

Orales Gesundheitsverhalten

Almut Makuch und Konrad Reschke

Die Gesundheitspsychologie in der Zahnheilkunde hat in den letzten Jahren einen dynamischen Entwicklungsverlauf eingeschlagen. Das langjährige Wirken einzelner Forscher fand letztendlich Niederschlag in einer rasant angestiegenen Publikationszahl (Birner, 1993; Ingersoll, 1987; Kent & Blinkhorn, 1993; Müller-Fahlbusch, 1992; Raith & Ebenbeck, 1986; Reschke, Makuch & Schröder, 1988; Schneller & Fleischer-Peters, 1985; Sergl, 1996; Weinstein, Getz & Milgrom, 1989), in der Zahl wissenschaftlicher Veranstaltungen und in dem wachsenden Bedürfnis nach Aus- und Weiterbildung in diesem Grenzgebiet von Zahnmedizin und Psychologie. In medizinischen Kreisen, aber auch in der gesundheits- und sozialpolitischen Öffentlichkeit wird verstärkt die Auffassung vertreten, daß gezielt durchgeführte gesundheitserzieherische Maßnahmen Voraussetzungen bieten, die Auftretenswahrscheinlichkeit von Krankheiten verringern oder gar verhindern zu helfen. Die Kenntnis von Risikofaktoren chronischer Erkrankungen aus der Umwelt und aus dem eigenen Verhalten rückt einen ätiologieorientierten Interventionsansatz in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit.

Als unbedingt erforderlich ist hierbei anzusehen, daß der Patient als der Betroffene verstärkt in diese Bemühungen einzubeziehen ist und daß dieser bewußt an den Maßnahmen zur Gesunderhaltung und der Gesundheitsförderung mitwirken sollte. Hatte viele Jahre der kurative Aspekt in der Zahnheilkunde Vorrang, so rückte in den vergangenen zwei Jahrzehnten die Prävention von Zahnerkrankungen immer mehr in den Mittelpunkt der zahnärztlichen Bemühungen (Newbrunn, 1992). Ausdruck fand dies schließlich im gesetzlich verankerten Auftrag zur Verhütung von Zahnerkrankungen. Mit dem Gesundheits-Reformgesetz (1989) wird der Prävention der gleiche Stellenwert wie der Therapie zuerkannt. Mittelfristig soll dies zu einer Änderung des therapeutischen Ansatzes in der Zahnmedizin führen. Das Gesundheits-Reformgesetz geht von einem Drei-Ebenen-Konzept der Prävention aus:

- a) Einführung flächendeckender gruppenprophylaktischer Maßnahmen für Kinder und Jugendliche vom 4. bis 12. Lebensjahr (Paragraph 21 SGB V).
- b) Darauf aufbauend bzw. integrierend vom 6. bis 20. Lebensjahr die Individualprophylaxe (Paragraph 22 SGB V).
- c) Mit Beginn des 21. Lebensjahres mindestens eine jährliche Kontrolle der Zahngesundheit beim Zahnarzt.

Determinanten des Mundgesundheitsverhaltens

Biopsychosoziale Risikodeterminanten von Zahnerkrankungen

Bereits vor über 100 Jahren wurden die sauren bakteriellen Zersetzungsprodukte aus der Nahrung als Ursachen für die Demineralisation des Zahnschmelzes erkannt. In zahlreichen weiterführenden Untersuchungen konnte der exogene Ursachenkomplex für die Karies, aber auch für die entzündlichen Parodontopathien bestätigt und erweitert werden. Als wegweisende Untersuchungen sind hier die Vipeholmstudie (1952) und die Erzeugung einer „Experimentellen Gingivitis“ (1982) zu nennen. Schlußfolgernd bieten sich für die Verhütung dieser häufigsten Erkrankungen im orofazialen System zwei Hauptwege an:

- a) Da sich in einer sauberen Mundhöhle weder eine Karies noch eine plaque-assoziierte Gingivitis oder Parodontitis entwickelt, ist eine effektive problemzonenorientierte Zahn- und Mundpflege zur Entfernung des schädlichen vergärbaren Substrates erforderlich.
- b) Durch eine sinnvolle Ernährungslenkung werden die vergärbaren Substanzen gar nicht oder nur sehr selten angeboten bzw. so in den Speiseplan eingebaut, daß sie möglichst wenig Schaden verursachen können.

Obwohl die Zahn- und Mundpflege aus wissenschaftlicher Sicht begründet ist und zudem zu den kulturhygienischen Anforderungen unserer Gesellschaft gehört, ist die praktische Umsetzung dieser Erkenntnisse und Normen allerdings wenig befriedigend. Jeder Zahnarzt behandelt täglich Menschen, deren Erkrankung durch gesundheitswidriges Verhalten zumindest mit bedingt ist.

Sind es auf der einen Seite sowohl ungenügende Kenntnisse über den richtigen Zeitpunkt sowie die Putzdauer als auch der mangelnde Einsatz einer effektiven Putzsystematik, die den Erfolg des herkömmlichen Zähneputzens in Frage stellen und der Handlung ihre eigentliche Bedeutsamkeit nehmen, so konnte auf der anderen Seite nachgewiesen werden, daß selbst ein hohes Gesundheitswissen sich nicht eindeutig in einem entsprechenden Gesundheitsverhalten widerspiegelt. Auch das Training von Gesundheitsverhalten in Form der angeleiteten Zahn- und Mundpflege, in der Regel bei der Gruppenprophylaxe in den Kindereinrichtungen, reicht nicht aus, es zu einer stabilen hygienischen Gewohnheit werden zu lassen (Graehn, 1982; Makuch, 1990; McCaul, Glasgow & O'Neill, 1992; Weisenberg, Kegeles & Lund, 1980).

Die Situation bei der Durchsetzung eines richtigen Ernährungsverhaltens ist ähnlich. Es geht nicht darum, ein generelles Zuckerverbot auszusprechen, vielmehr müssen Formen der Ernährungslenkung gefunden werden, die die häufige bzw. lange Anwesenheit von niedermolekularen Kohlenhydraten in der Mundhöhle ausschließen. Auch wenn in den letzten Jahren auf diesem Gebiet Erfolge zu verzeichnen sind, wie z. B. die Senkung der Kariogenität verschiedener Nahrungsmittel und Erfrischungsgetränke, so sind sie bei weitem noch nicht ausreichend (Pudel, in diesem Band).

Für das Zähneputzen wie für das Ernährungsverhalten gilt, daß ein Erfolg sich erst nach langer Zeit konsequenter Bemühungen zeigt. Ein nicht zu unterschätzender Faktor für das gesundheitliche Fehlverhalten ist das zeitlich weite Auseinanderliegen

von Ursache (Risikoverhalten) und Wirkung (Zahnerkrankung). Außerdem sind die Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparates zunächst keine lebensbedrohliche Erscheinung, und es wird trotz ihrer hohen Inzidenz ihre scheinbare Unvermeidlichkeit akzeptiert.

Neben den falschen Verhaltensweisen, die aus Unkenntnis oder mangelnder Akzeptanz der lokalen Faktoren der Karies- und Gingivitisentstehung resultieren, sei aber auch auf liebgewordene Gewohnheiten und Bequemlichkeiten verwiesen, wie die Vergabe von Süßigkeiten als Belohnung und als Geschenk, der Verzehr von Süßigkeiten als Zwischenmahlzeit oder das immer noch weitverbreitete Zähneputzen vor dem Frühstück. Resümierend kann festgestellt werden, die Karies und die entzündlichen Erscheinungen des Zahnhalteapparates sind wesentlich durch falsches Verhalten determiniert. Allerdings darf in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt bleiben, daß den endogenen Faktoren, wie Speichel, Keimbeseidlung u. a. Wirtseigenschaften, in jüngerer Zeit gebührende Aufmerksamkeit im Komplex der Genese von Zahnerkrankungen zuerkannt wird (Krasse, 1994).

Psychologische Determinanten

Wissenschaftliche Beachtung fanden die psychologischen Determinanten der Zahngesundheit in Deutschland schon seit Heinrich (1933) und Meng (1952). Von eingangs beschriebenen Überlegungen ausgehend stellt sich folgerichtig für die präventive Zahnheilkunde die Frage, wie die Menschen dazu gebracht werden können, sowohl im Interesse ihrer Kinder als auch in ihrem eigenen bewußt und aktiv an der Erhaltung der Gesundheit und Leistungskraft mitzuwirken, und wie es gelingt, das Ziel der WHO zu erreichen, die heranwachsende Generation mit gesunden, funktionell ausgewogenen und ästhetisch einwandfreien Gebissen ins Erwachsenenalter zu führen. Es wird deutlich, daß Fragen der Erziehung zur und Förderung der Gesundheit im Rahmen der Prävention eine zentrale Rolle spielen. Dabei ist es Ziel aller gesundheitsförderlichen Maßnahmen, wünschenswertes, stabiles Verhalten - besser noch - Gewohnheiten zu entwickeln. Dementsprechend sollte die Aufmerksamkeit vor allem auf das Bedürfnis bzw. die Motivation, Zähne putzen zu wollen, und die motorische Befähigung, Zähne putzen zu können, ausgerichtet sein (Abbildung 1).

Nur im Zusammenspiel von motorischen und motivationalen Komponenten entstehen erwünschte Verhaltensweisen bzw. Gewohnheiten. Es gilt deshalb auch, beide gleichermaßen zu berücksichtigen und zu entwickeln (Makuch, 1990).

Damit zeigt sich, daß die Ausbildung erwünschter hygienischer und Ernährungsverhaltensweisen als ein Komplex psychisch vielfältiger Sachverhalte aufzufassen ist, welche über die genannten Komponenten hinaus Gesundheitswissen als notwendige, aber nicht alleinige Voraussetzung für erwünschtes Verhalten und die Einstellung zur Gesundheit als subjektiver Bedeutungs- und Wertgehalt der Handlung und des Handlungszieles sowie die urteilende und wertende Stellungnahme der Umwelt implementiert.

ZAHNHYGIENISCHE GEWOHNHEIT

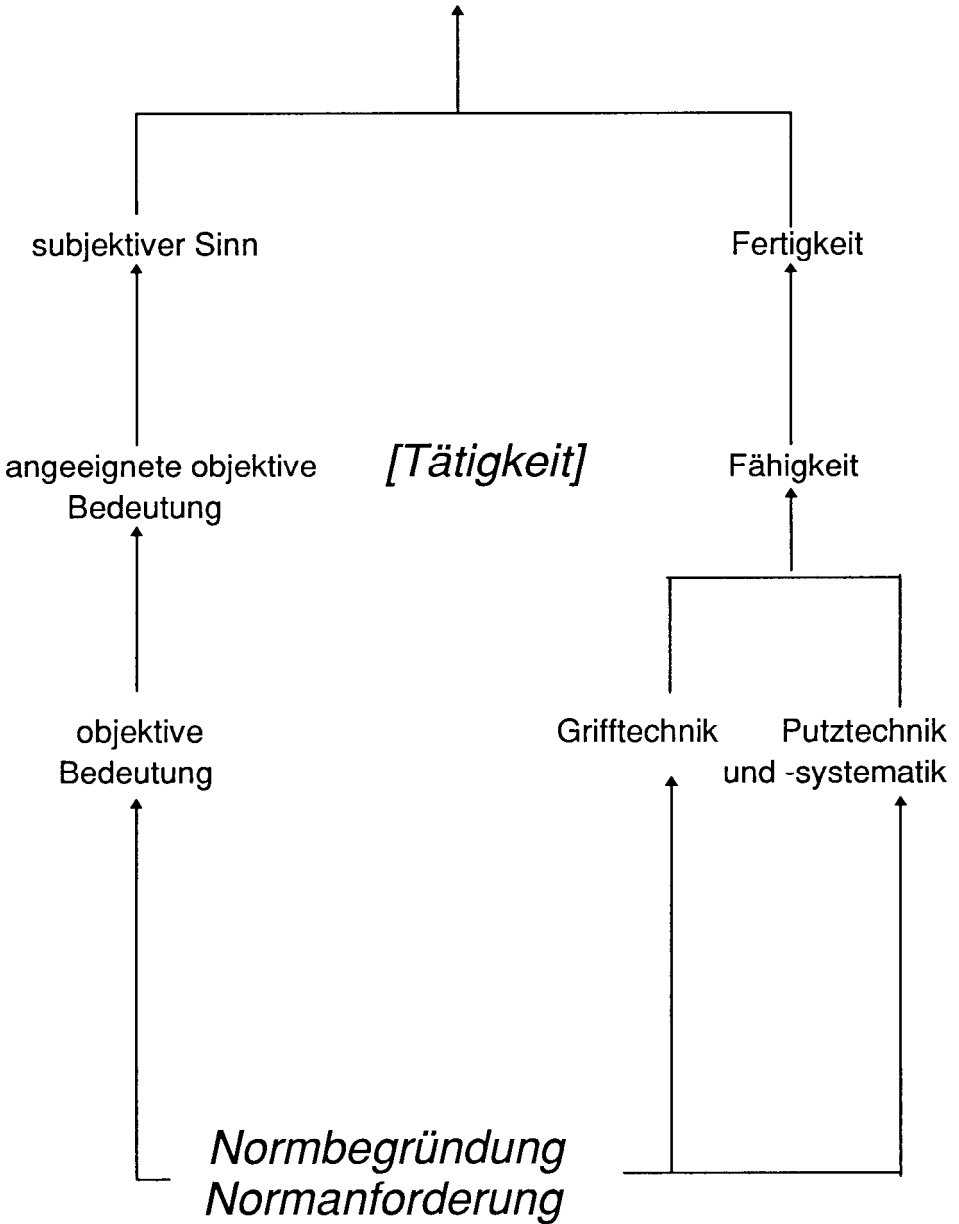


Abbildung 1. *Entwicklung zahnhygienischer Gewohnheiten.*

Entwicklung des Bedürfnisses zur Zahngesundheit

Hier geht es vor allem um die Wende von der objektiven Sinnhaftigkeit von Normanforderung und Normbegründung hin zur subjektiven Sinnhaftigkeit bzw. Bedeutung. Das große Problem ist, daß Zahngesundheit nicht nur bei Kindern in den seltensten Fällen motivationale Wirkung auf das orale Hygieneverhalten hat. Das zeigt sich u. a. darin, daß Angebote zur Gruppen- und zur Individualprophylaxe nicht oder nur gering angenommen werden bzw. gar keine Veränderung von Verhalten gewünscht wird, wie das vor allem immer dann der Fall ist, wenn Eltern für ihre Kinder „etwas Gutes tun“ wollen. Es besteht bei Beschwerdefreiheit und funktioneller Unversehrtheit kein „Leidensdruck“. Zugleich kann von einem gering vorhandenen Gesundheitsbewußtsein ausgegangen werden (Beck & Lund, 1981; Cohen & Bryant, 1984).

Andere Ursachen für die Unwirksamkeit von prophylaktischen Maßnahmen sind zu suchen in:

- nicht ausreichenden und verständlichen individuellen und altersgerechten Begründungen oder
- den oft nur pauschalen Hinweisen auf ein „ordentliches“ Zähneputzen,
- den allgemeinen Verzichtsempfehlungen für Süßigkeiten und Zucker.

Sie treffen oft nicht die individuellen persönlichen Versäumnisse und werden damit auch nicht persönlich bedeutungsvoll. Motivation zu prophylaktischem Handeln setzt deshalb voraus, daß ein stimulierendes und tätigkeitslenkendes Motiv gefunden werden muß, das zunächst für den Patienten als Verhaltensziel dient, indem es die Befriedigung individueller aktueller menschlicher Bedürfnisse beinhaltet. Das heißt mit anderen Worten, die objektive Bedeutsamkeit prophylaktischer Maßnahmen für die Zähne zunächst von außen, also extern zu verstärken. Erst allmählich kann dann das Verhalten durch positiv-emotional bewertete Erfahrungen subjektiv bedeutsam werden und wird nun intern verstärkt, also intrinsisch motiviert. Wird diese Qualitätsstufe nicht erreicht, bleibt das Individuum auf externale Verstärkung angewiesen. Entfällt dann diese Verstärkung, ist mit einem Motivationsschwund für das Zähneputzen zu rechnen, d. h. die gelernte Reaktion wird gelöscht. Verstärker sind nicht wahllos zur Verhaltensstimulation einzusetzen, sondern müssen sich individuell an psychischen und physischen Besonderheiten orientieren. Dabei sind alle Verstärkerformen in einem Vier-Felder-Schema der Verhaltenskonsequenzen als Bedingungen für präventives Verhalten denkbar (Tabelle 1 auf Seite 180). Es ist dabei nicht zu übersehen, daß die positive Verstärkung, vor allem die ungefragte positive Rückmeldung durch den Zahnarzt, als wichtigstes Kriterium im Gesamtprozeß der Motivation zur Prophylaxe für jede Altersstufe zu sehen ist. Zunehmend kommt es dazu, daß erkannt wird, etwas selbst für seine Gesundheit bzw. sein persönliches Wohlbefinden tun zu können (Aufbau und Festigung positiver Selbstwirksamkeitserwartungen) und damit auch gesundheitliche Erfolge zu erlangen. Damit erlangt die Konsequenz einen subjektiven Sinn. Sie kann zum Bedürfnis nach Vollzug von prophylaktischen Handlungen werden. Das heißt, ein ursprünglich fremdmotiviert ausgelöstes Verhalten wird nun selbst kontrolliert bzw. selbst gesteuert. Eine dauerhafte Motivation und die autonome Steuerung des oralen Gesundheitsverhaltens

entstehen. Je früher dies gelingt, desto größer ist die Auswirkung auf die Zahngesundheit. Diese Sichtweise impliziert auch das zunehmend in der Zahnheilkunde an Bedeutung gewinnende Health Belief-Modell mit den subjektiven Kosten-Nutzen-Kognitionen, die jeder Mensch anstellt, nicht nur beim prophylaktischen Handeln (Becker, 1974; Schwarzer, 1996).

Tabelle 1

Grundformen der Verstärkung oralen Gesundheitsverhaltens

	einsetzen	aufhören
positiv erlebte Konsequenz	<p>positive Verstärkung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lob, Belohnung • optimale Ästhetik • keine Kosten • keine Schmerzen 	<p>Bestrafung (durch Verstärkungsentzug)</p> <ul style="list-style-type: none"> • abwenden • nicht beachten/kein Lob • keinen Bonus erteilen • keine Anerkennung
negativ erlebte Konsequenz	<p>Bestrafung (durch aversive Konsequenzen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kostenübernahme • Schmerzen • Angst vor der Prothese • verbale aversive Rückmeldung 	<p>negative Verstärkung</p> <p>ein unangenehmer Zustand (Schmerz, Angst, gestörte Ästhetik und Mastikation) wird beendet, z. B. durch Aufsuchen des Zahnarztes</p>

Typisch ist, daß beim Kleinkind und beim Vorschulkind erwünschte Verhaltensweisen im allgemeinen über die Stufe der Fertigkeitenentwicklung - motorische Komponente - entstehen. Hingegen können im Erwachsenenalter durchaus über ein zunächst bestehendes Bedürfnis, z. B. Beherrschung eines Musikinstrumentes oder die Bedienung eines Computers, die erforderlichen Fertigkeiten gelernt werden.

Die motorische Befähigung zum Mundgesundheitsverhalten

Aspekte der Feinmotorikentwicklung

Die motorische Befähigung, Zähneputzen zu können, wurde wissenschaftlich wenig beachtet (Makuch, 1990). Zähneputzen ist eine Handlung, die psychisch gesteuert wird, also altersabhängig von den Prozessen der Informationsaufnahme und Informationsverarbeitung ist. Aber auch die altersabhängigen Besonderheiten des Standes der Feinmotorikentwicklung sind zu berücksichtigen, da es sonst zur Überforderung bzw. Fehlentwicklung kommen kann.

Bei Kindern im Alter von zwei bis drei Jahren beginnt sich die Feinmuskulatur erst zu entwickeln. Bereits das richtige Ergreifen der Zahnbürste im stabilen Faustgriff bereitet den Kindern Schwierigkeiten. Auch das Drehen der Zahnbürste im Mund beim Übergang von der unteren zur oberen Zahnreihe und beim Wechsel von der linken zur rechten Seite ist relativ schwierig. Zähneputzen ist für diese Altersgruppe eine relativ komplizierte Handlung. Mit der Vervollkommnung der feinmotorischen Koordinationsleistung der Hand wird das Kind im Verlaufe der Vorschulzeit den Anforderungen der zu erlernenden Putztechnik immer besser gerecht.

Aus diesen Überlegungen wird ersichtlich, daß es gerade für Kleinkinder und Vorschulkinder sehr schwierig ist, altersgerechte und zur Selbständigkeit führende Zahnreinigungsformen zu empfehlen, die außerdem karies- und gingivitisvorbeugend wirksam sind (Abascal-Meritano, 1990).

Da gerade in der motorischen Entwicklung, deren Reifungsdominanz oft herausgestellt wird, durch Lernen und Üben eine fortschreitende Differenzierung erzielt werden kann, müssen hierzu die entsprechenden Möglichkeiten geschaffen werden. Fertigkeiten zum Zähneputzen müssen systematisch entwickelt, regelmäßig gebraucht und konsequent kontrolliert werden, um auf ihrer Basis die Handlung Zähneputzen erfolgreich zu gestalten. Damit sind dann auch Voraussetzungen für die Sinnhaftigkeit (Motivation) der Handlung gegeben (Makuch, 1990, 1996).

Für alle Altersgruppen gilt gleichermaßen, die Anforderungen an die feinmotorischen Leistungen und die Anzahl der zu reinigenden Gebißabschnitte systematisch zu steigern. Inhaltlich bedeutet dies, praktisches Wissen zu vermitteln und die Ausführungskompetenz zu trainieren und zu kontrollieren.

Feinmotorische Fertigkeiten

Im Rahmen der Handlungsregulation bedeutet die Ausbildung von Fertigkeiten, daß sie eine bewußtseinsentlastende Funktion haben. Das heißt, wenn psychische Inhalte und Prozesse immer wieder für die Regulation einer bestimmten Tätigkeit notwendig sind, verfestigen sie sich. Schließlich können Handlungen automatisiert ablaufen (Anderson, 1982). Damit wird deutlich, daß Fertigkeiten eine wichtige Voraussetzung für die Entstehung von Gewohnheiten - auch zahnhygienischen - sind.

Für den raschen Erwerb von automatisierten Handlungsvollzügen ist das Üben bzw. das regelmäßige Wiederholen erforderlich. Unter einheitlichen Anforderungsbedingungen entsteht die automatisierte Handlung - die Fertigkeit - als eine Komponente für Gewohnheiten. Durch Koordination der benötigten Muskeln werden die Bewegungen gleichförmiger und geschmeidiger, und es wird ein Minimum an nervalem und motorischem Energieaufwand erzielt, da die Aktivitäten sich auf die Innervation der für die Bewegung tatsächlich benötigten Muskelgruppen konzentrieren. Es wird von einer Ökonomisierung der Bewegung gesprochen. Außerdem ist mit dieser Automatisierung auch eine Senkung des Einflusses psychischer Faktoren verbunden (Hacker, 1986; Schmidt-Kolmer, 1986).

Unerläßlich für das Auslösen und Regulieren erwünschter Willkurbewegungen ist die Wechselwirkung von sensorischen und motorischen Vorgängen. Besondere

Bedeutung kommt hierbei der Koordination von Auge und Handbewegung zu (Nickel, 1982). Im Verlaufe des (motorischen) Lernprozesses wird die visuelle Kontrolle des Bewegungsablaufes (äußerer Regelkreis) zugunsten eines inneren Regelkreises (Bewegungsapparat der Hand - Kinästhetik) reduziert. Damit wird bereits an dieser Stelle deutlich, wie wichtig beim Erlernen des „Zähneputzens“ ein Spiegel ist.

Im Prozeß des motorischen Fertigkeitserwerbes werden heute in der Regel drei Phasen unterschieden (Anderson, 1982; Schmidt-Kolmer, 1986).

Der Hauptinhalt der ersten Phase ist die Vermittlung der zu erwerbenden Fertigkeit und der Erwerb ihres Grundablaufs in Grobform bzw. in Grobkoordination. Der Erfolg dieser Phase hängt vor allem davon ab, daß der Lernende vielseitig angesprochen wird.

Charakteristisch für die zweite Phase ist die Verfeinerung und Differenzierung des Bewegungsablaufes und damit die Herausbildung seiner Feinkoordination. Wesentliche Voraussetzung für diesen Prozeß ist das durch Fremd- und Eigenkorrektur geförderte systematische Üben und die daraus resultierende bewegungsspezifische Erfahrung in deren Gefolge sich zugleich auch Teilautomatismen bilden.

Schließlich wird in der dritten Phase das ursprünglich vollständig bewußtseinspflichtige Handlungsprogramm automatisiert. Es ist die Fertigkeit entstanden. Sobald beim Ablauf der Fertigkeit jedoch Schwierigkeiten auftreten, wird das Handlungsprogramm wieder auf die Ebene der bewußten Widerspiegelung gehoben, und die Handlung wird im Hinblick auf Ursachen der Störung in ihrem Verlauf analysiert.

Soziodemographische Determinanten

Auf die Besonderheiten der präventiven und kurativen Betreuung von Kindern wird vielfach verwiesen. Kindesgemäße Information, Angstreduktion und Motivierung zum Mundgesundheitsverhalten stellen wichtige Forschungsthemen dar. Einstellungen zum und realisiertes Mundgesundheitsverhalten wurden im European Health Behaviour Survey bei Jugendlichen (Studenten) im europäischen Vergleich erstmals repräsentativ erfaßt (Reschke, 1993; Wardle & Steptoe, 1991).

Weibliche Jugendliche wiesen länderübergreifend günstigere Formen des Mundgesundheitsverhaltens auf, sie nahmen häufiger jährliche Untersuchungen in Anspruch und gaben größere Häufigkeiten im täglichen Zahnputzverhalten an.

Ungünstigere Formen des Mundgesundheitsverhaltens zeigten sich besonders in Spanien, Griechenland und Portugal, während zum Beispiel die Häufigkeit des Zähneputzens und eine allgemeine positive Einstellung zur Mundgesundheit in Schweden, Dänemark, Deutschland und den Niederlanden sowie Norwegen zu verzeichnen ist. Für die Erklärung dieser Unterschiede können nicht nur personale und Geschlechterdifferenzen herangezogen werden, sondern auch sozioökonomische Entwicklungsbedingungen der Länder und die Gestaltung ihrer Gesundheitswesen müssen in Rechnung gestellt werden.

Die Problematik des Alterspatienten, schon bei Ingersoll (1987) ausführlich erwähnt, wird insbesondere mit den differentialdiagnostischen Untersuchungen zur

Prothesenverträglichkeit relevant und ist auch bei der lebenslangen Mundgesundheitsberatung und Individualprophylaxe von Bedeutung.

Schulbildungsaspekte werden oft im Zusammenhang mit der Untersuchung der Motivation zur Zahngesundheit und innerhalb der Complianceforschung bei unterschiedlichen therapeutischen Vorgehensweisen vor allem in der Kieferorthopädie berücksichtigt.

Einfluß von Institutionen und Mediatoren

Die Entwicklung von oralem Hygieneverhalten ist ohne Berücksichtigung von Quellen der Unterstützung, Anleitung, Information und Kontrolle nicht umfassend zu erklären. Es sind die Einflüsse von Familie, Zahnärzten, Pädagogen, aber auch von Gesundheits- und ErnährungsberaterInnen der Krankenkassen sowie von Kampagnen zu beachten.

Familie

Normen, Werte und Verhaltensweisen werden zuerst im Mikrosystem Familie vermittelt. Das gilt auch für wünschenswerte gesundheitsförderliche orale Verhaltensweisen. Insbesondere ist die Einbeziehung der Eltern in diesen Entwicklungsprozeß erforderlich, da er, wie jeder andere pädagogische Prozeß, systematisch zu steuern ist. Das setzt neben inhaltlichen Kenntnissen zur Verhütung von Krankheiten der Zähne, aber auch Verfahrenskennntnisse voraus, damit im Einklang mit gruppenprophylaktischen Maßnahmen in Institutionen der Vorschule und Schule eigenverantwortlich unter häuslichen Bedingungen die gesundheitsförderlichen Verhaltensweisen der Kinder fortgeführt, emotional und materiell unterstützt und kontrolliert werden. Nicht zu unterschätzen ist dabei die positive funktionale Vorbildwirkung durch das Elternhaus.

In vielen Untersuchungen konnte der Nachweis erbracht werden, daß die Initiierung und der Langzeiterfolg von Prophylaxebemühungen ganz wesentlich von der Form der Mitarbeit der Eltern bestimmt wird. Selbstverständlich müssen hier alle Möglichkeiten ausgenutzt werden, wie inhaltlich ausgerichtete Elternseminare, aber auch das individuelle Gespräch im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen und Behandlungen der Kinder.

Zahnärzte

Im Prozeß der Gesundheitserziehung nimmt der Zahnarzt und sein Team eine Schlüsselrolle ein. Ihnen kommt die Rolle des Initiators und inhaltlich Steuernden zu (Makuch, 1990). Als fachkompetenter „Gesundheitskontrollleur“ ist er letztlich für die Funktionstüchtigkeit des Systems der zahnärztlichen Primärprävention verantwortlich.

Dafür stehen ihm verhältnismäßig gut objektivierbare Indizes zur Beurteilung der Mundgesundheit (Kariesindex, Hygieneindizes, Parodontalindizes) zur Verfügung. Spätestens über Veränderungen der klinischen Befunde kann festgestellt werden, wenn Versäumnisse im Entwicklungsprozeß der Oralhygiene auftreten, und es werden entsprechend erforderliche Rückmeldungen und Korrekturen möglich. Zunächst ist es allerdings Aufgabe der Zahnärzte, Eltern und Pädagogen von Kindergarten und Schulen zu einer frühzeitig beginnenden Gesundheitsförderung ihrer Kinder zu motivieren. Als sogenannter „Familienzahnarzt“ ist der Zahnarzt geradezu prädestiniert, auch Schwangeren- und Elternberatung durchzuführen. Dazu gehört außerdem, daß vom Zahnarzt die Aus- und Weiterbildung von Pädagogen mit beeinflußt wird, aber auch Gelegenheiten zur Unterrichtung und Motivierung von Eltern wahrgenommen werden. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, sind für Zahnärzte lern- und entwicklungspsychologische sowie methodische Kenntnisse und Befähigung für die Vermittlung von Anforderungen und Begründungen hygienischer und ernährungsmäßiger Normvorstellungen Voraussetzung. Ansatzpunkte für die hierfür erforderliche Ausbildung von Zahnärzten sind im Fach „Medizinische Psychologie“, aber auch in den Lehrgebieten „Präventive Zahnmedizin“ und „Kinderzahnheilkunde“ zu sehen (Makuch, 1990).

Pädagogen

Den ausgebildeten Pädagogen kommt die Funktion zu, den Prozeß der Gesundheits-erziehung in der Familie mit den oft sehr großen Unterschieden in der Lebensführung systematisch gesteuert am Kind umzusetzen. Leider sind sie sich ihrer Potenzen und damit ihrer pädagogischen Mission in diesem Prozeß, vor allem in Umsetzungsfragen, nur unvollkommen bewußt. Schon lange wird die Einbeziehung von Pädagogen in die Gesundheitserziehung gefordert, da die Verlagerung entscheidender Faktoren der Gesundheitserziehung in den pädagogischen Bereich größere Erfolge verspricht. Für sie gilt es deshalb, den Werdegang ihrer Ausbildung zu beeinflussen. Es darf das Fach „Gesundheitserziehung“ nicht nur der Vermittlung von zahnmedizinisch-gesundheits-erzieherischen Inhalten dienen, sondern muß sich darüber hinaus vor allem den Fragen der didaktisch-methodischen Umsetzung am Kind widmen. Aber auch ausgebildete Pädagogen, vor allem die als Mentoren tätigen sowie die Leiter von Vorschul- und Schulinrichtungen müssen in Weiterbildungsveranstaltungen Zugang zu neueren Erkenntnissen bei der Ausbildung hygienischer Gewohnheiten erhalten, damit sowohl Ausbildungs- als auch Erziehungsprozesse förderlich gestaltet werden können.

Weitere Kooperationspartner

Kooperationspartner der Bemühungen für erfolgreiche Mundgesundheitsprogramme sind die Landesarbeitsgemeinschaften für Jugendzahnpflege (LAGZ) und der Deutsche Ausschuß für Jugendzahnpflege (DAJ). Aber auch Institute und medizin-

psychologische Vereinigungen von Zahnärzten kommen hierfür in Betracht. Hier sind vor allem das Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ Köln) und der Arbeitskreis „Psychologie und Zahnheilkunde“ in der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Psychologie (DGMP) und der Arbeitskreis „Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde“ der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) zu nennen. In diesem Zusammenhang kann bereits auf langjährige, erfolgreiche Kooperation zwischen Psychologie und Zahnheilkunde verwiesen werden.

Von Krankenkassen und aus entsprechenden Industrien werden schriftliche und audiovisuelle Medien, Informationshilfen und unterstützende Produkte für die Mundhygiene verbreitet. Ein Beispiel stellt die Seminareinheit „Modernes Ernährungsverhalten und Kariesrisiko“ der Kaugummiindustrie dar sowie die Bemühungen einzelner Hersteller zur Kennzeichnung zuckerreduzierter, zahnfreundlicher Nahrungs- und Genußmittel.

Compliance-Forschung

Die allgemeine Complianceforschung stützt sich zumeist auf das Health Belief-Modell (Becker, 1974) und versucht, eine komplexe Vielfalt soziodemographischer und psychologischer Variablen zu berücksichtigen, was oft nur teilweise gelingt. Die größten Complianceprobleme werden im Zusammenhang mit unzureichender und verspäteter Inanspruchnahme, ungenügender häuslicher Mundhygiene, Mitarbeiterproblemen bei Langzeitbehandlungen (z. B. Parodontal- und kieferorthopädischen Behandlungen) sowie bei Prothesenadaptation beschrieben. Die psychologischen Variablen, die dabei berücksichtigt werden, sind soziodemographische Variablen, soziale Umfeldvariablen von Arzt und Patienten, das Gesundheitsbewußtsein, subjektive Theorien der Patienten und zunehmend moderne motivationale und gesundheitspsychologische Konstrukte (Chambers & Abram, 1986; Cohen & Bryant, 1984; Milgrom, Kleinknecht, Weinstein & Getz, 1985; Tedesco, Keffer & Fleck-Kandath, 1991).

Ausblick

Die Analyse und Bestimmung des Einflusses psychologischer Determinanten der oralen Gesundheit und der Zahnarzt-Patient-Interaktion sind in viel breiterem Umfang untersucht worden, als sie in diesem Kapitel dargestellt werden können. Sie beschränken sich nicht nur auf den Aspekt der Entwicklung und Aufrechterhaltung von oralem Hygieneverhalten. Ein breiter Überblick über Tendenzen der Medizinischen Psychologie in der amerikanischen Literatur der siebziger und achtziger Jahre wird von Tsouloukidse (1984) sowie in lehrbuchartiger Form von Ingersoll (1987) geboten. Zunehmend werden auch die neueren gesundheitspsychologischen Konzepte in diese Forschung eingebracht, jedoch ist die zahnheilkundliche Praxis und die Fortbildung noch ungenügend mit dem bereits verfügbaren gesundheitspsychologischen

Wissen vertraut, und es wird praktisch nur wenig umgesetzt. Dennoch kann man von einer Verbreiterung psychologischer Forschung in der Zahnheilkunde ausgehen und mit der Herausbildung einer ‚Dentalpsychologie‘ (Habermas & Rosemeier, 1992) ist abzusehen, daß diese Gegenstände zu einem Ausbildungspflichtfach in der Approbationsordnung für Zahnärzte werden. Es sind vor allem folgende charakteristische Fragestellungen, denen in der zahnmedizinisch-psychologischen Forschung Beachtung geschenkt werden muß:

- Präventive Aufgaben (Aufbau oralhygienischen Verhaltens, Abbau von Vorurteilen und Vermeidung, Unterweisung von Kindern und Jugendlichen),
- Patient in der Behandlungssituation (Angst, Phobie und Furcht, Eingriffe bei Bewußtsein, Belastung durch Behandlung),
- Interventionsstrategien (Angstreduktion, Streßimpfung, Entspannungsverfahren, Selbstbeobachtung, Information und Aufklärung),
- Behandlungssituation für den Zahnarzt (Ergonomie und Belastung in der zahnärztlichen Tätigkeit, Gespräch, Information und Motivierung, Unbehagen und Verunsicherung),
- besondere Patientengruppen (Kinder, Jugendliche, Problempatienten, behinderte Patienten, Coping von Oraltumorpatienten),
- psychosomatische Beschwerdebilder (Bruxismus, Würgereiz, Zungenbrennen, orofazialer Gesichtsschmerz, Kiefergelenkbeschwerdesyndrom, Prothesenunverträglichkeit),
- organisationspsychologische Problemstellungen (Arbeitsteilung, Kooperation, Instruktion, Delegation, Personalführung, Praxismanagement).

Die Zahnheilkunde stellt ein Gebiet dar, in dem gesundheitspsychologischem Denken und Handeln prospektiv weiter Beachtung geschenkt werden muß.

Literatur

- Abascal-Meritano, M. (1990). Efficient toothbrushing technique, related to manual dexterity in children. *Practica Odontologica*, **11**, 11-12.
- Anderson, J. R. (1982). Acquisition of cognitive skill. *Psychological Review*, **89**, 369-406.
- Beck, K. H. & Lund, A. K. (1981). The effects of health threat seriousness and personal efficacy upon intentions and behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, **11**, 401-415.
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and personal health behavior. *Health Education Monographs*, **2**, 324-508.
- Birner, U. (1993). *Psychologie in der Zahnmedizin*. Berlin: Quintessenz.
- Chambers, D. W. & Abram, R. G. (1986). *Dental Communication*. Norwalk: Appleton-Century-Crofts.
- Cohen, L. & Bryant, P. S. (Eds.). (1984). *Social sciences and dentistry: A critical bibliography* (Vol. 2). Kingston-upon-Thames: Quintessenz.
- Grahn, G. (1982). *Primäre Kariesprävention im Vorschulalter*. Habilitationsschrift, Berlin.
- Habermas, T. & Rosemeier, H. P. (1992). Auf dem Wege zu einer zahnmedizinischen Psychologie. In E. Brähler (Hg.), *Jahrbuch der Medizinischen Psychologie* (S. 247-259). Berlin: Springer.

- Hacker, W. (1986). *Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten*. Berlin: Verlag der Wissenschaften
- Heinrich, E. (1933). Die Kunst der Menschenbehandlung. *Deutsche zahnärztliche Wochenschrift*, **36** (1), 66-70.
- Ingersoll, B. D. (1987). *Psychologische Aspekte der Zahnheilkunde*. Berlin: Quintessenz.
- Kent, G. G. & Blinkhorn, A. S. (1993). *Psychologie in der Zahnheilkunde*. München: Hanser.
- Krasse, B. O. (1994). Biological factors as indicators of future caries. *International Dental Journal*, **44**, 433-437.
- Makuch, A. (1990). *Stomatologische Gesundheitserziehung im Vorschulalter (Theoretische und empirische Studien aus medizin-psychologischer Sicht)*. Habilitationsschrift, Leipzig.
- Makuch, A. (1996). Erziehung zur Mundgesundheit - Grundlagen und praktische Hinweise. In H. G. Sergl (Hg.), *Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde* (S. 117-130). München: Urban und Schwarzenberg.
- McCaul, K. D., Glasgow, R. E. & O'Neill, H. K. (1992). The problem of creating habits: Establishing health-protective dental behaviors. *Health Psychology*, **11**, 101-110.
- Meng, H. (1952). *Psychologie in der zahnärztlichen Praxis*. Bern: Huber.
- Milgram, P., Kleinknecht, R. A., Weinstein, P. & Getz, T. (1985). *Treating fearful dental patients: A patient management handbook*. Reston, VA: Reston Publishing Company.
- Müller-Fahlbusch, H. (1992). *Arztliche Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde*. Stuttgart: Thieme.
- Newbrunn, E. (1992). Preventing dental caries: Current and prospective strategies. *Journal of the American Dental Association*, **123**, 68-73.
- Nickel, H. (1982). *Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters*. Bern: Huber.
- Raith, E. & Ebenbeck, G. (1986). *Psychologie für die zahnärztliche Praxis*. Stuttgart: Thieme.
- Reschke, K. (1993). *Konzepte, Probleme und Ergebnisse gesundheitspsychologischer Forschung - empirische Untersuchungen am Beispiel des Gesundheitsverhaltens von Studenten und im Kontext der Zahnheilkunde*. Habilitationsschrift, Leipzig.
- Reschke, K., Makuch, A. & Schröder, H. (Hg.). (1988). *Beiträge zur Theorie und Praxis der Medizinischen Psychologie für Stomatologen*. Leipzig: Universitätsverlag.
- Schmidt-Kolmer, E. (1986). *Frühe Kindheit. Beiträge zur Psychologie*. Berlin: Volk und Wissen.
- Schneller, T. & Fleischer-Peters, A. (Hg.). (1985). *Anwendung psychologischer Methoden in der Zahnmedizin*. Frankfurt: Fachbuchhandlung für Psychologie.
- Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Sergl, H. G. (1996). *Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde*. München: Urban und Schwarzenberg.
- Tedesco, L. A., Keffer, M. A. & Fleck-Kandath, C. (1991). Self-efficacy, reasoned action, and oral health behavior reports: A social cognitive approach to compliance. *Journal of Behavioral Medicine*, **14**, 341-355.
- Tsouloukidse, T. (1984). *Gegenwärtige Tendenzen der Medizinischen Psychologie für Stomatologen im angle-amerikanischen Sprachraum*. Promotionsschrift, Berlin.
- Wardle, J. & Steptoe, A. (1991). The European Health and Behaviour Survey: Rationale, methods and initial results from the United Kingdom. *Social Science and Medicine*, **25**, 925-936.
- Weinstein, P., Getz, T. & Milgrom, P. (1989). *Prävention durch Verhaltensänderung - Strategien einer präventiven Zahnheilkunde*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Weisenberg, M., Kegeles, S. & Lund, A. (1980). Children's health beliefs and acceptance of a dental preventive activity. *Journal of Health and Social Behavior*, **21**, 59-74.