

# 1. Einleitung

## 1.1 Vorbeugung der dentalen Krankheiten

Die Infektionskrankheiten der Zähne und des Zahnhalteapparates können heutzutage mit relativ einfachen Mitteln verhindert werden, da deren Ursachen gut bekannt sind (Staehe, 1996; Axelsson, 1999a). Der Verlust von Zähnen durch Karies- oder Parodontoseerkrankungen kann somit verhindert oder verringert werden. Sowohl individuelle Ernährungs- und Mundpflegeberatung in den Zahnarztpraxen als auch kollektive Maßnahmen wie Gruppenprophylaxe, Fluorspülung in den Schulen und die Verbreitung von Fluoriden in Zahnpasten, Speisesalz und im Trinkwasser haben sich als effektive Mittel gegen diese Infektionskrankheiten erwiesen. In den letzten 25 Jahren hat zum Beispiel der großskalige Einsatz von Vorbeugungsprogrammen in Värmland, Schweden, die Anzahl von kariesfreien 3-jährigen Kindern von 30 Prozent auf 97 Prozent erhöht (Axelsson, 1999a). Gleichzeitig wurde dort der Zahl kariösen, fehlenden oder gefüllten Zahnflächen bei 12-jährigen Kindern von 25 auf 0,6 reduziert. In Deutschland ist diese Zahl von 4,1 in 1989 (Westdeutschland) und 3,8 (DDR) auf 1,7 in 1997 gesenkt worden (WHO, 2001). Eine Untersuchung von 7109 3- bis 6-jährigen Kindergartenkindern in Hamburg zeigte, dass in 1977/78 9 Prozent der Kinder ein naturgesundes Milchgebiss hatten und dass diese Zahl seitdem kontinuierlich erhöht worden ist (Gülzow & Farshi, 2000). In 1987 betrug diese Zahl 25,7 Prozent und in 1998 47,6 Prozent.

Wenn der natürliche Fluorgehalt im Trinkwasser optimal ist, bekommen die Kinder nur halb so viele Zahnschäden wie Kinder, die Wasser trinken, in dem der Fluorgehalt geringer ist (Mestriner et al., 1996). Erfahrungen beispielsweise aus der Schweiz, den USA und der ehemaligen DDR zeigen, dass die Wasserfluoridierung unter den bisherigen Bedingungen die einzige kariesvorbeugende Maßnahme gewesen ist, die für untere Gesellschaftsschichten genauso erfolgreich war wie für die oberen (Künzel, 1997; Riley et al., 1999). Die Öffentlichkeit ist über diese Zusammenhänge mangelhaft informiert und bevorzugt meistens vorbeugende Maßnahmen in der Zahnarztpraxis (Hastings et al., 1998).

In Bevölkerungen mit wenig Kariesbefall haben kollektive Maßnahmen wie die Wasserfluoridierung eine geringere Bedeutung; sie sind am effektivsten dort, wo der Kariesbefall hoch ist und andere präventive Maßnahmen nicht gegriffen haben (Axelsson, 1999a). Die Beimischung von Substanzen, egal welcher Art, im Trinkwasser stößt jedoch in Deutschland auf Widerstand. Die Tatsache, dass Fluoride in hoher Konzentration giftig sind,

wird von vielen Menschen als bedrohlich empfunden und diese Ängste werden oft von den Medien geschürt.

Der zunehmende Einsatz von Fluoriden spielt bei der Vorbeugung von Karies die wichtigste Rolle von allen präventiven Maßnahmen (Hellwig, 2001). Vor allem der heute weit verbreitete Einsatz von fluorhaltiger Zahnpasta hat zu einer Verbesserung der Mundgesundheit in den industrialisierten Ländern geführt (Bratthall et al., 1996). In einer Bevölkerung, wo vorbeugende Maßnahmen schon zu einem relativ niedrigen Kariesniveau geführt haben, müssen diese jedoch modifiziert werden, um kosteneffektiv zu bleiben. In diesen Gesellschaften ist der Erfolg von kollektiven Maßnahmen nach Meinung von Axelsson (1999a) weniger bedeutsam und somit weniger kosteneffektiv als individuell ausgerichtete Maßnahmen.

Untersuchungen zeigen, dass vorbeugende Maßnahmen im zahnmedizinischen Bereich zu Einsparungen für die Kostenträger führen (Holst et al., 1997; Kaufhold et al., 1999). Dies erfordert jedoch eine Bereitschaft dazu, langfristig zu denken. Menschen, die ihre Zähne pflegen und den Zustand der Zähne regelmäßig beim Zahnarzt kontrollieren lassen, kosten die Krankenkassen auf Dauer weniger Geld als diejenigen, die dies nicht tun. In einer Studie von Kindern, die im Jahr 1990 6 Jahre alt waren, zeigte sich, dass die Zahnarzthonorare für restaurative Leistungen unter dem Einfluss der Individualprophylaxe um 25 Prozent zurückgingen (Kaufhold et al., 1999). Bei einem Rückgang der Kariesprävalenz ähnlich wie in den skandinavischen Ländern oder der Schweiz sind hier weitere, nicht unerhebliche Einsparungen zu erwarten.

## **1.2 Ein Viertel der Bevölkerung nicht erreicht**

Die vorbeugenden Maßnahmen, die für große Teile der deutschen Bevölkerung zu einem verbesserten Mundgesundheitszustand, zu Einsparungen bei den Ausgaben für Zahnersatz und einer Erhöhung der Lebensqualität geführt haben, sind jedoch nicht für alle Bürger dieses Landes gleichermaßen von Vorteil gewesen. Die Fortschritte der Zahnmedizin sind für rund ein Viertel der Bevölkerung noch relativ unbekannt; zumindest haben sie noch keine nachweisbaren Vorteile davon. Dieses Viertel der deutschen Bevölkerung ist für rund 75 Prozent aller dentalen Erkrankungen verantwortlich (Micheelis & Bauch, 1991; Barkowski et al., 1996; Zerfowski et al., 1997; Zimmermann et al., 1998; Micheelis & Reich, 1999). Die Eigenschaften dieser Gruppe sollten deshalb von besonderem Interesse sein. Die vorbeugenden Maßnahmen sind am kosteneffektivsten, wenn sie sich schwerpunktmäßig auf

die Risikogruppen konzentrieren. Die Gesundheitspolitiker müssen dieses Problem zuerst definieren, um es lösen zu können.

Warum sind die oralen Erkrankungen so unterschiedlich verteilt und wer ist davon betroffen? Es ist festzustellen, dass es Menschen gibt, die nicht viel Wert auf ihre Zahngesundheit legen und deshalb nur selten zahnärztliche Hilfe in Anspruch nehmen. Die Kenntnisse über vorbeugende Maßnahmen und über die Ursachen von Zahnerkrankungen sind auch unterschiedlich verteilt in der Bevölkerung, weil diese Informationsvermittlung manchmal entweder mangelhaft ist oder gar nicht stattfindet (Schneller et al., 1998). Es ist aber auch eine ernst zu nehmende Tatsache, dass ein erheblicher Teil der Bevölkerung sich sehr wohl Sorgen um seine Mundgesundheit macht, sich aber aus verschiedenen Gründen nicht traut, eine Zahnarztpraxis aufzusuchen. Sowohl internationale als auch deutsche Untersuchungen zeigen übereinstimmend, dass ein Zusammenhang zwischen Zahnbehandlungsängsten, Vermeidungsverhalten und schlechtem Mundgesundheitszustand besteht (Berggren, 1984; Micheelis & Bauch, 1991; Hakeberg, 1992). Eine Untersuchung von 910 Erwachsenen in Schottland zeigte, dass eine Mehrheit der Menschen, die nicht zum Zahnarzt gingen, unter Zahnbehandlungsängsten litten (Nuttall, 1996). Die andere Gruppe bestand mehrheitlich aus jüngeren Männern mit wenig Ausbildung; eine Gruppe, die dafür bekannt ist, dass sie es besonders schwer hat, Ängste einzugestehen. Probleme mit Zahnbehandlungsängsten, Ausweichverhalten und mangelnde Mundhygiene weisen, wie fast alle körperlichen und geistigen Erkrankungen, eine soziale Schieflage auf, so dass Menschen aus unteren Gesellschaftsschichten durchschnittlich schwerer betroffen sind als besser gestellte Menschen. Zahnbehandlungsängste und Erkrankungen der Zähne stehen in Zusammenhang mit sowohl körperlichen als auch psychischen und psychosomatischen Erkrankungen und verursachen daher Kosten aufgrund von Arbeitsausfällen und einem erhöhten Behandlungsbedarf (Reisine & Miller, 1985; Hollister & Weintraub, 1993; Hakeberg, 1992). Es scheint deshalb lohnenswert zu sein, der Gruppe der sozial schwächer gestellten Menschen, die unter Zahnbehandlungsängsten und mangelnde Mundgesundheit leiden, regelmäßige Zahnarztbesuche zu ermöglichen.

Zur Zeit ist es nur eine kleine Minderheit der Menschen in Deutschland, die einmal im Jahr zum Zahnarzt gehen. 32 Prozent der Erwachsenen der deutschen Oberschicht geben an, regelmäßig zum Zahnarzt zu gehen, während dies bei nur 24 Prozent der Unterschicht der Fall ist (Micheelis & Bauch, 1991). Über 40 Prozent der männlichen 35-44-Jährigen werden als „beschwerdeorientierte“ Zahnarztbesucher eingestuft. Diese Tendenz nimmt mit steigendem Alter zu, während sie für die 12-Jährigen noch bei etwa 30 Prozent liegt (Micheelis & Reich,

1999). Internationale Vergleiche zeigen, dass die Zahl der Menschen, die in Deutschland regelmäßig zum Zahnarzt gehen, sehr niedrig ist. Knapp 70 Prozent der Befragten in einer amerikanischen Studie gaben an, in den letzten 5 Jahren mindestens einmal im Jahr beim Zahnarzt gewesen zu sein (Woolfolk et al., 1999). Wer dies nicht behaupten konnte, hatte in der Regel weniger Einkommen und mehr Angst als die regelmäßigen Besucher. Aus Schweden wird davon berichtet, dass 95 Prozent der Bevölkerung regelmäßig (jedes oder jedes zweite Jahr) zum Zahnarzt gehen (Hugoson et al., 1995). Es müsste also durchaus möglich sein, die Zahl der regelmäßigen Zahnarztbesucher in Deutschland erheblich zu erhöhen. Das Bonus-System, wonach regelmäßige Zahnarztbesuche durch erhöhte Kostenbeteiligung der Krankenkasse belohnt werden, sollte diese Entwicklung herbeiführen. Trotzdem kommt es heute noch vor, dass Krankenkassen einen Teil der Versicherungsbeiträge zurückzahlen, wenn der Versicherungsnehmer keine zahnärztliche Hilfe in Anspruch nimmt. Das Bonussystem in seiner jetzigen Form wird alleine nicht ausreichend sein.

### **1.3 Zahnbehandlungsängste am Kern des Problems**

Obwohl Fortschritte bei den technischen Möglichkeiten, eine Zahnbehandlung schmerzfrei und stressfrei zu gestalten, erzielt worden sind, ist der Zahnarztbesuch für viele Menschen nach wie vor eine schwere Belastung. Zahnbehandlungsangst gehört zu den zehn häufigsten Ängsten in der Bevölkerung und rangiert an fünfter Stelle unter den Phobien (Agras et al., 1969). Über die Hälfte der Bevölkerung verbindet eine Zahnbehandlung mit Ängsten, und mindestens 10 Prozent sind so ängstlich, dass sie Zahnarztbesuchen in unterschiedlichem Maß ausweichen. Für viele ergeben sich psychische, soziale oder zahnmedizinische Probleme, deren negative Auswirkungen manchmal das ganze übrige Leben beeinflussen (Berggren, 1984; Fiset et al., 1989; Locker, 1989). Die durch die Angst immer wieder bestätigte Hilflosigkeit kann ein schwindendes Selbstwertgefühl zur Folge haben, und der zunehmende, durch das Ausweichverhalten verursachte Zahnverfall führt dazu, dass die Angst weiter verstärkt wird. Diese Menschen nehmen häufig nur bei starken Schmerzen zahnärztliche Hilfe in Anspruch oder vermeiden sie ganz. Dies hat oft zur Konsequenz, dass die Zähne derart verfallen, dass Zahnschmerzen und schlecht aussehende oder abgebrochene Zähne es den Menschen unmöglich machen, den Arbeitsplatz zu behalten oder ein normales soziales Leben zu führen (Locker, 1989; Hakeberg, 1992).

Starke Angststörungen, die durch spezielle Situationen oder Objekte ausgelöst werden, körperliche, schwer kontrollierbare Reaktionen verursachen und zu Vermeidungsverhalten

führen, die als überproportional im Verhältnis zum Auslöser empfunden werden, werden als Phobien bezeichnet. Diese Angststörungen werden im internationalen Klassifikationsmanual für psychische Störungen ICD-10 (Dilling et al., 2000) wie folgt beschrieben:

„In dieser Gruppe von Störungen wird Angst ausschließlich oder überwiegend durch eindeutig definierte, im allgemeinen ungefährliche Situationen oder Objekte – außerhalb des Patienten – hervorgerufen. Diese Situationen oder Objekte werden charakteristischerweise gemieden oder voller Angst ertragen. Phobische Angst ist subjektiv, physiologisch und im Verhalten von anderen Angstformen nicht zu unterscheiden und reicht von leichtem Unbehagen bis hin zu panischer Angst. Befürchtungen des Patienten können sich auf Einzelsymptome wie Herzklopfen oder Schwächegefühl beziehen und treten häufig zusammen mit sekundären Ängsten vor dem Sterben, Kontrollverlust oder dem Gefühl, wahnsinnig zu werden, auf. Die Angst wird nicht durch die Erkenntnis gemildert, dass andere Menschen die fragliche Situation nicht als gefährlich oder bedrohlich betrachten. Allein die Vorstellung, dass die phobische Situation eintreten könnte, erzeugt gewöhnlich schon Erwartungsangst.“

Die Angst vor Zahnbehandlungen wird in der Regel in die Unterabteilung „spezifische Phobien“ sortiert. Diese werden im ICD-10 (Dilling et al., 2000) wie folgt beschrieben:

„Hierbei handelt es sich um Phobien, die auf ganz spezifische Situationen beschränkt sind wie auf die Nähe bestimmter Tiere, Höhen, Donner, Dunkelheit, Fliegen, geschlossene Räume, Urinieren oder Defäzieren auf öffentlichen Toiletten, Verzehr bestimmter Speisen, Zahnarztbesuch, Anblick von Blut oder Verletzungen oder die Furcht, bestimmten Krankheiten ausgesetzt zu sein. Obwohl die auslösende Situation eng begrenzt ist, kann sie wie bei der Agoraphobie oder einer sozialen Phobie Panik auslösen. Spezifische Phobien entstehen gewöhnlich in der Kindheit oder im frühen Erwachsenenalter und können unbehandelt jahrzehntelang bestehen. Das Ausmaß der eintretenden Behinderung hängt davon ab, wie leicht die betreffende Person die phobische Situation vermeiden kann. Im Gegensatz zur Agoraphobie wechselt das Ausmaß der Furcht vor dem phobischen Objekt nicht.“

Phobische Ängste treten häufig in Zusammenhang mit Depressionen auf. Wenn Zahnbehandlungsängste längere Zeit bestehen und eventuell zum sichtbaren Verlust von Zähnen und Gefühlen von Scham und Hilflosigkeit geführt haben, können sie depressive Erkrankungen verursachen oder auch umgekehrt von depressiven Erkrankungen verschlimmert werden. In einer epidemiologischen Untersuchung von 3021 Jugendlichen und jungen Erwachsenen (Alter 14–24 Jahre) in München wurde gezeigt, dass 7,2 Prozent von krankhaften sozialen Ängsten betroffen waren und dass dies in einem signifikanten Umfang zu depressiven Erkrankungen führte (Stein et al., 2001).

Angst ist ein normaler Abwehrmechanismus, der bei allen Menschen und Tieren vorhanden ist. Sie ist dazu da, um uns zu schützen, und wir lernen deshalb sehr schnell, wovor wir Angst haben sollten. Die Angst nimmt dann häufig einen selbständigen Charakter an, so dass der Patient den Eindruck bekommt, er kann nichts dagegen unternehmen. Er reagiert anscheinend automatisch auf die gelernten Angstreize mit körperlichen Reaktionen, der Körper macht sich bereit für Kampf oder Flucht.

Warum Angststörungen häufig in Zusammenhang mit Zahnbehandlungen entstehen, obwohl der Patient manchmal schmerzhaft oder anderswie unangenehme Erlebnisse in anderen Situationen schadlos überstehen kann, ist wenig bekannt (s. Rachman, 1998). Tiefenpsychologische Theoretiker sprechen hier von der symbolischen Bedeutung der Mundhöhle. Häufig wird dann betont, dass Ängste und Probleme aus anderen Bereichen des Lebens durch falsche Assoziationen auf die Zahnbehandlungssituation übertragen werden (Freeman, 1998). Diese Hypothesen werden heutzutage jedoch immer seltener debattiert. Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen von Forschungsergebnissen zum Thema Zahnbehandlungsangst aus den letzten 35 Jahren verwenden fast ausschließlich verhaltenstherapeutische Erklärungsansätze. Demnach werden Zahnbehandlungsängste durch negative Erfahrungen während Zahnarztbehandlungen oder durch Schilderungen von solchen Ereignissen durch andere gelernt (Berggren 1984; Milgrom, Weinstein & Getz, 1995).

In den letzten Jahren können Forschungsergebnisse der Evolutionspsychologie Spekulationen unterstützen, die sich mit der evolutionären Vorgeschichte von Menschen und Tieren befassen (Wright, 1994; Nesse & Williams, 1997; Plotkin, 1998). Unsere genetische Entwicklung hat stattgefunden unter Bedingungen, wo eine Verletzung häufig aufgrund von Infektionen und Blutverlust lebensbedrohlich sein konnte. Individuen, die leicht lernten, solche Situationen zu vermeiden, haben länger gelebt und mehr Nachkommen bekommen. Die Zähne waren für die Aufrechterhaltung des Lebens auch außerordentlich wichtig. Tiere und Menschen, die ihre Zähne verloren hatten, konnten sich unter vorgeschichtlichen Bedingungen nicht ausreichend ernähren und mussten deshalb sterben.

Andere Aspekte sind die sehr starke Innervation des Kopfes und der Mundhöhle. Schmerzen in diesem Bereich können als besonders intensiv erlebt werden im Vergleich zu einer Verletzung beispielsweise an einem Fuß. Außerdem sind Schmerzen, die einem bewusst zugefügt werden, möglicherweise schwerer zu ertragen als Schmerzen, die überraschend durch einen Unfall entstehen. Die Tatsache, dass Zahnarztpatienten oft das Gefühl haben, die Situation nicht kontrollieren zu können, spielt hier sicherlich auch eine wichtige Rolle. Es ist

den Patienten häufig bewusst, dass sie zu Hause Zahnschmerzen aushalten, die wesentlich schlimmer sind als die Schmerzen, die sie vielleicht beim Zahnarzt erwarten, aber trotzdem können sie nicht zum Zahnarzt gehen. Die Zahnschmerzen zu Hause sind jedoch überschaubarer und scheinbar kontrollierbarer als die Situation beim Zahnarzt, die in der Vorgeschichte dieser Patienten häufig als unkontrollierbar erlebt worden ist. Es ist bekannt, dass Menschen und Tiere, die eingesperrt sind und denen man die Möglichkeit genommen hat, ihre Umgebung kontrollieren zu können, oft Angststörungen und Depressionen entwickeln, die manchmal zu einem frühen Tod führen (Seligman, 1995, Rachman, 1998).

Wenn Angstpatienten sich endlich überwinden können, eine Zahnarztpraxis aufzusuchen, haben sie meistens sehr starke Schmerzen, haben mehrere Nächte nicht geschlafen und sind mit den Nerven am Ende. Sie kommen zumeist unangemeldet, leiden besonders unter langen Wartezeiten, sind sehr schwierig zu behandeln und manchmal unmöglich zu betäuben. Patienten mit Zahnbehandlungsängsten zeichnen sich dadurch aus, dass sie häufig ihre Termine versäumen (Stouthard & Hoogstraten, 1990a; Mellor, 1992) oder kurzfristig absagen, da es sehr schwierig ist, die Angst dauerhaft zu kontrollieren. Ein positiver Zusammenhang zwischen Zahnbehandlungsängsten und unregelmäßigen Zahnarztbesuchen ist häufig nachgewiesen worden (Milgrom et al., 1990a; Micheelis & Bauch, 1991; Hakeberg, 1992).

Je länger der Patient der Behandlung fernbleibt, desto schwieriger wird es für ihn, regelmäßige Besuche zur Gewohnheit zu machen (Smyth, 1994).

#### **1.4 Psychologische Ausbildung der Zahnärzte mangelhaft**

Die Richtlinien für die medizinische Grundausbildung in Deutschland schreiben vor, dass psychologische Kenntnisse vermittelt werden sollen. Studenten der Zahnmedizin wünschen sich auch eine solche Ausbildung (Korn, 1994). Dies geschieht jedoch äußerst spärlich bis gar nicht (Margraf-Stiksrud, 1998). Ein Bewusstsein für die Bedeutung dieser Themen scheint bei den Verantwortlichen zu fehlen. Die zahnärztliche Grundausbildung in Deutschland ist lediglich auf die Vermittlung von technischen Fertigkeiten ausgerichtet.

Im Berufsleben des Zahnarztes zeigt sich jedoch, dass die Patienten nicht nur Probleme haben, die mit technischen Mitteln zu lösen sind. Einfühlungsvermögen und Kommunikationsfähigkeiten sind sowohl bei der Herbeiführung von Verhaltensänderungen bei Prophylaxegewohnheiten (Schneller & Mittermeier, 1991) als auch bei einer Vielzahl von psychisch bedingten Problemen gefragt. 10 –15 Millionen Deutsche leiden unter starken Zahnbehandlungsängsten. Viele andere zahnmedizinische Probleme wie beispielsweise

Kiefergelenkprobleme (Gatchel et al., 1996), Gesichtsschmerzen (Laskin & Greene, 1992) oder Prothesenunverträglichkeiten (Schneller et al., 1992), können psychologische Ursachen haben. Auch technische Arbeiten wie eine einfache Füllung können durch psychologische Faktoren scheinbar unmöglich werden. Sogar Randerscheinungen wie Latexallergien (Longley et al., 1994), Betäubungsmittelallergien (Persson, 1969), Amalgamallergien (Ahlqwist et al., 1988), Burning-Mouth-Syndrom (Lamb et al., 1988) und Würgereizprobleme (Ramsay et al., 1987; McNally, 1994) können durch Zahnbehandlungsängste verursacht werden.

Es ist oft Aufgabe der Zahnärzte, ihre Patienten zu einer Verhaltensveränderung zu bewegen, was die Ernährung betrifft. In letzter Zeit nehmen Zahnärzte auch häufiger Teil an der Kampagne gegen das Tabak Rauchen, seit bekannt geworden ist, dass dies auch negative Auswirkungen auf die Mundgesundheit hat (Axelsson et al., 1998). Falsche Ernährung und Rauchen sind zwei der wichtigsten Ursachen für Erkrankungen in Deutschland. Um Verhaltensveränderungen herbeiführen zu können muss man sich aber zuerst die entsprechenden Kenntnisse aneignen, da diese nicht angeboren sind. Zahnmedizin ist also nicht nur Handwerk, sondern auch Verhaltenswissenschaft.

Solange eine psychologische Ausbildung in ausreichendem Umfang fehlt, stehen die Zahnärzte diesen Problemen relativ unvorbereitet gegenüber und sind gezwungen, durch *trial and error* zu versuchen, die Probleme einzudämmen. Untersuchungen zeigen zum Beispiel, dass Zahnärzte, die nicht in der Behandlung von Angstpatienten ausgebildet sind, in der Regel zu falschen Behandlungsstrategien greifen, was eher dazu führt, dass die Beziehung zu den Patienten noch weiter belastet wird (Weinstein et al., 1982a,b). Es ist zum Beispiel kontraproduktiv, ein ängstliches Kind zu kritisieren, beleidigende Vergleiche mit jüngeren Kindern zu anzustellen oder Gewalt anzuwenden. Unsere erwachsenen phobischen Patienten berichten häufiger darüber, wie traumatisch es sein kann und welche langfristigen negativen Folgen es haben kann, wenn sie wegen ihres ängstlichen Verhaltens vom zahnärztlichen Personal belächelt oder wegen ihrer Angst oder mangelnder Mundhygiene kritisiert worden sind. Besonders traumatisch wird es, wenn sie vom Zahnarzt aus solchen Gründen aus der Praxis geworfen worden sind. Relativ selten, aber doch nicht ungewöhnlich ist es, dass diese Patienten in der Kindheit vom Zahnarzt geschlagen oder geohrfeigt worden sind oder dass ähnliche Züchtigungen in der Zahnarztpraxis von den Eltern durchgeführt worden sind.

Das falsche Verhalten der Zahnärzte trägt in erheblichem Maße dazu bei, dass die Behandlung ängstlicher Patienten unter den Zahnärzten fälschlicherweise in dem Ruf steht, besonders zeitaufwendig und für den Behandler wirtschaftlich ruinös zu sein.

Für mehr als 80 Prozent der deutschen Zahnärzte stellt die Behandlung von ängstlichen Patienten die größte Stressbelastung in der täglichen Arbeit dar (von Quast, 1996). Untersuchungen zeigen jedoch, dass Zahnärzte, die in verhaltenstherapeutischen Techniken ausgebildet sind, sowohl ängstliche Kinder (Holst, 1988) als auch Erwachsene (Milgrom et al., 1995) ohne besonderen Zeitaufwand behandeln können. Diese Zahnärzte beobachten auch vermehrt Ängste bei ihren Patienten (Tay et al., 1993), wahrscheinlich ein Zeichen dafür, dass ihre Aufmerksamkeit für diese Problematik erhöht wurde. Sie sind sich auch der Möglichkeiten Vertrauen aufzubauen bewusster, die der Dialog mit den Patienten bietet (Branch & Malik, 1993). Das kann dazu führen, dass sie verstärkt von Patienten mit Angstproblemen aufgesucht werden.

Obwohl eine Zahnarztpraxis mit einem Praxisteam, das besondere psychologische Kompetenzen erworben hat und besonders gut auf die psychologischen Bedürfnisse der Patienten eingehen kann, durchaus auf einen verstärkten Zulauf hoffen kann, scheint diese Tatsache noch nicht in der breiten Kollegenschaft durchgedrungen zu sein. Die Behandlung von Angstpatienten wird als schwierig, stressbeladen und wirtschaftlich unattraktiv angesehen. Die Herausgeber des „Jahrbuches der Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde“ beklagen sich immer wieder mit Recht über das geringe Interesse der deutschen Zahnärzte an psychologischen Themen des Berufes (Sergl et al., 2001).

Wenn die Rahmenbedingungen verändert werden würden, wäre das Interesse der Zahnärzteschaft jedoch nicht das Problem: In einer Untersuchung von Makuch und Mitarbeiter (2001) gaben über 80 Prozent von 1016 Zahnärzten in Baden-Württemberg und Sachsen gleichermaßen an, dass sie die Notwendigkeit einer psychologischen Schulung festgestellt hatten.

Verantwortliche Gesundheitspolitiker, Zahnärzte und Psychologen müssten nach Möglichkeiten suchen, durch adäquate Ausbildung der Studenten und ausreichende Honorierung der Zahnärzte dafür zu sorgen, dass es auch für Patienten mit einer Angstproblematik möglich wird, von der modernen Zahnmedizin zu profitieren. Dies ist nicht nur eine moralische Notwendigkeit, sondern wäre sicherlich für die Solidargemeinschaft wirtschaftlich vernünftig. Für schwere Zahnbehandlungsphobien, die im Zusammenhang mit anderen psychischen Störungen auftreten, empfiehlt sich auch die Gründung von

interdisziplinären Spezialkliniken, vielleicht am besten an den Universitätskliniken wie in den skandinavischen Ländern, in den USA, in Holland oder in Israel.

### **1.5 Psychologische Betreuung in der Zahnarztpraxis wird von den Krankenkassen nicht unterstützt**

Eine Vorbeugung von Zahnerkrankungen setzt für viele Menschen eine Vorbeugung bzw. eine Therapie von Zahnbehandlungsängsten voraus. Da aber nicht einmal die Universitäten die Bedeutung von psychologischen Kenntnissen in der Zahnmedizin einsehen, kann man es wohl kaum von den Krankenkassen verlangen. Weder die gesetzlichen noch die privaten Krankenkassen halten es für nötig, besonderen zeitlichen Aufwand oder höhere Kompetenz der Zahnärzte im psychologischen Bereich zu honorieren (Staehe, 1996). Die Zahnbehandlungsphobie, die als Erkrankung international anerkannt ist, wird in dem sonst bisher in anderen Bereichen sehr großzügigen deutschen Gesundheitssystem nicht wahrgenommen.

Die meisten Krankenkassen haben heutzutage wirtschaftliche Probleme, da es den Arbeitgebern in Deutschland angeblich nicht zugemutet werden kann, mehr für die Gesundheit der Bevölkerung auszugeben. Gleichzeitig nehmen große Teile der Bevölkerung an der sogenannten Solidargemeinschaft nicht teil wie die heute sehr große Zahl der Arbeitslosen oder sie entziehen sich dieser mehr oder weniger erfolgreich wie die Privatversicherten oder diejenigen, die zu Kassen wechseln, die sich auf junge, gesunde Versicherungsnehmer spezialisiert haben.

Unter diesen Umständen sehen die Kassen sich in der Regel nicht in der Lage, zu den bisherigen Aufwendungen noch zusätzliche Leistungen ins Programm aufzunehmen. Das Bewusstsein dafür, dass vorbeugende Maßnahmen gegen Zahnbehandlungsängste und gegen die Infektionskrankheiten der Mundhöhle zu einem günstigen Preis die teureren Spätschäden verhindern können, scheint noch nicht sehr verbreitet zu sein. Das deutsche Versicherungssystem ist ähnlich wie in Japan stark auf restaurative Zahnheilkunde konzentriert und deshalb ist die Kariesprävalenz in diesen beiden Ländern im Vergleich zu anderen industrialisierten Ländern hoch (Axelsson, 1999b). Wir haben zwar in den letzten Jahren einen schwachen Trend dahin gesehen, mehr vorbeugende Maßnahmen zu honorieren, aber die ersten Entscheidungen scheinen teilweise recht schlecht beraten gewesen zu sein. Die erste Ausgabe der Zahnärztlichen Mitteilungen im Jahr 2000 zeigte auf der ersten Seite einen Mülleimer voll mit Bohrern und anderen zahnärztlichen Instrumenten unter der Überschrift „Das neue Paradigma: präventive Zahnmedizin“. Dass dies in anderen Ländern nicht neu,

sondern fast ein halbes Jahrhundert alt ist, ändert nichts an der Tatsache, dass diese Veränderung begrüßt werden muss.

Mundhygieneinstruktion und Fluoridbehandlungen für Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 18 Jahren werden heutzutage honoriert, wenn auch nur in bescheidenem Umfang. Man muss wohl deshalb annehmen, dass Kinder unter 6 Jahren kaum Vorbeugung beim Zahnarzt brauchen. Lediglich zwei Besuche sind vorgesehen. Gleichzeitig bestreiten die Kassen die Kosten für die Vergabe von Fluoridtabletten an Kleinkinder, obwohl sie keine nachgewiesene Wirkung haben abgesehen von dem Risiko, dass sie eine Fluorose (Schmelzhyoplasien oder weiße Flecken an den Zähnen) verursachen können (Axelsson, 1999a). 10,2 Prozent der 12-jährigen Kinder in Deutschland weisen eindeutige, als Fluorose erkennbare Schmelzveränderungen auf (Micheelis & Reich, 1999). Zählt man auch die Veränderungen, die nicht eindeutig als Fluorose bestimmt werden konnten, steigt die Zahl auf 22,4 Prozent. Versiegelungen von Backenzähnen werden auch für die Gruppe der 6- bis 18-Jährigen gleichermaßen bezahlt, auch wenn man weiß, dass diese Behandlung eigentlich nur in dem Jahr sinnvoll ist, wo die Backenzähne eruptieren, d.h. für die ersten Backenzähne in der Regel im sechsten Lebensjahr und für die zweiten im zwölften oder dreizehnten Lebensjahr (Axelsson, 1999a). Gleichzeitig mit der Einführung einiger vorbeugender Maßnahmen werden Honorare für andere Leistungen gekürzt und Eigenbeteiligungen der Patienten erhöht. Eine schwerpunktmäßige Verlagerung der Arbeitsaufgaben der Zahnärzte von restaurative Leistungen auf vorbeugende Maßnahmen muss für eine Mehrheit der Zahnärzte nicht mit wirtschaftlichen Einbußen verbunden sein. Dies würde den „Paradigmenwechsel“ nur erschweren. Die Honorare für vorbeugende Leistungen müssen demnach so gestaltet werden, dass die Zahnärzte ihre Patienten nach dem neuesten Stand der Kenntnisse behandeln können, ohne dass sie dies auf eigene Kosten tun müssen.

Angenommen, die präventive Zahnmedizin setzt sich allmählich durch, so besteht immer noch das Problem, dass eine Mehrheit der deutschen Bevölkerung nicht regelmäßig zum Zahnarzt geht. Einige, möglicherweise 10 – 15 Millionen Menschen, haben sogar große Probleme damit und vermeiden Zahnarztbesuche sogar dann, wenn sie entsetzliche Zahnschmerzen haben. Wenn das neue Paradigma funktionieren soll, muss auch diesen Menschen geholfen werden, dieses Problem zu bewältigen, so dass sie imstande sind, von den modernen zahnmedizinischen Kenntnissen profitieren zu können. Zahnärzte müssen lernen, die Beziehung zu den Patienten so zu gestalten, dass diese sich in der Lage fühlen, regelmäßig zum Zahnarzt zu gehen.

Die ängstlichen Patienten sind für die Solidargemeinschaft eine große finanzielle Belastung (Locker, 1989). Sie nehmen zwar weniger Zahnbehandlungen in Anspruch als andere, aber wenn sie behandlungsfähig werden, ist der Therapiebedarf sehr umfangreich, weil Vorsorgemaßnahmen und frühzeitige Behandlungen von Zahn- und Zahnbetterkrankungen versäumt wurden. Sie verursachen auch zusätzliche Kosten durch Zahnbehandlungen unter Vollnarkose. Sie sind wesentlich öfter krankgeschrieben als andere und können aufgrund der Zahnschmerzen und psychischen und psychosomatischen Folgeerscheinungen oft keine optimalen Arbeitsleistungen erbringen (Hakeberg, 1992). Daher sind sie einem höheren Risiko als andere ausgesetzt, arbeitslos zu werden. Die Arbeitslosigkeit, besonders wenn sie länger andauert, führt zu einem verstärkten Auftreten von stressbedingten körperlichen und geistigen Erkrankungen (Elkeles, 1998). Durch eine angemessene psychologische Ausbildung der Zahnärzte könnte mit Sicherheit einem Großteil dieser Schäden mit erheblich geringeren finanziellen Mitteln vorgebeugt werden (Schreiber, 1998).

Durch vorbeugende Maßnahmen werden langfristig nicht nur Kosten für Zahnbehandlungen eingespart, sondern die gesundheitliche Lebensqualität der Bevölkerung wird verbessert und dadurch werden wahrscheinlich auch andere Erkrankungen verhindert. Die Vorbeugung von Zahnerkrankungen muss Teil eines umfassenden Gesundheitskonzepts werden, das den ganzen Menschen und vor allem *alle* Menschen in der Gesellschaft betrifft. Wenn dies erreicht werden soll, müssen die Zahnärzte aber die Möglichkeit haben, alle Menschen mit den Errungenschaften der modernen Zahnmedizin bekannt zu machen. Der Patient muss halt zuerst in die Zahnarztpraxis kommen, um zahnärztliche Hilfe in Anspruch nehmen zu können. Viele Menschen trauen sich aber nicht, dies zu tun. Die Zahnärzte müssen so ausgebildet sein, dass dies möglich wird.

## **1.6 Berufsbild des Zahnarztes im Wandel?**

Das Image des Zahnarztes in der Öffentlichkeit ist nicht ausgesprochen positiv besetzt (von Quast, 1996), auch wenn wir dies gerne so hätten. Dem Berufsstand wird häufig unterstellt, mit relativ einfacher Arbeit viel Geld zu verdienen. Zahnärzte leiden auch darunter, dass sie ihren Patienten Schmerzen zufügen. Die Behandlung von unkooperativen Kindern und Erwachsenen mit Zahnbehandlungsängsten wird als ein bedeutsamer Stressfaktor in der täglichen Arbeit der Zahnärzte gesehen. Etwa 80 Prozent der deutschen Zahnärzte geben an, dass sie von Stressfaktoren bei der Arbeit belastet sind (von Quast, 1996). In einer Untersuchung von 1016 Zahnärzten in Deutschland wurde festgestellt, dass die emotionalen und sozial-interaktiven Belastungsfaktoren die größten Probleme für die Zahnärzte darstellten

(Makuch et al., 2001). Über eine ähnliche Stressbelastung der Zahnärzte ist auch aus den Vereinigten Staaten berichtet worden (O'Shea et al., 1984). Gleichzeitig beinhaltet der Beruf des Zahnarztes technisch komplizierte Arbeitsleistungen, dessen Ausführung eine Neigung zum Perfektionismus geradezu fördert. Dieser Perfektionismus prallt dann gegen die Wirklichkeit, wo die biologischen Gegebenheiten häufig schwieriger und komplexer sind, als sie in den Lehrbüchern dargestellt wurden, und die Patienten häufig die einfachsten Direktiven nicht befolgen und das erstrebte Behandlungsergebnis deshalb nicht erreicht wird.

Die zahnmedizinische Grundausbildung könnte dazu beitragen, die Stressbelastung sowohl für die Zahnärzte als auch deren Patienten zu mindern. Zahnärzte, die sich für die psychologischen Belange der Patienten interessieren, tun auch gleichzeitig etwas für die eigenen. Wenn man jemanden helfen kann, seine Ängste unter Kontrolle zu bekommen, wird das ganze Leben des Patienten häufig positiv verändert, was wiederum für den Zahnarzt ein so positives Erlebnis sein kann, dass dies eine zusätzliche Dimension von Sinn bei der Arbeit bedeutet. Manche Burn-Out-Erkrankung in den mittleren Jahren der Karriere könnte somit verhindert werden.

Eine Untersuchung in Hamburg hat gezeigt, dass Zahnärzte, die patientenzentriert arbeiten, sich durch ängstliche Patienten hochsignifikant weniger belastet fühlen (Tönnies & Heering-Sick, 1989).

Patienten vertrauen in der Regel dem Arzt, der ein echtes Interesse an ihnen zeigt und der gut zuhören kann. Untersuchungen in Krankenhäusern haben gezeigt, dass Arztpatienten meistens weniger als eine Minute brauchen, um ihr Hauptanliegen zu erklären. Leider wurden sie aber von 77 Prozent der Ärzte nach durchschnittlich 18 Sekunden unterbrochen. Nur ein Patient von 51 durfte die Beschreibung seiner Probleme zu Ende führen (Beckman & Frankel, 1984). Diese Untersuchungsergebnisse sind vielleicht nicht unbedingt auf eine deutsche Zahnarztpraxis heute übertragbar, aber sie zeigen, dass man mit relativ wenig Einsatz viel bewirken kann, vorausgesetzt man weiß wie.

Die wachsende Zahnärztdichte, der zunehmende Kenntnisstand der Patienten und die allgemeine kulturelle Entwicklung bedeutet das Aus für die Fließbandpraxen. Die Patienten fordern mit Recht eine patientenzentrierte, schmerzfreie und respektvolle Behandlung, die in erster Linie auf vorbeugende Maßnahmen ausgerichtet ist. Geschieht dies nicht, ist der Patient unzufrieden, wechselt den Zahnarzt oder traut sich vielleicht überhaupt nicht, zahnärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen (Berggren, 1984). Untersuchungen in Amerika zeigen, dass mangelnde Kommunikationsfähigkeit der Zahnärzte dazu führt, dass sie über einen Zeitraum

von 5 Jahren bis zu 50 Prozent ihrer Patienten verlieren können (Kress, 1988). In einer Untersuchung in Deutschland wurde festgestellt, dass 33 Prozent der Patienten manifest oder latent mit ihren Zahnärzten unzufrieden waren (Strippel, 1994).

Eine Umstellung von einer technisch-restaurativ orientierten zu einer biologisch-präventiv ausgerichteten Zahnheilkunde bedeutet häufig eine grundlegende Veränderung des Behandlungsspektrums, wodurch große Anforderungen an Lernfähigkeit und Flexibilität an die Zahnärzte gestellt werden. Gleichzeitig wird es für die Zahnärzte eine Überlebensnotwendigkeit, die Nachfrage nach einer patientenzentrierten, modernen Zahnheilkunde zu befriedigen. Wer dies nicht tut, wird nach Meinung von Dünninger und Mitarbeitern (1995) in der Zukunft wirtschaftliche Probleme bekommen. Mancherorts ist diese Zukunft schon da.

Zahnärzte sollten heutzutage mehr Zeit an vorbeugende Maßnahmen investieren und immer weniger mit der Reparatur von Schäden beschäftigt sein, die mit einfachen Mitteln zu verhindern sind. Sie sollten Informationen vermitteln über gesundheitsförderndes Verhalten sowohl was die Zahnpflege betrifft als auch über die Bedeutung von Ernährungsgewohnheiten (Axelsson, 2000). Auch bei der Eindämmung des Rauchens haben Zahnärzte in den USA einen effektiven Beitrag geleistet (Dolan et al., 1997). Allerdings braucht dies zuerst Organisationsstrukturen, die von den Gesundheitsämtern oder Krankenkassen gestellt werden müssten. Es ist unwahrscheinlich, dass Marktmechanismen allein diese Entwicklung herbeiführen werden, schon gar nicht bei der derzeitigen spärlichen Honorierung von vorbeugenden Maßnahmen. Die künftigen Herausforderungen an eine präventionsorientierte Zahnheilkunde werden nur durch ein Ineinandergreifen kommerzieller und nichtkommerzieller Bereiche unter staatlicher Obhut gelöst werden können (Staehe, 1996).

Deutschland war bis vor kurzem weltweit das einzige Land, das mehr Zahntechniker als Zahnärzte hatte. Dafür kamen auf jede Prophylaxehelferin 25 Zahnärzte. Richtiger wäre, wenn es wesentlich weniger Zahntechniker als Zahnärzte gäbe. In Schweden reichen zum Beispiel 2700 Zahntechniker für 9.000 Zahnärzte (WHO, 2001). Die Anzahl der Prophylaxehelferinnen und vor allem der Dentalhygienikerinnen müsste hingegen drastisch ausgebaut werden. Heute gibt es in Deutschland 61.404 berufsaktive Zahnärzte, aber nur 48 Dentalhygienikerinnen. Vergleichbare Zahlen aus den USA: 153.000 Zahnärzte und 81.000 Dentalhygienikerinnen (WHO, 2001). In Deutschland muss wesentlich mehr in vorbeugende Maßnahmen investiert werden, damit langfristig Kosten für restaurative Leistungen gesenkt

werden können. Dabei muss den Risikogruppen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Ganz abgesehen von den wirtschaftlichen Vorteilen der Vorbeugung dieser Erkrankungen gibt es auch moralische Aspekte. Nach den Prinzipien von *lege artis* sind die Zahnärzte und die Gesundheitspolitiker dazu verpflichtet, die zahnmedizinische Behandlung so zu gestalten, dass sie dem neuesten wissenschaftlichen und klinischen Kenntnisstand entspricht. Es kann nicht akzeptiert werden, dass Menschen unter Krankheiten leiden, die mit einfachen Mitteln verhindert werden können.