Einleitung und Erscheinungsformen der Angst

Die Angst vor einer Zahnbehandlung wirksam zu bewältigen, ist ein Problem für Patienten und Zahnärzte. Dem Bereich Angst nähern wir uns, indem wir unser Hauptaugenmerk der Kinderzahnheilkunde widmen, finden aber auch, dass in der Behandlung erwachsener Patienten, bei denen wir gleichartige Angstsymptome bemerken, unsere Überlegungen zutreffend und anwendbar sind. Trotzdem, Angst wird bei Kindern und Jugendlichen in anderen Erscheinungsformen wahrgenommen, wie uns Künkel (2000 S. 103) die Ängste in verschiedenen Altersstufen eindrucksvoll in einer tabellarischen Zusammenstellung schildert (s. Tab. unten).

Zu überlegen ist, wie der Zahnmediziner ängstlichen Patienten helfen und wie er seinen Praxisbetrieb wegen der genannten Belastungen stressfreier führen kann. Es muss überprüft werden, ob vom Zahnarzt die ausgewählten Methoden ohne erheblichen Aufwand durchführbar sind. Zueinander gehörige Verfahren für Problemlösungen sind psychologische Massnahmen, suggestives Vorgehen und zahnärztliche Hypnose. Wir wenden uns den psychologischen Massnahmen zu. Zu erörtern ist, welche Theorien und welche Prozesse die Psychologie bereithält und ob sie auch sinnvoll angewandt werden können. Für suggestives Vorgehen und die zahnärztliche Hypnose steht zur Information und Anwendung hinreichend moderne Literatur zur Verfügung, sodass hierüber nicht mehr referiert werden soll.

2. Pädagogik oder Psychologie?

Die Psychologie – es handelt sich um die Pädagogische Psychologie – in diesem Rahmen auch nur annähernd vollständig abhandeln zu wollen, wäre sehr vermessen. Es können nur ausgewählte Lerntheorien Erwähnung finden, wobei wahrscheinlich Fragen aufkommen. Die angeführte Fachliteratur enthält jedoch zahl-

reiche Beispiele für praktische Anwendungen.

In der Annäherung an das Thema stiessen wir auf ein Zitat, das den Rahmen zahnärztlichen Handelns aufzeigt: «Zahnärztliche Arbeit ist im weitesten Sinne pädagogische Arbeit mit dem Ziel, durch Information aufzuklären, schädigendes Verhalten zu ändern und (mund-)gesundheitsbewusstes Verhalten aufzubauen, ob im Rahmen der Individualprophylaxe, der zahnärztlichen Gruppenprophylaxe in Kindergärten und Schulen oder des Arzt-Patienten-Gesprächs am Behandlungsstuhl» (Künkel 2000a). Dieses ist der Rahmen, der psychologisch-pädagogisches Handeln durch den Zahnarzt empfiehlt. Im pädagogischen Handeln hat die zahnärztliche Gesprächsführung einen besonderen Stellenwert. Staats/Krause verweisen auf den psychisch belasteten Patienten, der unsicher und gespannt der Behandlung entgegenseht. Das Praxisteam, so führen sie weiter aus, bemüht sich um eine ruhige Praxisatmosphäre durch Freundlichkeit und zuvorkommendes Verhalten. Der empathische Zahnarzt wirkt auf den Patienten beruhigend und schafft damit ein positives Gesprächsklima während der Anamnese und Be-

handlung. Das verbale und nonverbale Verhalten des Patienten muss exakt beobachtet werden. Dabei muss der Zahnarzt eine wertfreie Haltung einnehmen, er bekommt dann Zugang zu Informationen, die einem vorwiegend somatisch denkenden Zahnarzt verschlossen bleiben. Es dürfen darüber hinaus von ihm keine vorschnellen Kommentare abgegeben werden, weil der Patient womöglich seine Darstellungen abblockt. Werden diese Vorgaben beachtet, bekommt der Behandler aufschlussreiche Informationen über die psychische Lage des Patienten, die für die weitere Behandlung von Bedeutung sind (Staats/Krause 1995). Zur Empathie ist anzumerken, dass der ursprüngliche Begriff, Gefühle und Stimmungen u. a. in Situationen zu projizieren, um so deren eigentliche Qualitäten zu erfahren, inzwischen wesentlich erweitert wurde. Einmal ist es Absicht, die Identifikation mit Handlungsvollzügen von Menschen verstehen zu wollen, um so die Handlungsmotive zu erfahren. Zum anderen spielt die Empathie eine besondere Rolle in der Gruppendynamik. Hier spricht man von sozialer Empathie, man könnte sie auch Fingerspitzengefühl für zwischenmenschliche Beziehungen und emotionale Zustände nennen. So ist der Hinweis von Margraf-Stiksrud (2003) auf die notwendige Flexibilität des Zahnarztes ein wichtiger Ratschlag: «Neben der fachlichen Kompetenz wird vom Zahnmediziner bei der Behandlung von Kindern und Jugendlichen – auch bei ängstlichen Erwachsenen, der Verfasser – ein besonderes Geschick und stetig neue Anpassungen an die sich schnell verändernden Behandlungssituationen verlangt. Das Verhalten des Behandlers ist als Basis für die im Lebensverlauf angestrebte Mundgesundheit anzusehen. Beim Kind bzw. Jugendlichen soll die Kompetenz gesteigert werden, unvermeidliche Belastungen zu ertragen.»

Angstinhalt: In welchem Alter tritt die Angst besonders auf?

| Lebensjahr | 1. Lj. | 1.–3 Lj. | 4.–5. Lj. | 6.–8. Lj. | 8.–12. Lj. | 12.–14. Lj. | 14.–18. Lj. | Erw. |
|--|--------|----------|-----------|-----------|------------|-------------|-------------|------|
| Reflektorische Angst (Verlust, Gleichgew., Schmerzen, körperl. Bedrohung, laute Geräusche, Dunkelheit) | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Vor Fremden | x | x | | | | | | |
| Trennungsangst | x | x | | | | | | |
| Erwartungsangst | | | x | x | x | x | x | x |
| Nachtängste(Fantasie- u. Strafangst) | | | x | x | | | | |
| Soziale Angst | | | x | x | x | | | |
| Leistungsangst | | | | | x | x | x | x |
| Angst vor Blamage (Blossstellen, Gespött) | | | | | | x | x | x |
| Lebensangst (das Leben nicht zu schaffen) | | | | | | | x | x |
| Angst vor Kontrollverlust | | | | | | | | x |
| Todesangst (vor dem Sterben und Tod) | | | | | | | | x |

3. Pädagogisch-psychologisches Handeln

Eine wichtige Aufgabe in der Zahnmedizin ist die psychologische Vorbereitung des Patienten auf alles, was die Zähne betrifft, auch auf das, was mit dem Zahnarzt und seinen Mitarbeitern zu tun hat. Bei der Gestaltung der Praxis sollte einer freundlichen, wohnlichen Atmosphäre der Vorrang gegeben werden. Ebenfalls sollte eine farbige Berufskleidung gewählt werden, um Assoziationen zwischen erlebten oder erwarteten negativen Arzt- oder Krankenhauserlebnissen zu vermeiden (Ben Zur 1994). In der Zahnarztpraxis erfolgt pädagogisches Handeln. Lernprozesse laufen ab, mit denen sich Verhaltensweisen verändern lassen, neue erworben werden oder vorhandene abgeschwächt werden können. Mit einer Verhaltensänderung wird ein bestimmtes Verhalten dahingehend beeinflusst, dass es öfter oder weniger oft auftritt. Mit dem Lernen soll eine optimale Anpassung an die Umweltbedingungen erreicht werden. Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang darauf, dass Lehren und Lernen Suggestion bedeutet. Mit der Aufnahme und Verarbeitung von Informationen werden neue Verhaltensmuster aufgezeigt. Nach jedem Lernschritt kann sich ein Proband also anders verhalten, je nachdem ob er fördernde oder hemmende Einflüsse übernimmt. Künkel (2000b) beschreibt: «Lernen ist nicht auf bewusste, willentliche Prozesse beschränkt.» Einstellungen und Gefühle, Regeln und Normen werden auch gelernt, ohne dass sie erklärt und systematisch beigebracht werden. Um den Patienten zu erreichen, müssen wir ihn mit bestimmten Lernprozessen konfrontieren. Wir bedienen uns der Lernpsychologie, die als nahe Verwandte der Suggestion und der Hypnose anzusehen ist. Die Lernpsychologie umfasst das Übungslernen, die Habituation (Gewöhnung), die klassische Konditionierung, das differenzielle Lernen, kognitives Lernen, soziales Lernen und operantes Lernen. Für die zahnärztliche Praxis sind das Beobachtungslernen und das operante Lernen von Bedeutung, die näher zu betrachten sind.

3.1 Das Beobachtungslernen

Für das Beobachtungslernen sind nur wenige Voraussetzungen erforderlich: Es muss Zeit und Gelegenheit vorhanden sein, jemanden zu beobachten und Abläufe, die man beobachten und nachahmen will, muss man auch grundsätzlich ausführen können, das heisst, man muss psychisch und physisch dazu in der Lage

sein. Ausserdem muss die Person oder das Verhalten, die/das nachgeahmt werden soll, als attraktiv empfunden werden.

In der Lernpsychologie wird die nachgeahmte Person «Modell» genannt. Es müssen Voraussetzungen vorhanden sein, dass sich der Patient für ein Modell entscheiden kann. Mit dem Modell muss eine Identifikation möglich sein, d.h., es muss eine gewisse Ähnlichkeit, eine Akzeptanz, zwischen Modell und Patient vorhanden sein. Ein Modell darf nicht wesentlich überlegen sein. Wer sich als Modell anbietet, wer ein erwünschtes Verhalten erzeugen möchte, darf nicht zu perfekt sein und nicht zu professionell auftreten. Eine emotionale Erregung ist von Bedeutung, denn diejenigen, die Aufmerksamkeit auslösen, fesseln den Beobachter und bewirken so seine volle Zuwendung. Die Aufmerksamkeit eines Kindes kann man allerdings nicht mit Zahlen oder Fakten erreichen. Die Demonstration der Zahnpflege muss zum Beispiel mit Gefühlen verbunden werden. Sie muss lustig, verblüffend, geheimnisvoll und mit liebenswerten Modellen vermittelt werden.

«Der Erwerb neuer sozialer Reaktionen wie auch die Veränderung bestehender Reaktionshierarchien können als eine Funktion der Beobachtung des Verhaltens anderer und deren Verhaltenskonsequenzen betrachtet werden. Der Beobachter braucht dabei selbst weder das beobachtete Verhalten offen zu zeigen noch bedarf es zur Aneignung dieses Verhaltens irgend einer direkten Bekräftigung während der Lernphase. Das Lernaussmass, das ein Beobachter zeigt, kann tatsächlich genau so gross sein wie das des bekräftigten Modells. Die Theorie des stellvertretenden oder Imitationslernens (Beobachtungslernen) geht von der Annahme aus, dass diese Art des Reaktionserwerbs im wesentlichen durch implizites instrumentelles Konditionieren erfolgt. Der Beobachter erwirbt dadurch imitativ Reaktionen, so dass er das Verhalten des Modells im Innern nachvollzieht» (Bandura u. a. 1973). Für das Beobachtungslernen gilt die Bindung, das Zutrauen zu einem anderen Menschen, als Grundvoraussetzung. Eine Bindung ist aber nicht ohne die Gewährung von Zeit aufbaubar. Das ist für die Behandlung von Kindern besonders zu beachten, denn beim Vorherrschen von Hektik gibt es kein Beobachtungslernen und auch kein Vertrauen (Künkel 2000c).

3.1.1 Der Praxisbezug

Wenn das Kind, der Jugendliche oder der erwachsene Patient die Praxis betritt, be-

ginnt bereits das Beobachtungslernen. Beachtet werden muss, dass insbesondere Kinder sehr intensiv und ausdauernd beobachten. Das geschieht aus dem Bedürfnis heraus, alles nachzuahmen, was eine beobachtete Person (Modell) tut. Das eventuell noch geringe Leistungsvermögen des Kindes spielt hierbei keine Rolle. Hier ist der Ansatz, durch interessante Darstellungen dem Kind die Umgebung des Behandlungsstuhls vorzuführen. Der Beginn des Gesprächs – selbstverständlich in Augenhöhe mit dem kleinen Patienten – muss nach der Begrüssung in altersgerechten Sprachmustern auf die Bedürfnisse des Kindes eingehen. *Durch das Gespräch und sein Verhalten begibt sich der Zahnarzt auf die Ebene des kleinen Patienten. Dadurch, dass er Zeit investiert, gewinnt er eine Menge Vertrauen. Geringer Druck oder auch minimale Schmerzen wird das Kind verzeihen. Das Kind hat Zutrauen. Noch eine Anmerkung: Kinder lachen gern und oft, das sollten wir berücksichtigen. Wenn wir ernst dreinschauen, können die Kinder uns missverstehen. Machen wir also Spass – aber nicht auf Kosten des Kindes oder des Patienten!*

Grundsätzlich und in Abwandlung können alle Altersstufen so motiviert werden. Mit dem Körperkontakt ist das jedoch eine andere Sache. Bei kleinen Patienten mag es wohl ankommen, sie durch An-die-Handnehmen zu führen, jedoch bei Heranwachsenden und Jugendlichen passt es nicht mehr. Geht ein Kind oder ein Jugendlicher von sich aus auf Distanz, sollte der Zahnarzt das akzeptieren. Jedoch gibt es über das Ermitteln der Interessenlage (Sport, Hobbys usw.) die Möglichkeit, Nähe und Bindung zu erzeugen.

3.2 Das operante Lernen

Das operante Lernen ist eine instrumentelle Konditionierung (Lernen am Erfolg). Bezogen ist es auf sämtliche, auch sehr komplexe Verhaltensweisen. Der Handlungserfolg wird zur bestimmenden Variable des Lernprozesses. Operantes Lernen ist das Erlernen konsistenter Beziehungen zwischen eigenem Verhalten und darauf folgenden Konsequenzen. Man lernt, das zu tun, was sich als erfolgreich erweist: Law of effect. Die Merkmale des operanten Lernens können so beschrieben werden: Wesentliche Komponenten sind: Wenn einem zufällig (inzidental) ausgeführten Verhalten eine positive Konsequenz folgt, welche als Belohnung empfunden wird, so wirkt sich dies als Verstärkung des gezeigten Verhaltens aus, es tritt künftig häufiger auf. Damit erfolgt zugleich eine Verhaltensauswahl oder -selektion: Aus einer Reihe von Verhaltensweisen set-

zen sich nur die durch, die belohnt und damit bekräftigt werden, also die erfolgreichen. Es wird damit ein Verhalten gelernt, das instrumentell auf die Umwelt einwirkt, um zum Handlungserfolg zu gelangen. Zugleich werden diejenigen Umweltreize, die regelmässig in Verbindung mit diesem Handlungsablauf auftreten, zu Hinweisreizen (diskriminative Reize), welche die Erreichbarkeit eines Verstärkers anzeigen und einen Anreiz (Aufforderungscharakter) zum Handeln ausüben. Positive Verstärker sind unmittelbare Belohnungen: Befriedigung eines biologischen Bedürfnisses, Lustgefühle, oder sie beziehen sich auf erlernte Bedürfnisse: Geld, Prestige, Lob, Zuwendung (so genannte sekundäre Verstärker). Von einer negativen Verstärkung sprechen wir, wenn ein aversiver, unlustbetonter Zustand (Angst, Schmerz) beendet und das Verhalten dadurch belohnt wird. Damit wird auch durch negative Verstärkung ein Verhalten bekräftigt und häufiger. Zur Abschwächung eines gelernten Verhaltens kommt es, wenn das Verhalten nicht mehr verstärkt wird. Nichtverstärkung bedeutet also Lösungsbedingung. Gelegentliche Verstärkung ist aber wieder voll verhaltenswirksam; wirklich gelöscht wird ein Verhalten deshalb nur bei totalem Verstärkerentzug. Auch komplexe Handlungsabläufe können durch schrittweises Vorgehen operant erlernt werden. Jedes Teilverhalten der Handlungskette wird gezielt verstärkt, bis man das gewünschte Gesamtverhalten erreicht (Verhaltensformung, Shaping). Auf diese Weise können auch Verhaltensänderungen beim Menschen erzielt werden. Beim Menschen wirkt auch die bloße Kenntnis des Lernerfolges verstärkend (Informationsfeedback), besonders bei intentionalem Lernen und bei Vorliegen eines bestimmten Anspruchsniveaus (selbst gesetzte Zielnorm für eine Leistung). Die eigenen Leistungsfortschritte haben eine selbstverstärkende Wirkung. Überhaupt spielen beim Menschen innere Verstärker (Genugtuung, innere Befriedigung) und innere Bestrafungen (Selbstwürfe, Versagensgefühl) eine bedeutsame Rolle. Sie hängen eng mit der Motivationslage zusammen (Feldmann 1983).

3.2.1 Praxisbezug

Als Verstärker können folgende Arten Verwendung finden: Materielle, soziale und Handlungsverstärker. Materielle Verstärker sind Belohnungen, die auf eine Handlung gegeben werden. Es können grundsätzlich alle Arten von Waren oder Gegenständen sein. In der Zahnarztpraxis werden es eventuell kleine Spielzeuge oder Einmalzahnbürsten sein, die Kin-

dern ausgehändigt werden. Von Erwachsenen werden keine materiellen Verstärker erwartet. Ein materieller Verstärker kann durchaus von geringem Wert sein. Wichtig ist aber, dass ein Verstärker immer unmittelbar der erwünschten Handlung folgen muss. Die Wirksamkeit eines Verstärkers verringert sich ständig, wenn er nicht mehr mit erwarteten Verhalten in Verbindung gebracht werden kann. Wird von einem unruhigen Kind verlangt, ruhig auf dem Stuhl zu sitzen und hierfür eine Belohnung in Aussicht gestellt, so muss sie gegeben werden, sobald sich das Kind ruhig verhält. Das ist deshalb notwendig, weil Kinder – insbesondere jüngere – den Spannungsbogen bis zum Ende der Sitzung nicht durchhalten können. Von daher müssen immer kurze Behandlungsintervalle gewählt werden, für die einzeln Verstärker einzusetzen sind. Interessant ist auch die Beschreibung eines Punktesystems, das für jede Kleinst-Einheit einen Punkt verteilt. Am Ende der Behandlung werden je nach Anzahl der erreichten Punkte materielle Verstärker ausgegeben (Künkel 2000c). Es ist aber auch darauf zu verweisen, dass keine Verteilung von Verstärkern nach dem Giesskannenprinzip erfolgen darf, sondern dass ein erwünschtes Verhalten präzise benannt sein muss und der Verstärker vorher vereinbart wird. Ein Verhalten muss verstärkt werden, sobald es auftritt. Die Wiederholung des Verhaltens wird damit wahrscheinlich.

Mit den sozialen Verstärkern werden ebenfalls bestimmte, erwartete Verhaltensweisen verstärkt. Lächeln, Streicheln, Lob und Beachtung empfindet der Patient als Belohnung seines Verhaltens. Künkel (2000d) führt aus, dass die Beachtung durch andere Menschen ein Teil des Grundbedürfnisses nach Zugehörigkeit bedeutet. Deshalb bedeuten soziale Verstärker für die meisten Menschen sehr viel. Die Bewunderung eines anderen Menschen wirkt übrigens auch dann verstärkend, wenn wir sie uns nur in Gedanken vorstellen. Nichtbeachtung fördert schliesslich Verhaltensauffälligkeiten. Es sollte auch nicht zuerst auf Fehlverhaltensweisen hingewiesen werden, sondern die positive Verstärkung muss stets den Vorrang haben. Die sozialen Verstärker gelten in ihrer Anwendung auch für Erwachsene. Das Gefühl, eine Handlung erfolgreich abgeschlossen zu haben, ohne dass materielle oder soziale Verstärker verwendet wurden, wird als Handlungsverstärker bezeichnet. Der Wunsch, ja sogar die Notwendigkeit, Zahnpflege zu betreiben und auch den Zahnarzt aufzu-

suchen, um nicht durch Zahnkrankheiten Schaden zu erleiden, motiviert viele Menschen zum eigenen Tun und zum Besuch der Zahnarztpraxis. Hierin liegen gleichzeitig Motivation und Belohnung. Handlungsverstärker ist also die in der Sache selbst liegende Motivation, da die Genugtuung durch das Handeln selbst ausgelöst wird. Dieses ist die intrinsische Motivation (Künkel, 2000c). Durch das Einsetzen von Verstärkern, bei Kindern Verstärker materieller und sozialer Art, bei Heranwachsenden und Erwachsenen fast nur sozialer Art, werden unangenehme Empfindungen vom Patienten zurückgedrängt. Für «seinen» Zahnarzt zeigt der Patient Stärke und Zuneigung, die so genannte Bindung. Das System der Verstärker greift, und durch den Handlungsverstärker fühlt sich der Patient befriedigt.

4. Die Lerntheorie

Man kommt nicht umhin: Auch der theoretische Unterbau beansprucht seinen Platz. Wir haben umfassende Darstellungen gefunden bei Baumgart (2001), die wir aus verständlichen Gründen nicht in Ausführlichkeit beschreiben können. Aber bereits an dieser Stelle möchten wir interessierte Kolleginnen und Kollegen auf dieses Buch hinweisen, das sich in übersichtlicher und leicht verständlicher Weise mit den Lerntheorien befasst und sie auch erläutert. Wir hatten das Beobachtungslernen und das operante Lernen als bedeutsam für die Verwendung in der Zahnarztpraxis bezeichnet. Beide Lernprozesse haben ihre Begründung in den Behavioristischen Theorien. In Baumgart (2001a) begegnen wir der Definition der Grundannahmen des Behaviorismus: Das Verhalten eines jeden Organismus, also auch das des Menschen, ist nichts anderes als seine Reaktion auf bestimmte Umweltreize, mit der sich der Organismus an die Umwelt anpasst. Verhalten ist das sichtbare Ergebnis von Reiz-Reaktions-Verbindungen, die der Organismus – ausgehend von einigen elementaren angeborenen Reflexen – im Laufe der Zeit «erlernt» hat. Grundbegriff behavioristischer Verhaltenstheorie, hier die Definition dessen, was unter «Reiz» und «Reaktion» verstanden wird, sind in neuerer Theorie alle von einem Beobachter wahrnehmbaren und messbaren externen oder internen Ereignisse. Sie können beim Organismus nicht nur einzelne, sondern auch komplexe Verhaltensweisen, von emotionalen Reaktionen bis hin zu kognitiven Vorgängen der Wahrnehmung, des Erinnerens und Urteilens auslösen. Für die Auswahl oder Verwendung der Lernprozesse werden

bei Baumgart (2001b) Arbeiten von Albert Bandura zitiert und zusammengefasst. Bandura geht davon aus, dass die älteren behavioristischen Erklärungen des Verhaltens und der Verhaltensänderungen, also des Lernens, nicht falsch, wohl aber «unterkomplex» und daher unzureichend seien. Komplexe Verhaltensweisen, die für das Überleben einer jeden Gesellschaft erforderlich sind, die Beherrschung von «Sprache, Sitten, Berufsverhalten, familiären Gebräuchen, die erzieherischen, religiösen und politischen Praktiken» können aus seiner Sicht nicht allein auf dem Wege des «Signallernens» oder dem des «Verstärkungslernens» erworben werden. Er geht davon aus, dass die Beobachtung der jeweiligen sozialen Umwelt, des Verhaltens anderer Menschen, Lernprozesse auslöst, bei denen durch die Imitation des beobachteten Verhaltens das eigene Verhaltensrepertoire erweitert wird. Lernende sind also aus der Sicht Banduras in gewisser Weise «Informationsverarbeitungssysteme», die aus der Vielzahl sozialer Verhaltensweisen, die ihnen in der Umwelt begegnen – sei es bei realen Personen oder in symbolischen Darstellungen, etwa in Büchern oder Filmen – einige Verhaltensweisen als modellhaft für das eigene Verhalten auswählen und zu imitieren versuchen.

Denken wir an die Möglichkeiten zur Verhaltensänderung durch das operante Lernen, so liegt die Basis hierfür bei Pawlow, der mit seinen Versuchen mit Hunden den Beginn der behavioristischen Verhaltensforschung und somit auch die Basis der empirisch-experimentellen Forschung grundlegte. Von diesen Versuchen ausgehend, sprach man von der klassischen Konditionierung. Die Hunde «erlernten» eine Reiz-Reaktions-Verbindung. Dieser Lernprozess wird als «Signallernen» bezeichnet.

Operantes Lernen zeigt einen anderen Aspekt des Lernens auf: Das von einem Organismus gezeigte Verhalten hat in der Regel auch Konsequenzen, die als Stimuli, d. h. als Reize auf das Verhalten des Organismus zurückwirken und entsprechende Reaktionen auslösen. Die Umwelt reagiert positiv oder negativ auf das jeweilige Verhalten und beeinflusst den Organismus damit, in einer ähnlichen Situation das zuvor gezeigte Verhalten entweder zu wiederholen, zu modifizieren oder aber zu unterlassen. So kann die soziale Umwelt eines Kindes, die Eltern und andere Personen, mit Lob und Tadel auf ein spontan gezeigtes Verhalten reagieren und damit die Wahrscheinlichkeit der Wiederholung dieses Verhaltens steigern oder vermindern. Die wissenschaftlichen For-

schungen erfolgten durch B. F. Skinner, der die behavioristische Lerntheorie entscheidend geprägt hat (Baumgart 2001c). Also: Verzweifeln wir nicht. Die Theorien eines anderen Wissenschaftsbereichs sind

für uns erfahrbar und umsetzbar. Vieles tun wir bereits, nur nicht bewusst richtig. Gehen wir den Weg vom Amateur zum Profi.

Quelle: «Der Freie Zahnarzt» 1/2005 ■

LESERBRIEF



Cecilor aus Frankreich will Zahngold sammeln und Unicef soll profitieren

Weinfeld, im Mai 2005, Max Schatzmann

Cecilor will Sammelbehälter in Schweizer Praxen aufstellen und nach einem halben Jahr persönlich abholen und den Erlös an Unicef überweisen. Diese französische Firma lebt schon lange von Goldhandel. Unicef will die Aktion nicht selber organisieren, sondern nur kassieren.

Zuerst: Unicef, diese riesige Institution für benachteiligte Kinder in der ganzen Welt, verdient unser Wohlwollen. Wer die Projekte von Unicef unterstützen will, kann das mit Spenden auf das Konto 80-7211-9, aber nicht durch schwer kontrollierbaren Goldhandel machen.

Die Aktion von Cecilor macht nun gerade das, was die «Aktion Altgold für Augenlicht» des Schweizerischen Roten Kreuzes (SRK) vermeidet: Sie übergibt das Zahngold nicht dem Patienten, sondern versorgt es in einem Sammelbehälter. Eine persönliche Verdankung ist somit nicht möglich, und die Abgabe von Infoblättern über die Verwendung des Zahngoldes ist nicht vorgesehen. Die ganze Aktion wurde gestartet ohne Information von SSO und SRK!

Eine ausländische Firma die schon lange vom Goldhandel lebt, will nun plötzlich den Gewinn karitativ verschenken. Fein... Bei einer persönlichen Besprechung mit der Geschäftsführerin von Unicef sagte ich, dass ich schlecht schlafen würde, wenn ich das ganze Vertrauen dieser Handelsfirma, die vom Goldhandel lebt, schenken müsste. (Bei ungeahnt hohen Unkosten... und ohne Kontrollmöglichkeit.)

Die Zahngoldsammlung des SRK ist vor über 20 Jahren in engem Kontakt mit der SSO entstanden und organisiert worden. Sie setzt sich ein für den Gedanken: «Das Zahngold gehört dem Patienten», es muss ihm zurückgegeben werden. Die neue Aktion von Unicef unterscheidet sich wesentlich von der SRK-Aktion. Die SSO-Kollegen werden «ihrer» Sammlung hoffentlich treu bleiben. Das vorzeitige Verlassen eines weit ausgebauten Projektes: Das wäre das Schlimmste, welches einem

Augenlicht schenken mit Altgold



Ein ausgetragener Ring, ein Kettchen, Zahngold....Damit geben Sie einem erblindeten Mensch in der Dritten Welt das Augenlicht zurück.



Senden Sie Ihre Altgoldspende an:

SRK, Altgold für Augenlicht,
Rainmattstrasse 10, 3001 Bern
PC 30-4200-3, www.redcross.ch

Schweizerisches Rotes Kreuz 

anerkannten Hilfswerk wie dem SRK passieren könnte. Es sind schon andere Versuche, unsere Aktion zu kopieren nach kurzer Zeit gescheitert. Die Blinden und die Sehkranken brauchen unsere Hilfe dringend. ■

Gesundheitsrisiken durch Kosmetika

Rechtliche und gesundheitliche Aspekte der Zahnbleichmittel

Bundesamt für Gesundheit (BAG)

Strahlend weisse Zähne liegen voll im Trend. Entsprechend rasch wächst das Angebot an Produkten zur chemischen Bleichung. Falsch angewendet, stellen Zahnbleichmittel aber ein Gesundheitsrisiko dar. Bis zur Einführung einer definitiven Regelung für solche Produkte setzt das Bundesamt für Gesundheit eine Übergangsregelung in Kraft und warnt vor unerwünschten Wirkungen. Eine gesunde Mundhöhle und eine korrekte Anwendung der Produkte zur Aufhellung der Zähne sind wichtige Bedingungen, damit der Gesundheitsschutz gewährleistet ist. Zahn-Bleaching sollte nur in Absprache mit dem Zahnarzt ausgeführt werden.

1. Die gegenwärtige Situation in der Schweiz

In der Vergangenheit kam es immer wieder zu Diskussionen bezüglich der korrekten Einteilung von peroxydhaltigen Zahnbleichmittel, sei es als Kosmetika, Medizinprodukt oder Arzneimittel. Zahnbleichmittel bezwecken ausschliesslich das Bleichen von Zähnen und fallen infolge einer fehlenden medizinischen Zweckbestimmung nicht unter die Definition von Arzneimitteln gemäss Art. 4 des Heilmittelgesetzes vom 15. Dezember 2000 (HMG; SR 812.21), sondern unter diejenige von Kosmetika (Art. 21 der Verordnung über Gebrauchsgegenstände (GebraV; SR 817.04). Ungeachtet dieses Sachverhalts haben vor einigen Jahren das Bundesamt für Gesundheit (BAG) und die Vorgängerinstitution von Swissmedic, die IKS, beschlossen, die Zahnbleichmittel als Arzneimittel einzustufen. Grund für diesen damaligen Entscheid war die Tatsache, dass in der Verordnung des EDI über kosmetische Mittel (VKos; SR 817.042.1) der Gehalt an Peroxiden in Mundpflegemitteln auf 0,1% beschränkt ist und bei Zahnbleichmitteln stets überschritten wird, damit sie überhaupt die gewünschte Wirkung erzielen können. Trotz dieser Regelung ist bis heute in der Schweiz noch kein einziges peroxydhaltiges Zahnbleichmittel als Arzneimittel zur Zulassung angemeldet worden. Das Marktangebot an solchen Produkten, importiert aus der EU oder den USA, nahm in den letzten Monaten jedoch ständig zu, wie Anzeigen in Zeitschriften belegen. Teilweise tragen die Packungen für Europa das CE-Zeichen als Medizinprodukt.

2. Die gegenwärtige Situation in der Europäischen Union

Wie in der Schweiz, so kam es in der Vergangenheit auch in der Europäischen Union (EU) immer wieder zu Diskussionen bezüglich der korrekten Einteilung von peroxydhaltigen Zahnbleichmitteln. Zurzeit werden sie entweder mit CE-Mar-

kierung als Medizinprodukt oder ohne jegliche Kennzeichnung, im Widerspruch zur EU-Kosmetik-Richtlinie stehend, als

kosmetisches Mittel auf den Markt gebracht. In einigen EU-Mitgliedsländern wurden Verfahren gegen die nicht korrekte CE-Markierung als Medizinprodukt eingeleitet, die durch alle Instanzen gingen und zum Teil noch nicht entschieden sind.

Am 20. Oktober 2004 fand in Brüssel eine gemeinsame Sitzung der nationalen und der EU-Kommissionsexperten aus den Behörden für Medizinprodukte und denen für Kosmetika statt, anlässlich derer über die Definition von Zahnbleichmitteln diskutiert wurde. Nach Ansicht aller Anwesenden bezwecken Zahnbleichmittel ausschliesslich das Bleichen von Zähnen und fallen infolge einer fehlenden medizinischen Zweckbestimmung nicht

Schweizerische Gesellschaft für Endodontologie (SSE)

Die SSE bittet um Nominierungen für *zwei Auszeichnungen*, die an der Jahrestagung der SSE im Januar 2006 in Bern vorgestellt werden sollen. Die Nominierungen können von den Kandidaten selbst oder von anderen eingereicht werden. Die Entscheidung der SSE sind unanfechtbar.

Guldener Preis für Endodontologie

Diese Auszeichnung wird zum Gedenken an Dr. Peter H.A. Guldener verliehen. Die Auszeichnung ist für hervorragende Leistungen im Bereich der endodontologischen Forschung und Lehre, der Klinik und/oder professionellen Organisation gedacht. Der Empfänger muss in der Schweiz tätig sein und entscheidend zur Entwicklung der Endodontologie beigetragen haben. Der *Guldener Preis* ist mit 5000 Franken dotiert.

SSE Forschungspreis

Diese Auszeichnung soll eine Forschungsarbeit im Fach Zahnmedizin mit Schwerpunkt im Bereich Endodontologie belohnen. Die für die Auszeichnung in Erwägung gezogene Arbeit muss in einer akzeptierten Fachzeitschrift drei Jahre oder länger vor dem Zeitpunkt der Nominierung veröffentlicht worden sein. Das Forschungsprojekt sollte entweder ganz in der Schweiz oder in Zusammenarbeit mit anderen ausländischen Institutionen durchgeführt worden sein. Der *SSE Forschungspreis* ist mit 3000 Franken dotiert.

Nominierung

Folgende Informationen müssen jeder Nominierung in deutscher, französischer oder englischer Sprache beigelegt werden:

- eine kurze *Begründung* der Nominierung
- ein kurzer *Lebenslauf* des Kandidaten
- ein aktuelles *Passfoto* des Kandidaten
- Namen und Adressen von *zwei Referenzpersonen* des Kandidaten

Termin

Einreichung spätestens bis 30. September 2005

Nominierungen sind zu richten an:

Dr. R. Nair, Vorsteher des Wissenschaftlichen Komitees der SSE, Abteilung für Orale Strukturbiologie, Zahnmedizinisches Zentrum, Plattenstr. 11, CH-8028 Zürich
Tel. 044/634 31 42, Fax 044/312 32 81, E-Mail: nair@zzmk.unizh.ch

unter die Definition von Arzneimitteln oder Medizinprodukten, sondern unter diejenigen von kosmetischen Mitteln. Es bestand daher ein Konsens innerhalb der EU-Instanzen, Zahnbleichmittel als kosmetische Mittel einzustufen. Daraus resultierend, haben die EU- und die nationalen Instanzen beschlossen, Harmonisierungsbestrebungen für Zahnbleichmittel innerhalb der EU zu initialisieren, mit dem Ziel, diese mit Inkrafttreten der revidierten EU-Richtlinie über kosmetische Mittel (RL 76/768/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über kosmetische Mittel als solche einzustufen zu können. Dieser Prozess kann noch zwischen zwei und vier Jahren dauern. Grund dafür ist der fehlende Konsens über die maximal zulässige Konzentration an Peroxiden und über allfällig anzubringende Warnhinweise (z. B. «nur nach zahnärztlicher Konsultation verwenden»).

Bis zum Inkrafttreten der neuen Kosmetika-Richtlinie ist es den Mitgliedstaaten überlassen, ob, wenn ja und mit welchen Massnahmen sie gegen Zahnbleichmittel, die nach aktueller nationaler Gesetzgebung illegal auf dem Markt sind, vorgehen.

3. Die Übergangsregelung in der Schweiz

Das BAG ist bis zur Einführung einer definitiven Regelung in der Schweiz gewillt, die derzeit laufenden Harmonisierungsbestrebungen für Zahnbleichmittel innerhalb der EU abzuwarten. Angesichts des Umstandes, dass

- es noch einige Jahre dauern kann, bis eine diesbezügliche Regelung in der EU-Richtlinie über kosmetische Mittel Eingang gefunden haben wird,
- Zahnbleichmittel derzeit im Handel anzutreffen sind und sowohl im Handel wie auch bei den Kontrollorganen Unklarheit über deren rechtlichen Status besteht;

haben sich das BAG und Swissmedic geeinigt, Zahnbleichmittel nicht als Arzneimittel, sondern als *kosmetische Mittel* einzustufen.

Bis zur definitiven Regelung in der VKos kann das BAG, gestützt auf Art. 22 Abs. 2 GebrV, für Zahnbleichmittel einen höheren Peroxidgehalt, als in der VKos für Mundpflegemittel zulässig ist, bewilligen. Für Produkte, die zur Abgabe an den Letztverbraucher bestimmt sind, werden *vorläufig maximal 6% an Wasserstoffperoxyd oder äquivalente Mengen anderer sauerstoffabgebenden Stoffe* wie Percarbonate oder Perborate in Zahnbleichungsgel zugelassen.

Produkte mit höheren Peroxyd-Gehalten werden vom BAG nicht bewilligt. Sie sind ausschliesslich für professionelle Anwendungen (Zahnarzt) bestimmt.

Bisherige Inverkehrbringer von Zahnbleichmitteln aus dem europäischen Raum, die mit dem CE-Zeichen versehen sind, werden daran erinnert, dass sie gemäss Artikel 9 ff. der Medizinprodukte-Verordnung (MepV; SR 812.213) im Besitz einer Konformitätsbescheinigung sein und diese auf Verlangen der Kontrollorgane vorlegen müssen. Für diese Produkte gilt eine Übergangsfrist von zwei Jahren ab dem Datum dieser Publikation. Ab dem heutigen Datum dürfen in der Schweiz keine neuen mit dem CE-Zeichen versehenen Zahnbleichmittel in den Verkehr gebracht werden.

4. Unerwünschte Wirkungen von Zahnbleichmitteln

Zahnbleichmittel sollten nicht beliebig oft und ohne vorherige zahnärztliche Konsultation verwendet werden. In mehreren Publikationen sind nachteilige Wirkungen beschrieben worden. Die wichtigsten sind:

- vorübergehende erhöhte Empfindlichkeit der Zähne;
- Zahnfleischentzündungen oder -irritationen;
- Einfluss auf Zahnrestaurationen: bei bestehenden Amalgamfüllungen konnte verschiedentlich eine erhöhte Quecksilberabgabe beobachtet werden, sodass eine der Zahnbleichung vorhergehende Lackierung dieser Füllungen empfohlen wird. Bei Kompositfüllungen wird eine vorübergehende Abnahme der Härte festgestellt. Solche



Füllstellen werden zudem nicht aufgehellt, weshalb Farbunterschiede an den betroffenen Zähnen auftreten können. Vor oder nach einer Zahnrestauration (Kariesbehandlungen) sollten mehrere Tage ohne Behandlung mit Bleichungsmitteln zwischengeschaltet werden. Auf die Zahnbleichung mit peroxydhaltigen Mitteln sollten verzichten:

- Personen mit bestehenden und noch nicht behandelten Kariesläsionen,
- Personen mit hohem Alkohol- und/oder Tabakkonsum, dies aufgrund der erhöhten Prädisposition zu Mundhöhlenkrebs. Peroxyde können die bestehende Disposition verstärken. Dasselbe gilt für Personen mit genetischer Prädisposition für diese Krebsart.

Hingegen sind bei vorschriftsgemässer Verwendung von peroxydhaltigen Zahnbleichmitteln keine Nebenwirkungen toxischer Art zu erwarten. Diese vorschriftsgemässe Verwendung bezieht sich auf die Häufigkeit der Behandlung wie auch auf die richtige Applizierung des Bleichmittels. ■

Krankenversicherung: Bundesrat verlängert die Zulassungsbeschränkung von Leistungserbringern

Der Bundesrat hat die Verordnung über die Einschränkung der Zulassung von Leistungserbringern verlängert, deren Tätigkeit über die obligatorische Krankenpflegeversicherung abgolten wird. Diese Massnahme ist auf höchstens drei Jahre bis Juli 2008 befristet.

Die im Juli 2002 in Kraft gesetzte Verordnung über die Einschränkung der Zulassung von Leistungserbringern zu Lasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung, die so genannte Zulassungsbeschränkung, war ursprünglich auf drei Jahre befristet. Nach Ablauf der Frist hätte die Zulassung im ambulanten Bereich neu geregelt werden sollen.

Bisher wurde keine Neuregelung der Zulassung beschlossen. Die vom Bundesrat vorgeschlagene Einführung der Vertrags-

freiheit ist bislang vom Parlament nicht behandelt worden. Im vergangenen Oktober haben die eidgenössischen Räte deshalb eine Änderung des Krankenversicherungsgesetzes beschlossen. Damit kann der Bundesrat ein zweites Mal für eine befristete Zeit von bis zu drei Jahren die Verordnung verlängern.

Trotz der Zulassungsbeschränkung liegt es wie bisher in der Kompetenz der Kantone, in einzelnen Regionen oder Berufskategorien Ausnahmen vorzusehen. Neu

| | Urologie | Zahnärzte und Zahnärztinnen | Chiropraktoren und Chiropraktorinnen | Apotheker und Apothekerinnen | | Zahnärzte und Zahnärztinnen | Chiropraktoren und Chiropraktorinnen | Apotheker und Apothekerinnen | Laboratorien |
|------------------------|------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------|
| Westschweiz | 44 | 776 | 73 | 543 | Westschweiz | 57.1 | 5.4 | 39.9 | 4.5 |
| Genf | 18 | 293 | 31 | 172 | Genf | 68.5 | 7.2 | 40.2 | 5.1 |
| Wallis | 7 | 128 | 10 | 113 | Wallis | 45.1 | 3.5 | 39.8 | 2.5 |
| Waadt | 19 | 355 | 32 | 258 | Waadt | 54.7 | 4.9 | 39.8 | 4.9 |
| Mittelland | 34 | 893 | 73 | 357 | Mittelland | 52.9 | 4.3 | 21.1 | 2.7 |
| Bern | 23 | 568 | 45 | 184 | Bern | 59.3 | 4.7 | 19.2 | 2.2 |
| Freiburg | 4 | 106 | 10 | 67 | Freiburg | 42.7 | 4.0 | 27.0 | 2.8 |
| Jura | 1 | 18 | 1 | 20 | Jura | 26.5 | 1.5 | 29.4 | 1.5 |
| Neuenburg | 4 | 88 | 12 | 57 | Neuenburg | 52.3 | 7.1 | 33.9 | 7.1 |
| Solothurn | 2 | 113 | 5 | 29 | Solothurn | 46.0 | 2.0 | 11.8 | 1.6 |
| Nordwestschweiz | 16 | 507 | 27 | 222 | Nordwestschweiz | 50.1 | 2.7 | 21.9 | 2.1 |
| Aargau | 8 | 229 | 12 | 112 | Aargau | 41.0 | 2.1 | 20.0 | 1.1 |
| Basel-Landschaft | 3 | 131 | 5 | 37 | Basel-Landschaft | 49.8 | 1.9 | 14.1 | 1.1 |
| Basel-Stadt | 5 | 147 | 10 | 73 | Basel-Stadt | 77.1 | 5.2 | 38.3 | 6.3 |
| Zürich | 29 | 765 | 40 | 226 | Zürich | 60.2 | 3.1 | 17.8 | 2.1 |
| Ostschweiz | 17 | 455 | 26 | 133 | Ostschweiz | 42.9 | 2.5 | 12.5 | 1.5 |
| Appenzell AR | 0 | 31 | 1 | 5 | Appenzell A. Rh. | 58.8 | 1.9 | 9.5 | 0.0 |
| Appenzell IR | 0 | 4 | 0 | 1 | Appenzell I. Rh. | 27.3 | 0.0 | 6.8 | 0.0 |
| Glarus | 0 | 14 | 0 | 2 | Glarus | 36.6 | 0.0 | 5.2 | 0.0 |
| Graubünden | 3 | 93 | 7 | 38 | Graubünden | 48.6 | 3.7 | 19.9 | 2.6 |
| St. Gallen | 10 | 194 | 10 | 49 | St. Gallen | 42.4 | 2.2 | 10.7 | 1.5 |
| Schaffhausen | 2 | 38 | 4 | 14 | Schaffhausen | 51.2 | 5.4 | 18.9 | 1.3 |
| Thurgau | 2 | 81 | 4 | 24 | Thurgau | 35.0 | 1.7 | 10.4 | 1.3 |
| Zentralschweiz | 8 | 334 | 23 | 69 | Zentralschweiz | 48.0 | 3.3 | 9.9 | 0.7 |
| Luzern | 3 | 176 | 15 | 36 | Luzern | 49.9 | 4.3 | 10.2 | 0.6 |
| Nidwalden | 1 | 18 | 1 | 2 | Nidwalden | 46.9 | 2.6 | 5.2 | 0.0 |
| Obwalden | 1 | 14 | 0 | 2 | Obwalden | 42.4 | 0.0 | 6.1 | 0.0 |
| Schwyz | 1 | 62 | 3 | 12 | Schwyz | 46.4 | 2.2 | 9.0 | 0.7 |
| Uri | 0 | 11 | 0 | 3 | Uri | 31.7 | 0.0 | 8.6 | 0.0 |
| Zug | 2 | 53 | 4 | 14 | Zug | 51.4 | 3.9 | 13.6 | 1.9 |
| Tessin | 7 | 190 | 7 | 174 | Tessin | 60.0 | 2.2 | 55.0 | 4.4 |
| CH insgesamt | 155 | 3920 | 269 | 1724 | CH insgesamt | 52.9 | 3.6 | 23.3 | 2.6 |

enthält die Verordnung eine Bestimmung über den Verfall von Zulassungen, von denen nicht innert einer Frist von 6 Monaten Gebrauch gemacht wird. Die Kantone können diese Frist jedoch bis zu 12 Monaten verlängern. Im Einzelfall können aus wichtigen Gründen auch Ausnahmen gewährt werden.

Die in den Kantonen gültigen Höchstzahlen der Leistungserbringer wurden dem aktuellen Stand angepasst. Damit steht den Kantonen eine aktuelle Entscheidungsgrundlage zur Verfügung.

*Eidg. Departement des Innern
Presse- und Informationsdienst
Auskunft:*

*Hans Heinrich Brunner,
Vizedirektor Bundesamt für Gesundheit,
Tel. 031 322 95 05*

*Verordnung:
www.bag.admin.ch/kv/projekte/d/index.htm*

Verordnung über die Einschränkung der Zulassung von Leistungserbrin- gern zur Tätigkeit zu Lasten der obligatorischen Kranken- pflegeversicherung

Änderung vom ...

*Der Schweizerische Bundesrat
verordnet:*

I

Die Verordnung vom 3. Juli 2002 über die Einschränkung der Zulassung von Leistungserbringern zur Tätigkeit zu Lasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung wird wie folgt geändert:

Ingress

gestützt auf Artikel 55a Absätze 1 und 4 des Bundesgesetzes vom 18. März 1994 über die Krankenversicherung

Art. 3a Verfall der Zulassungen

¹ Die Zulassung verfällt, wenn der Leistungserbringer nicht innert 6 Monaten nach ihrer Erteilung Gebrauch macht, indem er zu Lasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung tätig wird.

² Die Kantone können die Frist nach Absatz 1 um höchstens 6 Monate verlängern.

³ Kann im Einzelfall die Frist aus wichtigen Gründen, insbesondere wegen Krankheit, Mutterschaft oder Weiterbildung, nicht eingehalten werden, können die Kantone die Frist auf Antrag verlängern.

Art. 5 Übergangsbestimmungen

¹ Leistungserbringer, die vor dem 4. Juli 2002 ein Gesuch um eine Berufsausübungsbewilligung nach kantonalem Recht gestellt haben, fallen nicht unter die Einschränkung dieser Verordnung, wenn sie spätestens bis zum Ablauf der Frist nach

Artikel 3a ab Inkrafttreten der Änderung vom 25. Mai 2005 zu Lasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung tätig geworden sind. Eine Verlängerung nach Artikel 3a Absatz 3 bleibt vorbehalten.

² Artikel 3a gilt auch für Leistungserbringer, welche vor dem Inkrafttreten der Änderung vom 25. Mai 2005 eine Zulassung erhalten haben. Die Frist beginnt mit Inkrafttreten der Änderung vom 25. Mai 2005 zu laufen.

Art. 6 Sachüberschrift und Abs. 2

Inkrafttreten und Geltungsdauer

² Die Geltungsdauer wird bis spätestens 3. Juli 2008 verlängert.

II

Die Anhänge 1 und 2 der Verordnung erhalten die neue Fassung gemäss Beilage.

III

Diese Änderung tritt am 4. Juli 2005 in Kraft.

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident:
Samuel Schmid

Die Bundeskanzlerin:
Annemarie Huber-Hotz ■



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 / Email info@medibank.ch

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

BUCHBESPRECHUNG



Kraniomandibuläre Dysfunktion

Nakajima E et al.

Übersetzung: Yuguchi Y

Fachl. Beratung: Türp J C, Eichner A, Schindler H J

Das zahnmedizinische PNF-Handbuch

72 S., 145 Abb., Softcover, Euro 48.–
Quintessenz Verlag Berlin (2005)
ISBN 3-87652-598-5

Die propriozeptive neuromuskuläre Fazilitation (PNF) ist eine physiotherapeutische Behandlungsmethode, die um 1940 durch den amerikanischen Neurologen Dr. H. Kabat und die beiden Physiotherapeutinnen M. Knott und D.E.Voss in den USA entwickelt wurde. PNF kann man sehr gut in der Zahnmedizin bei Funktionsstörungen des Kausystems, aber auch in der Kieferorthopädie sowie in der Gerodontologie einsetzen. Fazilitation bedeutet Bahnung, zum Beispiel einer Bewegung. Mit PNF kann das Zusammenspiel von Motoneuronen und Muskulatur verbessert werden, was zur Normalisierung des Muskeltonus und zur Kräftigung der Muskulatur führen kann. Die Bewegungsabläufe werden mit der Anwendung der Fazilitation harmonisiert, was auch einen guten Effekt auf Störungen des zentralen Nervensystems haben kann. Aber auch orthopädische Beschwerden, Sportverletzungen und natürlich auch Probleme des Kauapparates können durch die PNF-Methode positiv beeinflusst werden. Durch die Stimulation der Propriozeptoren wird die physio-

logische Reaktion des neuromuskulären Systems verbessert, und die natürlichen Bewegungsabläufe werden aktiviert. Die Elemente, die eine Koordination und Ökonomisierung der Bewegungsabläufe

bewirken, werden als Faktoren der Fazilitation bezeichnet. Vordehnung, Widerstand, Traktion, Approximation und Bewegungsmuster/Bewegungsdiagonalen sind die Grundmuster der Fazilitation.

Im Hauptteil des Buches wird die praktische Anwendung der PNF sowohl auf die Gesichts- und Kaumuskulatur als auch auf den Schultergürtel und die Halsregion ausführlich dargestellt.

Mit hervorragenden Fotos und schematischen Zeichnungen werden die Behandlungen jeder Muskelgruppe klar aufgezeichnet. Zu den eindrücklichen Bildern wird noch mit kurzen, prägnanten Texten die entsprechende Applikation erläutert.

Die Darstellungen sind sehr instruktiv und lehrreich. Durch die Harmonisierung des neuromuskulären Systems mittels der PNF-Methode können viele kraniomandibuläre Dysfunktionen (CMD) therapiert oder vermindert werden. Die Behandlungsmethode erlaubt eine ganzheitliche Sichtweise und Therapie bei Kiefergelenkproblemen.

Das PNF-Handbuch in seiner aussagekräftigen Kürze und bildlichen Prägnanz hat mir sehr gut gefallen.

Felix Meier, Zürich

ZEITSCHRIFTEN



Myoarthropathien des Kausystems

Obisesan O:

Drug-induced bruxism

US Pharmacist 30: HS 21–26 (2005)

Bruxismus ist ein weit verbreitetes Phänomen. Wurden früher in erster Linie periphere Ursachen (okklusale Interferenzen) verantwortlich gemacht, so besteht heute kein Zweifel mehr, dass es sich in erster Linie um ein zentralnervöses Phänomen handelt. Die häufigste Ursache ist sicherlich Disstress: das Kauorgan als psychisches Stressventil.

Weniger bekannt ist, dass Bruxismus auch durch Medikamente ausgelöst werden kann. Der in Buffalo (New York, USA) tätige Pharmazeut OLANREWAJU OBISESAN benennt in seinem Beitrag folgende Substanzen, die Bruxismus induzieren können:

(1) die selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (Antidepressiva) Fluoxetin, Paroxetin, Sertralin und Fluvoxamin;

- (2) den Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (Antidepressivum) Venlafaxin;
(3) den Dopamin-Antagonisten Haloperidol (starkes antipsychotisches Neuroleptikum).

Hinzufügen sollte man noch die Amphetamine und Amphetaminderivate («Ecstasy»), nach deren Einnahme man vor allem Kieferpressen, gepaart mit einem verringerten Kieferöffnungsreflex, beob-



achten kann (ARRUE A et al. Eur J Oral Sci. 2004; 112: 127–133).

Zur Therapie des Bruxismus werden von zahnärztlicher Seite meist das Erlernen eines Entspannungsverfahrens (z. B. progressive Muskelentspannung nach JACOBSON) sowie die Anfertigung einer Okklusionsschiene (Michigan-Schiene) empfohlen. In speziellen Fällen können darüber hinaus aber auch Medikamente eingesetzt werden. Dies mag vor allem dann von Bedeutung sein, wenn Patienten die oben genannten Bruxismus auslösenden Pharmaka einnehmen und diese aus medizinischen Gründen nicht abset-

zen dürfen. Nach OBISESAN kommen zur Behandlung von Bruxismus folgende pharmakologischen Substanzen in Frage:

- (1) Gabapentin (Antiepileptikum): bei durch Venlafaxin induziertem Bruxismus.
- (2) Propranolol (β -Rezeptorenblocker): bei durch Haldoperidol induziertem Bruxismus.
- (3) Buspiron (Anxiolytikum): bei durch Disstress hervorgerufenem Bruxismus.
- (4) Clostridium botulinum Toxin Typ A (peripheres Muskelrelaxans): zum Beispiel bei durch neurologische Erkran-

kungen ausgelöstem Bruxismus. (Auch bei amphetaminbedingtem Bruxismus [SEE SJ, TAN EK. Acta Neurol Scand. 2003; 107: 161–163].)

Zu beachten ist, dass in diesen Fällen ein zugelassenes Medikament für eine andere als die offizielle Indikation eingesetzt wird (sog. «Off-Label-Verwendung»).

Hinweis: Der Originalartikel ist im Internet kostenfrei als Volltext verfügbar: <http://www.uspharmacist.com/index.asp?show=article&page=8_1418.htm>.

Jens C. Türp, Basel

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

Redaktion «Forschung · Wissenschaft» / Rédaction «Recherche · Science»

Chief Editor/ Chefredaktor / Rédacteur en chef:

Prof. Dr. Jürg Meyer, Abteilung für Präventivzahnmedizin und Orale Mikrobiologie,

Zentrum für Zahnmedizin der Universität Basel, Hebelstr. 3, CH-4056 Basel

Editors / Redaktoren / Rédacteurs:

Prof. Dr. Urs Belsler, Genève; Prof. Dr. Peter Hotz, Bern; Prof. Dr. Heinz Lüthy, Zürich

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, Rheinfelden

Responsables du groupe rédactionnel romand:

D^r Michel Perrier, rédacteur adjoint, Lausanne

D^r Susanne S. Scherrer, rédactrice adjointe, Genève

Freie Mitarbeiter / Collaborateurs libres:

Dott. Ercole Gusberti, Lugano; D^r Serge Roh, Sierre; Thomas Vauthier, Nyon/Rheinfelden

Autoren-Richtlinien / Instructions aux auteurs

Die Richtlinien für Autoren sind in der SMFZ 1/2004, S. 48 (Forschung · Wissenschaft

S. 19–24) und auf der SSO-Webseite aufgeführt.

Les instructions pour les auteurs de la RMSO se trouvent dans le N^o 1/2004, p. 50 et sur la homepage de la SSO.

Instructions to authors see SMFZ 1/2004, p. 53.

Herausgeber / Editeur

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO

Präsident / Président: Dr. med. dent. Ulrich Rohrbach, Niederscherli

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

Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin

Förrlibuckstrasse 70, Postfach 3374, CH-8021 Zürich

Telefon 043 444 51 04, Telefax 043 444 51 01

Inseratenschluss: etwa Mitte des Vormonats.

Inserationstarife / 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 AG, Wölflistrasse 1, Postfach 8326, 3001 Bern

Abonnementsverwaltung / Service des abonnements

Stämpfli AG, Postfach 8326, 3001 Bern, Tel. 031 300 63 44

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. 33.75*

* inkl. 2,4% MWSt / 2,4% TVA incluse

Europa / Europe: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros) Fr. 298.–

Einzelnummer / Numéro isolé Fr. 33.–

+ 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.

Auflage / Tirage: 5250 Exemplare

ISSN 0256-2855