

INFORMATIONSDIENST DES INSTITUTS DER DEUTSCHEN ZAHNÄRZTE

In Trägerschaft von: Bundeszahnärztekammer – Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e.V.  
Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung – Körperschaft des öffentlichen Rechts

7. Dezember 2009

Vor dem Hintergrund der großen demografischen Veränderungen in Deutschland mit der doppelten Altersdynamisierung – die Menschen werden immer älter und der Anteil älterer und alter Menschen an der Gesamtbevölkerung nimmt kontinuierlich zu – rücken Problemanalysen zur medizinischen Versorgung pflegebedürftiger alter Menschen verstärkt in das Blickfeld der Gesundheitspolitik. Im Jahre 2007 waren ca. 2,25 Millionen Versicherte der sozialen und privaten Pflegeversicherung als pflegebedürftig anerkannt, wovon 82 % aller Pflegebedürftigen 65 Jahre oder älter waren.

Damit stellt die Pflegebedürftigkeit vor allem eine Gesundheitslage dar, die im Vergleich zu anderen Erkrankungsrisiken durch komplexere Anforderungen an medizinische, pflegerische und soziale Leistungen gekennzeichnet ist. Und aufgrund einer zunehmenden Immobilität (Stichworte: „Slow-goes“ und „No-goes“), die mit einer zunehmenden Pflegebedürftigkeit verkoppelt ist, sind ärztlich-medizinische Dienstleistungen in einem ambulanten Rahmen häufig nicht mehr möglich. Dieser Umstand gilt auch für zahnärztliche Versorgungsnotwendigkeiten präventiver, therapeutischer oder oralrehabitativer Art. Hier liegen für das zahnmedizinische Versorgungssystem große Herausforderungen, die gerade jüngst in dem aktuellen Gutachten 2009 „Generationenspezifische Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens“ des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen ausführlich thematisiert wurden. Die vorliegende Arbeit

### **Zahnmedizin in der Pflege – das Teamwerk-Projekt –**

beschreibt und analysiert ein Modellprojekt für die zahnmedizinische Betreuung von älteren Menschen in Münchner Pflegeeinrichtungen, das in Zusammenarbeit zwischen der Teamwerk-Gruppe, der AOK Bayern, dem Sozialreferat der Stadt München sowie der Bayerischen Landes Zahnärztekammer (BLZK) und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Bayerns (KZVB) entwickelt wurde. Dieses Modell findet auch im o. g. Gutachten des Sachverständigenrates bereits als vorbildliches Modell Erwähnung. Mittlerweile liegen Erkenntnisse vor, die zeigen, dass allein in den ersten beiden Jahren deutliche Verbesserungen des Mundgesundheitszustandes der Betroffenen und sogar auch Kosteneinsparungen zu verzeichnen waren. Die Autoren dieses Beitrages und Initiatoren des Projekts sind: Prof. Dr. med. dent. Christoph Benz/Zahnklinik München und Dr. med. dent. Cornelius Haffner/Zahnklinik München.

Weitere Exemplare dieser IDZ-Information können kostenlos beim IDZ angefordert werden. Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, den vorliegenden Text als PDF-Datei von der Internet-Homepage des IDZ ([www.idz-koeln.de](http://www.idz-koeln.de)) herunterzuladen.

Redaktion: Dr. Wolfgang Micheelis/Dorothee Fink

## **Abstract**

Enormous demographic changes are in progress in Germany and they are induced by the double effect of an ageing population – on the one hand people grow older and older and on the other hand the portion of senior citizens and very old people in the total population is continuously increasing. For this reason problem analyses of the medical care of frail elderly persons come increasingly into the focus of health politics. In 2007 approximately 2,25 million insured people had the status of care dependency in statutory and private health insurances. 82% of these people were older than 65 years.

Thus “long-term care dependency” is in contrast to other risks of disease characterized by more complex requirements with respect to medical, caregiving and social benefits. And due to an increasing immobility (“slow-goes” and “no-goes”) combined with increasing care dependency often ambulant medical care is not possible any more. This is also true for preventive, therapeutic or oral rehabilitative dental care. These are great challenges for the system of dental care. They were tackled in detail in the 2009 report of the Advisory Council on the Assessment of Developments in the Health Care System entitled “Generation specific health care in a society living longer”.

The present paper

### **Dental care in long-term care dependency – the “Teamwerk” project –**

describes and analyses a model project for dental care of the elderly living in Munich care institutions which was developed in cooperation between the “Teamwerk-Group”, the local sick fund AOK Bayern, the Social Department of the town of Munich as well as the Dental Chamber of Bavaria (BLZK) and the Regional Dental Authority of Bavaria (KZVB). This model is also referred to in the above mentioned report of the Advisory Council as a very successful example: Meanwhile the results show for the first two years already a better oral health status of the elderly and even cost reductions. The authors of this report – and also the initiators of this project – are Prof. Dr. med. dent. Christoph Benz and Dr. med. dent. Cornelius Haffner/Dental University Clinic of Munich.

*Additional copies of this IDZ-Information can be ordered free of charge from the Institute of German Dentists/Cologne. A pdf-file can be downloaded from the IDZ Internet-homepage ([www.idz-koeln.de](http://www.idz-koeln.de)).*

# Zahnmedizin in der Pflege – das Teamwerk-Projekt –

Christoph Benz, Cornelius Haffner

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	3
2	Umfeld: Situation der Pflege in Deutschland.....	5
2.1	Pflegebedürftige.....	5
2.2	Betreuungssituation Pflegebedürftiger .....	7
2.3	Pflegeberufe .....	9
3	Umfeld: Zahnmedizin in der Pflege .....	9
3.1	Ist Prävention in der Pflege sinnvoll? .....	9
3.2	Ist Prävention in der Pflege umsetzbar? .....	11
4	Das Teamwerk-Projekt in München .....	11
4.1	„Duales Konzept“ .....	11
4.2	Die zwei Projektphasen .....	12
4.3	Exkurs: Teams, Ausstattung und Behandlungskonzept im Teamwerk-Projekt.....	12
5	Ergebnisse.....	14
5.1	Ergebnisse der ersten Phase.....	14
5.2	Ziele und Ergebnisse der zweiten Phase des Teamwerk-Projekts .....	16
5.2.1	Finanzielle Auswirkungen .....	17
5.2.1.1	Gewählter Ansatz.....	17
5.2.1.2	Kosten im Referenzzeitraum.....	18
5.2.1.3	Kosten im Untersuchungszeitraum .....	18
5.2.1.4	Wertung der Ergebnisse .....	19
5.3	Auswirkungen auf die Mundgesundheitsituation .....	20
5.4	Resonanz des Pflegepersonals auf die Schulungsmaßnahmen.....	21
5.5	Einschätzung der Pflegebedürftigen .....	21
6	Schlussbetrachtung .....	23
7	Literatur.....	23

## 1 Einleitung

Die Bedeutung einer kontinuierlichen und effektiven zahnmedizinischen Betreuung von pflegebedürftigen alten Menschen ist im Bewusstsein nicht nur der beteiligten Gruppen, sondern auch der Öffentlichkeit in den letzten Jahren stetig gewachsen. Die regelmäßige Versorgung dieser Patientengruppen gilt als dringend notwendige Aufgabe (vgl. Benz und Haffner, 2005 und 2008).

Nach der aktuellen statistischen Erhebung laut Pflegestatistik aus dem Jahr 2007 (vgl. Statistisches Bundesamt, 2008) leben in Deutschland ca. 2,25 Millionen pflegebedürftige Menschen, die einer der drei Pflegestufen zugeordnet sind: 1,16 Millionen mit Stufe I (51,5 %), 787.000 mit Stufe II (35,0 %) und 292.000 mit Stufe III (13,0 %). Insbesondere bei Stufe II und III muss von sehr eingeschränkter eigener Mundhygienefähigkeit ausgegangen werden. Diese Menschen sind zudem oft immobil und leiden nicht selten unter demenziellen Erkrankungen, sodass ein Zahnarztbesuch nur mit speziellen Transporten und in Begleitung möglich ist. Ca.32 % der pflegebedürftigen Menschen sind in Heimen untergebracht.

Gegenüber der Pflegestatistik aus dem Jahr 2005 hat die Zahl der Pflegebedürftigen um 5,6 % (118.000 Personen) zugenommen. Der Anstieg gegenüber der ersten Pflegestatistik von 1999 beträgt sogar 11,4 % (231.000 Personen).

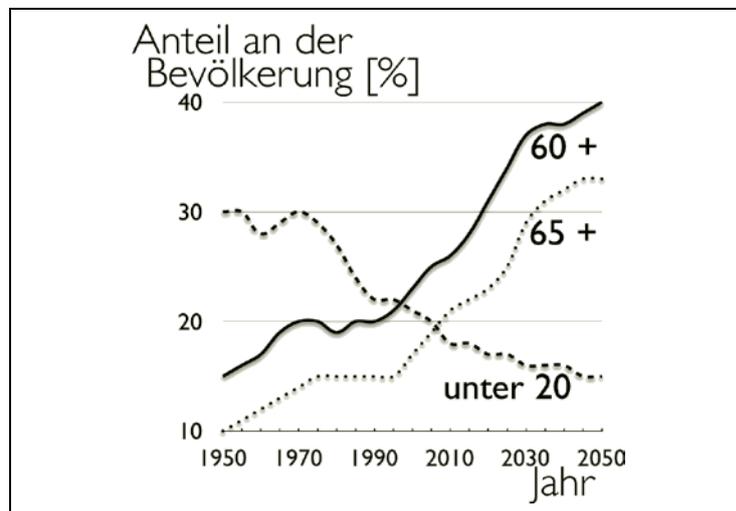
In vergangenen Jahrzehnten wurde die zahnmedizinische Versorgung Pflegebedürftiger kaum diskutiert. Zwei Gründe dürften dafür verantwortlich gewesen sein. Einmal gab es wesentlich weniger alte und damit auch pflegebedürftige Menschen, und diese waren sehr oft mit totalem Zahnersatz versorgt und über längere Zeit darin geübt, mit den Unzulänglichkeiten ihres Zahnersatzes umzugehen. Neben der ganz erheblich zunehmenden Zahl alter Menschen (vgl. Abb. 1) haben wir heute die Situation, dass im Alter immer mehr eigene Zähne erhalten bleiben. Die DMS IV-Studie konnte zeigen, dass in der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen nur 22,6 % völlig zahnlos sind. 77,4 % verfügen im Durchschnitt noch über 13,8 (ohne Weisheitszähne) natürliche Zähne (vgl. IDZ, 2006). Wenn diese Menschen nun hilfs- und pflegebedürftig werden, besteht immer seltener der einfache Fall, einen totalen Zahnersatz in ein Glas Wasser stellen zu können, sondern es gilt, hochwertige und komplexe Versorgung (Implantate, Brücken, Teilprothesen) pflegen zu müssen. Unterbleibt die Pflege, wird sehr schnell zerstört, was für teures Geld aufgebaut worden war. Schmerzen entstehen und Kaufunktion geht verloren. Zahnersatz ist aufgrund der geringen Adaptationsfähigkeit pflegebedürftiger Menschen meist nicht mehr möglich.

In dieser Situation sind alle beteiligten Gruppen aufgerufen, neue Wege zu beschreiten: Die Gesellschaft muss akzeptieren, dass auch Pflegebedürftige zahnmedizinische Leistungen – präventiv und therapeutisch – benötigen, und die Zahnmedizin wird diese Leistungen immer öfter mobil zu erbringen haben.

Mit dem nachfolgend dargestellten Teamwerk-Projekt werden das Umfeld, die Konzeption und bisherige Ergebnisse in der zahnmedizinischen Betreuung Pflegebedürftiger diskutiert, jedoch beschränkt auf Personen, die in Pflegeeinrichtungen leben. Für zwei weitere Gruppen Pflegebedürftiger existieren bislang nicht einmal Konzeptansätze:

- Die 1,54 Millionen Pflegebedürftigen in häuslicher Betreuung lassen sich unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten weder zentral noch dezentral sinnvoll versorgen.

- Menschen mit demenziellen Erkrankungen erfüllen häufig nicht die Voraussetzungen für eine Eingruppierung in Pflegestufen. Damit erscheinen sie nicht in der Pflegestatistik, sind jedoch aus zahnmedizinischer Sicht ähnlich problematisch zu betreuen wie Menschen mit körperlichen Einschränkungen. Überdies lässt sich ihre Zahl mit etwa 1,1 Millionen nur schätzen.



**Abbildung 1:** Frühere Zahlen und die aktuelle Prognose (bis zum Jahr 2050) zum Anteil jüngerer und älterer Menschen an der deutschen Bevölkerung (Quelle: Statistisches Bundesamt, 2006)

## 2 Umfeld: Situation der Pflege in Deutschland

Die Statistischen Ämter der Länder und des Bundes erheben seit 1999 im zwei-jährigen Rhythmus die sogenannte Pflegestatistik. Stichtag ist jeweils der 15. Dezember. Die Veröffentlichung erfolgt dann nach der Aufbereitung und Auswertung. Die Daten der aktuellen Statistik wurden 2007 erhoben und im Dezember 2008 publiziert. Aus zahnmedizinischer Sicht sind Aspekte zu den Pflegebedürftigen, ihrer Betreuungssituation und den Pflegepersonen relevant.

### 2.1 Pflegebedürftige

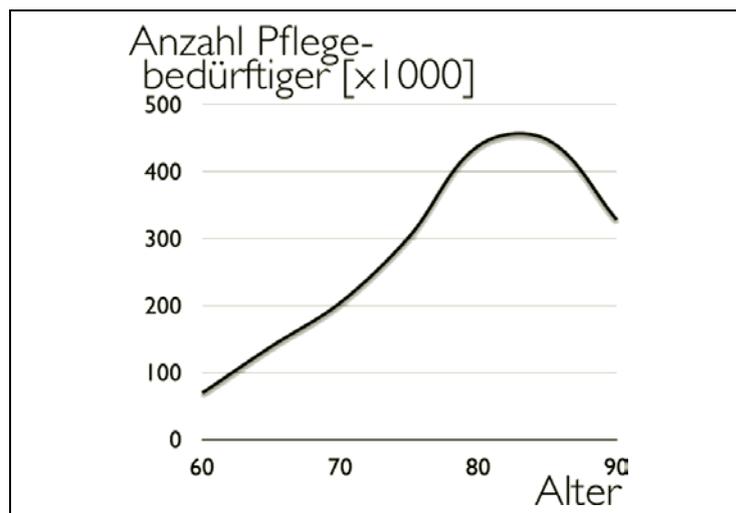
Im Dezember 2007 lebten in Deutschland 2,25 Millionen Pflegebedürftige im Sinne des Pflege-Versicherungsgesetzes (PflegeVG, SGB XI). Dieses unterscheidet drei Pflegestufen.

- Pflegestufe I, erheblich Pflegebedürftige: Personen, die bei der Körperpflege, der Ernährung oder der Mobilität für wenigstens zwei Verrichtungen aus einem oder mehreren Bereichen mindestens einmal täglich der Hilfe bedürfen und

zusätzlich mehrfach in der Woche Hilfen bei der hauswirtschaftlichen Versorgung benötigen,

- Pflegestufe II, Schwerpflegebedürftige: Personen, die bei der Körperpflege, der Ernährung oder der Mobilität mindestens dreimal täglich zu verschiedenen Tageszeiten der Hilfe bedürfen und zusätzlich mehrfach in der Woche Hilfen bei der hauswirtschaftlichen Versorgung benötigen,
- Pflegestufe III, Schwerstpflegebedürftige: Personen, die bei der Körperpflege, der Ernährung oder der Mobilität täglich rund um die Uhr, auch nachts, der Hilfe bedürfen und zusätzlich mehrfach in der Woche Hilfen bei der hauswirtschaftlichen Versorgung benötigen.

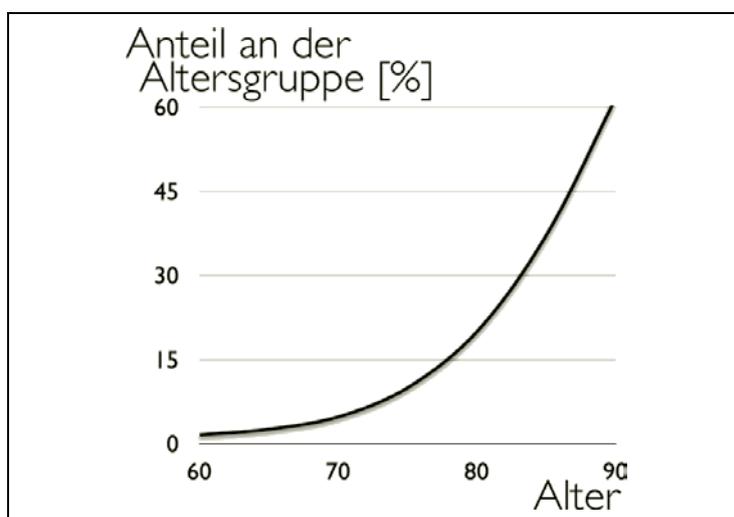
9,2 % aller Deutschen jenseits des 59. Lebensjahres sind pflegebedürftig. Der Anteil Pflegebedürftiger zeigt dabei ein exponentielles Wachstum mit dem Alter, wobei die zahlenmäßig größte Gruppe etwa 80 Jahre alt ist (vgl. Abb. 2a und 2b). Ab dem 70. Lebensjahr liegt der Anteil der weiblichen Pflegebedürftigen über dem der Männer und erreicht mit dem 90. Lebensjahr 69 % der Altersgruppe.



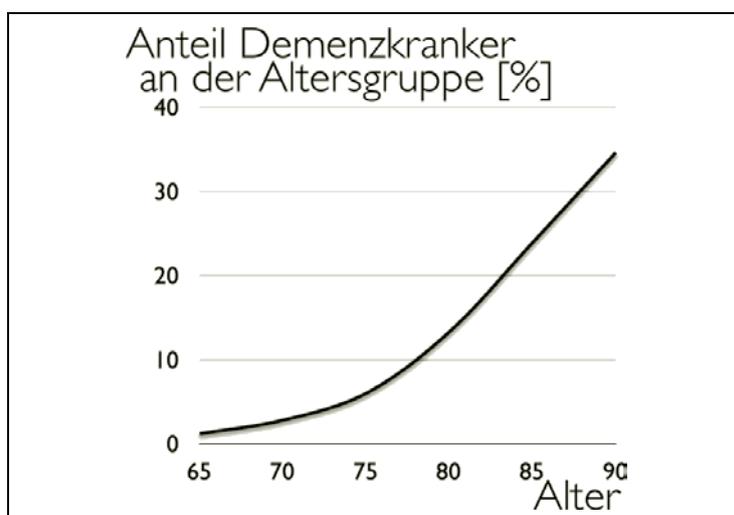
**Abbildung 2a:** Anzahl Pflegebedürftiger in verschiedenen Altersgruppen (Quelle: Statistisches Bundesamt, 2008)

Menschen mit demenziellen Erkrankungen stellen nicht zuletzt auch aus der Sicht einer zahnmedizinischen Betreuung ein besonderes Problem dar. Die Berliner Altersstudie (BASE) zeigt eine deutliche Zunahme demenzieller Erkrankungen mit dem Alter (vgl. Abb. 3) (vgl. Reischies et al., 1997). Aus dieser Studie lässt sich ableiten, dass derzeit etwa 1,1 Millionen Betroffene in Deutschland leben, denen es jedoch zum Teil körperlich so gut geht, dass eine Einstufung in die genannten Pflegestufen nicht möglich ist. Diese Personen haben zwar Anspruch auf einen sogenannten Betreuungsbetrag – man spricht von Pflegestufe „0“ –, erscheinen jedoch in der Pflegestatistik oftmals nicht. Es wird geschätzt, dass zudem der Anteil

leichterer demenzieller Erkrankungen in der Altersgruppe „65+“ bei etwa 5 % liegt, und damit weitere 700.000 Betroffene zu berücksichtigen sind.



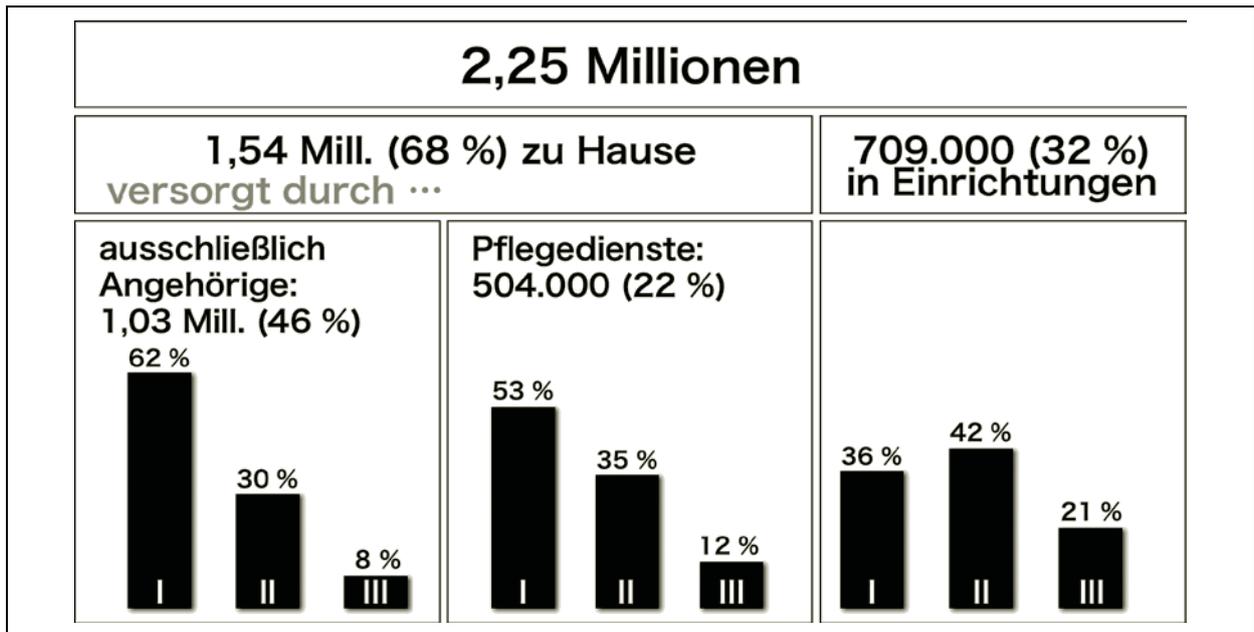
**Abbildung 2b:** Prozentualer Anteil Pflegebedürftiger in verschiedenen Altersgruppen (Quelle: Statistisches Bundesamt, 2008)



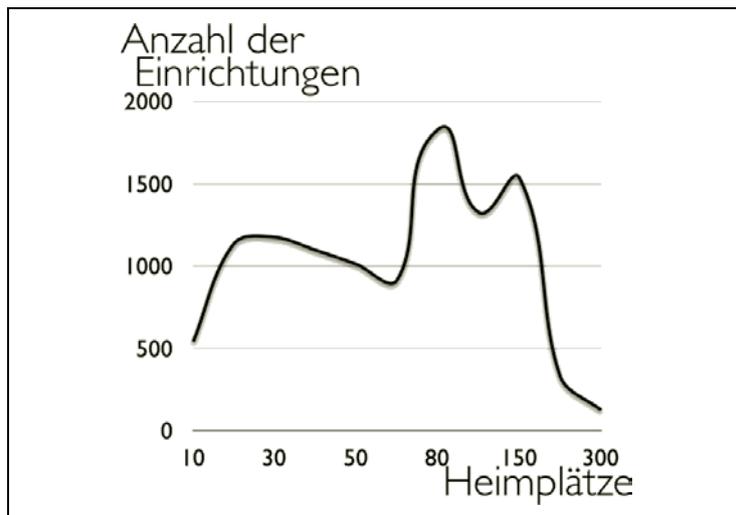
**Abbildung 3:** Zunahme mittelschwerer und schwerer Demenzerkrankungen mit dem Alter (Quelle: Reischies et al., 1997)

## 2.2 Betreuungssituation Pflegebedürftiger

Abbildung 4 zeigt die Verteilung der Pflegebedürftigen in den drei Pflegestufen auf die verschiedenen Pflegeformen.



**Abbildung 4:** Betreuungssituation Pflegebedürftiger in Deutschland (Quelle: Statistisches Bundesamt, 2008)



**Abbildung 5:** Häufigkeit der Pflegeeinrichtungen in Abhängigkeit von der Zahl ihrer Heimplätze (Quelle: Statistisches Bundesamt, 2008)

Aus der Sicht einer zahnmedizinischen Betreuung sind die 1,54 Millionen Menschen, die zu Hause leben, besonders problematisch. Eine zentrale zahnmedizinische Versorgung würde extrem hohe Transportkosten verursachen, und eine mobile Betreuung wäre für die beteiligten Zahnärzte mit üblichen Kassensätzen völlig unwirtschaftlich. Entsprechend werden für diesen Bereich globale Lösungsansätze nicht einmal diskutiert. Ein Teilansatz könnte darin bestehen, die 11.500 ambulanten Pflegedienste im Hinblick auf eine optimierte Mundpflege flächendeckend zu

schulen, wobei hierfür durch die Wettbewerbssituation der überwiegend privaten Träger (60 %) auch durchaus Interesse bestünde.

Die rund 11.000 zugelassenen Pflegeheime betreuen im Durchschnitt je 64 Menschen. Für die Zuordnung interessierter Kollegen als ehrenamtliche Paten- oder Betreuungszahnärzte zu einzelnen Einrichtungen hat sich als wichtig herausgestellt, die sehr unterschiedliche Zahl der Heimbewohner zu berücksichtigen. Abbildung 5 zeigt, dass Heime, die etwa 80 Menschen betreuen, am häufigsten sind, daneben jedoch auch viele sehr kleine, aber auch sehr große Einrichtungen existieren.

### **2.3 Pflegeberufe**

Nicht selten besteht die Vorstellung, das Pflegepersonal sei überwiegend unqualifiziert, sodass zahnmedizinische Schulungsmaßnahmen auf einen geringen Kenntnisstand stoßen würden. Tatsächlich haben jedoch 68 % der in ambulanten Pflegediensten Tätigen und 49 % der in der Pflege in Pflegeeinrichtungen Beschäftigten einen Berufsabschluss als Gesundheits-, Kranken-, Alten- oder Kinderkrankenpfleger/in. Die Ausbildung zum/zur Altenpfleger/in ist seit 2003 im Altenpflegegesetz geregelt, dauert drei Jahre und beinhaltet etwa 2100 Stunden theoretischen und praktischen Unterricht sowie einen praktischen Ausbildungsteil von 2500 Stunden.

Der Umfang zahnmedizinischer Themen in dieser Ausbildung ist meist jedoch gering. Zwar listen die Lehrpläne u. a. „Infektionen der Mundhöhle“ und „Mund-, Zahn- und Prothesenreinigung“ auf, doch hängt die tatsächliche Ausbildungsqualität sehr vom Engagement der Ausbildungseinrichtung und der Bereitschaft von Zahnärzten ab, ehrenamtlich mitzuwirken. Es wäre sehr wichtig, diese Situation für die Zukunft deutlich zu verbessern, um die Notwendigkeit und den Aufwand späterer Schulungen des Pflegepersonals verringern zu können.

## **3 Umfeld: Zahnmedizin in der Pflege**

Wenn man über die zahnmedizinische Betreuung Pflegebedürftiger diskutiert, besteht überwiegender Konsens darüber, die reparativ-therapeutische Seite zu intensivieren. Einzelne Kammerbereiche haben hierzu bereits ehrenamtliche Paten- oder Betreuungszahnärzte definiert, die sich den Einrichtungen zur Verfügung stellen. Wo immer diese Modelle existieren, ist die Bereitschaft der Zahnärzte groß, daran mitzuwirken. In dieser Konzeption fehlt jedoch die präventive Seite der Zahnmedizin, deren Sinn und Umsetzbarkeit in der Pflege regelmäßig in Frage gestellt wird.

### **3.1 Ist Prävention in der Pflege sinnvoll?**

Bei Angehörigen, professionellen Pflegekräften aber auch unter einzelnen Zahnmedizinern trifft man teilweise immer noch auf die Vorstellung, dass Mundgesundheit

in der Pflege keine besondere Bedeutung habe. Diese klinische Geringschätzung traf vor nicht allzu langer Zeit die Zahnmedizin insgesamt, doch ist ihre Bedeutung nicht zuletzt auch für die Allgemeingesundheit heute einer immer größeren Bevölkerungsgruppe bewusst (vgl. Benz et al., 2000). Mit modernen Präventions- und Therapiemethoden gelingt es deshalb zunehmend besser, natürliche Zähne bis ins hohe Alter zu erhalten. Diese Zähne werden dann jedoch aufgrund mangelhafter Mundpflege in der Pflege zu einem „Magneten“ für Probleme (vgl. Nordenram und Ljunggren, 2002).

Insgesamt sprechen fünf wesentliche Gründe für die Bedeutung der Mundpflege in der Pflege:

- Es ist häufig geübte Praxis, Mundprobleme in der Pflege solange zu ignorieren, bis in Notfallbehandlungen Zähne entfernt werden müssen. Mit der geringen Adaptationsfähigkeit pflegebedürftiger Menschen wird dann jedoch ein Zahnersatz oftmals nicht mehr möglich sein. Ein Verlust an Kaufunktion ist die Folge.
- Die Ansammlung von Mikroorganismen in Zahnbelägen und in den Belägen auf Zahnersatz hat Einfluss auf die allgemeine Gesundheit (vgl. Kreissl, Eckardt und Nitschke, 2008; Scannapieco, Bush und Paju, 2003; Sumi et al., 2003). So besteht ein Zusammenhang zwischen der Mundhygiene und Lungenerkrankungen, die unter dem Sammelbegriff COPD (chronic obstructive pulmonary disease) zusammengefasst werden. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) sieht in der COPD bereits im Jahr 2020 weltweit die dritthäufigste medizinische Todesursache, gleich hinter Schlaganfall und Herzerkrankungen.
- Der Ernährung kommt in der Pflege nicht nur eine physische, sondern auch eine besonders wichtige psychische Bedeutung zu. Ein Verlust der Kaufunktion oder auch Schmerzen im Mundbereich behindern die Nahrungsaufnahme. Eine Magensonde (PEG: perkutane endoskopische Gastrostomie) kann die psychische Komponente des Essens nicht ersetzen.
- Die Behandlung akuter Schmerzen bei pflegebedürftigen Menschen ist schwierig zu organisieren. Demenzielle Erkrankungen, die Furcht vor allgemeinmedizinischen Komplikationen und die Suche nach kompetenten Ansprechpartnern behindern oftmals eine zeitnahe Hilfe. Von der regelmäßigen präventiven Betreuung darf man erwarten, dass sie die Frequenz solcher Notfallsituationen deutlich verringert (vgl. Vigild, 1990).
- Die Gruppe demenziell Erkrankter stellt einen größer werdenden Anteil an der Gesamtzahl der pflegebedürftigen, alten Menschen dar. Schon heute beträgt die durchschnittliche Lebenserwartung Demenzkranker noch mehrere Jahre. Damit wird deutlich, dass nicht provisorische Lösungen für einen kurzen Zeitraum notwendig sind, sondern eine strukturierte Prävention, die eine größere Zeitspanne mit fest definierten Präventionszielen abdeckt.

### 3.2 Ist Prävention in der Pflege umsetzbar?

Die vorgenannten Punkte beschreiben die grundsätzlichen Möglichkeiten der Mundpflege in der Pflege. Es bleibt jedoch die Frage, wer sie umsetzen soll, und welche Ergebnisse erzielbar sind. Nicht selten besteht die Meinung, das Pflegepersonal solle geschult werden, und dann alleine für eine ausreichende Mundhygiene verantwortlich sein. Diese Auffassung widerspricht jedoch völlig den präventiven Konzepten mit ihrer Zweigleisigkeit aus individueller Pflege und professioneller risikoabhängiger Betreuung. Wenn schon die individuelle Pflege selbstbestimmt lebender Menschen die Mundgesundheit überwiegend nicht optimal garantieren kann, wie soll dies mit den Maßnahmen gelingen, die im Pflegealltag möglich sind? Erst die regelmäßige Schulung des Pflegepersonals in Verbindung mit risikoabhängiger professioneller Betreuung gibt zahnmedizinischer Prävention in der Pflege eine ausreichende, nachhaltige Erfolgswahrscheinlichkeit.

Wissenschaftliche Studien, die Präventionskonzepte bei pflegebedürftigen Menschen erproben, sind selten und können wichtige Fragen, z. B. nach der Wirtschaftlichkeit im deutschen System, nicht beantworten. Im zahnmedizinischen Sinne waren jedoch immer deutliche Verbesserungen zu verzeichnen (vgl. Sumi, Nakamura und Michiwaki, 2002; Vigild, 1990; Yoneyama et al., 1997).

## 4 Das Teamwerk-Projekt in München

### 4.1 „Duales Konzept“

Pflegebedürftige, ältere Menschen sind in der zahnmedizinischen Versorgung bislang nicht optimal berücksichtigt. Ziel sollte sein, Pflegebedürftigen zu bieten, was für selbstbestimmt lebende Menschen selbstverständlich ist. Für diese Mischung aus Prävention und Therapie wurde in München der Begriff „Duales Konzept“ geprägt:

1. Das Modul „Prävention“ verbindet die Schulung der Pflegekräfte zur besseren Durchführung der täglichen Mundhygiene mit einer regelmäßigen Prophylaxebetreuung am Lebensort der Patienten durch mobile Prophylaxeteams.
2. Das Modul „Therapie“ baut auf dezentral-tätige „Patenzahnärzte“ und für komplexere Aufgaben auf Kompetenzzentren mit besonderer zahnmedizinischer und allgemeinmedizinischer Spezialisierung auf.

Das „Duale Konzept“ ist in der Zusammenarbeit zwischen dem Projekt „Teamwerk – Zahnmedizin für Menschen mit Behinderungen“ der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Universität München, der AOK Bayern, dem Sozialreferat der Stadt München sowie der Bayerischen Landes Zahnärztekammer (BLZK) und der Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns (KZVB) entstanden.

## 4.2 Die zwei Projektphasen

Anfang 1999 fanden sich drei Mitarbeiter der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Universität München zusammen, um mit dem Projekt „Teamwerk – Zahnmedizin für Menschen mit Behinderungen“ ein zahnmedizinisches Prophylaxekonzept für jüngere Menschen mit Behinderungen zu entwickeln. Nach der erfolgreichen Startphase entstand jedoch bald der Eindruck, dass ein zahlenmäßig und inhaltlich wesentlich gravierenderes Problem in der zahnmedizinischen Versorgung pflegebedürftiger älterer Menschen besteht. Anfang 2002 gelang es, einen Sponsor für die Finanzierung eines größer angelegten Projekts mobiler zahnmedizinischer Prophylaxe bei pflegebedürftigen älteren Menschen zu gewinnen. Mit den verfügbaren Mitteln war die Betreuung von 600 Menschen aus neun Einrichtungen in München möglich. Von 2002 bis 2005 betreuten zwei Teams diese Pflegebedürftigen, wobei die wissenschaftliche Begleitung durch die Universität München erfolgte. Seit September 2005 wird das Projekt als Modellprojekt der AOK Bayern für alle AOK-versicherten Pflegebedürftigen in Münchner Einrichtungen fortgesetzt. Nachfolgend wird der durch Sponsorengelder finanzierte Zeitraum von 2002 bis 2005 als „Phase 1“ des Teamwerk-Projekts und der Zeitraum ab 2005 mit dem Beginn des AOK-Modellprojekts als „Phase 2“ bezeichnet.

## 4.3 Exkurs: Teams, Ausstattung und Behandlungskonzept im Teamwerk-Projekt

*Ein Teamwerk-Team besteht aus einem Zahnarzt und einer Prophylaxeassistentin, die ihre Einsatzorte mit einem Klein-PKW erreichen. Die Terminkoordination und andere Verwaltungsaufgaben übernimmt ein zentrales Sekretariat.*

*Jedes Team führt neben Handinstrumenten folgende Geräte mit:*

- *Akku-Stirnlampe,*
- *Akku-Poliermotor (Taskal Wizard, NSK) mit PR-F-Kopf für Einweg-Polieransätze (Disposable Prophy Angles, AllPro),*
- *Ultraschall-Zahnreinigungsgerät mit Behälter für Spülflüssigkeit und Pumpe (Cavitron Select, Dentsply), supragingivale Ansätze und subgingivale FSI-Slimline-Ansätze,*
- *Ultraschall-Reinigungsbad (Emmi-Eco, Emag),*
- *Behandlungskoffer (Satelec).*

*Ein Absaugsystem wird nicht eingesetzt, da nur das Zahnreinigungsgerät Spraywasser abgibt und die Patienten in kürzeren Zeitabständen spülen oder ausspucken können.*

*Mehrweg-Ansätze und -Instrumente sind in der Menge für einen Arbeitstag bemessen. Die hygienische Wartung erfolgt abends in der Teamwerk-Zentrale.*

**Risikoparameter**

**1. DMF-T**

25  
20  
10  
0

0 20 40 60 Alter

**2. Karies**

≥ 50 % der Zähne 4 3 2 1 0 keine

**3. Schmerzen**

Behandlung im letzten Jahr 4

**4. Zuckerimpulse**

Bonbons, Schokolade, Eis etc.  
≥ 3/Tag 2

**5. Fluoridkontakt**

Mundhygiene mit fluoridhaltiger Zahnpaste  
einmal/Tag 2  
< einmal/Tag 4

**6. Mundhygiene**

schlecht 4 3 2 1 0 optimal

**7. Sondierungstiefe**

≥ 4 mm 3

**8. Bleeding on Probing**

ja 3

**9. Furkationsbefall**

ja 3

Positionen, die nicht zu erheben sind, werden mit der maximalen Punktezahl bewertet

niedrig 0 bis 8    mittel 9 bis 14    hoch 15 bis 29

**Mundhygiene**

Wer putzt die Zähne ?  Patient    Patient + Pfleger    Pfleger   Wie oft ?  /Tag

Wie lange hat die prof. Reinigung gedauert ?  Minuten

Welche Qualitätsstufe [%] hat die professionelle Reinigung erreicht ?

0    20    40    60    80    100  
nichts    optimal

© Prof. Dr. Christoph Benz, München

Abbildung 6: Der „Teamwerk-Index“ (vgl. Benz und Wöhl, 2000)

*In jeder neu zu betreuenden Pflegeeinrichtung wird eine Einführungsveranstaltung für Angehörige, Pflegepersonal und Patienten durchgeführt. Zielgruppe für das Projekt sind nur Patienten, die einen Zahnarzt nicht mehr alleine mit einem Taxi oder anderen (öffentlichen) Verkehrsmitteln erreichen können. In der Einführungsveranstaltung wird das Konzept vorgestellt und um die individuelle Einwilligung der Patienten bzw. ihrer gesetzlichen Vertreter geworben.*

*Der sog. „Teamwerk-Index“ (vgl. Abb. 6) stellt eine Modifikation einer in der Münchner Zahnklinik seit 1995 etablierten Risiko-Analyse dar (vgl. Benz und Wöhr, 2000). Diese Einstufung zum individuellen Risiko für Munderkrankungen, die zu Beginn der Betreuung erfolgt, definiert die Betreuungsfrequenz der Patienten: Bei hohem Risiko im 3-Monatsabstand, bei mittlerem Risiko im 4-Monatsabstand und bei niedrigem Risiko halbjährlich.*

*Die präventive Behandlung orientiert sich an etablierten Standards und besteht aus sechs Punkten:*

- Ein Mundbefund wird durch einen Zahnarzt erhoben. Bei behandlungsbedürftigen Situationen werden Termine mit externen Zahnärzten koordiniert, die das Heim betreuen.*
- Eine supra- und subgingivale Zahnreinigung erfolgt mit dem Ultraschall-System unterstützt durch Handinstrumente.*
- Die Zahnpolitur erfolgt mit Einweg-Winkelstückansätzen und fluoridierter Polierpaste.*
- CHx-Lack (Cervitec, Vivadent) wird auf alle Problembereiche (Approximal- und Wurzelflächen, Restaurationsränder) aufgetragen.*
- Zahnersatz wird im Ultraschallbad gereinigt. Bei Patienten ohne natürliche Zähne erfolgt die Reinigung des Ersatzes halbjährlich.*
- Unterweisung des Pflegepersonals (ggf. auch der Patienten) im Hinblick auf spezielle Aspekte der individuellen Mundhygiene und Ernährung (1-2-mal jährlich).*

## **5. Ergebnisse**

### **5.1 Ergebnisse der ersten Phase**

Der Einführung des Teamwerk-Projekts gingen lange und intensive Gespräche mit den beteiligten Trägern und Einrichtungen voraus. Klare Maßgabe war, dass nicht ein „wissenschaftliches Experiment“, sondern ein Konzept mit klarem Nutzwert umgesetzt werden sollte. Damit war es dann auch nicht möglich, eine unbehandelte Kontrollgruppe als ergänzendes Methodenkonzept mitzuführen. Nachdem es sich jedoch bei den Pflegeeinrichtungen, die in die erste Phase des Teamwerk-Projekts eingebunden waren, um solche handelte, die bereits zahnärztlich betreut wurden, konnten Vergleichsdaten aus Eingangsuntersuchungen sowie Heim- und Behandlungsdaten der beiden Jahre vor Projektbeginn (Referenzzeitraum) gewonnen

werden. Für 478 der 600 in der Phase 1 betreuten Pflegebedürftigen ließ sich der Referenzzeitraum aufklären. In der Datenauswertung zeigten sich drei wichtige Aspekte:

1. Zu Beginn der Studie war bei 81 % der Pflegebedürftigen die Mundpflege dramatisch schlecht (= nahezu nicht vorhanden).
2. Bei 76 % dieser Menschen konnten in Phase 1 relevante Mundpflegeparameter signifikant verbessert werden.
3. Bei den betreuten Patienten traten 65 % weniger akute Schmerzen auf als im Referenzzeitraum, und es wurden 70 % weniger Zähne entfernt.

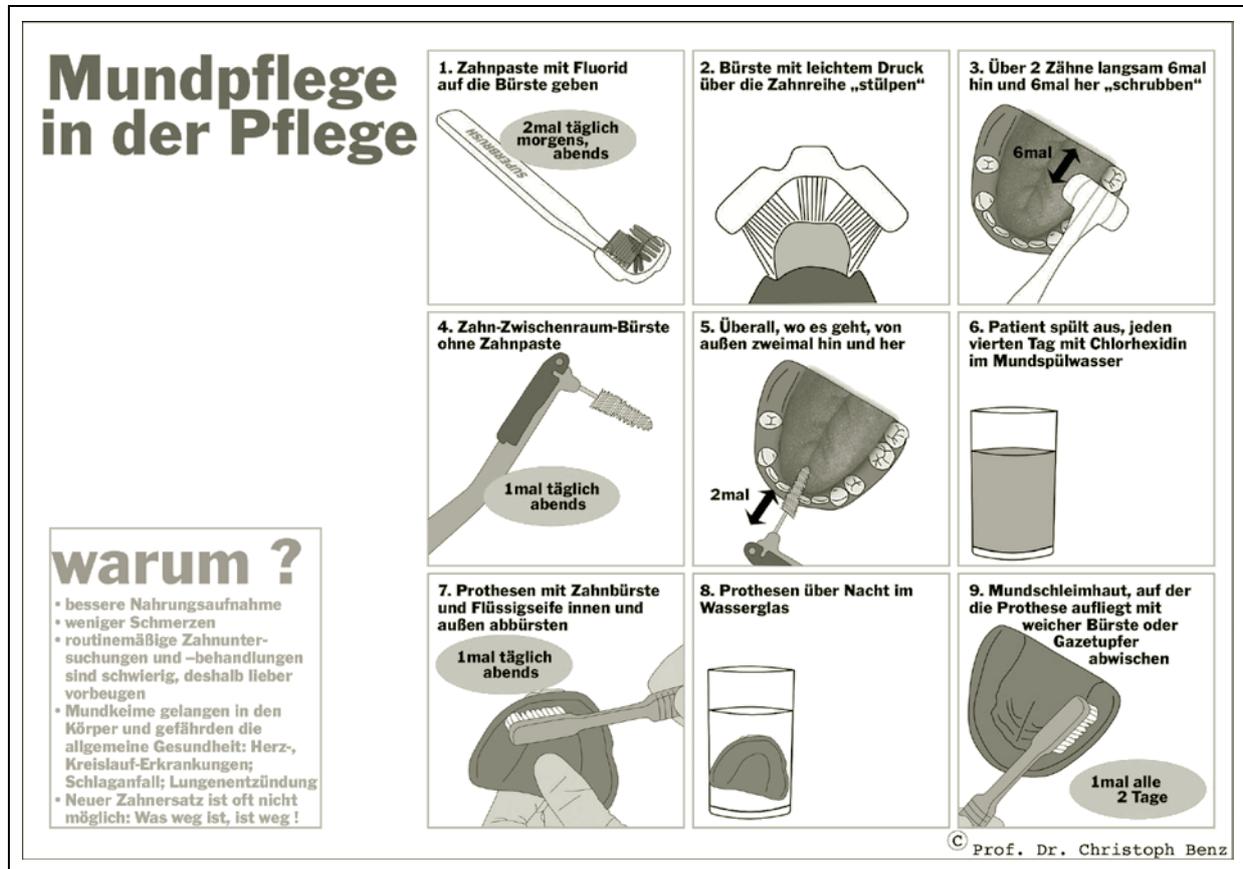
Ein weiterer wichtiger Aspekt der Phase 1 im Teamwerk-Projekt bestand in einer besseren Einschätzung der Arbeitsbedingungen sowie der Denkweise und des Kenntnisstandes des Pflegepersonals. Dabei wurde klar, dass die zahnmedizinische Betreuung einer Einrichtung nur Erfolg haben kann, wenn die Pflegekräfte psychologisch geschickt informiert und eingebunden werden. Dadurch gelingt es in der Regel, bestehende Vorurteile abzubauen und nicht zuletzt auch ein Verständnis für die Notwendigkeit der täglichen Mundpflege zu wecken.

Auf der Basis der Erfahrungen in der ersten Phase des Teamwerk-Projektes entstand ein Schulungsprogramm (vgl. DGAZ, 2009) für das Pflegepersonal. Ein Teil ist eine Mundpflegeanleitung, die kognitiv nicht überfordern soll, sondern sich auf neun wichtige Punkte beschränkt (vgl. Abb. 7).

Sechs Aspekte sind für die Schulung von Pflegepersonen wichtig (vgl. Benz, 2005):

- Die Mundpflege bei anderen praktiziert nur der gut, der sie bei sich selbst beherrscht. Ein wichtiges Ziel der Schulung ist deshalb, die Eigenkompetenz zu stärken.
- Richtig durchgeführte Mundpflege kostet nicht Zeit, sondern spart Zeit (erleichterte Nahrungsaufnahme, weniger Zeit, um Notfallbehandlungen zu organisieren).
- Die Putzzeit richtet sich nach der Zahl tatsächlich vorhandener Zähne oder Implantate. Die üblicherweise genannten 2,5 bis 3 Minuten gelten für eine volle Bezahnung, und es macht keinen Sinn, die letzten fünf Zähne 3 Minuten lang zu putzen.
- Standard-Handzahnbürsten sind nicht optimal. Bewährt haben sich elektrische Bürsten, und besonders auch die „Superbrush“ weil sie von der Zahnreihe geführt wird, eine einfache Schrub-Bewegung erlaubt und in wissenschaftlichen Studien positiv bewertet wird (vgl. Zimmer, Diedner und Roulet, 1999).
- Herausnehmbarer Zahnersatz muss täglich mit Flüssigseife gereinigt werden.

- Prothesenträger haben eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit für Mundschleimhautverletzungen (vgl. Pietrokovski et al., 1990). Das Pflegepersonal sollte die Mundschleimhaut regelmäßig kontrollieren.



**Abbildung 7:** Mundpflegeanleitung als Teil des Schulungsprogramms für das Pflegepersonal

## 5.2 Ziele und Ergebnisse der zweiten Phase des Teamwerk-Projekts

Bei selbstständig lebenden Menschen wird bei kurzfristiger Betrachtung häufig angenommen, dass ein reparativer Behandlungsansatz weniger Kosten verursachen würde als ein Prophylaxeregime. Bei Pflegebedürftigen bestehen jedoch besondere Bedingungen, die hier eine andere Relation möglich erscheinen lassen:

1. Im klassischen, „praxiszentrierten“ Ansatz erfordern zahnmedizinische Behandlungen häufige Transporte, die sehr kostenintensiv sind.
2. Bei unzureichender Mundpflege und einer späten Versorgung von Mund-erkrankungen entsteht ein überproportional größerer Behandlungsbedarf.
3. Chirurgische und restaurative Behandlungen bedürfen nicht selten einer allgemeinen Anästhesie (Intubationsnarkose).

Eine wichtige Fragestellung in der zweiten Phase des Teamwerk-Projekts war nun, welche Auswirkungen das „Duale Konzept“ auf die Kosten der zahnmedizinischen Versorgung Pflegebedürftiger hat. Darüber hinaus wurden bislang drei weitere Fragestellungen bearbeitet:

- a. Welche Verbesserungen der Mundpflege und des Risikoprofils der Pflegebedürftigen haben sich ergeben?
- b. Welche Resonanz finden die Schulungsmaßnahmen bei dem Pflegepersonal?
- c. Wie schätzen die Pflegebedürftigen die Auswirkung des Programms ein?

## 5.2.1 Finanzielle Auswirkungen

### 5.2.1.1 Gewählter Ansatz

Eine Kostenanalyse setzt eine gleich große Vergleichsgruppe Pflegebedürftiger voraus, die nicht im „Dualen Konzept“ betreut werden. Nachdem im Münchner Modellprojekt aus den bereits dargestellten Gründen eine Kontrollgruppe nicht mitgeführt werden konnte, sollten die finanziellen Kostendaten der Untersuchungsgruppe unmittelbar vor Beginn der Intervention herangezogen werden. Als Referenzzeitraum wurde das Jahr unmittelbar vor dem Beginn des Teamwerk-Projekts im Oktober 2005 gewählt. Der Referenzzeitraum erstreckt sich somit vom 01.10.2004 bis 30.09.2005.

Als Bewertungszeitraum der Untersuchungsgruppe wurde die Spanne vom 01.04.2006 bis 31.03.2007 gewählt. Von den in diesem Jahr im Rahmen des Teamwerk-Modellprojekts betreuten AOK-versicherten pflegebedürftigen Patienten waren im vorher definierten Referenzzeitraum bereits 812 Bewohner einer Pflegeeinrichtung, sie waren aber nicht in der ersten Phase beteiligt. Zu Beginn des zweiten Quartals 2006 war das Duale Konzept bereits gut etabliert. Allen Münchner Pflegeeinrichtungen stand ein ehrenamtlicher Patenzahnarzt zur Verfügung, Schulungen des Pflegepersonals waren im größeren Stil umgesetzt, und auch die Patenzahnärzte hatten entsprechende Schulungsprogramme erhalten.

Bei der geplanten Kostenanalyse bestand zunächst das Problem, dass man die notwendigen Abrechnungsinformationen nur durch eine Verknüpfung der Patienten-Stammdaten der Krankenversicherung (AOK) mit den Abrechnungsdaten der Kassenzahnärztlichen Vereinigung in Bayern (KZVB) erhielt. Dieses Problem konnte durch die freundliche Unterstützung der KZVB teilweise gelöst werden. Verfügbar waren schließlich die personenbezogenen quartalsweisen Abrechnungssummen in den verschiedenen Abrechnungsbereichen, nicht jedoch die einzelnen Abrechnungspositionen.

Folgende Daten gelten für das untersuchte Patientenkollektiv für den gewählten Referenzzeitraum:

- Gesamtzahl – 812 Personen
- Altersdurchschnitt – 86 Jahre
- Verteilung auf die Pflegestufen
  - Pflegestufe I – 16 (2 %)
  - Pflegestufe II – 455 (56 %)
  - Pflegestufe III – 341 (42 %)

Aus den KZV-Abrechnungsdaten gingen zwar die zahnärztlichen Abrechnungssummen hervor, nicht jedoch, ob für die Behandlungen Transporte in Zahnarztpraxen oder gar Behandlungen in allgemeiner Anästhesie notwendig wurden. Um diese Daten zu erheben, konnte im Rahmen einer Dissertationsvorbereitung in den Datenbeständen der Pflegeeinrichtungen recherchiert bzw. Patienten direkt befragt werden. Für die Kosten der Transporte mussten Mittelwertabschätzungen getroffen werden, die auf Umfragen unter Münchner Anbietern beruhen und für eine durchschnittliche Fahrstrecke gelten. Im Folgenden wurden Kosten von 150 € pro Transport (Hin- und Rückfahrt) angenommen. Ausfallzeiten in den Einrichtungen durch Begleitung der Patienten während des Transports wurden dabei nicht berücksichtigt. Gebühren, die für den Besuch eines Zahnarztes in der Einrichtung anfallen, wurden pauschal für jeden Termin angesetzt. Die durchschnittlichen Narkosekosten außerhalb zahnmedizinischer Leistungen wurden auf der Basis langjähriger Erfahrungen kalkuliert. Hier fallen insbesondere die mehrfachen Transportkosten ins Gewicht, die für Untersuchungen notwendig werden, die der Narkosevorbereitung dienen. Die Recherche in den Pflegeeinrichtungen konnte nicht immer klären, ob es sich bei den Behandlungen um eine vollständige Allgemeinnarkose gehandelt hatte oder um eine Sedierung bzw. einen anästhesiologischen Stand-by. Hierzu wurde deshalb ein Mittelwertbetrag errechnet, der den erfahrungsgemäßen Anteilen der verschiedenen Formen der Betreuung entspricht.

### **5.2.1.2 Kosten im Referenzzeitraum**

Im Referenzzeitraum wurden 494 Behandlungen im Bereich „Zahnerhaltung und Chirurgie“ (KCH) durchgeführt, im Bereich „Zahnersatz“ (ZE) 163. Die durchschnittlichen Kosten betragen im Bereich KCH 94 €, im Bereich „ZE“ 245 €. Insgesamt wurden 340 Transporte und 99 Behandlungen unter allgemeiner Anästhesie oder einer anderen Form anästhesiologischer Überwachung erfasst. Die gesamten Kosten im unmittelbaren zahnmedizinischen Umfeld (zahnärztliche Behandlung, Transporte zum Zahnarzt, Narkosekosten) betragen für das Patientenkollektiv im Referenzzeitraum somit 309.627 €.

### **5.2.1.3 Kosten im Untersuchungszeitraum**

Im Untersuchungszeitraum wurden 280 Behandlungen im Bereich „Zahnerhaltung und Chirurgie“ (KCH) durchgeführt, im Bereich „Zahnersatz“ (ZE) 75. Die durchschnittlichen Kosten der Behandelten betragen im Bereich KCH 67 €, im Bereich

„ZE“ 188 €. Insgesamt waren 146 Transporte und 8 Behandlungen unter allgemeiner Anästhesie zu verzeichnen. Für die präventive Behandlung in dem Patientenkollektiv im Rahmen des AOK-Teamwerk-Modellprojekts waren insgesamt 170.964 € angefallen. Die gesamten Kosten im unmittelbaren zahnmedizinischen Umfeld (zahnärztliche Behandlung, Transporte zum Zahnarzt, Narkosekosten und präventive Betreuung) betragen für das Patientenkollektiv im Untersuchungszeitraum somit 242.630 €.

#### 5.2.1.4 Wertung der Ergebnisse

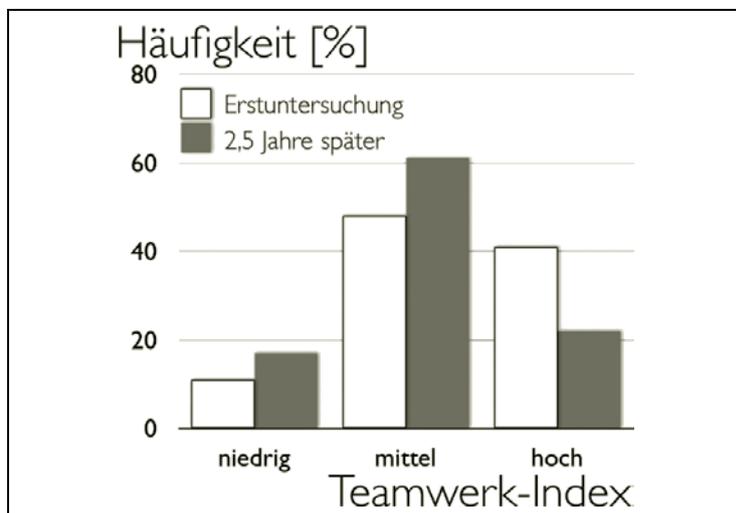
Im Untersuchungszeitraum ließen sich die Kosten im unmittelbaren Umfeld zahnmedizinischer Leistungen im Vergleich zum Referenzzeitraum um 22 % verringern.

Im Vergleich der Behandlungsdaten von Referenz- und Untersuchungszeitraum fallen folgende Punkte auf:

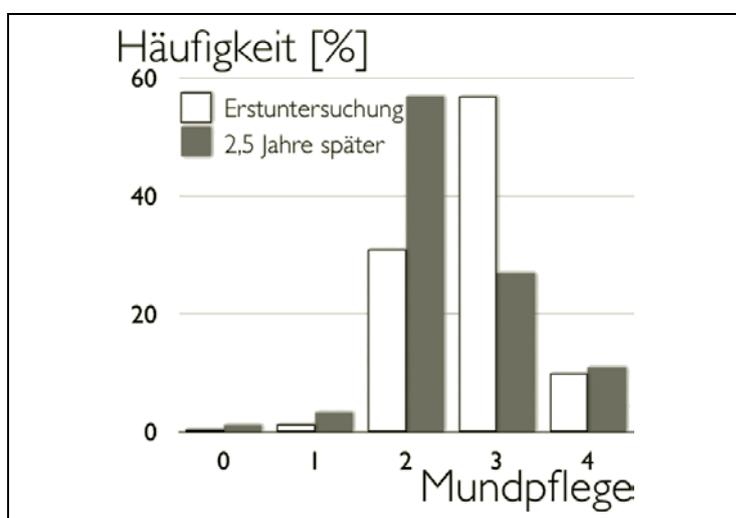
1. Die Zahl der Behandlungen im Bereich „KCH“ reduzierte sich im Untersuchungszeitraum deutlich. Hierin drückt sich insbesondere eine erheblich geringere Zahl von Zahntentfernungen aus. Absolut stellt die Kostenreduktion im Bereich „KCH“ keine besondere Größenordnung dar, die verringerte Zahl von Zahnextraktionen dürfte jedoch einen erheblichen Gewinn an oraler Lebensqualität für die Patienten bedeuten.
2. Die Veränderungen der Kosten im Bereich „ZE“ ließe sich vielleicht durch die begleitenden Schulungskonzepte erklären, die den beteiligten ehrenamtlichen Patenzahnärzten zeigen konnten, dass größere prothetische Maßnahmen in der dargestellten Patientengruppe selten sinnvoll sind.
3. Für die deutliche Abnahme des Transportaufkommens scheinen zwei Faktoren relevant. Einmal drückt sich hierin der Erfolg der regelmäßigen Betreuung im Teamwerk-Projekt aus, gleichzeitig messen die Patenzahnärzte aber einer mobilen Behandlung ebenfalls größere Bedeutung zu. Dies darf somit auch als Erfolg der begleitenden Schulungsmaßnahmen gesehen werden.
4. Die deutliche Reduktion der anästhesiologischen Leistungen dürfte verschiedene Gründe haben. Einmal drückt sich hier wiederum der Erfolg der präventiven Betreuung im Modellprojekt aus, gleichzeitig verbessert diese auch die Zugänglichkeit der Patienten für eine Therapie ohne Narkose. Zudem führen die Schulungsmaßnahmen und die wachsende Routine der Patenzahnärzte dazu, dass weniger oft eine Indikation für Behandlungen in Narkose gesehen wird. Ein weiterer Aspekt scheint darin zu liegen, dass mit der regelmäßigen Betreuung im Modellprojekt seltener eine Abklärung von allgemeinen Entzündungsrisiken (Fokussuche) in Narkose gestellt werden musste. Gerade in diesem Aspekt liegt ein weiteres Einsparpotential, da frühzeitige Behandlungen von Mundherden erhebliche intensivmedizinische Kosten sparen können. Zu diesem Punkt lassen sich aus der aktuellen Datenlage jedoch keine konkreten Informationen ableiten.

### 5.3 Auswirkungen auf die Mundgesundheitsituation

Im Vergleich zwischen der Erstuntersuchung im April 2006 und den Daten nach 2,5 Jahren zeigen sich deutliche Verbesserungen (vgl. Abb. 8a und 8b).



**Abbildung 8a:** Veränderungen im Teamwerk-Risiko-Index 2,5 Jahre nach Projektbeginn



**Abbildung 8b:** Veränderungen in dem Unterparameter „Mundhygiene“ (0: optimal; 4: nicht vorhanden) 2,5 Jahre nach Projektbeginn

Bei 52 % der Pflegebedürftigen konnte die Mundpflege verbessert werden, und bei 39 % verbesserte sich die Risiko-Stufe im Teamwerk-Index. Die Unterschiede sind statistisch signifikant. Wie wichtig dieser Erfolg ist, zeigt sich an der Tatsache, dass immerhin 63 % der Betreuten über eigene Zähne verfügen. Dies stellt eine Zahl dar,

die man noch vor 15 Jahren bei „jüngeren“ und nicht pflegebedürftigen Alten erwartet hätte. Gerade das Vorhandensein eigener Zähne, das zunehmend steigen wird, macht eine zahnmedizinische Prophylaxebetreuung für die Zukunft immer wichtiger.

#### **5.4 Resonanz des Pflegepersonals auf die Schulungsmaßnahmen**

Die Schulung des Pflegepersonals ist eine sehr wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung des „Dualen Konzepts“. Als zentraler Punkt neben der regelmäßigen Wiederholung der Schulungen hat sich auch das Einüben des Erlernten gezeigt.

In der ersten Jahreshälfte 2008 wurde eine Umfrage unter 134 Pflegepersonen durchgeführt, die erstmalig an einer Schulung teilgenommen hatten. Fünf Fragen wurden dazu gestellt, die auf einer visuellen Analogskala (1: vollkommen; 6 absolut nicht) anzukreuzen waren. Es ergaben sich folgende Resultate:

1. Halten Sie eine Verbesserung der Mundpflege bei Pflegebedürftigen für notwendig? Durchschnittliche Wertung: 1,4
2. Sind Sie mit Ihrer bisherigen Ausbildung in Bezug auf die Mundpflege zufrieden? Durchschnittliche Wertung: 4,2
3. Halten Sie die dargestellten Fortbildungsinhalte für sinnvoll und umsetzbar? Durchschnittliche Wertung: 2,2
4. Wären Sie interessiert, an weiteren Fortbildungen zu diesem Thema teilzunehmen? Durchschnittliche Wertung: 1,3
5. Halten Sie praktische Übungen im Rahmen der Fortbildung für wichtig? Durchschnittliche Wertung: 1,1

Im Ergebnis werden einmal die Unzulänglichkeiten in der bisherigen Ausbildung des Pflegepersonals deutlich, gleichzeitig aber auch das Problembewusstsein des Pflegepersonals und das Interesse an dem Thema und insbesondere auch das Interesse an den praktischen Übungen.

#### **5.5 Einschätzung der Pflegebedürftigen**

Anfang des Jahres 2006 ergab sich die Möglichkeit zu einer Beteiligung des Teamwerk-Projekts an einem medizinischen Forschungsvorhaben zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität Pflegebedürftiger. Mit dem EQ-5D (European Quality of Life Scale, siehe [www.euroqol.org](http://www.euroqol.org)) war dabei jedoch nur ein allgemeiner Wertungsindex vorgegeben, der allerdings um eine weitere Visuelle Analogskala (VAS) zum Mundgesundheitszustand ergänzt werden konnte. Aus den vorgesehenen Pro-

banden ließ sich eine Untergruppe von zunächst 613 Probanden aus 27 Einrichtungen bilden, für die eine Betreuung im Teamwerk-Projekt geplant war.

Der EQ-5D umfasst fünf Fragen, die sich auf Probleme in den Dimensionen „Beweglichkeit/Mobilität“, „Selbstversorgung“, „Allgemeine Tätigkeiten“, „Schmerzen/körperliche Beschwerden“ und „Angst/Niedergeschlagenheit“ beziehen. Für jede Frage gibt es drei Antwortstufen: keine Probleme (Code 1), mäßige Probleme (Code 2) und extreme Probleme (Code 3). Die Visuelle Analogskala ist wie ein Lineal mit Werten zwischen 0 und 100 aufgebaut, wobei 0 dem schlechtest denkbaren und 100 dem besten denkbaren Gesundheitszustand entspricht. Der Proband wird gebeten, entsprechend seiner persönlichen Einschätzung des eigenen Gesundheitszustandes ein Kreuz in der Spanne zwischen 0 und 100 zu machen. In dieser Untersuchung war zusätzlich eine weitere VAS zum Mundgesundheitszustand integriert.

An der Eingangsuntersuchung nahmen zunächst 486 Bewohner teil, die im Mini Mental Status Test (Folstein-Test) – einem Screening-Test zur Erfassung kognitiver Störungen – eine Mindestpunktzahl von 25 erreicht hatten. Dieser Vortest sollte gewährleisten, dass in der Bearbeitung des EQ-5D demenzbedingte Einflüsse zumindest reduziert waren. Von den 613 ursprünglich projektierten Probanden erreichten 127 diese Punktegrenze nicht. Anschließend wurden zahnmedizinische Behandlungsnotwendigkeiten festgestellt und im Rahmen des zuvor dargestellten „Dualen Konzepts“ versorgt. Weiterhin erfolgte eine Einstufung des persönlichen Erkrankungsrisikos für Munderkrankungen, an dem sich dann die Frequenz der folgenden präventiven Betreuung orientierte. Nach einem Intervall von 9 Monaten, in dem die dargestellten Interventionen systematisch durchgeführt wurden, erfolgte eine zweite Untersuchung zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität. An der zweiten Untersuchung nahmen 453 Probanden aus der ursprünglichen Gruppe teil.

	Untersuchung		Signifikanz
	1	2	
Beweglichkeit/Mobilität	49,1	53,9	–
Selbstversorgung	26	29	–
allgemeine Tätigkeiten	40	46	–
Schmerzen/Beschwerden	54,7	58,6	*
Angst/Niedergeschlagenheit	18,8	16,7	*

**Tabelle 1:** Prozentualer Anteil der Probanden mit Problemen (Code 2 und 3) in den fünf EuroQol-Dimensionen

Bei der Bewertung der Ergebnisse war zu berücksichtigen, dass der EQ-5D ein Instrument zur subjektiven Beschreibung und Bewertung allgemeiner Gesundheits-

zustände darstellt. Dennoch werden auch Korrelationen zum Mundgesundheitszustand beschrieben (vgl. Brennan und Spencer, 2005). Tabelle 1 zeigt die Resultate für die fünf Dimensionen. Erwartungsgemäß liegt der Anteil von Probanden mit Problemen teilweise höher als bei älteren, nicht institutionalisierten Probanden in deutschen Vergleichsgruppen (vgl. König, Bernert und Angermeyer, 2005). Signifikante Unterschiede ergaben sich nur für die Dimensionen „Schmerzen/Beschwerden“ und „Angst/Niedergeschlagenheit“.

Der VAS-Mittelwert für die allgemeine Gesundheit lag in der Eingangsuntersuchung bei 47,7 (95 %-Vertrauensbereich:  $\pm 3,3$ ) und in der zweiten Untersuchung bei 51,4 ( $\pm 3,5$ ). Der VAS-Mittelwert für die Mundgesundheit lag zu Beginn bei 54,3 ( $\pm 4,1$ ) und nach 9 Monaten bei 58,1 ( $\pm 3,9$ ). Beide Unterschiede stellen signifikante Verbesserungen dar.

Eine endgültige Bewertung der Ergebnisse wird mit Vorsicht erfolgen müssen, da ein klarer Zusammenhang zu dem zahnmedizinischen Teamwerk-Projekt kaum herzustellen ist. Im Nachgang ließ sich jedoch zumindest klären, dass in den beteiligten Einrichtungen im Untersuchungszeitraum keine weiteren medizinischen Projekte durchgeführt wurden, die einen möglichen Einfluss hätten nehmen können. In aller Vorsicht wird man zusammenfassend feststellen können, dass ein positiver Einfluss der zahnmedizinischen Betreuung auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität Pflegebedürftiger möglich erscheint. Weitere Studien zu diesem Themenkreis sind notwendig und auch bereits konzeptionell angedacht.

## 6 Schlussbetrachtung

Die Teamwerk-Gruppe hat in München seit nunmehr sieben Jahren praktische Erfahrungen mit der zahnmedizinischen und insbesondere präventiven Betreuung Pflegebedürftiger sammeln können. Daraus sind Konzepte entstanden, die weitere Projekte in Deutschland, Österreich und der Schweiz angeregt haben, und Eingang fanden in die Fortbildung und Weiterbildung von Zahnärzten sowie des Pflegepersonals. Der Nutzen einer zahnmedizinisch-präventiven und -therapeutischen Betreuung Pflegebedürftiger erscheint mittlerweile gut dokumentiert und sollte unserer Auffassung nach Anlass geben, über bundesweite Konzepte nachzudenken.

## 7 Literatur

Benz, C.: Zahn um Zahn. *Altenpflege* 30, 2005 (9) S. 44-46

Benz, C., Haffner, C.: Zahnmedizinische Prophylaxe in der Pflege – Das Teamwerk-Konzept 2005. *Quintessenz* 56, 2005, S. 67-73

Benz, C., Haffner, C.: Zahnerhaltung im Alter. *Zahnmedizin up2date*, 2, 2008, S. 263-279

Benz, C., Kremers, L., Streit, C., Bühner, A.: Erste Resultate der Bayerischen Altenprophylaxe-Studie (BAPS). *Prophylaxe Impuls* 4, 2000, S. 6-11

- Benz, C., Wöhrl, P.: Bedarfsorientierte Prophylaxe. ZMK 16, 2000, S. 534-544
- Brennan, D., Spencer, A.: Comparison of a generic and a specific measure of oral health related quality of life. *Community Dent Health* 22, 2005, S. 11-18
- DGAZ, Deutsche Gesellschaft für Alterszahnmedizin: Schulungs-CD Mundpflege in der Pflege. Zu bestellen über Internet: <http://www.dgaz.org/tpl/index.php/mundpflege-in-der-pflege.html> (16.11.2009)
- IDZ, Institut der Deutschen Zahnärzte (Hrsg.): Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV). Köln 2006
- König, H., Bernert, S., Angermeyer, M.: Gesundheitszustand der deutschen Bevölkerung: Ergebnisse einer repräsentativen Befragung mit dem EuroQol-Instrument. *Gesundheitswesen* 67, 2005, S. 173-182
- Kreissl, M. E., Eckardt, R., Nitschke, I.: Mundgesundheit und Pneumonie – Der Mund als Keimreservoir für Pneumonien bei pflegebedürftigen Senioren. *Quintessenz* 59, 2008, S. 1089-1096
- Nordenram, G., Ljunggren, G.: Oral status, cognitive and functional capacity versus oral treatment need in nursing home residents: a comparison between assessments by dental and ward staff. *Oral Dis* 8, 2002, S. 296-302
- Pietrokovski, J., Levy, F., Azuelos, J., Tau, S., Tamari, I., Mostavoy, R.: Oral findings in elderly nursing home residents in selected countries. 2. Soft tissue lesions and denture wearing habits. *Gerodontology* 9, 1990, S. 75-81
- Reischies, F., Geiselman, B., Geßner, R., Kanowski, S., Wagner, M., Wernicke, F., Helmchen, H.: Demenz bei Hochbetagten. Ergebnisse der Berliner Altersstudie. *Der Nervenarzt* 68, 1997, S. 719-729
- Scannapieco, F., Bush, R., Paju, S.: Associations between periodontal disease and risk for nosocomial bacterial pneumonia and chronic obstructive pulmonary disease. A systematic review. *Ann Periodontol* 8, 2003, S. 54-69
- Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2050 - 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden 2006
- Statistisches Bundesamt: Pflegestatistik 2007. Wiesbaden 2008
- Sumi, Y., Nakamura, Y., Michiwaki, Y.: Development of a systematic oral care program for frail elderly persons. *Spec Care Dentist*, 22, 2002, S. 151-155
- Sumi, Y., Kagami, H., Ohtsuka, Y., Kakinoki, Y., Haruguchi, Y., Miyamoto, H.: High correlation between the bacterial species in denture plaque and pharyngeal microflora. *Gerodontology* 20, 2003, S. 84-87
- Vigild, M.: Evaluation of an oral health service for nursing home residents. *Acta Odontol Scand* 48, 1990, S. 99-105
- Yoneyama, T., Aiba, T., Ota, M., Hirota, K., Miyake, Y., Hashimoto, K., Okamoto, H.: Treatment of gingivitis in elderly patients in a nursing home. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 34, 1997, S. 120-124
- Zimmer, S., Diedner, B., Roulet, J.: Clinical study on the plaque removing ability of a new triple-headed toothbrush. *J Clin Periodontol* 26, 1999, S. 281-285