

Mundgesundheit und Lebensqualität mobilitätsbeeinträchtigter betreuungsbedürftiger Menschen in häuslicher und stationärer Ver- sorgung

- Konzept der aufsuchenden ambulanten zahnärztlichen Versorgung -

„ZahnRad“

Abschlussbericht



Foto: Praxis Dr. Göbel

**Jürgen Dettbarn-Reggentin
Heike Reggentin
ISGOS-Berlin
Berlin den 15. März 2016**

gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit und Pflege



Wissenschaftliche Begleitstudie zur Umsetzung ambulanter zahnärztlicher Leistungen in Privathaushalten und stationären Einrichtungen
„ZahnRad“

Projektdurchführung

Jürgen Dettbarn-Reggentin, M.A.
Heike Reggentin, Dipl. Pol
Knesebeckstraße 89
10623 Berlin

Projektpartner

Ganzheitliche Mundheilkunde & Alterszahnmedizin Spezialpraxis für
Alterszahnmedizin im Gesundheitspark Marktheidenfeld und
Praxis für Ganzheitliche Zahnheilkunde Gössenheim
Baumhofstraße 93
97828 Marktheidenfeld
Dr. Volkmar Göbel



Gefördert durch:

Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege



Kontakt

ISGOS-Berlin
Knesebeckstraße 89
10623 Berlin
www.isgos.de
isgos-berlin@t-online.de



Durchführung

Jürgen Dettbarn-Reggentin M.A. (phil. pol. soz.), Gerontologe,
ISGOS-Berlin, Projektleitung
Heike Reggentin Dipl. Pol., Gerontologin, ISGOS-Berlin

Projektpartner

Dr. med. dent. Volkmar Göbel, fachzahnärztliche Leitung:
Ganzheitliche Zahnmedizin Gössenheim;
Spezialpraxis für Alterszahnmedizin im Gesundheitspark Marktheiden-
feld,

sowie die ambulanten Zahnärzteteams

Dr. med. dent. Kerstin Helmschrott, Fachärztin, Gössenheim, ambulan-
tes Zahnärzteteam 1

Dr. med. dent. Beate Kern, Fachärztin, Gössenheim, ambulantes Zahn-
ärzteteam 2

Dr. med. dent. Lennart Ekdahl, Facharzt, Gössenheim, ambulantes
Zahnärzteteam 3

Irene Vollmuth, Koordination Zahnärzteteams, Patientenkontakte, Ko-
ordination

Gliederung

Vorwort-----	7
1 Einleitung-----	10
1.1 Forschungs- und Diskussionsstand-----	13
1.2 Ambulante zahnärztliche Versorgung in Bayern-----	19
1.2.2 Zielgruppe und Umfang-----	24
2 Projektziel-----	26
2.1 Zielgruppe-----	26
2.2 Einschlusskriterien-----	26
2.3 Örtliche Verteilung-----	27
2.4 Vorgehen-----	28
2.5 Fragestellung-----	28
2.6 Forschungsfragen-----	29
2.7 Inhaltlicher Bezugsrahmen-----	30
2.8 Forschungshypothesen-----	31
3 Methode-----	32
3.1 Erhebungsinstrumente-----	33
3.2 Statistische Auswertungen-----	39
4 Ergebnisse-----	40
4.1 Stichprobe-----	40
4.2 Gesundheitlicher Status-----	41
4.2.1 Mobilität-----	42
4.2.2 Motorik der Hände-----	43
4.2.3 Selbstständigkeit der Teilnehmer/innen-----	43
4.2.4 Schmerzen-----	44
4.3 Zusammenfassung Gesundheit-----	45
5 Zahnstatus und Mundhygieneverhalten-----	49
5.1 Mundhygieneverhalten im Verlauf-----	52
5.1.1 Tägliches Mundhygieneverhalten-----	53
5.2 Kariesbefunde nach DMFT-----	55
5.3 Erkrankung des Zahnhalteapparates nach dem Risikoparameter--	59
5.4 Zusammenfassung: Zahngesundheit-----	59
6 Mundgesundheit und Lebensqualität MLQ-----	61
6.1 Individuelles Ausmaß von MLQ-----	63
6.2 Zusammenfassung: Mundgesundheit MLQ-----	68

7	Soziale Netzwerke der Patienten-----	70
7.1	Zusammenleben und soziale Beziehungen-----	70
7.2	Fallbeispiele -----	76
7.3	Zusammenfassung: Soziale Netzwerke unterstützen Selbst- ständigkeit und organisieren Gesundheitsleistungen-----	80
8	Wohnqualität und Umgebung -----	82
9	Hausbesuche und zeitlicher Aufwand-----	87
9.1	Rechtlicher Rahmen-----	87
9.2	Besuche des mobilen Teams bei den Patienten-----	89
9.2.1	Tour 1 Heime-----	90
9.2.2	Tour 2 Privathaushalte und Heime-----	92
9.2.3	Tour 3 Privathaushalte-----	94
9.3	Zeiteinsätze im Mittel-----	95
9.4	Behandlungseinsätze nach BEMA-----	95
9.5	Vergleich der Behandlungen nach Einrichtungen -----	96
10	Fortbildung – ein Baustein der Mundhygiene -----	102
10.1	Fortbildungsbedarf-----	104
10.2	Was sind die Probleme, was die Besonderheiten bei Patienten?	105
11	Zusammenspiel Pflegepersonal und Zahnarzt – Ethische Prinzipien -----	107
12	Besonderheiten und Grenzen in der ambulanten zahnärztlichen Behandlung-----	110
13	Vertragsgestaltung, Kooperation -----	114
14	Forschungsfragen und Zusammenfassung-----	115
14.1	Sind die Projektziele erreicht worden?-----	115
15	Perspektive -----	122
16	Verzeichnisse -----	127
16.1	Tabellenverzeichnis -----	127
16.2	Abbildungsverzeichnis -----	128
	Literatur -----	129
	Anhang-----	138

Mundgesundheit und Lebensqualität mobilitätsbeeinträchtigter betreuungsbedürftiger Menschen in häuslicher und stationärer Versorgung

- Konzept der aufsuchenden ambulanten zahnärztlichen Versorgung
„ZahnRad“

Vorwort

Mit dieser Studie zur mundgesundheitslichen Versorgung pflegebedürftiger Personen in Privathaushalten sollte eine Versorgungssituation untersucht werden, die Personen mit einer eingeschränkten Selbstständigkeit in häuslicher Umgebung in den Blickpunkt rückt. Die Selbstständigkeit wird durch somatische wie auch kognitive Beeinträchtigungen eingeschränkt, hier in steigendem Maße durch eine Demenz verursacht und als Maßstab für diese Studie an Hand einer Einschätzung als pflegebedürftig nach dem SGB XI durch den Medizinischen Dienst der Pflegekasse (MDK) vorgenommen.

Es stehen somit Personen im Vordergrund, die in der Verrichtung ihrer alltäglichen Dinge auf Unterstützung und Hilfen angewiesen sind. In den ganz überwiegenden Fällen sind die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an dieser Studie nicht mehr in der Lage notwendige organisatorische Voraussetzungen für einen Zahnarztbesuch in einer Praxis zu schaffen.

Diese Studie stellt die Schwierigkeiten zahnärztlicher Versorgung bei eintretender Hilfebedürftigkeit in den Blickpunkt. Sie weist am Beispiel der ambulanten zahnärztlichen Betreuung in einer ländlichen Region im Main-Spessart-Kreis im bayerischen Unterfranken auf den Bedarf ambulanter zahnärztlicher Strukturen in ländlichen Regionen hin.

Die Besonderheit dieser Studie liegt in der Verknüpfung sozialmedizinischer und zahnmedizinischer Aspekte und deren Zusammenwirken. Ein weiterer bisher vernachlässigter Aspekt in der mundgesundheitslichen Versorgungsforschung liegt in der genaueren Darstellung der Mundhygiene hochaltriger Menschen (über 80-jährige) und ihre zahnmedizinische Versorgung, wie sie bei Einsetzen einer Pflegebedürftigkeit beeinflusst wird.

Es ist erstmals gelungen, die zahngesundheitlichen Daten bei Erstbesuch des Hauszahnarztes im Verlauf im Längsschnitt aufzuzeigen. Die Ergebnisse lassen die hohe Bedeutung des Hauszahnarztes für den pflegebedürftigen hochaltrigen Patienten erkennen.

Letztlich beschreiben die Ergebnisse auch einen Bedarf an Informationen über zahnmedizinische Behandlungsmöglichkeiten, die weit über die von einer

steigenden Anzahl von Zahnärzten geleisteten Vorsorge und Prophylaxe hinausgehen.

Ein weiteres Ergebnis dieser Studie ist in der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen ambulantem Hauszahnarzt und Pflegeeinrichtung erkennbar. Ein Feld, das bereits in verschiedenen Einzelstudien beschrieben wurde und auch hier einen zunehmenden Interessentenkreis aus dem Bereich der stationären Pflegeeinrichtungen wie auch Behinderteneinrichtungen aufweist. So gab es im Verlaufe dieser Studie eine Reihe von interessierten Einrichtungen, die auf der Basis eines Kooperationsvertrages eine Zusammenarbeit suchten.

Mit der Einführung von Kilometerpauschalen und Zulagen bei der Behandlung von pflegebedürftigen Patienten ist ein großer Schritt in die Richtung ambulante zahnärztliche Versorgung gemacht worden. Dass dies noch nicht in allen Bereichen ausreichend erfolgt, ist im Laufe dieser Studie deutlich geworden. Der Bundesgesetzgeber hat in der vertragszahnärztlichen Versorgung hierfür bereits grundsätzliche Abrechnungsmöglichkeiten geschaffen – etwa in §§ 87 Abs. 2i und 2j SGB V. Deren Anpassung und betragsmäßige Justierung ist im Rahmen der Festsetzung des Einheitlichen Bewertungsmaßstabs für zahnärztliche Leistungen (BEMA, KZVB 2014) bzw. der jährlichen Honorarverhandlungen Aufgabe der Selbstverwaltungspartner.

Weitere Entwicklungen im Thema Alterszahnmedizin müssen in der Ausbildung/Studium angeregt und umgesetzt werden.

Mit der Fortbildung sind auch Angehörige und Pflegende in Einrichtungen einbezogen. Auch hier ist ein Entwicklungsbedarf erkennbar.

Als besondere Herausforderung für den Zahnarzt wie auch für die begleitenden Pflegepersonen ist die Behandlung demenzkranker Menschen hervorzuheben. Es sind Erfahrungen im Umgang mit demenziell erkrankten Menschen erforderlich, wenn es nicht zu unvorhergesehenen Reaktionen kommen soll.

An dieser Stelle eröffnet sich eine ethische Dimension in der Zahnpflege. Sollen Pflegende bei Verweigerung der Mundpflege das Selbstbestimmungsrecht des (demenziell) Erkrankten vor die Behandlung oder auch vor die Durchführung der Zahnpflege stellen? Oder ist es die ärztliche Pflicht die notwendige Mundpflege und auch Behandlung in jedem Fall auch gegen den Willen des Patienten durchzuführen?

Die Studie kann im Rahmen seiner Möglichkeiten nur Schwerpunkte der Versorgungsrealität in der hauszahnärztlichen Behandlung aufzeigen. Darüber

hinaus sollen die Ergebnisse dazu anregen, die häusliche Versorgung zu stärken und soziale Strukturen und Netzwerkbildung zu fördern. Es hat sich gezeigt, dass in häuslicher Umgebung starke soziale Netzwerke nicht zuletzt auch die Gesunderhaltung der Pflegebedürftigen unterstützen.

Wir bedanken uns bei unseren Projektpartnern vom Team Dr. Göbel für die sehr kooperative angenehme Zusammenarbeit.

Ebenso danken wir den Pflegeeinrichtungen Main-Spessart-Klinik in Gemünden und ihrer Pflegedienstleitung Herrn Bartsch und seinen Wohnbereichsleitungen sowie der Leitung des Hauses Otto und Anna Herold-Altersheimstiftung in Karlstadt Frau Roth und ihren Wohnbereichsleitungen für die Unterstützung der Studie. Wir bedanken uns auch bei den vielen Patienten und Patientinnen und ihren Angehörigen für die freundliche Aufnahme und die Auskünfte.

Nicht zuletzt gilt unser Dank dem Bayerischen Staatsministerium für Gesundheit und Pflege, das diese Studie gefördert hat.

1 Einleitung

Aus der Perspektive der zahnärztlichen Leistungserbringung stellt sich die Herausforderung im Zuge des demografischen Wandels mit der erheblichen Zunahme der Zahl der älteren und hochaltrigen Patienten und der damit verknüpften Veränderung der Anforderungen an die Mundhygienebehandlung. Es werden mehr Nachfragen von Personen gestellt, die nicht mehr selbstständig in der Lage sind, in die Praxis zu kommen. Die Ausstattung für eine Diagnostik und Therapie ist in der stationären Zahnarztpraxis hoch spezialisiert und auf eine „Komm-Struktur“ eingestellt. Das stellte bisher den Normalstandard dar. Der seit Jahren beobachtete Wandel der Patienten zu höheren Altersgruppen und immobilen Personen muss nunmehr mit neuen Konzepten der Fürsorge und Vorsorge begegnet werden. Aus einer „Komm-Struktur“ wird zunehmend eine „Bring-Struktur.“

Aus zahngesundheitsmedizinischer Sicht betreffen nach Göbel (2012)¹ die neuen Anforderungen:

1. den erhöhten Zeit- und Personalaufwand in der Anamnese, Wegezeit und Erschwernisse bei der Behandlung in häuslicher Umgebung,
2. die veränderten individuellen Voraussetzungen der Patienten, die sich in altersphysiologischen Veränderungen und Multimorbiditäten zeigen,
3. eine bisher unzureichende (Re-)Finanzierung der Leistungen wie auch
4. in der ungenügenden Verankerung von Präventivmaßnahmen bei erwachsenen Menschen im Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen.

Die Folgen unangepasster Praxiskonzepte werden nicht nur in mangelnder Zahnhygiene sichtbar, sondern ziehen sozialmedizinisch erfahrbare Konsequenzen nach sich, die sich zum Beispiel an einem Mangel an Wohlbefinden äußern, wenn die Probleme mit den Zähnen oder dem Zahnersatz Einfluss auf alltägliche Verrichtungen, wie Essen und Trinken, Kommunizieren oder einer Beschäftigung nachgehen, nehmen.

Als Folge stehen der Verlust an gesellschaftlicher Teilhabe und Rückzug aus sozialen Beziehungen im Raum.

¹ Göbel, V. (2012): Mobile Mundheilkunde bei Patienten mit hohem Alter oder Behinderung. In: Dentalzeitung 2012:22-25

Die zahnärztliche Praxis Dr. Göbel behandelt als eine der ersten Praxen in Deutschland Patienten ambulant. Das geht über die bereits von einer zunehmenden Zahl praktizierender Zahnärzte hinaus, die Hausbesuche machen und Pflegeheime besuchen mit dem Ziel prophylaktische Maßnahmen zu treffen und einige Grundbehandlungen durchzuführen wie Kontrolle der Zähne, Zahnfleischbehandlungen, Füllungen, Wiederbefestigung von Kronen, Grundreinigung von Prothesen u.ä.

Das System der Praxis von Dr. Göbel steht für die Ausrichtung auf eine vollumfängliche dezentrale präventive Mundheilkunde, die mehr als akute Reparaturzahnheilkunde leistet aber auch zahnmedizinische Prophylaxe einbezieht. Basis für den Einsatz des zahnmedizinischen Teams bildet eine hochtechnisch ausgestattete Behandlungseinheit mit Lichtmotor, Ultraschalleinsatz, integrierter Absaugung und Kompressor incl. tragbaren Röntgengeräts. Der technisch hoch qualifizierte Ausrüstungsstand bildet die eine Säule im Konzept der ambulanten Versorgung. Er wird ergänzt durch eine effiziente Organisation, die den Kontakt zum Patienten steuert sowie optimierende Kompetenz, die u.a. die Pflegekräfte im Bereich stationärer Einrichtungen in eine Fortbildung einbezieht.

Das Projekt „Erhaltung des zahngesundheitlichen und sozialen Wohlbefindens pflegebedürftiger Menschen in häuslicher und stationärer Versorgung durch hauszahnärztliche Prävention und Behandlung“ - „ZahnRad“ geht mit der mobilen Zahnarztpraxis neue Wege in der Behandlung von Patienten. Die zahnärztliche Mobilität ist häufig der einzige Weg, pflegebedürftigen und demenziell erkrankten Menschen mit Zahnerkrankungen die notwendige Behandlung zukommen zu lassen.

Bereits vorliegende Erfahrungen in der hauszahnärztlichen Behandlung verweisen auf konkrete Schwierigkeiten wie auch auf Widerstände gegen Zahnarztbesuche in der Praxis:

- pflegebedürftiger Patienten mit einer Demenzerkrankung fehle die selbstständige Entscheidungsfähigkeit, Zahnerkrankungen behandeln zu lassen, wie auch die Erkennbarkeit des gesundheitlichen Risikos bei Unterlassung der Behandlung,
- es fehle ihnen ebenso die Fähigkeit, Schmerzen auf ihre Ursachen zu deuten.
- in einigen Fällen bestehe eine massive Abwehr gegen eine Behandlung.

- Insbesondere in ländlich strukturierten Regionen fehle oft die nötige Mobilität, eine Zahnarztpraxis aufzusuchen (Göbel, 2012).
- aber auch schwer pflegebedürftige kognitiv rüstige Personen schätzen häufig die Bedeutung der Mundhygiene für ihr Wohlbefinden und ihre Gesundheit insgesamt nicht richtig ein.

In der häuslichen Betreuung fehlt es Angehörigen zumeist an Zeit für eine Begleitung zum Zahnarzt, die neben den bereits vorgenommenen Begleitungen zum Allgemeinarzt zusätzliche Freistellungen bei Berufstätigen erfordern, insbesondere dann, wenn Angehörige weiter entfernt wohnen.

Der Zeittakt des öffentlichen Nahverkehrs verhindert eine effektive Koordination der Begleitung. Es besteht auch Angst vor dem Wechsel aus der häuslichen Umgebung in die entfernte Zahnarztpraxis. Die allermeisten Zahnarztpraxen sind zudem nicht barrierefrei erreichbar, was auch in diesem Projekt von nahezu allen Befragten angeführt wurde.

Angehörigen fehlt nicht zuletzt das Problembewusstsein für die Folgen vernachlässigter Mundhygiene und Zahnerkrankung, wie auch das Wissen über die richtige Zahnpflege bzw. die Unterstützung bei der Zahnpflege. Sie werden ungewollt zum Teil des Problems.

Hier schließt sich der Kreis. Ohne Behandlung von pflegebedürftigen Personen, mit und ohne Demenz, werden negative Reaktionen durch Zahnschmerzen, schlecht sitzende Prothesen oder Mundinfektionen ausgelöst. Die ohnehin hohe Belastung der pflegenden Angehörigen steigt unverhältnismäßig an, denn Zahnerkrankungen verursachen zusätzlich Unruhe und Unzufriedenheit.

Auch in stationären Einrichtungen muss die Mundhygiene stärker in den Blickpunkt gerückt werden. Der Aufwand für die unterstützende Zahnpflege ist generell überschaubar, verlangt jedoch in Zeiten personeller Engpässe eine erhöhte zeitliche Belastung.

Generell stellt sich die Mundgesundheit alter und hochaltriger Menschen verschiedenen Studien zufolge als ein erhebliches Problem dar (Stark / Holste 1990; Nitschke / Hopfenmüller 1996; Nitschke 2000). Menschen mit einer demenziellen Erkrankung sind hiervon verstärkt betroffen (Nissen / Johns 1985; Ship 1992; Dienel 2007. In: Jäger 2009). Nicht allein die Einflüsse aus allgemeinmedizinischen Erkrankungen wie Diabetes, Lungen- oder Herzerkrankungen werden für die Nichtbehandlung von Zahnerkrankungen verantwortlich

gemacht, sondern neueren Studien zufolge würden sich Erkrankungen und nicht behandelte Schädigungen des Zahnapparates negativ auf die Demenzerkrankung auswirken. Als weitere Folge zeigen sich eine Abnahme sozialer Kontakte, verstärkter Rückzug, größere Unruhe und Schmerzäußerungen.

1.1 Forschung und Diskussionsstand

Das Wissen über die Mundgesundheit der Bevölkerung ist begrenzt, zumindest was die Bevölkerung über 75 Jahre betrifft. Die umfassendsten Daten lieferte bisher die Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV) aus dem Jahre 2006. Dort wurde als höchste Altersgruppe Personen von 65 bis 74 Jahren einbezogen. Mit der nun vorliegenden DMS V – Studie (08/2016) wurden erstmalig ältere Menschen zwischen 75 und 100 Jahren, sowie Personen mit Pflegebedarf erfasst. In diesen Studien werden die höheren Altersgruppen (Senioren ab 65+) als die für die Zahnmedizin bedeutende Wachstumsgruppe dargestellt. Als Problem wird dabei die Pflegebedürftigkeit (mit Immobilität gleichgesetzt) und die daraus folgende unzureichende zahnmedizinische Versorgungsstruktur angesehen. Zwei Handicaps in der Versorgung erschwerten die Zahnbehandlung der 1,56 Millionen pflegebedürftigen Menschen in der häuslichen Betreuung. „Eine generelle zahnmedizinische Versorgung in Praxen oder Kliniken würde hohe Transportkosten verursachen und eine generelle mobile Betreuung zu Hause wäre für die beteiligten Zahnärztinnen und Zahnärzte mit den üblichen Honorarsätzen der gesetzlichen Krankenkassen betriebswirtschaftlich nicht darstellbar“ (KZBV 2010:10). Zum Ende des Jahres 2013 waren bereits 1,86 Mio. pflegebedürftiger Menschen in der häuslichen Betreuung (Destatis 2016).

Letzterer Einflussfaktor auf die Kosten wurde seitens des Bundesgesetzgebers zwischenzeitlich durch die Schaffung von Abrechnungsmöglichkeiten für eine aufsuchende zahnmedizinische Versorgung von pflegebedürftigen Patienten verbessert.

Personenbezogene Beeinträchtigungen wie demenzielle Erkrankungen oder auch körperliche Einschränkungen erschwerten zudem die Behandlung. Ähnlich die Einschätzung der Pflegeeinrichtungen, die lediglich suboptimale zahnärztliche Betreuung zuließe. Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV) (2010) führt als Begründung Beispiele an wie:

- Fehlen eines Behandlungszimmers
- Belastung des Pflegepersonals

- Kostenaspekte
- Mangelndes Interesse der Betreuten
- Aufwändige Transporte von Patienten in die Zahnarztpraxen.

Vergleichbare Erschwernisse werden in der Behandlung Behinderter gesehen. Einer Modellrechnung der KZBV (2010) zur Abschätzung des zahnärztlichen Betreuungsbedarfs zufolge wurde von 1,1 Millionen körperlich/kognitiv eingeschränkten Personen mit verminderter Selbststeuerung ausgegangen, hiervon 0,8 Millionen über 65 Jahre, (bezogen auf das Jahr 2007).

Dieser Personenkreis wurde wiederum in mobile Patienten, das sind Patienten, die in die Praxis kommen können und immobile Patienten, das sind Patienten, die nicht in die Praxis kommen können, geteilt.

In beiden Personengruppen sind die Zielgruppen der ambulanten zahnärztlichen Versorgung die Menschen mit Einschränkungen in der selbst gesteuerten Zahn-/Mundpflege. Die weitere Unterteilung erfasst:

- a) kooperationsfähige Patienten
- b) bedingt kooperationsfähige Patienten
- c) nicht kooperationsfähige Patienten

Wird die Zielgruppe auf Personen mit Pflegebedarf bezogen, wie sie etwa in Pflegeheimen versorgt werden, kann von einer mehr als 60 % Quote nicht selbstständiger Mundhygiene betreibender Bewohner/innen ausgegangen werden. Konzepte wie Teamwerk in München haben sich dieser Klientel bereits angenommen. Sie argumentieren mit der nahezu völligen Abstinenz der Mundpflege in Pflegeeinrichtungen einerseits und des relativ hohen Bestandes an Zähnen in der Altersgruppe der 64 - 75-Jährigen, die noch über die Hälfte ihrer natürlichen Zähne verfügen, andererseits. Der Bestand muss regelmäßig gepflegt werden und dies wiederum wird von vielen Heimbewohnern nicht mehr bewältigt (Schwerstpflegebedürftige, Demenzkranke ...).

Das Konzept des Teamwerks beruht auf der Prävention durch Schulung von Pflegekräften, mobilen Prophylaxen in Heimen und in der Therapie durch Behandlung von Patenzahnärzten und dem Kompetenzzentrum. Die Organisation wird durch eine Projektassistentin gesichert. In einem vorangegangenen Pilotprojekt von 2002 bis 2005 konnten bereits beachtliche Erfolge erzielt werden.

Generell, so scheint es, ist die Mundhygiene in den vergangenen Jahren deutlich verbessert worden. Der DMS IV berichtet 2005 über geringeren Zahnverlust und erhöhter Zahnersatzversorgung (Brücken, Kronen, Teilprothesen, Vollprothesen) bis zu einer Vervielfachung der Implantatkonstruktionen zwischen 1997 und 2005. Über eine weitere Verbesserung in der Mundhygiene berichtet der DMS V für diese Altersgruppe.

Dem steht verschiedenen Studien zufolge eine mit dem steigenden Alter abnehmende Mundpflegepraxis der Personen im Seniorenalter (in der DMS IV – Studie: 65 bis 74-jährige) gegenüber.¹

Die zweimalige tägliche Zahnreinigung wird von ca. 61 % der 65 - 74-jährigen Senioren betrieben. Alle anderen Altersgruppen bis 65 Jahre nehmen zu mehr als 73 % eine zweimalige Reinigung vor (DMS IV: 16). Ähnliche Daten berichtet die jährliche Untersuchung zur Zahngesundheit in Österreich. Hier gaben 59 % der Befragten an, ihre Zähne zweimal täglich zu reinigen, 21 % öfter als zweimal, 17 % putzen nur einmal am Tag und 1 % nie (ÖBIG 2010: 48). In einer Studie von Wefers (1994, In: Krüger 2008) sahen von 325 befragten Senioren nur 16 % die tägliche Mundhygiene als wichtig für den Erhalt ihrer Zähne an und 54 % der Senioren nahmen nach dem Umzug ins Heim an keiner zahnärztlichen Untersuchung mehr teil.

Neueste Daten nach der DMS V - Studie belegen eine Verbesserung der Häufigkeiten des Zähneputzens. Die 65 - 75-Jährigen putzen ihre Zähne zu 15,6% täglich 3-mal und öfter. Normalerweise zweimal täglich putzen 68,5 % der Personen dieser Altersgruppe ihre Zähne.

In der höheren Altersgruppe der 75 - 100-Jährigen liegt die Häufigkeit „dreimal täglich putzen“ bei 17,9 % und bei „zweimal täglich putzen“ bei 57,6 % der Senioren und somit insgesamt nur wenig unter den Werten der jüngeren Senioren. (DMS V 2016: 203 ff, 562).

Abnehmend sind die Werte bei 75 - 100-jährigen Senioren mit Pflegebedarf, die auch den Probanden in dieser Studie zuzuordnen sind, mit „dreimal täglich putzen“ mit 16,1 % und „zweimal täglich putzen“ mit 51,8 % (ebda: 562).

Eine hohe Prävalenz stark ausgeprägter Parodontalerkrankung (schwere Parodontitis) ist nach DMS V bei älteren Senioren mit Pflegebedarf (75 - 100-jährig) zu verzeichnen, die bei 47,6 % dieser Altersgruppe beobachtet wurde. Nichtpflegebedürftige Senioren dieser Altersgruppe sind zu 44,3 % von schwerer Parodontitis betroffen (DMS V: 568). Die wiederum wesentlich als

¹ So sind die Bewohner/innen in den untersuchten Seniorenheimen im Schnitt 10 Jahre älter als in der Mundgesundheitsstudie DMS IV.

ursächlich verantwortlich für den Verlust von Zähnen gemacht wird. Bei jüngeren Senioren (65 - 74-jährig) ist ein Rückgang schwerer Parodontalerkrankungen zu verzeichnen. Für die älteren Senioren (75 - 100-jährig) liegen bisher keine Vergleichsdaten vor. Zukünftig sollte auch hier ein Rückgang der Parodontalerkrankungen zu erwarten sein.

Sozialmedizinisch gesehen bestehen einige Risikofaktoren, die zu einer erhöhten Zahnerkrankung führen. Hierunter fällt der (niedrige) Grad der Schulbildung, (Über-)Genuss von Tabak und Alkohol aber auch Übergewicht und Diabetes (Einfluss auf die Anzahl der Zähne im Alter, Veränderung der Mundschleimhaut).

In der Gesundheitsberichterstattung des Bundes (2009) wird auf die Bedeutung der Früherkennung und -behandlung von Erkrankungen des Zahnapparates hingewiesen angesichts des hohen Niveaus der Parodontitisprävalenz.

Ein wesentlicher Faktor für die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität stellt die Lokalisation und Anzahl der fehlenden Zähne dar. Beeinträchtigungen der Ästhetik und der Sprachlautbildung treten als Folgen fehlender Frontzähne auf. Der soziale Rückzug betroffener Personen wird gefördert. Der Ersatz mittels Prothesen kann dem entgegenwirken und einen erheblichen Beitrag zur Lebensqualität leisten. „Der Einfluss psychologischer Faktoren, wie Aussehen und Selbstbewusstsein, wird bei alten Menschen oft unterschätzt. Selbst bei schwer erkrankten Patienten trägt das dentofaziale Erscheinungsbild zur Würde und zum Selbstwertgefühl bei.“ (Jäger 2009: 20).

Die Bereitschaft zu Kontrolluntersuchung ist für jüngere Menschen nicht zuletzt durch die Einführung der Bonushefte (damit verbundenen Möglichkeit der Förderung der Bezuschussung bei zukünftigem Zahnersatz) gefördert worden. Älteren Personen kommt die Bonifizierung jedoch kaum zugute, da bei geringerer Zahnzahl und erhöhtem prothetischem Behandlungsbedarf wegen fehlender Eintragung im Bonusheft weniger Vorteile vom Bonussystem erzielt werden. Trotz der bekannten Effekte des Mundgesundheitsschutzes als Bestandteil des Infektionsschutzes, der Ernährung und der Lebensqualität bis ins hohe Alter wird die zahnmedizinische Betreuung im höheren (über 75-jährig) und hohem Alter (über 85-jährig) etwa in stationären Pflegeeinrichtungen kaum gefördert (Nitschke et.al. 2011). So auch die Studien von Benz et.al. (1993) und Stark (1992).

Die Studie von Nitschke und anderen (2012) berichtet von erschreckenden Verhältnissen bezüglich des zahnmedizinischen Versorgungsgrades. Mehr als die Hälfte aller Studienteilnehmer hatten keine eigenen Zähne bei einem niedrigen prothetischen Versorgungsgrad. Bei den zuhause lebenden Senioren sind laut DMS IV nur 22,6 % zahnlos (IDZ-Forschung 2012). In der DMS V-Studie lag der Anteil zahnloser jüngerer Senioren schon um etwa 10 %-Punkte höher und betrug 32,8 %. Ältere Senioren (75 - 100-jährig) waren nach DMS V zu 53,7 % zahnlos (DMS V 2016:569).

Die durchschnittlich Zahnzahl nach DMS IV lag bei den Senioren in Heimen bei 4,18 Zähne (ebda: 214). Zum Vergleich ermittelt die DMS V-Studie bei älteren Senioren (75 - 100-jährig) mit Pflegebedarf 12,1 Zähne bei 15,2 Zähnen aller Senioren dieser Altersgruppe (DMS V 2016:566)

Auch Stark und Holste, die 1990 den Zahnersatz von Altenheimbewohner/innen in Würzburg untersuchten, stellten fest, dass 46,1 % der Bewohner/innen zahnlos waren, die Mehrzahl trugen im Ober- oder Unterkiefer Totalprothesen. Die anderen besaßen weder Zähne noch Zahnersatz (ebda:15). Auch Wefers (1994) stellte bei den 475 untersuchten Senioren fest, dass ca. zwei Drittel keine eigenen Zähne mehr besaßen. Im Durchschnitt lag der Restzahnbestand bei 6,5 Zähnen. Bei über 86 % der Senioren konnte ein Behandlungsbedarf festgestellt werden. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die abfallende Rate von rd. 80 % auf etwa die Hälfte der Zahnarztkontakte von Personen ab 75 Jahren und älter. Die geringste Zahl an Behandlungsfällen betrifft die über 85-Jährigen. In diesen Altersgruppen ist demgemäß auch ein Rückgang der Inanspruchnahme von Zahnersatz zu vermerken.

2001 beschrieb Nguyen in ihrer Dissertation, dass 52 % der Befragten ihren letzten Zahnarztkontakt vor mehr als einem Jahr hatten, wobei 61 % davon schon länger als 5 Jahre nicht mehr zahnärztlich untersucht wurden (ebda: 22). Verschiedene Autoren sahen einen Behandlungsbedarf der Senioren in Heimen zwischen 35 % und 86 % in der konservierenden Indikation zwischen 30 % - 100 % in der therapeutischen Indikation und zu 80 % - 90 % in der Parodontoseindikation (Stuck 1989, Wefers 1989, Wirz 1989, Stark 1990 In: Klassen, Hilbert 2007: 1). Die Studien die sich mit der Mundgesundheit älterer Erwachsener¹ (auch häufig als Senioren bezeichnet) befassen, beziehen sich

1 Siehe hierzu Nitschke et.al. (2012) in einem systematischen Review. Sie hatten nur wenige Studien gefunden, die sich mit der Mundgesundheit und der zahnärztlichen Versorgung befassen. Vor allem im ambulanten Sektor fehlt es an Studien, so lag nur eine Untersuchung von Krüger (2008) vor, die sich mit dem häuslichen Bereich und

auf Heimbewohner/innen. Sie schließen jedoch nicht Personen mit Hilfe- oder Pflegebedarf in eigenen Haushalten ein. Heimbewohner/innen erreichen ein Durchschnittsalter von ca. 82 Jahren (steigend) und werden wiederum in epidemiologischen Untersuchungen kaum einbezogen oder durch geringe Teilnehmerzahlen nicht gesondert ausgewertet.

In der Bevölkerung bilden Senioren über 80 Jahre die größte Wachstumsgruppe und somit wird die Thematik der Mundgesundheit für diesen Personenkreis ganz besonders brisant. So genannte betagte und hochbetagte Seniorinnen und Senioren stellen für die zahnmedizinische Versorgung eine Risikogruppe dar. Multiple Erkrankungen wie Diabetes, Bluthochdruck und Übergewicht werden mit verschiedenen Medikamenten behandelt und dies bleibt nicht ohne Auswirkungen auf die Mundgesundheit.

Diese Altersgruppe wird zukünftig lebenslang mehr eigene Zähne behalten. Die Behandlungsangebote müssen sich hierauf einstellen. Das bedeutet der Bedarf an aufsuchenden Zahnarztbesuchen in die Haushalte der Hochaltrigen und in die Pflegeheime wird ansteigen.

Konzeptionen zur Behebung der bisher vernachlässigten hochaltrigen immobilen Menschen in der Zahnmedizin werden durch eine Wendung zur Alterszahnmedizin beschleunigt werden müssen. Der Ansatz in Marktheidenfeld/Gössenheim, den Dr. Volkmar Göbel geht, weist in eine Richtung, die auch von der Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung zusammen mit der Bundeszahnärztekammer, sowie mit der Deutschen Gesellschaft für Alterszahnmedizin und der Arbeitsgemeinschaft für zahnärztliche Behindertenbehandlung im BDO (KZBV und BZÄK 2010) eingeschlagen wurde. Die Hinwendung zu immobilen Menschen, die von der Behandlung dann ausgeschlossen werden, wenn die vertragsärztliche Versorgung sich ausschließlich auf praxisambulante Versorgung stützt, in der der Versicherte selbstständig die Zahnarztpraxis aufsucht, wird zu einer dringenden Notwendigkeit. Zumal der Sicherstellungsauftrag nach SGB V § 72 auch für diese Patienten gewährleistet sein muss. Die aufsuchende häusliche und institutionelle Heimpflege erfordert eine Hinwendung zum Haushalt des Patienten. Das verlangt einen erhöhten zahnärztlichen Betreuungsbedarf. Darin enthalten sind präventive und kurative Maßnahmen. Um die Versorgung der Patienten nicht allein von äußeren Bedingungen abhängig zu machen (Behandlungsraum, hochtechnische Appara-

Senioren beschäftigt, so auch der Barmer Pflegereport von 2014. „Für den Veröffentlichungszeitraum von 2000 - 2012 fanden Nitschke u.a. nur 7 publizierte Arbeiten (...) und 3 Datensätze aus ihrer eigenen Studie „Gesund im Alter – auch im Mund“, die in adäquater Weise zugleich den Gesundheitszustand und den Versorgungsgrad in Pflegeheimen darstellen.“ (Barmer GEK Pflegereport 2014: 212).

te) ist der Aufwand an ambulanter Ausstattung incl. Fahrzeug zu berücksichtigen.

Dem Vorschlag von Dr. Göbel folgend bilden die drei Säulen des ambulanten Praxis-Konzeptes mit 1. der maximalen Ausrüstung, 2. der effizienten Organisation und 3. der optimierenden Kompetenz den Ausgangspunkt auch dieser Studie. Eine 4. Säule wäre mit der Vernetzung in der ländlichen Region zu prüfen und einzubeziehen.

1.2 Ambulante zahnärztliche Versorgung in Bayern

In Bayern praktizieren 2016 ca. 8.263 niedergelassene Zahnärzte bzw. Zahnärztinnen und 1.953 angestellte Zahnärzte und Zahnärztinnen (Anfrage an KZVB, Stand 30.06.2016)¹, davon sollen nach Schätzung der Bayerischen Landeszahnärztekammer auch einige hundert Zahnmediziner auch Hausbesuche anbieten. Auch wenn diese Angaben recht hochgegriffen erschienen, so würde diese Zahl laut Aussage des vormaligen Präsidenten der Landeszahnärztekammer Christoph Benz schnell steigen (<http://www.augsburger-allgemeine.de/bayern>). Mit dem Versorgungsstrukturgesetz von 2012 wurden weitere finanzielle Anstöße geschaffen, um die (zahn-)medizinische Versorgung Pflegebedürftiger zu verbessern. „Mit dieser Maßnahme soll ein Anreiz geschaffen werden, einfache zahnärztliche Behandlungen bei Versicherten, die einer Pflegestufe nach dem SGB XI zugeordnet sind, die Eingliederungshilfe nach dem SGB XII erhalten oder die dauerhaft erheblich in ihrer Alltagskompetenz eingeschränkt sind, in häuslicher Umgebung durchzuführen.“ (<http://www.tagderzahngesundheit.de/2014/statement-manuela-schaefer/>). Mit dieser Maßnahme soll eine kontinuierliche zahnärztliche Betreuung erreicht werden.

2014 wurde der Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung auf die bundesweit ca. 740.000 pflegebedürftigen Personen in stationären Einrichtungen erweitert. In Zusammenarbeit mit der Kassenärztlichen Bundesvereinigung wurde eine Rahmenvereinbarung beschlossen, „in der die Anforderungen an eine kooperative und koordinierte zahnärztliche Betreuung von Pflegebedürftigen in stationären Einrichtungen festgelegt sind“ (ebda).

¹ Im Main-Spessart-Landkreis praktizieren 2016 64 niedergelassene Zahnärzte und 18 angestellte Zahnärzte.

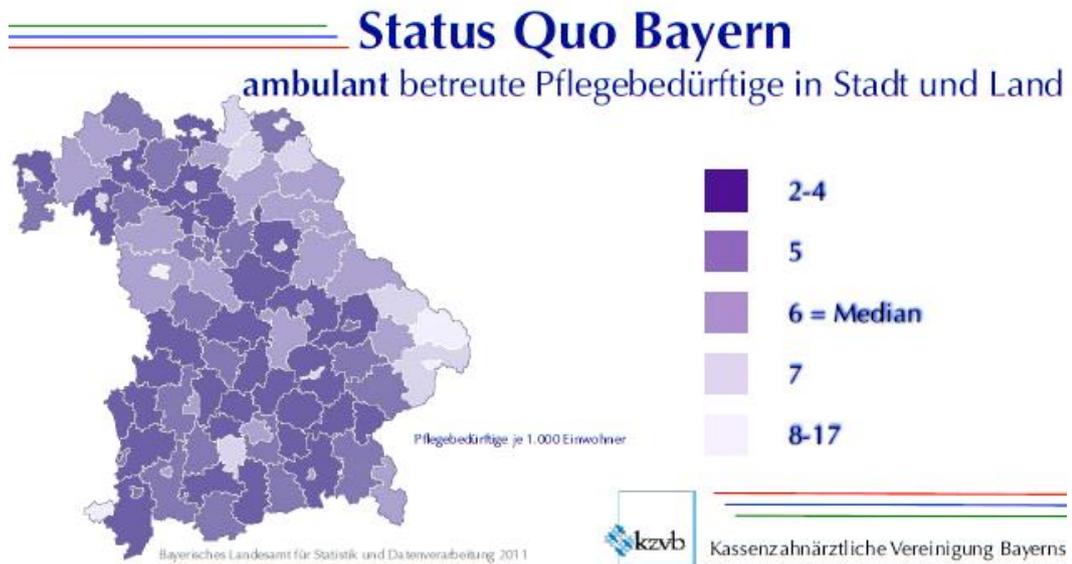
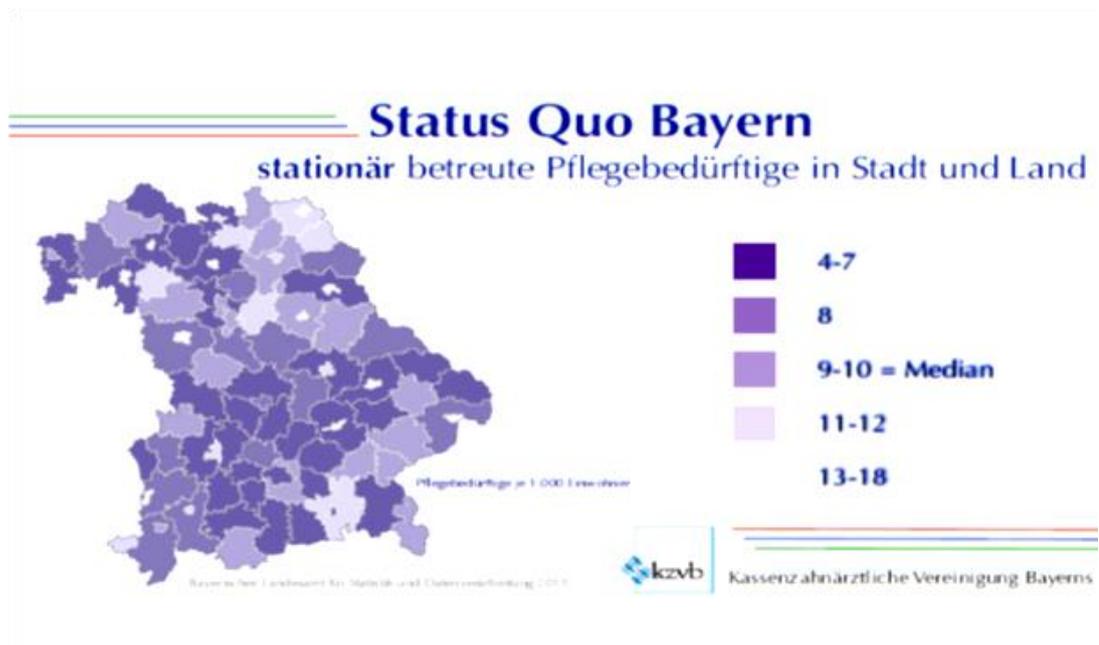


Abb. 1 + 2: Verteilung der Pflegebedürftigen in Bayern ambulant und stationär.
 Quelle: KZVB/BLZK, Umfrage „Pflegeeinrichtungen in Bayern“ (08/2013)



Damit haben Zahnärzte nun die Möglichkeit im Rahmen eines Kooperationsvertrages mit Pflegeheimen zusammen zu arbeiten. Diese Verträge ermöglichen eine routinemäßige Eingangsuntersuchung, sowie weitere regelmäßige Untersuchungen zur Mundgesundheit. Inzwischen liegen in Bayern 404 Kooperationsverträge mit Zahnärzten und Pflegeeinrichtungen vor. Im Main-Spessart-Gebiet liegen 10 Kooperationsverträge, im Landkreis Bad-Kissingen 11 und im Landkreis Würzburg 13 Verträge vor (Anfrage an KZVB, Stand 30.06.2016).

Schon seit 2008 betreibt der Zahnarzt Dr. Göbel eine mobile Praxis. Es werden von hier 1.981 Patienten ambulant behandelt, davon leben 186 Patienten in Einrichtungen des Bezirkskrankenhauses Unterfranken. Mittlerweile bestehen mit 27 Pflegeeinrichtungen Kooperationsverträge. Erste Anfragen von Patienten, die nicht mehr in der Lage waren, in seine Praxis zu kommen, begannen schon vor 14 Jahren. Zu Beginn besuchte er die Patienten jeweils freitagabends und samstags, mittlerweile besuchen vier Teams die Patienten in den Heimen und vor allem privat in deren eigener Häuslichkeit. Zu seinem ambulanten Behandlungskonzept gehört eine umfassende Ausrüstung (mobile Behandlungseinheit mit integriertem Motor mit Licht, Kompressor und Absauganlage und Ultraschallgerät), eine effiziente Organisation, eine optimierende Kompetenz und eine funktionelle Vernetzung. Als ein weiteres wichtiges Merkmal der ambulanten Versorgung sieht Dr. Göbel die Empathie des Zahnarztes der in die Patientenwelt eindringt, in eine Welt der Intimität und der Verletzlichkeit. Der Zahnarzt muss lernen sein zahnärztliches Handeln und Denken, mit „alten Augen“ zu betrachten (ABZ Journal 65/2014: 14). „Damit gehört der Arzt aus Karlstadt deutschlandweit zu den Vorreitern der Alterszahnheilkunde. (<http://www.main-echo.de/regional/kreis-main-spessart/art11878.2788425>).



Abb. 3+4 Mobile Einheit und Röntgengerät



In den letzten Jahren haben sich weitere mobile Zahnarztpraxen in Bayern gebildet. Beispielfhaft sollen einige kurz dargestellt werden:

Im Ort Straubing entwickelte der Zahnarzt Ernst Binner 2013 die erste mobile Zahnarztpraxis. Ziel ist die Verbesserung der zahnmedizinischen Versorgung in Senioren- und Pflegeeinrichtungen. Es findet eine Zusammenarbeit des zahnärztlichen Bezirksverbandes (ZBV) Niederbayern und des Bayerischen Roten Kreuzes statt. Mit einem umgebauten Rettungswagen, der mit einer mobilen Dental-Behandlungseinheit, Spülbecken, Sitzgelegenheiten, Defibrillator-Monitor-System, einer elektronischen Absaugpumpe, einem Beatmungsgerät für Notfälle und einer Spritzpumpe und diversen anderen Utensilien ausgestattet ist, werden die Patienten aufgesucht. Die durchgeführten Maßnahmen reichen von der Prophylaxe bis zur Akutversorgung. Die Patienten werden entweder im Rettungswagen oder am Bett, je nach Schweregrad der Therapie, behandelt. Es stehen für die Behandlung ein Zahnarzt und bei Bedarf zur Narkoseüberwachung eine zahnmedizinische Fachkraft, der Rettungsassistent und wenn nötig, ein Anästhesist zur Verfügung (Praxis / BZB 12: 42f). Für den Patienten ist die Behandlung vor Ort ein großer Vorteil, er muss keine langen Transportwege auf sich nehmen und kann in seiner vertrauten Umgebung bleiben. Binner sieht seine rollende Zahnstation als eine der vielen Bausteine, um auch in Zukunft ältere Menschen gut zahnärztlich zu versorgen.

Ein weiteres Modell einer mobilen Zahnarztpraxis hat sich im Landkreis Starnberg gebildet. Engagierte Zahnmediziner, die "Flying Dentists", wollen damit zur Verbesserung der Zahngesundheit in Altenpflegeheimen beitragen. Es werden Menschen versorgt, die keine Zahnarztpraxis mehr aufsuchen können, also Personen die bettlägerig oder in ihrer Mobilität eingeschränkt sind. Die Flying Dentists wollen bis zu dreimal im Jahr die Bewohner und Bewohnerinnen aufsuchen. Die Initiatorin Christiane Lüst vom Gautinger Forum zur Verbesserung der Situation Pflegebedürftiger hält vor allem die Prophylaxe und nicht nur die Versorgung in Notfällen für wichtig.

Das Projekt verfügt über ein Fahrzeug und eine mobile Praxiseinheit die sie den betreuenden Zahnärzten zur Verfügung stellt. Begleitet werden die Zahnärzte bei den Einsätzen durch eine zahnärztliche Fachkraft. Um die Versorgung noch zu verbessern, sind gemeinsame Fachaustausche vor Ort geplant und Fortbildungen für das Heimpersonal. Durch die regelmäßigen Prophylaxe-Besuche bei den Bewohnern wird nach Meinung der Begründerin Frau Lüst auch das Pflegepersonal entlastet. (<http://www.kreisbote.de/lokales/Starnberg/immobile-patienten-2582934.html>).

Wie in Gössenheim die Praxis Dr. Göbel unternehmen auch andere Praxen verstärkt Hausbesuche. In München führt die Praxis Dr. Hummel für Menschen, die immobil, stark gehbehindert, chronisch krank, bettlägerig sind oder für Patienten in Alten- und Pflegeheimen Behandlungen nach Anfrage durch.

Folgende Behandlungen können vor Ort ausgerichtet werden:

- Mundhygieneunterweisung
- Zahnsteinentfernung
- Zahnfleischbehandlung
- Zahnextraktion
- Füllungen
- Prothesenreinigung
- Prothesenreparaturen
- Prothesenneuanfertigungen

Beim Patienten wird eine ausführliche Untersuchung durchgeführt, wenn Schmerzen bestehen, werden diese umgehend behandelt, bei umfassenderen Behandlungen werden diese mit dem Patienten besprochen und Termine vereinbart.

Das Team bietet regelmäßige Prophylaxe an und eine 1 - 2-stündige Schulung des Pflegepersonals im Bereich Mundpflege (<http://www.zahnarzt-drhummel.de/Mzd.html>).

Wie die Praxis Dr. Hummel bietet auch die Zahnarztpraxis in München Schwabing (Mozart) für Patienten, die nicht mehr in die Praxis kommen können, ihre mobilen Dienste an.

Angesprochen werden Patienten:

- Die immobil zu Hause oder in betreuten Wohnungen leben
- Wenn Transporte schwierig oder zu teuer werden
- Angst besteht vor einem Besuch in der Zahnarztpraxis
- Behinderte zu Hause oder im Heim
- Schwangere mit Liegepflicht und Zahnschmerzen.

„Mozart ist eine zahnmedizinische Dienstleistung von entsprechend ausgebildeten und ausgerüsteten Zahnärzten und Fachangestellten, die fast an jedem Ort und zu jeder Zeit nahezu das gesamte Spektrum einer modernen ausgerüsteten Zahnarztpraxis umsetzen können“.

(<http://www.drprager.de/mozart.html>).

Dies ist möglich durch eine aufeinander abgestimmte Ausrüstung, bestehend aus einem mobilen kompletten Behandlungsstuhl, Röntgengerät und einer speziellen Desinfektionsmatte. Die Praxis in Schwabing hat mit einigen Seniorenheimen feste regelmäßige Sprechstunden von 1 - 2-mal pro Monat vereinbart.

Trotz immer höheren Bedarfs gibt es noch wenig mobile Zahnärzte, was nach Dr. Göbel einerseits auf die noch immer ungenügende Finanzierung zurückzuführen ist, die aus Wegpauschalen und Besuchsaufschlägen besteht, während das komplette notwendige Equipment und der höhere Zeitaufwand selbst getragen werden muss (<http://www.main-echo.de/regional/kreis-main-spessart/art11878,2788425>). Dies führt auch dazu, dass jüngere Kollegen und Kolleginnen, die erst eine Praxis aufmachen, sich diesen mobilen Einsatz nicht leisten können.

Ob sich der höhere personelle und zeitliche Aufwand in entsprechender Vergütung umschlägt, soll in die nachfolgende Darstellung (Kap. 9) mit aufgenommen werden. Die Diskussion um die Versorgung der Senioren in stationären Einrichtungen und vor allem von Senioren mit Demenz wird in einer zweiten Studie (Bamberg-Studie) näher beleuchtet werden.

1.2.1 Zielgruppe und Umfang

Die nach SGB XI anerkannten pflegebedürftigen Personen in Bayern werden gemäß Pflegestatistik des Statistischen Bundesamts für das Ende des Jahres 2013 mit 329.000 Personen angegeben.

Hierunter werden rd. 106.000 Personen in vollstationären Pflegeeinrichtungen und 223.000 Personen zu Hause versorgt.

In dieser Studie steht die häuslich versorgte Personengruppe pflegebedürftiger Menschen im Vordergrund, wobei zum Vergleich Personen mit vergleichbaren Merkmalen aus dem stationären Bereich einbezogen wurden. Von den pflegebedürftigen Personen in Privathaushalten werden wiederum ca. 148.000 Personen allein durch Angehörige und etwa 75.000 Personen zusammen mit/oder durch ambulante Pflegedienste betreut und gepflegt (Destatis 2016). Hieraus ergeben sich breite Spannen aus unterschiedlichen sozialen Netzwerken, die Einfluss nehmen auf die gesundheitliche Versorgung wie auch auf die Vorsorge pflege- und betreuungsbedürftiger Personen. Sie bilden insgesamt das Potenzial ambulanter hauszahnärztlicher Interventionen.

Mit der Einbeziehung pflegebedürftiger Menschen in stationären Einrichtungen sollten zwei unterschiedliche Versorgungsformen mit sehr unterschiedlichen Strukturen, Kontrollen und Abläufen nebeneinander gestellt werden und Einflüsse aus diesen sozialen Umfeldern auf die Mundhygiene verglichen werden. Die praktische Umsetzung dieser Studie erfolgte durch die Zahnarztpraxis Dr. Göbel, die mit jahrelanger Erfahrung auf dem Gebiet der ambulanten zahnärztlichen Versorgung auch genügend Probanden in die Untersuchung einbringen konnte.

2 Projektziel

Das vorgesehene Projekt suchte mit dem Hauszahnarztkonzept „Zahnarzt auf Rädern“

- (1) den zahngesundheitlichen Status der pflegebedürftigen Patienten zu verbessern,
- (2) Wege aufzuzeigen, die eine Erhöhung des mundgesundheitlichen und allgemeinen Wohlbefindens erreichen und somit einen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität der Patienten leisten.
- (3) Ferner sollte in der häusliche Pflege untersucht werden, inwieweit durch den ambulanten Hauszahnarzt eine Entlastung der Angehörigen bewirkt wird.
- (4) Ein weiteres Ziel lag in der Zusammenstellung von Fortbildungsinhalten und Potenzialen zur Aufklärung der Angehörigen und der Pflegenden in den Gesundheitsdiensten.

2.1 Zielgruppe

Es werden Patienten der Zahnarztpraxen Dr. Göbel in Marktheidenfeld und in Gössenheim, beide im LK Main-Spessart-Land gelegen, einbezogen. Es sind Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigungen und anderen Beschwerden, die nicht mehr allein und selbstständig eine Zahnarztpraxis aufsuchen können. Hierunter befinden sich vorwiegend Personen im höheren Lebensalter. Vorgeesehen war, Patienten in häuslicher Umgebung sowie Patienten in stationären Einrichtungen miteinander zu vergleichen.

Die Zahl der Probanden in der häuslichen Versorgung wie auch in den stationären Einrichtungen wurde von ursprünglich angestrebten 30 Probanden je Gruppe auf jeweils 60 Personen je Gruppe erhöht.

2.2 Einschlusskriterien

Da in dieser Studie vornehmlich Personen mit Betreuungs- und Pflegebedarf in häuslicher Versorgung einbezogen werden sollten, stand als Einschlusskriterium deren eingeschränkte Selbstständigkeit, gemessen durch die Anerkennung einer Pflegestufe nach SGB XI oder vergleichbar (Tab. 1), im Vordergrund.

Tab. 1: Einschluss- und Ausschlusskriterien

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
<p>Personen ab ca. 65 Jahren, mit erheblichem Unterstützungsbedarf</p> <p>Hilfe- und Pflegebedarf nach SGB XI und/oder Mobilsierungsbeeinträchtigung z.B. durch verminderte Gehfähigkeit, Rollstuhlnutzung, Adipositas u.a.</p> <p>Pflegestufe (PS) PS 0 bzw. vergleichbar PS 1 - 3</p> <p>Besuchsanlass: Prophylaxe, Prävention, akuter Behandlungsbedarf</p>	<p>Menschen mit geistiger Behinderung</p> <p>Menschen mit Demenz im Schwerststadium</p> <p>Medikamenten-, Alkohol oder Drogenabhängige</p> <p>Personen die an malignen Tumor leiden</p>
<p>Vorgesehen war eine Stichprobengröße von jeweils 60 Personen:</p> <p>A) In häuslicher Umgebung und</p> <p>B) in stationären Einrichtungen</p> <p>Die Datenerhebung sollte zu zwei Zeitpunkten im Abstand von ca. sechs Monaten erfolgen.</p>	

2.3 Örtliche Verteilung

Die Wohnorte der Patienten liegen innerhalb eines Radius von etwa 25 km um den Ausgangspunkt der beiden Zahnarztpraxen in Marktheidenfeld und Gösenheim. Die Verteilung erreicht den Main-Spessart-Landkreis; Main-Tauber-Kreis; Landkreis Bad-Kissingen; Stadt- und Landkreis Würzburg. Im Untersuchungszeitraum wurden 41 Orte einbezogen und angefahren, wobei einige Orte mehrmals besucht wurden.

2.4 Vorgehen

In Pflegeeinrichtungen wird der ambulante Zahnarztbesuch per Fax von der Praxis angekündigt und durch den Heimträger und/oder das Pflegepersonal umgesetzt. Im häuslichen Bereich nehmen überwiegend die Angehörigen Kontakt zu der Zahnarztpraxis auf. In der Praxis werden die eingehenden Terminwünsche koordiniert und die Routen für die mobilen Zahnarzttermine zusammengestellt.

2.5 Fragestellungen

Aus unterschiedlichen Sichtweisen und Positionen bestehen Klärungsbedarfe, die allgemein das folgende Spektrum an Untersuchungsbedarf umfassen:

Umsetzungsbezogen:

Es sollte ermittelt werden, wie die Patienten (Probanden) erreicht werden, insbesondere Alleinwohnende.

Welche Wege der zugehenden sozialen aufsuchenden Arbeit müssen begangen werden, um pflegebedürftige Patienten zu erreichen?

Sind die Vermittlungen durch soziale Dienste, Anruf der Angehörigen, Vermittlung durch Allgemeinärzte, Sozialarbeiter von Wohnungsunternehmen u.ä. zur Unterstützung der Patienten einbeziehbar?

Welche räumliche und häuslich soziale Situation ist förderlich bzw. hinderlich für die Organisation und Durchführung einer zahnärztlichen Behandlung oder Präventionsmaßnahme?

Auf die Ziele bezogen:

Welches Ausmaß an mundgesundheitslichem Wohlbefinden besteht bei den Patienten vor und nach der Behandlung und lassen sich Rückschlüsse auf das allgemeine Wohlbefinden vor und nach der Behandlung feststellen?

Wie werden pflegende Angehörige durch den ambulanten Hauszahnarzt entlastet?

Wo liegt der Fortbildungsbedarf und wie lassen sich örtlich Strukturen einbeziehen zum Beispiel durch Kooperationspartner?

Welche Kooperationspartner sind potenziell als „Netzwerkpartner Gesundheit“ in der Kommune / Kreis vorhanden bzw. geeignet (bestehende Projekte, ambulante Dienste, stationäre Einrichtungen, Gesundheitsdienste, Ärzte, Freiwilligendienste / Ehrenamtliche, Alzheimergesellschaft, Vereine u. a.)?

Welches Wissen und welche Ausstattung muss der Hauszahnarzt aufbringen und welche zusätzlichen Zeiteinsätze sind erforderlich?

2.6 Forschungsfragen

Mit der Evaluationsstudie soll das Konzept der ambulanten Behandlung zahnmedizinische wie auch sozialmedizinische Bedingungen aufnehmen, die Einfluss auf das gesundheitliche und soziale Wohlbefinden und somit auf die Lebensqualität von Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigung und Betreuungsbedarf im Alter nehmen. Es werden zwei Zielbereiche angestrebt: Die zahn-gesundheitliche Fragestellung sowie die sozialmedizinische Zielsetzung.

Zahngesundheitliche Fragen

Welche zeitlichen Aufwendungen sind im Vergleich häuslicher und Praxisbe-handlung notwendig und wie werden Mehraufwendungen abgegolten.

Welche technische Ausrüstung gehört zum Equipment zahnärztlicher Haus-besuche?

Welche örtlichen Bedingungen (häuslich und stationär Pflegeheim) sind not-wendig für eine ambulante Behandlung?

Welche Fortbildungsmaßnahmen bei Personen in Gesundheitsberufen sollten empfohlen werden (z.B. für Einrichtungsbeschäftigte und Pflegedienste)?

Sozialmedizinische Fragen

Sozialmedizinisch sind Fragen zum persönlichen Netzwerk der Patienten von besonderer Relevanz. Da herkömmliche Zahnbehandlungen eine gewisse Mobilität erfordern und Unterstützung im Transfer zur Zahnarztpraxis bedin-gen, sind persönliche Beziehungen im Nahbereich behandlungsbedürftiger Personen notwendig und stellen die Frage nach der Bedeutung sozialer Netzwerke für die Erhaltung der Mundgesundheit.

Beeinflussen oder verhindern prekäre soziale Netzwerke Behandlungsnot-wendigkeiten? Stellen räumlich-bauliche Barrieren ein Hindernis zur sozialen Teilhabe und zur medizinischen Vorsorge und Behandlung dar? Beeinflusst fehlendes Wissen über ambulante Gesundheitsstrukturen den Gesundheits-zustand pflegebedürftiger Personen?

2.7 Inhaltlicher Bezugsrahmen

Die Evaluation der ambulanten aufsuchenden zahnärztlichen Intervention stützt sich in seinem übergeordneten Bezugsrahmen auf das Konzept der Lebensqualität. Als übergreifende Einschätzung der persönlichen Lebenssituation umfasst dieses Konzept objektivierbare Lebenssituationen. Bezogen auf die Fragestellung der Effekte von Mundhygiene und Wohlbefinden kommen Erhebungsinstrumente zum Einsatz, die 1. das mundgesundheitsbezogene Wohlbefinden erheben und 2. das allgemeine Wohlbefinden ermitteln.

Als übergreifende Einschätzung der persönlichen Lebenssituation umfasst dieses Konzept objektivierbare Lebenssituationen. Hierin sind die Dimensionen enthalten:

Verhaltenskompetenz

Mit der selbstständigen Alltagsgestaltung sollen die Fähigkeiten der Selbstorganisation erhalten werden. Sie werden hier als zentrale Bedeutung zur selbstgesteuerten Mundhygiene angesehen.

Erlebte Lebensqualität

Die positive oder negative Bewertung der Lebensbereiche wird zumindest temporär durch den Mundhygienestatus beeinflusst.

Objektive Umwelt

Wohn- und umgebungsbezogene Umwelt (z.B. Barrierefreiheit) sowie Sozialkontakte wirken maßgeblich an der Teilhabe an der Gemeinschaft mit. In der Folge beeinflussen sie soziale Kontrolle und somit auch hygienische Maßnahmen.

Subjektives Wohlbefinden

Das subjektive Wohlbefinden kann als Zusammenfassung der Einflussfaktoren auf die Lebensqualität angesehen werden. Wohlbefinden als untergeordnete Kategorie kann auch in Teilbereichen wie Mundgesundheit erzeugt werden und das Gesamtwohlbefinden beeinflussen.

Die Konzeption geht auf den amerikanischen Ökogerontologen M. Powre Lawton zurück. Die ökologische Betrachtungsweise liegt in einem angenom-

menen Person – Umwelt – Kontinuum, welches in der Wechselwirkung seiner Teilkomponenten Lebenszufriedenheit erzeugt.

Auch in der Medizin und in der Zahnmedizin etabliert sich der Begriff Lebensqualität zunehmend. Standen vor ca. 30 Jahren noch klinisch messbare Parameter in der Forschung im Vordergrund rückt heute zunehmend der Patient mehr in den Fokus des Geschehens. 1980 begann die Zahnmedizin mit der Entwicklung des Konzepts der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität. Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ) geht von der Mundhöhle und der umgehenden Gewebe (z.B. Zähne, Zahnfleisch, Kiefergelenke, Muskulatur, Speicheldrüsen) aus. Die MLQ geht vom Patienten aus, wie er seine eigene Mundgesundheit wahrnimmt und ist damit eine patientenzentrierte Zielgröße (Schierz et.al. 2015: 18).

Bezogen auf die Fragestellung der Effekte von Mundhygiene und Wohlbefinden kommen Erhebungsinstrumente zum Einsatz, die 1. das mundgesundheitsbezogene Wohlbefinden erheben und 2. das allgemeine Wohlbefinden ermitteln sollen.

2.8 Forschungshypothesen

- Es wird davon ausgegangen, dass der mundgesundheitsliche Status der Studienteilnehmer/innen sich im Projektverlauf signifikant verbessert.
- Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass die Sicherung der mundgesundheitslichen Hygiene Einfluss auf das mundgesundheitsliche Wohlbefinden und auf das allgemeine Wohlbefinden nimmt und somit insgesamt Einfluss auf die Lebensqualität der Probanden.
- Mit der hauszahnärztlichen Intervention in Privathaushalten wird eine deutliche Entlastung der Hauptpflegepersonen einhergehen, so eine weitere Hypothese.
- Nicht zuletzt wird das Problembewusstsein bei Patienten und Angehörigen durch Aufklärung bzw. beim ambulanten wie stationären Pflegepersonal durch Fortbildung gestärkt, was letztlich zu einer verbesserten Mundhygiene führt.

Im Hinblick auf die erwarteten Ergebnisse der Studie lassen sich Aussagen über die derzeitigen Möglichkeiten und Grenzen ambulanter zahnärztlicher Behandlung in Privathaushalten machen. Hierzu zählen Einschätzungen zur Bedeutung und zum Einfluss stabiler sozialer Netzwerke auf die Bereitschaft zur Mundpflege pflegebedürftiger älterer Menschen.

3 Methode

Die Forschung gründet auf zahnärztliche, soziale und sozialmedizinische Daten, die jeweils während der Haus- bzw. der Heimbefuche ermittelt wurden.

Die Erhebung der Daten erfolgte nach vorherigem Einverständnis der Patienten, welches bei Erstkontakten von diesen selbst und / oder deren gesetzlichen Betreuungspersonen über die Koordinatorin in der Zahnarztpraxis bei der Kontaktaufnahme eingeholt wurde.

Alle vorgesehenen Heime (4 Einrichtungen), wie auch die Bewohner/innen in den Privathaushalten, erhielten ein Anschreiben vom Ministerium und dem Zahnarzt mit dem Ziel der Untersuchung. Es wurden nur die Patienten in die Untersuchung einbezogen, die der Untersuchung zustimmten. Den Patienten wurden die Anonymität, die Freiwilligkeit und das Recht auf Abbruch der Teilnahme an der Forschung zugesichert. Zwecks Datenschutzes wurden alle erhobenen Daten anonymisiert und codiert und das Datenschutzgesetz Bayerns wurde angewendet.

Der Patientenkontakt, die Terminabsprache sowie die Fahrtroutenplanung wurden durch die Koordinatorin in der Zahnarztpraxis Dr. Göbel organisiert. Die Fahrten begannen jeweils um ca. 9.00 Uhr bis 16.00 / 16.30 Uhr und schlossen mehrere Zielorte ein (siehe S. 89-94).

Die Aufnahme der zahnmedizinischen Daten erfolgte durch das Zahnärzteam und die Erhebung der Sozialdaten und sozialmedizinischen Informationen wurde durch das ISGOS-Berlin aufgenommen, anonymisiert und ausgewertet.

Zur Beantwortung der Forschungshypothesen wurde ein Methodenmix aus standardisierten und teilstandardisierten Fragen gewählt. Die Interviews und Befragungen erfolgten in den jeweiligen Haushalten der Patienten bzw. in den Wohnbereichen der stationären Einrichtungen. Soweit die Patienten nicht selbst in der Lage waren, die Fragen zu beantworten, übernahmen die Haushaltsangehörigen (Betreuungspersonen) oder im Heim die Bezugspflegerpersonen diese Aufgabe. Aufgrund des engen Zeitrahmens bei den Begleitungen in den Privathaushalten, wie auch in den Heimen mussten die Erhebungsinstrumente leicht handhabbar und verständlich sein.

3.1 Erhebungsinstrumente

Assessment Mundgesundheit DMFT-Index

Um das Ausmaß des Behandlungsbedarfs einschätzen und vergleichen zu können, wurden zahnmedizinische Kriterien nach Schweregrad eingesetzt wie sie beispielsweise der DMFT-Index (Teamwerk-Index nach Benz, Haffner 2000) mit dem Risikoparameter¹ enthält. Mit Hilfe des DMFT wurde der Zahnstatus aufgenommen unter Einbeziehung der folgenden Kriterien:

D = decayed (kariös)

M = missing (fehlend).

F = filled (gefüllt – mit Zahnfüllung)

T = tooth (Zahn).

Die Aufnahme des Zahnstatus berücksichtigt 28 Zähne (ohne die vier Weisheitszähne). Ein Wert von 0 bedeutet, dass keiner der 28 Zähne mit D, M oder F bewertet wurde. Dagegen steht der Wert von 28 für die Summe von D, M und F mit max. 28 Punktwerten. Alle drei Kriterien werden dabei gleichgesetzt.

Zur vergleichenden Bewertung des Zustandes des Zahnbestandes können Normwerte herangezogen werden, die zwischen verschiedenen Altersstufen unterscheiden.

So wird beispielsweise der Wert für 35 - 44-Jährige mit 11,2 Punkten, der Wert für 65 - 74-Jährige mit 17,7 Punkten, der Wert für 75 - 100-Jährige mit 21,9 Punkten und für diese Altersgruppe mit Pflegebedarf mit 24,5 Punkten angenommen (DMS V 2016: 310, 459, 564).

„Der DMFT-Index ist heute eines der am häufigsten gebrauchten Hilfsmittel, um die Karieserfahrung im Leben eines Menschen darzustellen. Er ist weltweit verbreitet und geeignet, um z.B. Vergleiche zwischen verschiedenen Altersgruppen einer Population oder internationale epidemiologische Untersuchungen zu erstellen. Ein Vorteil des Kariesindex ist es, dass er mit nur einer Maßzahl auf einfache Weise wichtige Aspekte der Mundgesundheit zusammenfasst“ (Amberg, B: 2009: 49).

Allerdings werden auch Nachteile gesehen, wie Amberg bemerkt: „Ein Nachteil des DMFT-Index ist, dass er Zahnverlust und Zahnsanierung- bzw. Zahnersatz gleich behandelt“ (ebda. 2009: 53).

¹ Nach: Teamwerk-Index in: IDZ-Information 4/2009, S.13

Ein zweiter Nachteil ergab sich aus den bisher vorliegenden Normwerten, die bei den 74-Jährigen enden, inzwischen liegt die DMS V vor, die in die Untersuchung das erste Mal auch 76 - 100-Jährige und 76 - 100-Jährige mit einer Pflegestufe einbezieht. Die Teilnehmer/innen der Stichprobe in dieser Studie weisen ein Alter von im Mittel annähernd 80 Jahren auf. Vergleichsdaten für die Hochaltrigen über 80-Jährigen liegen nur begrenzt in einigen Untersuchungen vor, dennoch wurde der DMFT-Index eingesetzt, da er leicht zu handhaben ist und eine Orientierung bei Vergleichsgruppenstudien bietet. Soweit Daten aus der DMS V mit Daten aus der Studie vergleichbar sind, werden wir sie heranziehen.

Assessment mundgesundheitsliche Lebensqualität OHIP-G14

Eines der verbreitetsten Instrumente zur Bewertung der mundgesundheitslichen Lebensqualität (MLQ) ist mit dem Oral Health Impact Profile entwickelt worden. Aus dem Englischen übersetzt wird es in Deutschland seit ca. 2001 auf breiterer Ebene eingesetzt. Es liegen vier Varianten mit unterschiedlicher Anzahl von Items vor (49 Items, 21 Items, 14 Items, 5 Items) (John, M. / Micheelis, W. 1/2003).

Die Items sind wiederum 7 Subskalen zugeordnet:

1. Funktionale Einschränkung
2. Schmerzen
3. Psychisches Unwohlsein
4. Physische Beeinträchtigung
5. Psychische Beeinträchtigung
6. Soziale Beeinträchtigung
7. Benachteiligung / Behinderung.

Mit diesem Instrument soll das subjektive Erleben der Mundgesundheit erfasst werden. Somit stehen komplementäre Informationen zu klinischen Indikatoren oraler Erkrankungen bereit (John / Micheelis 2003). Das OHIP-G14 umfasst eine Bewertungsspanne von 0 - 56 Punkten, wobei höhere Werte eine schlechtere mundgesundheitsbezogene Lebensqualität angeben.

„Zur Interpretation existieren Normwerte (N= 2026, 16 - 70 Jahre), z.B. weisen 90 % der deutschen Bevölkerung OHIP-Werte von 11 und weniger auf.“ (Mehrstedt/Tönnies et.al. 2009: 236).

Zum Einsatz kamen die OHIP-G14 (mit 14 Items in der 1. Erhebungswelle) und die OHIP-G5 (mit 5 Items in der 2. Erhebungswelle).

Assessment gesundheitliche Merkmale Euro-Qol-5D

Mit dem Einsatz des Gesundheitsfragebogens EuroQol-5D der EuroQol-Gruppe soll eine Selbsteinschätzung des Gesamtgesundheitszustandes vorgenommen werden. Der Fragebogen, der zur Einschätzung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität dient, wurde 1987 von der Euro-Qol Group entwickelt, die interdisziplinär aus Medizinern, Psychologen, Philosophen, Ökonomen, Pflegern und Soziologen zusammengesetzt war und ihren Sitz in Rotterdam hatten (<https://de.wikipedia.org/wiki/EQ-5D>).

Der EuroQol-Fragebogen besteht aus sechs Fragen, wobei die ersten fünf Fragen deskriptiver Natur sind und sich auf die Themenkomplexe Beweglichkeit, Selbstversorgung, allgemeine Tätigkeiten, Schmerzen und körperliche Beschwerden sowie Angst und Niedergeschlagenheit beziehen. Diese fünf Dimensionen spiegeln die Hauptaspekte der Lebensqualität wieder, deren verschiedene Gewichtungen zu unterschiedlichen Lebensqualitätszuständen führen. Die fünf Fragen haben je drei Abstufungen als Antwortmöglichkeiten vorgegeben, wie „keine Probleme“, „einige Probleme“ und „erhebliche Probleme / extreme Probleme“. Die sechste Frage bezieht sich auf den aktuellen Gesundheitszustand des Befragten und soll von jenen subjektiv beantwortet werden.

Assessment psychisches Wohlbefinden WHO-5 Wohlfühltest

Der Wohlfühltest wurde seit den 80er Jahren von der Weltgesundheitsorganisation zur Erfassung von Wohlbefinden und der Einsatz eines Screeners zur schnellen Erkennung von depressiven Störungen angestrebt. Der 10-Item-Screeningvorläufer WHO-10 (Bech, Gudex & Johansen, 1996) wurde 1998 auf das leicht einsetz- und rasch auswertbare Screeninginstrument WHO-5-Fragebogen zum Wohlbefinden: Well-Being-Index (WHO, 1998) verkürzt und zur Früherkennung depressiver Erkrankungen empfohlen. Der WHO-5 wurde in viele Sprachen übersetzt. Der WHO-5 Fragebogen hat sich hinsichtlich Validität und Praktikabilität gegenüber längeren Versionen gut bewährt (Bonsignore, Barkow, Jessen, et al, 2001; Heun, Burkart, Maier, et al, 1999).

Das Assessment enthält fünf Fragen mit einer 6-stufigen Antwortmöglichkeit der ebenfalls das Wohlbefinden erfasst.

Antwortvarianten:

5 = „die ganze Zeit“;

4 = „die meiste Zeit“;

3 = „meistens“;

2 = „über die Hälfte der Zeit“;

1 = „ab und zu“;

0 = „zu keinem Zeitpunkt“.

Das Screening wird auch zur Abschätzung einer Depression verwendet. Bei 25 erreichbaren Punkten deutet die Höchstsumme auf ausgezeichnetes Wohlbefinden, während Punktwerte unter 13 Punkten auf mögliche Anzeichen einer Depression hinweisen.

Assessment Soziale Situation nach Nikolaus et.al. (1994)

Mit dem Lebenslageerhebungsbogen sollen die sozialen Verhältnisse und die Wohnsituation wie auch Umgebungsfaktoren erfasst werden. Der Fragebogen enthält Fragen zu sozialen Kontakten und Unterstützungen, Aktivitäten, Wohnsituation und ökonomischen Verhältnissen. Die Fragen werden in offener Form geführt. Problematisch ist die Befragung zu den ökonomischen Verhältnissen. Aus den Antworten (Ja=1, Nein=2) wird ein Summenscore gebildet, bei maximal 25 erreichbaren Punkten. Ab einer Summe von weniger als 17 Punkten wird ein psycho-sozialer Handlungsbedarf angenommen.

Die biografischen Daten der Befragten wurden teils durch die Aufnahmebögen in der Praxis erfasst, oder durch das Personal des ISGOS bei der persönlichen Befragung erhoben. Ergänzend zu den sozialen Kontakten wurde das soziale Netzwerk der Patienten mit dem Verfahren der konzentrischen Kreise nach Kahn/ Antonucci (1980) eingesetzt. Somit lässt sich ein Abbild der Sozialbeziehungen nach Bedeutung für die Netzwerkperson erstellen.

Entsprechend der o.g. Merkmale wurden zwei Gruppen gebildet. Die Teilnehmerzahl wurde je Gruppe mit 60 Personen festgelegt. Es wurden zwei Erhebungen durchgeführt. Der erste Erhebungszeitraum umfasst alle Teilnehmer/innen im Zeitraum von vier bis sechs Monaten (t1: N=123). Der zweite Erhebungszeitraum erfolgte fünf bis sechs Monate nach Beginn der ersten

Erhebung (t2: N=99). Da die überwiegende Zahl der Patienten bereits Klienten der Praxis Dr. Göbel waren, konnten für die eingeschlossenen Personen die Vergleichsdaten aus der Eingangsuntersuchung (t0: N=123) einbezogen werden. Der Abstand zwischen Erstuntersuchung (t0) und 1. Erhebungswelle beträgt etwa 2 Jahre (im Mittel 25 Monate). Wobei die Daten zu t0 sich nur auf einige zahnmedizinische Aspekte beziehen, zeigen sie einen guten Verlauf über die Mundgesundheit der Patienten auf.

Des Weiteren wurden Interviews mit dem Pflegepersonal, den Heimleitungen bzw. Pflegedienstleitungen, den Zahnärzten und der Koordinatorin durchgeführt.

Mit dem Lebenslageerhebungsbogen wurden die Umgebungsfaktoren aufgezeichnet, während die biografischen Daten im Zuge der Aufnahmebögen in der Praxis erfasst wurden.

Die Studie ist als Kontrollgruppenvergleichsstudie im Längsschnittdesign angelegt (siehe Tab. 2). Der Zeitrahmen liegt bei 17 Monaten und reichte vom 1. Oktober 2014 bis 29. Februar 2016.

Tab. 2: Übersicht Erhebungsinstrumente

Fragestellung	Erhebungsinstrument	Umsetzung
Biografiebogen mit Grad der Selbstständigkeit, Mobilität	Erweiterter Aufnahmebogen - standardisiert	Erhebung erfolgt bei Anmeldung, Daten werden anonymisiert
Zahngesundheitsstatus	Aufnahmebogen zum Allgemeinbefinden und Zahnstatus. Teamwork-Index DMF-T	Risikoparameter werden bei Aufnahme durch das Ärzteteam erfasst
Demenz-Stadium	Reisberg-Skala	Demenzstufe, wenn keine Diagnose vorliegt zu Anfang Einschätzung durch Bezugsperson
Mundgesundheitliches Wohlbefinden	Fragebogen zur mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität (ML-Q) Oral Health Impact Profile (OHIP-G14 und OHIP G-5)	Bei Erstbehandlung und bei Letztbehandlung etwa nach 5 bis 6 Monaten
Umgebungsfaktoren / -strukturen	Aufnahme der häuslichen / stationären Umgebung, Erhebungsbogen Soziale Situation nach Nikolaus	Zu Beginn örtliche Erfassung bei den Patienten
Allgemeines Wohlbefinden	WHO-5-Fragebogen zum Wohlbefinden EuroQol EQ-5D Messung der Lebensqualität	Standardisierte Verfahren
Soziales Netzwerk Soziale Einbindungen in Versorgungsstrukturen	Fragen zu Bezugspersonen mit emotional bedeutsamer Verbundenheit nach Kahn/Antonucci, standardisiert; Konzept der konzentrischen Kreise	Zu Beginn der Befragung und bei der zweiten Befragung
Fachliche Einschätzung der Praxis zur Mundhygiene	Interviews mit dem Pflegepersonal, Heimleitung oder Pflegedienstleitung, Zahnärzten durchgeführt	Zum Abschluss der Studie
Zeiterfassungen der Behandlung, der Wegzeiten etc.	Stoppuhr und km-Stand des Autos	Bei Begleitung der Zahnärzte

3.2 Statistische Auswertungen

Die Auswertung wurde mit dem Programmpaket SPSS vorgenommen. Die Normalverteilung der Daten wurde überprüft wie auch die Anwendung der signifikanzstatistischen Verfahren. Die Überprüfung erfolgte mit der einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA). Mittelwertvergleiche zwischen mehreren Gruppen wurden bei abhängigen Stichproben mit dem Friedmann-Test vorgenommen. Bei einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 5 % ($p < 0,05$) wird das Ergebnis als statistisch signifikant eingestuft.

In der weiteren Darstellung werden die Ergebnisse aus der 1. Befragungswelle (t1 N=123) aufgezeigt. Es werden dabei jeweils die Vergleiche zwischen stationär / Heim und Privathaushalt erläutert. In einem zweiten Schritt sollen evtl. Veränderungen des Zahnbestandes, zu Beginn der Behandlung (t0) und im Verlauf dargestellt werden, sowie die geschlechtlichen und Altersunterschiede. In einem dritten Schritt werden die Längsschnittdaten beschrieben (N=99). Soweit signifikante Unterschiede vorliegen werden Verknüpfungen mit Alter und Geschlecht, in Teilen mit Schulbildung vorgenommen und dargestellt.

4 Ergebnisse

Im Fokus der Begleitstudie stehen Personen bzw. Patienten mit gesundheitlichen Einschränkungen. In häuslicher Versorgung wurden die Patienten mit dem ambulanten Zahnärzteteam aufgesucht. Die Patienten hatten zuvor in der Zahnarztpraxis angerufen und um einen Besuch gebeten.

Als Vergleichsgruppe wurden Patienten aus stationären Pflegeeinrichtungen einbezogen, die die gleichen Einschlusskriterien aufwiesen. Auch diese Personen hatten sich an das ambulante Zahnärzteteam gewandt, mit der Bitte um einen Besuch in der stationären Einrichtung. Der Zahnarzttermin wurde häufig mit Unterstützung durch Angehörige, Betreuer, Pflegepersonal oder auch durch das Personal von Kliniken vereinbart.

4.1 Stichprobe

Tab. 3 Soziodemografische und sozioökonomische Daten Gesamt N= 123

Merkmale	Stationär / Heim	Privat- haushalt	Stationär / Heim Ausfälle Anzahl (%)	Privat- haushalt Ausfälle Anzahl (%)
Teilnehmer/in	62 (50,4 %)	61 (49,6 %)	13 (20,6 %)	11 (18,0 %)
Geschlecht w	69,4%	62,3 %	5 (38,5 %)	8 (72,7 %)
Alter	79,8 Jahre	79,2 Jahre	77,6 Jahre	80,2 Jahre
Familienstand				
ledig	16,2 %	8,1 %	3 (23,1 %)	1 (9,1 %)
verheiratet	12,9 %	44,3 %	-	4 (36,4 %)
geschieden	12,9 %	1,6 %	4 (30,8 %)	-
Verwitwet	45,9 %	58,1 %	6 (46,2 %)	6 (54,5 %)
Schulabschluss				
Kein Abschluss	1,9 %	13,3 %	-	4 (36,4 %)
Volks- Hauptschul.	79,6 %	70,0 %	9 (69,2 %)	5 (45,5 %)
Real- Mittelschule	5,6 %	11,7 %	2 (15,4 %)	1 (9,1 %)
Abitur	12,9 %	5,0 %	2 (15,4 %)	1 (9,1 %)
Kinder ja	71,0 %	88,5 %	6 (46,2 %)	9 (81,8 %)
1 Kind	36,4 %	22,2 %	-	-
2 Kinder	40,9 %	35,2 %	3 (50,0 %)	3 (33,3 %)
3 Kinder	13,6 %	22,2 %	2 (33,3 %)	2 (22,2 %)
4 Kinder + mehr	9,1 %	20,4 %	1 (16,7 %)	1 (11,1 %)
Angehörige ja	67,2 %	70,5 %	10 (76,9 %)	8 (72,7 %)
Pflegestufe PS	93,5 %	78,7 %	11 (24,6 %)	11 (81,8%)
PS 0/1	32,8 %	25,5 %	33,3 %	22,2 %
PS 2	41,0 %	46,8 %	33,3 %	33,3 %
PS 3	26,2 %	27,7 %	33,3 %	44,4 %

Die Ausfälle resultieren aus:

Versterben der Teilnehmer/innen	Heim 11	privat 6
Krankenhausaufenthalt	Heim 0	privat 1
keine Befragung mehr gewollt	Heim 2	privat 3
Wegzug	Heim 0	privat 1

Tab. 4: Altersverteilung nach Einrichtung stationär (Heim) und Privathaushalt

Alter in Jahren	Versorgungstyp		gesamt
	Stationär / Heim	Privathaushalt	
bis 69	11	12	23 (18,7 %)
70 - 79	12	9	21 (17,1 %)
80 – 89	24	29	53 (43,1 %)
90 und älter	15	11	26 (21,1 %)
gesamt	62	61	123 (100 %)

N= 123, ANOVA p=n.s.

Die Altersverteilung gesamt, wie auch die Ausfälle, sind miteinander gut vergleichbar. Es überwiegt die Altersgruppe der über 80-Jährigen mit nahezu zwei Drittel der Teilnehmer/innen. Auffällig ist der hohe Anteil der noch verheirateten Patienten in den Privathaushalten (44,3 % Privathaushalte zu 12,9 % Stationär). Ebenso zeigt sich, dass der Anteil der Kinder in den Privathaushalten um 17.5 % höher liegt als in den stationären Bereichen.

Im Vergleich mit den Pflegedaten der Pflegestatistik 2013 (DESTATIS 2016) für Bayern weichen die Daten der Stichprobe nach Geschlecht (w 65,9 % der Studienteilnehmer zu w 64,2 % in Bayern) und Alter (73,2 % über 75-Jährige in der Studie zu 78,4 % in Bayern) nur gering vom Bayerischen Durchschnitt ab.

4.2 Gesundheitlicher Status

Das allgemein gesundheitliche Befinden der Teilnehmer/innen wird zunächst in der Pflegebedürftigkeit sichtbar. Sie liegt gemessen an der Anerkennung einer Pflegebedürftigkeit nach SGB XI im stationären Bereich naturgemäß höher als bei den Teilnehmer/innen in der eigenen Häuslichkeit. Das Ausmaß an eingeschränkter Selbstständigkeit wird jedoch erst mit weiteren Daten genauer sichtbar.

Der Anteil an demenziell Erkrankten wie auch die Anzahl weiterer Erkrankungen (wie Herz- und Kreislauferkrankungen, Schlaganfälle, Diabetes, etc) so-

wie die Medikamentierung (im Mittel liegt die Einnahme von Medikamenten bei 6,15) zeigt ein Bild vom Gesundheitszustand der Studienteilnehmer/innen. Aber nicht nur der Gesundheitszustand verschlechtert sich mit zunehmendem Alter, auch körperliche Funktionen wie Sehen, Hören und die Bewegungsfähigkeit lassen nach. Häufig treten Schmerzen auf und die Selbstständigkeit geht verloren. Annähernd jede/r zweite Patient/in im Heim und annähernd jede/r fünfte Patient/in in häuslicher Versorgung ist an einer Demenz erkrankt. Die Betreuung demenziell erkrankter pflegebedürftiger Personen ist eine starke Belastung für die Hauptbetreuungspersonen. In Privathaushalten wird dies in der Regel mit personeller Unterstützung durch Angehörige, Bekannte, oder auch Pflegekräfte aus Polen geleistet. Letztere wohnen im Haus der Patienten oder in unmittelbarer Nähe. Sie sind Tag und Nacht erreichbar und verbringen drei Monate ununterbrochen im Haushalt der Pflegebedürftigen. Danach werden sie für drei Monate durch eine andere Kraft aus Polen abgelöst.

4.2.1 Mobilität

Wie schon im Vorfeld beschrieben war eine der Voraussetzungen für die Hausbesuche des Zahnarztes eine Immobilität bzw. eine Einschränkung in der Mobilität. Von den Befragten gaben ca. 69 % an, dass sie Probleme mit ihrer Mobilität haben, davon sind ca. 18 % zeitweise oder täglich ans Bett gebunden. 32 % der Älteren haben keinerlei Probleme sich zu bewegen, wobei zur Fortbewegung immerhin 60 % einen Rollstuhl oder einen Rollator nutzen. Von denen, die angaben, dass sie keine Probleme mit ihrer Bewegungsfähigkeit haben, sind immerhin noch 23 Personen auf Hilfsmittel angewiesen. Betrachten wir die Beweglichkeit der Patienten differenziert nach Einrichtungen zeigt sich vor allem im Privathaushalt eine stärkere Immobilität bei den Befragten.

Tab. 5: Beweglichkeit/Mobilität nach EuroQol-5D

Beweglichkeit / Mobilität	Stationär / Heim	Privathaushalt
Ich habe keine Probleme herumzugehen	38,7 %	24,6 %
Ich habe einige Probleme herumzugehen	41,9 %	59,0 %
Ich bin ans Bett gebunden	19,4 %	16,4 %

N= 123, ANOVA p=0,145

Die Mobilität nach Alter und Geschlecht gemessen ergaben keine signifikanten Ergebnisse.

4.2.2 Motorik der Hände

Um einen Rollstuhl, oder auch einen Rollator zu betätigen, bedarf es vor allem der Beweglichkeit der Hände. Über die Hälfte der Patienten können ihre Hände gut bewegen, während 44 % sich in ihrer Motorik eingeschränkt sehen oder ihre Hände sehr schlecht bewegen können (siehe Tab. 6).

Tab. 6: Motorik der Hände

Motorik der Hände	Stationär / Heim	Privathaushalt
gut	61,3 %	50,8 %
eingeschränkt	32,3 %	36,1 %
Schlecht (nicht selbstständig)	6,5 %	13,1 %

N= 123, ANOVA p= n.s.

Auch bei der Motorik der Hände zeigt sich, dass die Patienten im Privathaushalt höhere Einschränkungen aufweisen als in den Heimen, wie zuvor in der Mobilität. Fast 50 % der Älteren in den Haushalten gaben Einschränkungen in der Motorik der Hände an, im stationären Bereich sind es knapp 39 % der Befragten. Einen signifikanten Zusammenhang zwischen Geschlecht, Alter und Motorik konnte nicht festgestellt werden.

4.2.3 Selbstständigkeit der Teilnehmer/innen

Die Selbstständigkeit der Teilnehmer/innen in den beiden Einrichtungstypen ist stark eingeschränkt, drei Viertel der Befragten in den Heimen und 70,5 % in den Privathaushalten haben Probleme, sich eigenständig zu waschen oder anzuziehen oder sind ganz auf die Hilfe anderer angewiesen (siehe Tab. 7).

Der Anteil der Älteren die nicht mehr in der Lage sind für sich selbst zu sorgen und in allen Verrichtungen Unterstützungen benötigen, ist in den Privathaushalten leicht höher (um 2,3 %) als in den Heimen, wobei aber auch ca. 30 % in den Privathaushalten keine Probleme haben, für sich selbst zu sorgen, in den Heimen sind es lediglich 23 %.

Mit Zunahme des Alters der Patienten nimmt die Selbstständigkeit noch stärker ab. Bis zum Alter von 79 Jahren gaben ca. 32 % der Befragten an, dass sie nicht mehr in der Lage sind, für sich selbst sorgen zu können, dies steigt mit dem Alter von 80 Jahren und älter auf über 68 % (n.s.) an. Ihre Eigenständigkeit bis ins hohe Alter können über ein Viertel der Patienten erhalten. Auch zwischen Männern und Frauen zeigen sich in der Selbstständigkeit Unterschiede. So sind es vor allem Männer (51,6 % t1), die nicht mehr in der Lage

sind, für sich zu sorgen. Bei den Frauen gaben 32 % (t1) an, nicht mehr eigenständig für sich sorgen zu können, zu t2 nimmt dieser Anteil um 10 % Punkte zu, bei den Männern verändert sich der Wert nicht mehr.

Tab. 7: Für sich selbst sorgen

Für sich selbst sorgen	Stationär / Heim	Privathaushalt
Ich habe keine Probleme für mich zu sorgen	22,6 %	29,5 %
Ich habe einige Probleme mich zu waschen, etc.	38,7 %	29,5 %
Ich bin nicht in der Lage mich zu waschen, etc.	38,7 %	41,0 %

N=123, ANOVA p= 0,504

4.2.4 Schmerzen

Über Schmerzen oder körperliche Beschwerden klagen über 50 % der Befragten in den Heimen und fast zwei Drittel in den Privathaushalten. Der Anteil der Personen die schmerzfrei sind, liegt in den Heimen bei 47 % und in den Privathaushalten bei über einem Drittel der Befragten. Frauen geben häufiger Schmerzen an als Männer, mäßige Schmerzen haben 51,5 % der Frauen und extreme Schmerzen (11,8 %). Bei den Männern fällt vor allem der Bereich extreme Schmerzen mit 29 % (p= 0,014) auf, der weit über dem extremen Schmerzbereich der Frauen liegt. Zu t2 nehmen bei den Frauen und noch stärker bei den Männern die extremen Schmerzen ab (Frauen 8,8 %, Männer 16,1 %, p= 0,134). Ein signifikanter Zusammenhang zwischen Alter und Schmerzen bestand nicht, auch wenn bei den Senioren von 80 Jahren und älter die Angaben zu extremen Schmerzen mit fast 74 % sehr hoch liegen. Die Gruppe der Älteren bis 79 Jahren geben im Verhältnis „nur“ zu 26 % an, extreme Schmerzen zu haben.

So erklärt es sich, dass der Anteil der Älteren, die ihren Gesundheitszustand mit weniger gut oder schlecht bezeichnen, bei den Patienten in den Privathaushalten doppelt so hoch liegt, wie in den Heimen. Lediglich knapp 2 % empfinden ihren Gesundheitszustand als ausgezeichnet (siehe Tab. 8).

Zwei Drittel in den Heimen schätzen ihren Gesundheitszustand als sehr gut bis gut ein, bei den Privathaushalten sind dies lediglich ein Drittel der Befragten.

Tab. 8: Gesundheitszustand

Gesundheitszustand	Stationär / Heim	Privathaushalt
ausgezeichnet	1,6 %	1,6 %
sehr gut	14,5 %	4,9 %
gut	51,6 %	27,9 %
weniger gut	27,4 %	42,6 %
schlecht	4,8 %	23,0 %

N= 123, ANOVA p= 0,002

Neben den körperlichen Einschränkungen wirkt vor allem auch das psychische Wohlbefinden auf die Lebenszufriedenheit der Patienten. Mit dem WHO-5 Wohlfühltest kann nicht nur das Wohlbefinden der Probanden erfasst werden, sondern auch depressive Störungen. Das höchste Wohlbefinden, das erreicht werden kann, liegt bei 25 Punkten. Punktwerte unter 13 deuten auf eine mögliche Depression hin.

Die Patienten in den Heimen erreichen zu t1 einen Punktwert von 13,52 und zu t2 einen Wert von 13,84. Damit liegen die Befragten leicht über der Grenze von 13 Punkten. Bei den Patienten im häuslichen Bereich liegen die Werte schon zu Beginn unter der Marke von 13 (t1 12,33) und verschlechtern sich signifikant zu t2 auf 10,94 Punkte (t1=0,263 und t2 p=0,014).

Bei Alter und Geschlecht gab es keine signifikanten Unterschiede. Interessant ist der hochsignifikante Zusammenhang zwischen Gesundheitszustand und WHO 5. So verzeichnen die Personen die angaben, einen ausgezeichneten Gesundheitszustand zu haben, auch den höchsten Punktwert bei der WHO 5. Von 24 Personen die ihren Gesundheitszustand als schlecht ansehen wurde ein Wert von 9,08 gemessen. Personen die ihren Gesundheitszustand als sehr gut ansehen, erreichten einen Wert von 18,27. Bei einem guten Gesundheitszustand lag der Punktwert bei 15,02 und bei weniger gut ergab es einen Punktwert von 10,88. Je geringer der Gesundheitszustand eingeschätzt wird, umso geringer der Punktwert der WHO 5, der bei diesen Patienten auf eine mögliche Depression hinweisen kann.

4.3 Zusammenfassung: Gesundheit

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Zahngesundheitsstudie entsprechen dem als Zielgruppe definierten Personenkreis. Die Zuordnung der Teil-

nehmer/innen zu einer Pflegestufe nach SGB XI ist ganz überwiegend vorhanden. Teilnehmer/innen ohne Anerkennung auf Pflegeleistung wiesen Beeinträchtigungen in der Mobilität oder der körperlichen Verfassung auf. Annähernd jede/r fünfte Studienteilnehmer/in war ans Bett gebunden und nicht in der Lage ohne fremde Hilfe dieses zu verlassen. Weitere Beeinträchtigungen betrafen die kognitiven Leistungsfähigkeiten. Jede fünfte Person im häuslichen Bereich und etwa jede zweite Person der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer in den stationären Einrichtungen wies eine demenzielle Erkrankung auf. Auch wenn im Einzelnen nicht immer die Anerkennung einer Pflegestufe vorlag, konnte festgestellt werden, dass die Eigenständigkeit in der Alltagsbewältigung bei diesen Teilnehmer/innen stark eingeschränkt war.

Die erheblichen gesundheitlichen Beeinträchtigungen wie die mangelnde Regelung der eigenen Angelegenheiten, die sie oft nur mit fremder Hilfe wahrnehmen können, bilden somit auch den Hintergrund der ambulanten zahnärztlichen Intervention.

Der ambulante Hauszahnarzt bedeutet für alle eine deutliche Entlastung. In den Privathaushalten antworteten auf die entsprechende Frage nach der Bedeutung der hauszahnärztlichen Versorgung eindeutig und ohne Ausnahme alle mit einem sehr positiven Votum. (100 % antworteten auf die Frage mit „sehr wichtig“ bei vier Antwortmöglichkeiten war dies die höchste Bewertung) (siehe auch: 118). Es bedeutet eine hohe Entlastung für den betroffenen Patienten, nicht die Familie oder Dritte bitten zu müssen, einen Tag Urlaub zu nehmen um ihnen einen Arztbesuch zu ermöglichen. Begleitungen zu Ämtern und Ärzten sind immer für die Angehörigen mit Stress verbunden. Deshalb kam auch von dieser Seite größte Anerkennung für den ambulanten Hauszahnarzt.

Nicht erwartet wurde die Selbstbewertung ihres Gesundheitszustandes von zwei Dritteln der Patienten in Privathaushalten als „weniger gut“ bis „schlecht“, die somit doppelt so hoch ausfiel, wie in den stationären Einrichtungen.

Bestätigt wird die hohe negative Bewertung des Gesundheitszustandes der Probanden im häuslichen Bereich durch ihre Angaben zum Wohlbefinden. Die relativ niedrigen Punktwerte liegen auf einem Niveau hoher psychischer Belastungen, die bei einigen Teilnehmer/innen auf Anzeichen einer Depression deuten können.

Der ambulante Hauszahnarzt ist für die pflege- und betreuungsbedürftigen Patienten in Privathaushalten mehr als nur eine bequeme Dienstleistung. Sie ist existenziell notwendig und bedeutet für sie als verlässliche Dauereinrichtung ein Stück Lebensqualität.

Fallbeispiele

Beispiel 1

Die Patientin ist 67 Jahre alt und leidet unter Atembeschwerden, die sie berufsbedingt bekommen hat. Ihr Mann, er arbeitete in derselben Fabrik, ist hieran bereits vor ca. 6 Jahren verstorben, was Frau X¹ sehr zu schaffen gemacht hat. Aufgrund von Herzerkrankung und Diabetes und vor allem ihrer Lungen – und Atemwegsbeeinträchtigung muss sie mit Sauerstoff versorgt werden. Das Sauerstoffgerät ist ein Standgerät und mit einem zwölf Meter langem Schlauch mit der Patientin verbunden. Sie hat einen Notruf im Haus und einen Sender am Arm.

Ihre Betreuung sichern ihr Sohn und ihre Schwiegertochter im Haus wohnend, unterstützt von ihrer Schwägerin (zweimal wöchentlich), sowie von einer Freundin. Zwei Nachbarinnen sind ebenfalls erreichbar.

Das Haus gehört ihr. Es liegt am Hang und hat einen Zugang von der Straße aus und im Untergeschoss einen Zugang vom Garten aus, der zur Wohnung der Patientin führt. Der Weg von außen weist ein starkes Gefälle auf, das nur sehr schwer begehbar ist. Innen sind die Räume barrierefrei nutzbar. Der Bewegungsradius der Patientin ist so weit, wie der mit Sauerstoff versorgende Anschluss reicht -12 m. Ein tragbares Sauerstoffgerät lehnt die Patientin ab. Folglich müssen nahezu alle versorgenden Dienste zu ihr kommen, so auch der Zahnarzt.

Die Behandlung des Zahnarztes wird im Sessel durchgeführt (ID 32).

Pflegearrangement

Sohn – Schwiegertochter – Schwägerin – Freundin - Nachbarinnen

Beispiel 2

Die Patientin ist 79 Jahre alt und hat einen wachsenden Hilfebedarf. Sie hat drei Kinder, die sie unterstützen. Ein Sohn wohnt im Haus oben, zwei Töchter kommen werktags und am Wochenende versorgt sie ein ambulanter Pflege-

¹ Alle Namen der Personen werden mit X bezeichnet.

dienst. Innerhalb der Wohnung kann Frau X sich mit Hilfe eines Rollators selbstständig bewegen. Sie hat Schmerzen in den Schultern, die vermutlich von einer Arthrose verursacht werden. Daher schränkt sie ihre Bewegungen auf das Notwendigste ein. Seit vier Jahren verschlechtert sich ihre Mobilität daher wurde ein Treppenlift zum Hauseingang installiert, der die 9 Außenstufen überwindet.

Innerhalb der Wohnung haben die Kinder ihre Wohnung angepasst und das Bad barrierefrei umgebaut. Nun kann Frau X selbstständig Duschen.

Der Ehemann unterstützt sie täglich, ist jedoch nur begrenzt belastbar. Sonst kommen ihre Töchter morgens und abends um z.B. die Zahnprothese herauszunehmen bzw. einzusetzen. Frau X wird vermutlich bald vollständig auf einen Rollstuhl angewiesen sein.

Der Hauszahnarzt ist eine deutliche Entlastung, weil die Transfers wegfallen. Bisher war sie Rollator-mobil. Im Hof steht ein zweiter größerer Rollator mit Sitzmöglichkeiten.

Die Behandlung des Zahnarztes findet im Sessel statt (ID 52).

Pflegearrangement

Sohn - zwei Töchter (Kinder kommen werktags morgens und abends) - Ehemann (nur begrenzt belastbar) - ambulanter Dienst kommt am Wochenende.



Abb. 5: Mobiler Einsatz

5 Zahnstatus und Mundhygieneverhalten

Wie schon oben beschrieben wird in den Heimen aber auch bei den Älteren in den Privathaushalten die unzureichende Zahnarztversorgung und der unbefriedigende Mundgesundheitszustand beklagt (Benz et. al 1993, Stark 1992, In: Barmer GEK Pflegereport 2014: 212). Auch der Alterssurvey von 2002 beschreibt, dass rund ein Drittel der 70 - 85-Jährigen schon seit einem Jahr keine zahnärztliche Versorgung in Anspruch genommen haben.

Da die Zahnarztpraxis Dr. Göbel schon über 14 Jahre Zahnarztbesuche bei den Patienten zuhause durchführt, stellt sich die Frage nach dem Zahnstatus und der Mundgesundheit der Patienten. Wie oft pflegen die Patienten ihre Zähne, bzw. ihren Zahnersatz? Sind Verbesserungen im Zeitverlauf zu verzeichnen?

Nach den Erstbesuchen durch den Hauszahnarzt werden weitere Besuche mindestens jährlich durchgeführt. Weitere Besuche finden bei Bedarf statt, wenn Beschwerden oder Schmerzen auftreten.

Die vorliegende Darstellung des Zahnstatus wurde zu drei Zeitpunkten aufgenommen zu t0 (N=123), t1 und t2 (N=99) und soll in diesem Kapitel im Längsschnitt dargestellt werden. Des Weiteren werden wir wieder den Vergleich zwischen den Einrichtungstypen aufzeigen, wie auch die geschlechtlichen Unterschiede und Altersvergleiche.

Ein Großteil der untersuchten Patienten verfügte zu t0 (hier erste Aufnahme des Zahnbefundes) noch über eigene natürliche Zähne (84,6 %), lediglich 15% waren zahnlos oder besaßen Vollprothesen. Im Vergleich der Einrichtungen ergaben sich zwischen den Heimen und den Privathaushalten größere Unterschiede.

Tab. 9: Zahnzustand zu t0

Zahnzustand t0	Stationär / Heim	Privathaushalt
Natürliche Zähne	29,0 %	42,6 %
Natürliche Zähne und Zahnprothese	45,2 %	52,5 %
Zahnlos oder Prothese	25,8 %	4,9 %

N= 123, ANOVA p=0,005

In den Privathaushalten ist der Anteil derjenigen, die noch über eigene Zähne verfügen um ca. 14 % höher als in den Heimen, auch die Zahnlosigkeit bzw.

Vollprothesen sind in Privathaushalten um das fünffache geringer als in den Heimen.

Welche Entwicklungstendenz ergibt sich im Zeitverlauf nach dem ersten Einsatz des ambulanten Hauszahnarztes?

Zahnstatus der Patienten im Verlauf:

Im Verlauf der drei Jahre von t0 bis t1 und t2 (N=99) zeigen sich bei den Patienten in den Privathaushalten wie in den Heimen eine Abnahme der natürlichen Zähne und eine Zunahme der Prothetik.

Tab.10: Zahnstatus im Verlauf

Zahnstatus	t0		t1		t2	
	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Heim /Stationär	73,5 %	26,5 %	81,6 %	18,4 %	83,7 %	16,3 %
Privathaushalt	56,0 %	44,0 %	60,0 %	40,0 %	60,0 %	40,0 %

N= 99, ANOVA t0 p= 0,069, t1 p= 0,018, t2 p= 0,015. Der Verlauf für die Heime sowie der Privathaushalte zeigt nach dem Friedmann-Test für die Heime p= 0,032 und für die Privathaushalte p= 0,000 einen signifikanten Verlauf

Trotz regelmäßiger Kontrolle und Zahnarztbesuche nimmt die Entwicklung der Prothetik bei beiden Gruppierungen zu. Der Anteil der Prothesenträger/innen (gesamt) steigt von t0 zu t1 um 6 % und von t1 zu t2 nur noch gering um 1%. Auffällig ist schon zu Beginn die höhere Versorgung der Heimbewohner/innen mit Prothetik, wie auch deren Zunahme von t0 zu t2 um über 10%. Bei den Privathaushalten war schon zu t0 die Versorgung mit Prothetik geringer und nimmt im Zeitverlauf auch nur um 4 % zu. Zu t2 zeigt sich auch hier keine Veränderung mehr auf (siehe Tab. 10).

Unterschiede nach Geschlecht

Im Geschlechtervergleich zeigt sich im Längsschnitt eine Zunahme der Prothetik bei beiden Geschlechtern. Männer weisen gegenüber Frauen in dieser Studie jedoch einen geringeren Ausgangswert auf (Tab. 11).

Tab. 11: Zahnstatus im Verlauf nach Geschlecht

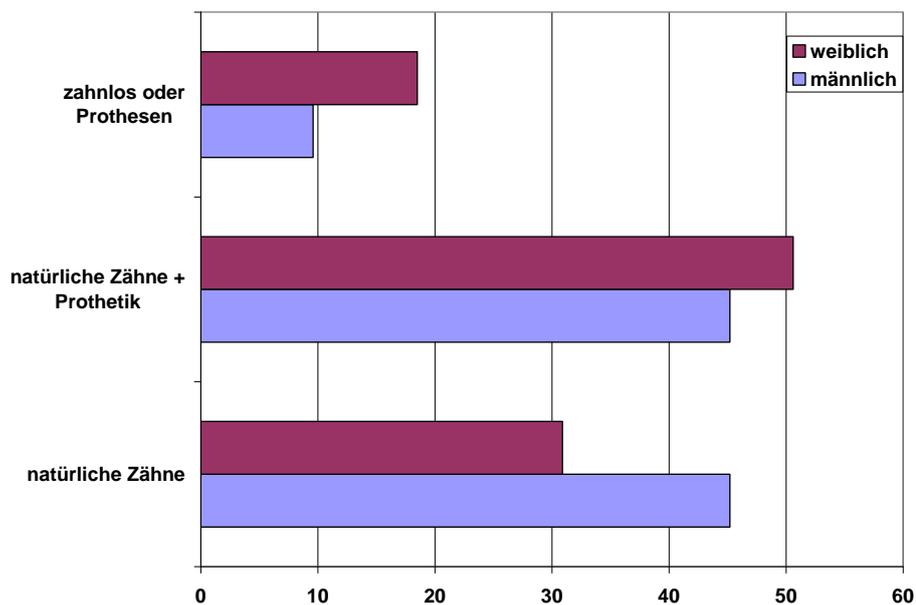
Zahnstatus	t0		t1		t2	
	ja	nein	ja	nein	ja	nein
männlich	51,6 %	48,4 %	64,5 %	35,5 %	64,5 %	35,5 %
weiblich	70,6 %	29,4 %	73,5 %	26,5 %	75,0 %	25,0 %

N=99, ANOVA t0 p=0,067, t1 p=0,361 und t2 p=0,215.

Der Anteil der Zahnprothesenträger nimmt von t0 zu t2 deutlich zu, erreicht aber nicht die hohen Werte der Frauen, deren Anteil an Zahnprothesenträgerinnen im Untersuchungszeitraum relativ gering ansteigt, so dass eine leichte Annäherung der Prothesenträgeranteile zwischen den Geschlechtern erkennbar wird.

Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern werden ebenfalls in der Darstellung des Zahnzustandes belegt.

Abb. 6: Zahnzustand nach Geschlecht



N= 123, t0 p= 0,201

Die Unterschiede im Zustand der Zähne nach Geschlecht betrachtet:

Zum Zeitpunkt t0 verfügten 45 % der Männer noch über natürliche Zähne. Zahnlos waren bzw. Vollprothesen trugen knapp 10 % der Männer. Bei den Frauen verdoppelt sich der Anteil der Zahnlosigkeit bzw. Prothetik (18,5 %). Ein knappes Drittel der Frauen hatte noch natürliche Zähne und über 50 % natürliche Zähne und Teilprothesen (siehe Abb. 6). Im Mittel hatten Männer noch 14 und Frauen noch 10 natürliche Zähne (p= 0,024) im Mund.

Alter und Zahnersatz

Es besteht ein hoher signifikanter Zusammenhang zwischen Alter und Zahnersatz. Zu t0 hatten über 54 % der Patienten bis zu einem Alter von 79 Jahren noch natürliche Zähne (p=0,003). Bei den Älteren von 80 bis über 90 Jahre verfügten 46 % noch über eigene Zähne. (p= 0,003). Im Zeitverlauf zu t1 zeigt

sich eine leichte Abnahme der natürlichen Zähne bei den bis 79-jährigen (52%), wie auch bei den 80 - 89-Jährigen, bei der ältesten Gruppe den über 90-Jährigen tritt keine Veränderung mehr auf ($p= 0,006$). Im Mittel haben die jüngeren Alten bis 79 Jahre noch 15 - 10 eigene Zähne und die Älteren bis Hochaltrigen bis über 90 Jahre noch 9 - 5 eigene Zähne.

5.1 Mundhygieneverhalten im Verlauf

Das Angebot regelmäßiger häuslicher Zahnarztbesuche sollte u.a. dazu dienen, die Mundhygiene auf Dauer zu verbessern. Es war davon ausgegangen worden, dass sich das Mundhygieneverhalten der Patienten durch eine regelmäßige Kontrolle und Behandlung durch den Zahnarzt positiv verändert. So zeigte sich zu Beginn der Behandlung zu t0 bei den Patienten noch eine sehr schlechte Mundhygiene (41,5 %, N=123), im Zeitverlauf kann sich diese jedoch stark verbessern (siehe Tab. 12).

Wurde zu Beginn der Behandlung die Mundhygiene bei den Patienten vom Zahnarzt nur zu 4,1 % in den Heimen als gut eingeschätzt, verbessert sie sich bis zu t2 auf 30,6 % um fast 27 %. Die Einschätzung der schlechten Mundhygiene reduziert sich von 42,9 % auf 18,4 %. Bei den Patienten im Privathaushalt liegt zwar von vornherein eine bessere Mundhygiene vor (12 % zu t0 als „gut“ eingeschätzt) kann sich aber noch zu t2 um 30 % verbessern. Die schlechte Mundhygiene reduziert sich in diesem Zeitraum von 36 % zu t0 auf 8 % zu t2. Damit zeigt sich insgesamt bei den Patienten im Privathaushalt eine bessere Mundhygiene als in den Heimen (siehe Tab. 12). Weder geschlechtlich noch altersmäßig konnten signifikante Unterschiede festgestellt werden. Einfluss auf die Mundgesundheit könnte dagegen eine regelmäßige Zahn- bzw. Prothesenreinigung nehmen. Die ambulanten Zahnärzteteams haben bei ihren Besuchen regelmäßig praktische Hinweise für die Zahnpflege gegeben. Das hat die positiven Entwicklungen der Mundhygiene offensichtlich beeinflusst.

Tab. 12: Mundhygiene im Zeitverlauf

Mundhygiene	t0			t1			t2		
	gut	mittel	schlecht	gut	mittel	schlecht	gut	mittel	schlecht
In %									
Heim/Stationär	4,1	53,1	42,9	22,4	42,9	34,7	30,6	51,0	18,4
Privathaushalt	12,0	52,0	36,0	42,0	48,0	10,0	42,0	50,0	8,0

N=99, ANOVA t0 $p=0,329$., t1 $p=0,007$, t2 $p=0,407$. Friedmann-Test für Heime $p=0,000$ und für Privathaushalte $p=0,000$ ein hochsignifikanter Verlauf

5.1.1 Tägliches Mundhygieneverhalten

Die tägliche Mundpflege können über 40 % aller Befragten noch eigenständig durchführen, knapp 30 % benötigen Unterstützung und bei 30 % muss die Mundpflege durch andere durchgeführt werden.

In der weiteren Darstellung beziehen sich die Daten nur noch auf 2 Wellen, t1 und t2.

Tab. 13: Mundpflege

Mundpflege erfolgt	Heim / Stationär		Privathaushalt	
	t1	t2	t1	t2
selbstständig	28,6 %	30,6 %	52,0 %	56,0 %
teilweise selbstständig	32,7 %	24,5 %	26,0 %	10,0 %
pflegegestützt	38,8 %	44,9 %	22,0 %	34,0 %

N=99, ANOVA t1 p= 0,049, t2 p= 0,024

Differenziert nach Einrichtungen betrachtet, fällt der hohe eigenständige Anteil derjenigen Personen im Privathaushalt (52 %) auf, die noch in der Lage sind ihre Mundpflege eigenständig durchzuführen. In den Heimen ist nur jede/r vierte der Bewohner/innen (28,6 %) hierzu fähig. In beiden Einrichtungen nimmt die Eigenständigkeit der Bewohner/innen zu t2 leicht zu. Auf der anderen Seite nimmt aber auch die vollständige Unterstützung bei der Mundpflege von t1 zu t2 im Heim um 6 % und im Privathaushalt um 12 % stark zu.

Signifikante Unterschiede von Mundpflege, Alter und Geschlecht konnten nicht ermittelt werden.

Hat der Verlust an Eigenständigkeit bei den Patienten Einfluss auf ihre Zahnreinigung. Wie oft werden die Zähne am Tag gereinigt und werden zusätzliche Zahnreinigungsmittel angewendet? Gibt es einen Zusammenhang von Gesundheitszustand und Putzverhalten der Zähne?

Tab. 14: Tägliche Zahnreinigung

Zahnreinigung	Heim / Stationär		Privathaushalt	
	t1	t2	t1	t2
1x täglich oder weniger	10,2 %	4,1 %	10,0 %	16,0 %
2x täglich	87,8 %	93,9 %	82,0 %	84,0 %
Mehr als 2x täglich	2,0 %	2,0 %	8,0 %	0,0 %

N=99, ANOVA t1 p=0,607 und t2=0,092

Nur wenige der Patienten putzen ihre Zähne nur einmal am Tag, über 85 % reinigen ihre Zähne zweimal und 5 % häufiger als zweimal am Tag.

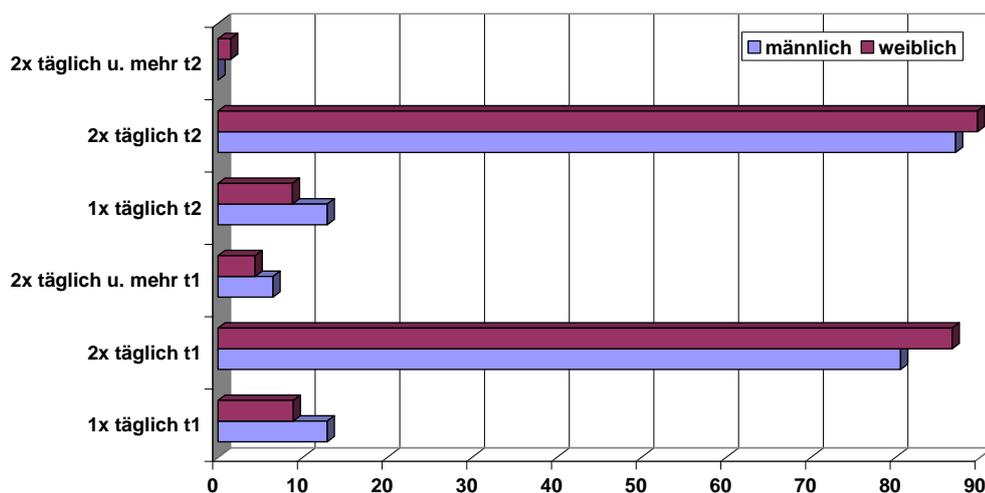
In den Heimen putzen die Bewohner/innen ihre Zähne häufiger als die Bewohner/innen in den Privathaushalten. Zu t2 nimmt das Putzverhalten der Probanden in den Heimen noch zu, während es bei den Patienten in den Privathaushalten leicht abnimmt (siehe Tab. 14).

Frauen putzen ihre Zähne zu t1 etwas häufiger als Männer. Bei beiden Geschlechtern nimmt das zweimalige Zähneputzen am Tag im Zeitverlauf zu (siehe Abb. 7).

Zusätzliche Mittel, wie Dentalbürsten oder Zahnseide zur Reinigung der Zähne verwenden nur 10 % der Patienten, davon 3 % Zahnseide und 7 % Zahnzwischenraumbürsten. 90 % benötigen keine weiteren Mittel zur Reinigung der Zähne (siehe Tab, 15).

Leichte Unterschiede zeigen sich im Vergleich und Verlauf der Einrichtungen. Während die Anwendung zusätzlicher Zahnreinigungsmittel im Heim leicht zurückgeht nimmt sie im Privathaushalt zu t2 zu. Schon zu Beginn der Befragung ist hier der Anteil derjenigen Patienten die zusätzliche Mittel zur Zahnreinigung nutzen um knapp 8 % höher als in den Heimen (siehe Tab. 15).

Abb. 7: Tägliche Zahnreinigung nach Geschlecht



N=99, ANOVA p= n.s.

Tab. 15: Zusätzliche Zahnreinigung

Zusätzliche Zahnreinigung	Heim / Stationär		Privathaushalt	
	t1	t2	t1	t2
mit Zahnseide	4,2 %	2,0 %	2,0 %	0,0 %
mit Dentalbürsten	2,1 %	4,1 %	12,0 %	16,0 %
keine zusätzliche Reinigung	93,8 %	93,9 %	86,0 %	84,0 %

N=99, ANOVA t1 p=0,141 und t2 p=0,092

Frauen nutzen mehr zusätzliche Mittel zur Zahnreinigung als Männer. Während Männer nur zu 3,2 % zu t1 Zahnseide anwenden, gebrauchen Frauen zu 10,2 % Zahnseide oder Dentalbürsten. Einen signifikanten Unterschied gab es in der Nutzung zusätzlicher Zahnreinigungsmittel weder nach Geschlecht noch nach Alter, auch konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen Handmotorik und Zahnputzverhalten festgestellt werden.

Es wird angenommen, dass zwischen Gesundheitszustand und Zahnreinigung ein Zusammenhang besteht, da mit zunehmender Verschlechterung des Gesundheitszustandes die zweimalige Zahnreinigung abnimmt:

Personen mit einem „ausgezeichnetem“ und „sehr gutem“ Gesundheitszustand pflegen ihre Zähne zu 100 % mind. 2x täglich, Personen mit „gutem“ Gesundheitszustand pflegen ihre Zähne zu 88,1 % mind. 2x täglich und Personen mit einem „weniger guten“ und „schlechten“ Gesundheitszustand putzen nur noch zu 75 % ihre Zähne zweimal.

5.2 Kariesbefunde nach DMFT

Laut der Vierten Deutschen Mundgesundheitsstudie IV (DMS IV) ist der Kariesindex bei den Senioren seit 2005 gesunken. Lag er 1997 noch bei 23,6, so betrug er 2005 22,1 Punkte. Dies führt die DMS IV darauf zurück, dass immer weniger Zähne von Senioren wegen Karies extrahiert werden müssen. Die Daten der DMS IV beziehen sich auf die Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen. Der DMS V von 2016 ermittelt für die 75 - 100-Jährigen mit Pflegebedarf einen DMFT-Wert von 24,5 und für nicht pflegebedürftige ältere Senioren dieser Altersgruppe einen Wert von 21,6 Punkten.

Welche Werte erreichen Personen in dieser Studie? Der Kariesindex liegt bei unserer Gesamtgruppe im Mittel bei 23,2 (t2). Im Vergleich der Einrichtungen zeigen sich wiederum leichte Unterschiede.

Bei den Befragten der Stationären Einrichtung lag der Kariesindex zu t0 bei 23,9 im Mittel und bei den Bewohnern der Privathaushalte bei 20,3 und damit 3,6 Punkte niedriger als bei den Patienten im Heim.

Im Verlauf der drei Zeitmessungen zeigt sich bei beiden Gruppen eine leichte Verschlechterung des Kariesindex im Mittel. Zwar liegen die Werte der Patienten im Privathaushalt noch immer unter den Werten der Patienten im Heim, die sich von t0 zu t2 um 0,6 Punkte verschlechtern, während bei den Privathaushalten der Kariesindex um 1,74 Punkte zunimmt (siehe Tab. 16).

Verglichen mit dem Index-Wert der älteren Senioren nach DMS V sind insbesondere in der häuslichen Versorgung die Werte deutlich besser. Im stationären Bereich erreichen die Patienten dieser Studie annähernd die Werte des DMS V-Index (DMS V 2016: 564).

Tab. 16: Der DMFT Index im Verlauf

DMF-T im Mittel	Heim / Stationär	Privathaushalt
t0	23,88	20,30
t1	24,14	21,64
t2	24,43	22,04

N=99, Nach ANOVA t0 p= 0,014, t1 p= 0,081, t2 p= 0,081

Der Längsschnitt für die Heime nach Friedmann-Test p= 0,000 und für die Privathaushalte p = 0,000

Der Mittelwert zu t2 für die erkrankten Zähne bei den 99 Patienten liegt bei 1,06 wobei der kleinste Wert bei 0, keine Karies und der höchste Wert bei 18 mit Karies befallenen Zähnen liegen.

Im Vergleich zeigte in den Heimen der **DT**-Wert mit 0,84 (t2) einen geringeren Wert der erkrankten Zähne gegenüber den Patienten im Privathaushalt mit im Mittel 1,28 Punktwerten (t2).

Im Verlauf der drei Messungen hat sich bei beiden Gruppen der DT-Wert reduziert (siehe Tab. 17).

Der Anteil der fehlenden Zähne **MT** liegt bei der Gesamtgruppe zu t2 bei 18,66 Zähnen.

In den Heimen fehlen den Probanden im Mittel 20,71 Zähne und in den Privathaushalten sind es im Mittel 16,64 Zähne die fehlen.

Im Zeitverlauf von t0 zu t2 nimmt der MT-Anteil bei den Patienten in den Heimen um 4,47 im Mittel zu und bei den Patienten im Privathaushalt um 2,28 (siehe Tab.17).

Der Anteil der gefüllten Zähne **FT** ist bei den Patienten im Privathaushalt von vorneherein etwas höher als bei den Patienten im Heim und liegt auch zu t2 über dem Wert der Patienten im Heim (2,88 Heim und 4,12 Privathaushalt).

Tab. 17: Einzelkomponente des DMFT im Verlauf

DMFT Einzelwerte	DT		MT		FT	
	Heim	Privat	Heim	Privat	Heim	Privat
t0	2,71	2,10	18,24	14,36	2,92	3,84
t1	0,65	1,28	20,61	16,34	2,92	4,00
t2	0,84	1,28	20,71	16,64	2,88	4,12

N=99, ANOVA DT p= n.s., MT t0 p= 0,035, t1 p= 0,024, t2 p= 0,029, FT p= n.s.
 Der Längsschnitt für die Heime nach Friedman D-T (t0-t2) p= 0,000, M-T p= 0,000, F-T 0,288; Längsschnitt für Privat nach Friedman D-T (t0-t2) p= 0,000, M-T p= 0,000, F-T p= 0,363

DMFT- nach Geschlecht

Ein signifikanter Unterschied zeigt sich zu t0 im Mittelwert des Gesamt-DMFT bei den Geschlechtern. Während Frauen einen Kariesindex von 23,13 aufwiesen lag dieser Wert bei den Männern lediglich bei 19,74 und damit um 3,4 Punkte darunter. Im Verlauf nimmt der DMFT-Index bei beiden Geschlechtern leicht zu (Männer t0=19,74, t1=21,10 t2=21,42; Frauen t0=23,13, t1=23,69, t2=24,04).

DMFT und Alter

Signifikante Unterschiede zeigen sich im DMFT-Index auch in den Altersgruppen. Während in der jüngsten Altersgruppe der DMFT-Index unter dem Gesamtwert liegt, steigt er mit den Altersgruppen kontinuierlich an. Bei den über 80-jährigen und den über 90-jährigen bewegt sich der Index über dem Gesamtwert. Am höchsten zeigt er sich bei den über 90-jährigen, hier liegt er 3 Punkte über den Gesamtwert und über 7 Punkte im Vergleich zu der jüngsten Altersgruppe. Im Zeitverlauf zeigt er bei allen Altersgruppen Veränderungen.

Im Vergleich mit den DMFT-Werten nach der DMS V von 2016 wird für die Altersgruppe der 75 - 100-Jährigen ein DMFT-Wert von 24,5 angegeben, wobei DT=0,7; MT=22,4 und FT=1,4 Punktwerte ausmachen (DMS V 2016: 564).

Tab. 18: DMFT-Index und Alter

Alter	DMFT t0	DMFT t1	DMFT t2
bis 69 Jahre	17,22	18,67	19,00
70-79 Jahre	22,56	22,81	23,37
80-89 Jahre	22,36	23,21	23,57
90 Jahre u. älter	25,72	26,28	26,39
Gesamt	22,07	22,88	23,22

N= 99, ANOVA t0 p= 0,004, t1 p= 0,013, t2 p=0,010

DMFT und Schulbildung

Der DMFT Mittelwert zeigt für die Älteren auch einen deutlichen Zusammenhang zwischen Schulbildung und Index. Die Befragten mit hoher Schulbildung haben den niedrigsten Kariesindex. Am höchsten liegt der Index bei Menschen die keinen oder sonstige Schulabschlüsse aufweisen (siehe Tab. 19).

Tab. 19: DMFT-Index und Schulabschluss

Schulabschluss	DMFT t0	DMFT t1	DMFT t2
Keinen Schulabschluss	20,00	24,60	25,40
Haupt-/Volksschule	22,54	23,21	23,51
Real-/Mittelschule	20,00	21,00	21,13
Abitur	9,00	9,00	9,00

N= 99, ANOVA t0 p= 0,005, t1 p= 0,002, t2 p= 0,001

Es fällt besonders auf, wie hoch der Anteil der Bildung an der Mundgesundheit ist. Je höher die Bildung, umso besser die wirtschaftliche / berufliche Stellung und umso wichtiger die Mundhygiene.

5.3 Erkrankung des Zahnhalteapparates nach dem Risikoparameter

Hierunter werden eine Erkrankung der Gingivitis (Zahnfleischentzündung) und der Parodontitis (Entzündung des Zahnhalteapparates mit Bildung von Zahn-

fleischtaschen und Knochenabbau) verstanden. Bei den Senioren ist die Parodontitis nach DMS IV und DMS V am weitesten verbreitet.

Auch in dieser Untersuchung zeigen sich bei den Probanden starke Bildungen von Zahnfleischtaschen. So hatten zu t2 42 % der Patienten Taschentiefen von 3 mm in allen Quadranten und bei 58 % lagen Taschentiefen über 3 mm vor. Signifikante Unterschiede zeigen sich zwischen den Einrichtungen. Taschentiefen von mehr als 3 mm wurden zu 21 % mehr in den Privathaushalten bei den Patienten gemessen. Bei 58 % konnte eine Blutung auf Sondierung festgestellt werden (siehe Tab. 20).

Tab. 20: 2-Punkt TST zu t2

Taschentiefen	Heim / Stationär	Privathaushalt
Taschentiefen v. 3 mm	53,1 %	32,0 %
Taschentiefen v. mehr als 3 mm	46,9 %	68,0 %
Gesamt	42,4 %	57,6 %

N=99 ANOVA, t2 p= 0,043

Bei Frauen sind Taschentiefen von mehr als 3 mm häufiger vorhanden (60,3%) als bei Männern (51,6 %). Insgesamt haben Frauen zu zwei Drittel mehr Probleme mit ihrem Zahnfleisch als Männer (ein Drittel).

Karies

Bei 56,6 % der Patienten stellte der Zahnarzt zu Beginn der Studie (t1) kariöse Zähne fest, bis zum Zeitpunkt t2 reduzierte sich der Anteil kariöser Zähne auf 21,2 %.

Mehr als vier kariöse Zähne wurden zu t1 bei einem Viertel der Probanden (25,3 %) festgestellt, welche sich zu t2 auf 10,1 % reduzierten.

5.4 Zusammenfassung: Zahngesundheit

Ein wesentlicher Befund dieser Studie liegt in der Langzeitwirkung ambulanter zahnmedizinischer Behandlung bzw. Begleitung. Die mundgesundheitsbezogenen Daten der einbezogenen Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten über 3 Erhebungszeitpunkte verfolgt werden. Die Erstaufnahme erfolgte etwa 2 Jahre vor Beginn der Studie.

Zu diesem Zeitpunkt verfügten etwa 85% noch über eigene natürliche Zähne. Die Patienten in den Privathaushalten wiesen einen erheblich höheren Anteil

auf, als Patienten in stationären Einrichtungen. Während dieses Ergebnis nicht erwartet worden war, sind Unterschiede zwischen Männern und Frauen weniger überraschend.

Ein deutlicher Unterschied war im Geschlechtervergleich erkennbar. Frauen waren doppelt so häufig von Zahnlosigkeit betroffen als Männer. Diese Tendenz entspricht in etwa der Studie von Krüger zur Mundgesundheit in der häuslichen Pflege in Greifswald (2008).

Einen weiteren Unterschied ergab der Altersvergleich. Mit steigendem Alter der Patienten war eine wachsende Zahl an Prothesenträgern zu beobachten. Auch diese Unterschiede sind der DMS V Studie (2016) oder dem Barmer Zahngesundheitsreport (2014) entnehmbar.

Auffällig war die schlechte Mundhygiene der Patienten bei der Erstaufnahme. In den Privathaushalten waren gegenüber den Heimpatienten bessere Werte erzielt worden, jedoch waren auch diese bei ca. einem Drittel der Patienten als „schlecht“ bewertet worden, in den Heimen war/en es gar annähernd jede/r zweite Patient/in. Nach ca. drei Jahren – zum Ende der Studie – war eine sehr deutliche Verbesserung erzielt worden. Die regelmäßige ambulante zahnärztliche Behandlung zeigte Erfolge: Nur noch ein geringer Anteil der Patienten häuslich wie stationär wies eine schlechte Mundhygiene auf.

Mit dem Einsatz des DMFT konnte der Kariesindex festgestellt werden. Insgesamt verschlechterte sich der DMFT-Index im Verlauf von 22,07 auf 23,22 Punkte. Bei den Männern lag der Wert um 3,4 Punkte darunter. Dies spiegelt auch die zuvor angeführte Besserstellung der Männer bei der noch erhaltenen Anzahl ihrer natürlichen Zähne wider.

Ein deutlicher Hinweis auf den Einfluss der Schulbildung weist auf die beste Prophylaxe: Patienten mit hoher Schulbildung haben auch im Alter den günstigsten Indexwert.

Trotz Erhöhung des Karies-Index liegen die Werte noch unterhalb der Vergleichswerte der DMS V. Mit zunehmendem Alter steigen auch die Werte nach dem DMS V-Index der Altersgruppe der 75-100 Jährigen (DMS V 2016: 478) an. Das könnte bedeuten, dass die hauszahnärztliche Intervention einschließlich der hohen Häufigkeit täglicher Zahnreinigungen (2mal und öfter) eine fortschreitende kariöse Erkrankung mindert. Anders gesagt: Der DMFT-Wert steigt moderater an als im Vergleich mit dem DSV V-Index der 75-100-Jährigen mit Pflegebedarf und bleibt auch unterhalb dieser Werte.

6 Mundgesundheit und Lebensqualität (MLQ)

Mundgesundheit und Allgemeingesundheit sind eng miteinander verbunden, wobei orale Erkrankungen nicht lebensbedrohlich sind und eher auf lokale Symptome verweisen (nach John, Micheelis, 2003: 3). Trotzdem gewinnen Messungen der MLQ bei Senioren an Bedeutung, da sie das subjektive Empfinden der oralen Lebensqualität widerspiegeln.

Zum Einsatz kam zu t1 das Oral Health Impact Profile (OHIP-G14, (N=123)). Begrenzt auf die mundgesundheitliche Lebensqualität weisen die Daten auf einen eher geringen Einfluss auf das mundgesundheitliche Wohlbefinden und letztlich die mundgesundheitliche Lebensqualität bei allen Befragten hin.

Fasst man die Antwortmöglichkeiten oft und sehr oft zusammen, so nennt etwa jede/r achte Patient/in mit der Angabe „Schmerzen im Mundbereich“ eine direkte Auswirkung eines Problems mit seinen/ihren Zähnen.

Ähnlich häufig werden jedoch auch Schwierigkeiten benannt, die nur mittelbar den Mundbereich betreffen und stärker die psychische und psychosoziale Auswirkung von Problemen im Mundbereich berühren. So wird die Antwortmöglichkeit „Das „Leben ist weniger zufrieden stellend“ von jedem/r sechsten Patienten/in genannt (16,3 %). Eine Antwort, die auf eine empfundene Benachteiligung und Beeinträchtigung gegenüber anderen Menschen verweist.

Eine psychische „innere Anspannung“ und soziale „Schwierigkeiten bei alltäglichen Beschäftigungen“ verspüren etwa jede/r zehnte Befragte. (siehe Tab. 21). Weitere Auswirkungen werden lediglich zu einem geringen Prozentsatz als Problem angegeben.

Beim Vergleich der beiden Versorgungstypen, Privathaushalt und stationäre Versorgung (Heim), werden die Antwortvorgaben „oft“ und „sehr oft“ für das Auftreten von Beeinträchtigungen in Privathaushalten von den Befragten sehr viel häufiger genannt als in den Heimen. Hohe Unterschiede zeigen hier vor allem:

1. Schmerzen im Mundbereich (16,4 % Privathaushalt und 8,1 % Heim),
2. Schwierigkeiten bei alltäglichen Beschäftigungen als *soziales Problem* (16,4 % Privathaushalt und 4,8 % Heim),
3. Vollkommen unfähig etwas zu tun als *Benachteiligung oder gar Behinderung* (9,9 % Privathaushalt und 1,6 % Heim),

4. Schwierigkeiten Worte auszusprechen als *funktionelle Beeinträchtigung* (9,8 % Privathaushalt und 4,8 % Heim).

Bei acht Items der OHIP-G14 liegen die Privathaushalte im Antwortverhalten von „oft“ und „sehr oft“ über den Antworten der Patienten im stationären Bereich.

Patienten im stationären Bereich erreichen dagegen in vier Bereichen höhere Beeinträchtigungswerte als Patienten im Privathaushalt. Die Unterschiede zwischen beiden Vergleichsgruppen in diesen vier Bereichen sind jedoch nur marginal. Lediglich in dem Bereich soziale Beeinträchtigung mit der Antwortmöglichkeit „reizbar gegenüber anderen“ ist ein höherer Wert – wenn auch auf sehr niedrigem Niveau – (4,9 %) als im Privathaushalt etwas deutlicher erkennbar

Tab. 21: MLQ der Patienten Privathaushalt und Heim zusammen

OHIP-G14	nie	kaum	ab u. zu	oft	sehr oft
Schwierigkeiten Worte auszusprechen	86,2%	1,6%	4,9%	6,5%	0,8%
Geschmackssinn beeinträchtigt	88,6%	4,1%	5,7%	1,6%	0,0%
Leben weniger zufrieden stellend	70,7%	6,5%	6,5%	10,6%	5,7%
Schwierigkeiten zu entspannen	73,2%	10,6%	7,3%	7,3%	1,6%
Angespannt fühlen	74,0%	5,7%	10,6%	8,9%	0,8%
Mahlzeiten unterbrechen	80,5%	6,5%	5,7%	6,5%	0,8%
Unangenehm bestimmte Nahrungsmittel zu essen	80,5%	4,1%	8,9%	5,7%	0,8%
Reizbar gegenüber anderen	92,7%	1,6%	1,6%	4,1%	0,0%
Schwierigkeiten bei alltäglichen Beschäftigungen	79,7%	3,3%	6,5%	5,7%	4,9%
Unfähig etwas zu tun	85,4%	5,7%	3,3%	2,4%	3,3%
Verlegen gefühlt	93,5%	2,4%	1,6%	1,6%	0,8%
Ernährung unbefriedigend	90,2%	2,4%	1,6%	5,7%	0,0%
Schmerzen im Mundbereich	64,2%	8,9%	14,6%	8,9%	3,3%
Gefühl der Unsicherheit	76,4%	7,3%	9,8%	5,7%	0,8%

N= 123 ANOVA, p= n.s.

Im geschlechtlichen Vergleich geben Frauen an mehr Einschränkungen zu empfinden, als Männer. Während Männer nur vier Antwortvorgaben nennen, in denen sie Einschränkungen empfinden, die „oft“ oder „sehr oft“ vorkommen,

sind es bei den Frauen 10 Bereiche, in denen sie Einschränkungen erleben. Besonders stark zeigen sich Werte wie „Leben ist weniger zufrieden stellend“ (Benachteiligung), „Schmerzen im Mundbereich“ (Schmerz), „Schwierigkeiten Worte auszusprechen“ (Funktionelle Einschränkung) und „Gefühl der Unsicherheit“ (Psychisches Unwohlsein). In der Tabelle 22 werden die Werte, die am stärksten geschlechtsabhängig, sind dargestellt.

Bei den Männern zeigen lediglich zwei Werte höhere Einschränkungen auf als bei den Frauen: „Unfähig etwas zu tun“ (Benachteiligung/Behinderung) und „Ernährung im vergangenen Monat unbefriedigend“ (Physische Beeinträchtigung).

Tab. 22: 10 Items die am stärksten geschlechtsabhängig sind

Ohip-G14, 10 Items die am stärksten geschlechtsabhängig waren	Männlich Oft und sehr oft	Weiblich Oft und sehr oft
Schwierigkeiten Worte auszusprechen	5,0 %	12,0 %
Leben weniger zufrieden stellend	12,0 %	18,5 %
Schwierigkeiten zu entspannen	2,4 %	12,3 %
Mahlzeiten unterbrechen	4,8 %	8,6 %
Unangenehm bestimmte Nahrungsmittel zu essen	4,8 %	7,4 %
Schwierigkeiten bei alltäglichen Beschäftigungen	9,5 %	11,1 %
Unfähig etwas zu tun	7,1 %	4,9 %
Ernährung unbefriedigend	7,1 %	4,9 %
Schmerzen im Mundbereich	7,1 %	14,8 %
Gefühl der Unsicherheit	2,4 %	11,1 %

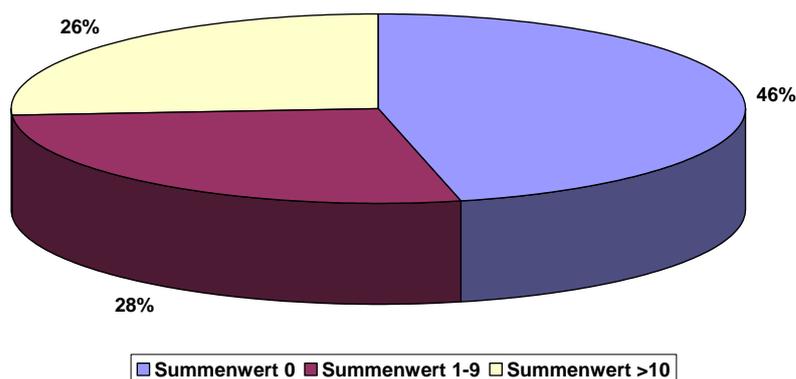
N= 123, ANOVA p= n.s.

6.1 Individuelles Ausmaß von MLQ

Der Summenwert des OHIP-G14 zeigt das individuelle Ausmaß eingeschränkter mundgesundheitsbezogener Lebensqualität. Errechnet wird er aus den einzelnen Bewertungspunkten der Items und geht von Null = keine Beeinträchtigung bis zu 56 = höchste Beeinträchtigung aus. Der größte Teil der Patienten (46,3 %) zeigt keinerlei Einschränkungen. Hier beträgt der OHIP-

Summenwert Null Punktwerte. Etwa. 28 % erreichen einen einstelligen OHIP Summenwert (von 1-9) und 26 % einen zweistelligen Wert (>10, siehe Abb. 8).

Abb. 8: OHIP Summenwert (Gesamtwert)



N= 123, p= n.s.

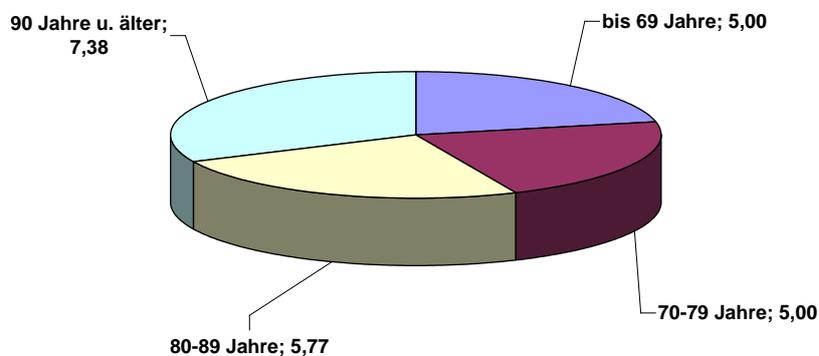
Ein Vergleich der beiden **Einrichtungen/Versorgungsformen** ergibt deutliche Unterschiede. Die Patienten in den Heimen zeigen zu über 50 % keinerlei Einschränkungen in ihrer mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität, in Privathaushalten sind dies lediglich ca. 39 % der Patienten

In den Heimen wie auch in den Privathaushalten ist der Anteil der Patienten mit relativ geringen Beeinträchtigungen (Werte im einstelligen Bereich) etwa gleich groß und liegt bei 28 %, während hohe Beeinträchtigungen mit Werten im zweistelligen Bereich stärker im Privatbereich anzutreffen sind. Mit annähernd einem Drittel hoch beeinträchtigter Patienten liegen sie gegenüber Patienten im Heim (19,4 %) deutlich darüber.

Wird nach **Geschlecht** unterschieden, geben mehr Frauen an, keinerlei Einschränkungen zu erfahren, als Männer (48,1 % Frauen, 42,9 % Männer). Aber auch im Bereich selbst empfundener hoher Einschränkungen (zweistelliger Wertebereich) liegt der Anteil der Frauen höher als der der Männer (27,2 % Frauen, 23,8 % Männer). Dazwischen, mit gering empfundenen Einschränkungen (einestelliger Wertebereich) liegen wiederum die Anteile der Männer mit 33,3 % um 8,6 % höher als die der Frauen (24,7 %).

Noch deutlicher zeigen sich die Unterschiede in den **Altersstufen**. Während bei den jüngeren Altersgruppen (bis 79 Jahre) über 50 % angaben, keinerlei Einschränkungen in der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität zu haben, verkleinert sich dieser Anteil bis zu unter einem Drittel bei den über 90-Jährigen, jene zeigen auch den höchsten Prozentanteil bei den einstelligen Einschränkungen (siehe Abb. 7).

Abb. 9: OHIP Summenwert nach Alter



N= 123 ANOVA p= n.s.

Altersverteilung der Probanden: Bis 69=31%, 70-79=28%, 80-89=25%,90+ =16%.

Der OHIP- G14 Mittelwert beträgt bei allen Patienten 5,84, damit liegt er weit unter dem Wert 11 (siehe Kap. 3.1) und weniger, der für die deutsche Bevölkerung ermittelt wurde. Differenziert nach den Einrichtungen liegt er bei den Privathaushalten bei 6,80 und bei den Heimen bei 4,89 Punkten.

Die Unterschiede nach Geschlecht waren nicht signifikant, entscheidender sind die Differenzen nach Altersgruppen. So zeigt die älteste Gruppe mit über 90 Jahren den höchsten Mittelwert von 7,38, bei den anderen Altersgruppen liegen die Werte mit 5,0 bis 5,77 dicht beieinander (alle Werte n.s.).

Ein Vergleich der Mittelwerte im Längsschnitt (N=99) kann mit der OHIP-G14 nicht dargestellt werden, da die OHIP-G14 nur einmal eingesetzt wurde. Stattdessen kam aus Zeitgründen die OHIP-G5 zum Einsatz.

Sie enthält 5 Fragen, die auf einer Mehrstufenskala von nie (0) bis sehr oft (4) beantwortet werden kann. Der Gesamtwert der OHIP-G5 reicht von 0 bis 20

Punkte. Ein direkter Vergleich von OHIP-G14 und OHIP-G5 lässt sich in zwei Items direkt herstellen („Schmerzen im Mundbereich“ Spalte 5 und 6 und ist „Schwergelassen alltäglichen Dingen nachzugehen“ Spalte 3 und 4).

Die ermittelten Werte verändern sich zu den zwei Messungen (siehe Tab. 23). sehr unterschiedlich.

Im Zeitverlauf tritt auch weiterhin bei Patienten mit noch natürlichen Zähnen Behandlungsbedarf ein, der dann auch weiterhin Schmerzen im Mundbereich erzeugt und als erhebliche Beeinträchtigung empfunden wird. Patienten mit Teilprothesen sind hiervon weniger betroffen, das Auftreten von Schmerzen tritt deutlich weniger auf. Das höchste Schmerzempfinden gaben zu t1 zahnlose Patienten / Prothesenträger an. Im Zeitverlauf konnte das Auftreten von Schmerzen bei dieser Patientengruppe erheblich reduziert werden (Werte der Spalten (5) und (6)).

Tab: 23: Zahnzustand + OHIP-G14 Summenwert zu t1, Einzelwerte OHIP-G5

Zahnzustand (1)	t1 OHIP-G14 Summenwert (2)	t1 (3) schwierig	t2 (4) schwierig	t1 (5) Schmerz	t2 (6) Schmerz
Natürliche Zähne	3,90	0,66	0,14	0,48	0,43
Natürliche Zähne + Zahnersatz	4,73	0,46	0,00	0,71	0,52
Zahnlos oder Prothesen	6,90	0,45	0,17	0,93	0,34

N= 99, ANOVA, im Mittel, p= t1 - t2= n.s.

Spalte 3 und 4 Item: Schwierigkeiten alltäglichen Dingen nachzugehen

Spalte 5 und 6 Item: Schmerzen im Mundbereich

Die sinkenden Werte deuten bereits auf die Wirksamkeit zahnärztlicher Intervention. Mit der Schmerzempfindung einhergehend waren zu t1 soziale Beeinträchtigungen gemessen worden. Mit dem Item „Schwierigkeiten bei alltäglichen Beschäftigungen wegen der Zähne / Zahnersatz“ sollten weitere Folgen von Problemen im Mundbereich ermittelt werden.

Wie zu erwarten war, reduzierten sich die sozialen Beeinträchtigungen parallel zu den abnehmenden Schmerzen. Sie gingen auf minimale Werte z.T. sogar gegen „Null“ zurück.

Am häufigsten werden mit dem OHIP-G5 zum Zeitpunkt t2 von den Patienten in den Heimen, wie auch im Privathaushalt die Items „Schwierigkeiten beim Kauen von Nahrungsmitteln“ und „Schmerzen im Mundbereich“ genannt.

Der Mittelwert liegt bei allen Patienten zu t2 bei 1,14, wobei die Werte in den Heimen mit 1,29 etwas höher als in den Privathaushalten mit 1,00 ausfallen. Zweistellige Werte (über 10-12 Punkte) erreichen lediglich 2 % der Patienten. Drei Viertel der Befragten geben für den Zeitraum des vergangenen Monats keinerlei Probleme mit ihren Zähnen oder Zahnersatz an. Signifikante unterschiedliche Werte für „Geschlecht“ und „Alter“ konnten nicht ermittelt werden.

Tab. 24: OHIP-G5 zum Zeitpunkt t2 im Vergleich der Einrichtungen

OHIP-G5	nie		kaum		ab u. zu		oft		sehr oft	
	H	P	H	P	H	P	H	P	H	P
Einrichtung										
Schwierigkeiten beim Kauen von Nahrungsmitteln wegen der Zähne oder des Zahnersatzes	84	80	4	2	6	16	4	2	2	0
Schmerzen im Mundbereich	80	80	4	0	6	16	8	4	2	0
Unbehaglich gefühlt wegen ihres Aussehens der Zähne oder Zahnersatzes	90	98	2	2	4	0	4	0	0	0
Essen war weniger gut wegen Zähne oder Zahnersatz	94	92	2	4	4	4	0	0	0	0
Schwergefallen alltäglichen Dingen nachzugehen aufgrund von Problemen mit Zähnen/Zahnersatz	94	98	2	2	4	0	0	0	0	0

N= 99, ANOVA p= n.s. H= Heim/Stationär, P= Privathaushalt; Angaben in % (gerundet)

Unterschiede in den vergleichbaren Items fallen im Zeitverlauf von t1 zu t2 z.T. recht deutlich aus:

Item: **„Schwergefallen alltäglichen Dingen nachzugehen aufgrund von Problemen mit den Zähnen“**

Ziehen wir die Bewertung „ab und zu“, „oft“ und „sehr oft“ zusammen, ergeben sich bei Patienten in den Heimen leichte positive Veränderungen im Zeitraum von t1=10,1 % zu t2= 4,1 %.

Im Privathaushalt geht der Wert völlig zurück und zwar von t1=22,0 % zu t2 auf 0 %.

Bei dem Item „**Schmerzen im Mundbereich**“ verringern sich die zusammengefassten Werte „ab und zu“, „oft“ und „sehr oft“ in beiden Vergleichsgruppen (Heim t1=20,4 % und t2=14,3 %; Privathaushalte t1=28,0 % und t2=22,0 %). Der Rückgang ist in beiden Vergleichsgruppen deutlich und in vergleichbarem Ausmaß verlaufen.

Geschlechtlich differenziert ergeben sich bei dem Item:

„**Schweregefallen alltäglichen Dingen nachzugehen aufgrund von Problemen mit den Zähnen**“ zunächst auch wieder in der Zusammenfassung der Werte „ab und zu“, „oft“ und „sehr oft“ in beiden Vergleichsgruppen in den Ausgangswerten klare Unterschiede. Die Männer weisen mit 25,9 % in jedem vierten Fall Probleme auf während Frauen zu 11,8 % soziale Beeinträchtigungen erleben. Im Zeitverlauf reduzieren sich bei beiden Vergleichsgruppen die Probleme auf jeweils rd. 3,0 % und somit gegen Null.

Bei dem Item „**Schmerzen im Mundbereich**“ verringern sich die zusammengefassten Werte „ab und zu“, „oft“ und „sehr oft“ in beiden Vergleichsgruppen (Männer t1=19,4 % und t2=16,1 %; Frauen t1=22,1 % und t2=19,10 %). Der Rückgang liegt bei beiden Vergleichsgruppen bei 3 % und zeigt eine deutliche positive Tendenz auf, ein signifikanter Unterschied im Verlauf zwischen Männern und Frauen besteht nicht.

6.2 Zusammenfassung: Mundgesundheitliche Lebensqualität

Die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität sucht die Sicht des Patienten aufzunehmen, seine eigene Bewertung nicht allein mundgesundheitsbezogen aber doch als einen maßgeblichen Faktor zur Beeinflussung des allgemeinen Wohlbefindens wahrzunehmen.

In dieser Studie wurde das häufig verwendete Instrument zur mundgesundheitlichen Lebensqualität, das Oral Health Impact Profile kurz OHIP eingesetzt. Das eingesetzte Assessment OHIP-G14 enthält 7 Subskalen, die neben zahnmedizinisch relevanten funktionalen Einschränkungen, sowie Schmerzen weitere mit der Mundgesundheit zusammenhängende Probleme einbezieht.

Die Ergebnisse machen zunächst deutlich, dass mit Beeinträchtigungen der Mundgesundheit soziale, psychosoziale und physische Beeinträchtigungen bis zu Behinderungen ausgelöst werden können.

Im Vergleich der Patienten in Privathaushalten und denen in stationären Einrichtungen fällt auf, dass die Patienten in Privathaushalten häufiger Schmerzen empfinden, soziale Benachteiligungen (Schwierigkeiten bei alltäglichen Beschäftigungen) und Psychische Beeinträchtigungen (vollkommen unfähig etwas zu tun) durch Schwierigkeiten im Mundbereich hinnehmen mussten. Zum Teil haben funktionale Probleme im Mundbereich bzw. mit Zähnen hierzu beigetragen, denn auch in diesem Bereich lagen die Werte in Privathaushalten über denen im stationären Bereich. Der soziale Druck „natürlicher“ Umgebungen steigert die Empfindung, aufgrund unzureichender mundhygienischer Voraussetzungen, der Gefahr, ausgegrenzt zu werden, zu erliegen.

Die insbesondere von Männern als soziale Benachteiligung erfahrene „Schwierigkeit bei der alltäglichen Beschäftigung“ (jeder vierte Befragte) hob sich von den sonstigen Durchschnittswerten deutlich ab. Im Verlauf der Studie zum Zeitpunkt t2 war dieses Problem nicht mehr relevant.

Die Ergebnisse der Studie bestätigen den Zusammenhang zwischen zahnmedizinischen klinischen Indikatoren und subjektiv erfahrenen Problemen, die sich psychisch oder sozial benachteiligend auswirken.

Ebenso wird bestätigt, dass regelmäßige zahnärztliche Intervention diesen Problemen erfolgreich und sehr wirksam begegnen kann.

7 Soziale Netzwerke der Patienten

Soziale Netzwerke bezeichnen ein Beziehungsgeflecht, das Menschen mit anderen Menschen und Institutionen verbindet. Menschen sind untereinander durch Beziehungen in der Familie oder Verwandtschaft oder mit der Nachbarschaft verknüpft. Soziale Netzwerke bieten emotionale, praktische und kognitive Unterstützungen in Belastungs- und Krisensituationen. Durch Netzwerke können belastende Situationen gemindert werden. Da die teilnehmenden Befragten in ihren alltagsgestaltenden Fähigkeiten zum Teil erheblich eingeschränkt sind, steht die soziale Unterstützung an vorderster Stelle. „Sie stützt nicht nur die Funktionalität des Austausches und stellt die Strukturen hierzu bereit, sondern sie leistet auch die Voraussetzung zum Aufbau oder auch zum Erhalt persönlicher Beziehungen“ (Reggentin/Dettbarn-Reggentin 2013: 38).

Soziale Netzwerke unterstützen ihre Teilnehmer/innen in der Alltagsbewältigung und bilden im Bedarfsfall eine Reflexionsebene oder Erinnerungsebene für die notwendigen Dinge des Alltags. Hierzu zählen haushaltsnahe wie auch personennahe Dienste. Als soziale Kontrolle kann ein soziales Netzwerk beispielsweise auf notwendige gesundheitsbezogene Leistungen aufmerksam machen und ihre Anwendung organisieren.

In diesem Kapitel sollen die Lebensbedingungen und die sozialen Beziehungen der Patienten näher betrachtet werden. Leben die Patienten allein, welche Kontakte pflegen sie, wie ist das Verhältnis zu den Personen, die sie besuchen bzw. pflegen, haben sich neue Kontakte entwickelt? Haben sich die sozialen Netze im Laufe der Zeit verändert? Wie ist das Wohnumfeld der Patienten? Bestehen soziale Strukturen, die im Bedarfsfall verfügbar sind und beispielsweise ambulante zahnärztliche Dienste organisieren?

7.1 Zusammenleben und soziale Beziehungen

Das Alleinleben ist die überwiegende Lebensform der einbezogenen Studienteilnehmer/innen. Über die Hälfte der Befragten (60,2 %) leben schon sehr lange allein, knapp 10 % sind erst seit ca. einem Jahr alleinstehend. Die anderen ca. ein Drittel der Patienten wohnen mit einem/r Lebenspartner/in zusammen.

Unterschiede zeigen sich hier vor allem nach den Einrichtungstypen. Patienten in Privathaushalten leben noch zu über 50 % mit ihrem Partner, ihrer Partnerin in einem Haushalt.

In den Heimen fällt besonders der hohe Anteil der alleinlebenden Personen auf (82 % Heim, dagegen ca. 38 % alleinlebende in Privathaushalten) (siehe Tab. 25).

Unterschiede nach Geschlecht

Im geschlechtlichen Vergleich zeigt sich, dass vor allem Männer mit ihrer Lebenspartnerin oder mit Familienangehörigen zusammenleben (38,1 %) bei den Frauen sind es lediglich ein Viertel (25,9 %).

Frauen leben auch schon länger (mehr als ein Jahr) allein als Männer (64,2 % w. und 52,4 % m.).

Unterschiede nach Alter

Beim Altersvergleich fällt vor allem der Anteil der Hochaltrigen über 90-jährigen ins Auge die am häufigsten alleine leben ca. 81 %, bei den anderen Altersgruppen liegt dieser Anteil bei 66 - 69 %.

Die Hochaltrigen leben am wenigsten mit anderen Personen oder einem/r Lebenspartner/in zusammen (19,2 % der über 90-jährigen, 33,9 % bei den 80-89-jährigen, 33,3 % bei den 70 - 79-jährigen).

Tab. 25: Wie leben Sie? Nach Nikolaus et.al. (1994)

Wie leben Sie?	Heim/Stationär	Privathaushalt	Gesamt
Seit <1 Jahr allein	14,5 %	4,9 %	9,8 %
Schon lange allein	82,3 %	37,7 %	60,2 %
Bei Familie oder mit Partner/in	1,6 %	45,9 %	23,6 %
Mit Lebenspartner/in der Hilfe braucht	1,6 %	11,5 %	6,5 %

N=123, ANOVA p=0,000

Die meisten der Befragten verfügen noch über Bezugspersonen (Menschen, die ihnen nahe stehen) (98,4 %). Bei den Patienten im Privathaushalt gab jeder Befragte an (100 %) jemanden zu haben, auf den/die er/sie sich verlassen kann. In den Heimen sind es 97 %. Ein Großteil sieht seine Bezugspersonen mehrmals täglich (ca. drei Viertel) oder mehrmals in der Woche (21%). Nur

wenige der Patienten erhalten kaum Besuche durch Bezugspersonen (siehe Tab. 26).

Tab. 26: Wie oft sehen Sie diese Personen? Nach Nikolaus et.al. (1994)

Wie oft sehen Sie diese Personen?	Heim / Stationär	Privathaushalt	Gesamt
Fast nie	1,6 %	0,0 %	0,8 %
Mehrmals täglich	52,5 %	93,4 %	73,0 %
Ein-/mehrmalig die Woche	36,1 %	6,6 %	21,3 %
Selten, 1- bis 2 mal im Monat	9,8 %	0,0 %	4,9 %

N= 122, ANOVA p= 0,000

Die Befragten bezeichneten die Beziehungen zu den Bezugspersonen überwiegend als harmonisch (alle 94,2 %). Ausnahmen bilden hier nur 10 % der Patienten in den Heimen, die ihr Verhältnis als konfliktbeladen betrachten. Bei den Patienten im Privathaushalt bewerteten lediglich 1,6 % (p=0,049) ihr Verhältnis zu nahestehenden Personen als konfliktbeladen.

Neue Kontakte entwickeln sich bei den Befragten seltener. So gaben 78 % an, dass es keine Veränderungen gegeben habe (Heime 74 %, Privathaushalte 82 %).

Ein Teil der Patienten verlässt ihr/e Wohnung bzw. Zimmer (fast) nie (8,2 %). Differenziert nach Einrichtungen sind es 4,1 % der Bewohner/innen in den Heimen und 12 % in den Privathaushalten. Alle ändern verlassen täglich oder ein- bis zweimal wöchentlich ihre Wohnung oder ihr Zimmer. Im Verlauf der Studie von t1 zu t2 erhöhte sich der Anteil derjenigen die fast nie aus ihrer Wohnung oder ihr Zimmer gehen auf 21 %, wobei der Anteil bei den Privathaushalten bei 30,6 % liegt und in den Heimen bei 12,2 % (siehe Tab. 27). Das Verlassen der Wohnung geschieht nun noch seltener ein bis zweimal die Woche oder einmal die Woche. Die Abnahme der Mobilität im Heim verläuft etwas moderater als in den Privathaushalten.

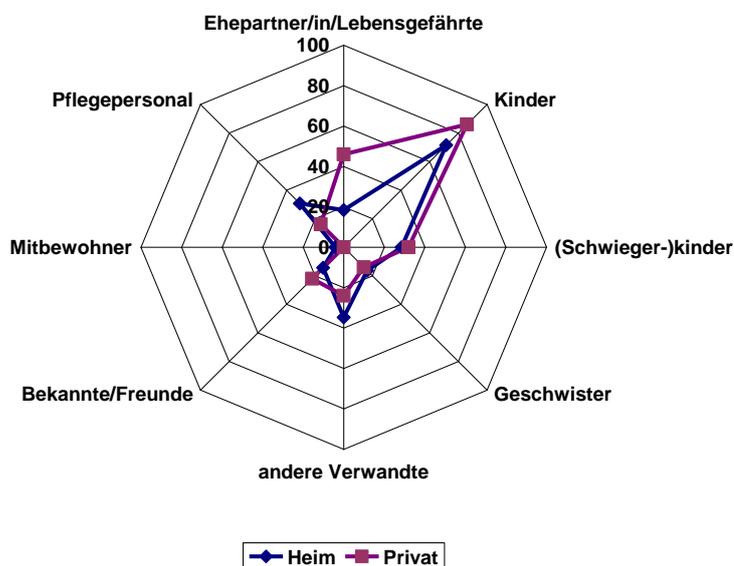
Tab: 27: Wie oft verlassen Sie ihre Wohnung? Nach Nikolaus et.al. (1994)

Wie oft verlassen Sie ihre Wohnung?	t1		t2	
	Heim	Privat	Heim	Privat
(fast) nie	4,1 %	12,0 %	12,2 %	30,6 %
Täglich	71,4 %	44,0 %	65,3 %	18,4 %
1 bis 2x die Woche	16,3 %	22,0 %	16,3 %	36,7 %
Weniger als 1x die Woche	8,2 %	22,0 %	6,1 %	14,3 %

N= 98, ANOVA t1 p= 0,034, t2 p= 0,000

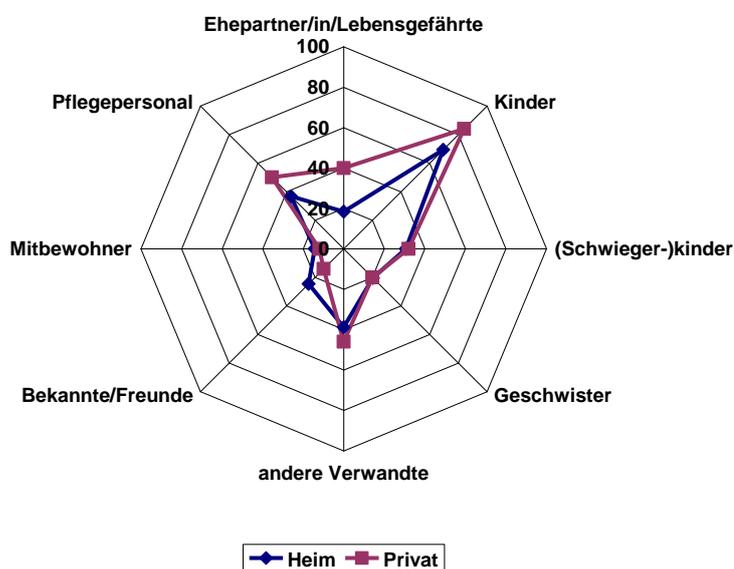
Mit der zunehmenden Immobilität der Bewohner/innen werden die sozialen Netzwerke für die Organisation des Alltags der pflegebedürftigen Personen immer wichtiger. Wie sind diese zusammengesetzt und wie verändern sie sich im Zeitverlauf? Die Größe der sozialen Netze wird nach Anzahl und Nähe gemessen, wobei die Wichtigkeit der Bezugspersonen nach „außerordentlich wichtig“, „sehr wichtig“ und „wichtig“ unterschieden und in Abb. 10 und 11 zusammen dargestellt wird.

Abb. 10: Soziales Netzwerk im Vergleich der Einrichtungen zu t1 Angaben in %



N= 99, ANOVA Kinder p=0,028, alle anderen n.s.; Zusammengefasst Angaben: außerordentlich wichtig, sehr wichtig, wichtig

Abb. 11: Soziales Netzwerk im Vergleich der Einrichtungen zu t2 in %



N= 99, ANOVA, Kinder $p=0,060$, Schwiegerkinder $p=0,069$, Bekannte/Freunde $p=0,053$, Pflegepersonal $p=0,011$, alle anderen n.s.

Die beiden sozialen Netze zum Zeitpunkt t1 und t2 zeigen für den Privathaushalt, wie auch für das Heim eine starke Orientierung hin zu den nahen Verwandten, wie Kinder und Schwiegerkinder.

Bei den Privathaushalten ist vor allem der Anteil der/die Ehepartner/in/ Lebensgefährte/in stark vertreten. In den Heimen zeigen zwei Spitzen im Netz zusätzlich in Richtung Pflegepersonal und andere Verwandte. Zu t2 verschiebt sich das Netz in Richtung andere Verwandte und Pflegepersonal.

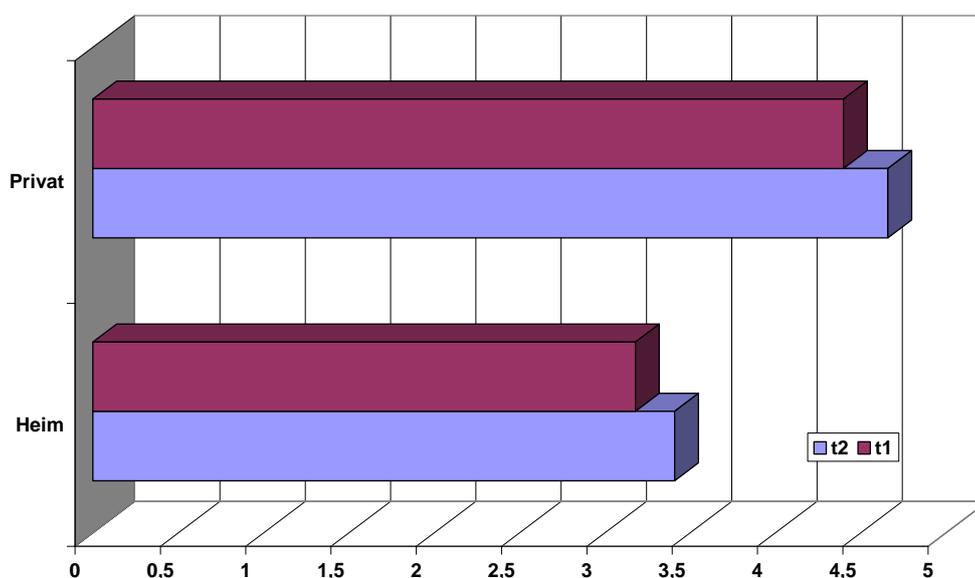
Vor allem in Privathaushalten fällt die Veränderung in Richtung Pflegepersonal zu t2 recht deutlich aus (t1=16 %, t2=50 %), aber auch der Anteil der Verwandten hat um 24 % (t1=22 %, t2=46 %) zugenommen.

In den Heimen gibt es eine Orientierung in Richtung Geschwister (t1=16,3 %, t2=20,4 %), andere Verwandte (t1=34,7 %, t2=38,8 %), Bekannte/Freunde (t1=14,3 %, t2=24,5 %), Mitbewohner (t1=4,1 %, t2=14,3 %) und Pflegepersonal (t1=30,6 %, t2=36,7 %).

Auch wenn bei den nahen Verwandten in beiden Einrichtungen zu t2 leichte Einbußen zu verzeichnen sind, so können die Bewohner/innen in den Einrichtungen ihre Netze stabilisieren und durch andere Bezugspersonen auffüllen.

So benannten die Patienten in beiden Einrichtungen auch verstorbene Personen die ihnen sehr wichtig sind. In den Heimen sind dies 22,4 % und in den Privathaushalten 26 %.

Abb. 12: Netze im Verlauf, Mittelwerte



N=99, ANOVA p= n.s. Bezugspersonen außerordentlich wichtig, sehr wichtig und wichtig zusammengefasst

Im Mittel geben die Patienten in den Heimen 3,18 Bezugspersonen an, die ihnen außerordentlich wichtig, sehr wichtig oder wichtig sind, in den Privathaushalten sind dies 4,40 Personen zu t1. Bis zum zweiten Erhebungszeitpunkt t2 nehmen diese Personen im Mittel für die Bewohner/innen im Heim wie auch im Privathaushalt noch zu (Heim 3,41 und Privathaushalt 4,66) (siehe Abb. 12).

Der Anteil der Bezugspersonen bei den Hochaltrigen über 90 Jahre fällt mit 2,6 Personen (Minimum 1 und Maximum 5 Personen) am geringsten aus.

Den höchsten Anteil benennen die über 80-89-jährigen mit 4,3 Bezugspersonen (Min. 0 – Max.13 Personen).

Die jüngeren Altersgruppen können im Mittel noch auf 3,89 Personen (min. 1 – max. 13 Personen) verweisen. Prekäre Netze bestehen vor allem bei geschiedenen oder getrennt lebenden Personen, sie haben mit 2,56 Personen (Minimum 1 und Maximum 4 Personen) die kleinsten sozialen Netze.

7.2 Fallbeispiele

In diesem Abschnitt sollen einige unterschiedlichen sozialen Netze dargestellt werden, die die ermittelten Daten widerspiegeln.

Fallbeispiel 1: Die Patientin lebt in einer kleinen Gemeinde im Main-Spessart-Kreis in ihrem eigenen Haus. Das Haus hat keine Stufen und die Wohnung liegt im Erdgeschoss und ist barrierefrei erreichbar. Frau X¹ ist 87 Jahre alt und multimorbid. Sie leidet an einer Herzerkrankung, Diabetes, Epilepsie, Gicht und an einer Demenzerkrankung, die sich in einem mittleren Stadium befindet.

Sie ist nicht mehr in der Lage für sich selbst zu sorgen, die Körperpflege und das Anziehen muss durch andere Personen geschehen. In ihrer Wohnung kann sie sich mit einem Rollator fortbewegen. Frau X ist verwitwet hat aber neun Kinder und 32 Enkelkinder. Ihr Ehemann ist vor einem Jahr verstorben. Sie erinnert sich noch immer an ihn. Nach dem Tod ihres Mannes kümmern sich besonders vier ihrer Kinder, die in der Nähe wohnen, um sie.

Die Kinder teilen sich die Aufgaben, so dass immer jemand für sie da ist. Da die Kinder sich ablösen, ist auch nachts immer jemand in ihrer Nähe. Des Weiteren wird sie durch einen ambulanten Dienst versorgt.

Die Patientin verfügt über ein gut ausgebautes soziales Netz, das ihr die Betreuung und Versorgung sichert, da der familiäre Zusammenhalt sehr stark ist. Dies Beispiel zeigt eine sehr gute Aufgabenteilung, die keinen der Angehörigen überfordert. Die ambulante hauszahnärztliche Versorgung stellt darüber hinaus einen weiteren Baustein im sozialen Netz der Patientin dar. Die Behandlung wird auf einem normalen Stuhl mit Armlehne durchgeführt (ID 33)

Pflegearrangement: 4 Kinder (in der Nähe wohnend) abwechselnd - ambulanter Dienst - Schwiegerkinder

Fallbeispiel 2: Der zweite Patient lebt in einer Stadt im Main-Spessart-Kreis in seinem Haus, indem er schon sehr lange lebt. Seine Frau ist schon vor sehr langer Zeit gestorben. Der Befragte ist 90 Jahre alt und hat zwei Kinder, die in einem anderen Bundesland leben.

Durch seine Krankheit ist Herr X sehr eingeschränkt und nicht mehr in der Lage Treppen zu steigen. Da sein Haus an einer Hanglage liegt und über sehr

¹ Aufgrund der Anonymität die wir den Patienten zugesichert haben, bezeichnen wir alle Patienten die wir hier als Fallbeispiele aufzeigen mit Herr oder Frau X.

viele Stufen verfügt hat er sein Haus schon seit Jahren nicht mehr verlassen. Auch Bewegungen innerhalb der Wohnung sind für ihn nur mit einem Stock möglich. Herr X schätzt seinen Gesundheitszustand auch als sehr schlecht ein, obwohl er noch für sich selbst sorgen kann. Täglich wird er über einen ambulanten Pflegedienst versorgt. Ein in der Nähe wohnender Freund besucht ihn und ist auch für ihn erreichbar. Herr X möchte in seinem Haus bleiben und hier nicht wegziehen. Der Patient verfügt aber über ein sehr dünn ausgeprägtes soziales Netz, das sehr schnell brüchig werden kann. Die Behandlung erfolgte auf einem normalen Stuhl (ID 35)

Pflegearrangement: Ambulanter Dienst - Freund

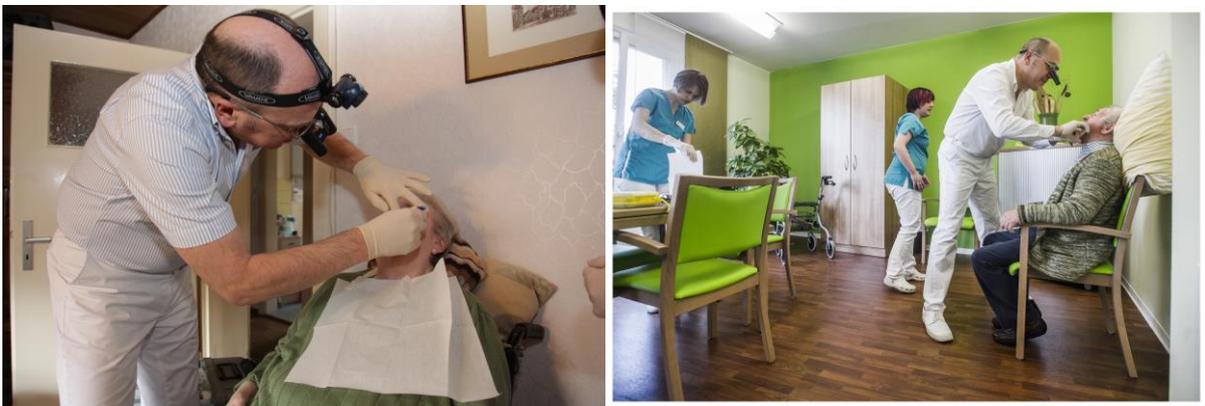


Abb. 13 und 14: Behandlung der Patienten ambulant

Fallbeispiel 3: Auch der dritte Patient lebt im Main-Spessart-Kreis in einem kleinen Ort in seinem Haus mit Ehefrau. Nach einem Schlaganfall ist Herr X sehr stark eingeschränkt und kann die Wohnung nicht mehr verlassen. Herr X ist 89 Jahre alt. Das Ehepaar hat zwei Kinder zu denen sie aber keinen Kontakt mehr haben. Beide wohnen im Obergeschoss des Hauses, zu dem eine sehr steile enge Treppe mit vielen Stufen führt mit sehr schmalen Absätzen. Herr X braucht Unterstützung beim Anziehen und waschen, auch das Gehen in der Wohnung bereitet ihm Probleme. Die Ehefrau ist durch die Begleitung und Betreuung stark belastet, da sie 24 Stunden zur Verfügung steht und keinerlei Unterstützung hat. Herr X akzeptiert keine Fremden im Haus, auch keinen ambulanten Dienst. So ist sie ständig erreichbar und kann nicht abschalten. Zwar kommt der Hausarzt einmal die Woche aber ansonsten ist sie alleine mit der Pflege. Sie hat die Belastungsgrenze erreicht, da sie 24 Stunden Rund-um-die Uhr verfügbar sein muss. Wie im Fallbeispiel 2 ist auch hier das soziale Netz sehr prekär und wird nur durch eine Person getragen.

Die Behandlung erfolgte auf einem normalen Stuhl.

Die Ehefrau kann nur auf die professionelle Unterstützung der Therapeutin und des Hausarztes hoffen. (ID 37)

Pflegearrangement: Ehefrau ohne weitere Hilfe – Hausarzt kommt wöchentlich – Therapeutin kommt wöchentlich

Fallbeispiel 4: Auch die vierte Patientin kommt aus einer Gemeinde im Main-Spessart-Kreis. Sie ist 87 Jahre alt und wohnt allein in einer Mietwohnung. Ihr Ehemann ist vor einigen Jahren gestorben. Sie trauert noch um ihn. Frau X zeigt eine beginnende Demenz, ist aber noch in der Lage sich mit dem Rollator eigenständig zu bewegen. Beim Anziehen und waschen benötigt sie Unterstützung.

Frau X hat zwei Söhne, von denen einer im selben Haus wohnt. Ihre Schwiegertochter sieht täglich nach ihr und kauft für sie ein. Ein zweiter Sohn wohnt weiter entfernt, den sie auch seltener sieht. Zu Besuch kommen manchmal drei Urenkel. Einmal die Woche kommt eine Ehrenamtliche die mit ihr spazieren geht oder ihr etwas vorliest. Frau X hat auch Kontakte in ihrer Nachbarschaft. Manchmal kommt ein Kind aus der Nachbarschaft und spielt ihr mit der Gitarre etwas vor.

Am Wochenende übernimmt der Pflegedienst und wochentags die Schwiegertochter die Betreuung. Das Netz von Frau X ist gut ausgebaut, sie hat verschiedene Personen die ihre Betreuung übernehmen und hat auch soziale Kontakte in ihrer Nachbarschaft. (ID 50).

Die Behandlung erfolgte auf einem normalen Stuhl.

Pflegearrangement: Schwiegertochter – Sohn – Urenkel – Sozialdienst - Ehrenamtliche



Abb. 15: Behandlung auf einem Stuhl



Abb. 16: Behandlung im Rollstuhl



Abb. 17: Behandlung im Bett

7.3 Zusammenfassung: Soziale Netzwerke unterstützen Selbstständigkeit und organisieren Gesundheitsleistungen

Die dargestellten sozialen Netze spiegeln die Realität wieder, wie sie heute in vielen Haushalten vorzufinden sind. Einige der Befragten haben noch ausgeprägte soziale Netze mit Familienangehörigen, Enkelkindern und Nachbarn, Ehrenamtlichen und sozialen Diensten, in anderen Privathäusern finden wir kleine prekäre Netze vor, die aus ein - bis zwei Personen bestehen und sehr anfällig sind bei Veränderungen.

Die ambulanten Dienstleistungen sind für die Patienten eine große Hilfe. Die Hauptpflegepersonen werden in jedem Fall entlastet. Sie sind letztlich auch Bedingung für die Organisation beispielsweise des Zahnarztbesuches.

Eine bedeutende Rolle für das selbstständige Wohnen in Privathaushalten spielen Ehepartner/in. Mehr als jeder zweite Haushalt der Projektteilnehmer/innen konnte jeweils auf den/die Lebenspartner/in verweisen.

Tab. 28: Einfluss Familienstand auf Zahnstatus, Angaben in %

	t0	t1	t2	t0	t1	t2	t0	t1	t2	t0	t1	t2
In %	ledig			verheiratet			geschieden			verwitwet		
Natürliche Zähne	81,8	54,5	45,5	45,2	41,9	41,9	40,0	20,0	20,0	19,2	17,5	17,3
Natürl. Zähne + herausnehmbaren Zahnersatz	9,1	18,2	27,3	45,2	38,7	38,7	40,0	20,0	20,0	55,8	50,0	50,0
Zahnlos + Prothese	9,1	27,3	27,3	9,7	19,4	19,4	20,0	60,0	60,0	25,0	32,7	32,7

Chi-Quadrat nach Pearson $t_1=0,004$, $t_2=0,049$, $t_3=0,109$ (t0 bis t3: N= 99)

Wenn von möglichen Einflüssen auf den Gesundheitszustand gesprochen wird, sind zunächst die sozialen Netzwerke und ihre Wirkung auf die Selbstständigkeit pflegebedürftiger Menschen sowie ihre Wirkung als sozial-gesundheitliches Kontrollorgan zu nennen.

Ein überraschender Zusammenhang zwischen Familienstand und Zahnstatus eröffnet sich, wenn es darum geht, das Vorhandensein natürlicher Zähne als zu erklärende Variable anzunehmen. Die obere Tabelle 28 belegt einen relativ konstanten Zahnstatus der verheirateten Patienten im Verlauf der drei Jahre, die die Erhebungszeiträume umfassen.

Die Zahl bzw. der Anteil an Patienten mit dem Status „zahnlos und Prothese“ bleibt auf dem unteren Niveau von unter 20 % der Probanden und weist im Vergleich mit den anderen Sozialformen den niedrigsten Wert auf.

8 Wohnqualität und Umgebung

Die Wohnqualität, wie auch die Umgebung (Barrierefreiheit) sind wesentliche Bereiche um an der Gemeinschaft noch teilzuhaben. Diese Freiheit kann durch Bedingungen, wie Krankheiten, Immobilität oder Einschränkung der Mobilität, wie wir sie zu 69 % bei den Befragten vorfinden, begrenzt werden. Auch das Alleinleben kann zu Problemen führen wenn die Wohnung und das Wohnumfeld Barrieren aufweisen. Zwar leben in den Privathaushalten noch über 50 % mit ihrem/r Partner/in zusammen, aber lange Pflēgetätigkeiten und verkleinernde soziale Netze erhöhen die Belastungen der Pflegenden. Vor allem die Hochaltrigen unter den Befragten (über 90-Jährigen) leben häufiger alleine.

Mit dem Erhebungsbogen von Nikolaus et.al. (1994) konnte die Wohnsituation bei den Patienten im Privathaushalt, wie auch in den Heimen erfragt werden. In der Darstellung werden wir vor allem den häuslichen Bereich beschreiben, da wir hier davon ausgehen können, dass nicht alle Wohnungen oder Häuser barrierefrei erbaut wurden. Der Vergleich zu den Heimen kann nur in einigen wenigen Punkten interessante Daten liefern, da die einbezogenen Heime der Kontrollgruppe barrierefrei angelegt sind.

Der größte Teil der Befragten aus den Privathaushalten lebt in eigenen Häusern (88,3 %), der kleinere Anteil in Mietwohnungen (11,7 %). Häufig wohnen die Kinder und Schwiegerkinder mit in dem Haus, dass ihnen überschrieben wurde und die Eltern bzw. der noch lebende Elternteil ein Wohnrecht auf Lebenszeit garantiert bekommen hat. Die Unterstützungen bei Pflege- und Betreuungsbedürftigkeit im Alltag ist somit gegeben.

Einer der großen Probleme bei einsetzenden Beeinträchtigungen der Mobilität oder auch der Sinne stellen die vielen Barrieren der Häuser dar. Es befinden sich nicht nur häufig Stufen zum Eingang, auch in den Häusern kommen Stufen vor. Bei 43 % der Befragten waren die Häuser nicht barrierefrei zugänglich. Bei einem Haus im Spessart waren 30 Stufen zum Haus zu überwinden und zusätzlich mussten weitere 17 Stufen bis zur obersten Ebene des Gebäudes begangen werden. Andere Häuser weisen zwischen 10 und 20 Stufen auf. Viele der Häuser haben eine bis zwei Eingangsstufen, die für Menschen mit einem Rollstuhl oder Rollator schwer zu begehen sind. In ländlichen Regionen des Spessarts liegen viele Häuser am Hang, was die selbstständige Versorgung und Teilhabe am örtlichen Geschehen zusätzlich erschwert.

Abb. 18: Treppe mit Treppenlift



Bild: Praxis Dr. Göbel

Nicht nur für die Bewohner/innen können Stufen zur Belastung werden, auch für die Zahnärzte, die die Patienten Zuhause aufsuchen, sind solche Treppen, wie im Foto abgebildet, problematisch, um das umfangreiche Equipment in die Wohnung zu schaffen.

In 79 % der Privathaushalte waren die Wohnungen geräumig und rollstuhlgerecht, beengte Verhältnisse lagen bei 18 % der Patienten vor und 3 % waren nicht rollstuhlgeeignet.

Die Bäder waren zu 85 % mit dem Rollstuhl nutzbar und nur 15 % erwiesen sich als zu klein und nicht für Rollstühle oder Rollator befahrbar.

Bei den Zugängen, den Treppenhäusern waren in den Privathaushalten über ein Drittel schlecht beleuchtet und schummrig, aber auch in den Heimen war die Beleuchtung nicht immer ausreichend, so z.B. auch bei einer Klientel mit erheblichen Sehbeeinträchtigungen.

Über Telefone verfügten alle Privathaushalte, während in den Heimen lediglich ca. 50 % der Patienten ein eigenes Telefon oder ein Handy verfügbar hatten (alle Daten Tab. 29).

Tab. 29: Wohnqualität nach Nikolaus et.al. (1994)

Wohnqualität	Heim/Stationär	Privathaushalte	Signifikanz
WH im EG oder Lift im Haus	100,0 %	57,4 %	0,000
Viele Treppen	0,0 %	42,6 %	0,000
WH rollstuhlgerecht	100,0 %	78,7 %	0,001
Beengte Verhältnisse, nicht rollstuhlgerecht	0,0 %	21,3 %	0,001
Bad/WC rollstuhlgerecht	100,0 %	85,2 %	0,002
Bad zu klein nicht rollstuhlgerecht	0,0 %	14,8 %	0,002
Telefon vorhanden	53,2 %	100,0 %	0,000
Treppenhaus u. Flure hell beleuchtet	83,9 %	62,3 %	0,022
Wenig Lichtschalter	0,0 %	1,6 %	0,022

N= 123

Ein Großteil der Befragten (83 %) ist mit seiner Wohnsituation zufrieden, lediglich 17 % äußern Unzufriedenheiten.

In den Privathaushalten sind 88,5 % sehr zufrieden, in den Heimen sind mehr als drei Viertel der Bewohner/innen mit ihrer Wohnsituation zufrieden. Unzufrieden oder sich an die Wohnsituation angepasst, haben sich 22,6 % der Patienten in den Heimen.

Die Privathäuser und Wohnungen befinden sich häufig in kleineren Orten. Vielfach sind landwirtschaftlich genutzte Gehöfte vorhanden. Sie werden von einem der Kinder der Patienten weiter geführt. Ein- oder Zweifamilienhäuser der Patienten liegen zumeist abseits am Rande einer Siedlung. Einkaufsmöglichkeiten, wie Lebensmittelläden, Metzger oder Bäcker sind in der Regel nicht fußläufig erreichbar. So äußerten auch 48 % der Befragten in den Privathäusern, dass alle Geschäfte weiter entfernt liegen, Bäcker, oder Metzger befanden sich zu 39 % in der Nähe und bei 13 % waren alle Geschäfte leicht erreichbar. Einkäufe müssen häufig mit dem Auto erledigt werden, trotz Bushaltestellen die zu 91 % nicht weiter als 1 km entfernt liegen.

In dieser häuslichen Umgebung spielen die sozialen Netze eine entscheidende Rolle. Sie sichern die Versorgung bei Einsetzen einer Mobilitätsbeeinträchtigung.

tigung. Wird beispielsweise ein Zahnarztbesuch notwendig, wird zuerst der Praxisbesuch in Erwägung gezogen. Das erfordert bei Patienten mit nur geringer Alltagskompetenz und eingeschränkter Mobilität einen erheblichen Aufwand.

1. Der Termin beim Zahnarzt in der Praxis muss organisiert werden. Das bedeutet, es muss ein Fahrzeug mit Fahrer/in an diesem Tag verfügbar sein. Das Fahrzeug sollte groß genug sein, um auch einen Rollstuhl oder mindestens einen Rollator aufnehmen zu können. Die Begleitperson muss in der Lage sein, den Rollstuhl vor Abfahrt in dem Fahrzeug zu verstauen. Die Angehörige muss beim Einsteigen unterstützt werden. Ein großes Problem, wenn die Person adipös ist. Dann könnten auch zwei Helfer (männliche Personen, da Kraftaufwand erforderlich) benötigt werden.

Doch zunächst muss der Weg vom Haus zum Auto bewältigt werden. Bei im Einzelfall bis zu 40 Außenstufen und schmalen, steilen Treppenabgängen selbst im Sommer eine große Herausforderung.

2. An der Zahnarztpraxis muss zunächst ein Parkplatz möglichst in unmittelbarer Nähe der Praxis gefunden werden. Dann Ausstiegshilfe, wie schon beim Einsteigen zuhause, nur umgekehrt. Transfer in den Rollstuhl.

3. Es scheint die Regel zu sein, dass Zahnarztpraxen mehrere Außenstufen aufweisen (es liegen keine Daten hierzu vor aber die Rückmeldung der Patienten lässt dies stark vermuten). Das hat Berichten im Verlaufe der Interviews zufolge schon dazu geführt, dass auf dem beschwerlichen Weg in die Praxis auf den letzten Stufen die Patientin vor Aufregung inkontinent geworden ist. Letztlich konnte der Termin dann nicht mehr wahrgenommen werden. Die Patientin mit ihrem/n Helfer/in musste ohne Behandlung wieder zurückgebracht werden.

4. Der Rückweg führt über die schon bewältigten Stufen vor der Zahnarztpraxis zurück in das Auto. Alle zuvor beschriebenen Transfers müssten an der Praxis wie auch dann Zuhause wiederholt werden.

5. Die Patientin war noch immer aufgeregt und musste wieder beruhigt und pflegerisch behandelt werden.

6. Die Helferinnen und Helfer (in der Regel Familienangehörige) hatten zumindest einen halben Tag mit diesem Unterstützungsversuch verbracht, ohne

Erfolg und mussten sich nun auf einen zweiten Versuch einstellen, vielleicht bei einer anderen Praxis mit barrierefreiem Zugang.

Hauptpflegepersonen erleben solche Situationen nach deren Aussagen wohl öfter, nicht allein nur beim Besuch einer Zahnarztpraxis. Barrieren vor Sozial- und Gesundheitsdiensten, zu denen auch Arztpraxen gehören, führen zu sehr hohen zusätzlichen Belastungen der Hauptpflegepersonen. Mit Einsatz des ambulanten Hauszahnarztes werden die oben beschriebenen Stressoren weitgehend vermieden.

Die zweite Praxis von Dr. Göbel in Marktheidenfeld ist komplett barrierefrei. Zugänge wie Parkplatz und Lift sind barrierefrei, ebenso die Toiletten, wie auch der Zugang zur Praxis. Die Praxis selbst enthält einen drehbaren Behandlungsstuhl, ein mobiles Zahnarzt- und Assistenzmodul und ist ausgestattet mit einem mobilen Kleinröntgengerät und Großröntgengerät mit Sichtkontakt. Eine Behandlung ist in dieser Praxis im Rollstuhl und im Bett möglich.

Das Programm der Wohnungsanpassungsmaßnahmen mit Unterstützung des SGB XI § 40 Pflegehilfsmittel und Wohnumfeld verbessernde Maßnahmen hat in einigen Haushalten der Patienten deutliche Verbesserung in der selbstständigen Nutzung z.B. des Bades oder des Wohnungszugangs gebracht, sodass solche Programme auch für den Hausarzt, Hauszahnarzt oder andere Gesundheitsberufe hilfreich wären.

Die Patientinnen und Patienten einschließlich ihrer Angehörigen hatten unisono den positiven Effekt des ambulanten Hauszahnarztes hervorgehoben, ohne Einschränkung (Frage: „Sind Sie mit der Einrichtung des ambulanten Hauszahnarztes zufrieden?“ Antwort: „Sehr zufrieden“=100%).

Angehörige äußerten überdies, dass der hohe Entlastungseffekt durch den Hausbesuch des Zahnarztes für sie erhebliche Entspannung bedeute, auch wenn dies nur einmal bis zweimal (manchmal allerdings auch öfter) jährlich eintrete. Somit können nicht nur Prophylaxe-Maßnahmen sondern auch Akutbehandlungen im Hause durchgeführt werden, ohne selbst große Aufwendungen in der Vorbereitung treffen zu müssen.

9 Hausbesuche und zeitlicher Aufwand

Dieses Kapitel befasst sich mit den gesetzlichen Grundlagen der BEMA und GOZ für zahnärztliche zusätzliche Leistungen bei Hausbesuchen. Beispielhaft sollen die Besuche des mobilen Teams, die Zeiten der Behandlung, die Wegezeiten und die Anzahl der besuchten Patienten aufgezeigt werden. Des Weiteren sollen exemplarisch an einigen Behandlungen der Vergleich Praxis mit Hausbesuchen gezogen werden.

9.1 Rechtlicher Rahmen

„Im Rahmen des GKV-Versorgungsstrukturgesetzes vom 22.12.2011 wurde der § 87 Abs. 2i SGB V ergänzt. Nach dem neu geschaffenen § 87 Abs. 2 SGB V sind im einheitlichen Bewertungsmaßstab für zahnärztliche Leistungen seitdem zusätzliche Leistungen für den Hausbesuch von Pflegebedürftigen und Personen, die Eingliederungshilfe enthalten, vorzusehen (§ 87 Abs. 2 SGB V)“ (Barmer GEK Pflegereport 2014: 241).

2012 gab es mit dem Pflege-Neuausrichtungsgesetz (PNG) drei weitere Änderungen zur Schließung der Versorgungslücke:

- Der § 87 wurde nun auf Personen ausgedehnt, die aufgrund ihrer eingeschränkten Alltagskompetenz nach § 45a SGB XI nicht mehr in der Lage sind eine Zahnarztpraxis ohne großen Aufwand zu besuchen, auch wenn sie keine Pflegestufe haben.
- Der § 119b SGB V wurde ergänzt, hiernach haben die kassenärztliche Bundesvereinigung sowie der GKV-Spitzenverband „eine Rahmenvereinbarung zur kooperativen zahnärztlichen und pflegerischen Versorgung von stationär Pflegebedürftigen zu formulieren, die als Basis der Kooperationsverträge zwischen Zahnärzten und Pflegeeinrichtungen nach § 119b Abs. 1 SGB V dienen soll“ (ebda: 242).
- Eine Regelung von 2014 des PNG verpflichtet die vollstationären Einrichtungen dazu, die Landesverbände der Pflegekassen darüber zu informieren wie die zahnärztliche Versorgung in der Einrichtung geregelt wird.

Weitere Veränderungen und Leistungen betreffen die Hausbesuche, so kann der Zahnarzt unabhängig davon, ob eine Person pflegebedürftig ist oder nicht, für Beratung und eingehende Untersuchung nach BEMA 151, oder 152 für jeden weiteren besuchten Patienten in derselben häuslichen Gemeinschaft seine Leistungen abrechnen. Darüber hinaus kann der Zahnarzt Wegegeld

oder Reiseentschädigungen über die GOZ abrechnen. Seit dem 01.04.2014 können bei Einrichtungen mit Kooperationsvertrag nach BEMA 154 oder 155 zusätzliche Zuschläge nach 172a oder 172b aufgenommen werden. Die neu erfassten BEMA Positionen SP1a + SP1b bieten weitere Bewertungsmaßstäbe.

Weitere Zuschläge erhält der Zahnarzt nach BEMA 171a und 117b für das Aufsuchen von Patienten die pflegebedürftig sind, oder eine Behinderung oder eine eingeschränkte Alltagskompetenz aufweisen. Wobei es keine Rolle spielt ob dies in der eigenen Häuslichkeit oder in einem Pflegeheim stattfindet (Barmer GEK Pflegereport 2014: 241: 243).

Die GOZ regelt die Abrechnung privatärztlicher Leistungen die außerhalb der gesetzlichen Krankenversicherung entstehen.

So kann der Zahnarzt nach § 8 GOZ Wegegeld und Reiseschädigung erhalten.

Abs. 2 „Der Zahnarzt kann für jeden Besuch ein Wegegeld berechnen. Das Wegegeld beträgt für einen Besuch innerhalb eines Radius um die Praxisstelle des Zahnarztes von

1. bis zu zwei Kilometern 4,30 Euro, bei Nacht (zwischen 20 und 8 Uhr) 8,60 Euro,
2. mehr als zwei Kilometern bis zu fünf Kilometern 8,00 Euro, bei Nacht 12,30 Euro,
3. mehr als fünf Kilometern bis zu zehn Kilometern 12,30 Euro, bei Nacht 18,40 Euro
4. mehr als zehn Kilometern bis zu 25 Kilometern 18,40 Euro, bei Nacht 30,70 Euro“ (GOZ 2014: 21).

Wenn mehrere Patienten in einem Haushalt oder in einem Heim aufgesucht werden, kann der Zahnarzt das Wegegeld nur einmal berechnen, unabhängig von der Anzahl der besuchten Patienten und deren Versicherungsstatus.

Wenn bei Besuchen von Patienten der Radius mehr als 25 km erreicht, tritt an Stelle des Wegegeldes eine Reiseentschädigung. Die Reiseschädigung beträgt nach Abs. 3:

1. 0,42 Euro für jeden zurückgelegten Kilometer, mit einem eigenen PKW,
2. ist der Zahnarzt acht Stunden unterwegs erhält er 56,00 Euro, bei mehr als acht Stunden Abwesenheit von der Praxis 112,50 Euro pro Tag,
3. Erstattung der Kosten für eine notwendige Übernachtung.

Durch die Entschädigungen von Wegegeld und Reiseentschädigung sind die Zeitversäumnisse abgegolten „Eine Berücksichtigung eines durch die Besuche verursachten Zeitaufwandes über §5 Absatz 2 GOZ ist damit ausgeschlossen“ (ebenda: 21). Die Entschädigung erhält nur der Zahnarzt, Hilfspersonal enthalten keine Entschädigungen, selbst dann nicht wenn diese aus fachlichen Erwägungen notwendig sind.

9.2 Besuche des mobilen Teams bei den Patienten

Wie schon in der örtlichen Verteilung beschrieben hat das Forschungsteam zusammen mit dem mobilen Zahnarztteam 41 Orte an 33 Tagen aufgesucht, die im Main-Spessart-Landkreis, Main-Tauber-Kreis, Landkreis Bad-Kissingen und Landkreis Würzburg liegen. Die Besuche wurden jeweils von der Koordinatorin in der Zahnarztpraxis vorbereitet und die Privatpersonen und Heime über die Begleitung des Forschungsteams im Vorfeld unterrichtet. Die Einsätze fanden in der Regel von ca. 9.00/9.30 bis 16.00/16.30 Uhr statt, mit einer Zahnärztin und einer Assistentin.

9.2.1 Tour 1

Der **erste Einsatz** mit dem Forschungsteam fand am 10. November 2014 statt. Das mobile Zahnarztteam startete um 9.45 Uhr mit der Bestückung des Fahrzeuges.

Abb. 19: Bestückung des Fahrzeuges

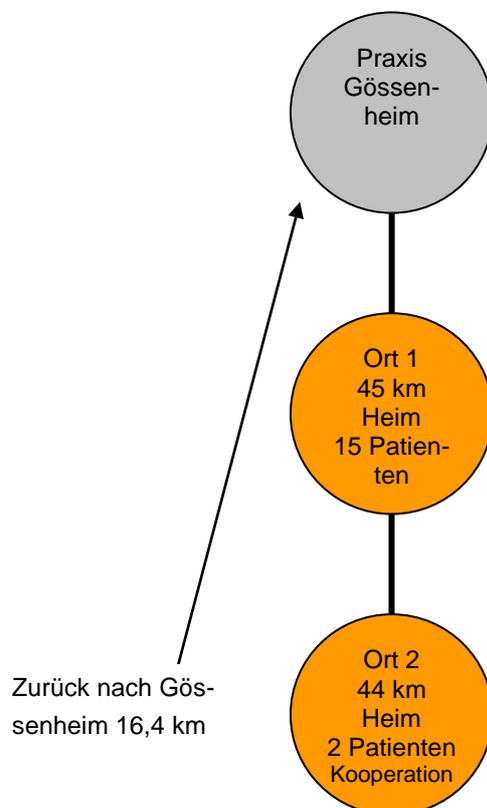


Bild: Zahnarztpraxis Göbel

Um 10.15 Uhr ist der Wagen bestückt und die Fahrt zum ersten Einsatzort zu einem Heim beginnt. Der Ort liegt 45 km entfernt von der Zahnpraxis. Nach 8 Minuten Ausladen des Equipments und Wegezeit vom Parkplatz zum Heim, geht es zu einem hier vorgesehenen Behandlungsraum im Altenheim. An diesem Tag sind 22 Patienten zum Nachschauen vorgesehen, 15 Patienten werden behandelt.

Die Fahrt geht um 14.50 Uhr nach Einladen des Equipments zum nächsten Zielort, einem Heim in **Ort 2**. Ankunft 15.25 Uhr nach 44 km. Zwei Patienten sind hier vorgesehen. Da in diesem Heim kein Behandlungszimmer vorhanden ist, muss das mobile Zahnarztteam die Patienten in ihren Bewohnerzimmern aufsuchen. Die Wegezeit beträgt 5 Minuten. Die Behandlung selbst dauert 9 Minuten (Besprechung, säubern der Prothese). Während der Behandlung sitzt die Patientin im Rollstuhl. Die zweite Patientin, die an diesem Tag aufgesucht wird, befindet sich im Aufenthaltsraum in einem Liegesessel. Frau X hat Probleme mit ihrer Prothese. Die Begutachtung und Beratung dauert ca. 4 Minuten. Nach Einladen der Instrumente (5 Minuten) wird die Rückfahrt um 15.55 Uhr angetreten.

Abb. 20: Tour 1 Seniorenheime



9.2.2 Tour 2 Privathaushalte und Heime

Der zweite Einsatztag am 11.11.2014 begann um 9.10 mit der Abfahrt von Gössenheim. Die Bestückung des Fahrzeugs nahm ca. 10 Minuten in Anspruch. Die erste Patientin in **Ort 1** wurde nach 10 Minuten auf einem abgelegenen Bauernhof 2 km entfernt erreicht.

Der Haupteingang zu der Wohnung hat drei Stufen ohne Handlauf, ein zweiter Ein/Ausgang existiert seitlich ohne Stufen der von der älteren 80-jährigen Patientin genutzt werden kann. Alle wichtigen Einrichtungen die zum Leben benötigt werden befinden sich 2 km weiter in Gössenheim.

Wir erreichen den Bauernhof um 9.20 Uhr, um 9.22 Uhr betritt das ambulante Team das Haus. Die Patientin klagte über starke Schmerzen, ihre Zahnprothese müsste saniert werden, oder ein neuer Zahnersatz wäre notwendig. Die Behandlung dauert 33 Minuten. Um 9.55 Uhr geht die Fahrt weiter.

Die Fahrt geht weiter zu **Ort 2** (Fahrzeit 15 Minuten, 14 km Entfernung), Ankunft 10.12 Uhr. Ein Privathaus mit Stufen zum Eingang, Lage am Ende der Straße ohne direkte Einkaufsmöglichkeiten. Die Patientin hatte starke Schmerzen, da ein Zahn abgebrochen war und einige Zähne unten locker waren. Ein neuer Zahnersatz würde benötigt. Die Behandlung dauert 32 Minuten. Nach Bestückung der Utensilien geht die Fahrt um 10.45 Uhr weiter

Nächster Einsatzort ist ein Heim im selben Ort, 10 Minuten entfernt vom vorhergehende Privathaushalt (7 km). Zwei Patienten müssen hier behandelt werden. Nach Ausladen der Instrumente und einem kurzen Weg ins Heim betritt das mobile Team um 11.00 Uhr den Raum der Patientin. Die Behandlung der beiden Patienten dauert 40 Minuten, die Fahrt zum nächsten Einsatzort startet um 11.50 Uhr.

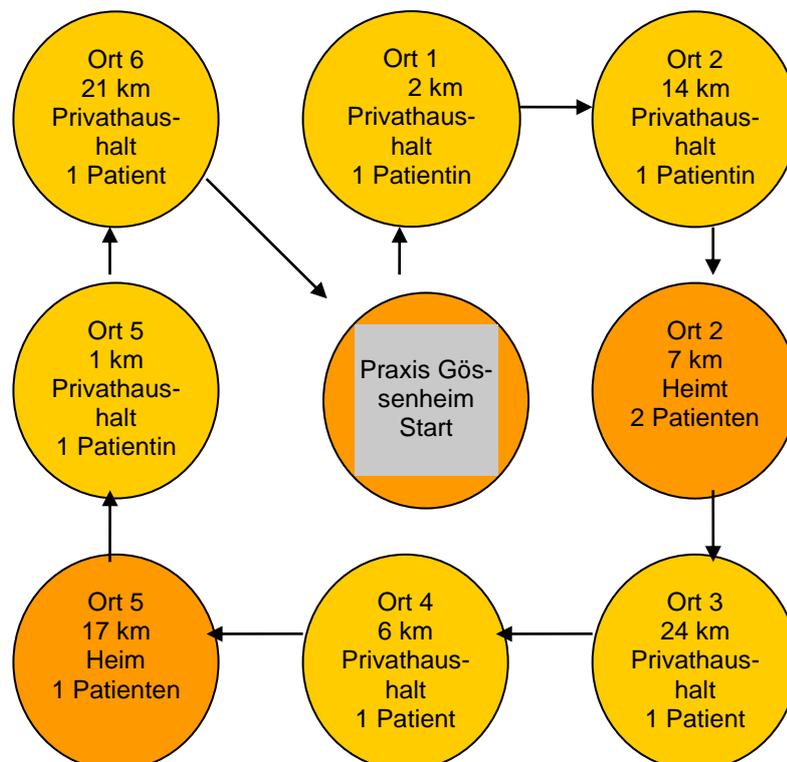
Der nächste **Ort 3** ist 24 km entfernt. Um 12.15 Uhr treffen wir dort ein, die Zahnärztin betritt um 12.20 Uhr das Haus, welches am Ende einer Siedlung liegt. Der Eingang zum Haus ist ebenerdig. Der Patient hat einen abgebrochenen Zahn. Die Behandlung dauert 10 Minuten. Die Fahrt zum nächsten **Ort 4** beginnt um 12.45 Uhr (6 km entfernt), zu einem sehr abgelegenen allein stehendem Bauernhaus, mit 13 Stufen zum Eingang. Ankunft 13.00 Uhr, Betreten des Hauses 13.05 Uhr, der Patient wird das erste Mal vom Team aufgesucht, er hat sehr starke Schmerzen wegen beherdeter und lockerer Zähne. Es besteht die Notwendigkeit von neuem Zahnersatz. Um 13.15 Uhr verlässt das Team das Haus und die Fahrt geht um 13.28 Uhr weiter Richtung **Ort 5** (17 km). Auf dem Programm stehen zwei Patienten in einem Seniorenheim. Das Heim wird um 13.50 Uhr erreicht, die Behandlung des ersten Patienten

beginnt um 13.55 Uhr. Bei dem Patienten muss ein chirurgischer Eingriff vorgenommen werden, der nur in der Klinik in Marktheidenfeld durchgeführt werden kann. Die Behandlungen der beiden Patienten dauern bis 14.45 Uhr. Unsere Fahrt geht um 14.55 Uhr weiter, wir bleiben im Ort 5 und besuchen 1 km weiter eine Patientin in ihrem Haus. Die Fahrtzeit beträgt 3 Minuten um 15.03 Uhr betritt die Zahnärztin den Raum. Angesagt ist bei der Patientin eine Vorsorgeuntersuchung und Zahnreinigung.

Um 15.18 Uhr geht die Fahrt weiter zum letzten **Ort 6** der 21 km entfernt liegt. Ein Privathaus in einer reinen Wohngegend gelegen mit 12 Eingangsstufen und zur Wohnung noch einmal eine Treppe mit 7 Stufen. Auch hier sind keine Einkaufsmöglichkeiten in der Nähe. Das Zahnarztteam betritt den Raum um 15.55 Uhr und verlässt ihn wieder zur Weiterfahrt um 16.05 Uhr nach Gössenheim.

Rückfahrt von Ort 6 nach Gössenheim 5,7 km.

Abb. 21: Tour 2 Seniorenheime und Privathaushalte



9.2.3 Tour 3 Privathaushalte

Als drittes Beispiel soll eine Tour am 6.5.2015 dargestellt werden, die an verschiedenen Orten ausschließlich in Privathaushalten stattfand.

Ausgangsort ist wieder die Zahnarztpraxis in Gössenheim, die um 9.21 Uhr nach Bestückung des Autos verlassen wird, das Ziel liegt 4 Minuten entfernt im gleichen Ort. Ein kleines Haus am Ende des Dorfes. Um 9.26 Uhr betritt das Team das Haus. Ein Prothesenabdruck wird hergestellt. Die Behandlung der Patientin dauert ca. 20.5 Minuten, so dass die Weiterfahrt zu **Ort 2** an diesem Tage um 9.50 Uhr beginnt. Der Ort liegt 5 km entfernt. Bei dem Patienten hat sich ein Weisheitszahn entzündet, der extrahiert werden muss. Um 10.00 Uhr Ankunft im Haus des Patienten. Nach Ausladen der Geräte befindet sich das Team ca. 6 Minuten im Haus. Eine Behandlung ist heute bei diesem Patienten nicht mehr möglich da er seine blutverdünnenden Mittel nicht abgesetzt hatte, die Ärztin muss einen neuen Termin vereinbaren.

Die Fahrt geht weiter um 10.12 Uhr zu **Ort 3** der 19 km entfernt liegt (Fahrzeit 23 Minuten). Um 10.40 betritt das Team das Haus das an einem steilen Hang liegt. Um 11.02 Uhr wird die Fahrt fortgeführt zu **Ort 4**. Der Ort wird in 5 Minuten erreicht (1 km). Der Patient wohnt in einem barrierefreien Haus im Dorf. Die Behandlung durch die Zahnärztin beginnt um 11.08 Uhr und dauert ca. 16 Minuten. Abfahrtszeit zu Ort 5 um 11.45 Uhr.

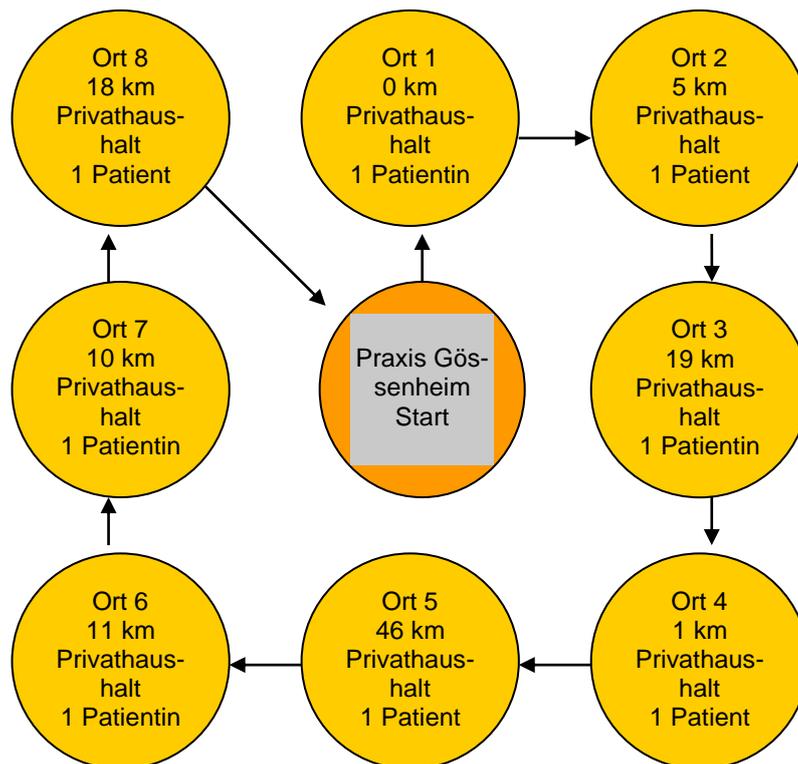
Der **Ort 5** liegt 46 km entfernt, das Haus befindet sich mitten im Ort. Das Team erreicht den Ort um 12.35 Uhr. Beim Patienten muss eine Prothese unterfüttert werden. Die Behandlungszeit beträgt ca. 17 Minuten. Die Fahrt zum nächsten **Ort 6** um 12.55 Uhr beträgt 11 km. Um 13.06 Uhr erreichen wir die nächste Patientin. Das Haus liegt in einer Wohnsiedlung und hat 20 Stufen zum Eingang. Die Behandlung der Patientin dauert etwas über 15 Minuten, so dass die Fahrt zu Ort 7 um 13.25 Uhr fortgeführt werden kann.

Unser nächster **Ort 7** liegt 10 km von Ort 6 entfernt, außerhalb des Ortes. Um 13.45 betritt das Team das Haus und verlässt es um 14.10 Uhr, Abfahrt von Ort 7 um 14.20 Uhr.

Der letzte Einsatz an diesem Tag in **Ort 8** liegt 15 km von Ort 7 entfernt. Um 14.30 Uhr erreicht das Zahnarztteam das zweigeschossige Haus in einer Wohnsiedlung. Um 14.39 beginnt die Behandlung des Patienten, die Prothese ist gebrochen und muss geklebt werden. Nach 23 Minuten Behandlung um ca.

15.05 Uhr beginnt die Rückfahrt nach Gössenheim in die Praxis (45 Minuten, 39,3 km).

Abb. 22. Tour 3 Privathaushalte



9.3 Zeiteinsätze im Mittel

Von 61 Einsätzen, davon 47 in Privathaushalten und 14 Einsätze in Heimen, liegen uns Zeitdaten vor, sodass der Vergleich der Zeiteinsätze, gefahrene Kilometer und Gesamtzeiten im Mittel dargestellt werden kann.

Entfernung zu den Patienten

Die Entfernungen zum Patienten in den Heimen betragen im Mittel 28,1 km, die Besuche in den Privathaushalten waren im Mittel 15,6 km entfernt.

Behandlungszeiten und Wegezeiten

Die durchschnittlichen Behandlungszeiten betragen in den Heimen 23,6 Minuten und bei den Patienten in den Privathaushalten 21,7 Minuten.

Die Gesamtzeit mit Ein- und Ausladen, Wegezeiten und Behandlung betrug in den Heimen im Mittel 60,5 Minuten und in den Privathaushalten 45,4 Minuten.

Die längeren Gesamtzeiten in den Heimen lassen sich vor allem durch die Wegezeiten zu den Patienten von Zimmer zu Zimmer und auch durch das Aufsuchen von Ansprechpersonen in den Heimen erklären. Häufig befinden sich die Bewohner/innen auch nicht in ihren Zimmern, sondern im Aufenthaltsraum oder in der Lobby, sodass sie erst einmal gesucht werden müssen. Die durchschnittlichen Behandlungszeiten in Heimen und Privathaushalten unterscheiden sich nur gering.

9.4 Behandlungseinsätze nach BEMA

Die häufigsten Behandlungen der Patienten fanden im Bereich konservierende und chirurgische Leistungen, sowie Röntgenleistungen statt (79,7 %). Versorgung mit Zahnersatz und Zahnkronen lagen bei 17,9 %. Sonstige Behandlungen machten noch 2,4 % aus. Differenziert nach den Einrichtungen gab es vor allem Unterschiede in den konservierenden und chirurgischen Leistungen zwischen Heim und Privathaushalt und unter Sonstiges (siehe Tab. 30).

Tab. 30: Leistungen des mobilen Teams nach BEMA

Leistungen	Heim / Stationär	Privathaushalt	Gesamt
Konservierende etc. Leistungen	77,4 %	62,0 %	79,7 %
Versorgung mit Zahnersatz etc.	17,7 %	18,0 %	17,9 %
Sonstiges	4,8 %	0,0 %	2,4 %

N= 123, ANOVA, p= 0,219

In den Heimen war der Anteil der konservierenden Leistungen um 15,4 % höher als in den Privathaushalten, während die Versorgung mit Zahnersatz leicht höher in den Privathaushalten lag.

Im nächsten Abschnitt 9.5 werden wir die Behandlungen im Vergleich Praxis, Hausbesuche und Heim darstellen.

9.5 Vergleich der Behandlungen nach Einrichtungen

Die in der Studie begleiteten Patienten des mobilen Zahnarztteams sind zu 89,4 % gesetzlich versichert und über 86 % verfügen über eine Pflegestufe. Privat versichert sind lediglich 10,6 %, wobei der höhere Anteil der privat Versicherten (16,1%) in den Heimen zu finden sind. Der Anteil der privat Versicherten in den Privathaushalten liegt bei knapp 5 %. Damit kommt die Berechnung der Leistungen für den Zahnarzt nach BEMA überwiegend zum Ansatz. Aus der Fülle der Behandlungen, haben wir uns drei Beispiele von Behandlungen herausgesucht:

1. einflächige Füllung
2. Unterfütterung einer Prothese
3. Extraktion eines Zahnes

Beispiel 1:

Eine einflächige Füllung bei einem GKV Patienten in einer stationären Einrichtung mit Kooperationsvertrag:

Die Berechnung erfolgt nach BEMA 154 für den ersten Patienten + SP1a Bs5 – Hausbesuch je weiterem pflegebedürftigen Patienten (4 Personen) in einer stationären Einrichtung.

+ SP1b Zuschlag für je weiteren Patienten in der stationären Einrichtung.

+ 7840 nach § 8 GOZ Abs. 2 bei mehr als 10 - 25 km * 18,40 €

+ F1 einflächige Füllung

+ bmf besondere Maßnahmen beim Füllen

+ CP Überkappung der Pulpa

+ versehen mit Vitalitätsprüfung

Zeit der Behandlung 12 Minuten.

Tab. 31: Beispiel 1: Leistungen nach BEMA

Bezeichnung	Punkte	Euro
BS5 } 2. besuchter	26	
SP1b } Patient	31	
7840		18,40 : Zahl besuchter Patienten
F1	32	
bmf	10	
CP	6	

Weitere Leistungen wie Materialien werden nicht berücksichtigt, des Weiteren muss bei 7840 auch der Rückweg zur Praxis eingeplant werden.

Beispiel 2:

Eine mehrflächige Füllung bei einem GKV Patienten im Privathaushalt.

Die Berechnung erfolgt nach BEMA 151 + BS1 Besuch eines Versicherten inkl. Beratung und eingehende Untersuchung

+ PBA1a Zuschlag für einen Patienten der pflegebedürftig ist, oder eine eingeschränkte Alltagskompetenz aufweist

+ 7928 nach § 8 GOZ Abs. 3 für jeden zurückgelegten km 0,42 € + 56 € Pauschale bei Besuchen außerhalb eines Radius von 25 km um die Praxisstelle

+ Vopr Sensibilitätsprüfung der Zähne

+ I Infiltrationsanästhesie

+ F4 mehrflächige Füllung

+ bmf besondere Maßnahmen beim Füllen

+ CP Überkappung der Pulpa

+ Vitalitätsprüfung (Zeit der Behandlung 30 Minuten)

Tab. 32: Beispiel 2

Bezeichnung	Punkte	Euro
BS1	36	
PBA1a	35	
7928 + Pauschale		11,34 + 56,00 €
Vopr	6	
I	8	
F4	58	
bmf	10	
CP	6	

Beispiel 3:

Eine mehrflächige Füllung bei einer Patientin in der Praxis nach BEMA

+ Vopr Sensibilitätsprüfung der Zähne

+ I Infiltrationsanästhesie

+ F4 mehrflächige Füllung

+ bmf besondere Maßnahmen beim Füllen (siehe Tab. 30).

Zeit der Behandlung 22 Minuten

Tab. 33: Beispiel 3

Bezeichnung	Punkte	Euro
Vipr	6	
I	8	
F4	58	
bmf	10	

Beispiel 4:

Unterfütterung einer totalen Prothese bei einem Patienten in einer stationären Einrichtung mit Kooperationsvertrag:

Die Berechnung erfolgt nach BEMA 154

+ BS4 Besuch eines Versicherten inkl. Beratung und eingehende Untersuchung

+ SP1a Zuschlag für einen Patienten der pflegebedürftig ist, oder eine eingeschränkte Alltagskompetenz hat

+ 7928 nach § 8 GOZ Abs. 3 für jeden zurückgelegten km 0,42 € + 56 € Pauschale außerhalb eines Radius von 25 km

+ 100 f) Vollständige Unterfütterung einer Prothese im indirekten Verfahren einschließlich funktioneller Randgestaltung im Unterkiefer

+ Laborkosten + Materialkosten

+ Erstellung eines Heil- und Kostenplanes (HKP)

Zeit der Behandlung 13 Minuten

Tab. 34: Beispiel 4

Bezeichnung	Punkte	Euro
BS5	36	
SP1a	35	
7928 + Pauschale		11,34 + 56,00 €
100 f Unterfütterung	81	
Laborkosten + Material		ca. 100,00 €
HKP	o. Berechnung	

Beispiel 5

Unterfütterung einer Teilprothese bei einem Patienten im Privathaushalt

Die Berechnung erfolgt nach BEMA 151

+ BS1 für Besuch eines Versicherten inkl. Beratung und eingehende Untersuchung

- + PBA1a Zuschlag für einen Patienten der pflegebedürftig ist, oder eine eingeschränkte Alltagskompetenz hat
- + 7928 nach § 8 GOZ Abs. 3 für jeden zurückgelegten km 0,42 € + 56 € Pauschale
- + 100 d) Teilunterfütterung einer OK-Teilprothese
- + Laborkosten + Materialkosten
- + HKP
- Zeit der Behandlung 17 Minuten

Tab. 35: Beispiel 5

Bezeichnung	Punkte	Euro
BS1	36	
PBA1a	35	
7928 + Pauschale		19,32 + 56,00 €
100 d Unterfütterung	55	
Laborkosten		ca. 80,00 €
Erstellung eines Heil- und Kostenplanes	ohne Berechnung	

Beispiel 6

Unterfütterung einer Teilprothese bei einem Patienten in der Praxis

- + 100 d) Teilunterfütterung einer OK-Teilprothese
- + Laborkosten + Materialkosten
- + Heil- und Kostenplan
- Zeit der Behandlung 6 Minuten

Tab. 36: Beispiel 6

Bezeichnung	Punkte	Euro
100 d Unterfütterung	55	
Laborkosten + Material		Ca. 80,00 €
Erstellung eines Heil- und Kostenplanes	ohne Berechnung	

Beispiel 7

Entfernen eines Zahnes durch Osteotomie bei einem Patienten im Privathaushalt

Die Berechnung erfolgt nach BEMA 151 + BS1 Besuch eines Versicherten inkl. Beratung und eingehende Untersuchung

+ PBA1a Zuschlag für einen Patienten der pflegebedürftig ist, oder eine eingeschränkte Alltagskompetenz hat

+ 7840 nach § 8 GOZ Abs. 3 bei mehr als 10 - 25 km * 18,40 €

+ I Infiltrationsanästhesie

+ 47 a Ost 1 Entfernen eines Zahnes durch Osteotomie einschließlich Wundversorgung

Zeit der Behandlung 60 Minuten

Tab. 37: Beispiel 7

Bezeichnung	Punkte	Euro
BS1	36	
PBA1a	35	
7840		18,40 €
I	8	
Ost 1	58	

Beispiel 8

Extraktion eines Zahnes bei einem Patienten in der Praxis

Die Berechnung erfolgt nach BEMA

+ 01 Eingehende Untersuchung zur Feststellung von Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten einschließlich Beratung

+ I Infiltrationsanästhesie

+ Zst Entfernen harter Zahnbeläge

+ Mu Aufbringung von auf der Mundschleimhaut haftenden Medikamenten oder Behandlung von Prothesendruckstellen,

+ X3 Entfernen eines tieffrakturierten Zahnes einschließlich Wundversorgung

+ 7700 Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (siehe Tab. 35).

Zeit der Behandlung 21 Minuten

Ein Beispiel aus dem Heim zur Extraktion lag uns leider nicht vor, so dass wir hier auf diese Darstellung verzichten müssen.

Tab. 38: Beispiel 8

Bezeichnung	Punkte	Euro
01	18	
I	8	
Zst	16	
Mu	8	
X3	40	
7700	5	

Die dargelegten acht Beispiele verdeutlichen wie schwer ein Vergleich zwischen den Einrichtungen Heim/Stationär, Privathaushalt und Praxis aufzustellen ist. Die Behandlungen zeigen sich als sehr unterschiedlich bei den Patienten. Die Schwierigkeit liegt darin Patienten gleichen Alters mit den identischen Zahnbeschwerden zu finden, insofern kann ein Vergleich dieser drei Einrichtungen Unterschiede nur an der Oberfläche aufzeigen. Die Beispiele aus der Praxis lassen sich aufgrund der Bedingungen noch schwieriger mit den Patienten in den Heimen oder den Privathaushalten vergleichen. Viele Praxiseinrichtungen verfügen heute schon über mehrere Stühle, sodass der Zahnarzt parallel arbeiten kann. Die wesentlichen Unterschiede an Hand der BEMA wurden versucht darzulegen. Höhere Zeiteinsätze könnten in der Vor- und Nachbereitungszeit der Einsätze, sowie in der Organisationszeit liegen.

10 Fortbildung – ein Baustein der Mundhygiene

Die Pflege der Mundgesundheit ist die Basis für eine befriedigende mundgesundheitliche Lebensqualität. Verschiedenen Studien zufolge beeinflusst die Mundgesundheit das individuelle gesundheitliche Gesamtsystem. Ein negativer Einfluss entsteht etwa durch Parodontitis, einer bakteriell bedingten Entzündung des Zahnhalteapparates, sodass beispielsweise von einer negativen Beeinflussung auf Personen mit Diabetes mellitus Typ 2 ausgegangen wird. Parodontalerkrankungen scheinen auch ein Risikofaktor für Allgemeinerkrankungen zu sein (Heyn 2011).

Die tägliche gründliche Zahnreinigung stellt einen wirksamen Schutz und eine Hauptsäule der Prävention gegen Zahnerkrankungen und ihren Einfluss auf Allgemeinerkrankungen dar.

Personen mit körperlichen und/oder kognitiven Einschränkungen haben es deutlich schwerer, eine ausreichende Mundpflege durchzuführen. Ihre Unterstützung durch Pflegepersonen in häuslicher wie auch in institutionalisierter Umgebung muss daher angeregt und fachlich begleitet werden.

Auch in dieser Studie wurde ersichtlich, dass die Mundpflege bei pflegebedürftigen Patienten zu einem hohen Anteil durch Pflegepersonen unterstützt oder übernommen wird. In den Heimen ist es das Pflegepersonal und Zuhause sind es die Angehörigen oder der ambulante Dienst, die bei Bedarf die Unterstützung leisten. Hilfreich sind Kenntnisse über die fachgerechte Mundpflege, deren Umsetzung Gegenstand in der Ausbildung wie auch in der berufsbegleitenden Fortbildung ist.

Das Zahnarztteam Dr. Göbel führt in Altenpflegefachschulen Unterricht durch, sowie auch regelmäßige Schulungen des Pflegepersonals in Einrichtungen gemäß Kooperationsvertrag

Der Umfang zahnmedizinischer Themen in der dreijährigen Ausbildung zum Altenpfleger oder Altenpflegerin wird häufig als nicht ausreichend in den Lehrplänen verankert angesehen (ca. 6 Stunden in 3 Jahren) (AKABe BW 2009: 3). Gelistet sind Themen wie Infektionen der Mundhöhle und Mund-, Zahn- und Prothesenreinigung, wobei die Qualität sehr von den Ausbildungseinrichtungen und dem Engagement des/der Lehrers/in abhängen.

Studien wie von Forsell (2010; In: Czarkowski 2012) belegen bei dem Pflegepersonal, dass Einstellungen fehlen und die richtige Einschätzung der Be-

deutsamkeit einer wirksamen Zahn- und Prothesenhygiene nicht vorhanden sind. Trotz Zeitverfügung war die Aufgabe dem Personal unangenehm, da von Seiten der Bewohner/innen Widerstand entgegengebracht würde.

Eine Untersuchung in Berlin von 320 Mitarbeitern aus 54 stationären und 49 ambulanten Einrichtungen zeigt, dass die befragten Mitarbeiter/innen (93,1%) während der Anstellung nicht in mund-, zahn- und zahnprothesenhygienischen Pflegemethoden fortgebildet wurden (Shabestari 2008. In: AKABe BW 2009: 3).

So auch eine Aussage von einer Wohnbereichsleitung in einer der untersuchten Einrichtungen in dieser Studie. „Der Zusammenhang von Mundhygiene für die Gesamtgesundheit ist in der Ausbildung eigentlich eine Nebensache“ (ID 1.1). Eine andere Befragte gab eine ausreichende Behandlung des Themas in der Ausbildung an und dass Ihr der Zusammenhang von Mundhygiene und Gesamtgesundheit bekannt ist (ID 1.2). Helfer/innen erhalten in ihrer vierwöchigen Ausbildung dagegen keine Informationen zur Mundhygiene.

Eine Fortbildung bzw. Ausbildung in mundgesundheitslichen Themen wird nach Ansicht vieler Autoren immer wichtiger (IDZ-Information 4/2009). Fünf Gründe werden für die Wichtigkeit der Mundpflege benannt:

- Häufig werden Mundprobleme in der Pflege solange ignoriert, bis Zähne entfernt werden müssen. Die geringe Adaptionsfähigkeit lässt dann häufig keine Zahnprothese mehr zu und kann somit zu einer Einschränkung der Kaufähigkeit führen.
- Die Ansammlung von Mikroorganismen an Zähnen und Zahnersatz kann Einfluss auf Lungenerkrankungen (COPD (chronic obstructive pulmonary disease) nehmen.
- Die Ernährung hat in der Pflege neben der physischen vor allem eine psychische Bedeutung. Ein Verlust der Kaufunktion führt zu Einschränkungen bei der Nahrungsaufnahme.
- Die Suche nach kompetenten Ansprechpartnern ist häufig schwierig, wenn akute Schmerzen bei pflegebedürftigen Bewohnern oder Bewohnerinnen vorliegen, oder auch bei demenziellen Erkrankungen, was eine zeitnahe Hilfe behindert.
- Die Gruppe der demenziell Erkrankten stellt das Pflegepersonal vor neue Herausforderungen da ihr Anteil in den Einrichtungen zunimmt.

Hier wird eine strukturierte Prävention notwendig, mit fest definierten Präventionszielen (IDZ-Information 2009: 10).

Die fünf Punkte belegen die Bedeutsamkeit einer Schulung für das Pflegepersonal um sie für das Thema Mundgesundheit und den Zusammenhang für den gesamten Körper zu sensibilisieren.

In dieser Studie war das Pflegepersonal überwiegend der Meinung, genügend Kenntnisse zum Thema Mundhygiene zu haben. Eine Fortbildung etwa in Seminarform wird weniger als ideal angesehen. Bevorzugt wird die persönliche Unterweisung mit Tipps und Ratschlägen durch den Zahnarzt, die Zahnärztin.

10.1 Fortbildungsbedarf

„Wir betreiben kontinuierlich intensive wissenschaftliche Fortbildung und prüfen stets sorgfältig, welche Chancen und Möglichkeiten der wissenschaftliche Fortschritt für unsere Patienten bietet.“ Die DGÄZ hat sich selbstverpflichtend diesen Kodex in ihre Leitlinien geschrieben. In anderen Leitlinien ist die Fortbildungsverpflichtung ähnlich aufgeführt.

Wie steht es mit der Fortbildung in der Gerontodontalen Zahnmedizin?

Den Fortbildungsbedarf in der stationären wie auch in der häuslichen Pflege schätzt B. Kern vom Zahnärzteteam Dr. Göbel in folgenden Themen:

„Bedeutung der Mundhygiene (Lungenerkrankung usw.)

Durchführung der Mund- und Prothesenhygiene

Grobe Darstellung unterschiedlicher Prothesenarten und das Üben der Entnahme und das Einsetzen

Erkennen von Läsionen im Mundbereich.“ (ID 3.1)

Ergänzend sieht Helmschrott (Team Dr. Göbel) die Notwendigkeit einer Schulung des Pflegepersonals wie auch der häuslichen Pflegepersonen bezüglich der Mundhygiene, denn Zahngesundheit ist auch Lebensqualität. Sie schlägt einen grundsätzlichen Check bei Aufnahme (in Heimen) vor, um festzustellen, ob der neue Bewohner, die Bewohnerin eigene Zähne hat oder eine Zahnprothese trägt. Sie weiss aber auch, dass die Zahnpflege extrem unter Zeitmangel leidet und zu wenig Personal verfügbar ist. (ID 3.2)

Das Zentrum für Qualität in der Pflege hat in Kooperation mit der Bundeszahnärztekammer, Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammer e.V. einen Ratgeber „Mundgesundheit“ herausgebracht. In diesem Ratgeber werden „Praxishinweise für den Pflegealltag – zum Thema Mundgesundheit“ zusammengestellt (ZQP-Themen-Ratgeber, 2013).

Der Ratgeber beschreibt

- Grundlagenwissen zur Zahngesundheit
- Wissen praktisch anwenden bei Zahnreinigung und Prothesenreinigung, sowie Zahnpflege bei bettlägerigen Patienten und Tipps zu Zahnpflegeprodukten

Die Beschreibungen werden mit Abbildungen anschaulich gemacht. (www.zqp.de)

10.2 Was sind die Probleme, was die Besonderheiten bei Patienten?

Die Leistungen der ambulanten Zahnärzte sind ja in diesem Projekt auf pflegebedürftige Patienten ausgerichtet. Sie sind im Mittel etwa 80 Jahre alt, weisen teilweise erhebliche gesundheitliche Beeinträchtigungen auf, die auch den Mundbereich betreffen.

Das ZahnRad-Team trifft hauptsächlich auf multimorbide Patienten und Patientinnen mit eingeschränkten Bewegungsfähigkeiten. Seine Erfahrungen: Die Patientenlagerung ist z.T. sehr eingeschränkt. Teilweise sind sie aggressiv, durch die Demenz ist die Kommunikation erschwert bzw. gar nicht mehr möglich. Sie müssen in „ihrer Welt“ abgeholt werden.

Die Patienten wirken fitter (körperlich) als sie es eigentlich (geistig) sind. Die Eigenverantwortung für die Mundhygiene kann nicht umgesetzt werden. Sie muss in Heimen und privat kontrolliert und übernommen werden. Der Zeitaufwand ist höher, die Nachbereitung muss einbezogen werden.

Die Patienten nehmen oft sehr viele Medikamente ein, dadurch entstehen Nebenwirkungen und größere Risiken. Eine Mitarbeit ist oft deutlich eingeschränkt oder teilweise gar nicht mehr möglich.

Welcher Bedarf an Fortbildung für Zahnärzte besteht? Folgende Themen sind aus Sicht der Teamärzte ZahnRad bei ambulanter Behandlung notwendig:

- Das Einschätzen einer Behandlungsnotwendigkeit
- Möglichkeiten der ambulanten Behandlung

- Die Durchführung von konservierenden, chirurgischen und prothetischen Behandlungen
- Abrechnungsmöglichkeiten und Abrechnungsmodelle, Organisation
- Erkennen einer Demenz und Stadien, Anzeichen und Verlauf. Warum überhaupt ambulante Behandlungen beginnen?
- Verhaltensweisen bei Demenz
- Validierung
- Pharmakologie: Arzneimittel für ältere Patienten
- Geriatrie Grundkenntnisse

(ZahnRad-Team nach: Kern (ID 3.1)/Helmschrott (ID 3.2)/Ekdahl (ID 3.3).

Es ist eine besondere Kommunikation erforderlich, die erst angeeignet werden muss. Einbezogen werden Angehörige oder gesetzliche Betreuer/in. Die Bewohner/innen haben nicht selten Gedächtnisprobleme, insbesondere mit dem Kurzzeitgedächtnis. Daher sind einige wichtige Informationen auch Angehörigen zu geben, eventuell auch schriftlich.

Die Anforderungen in der Alterszahnmedizin sollten auch in die Ausbildung / Studium einbezogen werden und dort die Behandlungsbesonderheiten älterer und behinderter Patienten aufnehmen.

Generell sollte die Alterszahnheilkunde analog der Kinderzahnheilkunde gelehrt werden (ID 3.2 Helmschrott).

Neue Berufsfelder für das zahnärztliche Assistenzpersonal sollten entwickelt werden in Richtung mobile Dentalhygieniker/innen.

11 Zusammenspiel Pflegepersonal und Zahnarzt – Ethische Prinzipien

Eines ist in den Interviews mit den Pflegekräften klargestellt worden: Die Zusammenarbeit zwischen Pflegenden und Zahnärzten bzw. Zahnarztteam ist ein sensibles Terrain. Die Ratschläge der Zahnärzte werden gerne angenommen, solange sie nicht „verordnet“ werden. Zahnärzte sollten nicht „bestimmen“ wie eine Mundpflege umzusetzen sei. Auf einem der Wohnbereiche der interviewten Pflegekraft seien zu ca. 75% der oralen Pflege der Bewohner/innen schwierig. Ein erheblicher Teil der Schwierigkeiten resultierte aus der demenziellen Erkrankung dieser Bewohner/innen. In der Folge zeigen sich weniger gute Mundhygieneverhältnisse. Aus der Perspektive der Zahnärzte sollte dies nicht vorkommen. Wenn dann kritische Einwände gegen die Pflegepraxis der Pflegekräfte geäußert werden, fühlten sich die Pflegekräfte zu Unrecht kritisiert. Aus ihrer Sicht werde die reale Situation nicht gesehen. Sie müssen in der Pflege Schwerstpflegebedürftiger deren eigenen Willen achten. Die Vorstellungen der Zahnärzte wären so nicht immer umsetzbar, sie folgten ihren eigenen Leitideen, denn „Pflegekräfte in stationären Einrichtungen sind keine Arzthelferinnen“ (ID 2.1).

Es offenbart sich ein weiteres Problem. Aus Sicht der Pflegekräfte gelte es abzuwägen, was gemacht werden soll. Die Selbstbestimmtheit des Patienten ist pflegekonzeptionell und ethisch das höchste Gut in der Pflege. Es gibt häufiger Bewohner/innen, die schwerst pflegebedürftig und im Stadium schwerer Demenz nicht einsichtig in die tägliche Mundpflege sind. Es muss in jedem Fall individuell abgewogen werden, ob eine Behandlung oder ob eine Zahnpflege durchgeführt werden soll.

Die Abstimmung mit dem Zahnarzt sollte dies berücksichtigen. Aus der Perspektive des Personals in der stationären Pflege sind die ethischen Werte ebenso zu beachten wie auch die der Ärzte.

Nach dem Ethik-Kodex der DGÄZ (Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin e.V.) scheint hier Konsens mit den Pflegekräften zu bestehen. Es soll „allein nach den Wünschen (Anm. denen der Patienten), Bedürfnissen und unter Berücksichtigung ihrer finanziellen Möglichkeiten, eine nur an medizinischen Gesichtspunkten orientierte, erstklassige Zahnmedizin“ geboten werden (www.dgaez.de). Zieht man den Berufskodex der Zahnärzte in der Europäischen Union hinzu, so ist die Würde, die Autonomie und die Entscheidung des Patienten zu respektieren.“

Allerdings erscheint diese Ausrichtung einen Interpretationsspielraum zu eröffnen. So wird in den Pflichten gegenüber dem Patienten einerseits „das Interesse des Patienten als vorrangig“ betrachtet. Andererseits wird deutlich gemacht: „Der Zahnarzt hat die Pflicht, eine Behandlung zu verordnen, die im Hinblick auf die Zahn- und Mundgesundheit des Patienten aus zahnmedizinischen Gründen als geboten erscheint und den Bedürfnissen des Patienten entspricht, und darf sich in seinen Entscheidungen für oder gegen eine Behandlung nicht von kommerziellen Erwägungen oder äußeren Einflüssen leiten lassen.“ (Pkt. 2.3 Berufskodex CED, 2007)

Der beschriebene Vorrang des Selbstbestimmungsrechts des Patienten auch bei Schwerstpflegebedürftigkeit und demenzieller Erkrankung (auch bei geistiger Behinderung), seine Zähne zu pflegen, eine zahnärztliche Visite zuzulassen oder generell selbst bei Beschwerden auch akuter Art nicht behandeln zu lassen, ist immer vorrangig.

Im hier vorgestellten Projekt ZahnRad ist eine der Grenzen zahnärztlicher Intervention ethisch begründet. B. Kern als eine der zahnärztlichen Teammitglieder fasst dies zusammen: „Die Möglichkeiten einer Behandlung werden durch den Zustand des Patienten vorgegeben. Wenn der Zugang zur Mundhöhle und keine Mitarbeit gegeben sind, ist die Behandlung nicht mehr möglich. Umgekehrt können aber auch Sondierungen (konservierende, chirurgische und prothetische Behandlungen) möglich sein“ (ID 3.1)

Auch Helmschrott aus dem Ärzteteam ZahnRad sieht bestimmte Grenzen, die sehr individuell zu ziehen sind. „Die Behandlungsmöglichkeit hängt sehr von der individuellen Compliance ab. Bei einigen Patienten ist selbst ein einfacher Abdruck nicht möglich, bei anderen sehr umfangreiche Behandlungen, z.B. Zahnersatz“ (ID 3.2).

Die Anforderungen an die Pflege und Betreuung schwerstpflege- und betreuungsbedürftiger Patienten fällt individuell sehr unterschiedlich aus. In der Pflege wird die Grundpflege zeitlich eingegrenzt, sodass die Mundpflege zumeist vor dem Frühstück (wenn der Patient zustimmt) im Ablauf der morgendlichen Verrichtungen erfolgt. Eine zweite Mundpflege wird zumeist abendlich vor dem Schlafengehen durchgeführt. Patienten mit Demenz im Schwerststadium, eine wachsende Anzahl der Patienten, müssen häufig mit Geduld dazu gebracht werden, eine (ansatzweise) Mundpflege zuzulassen. Im Pflegealltag bedeutet dies „einen Stau“ im Ablauf der grundpflegerischen Versorgung auf dem Wohnbereich oder auch der Wohngruppe.

Spätestens hier ist eine pflegerische und zahnärztliche Verantwortung gefragt, die sich gegenseitig stützt und über Möglichkeiten des Zugangs zu beispielsweise demenziell erkrankten Patienten austauscht.

Das gilt auch für den häuslichen Bereich, in dem die pflegenden Angehörigen ebenso wie die ambulante Pflegekraft mehr Unterstützung benötigen.

Die Zahnärzte suchen zusammen mit den Angehörigen Erfolg und Misserfolg in der Zahnpflege direkt zusammen mit dem Patienten zu besprechen. Die Pflegenden und auch die Patienten waren durchweg dankbar für jeden Rat-schlag.

12 Besonderheiten und Grenzen in der ambulanten zahnärztlichen Behandlung

Neben den dargestellten ethischen Besonderheiten wie in Kap. 11 dargestellt sind es materielle Anforderungen, die sich in der Behandlung gegenüber „Normalpatienten“ unterscheiden. Die Teamzahnärzte des ZahnRad-Projektes benennen die folgenden Merkmale:

1. Versorgungsaufwand

Verwaltungsleistung durch Routenplanung größer, privat sind Angehörige meist dabei, im Heim müssen Angehörige/Betreuer informiert werden und z.T. Einverständniserklärung eingeholt werden

2. Verbrauch an Arbeitsmaterial

Verbrauch an Arbeitsmaterial ist etwas größer

3. Anfahrt

Anfahrtsweg zum Patienten bei Heimb Besuch ist größer, bei Privathaushalten erheblich größer, da jeder Patient einzeln angelaufen werden muss.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Umsetzung eines ambulanten Behandlungsangebotes liegt in der genügenden Anzahl von Patienten, die in einem Radius von max. 25 km um den Standort herum wohnen.

Eine zweite Voraussetzung ist die Bereitschaft des Zahnarztes, sich in Privathaushalte oder Heime zu begeben und dort zu behandeln.

Sodann ist es notwendig, eine gute Koordinatorin einzusetzen, die Fahrtrouten planen und die Termine mit den Patienten genau auf die Route abstimmen kann. Zudem sollte die Kenntnis vorliegen, die Abrechnung nach BEMA u.a. leisten zu können.

Sind die Belastungen in der ambulanten Behandlung für den behandelnden Arzt höher als in der Praxis? Die Ärzteteams ZahnRad schätzen die Unterschiede nach Behandlungsort ein:

Tab. 39: Unterschiedliche Belastungen

	Praxis			Häuslichkeit			Heim		
	hoch	mittel	gering	hoch	mittel	gering	hoch	mittel	gering
Jahreszeiten Winter			x x x	x x	x		x x	x	
Jahreszeiten Sommer			x x x	x x	x		x x	x	
Lange Fahrzeit			x x	x x	x		x	x x	
Behandlungsort									
Bett				x x	x		x x	x	
Rollstuhl				x x bis	x x x		x x bis	x x x	
Stuhl (normal)				x bis	x x x		x bis	x x x	

Die Antwortverteilung der Teamzahnärzte zeigt eine mittlere bis hohe Belastung durch die zum Teil weiten Fahrten, unabhängig von der Jahreszeit. Bei der Behandlung im Bett wird eine hohe Belastung, auf dem Rollstuhl eine mittlere bis hohe Belastung und auf dem normalen Stuhl eine mittlere Belastung angegeben. Gegenüber einer Behandlung in der Praxis sind die Belastungen deutlich höher anzusehen.

Sind die Grenzen der ambulanten Behandlung gefragt, sehen die Zahnärzte keine großen Unterschiede zur Praxisbehandlung.

Die Grenzen ambulanter zahnärztlicher Praxis machen wesentlich zwei Punkte aus. Erstens in dem Patienten und seinen Fähigkeiten zu kooperieren und zweitens in der Notwendigkeit, chirurgische Eingriffe größeren Ausmaßes durchführen zu müssen.

Zahnmedizinische Grenzen

Umfassende chirurgische Eingriffe

Umfangreiche Prothetik

Patientenbezogene Grenzen

Individuelle Mitarbeit des Patienten nicht möglich z.B. wegen Demenz

In der Wahrnehmung der ambulanten Behandlung wurden bis dato eher skeptische Äußerungen zur Qualität und zur Behandlungsmöglichkeit ambulant ohne Zahnarztstuhl geäußert. (Barmer Pflegereport 2014, Bertelsen: 246 ff).

Die bisherige mehr als 10-jährige Erfahrung wie auch die Beobachtung der Begleitforschung ZahnRad hat den fehlenden Behandlungsstuhl nicht als Mangel angesehen – auch wenn er durchaus eine bequemere Alternative zum Pflege(roll)stuhl, dem Sessel mit oder ohne Kopfstütze oder der Behandlung im Bett darstellt.

Das gilt für die Behandlung in der Pflegeeinrichtung wie auch im häuslichen Wohnbereich. Weiterhin muss darauf hingewiesen werden, dass der größte Teil der Pflegebedürftigen aufgrund ihrer körperlichen und geistigen Konstitution nicht auf einen transportablen oder fixen Behandlungsstuhl befördert werden kann.

Natürlich ist eine regelmäßige Untersuchung in der Praxis vorteilhafter für Patienten, solange sie mobil sind. Eine aussagekräftige und komplette Diagnostik, inklusive der digitalen Röntgentechnik mit Sensor oder Speicherfolie ist jedoch nicht nur in den Praxisräumen gewährleistet, sondern eben auch in der eigenen gewohnten Umgebung durchführbar. Denn bei eintretender Immobilität ist ein Transfer inkl. aller organisatorischen Vorbereitungen nur unter erheblichen Anstrengungen von den pflegenden Angehörigen leistbar und schafft für die Patienten und Patientinnen selbst eine immense Stresssituation. Er oder sie steht häufig selbst am Rande der Pflegebedürftigkeit und Transfers sind in allen Regionen Deutschlands mit bergiger Umgebung und somit Wohnungen in Hanglage kaum zu bewältigen. Die dann erreichte Zahnarztpraxis stellt sodann mit ihren Eingangsstufen weitere Anforderungen.

Werden implantatgestützte Konstruktionen gewünscht oder notwendig, sind Transfers wohl nicht vermeidbar. Diese stellen jedoch noch Ausnahmefälle dar. Wenig hilfreich und auch praxisfern sind Anmerkungen, dass die Mundverhältnisse mit Eintreten eingeschränkter Mobilität saniert sein sollten. „Limitierte Mobilität ... sollte daher idealerweise nur synchronisiert mit sanierten Mundverhältnissen eintreten.“ (Barmer Pflegereport 2014: 248).

Therapie pflegebedürftiger Personen

Bei pflegebedürftigen Personen sei nur eine sehr eingeschränkte zahnärztliche Therapie möglich, weil sich das „Therapiefenster stark verkleinere“. Ursächlich wird hierfür die starke Risikozunahme bei invasiven Eingriffen angesehen. Der Rat geht dahin, wie bereits oben angesprochen, eine rechtzeitige und diagnosegestützte Intervention vor Heimeintritt durchzuführen, und darüber hinaus die vielschichtigen umfangreichen Behandlungsmöglichkeiten innerhalb der Grenzen der Patienten zu nutzen.

Die Begründung scheint praxisfern, da ein Heimeintritt selten vorhergesagt werden kann und zudem in solch einer Lebenssituation andere Fragen und Probleme im Vordergrund stehen.

Des Weiteren sind die von der Industrie zur Verfügung stehenden mobilen Behandlungseinheiten komplett ausgestattet mit Lichtturbine, Lichtmotor und Lichtzahnsteinentfernungsgerät mit integriertem Kompressor und Absauganlage. Der Behauptung der „Gefährlichkeit“ (ebda: 253) einer mobilen Untersuchung für Patient und Zahnarzt ist nicht zutreffend, die tägliche Praxis zeigt exakt das Gegenteil.

Zuständigkeiten

Die angeführte Problematik der Zuständigkeit vor Ort und der Organisation der Therapie und der darin angelegten Konflikthaftigkeit zwischen Patient, Angehörigen, Betreuern, Hausärzten und Fachärzten sowie Zahnarzt ist bisher in der Praxis durch effiziente Organisation und Kommunikation nicht als besonderes Konfliktpotenzial aufgetreten, selbst wenn im Einzelfall detaillierte Abstimmungen erforderlich sind.

Es ist natürlich einsehbar, dass die Hausbesuche wie auch die ambulante zahnärztliche Versorgung in stationären Einrichtungen erst im Aufbau sind und daher zahnmedizinische Daten gerade für die hochaltrigen pflegebedürftigen Menschen noch nicht oder nur sehr eingegrenzt vorliegen.

Das Forschungsprojekt „ZahnRad“ zeigt bereits die Notwendigkeit wie auch die Dringlichkeit auf, dem zahnmedizinischen Handlungsbedarf pflegebedürftiger Menschen vor Ort in der häuslichen Umgebung der Patienten nachzukommen. Hiermit verbunden ist die wirtschaftliche Umsetzung der häuslichen zahnärztlichen Versorgung (Dettbarn-Reggentin / Göbel 2015).

13 Vertragsgestaltung, Kooperationen

Die Vereinbarungen zwischen Pflegeeinrichtungen und Zahnärzten erfolgen auf der Basis des § 119b Ambulante Behandlung in stationären Pflegeeinrichtungen. Im § 119b sind Voraussetzung für eine Vergütung nach § 87 (2j) festgelegt.

In dem Kooperationsvertrag werden kooperativ und koordiniert zahnärztliche und pflegerische Versorgung von pflegebedürftigen Versicherten in Pflegeeinrichtungen sichergestellt.

Es wird in der Kooperation vereinbart, die regelmäßige zahnärztliche Betreuung durchzuführen, wenn der/die Bewohner/in oder sein gesetzlicher Betreuer dem zustimmt. Das Recht auf freie Arztwahl bleibt bestehen.

Des Weiteren werden Qualitäts- und Versorgungsziele aufgestellt und Kooperationsregeln vereinbart (siehe hierzu auch Kap. 9)

Der Kooperationsvertrag (Muster der KZVB siehe Anlage) enthält überdies Aufgaben des Kooperationsarztes und Verpflichtungen der Vertragspartner/in.

Laut der Kassenärztlichen Vereinigung sind seit der Möglichkeit der besonderen Vergütung für Behandlungen pflegebedürftiger Patienten bis zum 30.06. 2016 in Bayern 404 Kooperationsvereinbarungen geschlossen worden (Antwortschreiben des KZVB vom 07.07. 2016).

14 Forschungsfragen und Zusammenfassung

Die Studie sollte die Umsetzung ambulanter zahnärztlicher Leistungen in Privathaushalten wie auch in Pflegeeinrichtungen darstellen und deren Einfluss auf die Erhaltung des mundgesundheitslichen und sozialen Wohlbefindens. Die Zielgruppe umfasste Patienten mit Pflege- und Betreuungsbedarf bei eingeschränkter Mobilität, sowie Patienten mit eingeschränkter kognitiver Leistungsfähigkeit.

Wie finden die Patienten den Weg zum Zahnarzt (und anderen Diensten)? Im häuslichen Bereich besteht ein persönliches soziales Netz von Angehörigen, Freunden, Nachbarn und Diensten, das in sehr unterschiedlicher Ausprägung von Pflegearrangements Unterstützungsleistungen bietet. Eine solche Leistung liegt in der Organisation des Hauszahnarztbesuches, die beispielhaft für weitere Sozialdienste steht. Der absolut größte Teil der Patienten in Privathaushalten lebt in eigenen Immobilien (rd. 89 %), die häufig bereits an die Kinder überschrieben wurden. Die Sicherheit des Wohnens und sozialen Umfeldes ist somit gegeben.

Im stationären Bereich gestalten sich die Vermittlungen zum ambulanten Dienst ebenfalls unterschiedlich, wenn auch nicht in dieser breiten Palette an Arrangements wie im privaten Haushalt. Hier übernehmen auch Angehörige die Initiative aber mehrheitlich sind es Pflegekräfte (zumeist WB-Leitung) bei Bedarf mit Rücksprache bei den gesetzlichen Betreuern. Die geschlossenen Kooperationsverträge bringen auch den ambulanten Zahnarzt verstärkt ins Spiel, der regelmäßig die Kontrolle durchführt.

14.1 Sind die Projektziele und Forschungshypothesen erreicht worden?

(1) Es war als erstes Projektziel und auch als Hypothese erwartet worden, dass sich der mundgesundheitsliche bzw. zahngesundheitliche Status im Projektverlauf verbessert.

Gemessen am DMFT - Vergleichswert der DMS V der Altersgruppe 75 - 100 Jahre, ältere Senioren mit Pflegestufe, mit 24,5 Punktwerten, liegen die Werte in dieser Studie mit im Mittel 22,6 leicht darunter.

Auch Nitschke et.al. (2012), Manojlovic (2014) ermittelten einen höheren DMFT- Wert bei den älteren Senioren (Werte über 25). Dies bestätigt auch Amberg in ihrer Studie (2009).

Werden in dieser Studie die Punktwerte jedoch auf die Kerngruppe, auf die 70- bis 90-Jährigen bezogen, bewegen sich die Werte etwas über dem Gesamtdurchschnitt und nähern sich mit einer Spanne von 22,5 bis 23,5 Punkten den Werten der DMS V Studie an, wie oben dargestellt. Die Werte der über 90-Jährigen liegen dabei noch etwa 3 Punkte darüber, bleiben aber ebenfalls unter den Werten der DMS V-Studie, die für nicht pflegebedürftige zwischen 85 und 100 Jahre einen Wert von 23,8 aufweist.

Alle Werte in dieser Studie verlaufen leicht steigend (Beobachtungszeitraum $t_0 - t_2 = 3$ Jahre). In Anbetracht der Hochaltrigkeit und bis zum Zeitpunkt der Erstaufnahme der Patienten die verbrachte Zeit ohne regelmäßige Zahnarztkontakte, deuten die Werte auf ein Niveau unterhalb der Werte die die DMS V ermittelt hat.

Die Einzelwerte: DT liegt über und MT und FT liegen unter der DMS V Studie. In dieser Studie, und hier insbesondere in Privathaushalten sind vergleichsweise mehr gefüllte Zähne und weniger fehlende Zähne ermittelt worden. Andere Studien berichten von anderen Werten mit mehr fehlenden Zähnen und weniger gefüllten Zähnen (siehe auch Czarkowski 2012, Nitschke et.al 2012, ÖBIG 2010, Jäger 2009, Krüger 2008, Klasen/Hilbert 2007, Stark/Holste 1990). Es muss angenommen werden, dass die vernachlässigte Mundgesundheit dabei Vorschub geleistet hat.

Werden die Effekte der ambulanten zahnärztlichen Behandlung ab Erstaufnahme betrachtet, so sind Veränderungen dahingehend aufgetreten, dass die Mundhygiene erhebliche Verbesserungen aufzeigt und der Status quo ab t_1 wesentlich gehalten werden konnte. Die Werte des DMFT-Index zeigen auf den ersten Blick einen gegenteiligen Effekt im Verhältnis zur Häufigkeit der täglichen Zahnreinigung. Im Vergleich zu DMS V-Studie der 75 - 100-Jährigen mit Pflegebedarf und mit einem DMFT-Index von 24,5 liegt der DMFT-Index der ZahnRad-Studienteilnehmer/innen im Heim bei 24,4 (t_2 , von t_0 zu t_2 Erhöhung um 0,55 Punkten) und in den Privathaushalten bei 22,4 (t_2 , von t_0 zu t_2 Erhöhung um 2,10 Punkten) und damit unterhalb der bundesweiten Vergleichswerte des DMS V. Der Vergleich der Studie ZahnRad ist nur begrenzt mit den Querschnittsdaten der 75 - 100-Jährigen mit Pflegestufe der DMS V möglich.

So sollten folgende Punkte bei der Einschätzung der Ergebnisse der ZahnRad-Studie berücksichtigt werden:

Für den Rückgang der DMFT-Werte sind mehrere Einflussfaktoren verantwortlich. Die steigende Pflegebedürftigkeit bei zugleich abnehmender Selbstständigkeit in der Pflege der Mundhygiene beeinflusst die Qualität der Zahnpflege und zu einem Teil auch generell die Durchführung der Zahnpflege.

Die Durchführung der Zahnpflege bei schwer bis schwerstpflegebedürftigen Personen ist davon abhängig, ob die pflegebedürftige Person bereit ist, eine Unterstützung bei der Zahn- bzw. Prothesenreinigung zuzulassen, etwa bei Personen mit Demenz. Zudem liegen die DMFT-Werte pflegebedürftiger Patienten/innen in der häuslichen Pflege niedriger als in der stationären Pflege. Diese Unterscheidungen stehen in der DMS V noch aus.

Erfolge häufigerer Zahnreinigung lassen sich beispielsweise an dem Kariesindex, dem Index für die fehlenden Zähne oder auch für gefüllte Zähne sichtbar machen.

Es wird vermutet, dass sich die häufigere Durchführung des Zähneputzens, wie auch der kontinuierliche Einsatz der Hauszahnärzte bereits positiv auf die Mundgesundheit ausgewirkt hat.

Hierauf bezogen kann als erste grundlegende Feststellung zusammengefasst werden, dass nach Erstaufnahme durch den Zahnarzt in einem privaten Haushalt oder bei Patienten in einer stationären Pflegeeinrichtung sowie weiterer regelmäßiger Kontrolle und Behandlung die Mundhygiene der Patienten erheblich verbessert worden ist. Darüber hinaus konnten weitere Einflussfaktoren auf die Mundhygiene ausgemacht werden. Die Forschungshypothese wird durch einen höchstsignifikant positiven Verlauf im privaten häuslichen Bereich wie auch im stationären Bereich im Längsschnitt belegt (Kap. 5.2).

(2) In dem zweiten Projektziel/Forschungshypothese sollten Wege aufgezeigt werden, die eine Erhöhung des mundgesundheitlichen und allgemeinen Wohlbefindens beeinflussen.

Dieses Projektziel weist auf einen möglichen Zusammenhang zwischen zahnmedizinischen und sozialen Einflüssen bzw. zwischen Mundgesundheit und allgemeinem Wohlbefinden.

Die Studie konnte aufzeigen, dass die Einbettung der älteren pflegebedürftigen Patienten in ihr soziales Umfeld einen bedeutenden Einfluss auf das allgemeine Wohlbefinden nimmt.

Ebenso besteht ein Einfluss des sozialen Netzwerkes auf das mundgesundheitliche Wohlbefinden. Patienten mit einem stabilen persönlichen

sozialen Netzwerk weisen einen stabilen Verlauf in ihrem Zahnstatus auf. Im Vergleich zu ledigen, geschiedenen und verwitweten Patienten liegt ihr Anteil an Patienten mit noch vorhandenen natürlichen Zähnen deutlich am höchsten (Signifikanzniveau von hochsignifikant (t0) bis Tendenz zur Signifikanz (t2)).

Mit durchschnittlich höheren Kontakthäufigkeiten und einem größeren sozialen Netzwerk scheinen Patienten in Privathaushalten über intensivere Kontakte zu anderen nahestehenden Personen zu verfügen.

So ist es beispielsweise beachtenswert, dass die sozialen Kontakte der durchschnittlich 80-Jährigen zu ehemaligen Kollegen/innen, Vereinen oder Interessengruppen, denen sie jahrelang verbunden waren, weiterhin bestehen.

Darüber hinaus wirken Familienstand und regelmäßige Besuche/persönliche Kontakte („täglich“ bis „mehrmals täglich“) als Einflussfaktoren für eine verbesserte Mundhygiene (soziale Kontrolle). Das wirkt sich im Vergleich Privathaushalt und Heim deutlich zugunsten der Patienten in Privathaushalten mit größeren sozialen Netzwerken und häufigeren täglichen Kontakten aus.

Bei Patienten in institutionellen Versorgungseinrichtungen war dies nur in Ausnahmen beobachtet worden (ein sehr schönes Beispiel ist der regelmäßige Besuch einer Kindergruppe bei einer ehemaligen Kindergärtnerin).

Ein persönliches soziales Netzwerk ist ein bedeutender Einflussfaktor für eine selbstbestimmte Alltagsgestaltung bei Pflegebedürftigkeit. Es ist weniger die Größe des Netzwerkes (Quantität) als vielmehr die intensive Teilhabe und der familiäre Status der Netzwerkpersonen für eine erfolgreiche Alltagsbewältigung maßgeblich. Gemessen an der Mundpflege ist dies gut belegt.

Das bedeutet, dass die Ergebnisse der Studie auch den umgekehrten Zusammenhang zwischen zahnmedizinischen klinischen Indikatoren und subjektiv erfahrenen Problemen aufgrund eingeschränkter Zahngesundheit bestätigen, die sich psychisch oder sozial benachteiligend auswirken. Auch Jäger (2009) weist auf die Wichtigkeit des dentofazialen Erscheinungsbildes hin. Soziale Aspekte, wie Kommunikation sind abhängig von einem suffizienten Zustand der Zähne oder des Zahnersatzes (ebenda: 20).

Ebenso wird bestätigt, dass regelmäßige zahnärztliche Intervention (Forschungshypothese 1) diesen Problemen erfolgreich und sehr wirksam begegnen kann.

Es sollte nach einem übergreifenden Effekt von mundgesundheitslichem Wohlbefinden und allgemein empfundenem Wohlbefinden gesucht werden.

Das mundgesundheitsliche Wohlbefinden, auch als mundgesundheitsliche Lebensqualität bezeichnet, verbessert sich bei allen Probanden, wie beschrieben. Das allgemeine Wohlbefinden wird hiervon jedoch wenig beeinflusst (gemessen mit dem WHO 5 - Wohlfühltest). Es ist vorrangig an den persönlich erfahrenen körperlichen Gesundheitszustand gekoppelt und der verläuft besonders bei den Patienten in den privaten Haushalten abnehmend. In diesem Ausmaß verliert etwa auch das allgemeine psychische Wohlbefinden an positiver Einschätzung. Insofern muss unsere eingangs aufgestellte Forschungshypothese relativiert werden. Der Wohlbefindlichkeitseffekt wird eher durch das gesamtkörperliche gesundheitliche Befinden bestimmt.

(3) Die eingeschränkte Selbstständigkeit pflegebedürftiger älterer Menschen erfordert in Privathaushalten eine Unterstützung in alltagsverrichtenden Tätigkeiten durch Pflegepersonen, zumeist aus dem Familienkreis. Über das Maß alltäglicher Betreuungs- und Pflegeleistungen hinausgehende Unterstützung, wie sie der Zahnarztbesuch in der Praxis erfordert, bedeutet Extrastress für alle Beteiligten.

Begonnen mit der Terminplanung sind Kleidung, Extrazahnreinigung, Fahrzeug mit Aufnahmekapazität für Rollator/Rollstuhl, Medikamentenliste, Gesundheitskarte sowie auch die eigene Tagesplanung mit eventuell einem Tag Urlaub vorausschauend zu organisieren.

Alle befragten Angehörigen in den Privathaushalten empfinden die Hauszahnarztbesuche als eine erhebliche Erleichterung in ihrem Pflegealltag („sehr starke Entlastung“ höchster Wert von vierstufiger Bewertung mit „starke Entlastung“, „geringe Entlastung“, „keine Entlastung“). Die Entlastung betrifft nicht nur den Tag der Behandlung. Die externen Arztbesuche müssen Tage vorher geplant werden und somit werden gleich mehrere Tage in Anspannung verbracht.

Die Erwartung dieser Studie in Hypothese 3, in dem Hausarztbesuch eine deutliche Entlastung der Angehörigen zu erzielen, wurde voll bestätigt.

(4) Es sollte auch das Problembewusstsein bei Patienten und Angehörigen gestärkt werden, so das vierte Projektziel, welches entsprechend der Forschungshypothese zu einer verbesserten Mundhygiene führen werde.

Mit dem Lernansatz des praxisbezogenen Lernens suchten die Hauszahnärzte/innen Angehörige, die mit der Pflege und Betreuung betreut waren, über Pflorgetechniken, Einsatz von Hilfsmittel und Fragen zur prothetischen Versor-

gung zu informieren. Die Einweisung in Putztechniken erfolgte direkt zusammen mit der pflegebedürftigen Person im Anschluss an die Behandlung des pflegebedürftigen Patienten. Bei wiederholter Beratung kamen von Seiten der Pflegenden auch Nachfragen, die bereits auf den zuvor geleisteten Praxiseinweisungen beruhten.

Das zeigte die positive Aufnahme der vermittelten Praxistipps. Die Überreichung kleiner Aufmerksamkeiten der Zahnärzte/innen zur Erleichterung bei der Unterstützung der Zahnpflege ihrer Angehörigen diente als eine Anerkennung, die den Zweck einer Belobigung für gute Zahnpflege und zugleich als vertrauensbildende Maßnahme erfüllte

Das Wissen über gute Zahnpflege in der Pflege konnten die Pflegenden zugleich für sich und ihre Kinder einsetzen, was wiederum den Lerneffekt vervielfacht.

Eine andere Konstellation ergab sich in den stationären Bereichen. Die Zahnpflege fand im Projektzeitraum zu annähernd 50 % (44,9 %) ausschließlich pflegegestützt und nur zu ca. 30 % selbstständig statt (Kap. 5.2). Mit steigender Pflegebedürftigkeit wird sich die selbstständige Mundhygieneversorgung weiter reduzieren. Umso bedeutsamer werden die Kenntnisse, der Wille und die Zeit für Mundhygienemaßnahme des unterstützenden Pflegepersonals.

Die Bewertung der Mundhygiene der Zahnärzte/innen im Zeitverlauf belegt für die Pflegeeinrichtungen eine deutliche Verbesserung (höchstsignifikant) bei den Studienteilnehmer/innen, wenn auch nicht so stark wie in den Privathaushalten. Das bedeutet, es besteht noch Verbesserungspotenzial. Kann mittels Fortbildung eine Verbesserung erzielt werden? Das Pflegepersonal hält sich selbst für kenntnisreich in Sachen Mundhygiene und würde einer Fortbildung in Seminarform eher eine praxisorientierte Vermittlung von Kenntnissen vorziehen. Jeder Patient, jede Patientin ist individuell und kann eigene Ansprüche an die Behandlung stellen. Das Personal hat nach eigener Sicht ein **Zeitproblem**, das sie häufig bei der Unterstützung der Zahnpflege ihrer Bewohner/innen eingrenzt. Der Wille ist vorhanden, ebenso die erforderliche Kenntnis, Zahnpflege anzuleiten oder die Durchführung bei ihren pflegebedürftigen Bewohnern durchzuführen.

Hierin scheinen auch die Unterschiede zwischen Privathaushalt und Pflegeeinrichtung in der Bewertung Mundhygiene ihre Ursache zu haben. Auch einige Spannungen zwischen Zahnärzten/innen, die hohe Erwartung an die Zahnpflegeleistungen des Pflegepersonals haben und dem Pflegepersonal, das über Zeitprobleme klagt, wären vermeidbar, wenn gemeinsam über Lösungen zur Mundhygiene bei Zeitknappheit gesprochen würde.

Generell hat die Studie im Verlauf deutlich gemacht, dass das Problembewusstsein für eine verbesserte Mundhygiene erheblich gestiegen ist. Die Daten (Kap. 5.1 und 5.2) belegen signifikante Verbesserungen, selbst bei steigender ausschließlich pflegegestützter Zahnpflege. Die Forschungshypothese konnte somit voll bestätigt werden.

15 Perspektive

Die Forschungshypothesen konnten soweit gestützt werden, als der mundgesundheitliche Status im Projektverlauf verbessert wurde (1).

Das mundgesundheitliche Wohlbefinden erhöhte sich, wenn auch der Einfluss auf das allgemeine Wohlbefinden nicht belegt werden konnte. Nicht zuletzt konnte der Einfluss eines stabilen sozialen Netzwerks als stärkend auf die Bereitschaft zur Mundhygiene nachgewiesen werden (2).

Als einen wesentlichen Effekt dieses Projektes darf die erhebliche Entlastung von Angehörigen pflegebedürftiger Patienten angesehen werden. In den Privathaushalten sind immer zwei „Gewinner“: Die pflegebedürftigen Patienten und deren pflegende Angehörige (3).

Der ambulante Hauszahnarzt hat wesentlich dazu beigetragen, das Problembewusstsein zur Mundhygiene zu stärken. Rückmeldungen der pflegenden Angehörigen aber auch von Pflegekräften in den Heimen konnten dies bestätigen (4).

Die Grenzen der ambulanten Behandlungen sind jedoch ebenfalls deutlich geworden, sie liegen zum Einen in den Patienten selbst, insbesondere bei vorhandener schwerer Demenz und sie liegen zum Anderen im Privatbereich der Patienten, der für schwere chirurgische Behandlungen nicht geeignet ist. Innerhalb dieser Grenzen kommt die Technik und Logistik der mobilen zahnärztlichen Praxis sehr effektiv zum Einsatz.

Die ambulante zahnärztliche Versorgung steht am Beginn ihrer Entwicklung. Eine flächendeckende Verbreitung wäre aus Sicht der Patienten und ihrer Angehörigen wünschenswert. Die in diesem Projekt zusammengestellten Daten sprechen für die Verbreitung des Hauszahnarztes. Wie kann das geschehen, was wirkt förderlich auf die Weiterentwicklung der ambulanten zahnärztlichen Versorgung pflegebedürftiger Patienten?

An den folgenden Punkten sollen einige Vorschläge dargestellt werden, wo Fördermaßnahmen zum Ansatz gebracht werden können.

(1) Verbesserung des mundgesundheitslichen Status

Als Beitrag zum Erhalt der Mundgesundheit sollte der Umzug von dem Privathaushalt in eine stationäre Einrichtung mit dem Angebot einer zahnärztlichen Erstaufnahme („grundlegender Check“) verknüpft sein - soweit der bisherige Zahnarzt des neu einziehenden Bewohners, der Bewohnerin nicht mehr verfügbar ist - sowie unter Berücksichtigung der freien Zahnarztwahl.

Es wäre für das Pflegepersonal hilfreich zu wissen, ob eine Zahnprothese vorhanden ist oder der/die Bewohner/in über eigene Zähne verfügt. Die pflegerische Unterstützung in der Mundhygiene kann so gezielter erfolgen. Das trägt auch zu einer Beruhigung bzw. Entlastung der Angehörigen bei, wenn sie wissen, dass auch die Mundhygiene einen hohen Stellenwert in der Pflege einnimmt.

(2) Soziale Netzwerke fördern nicht nur die Mundhygiene (indirekt), sondern sie bewirken ein höheres Wohlbefinden. Das schließt den Pflegebedürftigen wie auch die pflegende Angehörige ein. Daher sind Pflegehaushalte gut beraten, wenn sie die Versorgung pflegebedürftiger Angehöriger arbeitsteilig leisten. In dieser Studie sind einige Beispiele für Pflegearrangements dargestellt worden. Die Beratung des Hauszahnarztes sollte dahingehend solche Pflegearrangements mit anregen.

(3) Entlastung der Angehörigen

Im stationären Bereich sollten bei Einzug der pflegebedürftigen Bewohner/in wie unter (1) beschrieben Vereinbarungen mit Heim / Pflegekräften über die Regelung zur Beschaffung von Hilfsmaterial wie elektrischer Zahnbürste u.a., sowie über deren Verwahrung im Zimmer (insbesondere bei Doppelzimmern) getroffen werden.

Eine Entlastung der Angehörigen im häuslichen Bereich wird erreicht, wenn sie unterstützt werden in der Zahnpflege ihrer pflegebedürftigen Verwandten. Was tun bei demenziell Erkrankten, wenn sie das Zähneputzen verweigern. Informationen für die praktische Pflege in besonderen Fällen wirken äußerst entlastend, da diese Situationen mindestens zweimal täglich bewältigt werden müssen oder mögliche Alternativen hierzu aufzeigen.

(4) Aufklärung der pflegebedürftigen Patienten und deren Angehörige

Pflegebedürftige Patienten und Angehörige

Mehr Information über die Möglichkeiten der Unterstützung pflegebedürftiger Personen / Patienten und ihrer Angehörigen in Privathaushalten.

Nachgefragt wurden Leistungen wie sie die Sozialgesetzgebung nach SGB V, XI und XII vorsehen. In den Interviews kamen immer wieder Fragen zu den Hilfen wie z.B. für die Beschaffung von Hilfsmitteln (Zahnpflege wie auch Pflege allgemein). Auch wurden Fragen zur Kostenübernahme von Prothetik, Eigenanteil bei zahnärztlichen Leistungen oder auch über die Zahnmedizin hinausgehende Fragen wie etwa nach der Kostenübernahme für Therapeuten oder für Wohnungsanpassung gestellt.

Unsicherheiten bestehen bei der Zuständigkeit für bestimmte Leistungen: Ist die Krankenversicherung oder die Pflegeversicherung zuständig. Wann ist die Sozialhilfe beanspruchbar und was übernimmt sie?

Hilfreich wäre eine überschaubare Übersicht mit den wesentlichen Leistungen und den jeweiligen Leistungserbringern. Da sich Leistungsansprüche, Leistungen und Zuständigkeiten ändern können, sind solche Darstellungen regelmäßig anzupassen. In ländlichen Regionen liegt der Informationsbedarf höher als in Stadtregionen.

Ein solches Angebot wäre beispielsweise auf einer Internet-Plattform abrufbar. Über eine Internetplattform wie oben dargestellt wären Ansprechpersonen in der Umgebung schnell auffindbar. Die Übermittlung der Informationen sollte alle ambulanten Dienstleistungen wie die ambulanten Dienste, Hausärzte und Hauszahnärzte, Therapeuten u.a. einbeziehen.

Allgemeine Verbreitung des Themas Mundhygiene

Weiterführung der Fortbildung über zahnärztliche Leistungen und Möglichkeiten, beispielsweise über bestehende Senioreneinrichtungen, Zusammenkünfte wie Vereine oder Treffen von Senioren. Angesprochen werden Angehörige, Patienten, gesetzliche Betreuer u.a.

Mit Grundmaterial über die wesentlichen Aspekte der Mundhygiene könnten dies nicht nur Zahnärzte sondern auch ihr technisches Fachpersonal gut leisten. Ein Video über Zahnpflege könnte gut unterstützen.

Kooperationen zwischen Ärzten und Zahnärzten, Sozialarbeitern und ambulanten Diensten sowie sonstiger Dienstleister bestehen in diesem Projekt bereits. Diese Verbindungen bestehen in informeller Form, werden aber im Einzelfall genutzt. Über eine Internetplattform wie oben dargestellt wären Ansprechpersonen in der Umgebung schnell auffindbar.

Fortbildung der Zahnärzte und das zahnärztliche Assistenzpersonal

Themenbereiche, die in der Fortbildung für Zahnärzte und deren Personal angeboten werden sollten (siehe auch Kap. 10.2):

- Geriatrische und gerontologische Grundkenntnisse
- Erscheinungsformen der Demenz und Verhalten
- Durchführung ambulanter Behandlung (konservierend, chirurgisch und prothetisch)
- Organisation und Abrechnung der Leistungen
- Pharmakologie: Arzneimittel für ältere Patienten, enthalten.

Generell muss überlegt werden, ob neue Berufsfelder für das zahnärztliche Assistenzpersonal entwickelt werden sollten, etwa in Richtung mobile Dentalhygieniker/innen.

Studium der Zahnmedizin

Die Einrichtung eines praxisorientierten Curriculums für Alterszahnmedizin in den Ausbildungsstätten (Hochschule, Universität) wird angesichts demografischer Entwicklungen zu prüfen sein.

Um die flächendeckende Sicherung der Zahnarztversorgung pflegebedürftiger Patienten weiterhin sichern zu können sollten Anreize für Studierende gegeben werden (etwa Fördermittel oder als nicht rückzahlbares Stipendium), wenn nach dem Studium die Berufstätigkeit in ländlichen Regionen auch im ambulanten Bereich aufgenommen wird.

Ergänzend zur finanziellen Förderung wären Angebote zur Hospitationen angehender Dentisten bei ambulanten Zahnarztteams Anreiz für diese berufliche Ausrichtung.

Generell sollte die Alterszahnheilkunde analog der Kinderzahnheilkunde gelehrt werden (ID 3.2 Helmschrott). Inwieweit hier Anlehnungen zu machen wären, müsste weiter geprüft werden.

Neue Berufsfelder für das zahnärztliche Assistenzpersonal etwa in Richtung mobile Dentalhygieniker/innen könnten stärker auf die Anforderungen der ambulanten Zahnmedizin angepasst werden.

Weitere Anregungen

Eine Erleichterung zur Einrichtung einer mobilen Zahnarztbehandlungseinheit durch finanzielle Förderung, vor allem für ländliche Regionen könnte Anreize für weitere Zahnärzte geben, Patienten in ihrer Umgebung aufzusuchen. Da

die Anzahl pflegebedürftiger Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigungen wachsen wird, werden ambulant tätige Zahnärzte zukünftig noch stärker gefragt sein.

Es sind mit dieser Studie nicht alle Probleme erfasst und alle Fragen beantwortet. So wird auch zukünftig darauf geachtet werden, wie weit eine Kostendeckung der erbrachten Leistungen besteht.

Was wirkt förderlich auf die Weiterentwicklung der ambulanten zahnärztlichen Versorgung pflegebedürftiger Patienten? lautete die Frage. Neben den oben genannten Anregungen kann für den Bereich der Kosten gesagt werden:

Eine angemessene Anpassung bereits bestehender, vertragszahnärztlicher Abrechnungsmöglichkeiten für aufsuchende Versorgungsleistungen bei pflegebedürftigen Patienten durch die Selbstverwaltungspartner sollte weiter entwickelt werden.

16 Verzeichnisse

16.1 Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Einschluss- und Ausschlusskriterien -----	27
Tab. 2	Übersicht Erhebungsinstrumente -----	38
Tab. 3	Soziodemografische und Sozioökonomische Daten, Gesamt 123	40
Tab. 4	Altersverteilung nach Einrichtung stationär (Heim) und Privat- Haushalt-----	41
Tab. 5	Beweglichkeit/Mobilität nach EuroQol-5D-----	42
Tab. 6	Motorik der Hände -----	43
Tab. 7	Für sich selbst sorgen-----	44
Tab. 8	Gesundheitszustand-----	45
Tab. 9	Zahnzustand zu t0 -----	49
Tab. 10	Zahnstatus im Verlauf-----	50
Tab. 11	Zahnstatus im Verlauf nach Geschlecht-----	50
Tab. 12	Mundhygiene im Zeitverlauf -----	52
Tab. 13	Mundpflege -----	53
Tab. 14	Tägliche Zahnreinigung-----	53
Tab. 15	Zusätzliche Zahnreinigung-----	55
Tab. 16	Der DMFT-Index im Verlauf -----	56
Tab. 17	Einzelkomponente des DMFT im Verlauf -----	57
Tab. 18	DMFT-Index und Alter -----	58
Tab. 19	DMFT-Index und Schulabschluss -----	58
Tab. 20	2-Punkt TST zu t2-----	59
Tab. 21	MLQ der Patienten-----	62
Tab. 22	10 Items die am stärksten geschlechtsabhängig sind-----	63
Tab. 23	Zahnzustand + OHIP-G14 Summenwert zu t1, Einzelwerte zu OHIP-G5 -----	66
Tab. 24	OHIP-G5 zum Zeitpunkt t2 im Vergleich der Einrichtungen-----	67
Tab. 25	Wie leben Sie? Nach Nikolaus-----	71
Tab. 26	Wie oft sehen Sie diese Personen? Nach Nikolaus -----	72
Tab. 27	Wie oft verlassen Sie ihre Wohnung? Nach Nikolaus -----	73
Tab. 28	Einfluss Familienstand auf Zahnstatus-----	81
Tab. 29	Wohnqualität nach Nikolaus -----	84
Tab. 30	Leistungen nach BEMA-----	95
Tab. 31	Beispiel 1: Leistungen nach BEMA und GOZ-----	96
Tab. 32	Beispiel 2-----	97
Tab. 33	Beispiel 3-----	98
Tab. 34	Beispiel 4-----	98

Tab. 35 Beispiel 5-----	99
Tab. 36 Beispiel 6-----	99
Tab. 37 Beispiel 7-----	100
Tab. 38 Beispiel 8-----	101
Tab. 39 Unterschiedliche Belastungen -----	111

16.2 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Verteilung der Pflegebedürftigen in Bayern ambulant-----	20
Abb. 2 Verteilung der Pflegebedürftigen in Bayern stationär-----	20
Abb. 3* Mobile Einheit-----	21
Abb. 4* Röntgengerät-----	21
Abb. 5* Mobiler Einsatz -----	48
Abb. 6 Zahnzustand nach Geschlecht-----	51
Abb. 7 Tägliche Zahnreinigung nach Geschlecht-----	54
Abb. 8 OHIP Summenwert (Gesamt)-----	64
Abb. 9 OHIP Summenwert nach Alter -----	65
Abb. 10 Soziales Netzwerk im Vergleich der Einrichtungen zu t1 -----	73
Abb. 11 Soziales Netzwerk im Vergleich der Einrichtungen zu t2 -----	74
Abb. 12 Netze im Verlauf-----	75
Abb. 13*Behandlung der Patienten ambulant -----	77
Abb. 14*Behandlung der Patienten ambulant -----	77
Abb. 15*Behandlung auf einem Stuhl -----	79
Abb. 16*Behandlung im Rollstuhl-----	79
Abb. 17*Behandlung im Bett-----	80
Abb. 18*Treppe mit Treppenlift-----	83
Abb. 19*Bestückung des Fahrzeuges -----	89
Abb. 20 Tour 1 Seniorenheime -----	90
Abb. 21 Tour 2 Seniorenheime und Privathaushalte -----	92
Abb. 22 Tour 3 Privathaushalte-----	94

* Alle Bilder wurden uns von der Zahnarztpraxis Dr. Göbel zur Verfügung gestellt. Genehmigungen zur Veröffentlichung lagen für die abgebildeten Personen der Zahnarztpraxis vor.

Literatur

Amberg, B. (2009): Teamwerk-Zahnmedizin für Menschen mit Behinderungen. Die aktuelle Situation der Mundgesundheit und zahnmedizinischen Betreuung von pflegebedürftigen, alten Patienten im Großraum München. Dissertation an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität zu München. München

Augsburger Allgemeine (2012): Mobile Zahnärzte füllen Versorgungslöcher. <http://www.augsburger-allgemeine.de/bayern/Mobile-Zahnaerzte-fuellen-Versorgungsloecher-id1988...>Zugriff 22.12.2013

Bayerisches Zahnärzteblatt, Praxis 12, S. 42-43

Bech, P./Gudex, C./Stæhr Johansen, K. (1996): The WHO (Ten) Well-Being Index: Validation in diabetes. In: Psychotherapy and Psychosomatics, Vol 65(4), Jul-Aug 1996, S. 183-190.

Beißner, S.V. (2012): Zusammenhänge zwischen prothetischer Versorgung, Kauvermögen und Ernährungszustand geriatrischer Patienten. Inauguraldissertation der Justus-Liebig-Universität Gießen. Gießen

Benz, Ch. (2011): Zahnmedizin in der Pflege. In: BZB Juli/August 11, S. 66-69

Benz, Ch./Haffner, C. (2009): Zahnmedizin in der Pflege – das Teamwerk-Projekt-. In: IDZ-Information 4/2009

Benz, C./Wöhrl, P. (2000): Bedarfsorientierte Prophylaxe. ZMK 16, S. 534-544

Benz, C./Schwarz, P./Medl, B./Bauer, C. (1993): Studie zur Zahngesundheit von Pflegeheimbewohnern in München. Dtsch Zahnärztl Z 48, 634-6 (1993)

Besimo, C./Besimo-Meyer, R. (2014): Orale Gesundheit von Menschen mit Demenz. In: der informierte arzt 03, S. 52-55

Bock-Hensley, O./Niekusch, U./Klett, M./Wendt, C. (2004): Zahnhygiene in Altenheimen des Rhein-Neckar-Kreises und der Stadt Heidelberg - Ergebnisse einer Umfrage. In: Hyg Med 31. Heft 1/2, S. 12-15

Bodenwinkler, A./Kerschbaum, J./Sax, G. (2011): Mundgesundheit und Lebensqualität in Österreich 2010. ÖBIG (Hrsg.). Wien

Bonsignore, M./Barkow, K./Jessen, F., et.al. (2001) Validity of the five-item WHO Well-Being Index (WHO-5) in an elderly population. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, 251 Suppl 2, II27-31.

Brauckhoff, G./Kocher, T./Holtfreter, B./Bernhardt, O./Spieth, C./Biffar, R. und Saß, A.-C. (2009): Mundgesundheit. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 47, Berlin

Bundesministerium für Gesundheit (2013): Verbesserung der zahnärztlichen Versorgung von immobilen Pflegebedürftigen und Menschen mit Behinderungen ab 1. April. Pressemitteilung. Berlin

Bundeszahnärztekammer (2015): Gebührenordnung für Zahnärzte. Kommentar der Bundeszahnärztekammer in Zusammenarbeit mit den (Landes-) Zahnärztekammern. Stand Oktober 2015

Bundeszahnärztekammer (2011): Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ)

Bundeszahnärztekammer (2010): Präventionsorientierte ZahnMedizin unter den besonderen Aspekten des Alterns. Baustein zum Gesamtkonzept „Prophylaxe ein Leben lang“. Berlin

Council of European Dentists (2007): Berufskodex für Zahnärzte in der Europäischen Union. Eine Aktualisierung der früheren Fassungen des CED-Berufskodex von 1965, 1982, 1988 und 2002. www.eudental.eu

Czarkowski, G. (2012): Verbesserung der Mund- und Zahnhygiene bei Bewohnern von Frankfurter Altenpflegeheimen durch Schulung der Pflegekräfte. Inaugural-Dissertation an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität. Bonn

Dettbarn-Reggentin, J./Göbel, V. (2014): Anmerkungen zum Barmer GEK-Pflegereport 2014, Berlin, Gössenheim

Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin e.V. (2014): Ethik-Kodex der DGÄZ. www.dgaez.de

Die Welt (2013): Zahnärzte schrecken vor Hausbesuch nicht zurück. 20.03.2013.<http://www.welt.de/gesundheit/article114050421/Zahnaerzte-schrecken-vor-Hausbesuch-nicht-z...>Zugriff 02.07.2015

Elsässer, G. (2012): Zahn- und Mundhygiene bei Schwerstpflegebedürftigen. <http://www.zahnaerzteblatt.de/page.php?modul=HTML.Pages&pid=2304>. Zugriff 22.12.2013

Faltus, C. (2012): Mobile Zahnärzte kümmern sich um Pflegebedürftige. http://www.vdk.de/bayern/pages/presse/vdk-zeitung/vdk-zeitung_archiv/28539/mobile_zahnaerzte_k...Zugriff 13.10.2014

Fejtkova, S. (2010): Validierung der Screeninginstrumente: Geriatrische Depressionsskals in der Kurzform (GDS-15) und Fragebogen zum Wohlbefinden (WHO-5) bei Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen. Dissertation an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilian-Universität zu München. München

Gesundheitsberichterstattung Erftkreis (2001): Zahngesundheit von (immobilen) Seniorinnen im Erftkreis. Eine orientierende Untersuchung beim Personal von Pflegeheimen und Ambulanten Diensten, Zahnärztinnen und Krankenkassen. www.erftkreis.de. Zugriff 01.10.2015

Göbel, V. (2014): Eine effiziente Organisationsstruktur für die vollumfängliche mobile Zahnbehandlung von Patienten mit hohem Alter. In: ABZ-Journal 65, S. 14

Göbel, V. (2012): Mobile Mundheilkunde bei Patienten mit hohem Alter oder Behinderung. In: DZ 6, S. 022-025

Haferbengs, A. (2006): Untersuchungen zur Zahn- und Mundgesundheit eines multimorbiden, geriatrischen Probandenguts der Abteilung für Innere Medizin des St. Josefshospital Uerdingen. Inauguraldissertation der Justus-Liebig-Universität Gießen. Gießen

Helemann, I. (2013): Behandlung auf Rädern. In: Lückenlos Jan./Feb.Mär, S. 11

Heydecke, G. (2002): Patientenbasierte Messgrößen: Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität. In: Schweiz Monatsschr. Zahnmed. Vol 112, 6, S. 605-611

Heyn, G. (2011): Parodontitis schadet dem Gesamtsystem. In: Pharmazeutische Zeitung online. <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/?id=37092>

Heun, R./Burkart, M./Maier, W., et.al. (1999) Internal and external validity of the WHO Well-Being Scale in the elderly general population. Acta Psychiatr Scand, 99, 171-178.

Hinz, A./Klaiberg, A./Brähler, E./König, H.H. (2006): Der Lebensqualitätsbogen EQ-5D: Modelle und Normwerte für die Allgemeinbevölkerung. In: Psychother Psych Med 56, S. 42-48

Hoppe, C. (2013): Betreuung von multimorbiden Patienten in der Praxis und in stationärer und häuslicher Pflege - ein Erfahrungsbericht. In: Forum für Zahnheilkunde 115, S. 10-12

Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) (2009): Zahmedizin in der Pflege – das Teamwerk-Projekt –

Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) (2006): Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMSIV) Kurzfassung. Berlin

Jäger, S. (2009): Mundhygiene und Mundgesundheit bei Bewohnern von Altenpflegeheimen. Auswirkungen eines Trainingsprogramms für Pflegekräfte auf die Mundgesundheit der Bewohner. Inaugural-Dissertation an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität. Bonn. Bonn

John, M./Micheelis, W./Biffar, R. (2004): Normwerte mundgesundheitsbezogener Lebensqualität für Kurzversionen des Oral Health Impact Profile. In: Schweiz Monatsschr Zahnmed, Vol 114; 8/2004, S. 784-791

John, M./Micheelis, W. (2003): Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität in der Bevölkerung: Grundlagen und Ergebnisse des Oral Health Impact Profile (OHIP) aus einer repräsentativen Stichprobe in Deutschland. In: IDZ-Information 1/2003

Jordan, R./Micheelis, W. (2016) (Gesamtbearbeitung): Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie, DMS V. idz (Hrsg.). Köln

Kahn, R./Antonucci, T.C. (1980): Convoys over the life course: Attachment, roles, and social support. In: Baltes, P./Brim, O.G. (Hrsg.): Life-span-development and behaviour. New York, S. 383-405

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KZBV) (2014): Einheitlicher Bewertungsmaßstab für zahnärztliche Leistungen gemäß § 87 Abs. 2 und 2h SGB V BE-MA

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KZBV) und Bundeszahnärztekammer (BZÄK) (Hrsg.) (2010): Mundgesund trotz Handicap und hohem Alter. Konzept zur vertragszahnärztlichen Versorgung von Pflegebedürftigen und Menschen mit Behinderungen. Berlin

Kirschner, K. (2009): Erhebung des allgemeinen Gesundheitszustandes bei institutionalisierten Alten- und Pflegebedürftigen der Landeshauptstadt München nach dezentraler, mobiler zahnärztlicher Betreuung. Dissertation an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilian-Universität zu München. München

Klasen, B./Hilbert, T. (2007): Mundgesundheit und zahnärztliche Versorgung in Bremer Alten- und Pflegeheimen. Bremen

Krautz, M. (2010): Bestimmung von relevanten Veränderungen des Mundgesundheitszustandes. Dissertation an der Medizinischen Fakultät der Universität Leipzig. Leipzig

Krüger, K. (2008): Mundgesundheit und prothetischer Versorgungsgrad von Senioren in häuslicher Pflege in der Stadt Greifswald. Inaugural-Dissertation der Medizinischen Fakultät der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. Greifswald

Lawton, M.P./Van Haitsma, K.S./Klapper, J.A. (1996): Observed Affect in Nursing Home Residents. Journal of Gerontology: Psychological Sciences 51 B, S. 3-14

Ludwig, E. (2012): Zahn-, Mund- und Zahnersatzpflege in der Altenpflegeausbildung. Ulm

AKABe BW (2009): – Gesund beginnt im Mund Zahn- und Mundgesundheit in der Pflege. Landeszahnärztekammer Baden-Württemberg – Körperschaft des öffentlichen Rechts. Arbeitskreis Alterszahnheilkunde und Behindertenbehandlung Baden-Württemberg (AKABe BW)

Manojlovic, S. (2010): Mundgesundheit bei Bewohnern in Altenpflegeheimen in Grevenbroich. Dissertation der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Düsseldorf

Mehrstedt, M./Tönnis, S./Micheelis, W./John, M.T. (2009): Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität und Zahnbehandlungsängste. In: Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 64(4), S. 234-240

Micheelis, W./Schiffner, U. (Gesamtbearbeitung) (2006): Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV). Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) (Hrsg.). Köln

Micheelis, W./Reich, E. (Gesamtbearbeitung) (1997): Dritte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS III). Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) (Hrsg.). Köln

Micheelis, J. (2005): Fragebogen zur Mundgesundheit – das Oral Health Impact Profile (OHIP-G 14). Hrsg. IDZ. Köln

Nikolaus, T./Specht-Leible, N./Bach, M./Oster, P./Schlierf, G. (1994) Soziale Aspekte bei Diagnostik und Therapie hochbetagter Patienten. Erste Erfahrungen mit einem neu entwickelten Fragebogen im Rahmen des geriatrischen Assessment. Z Gerontol 27: 240-245

Nissen, LC./Johns, JA. (1986): Alzheimer`s disease: a guide dental professionals. Spec Care Dentist 6, S. 6-12

Nitschke, I./Hopfenmüller, J./Hopfenmüller, W. (2012): Systematisches Review zur Frage der Mundgesundheit und des zahnmedizinischen Versorgungsgrades (stationäres Setting) bei pflegebedürftigen Menschen in Deutschland. In: IDZ-Information Nr. 3/2012, S.4-21, Köln

Nitschke, I./Bär, C./Hopfenmüller, W./Roggendorf, H./Stark, H./Sobotta, B., Reiber, T. (2011): Hilft das Bonusheft den stationär Pflegebedürftigen? Z Gerontol Geriat 44, S. 181–186

Nitschke, I. (2000): Zahnmedizinische Grundlagen zur geriatrischen Rehabilitation – eine Einführung in die Alterszahnmedizin. Z Gerontol Geriat. 1, S. 45-49

Nitschke, I./Hopfenmüller, W. (1996): Die zahnmedizinische Versorgung älterer Menschen. In: Mayer, K./Baltes, P. (Hrsg.): Die Berliner Altersstudie – Ein Projekt der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Akademie Verlag Berlin, S. 429-434

Nguyen, CT. (2001): Auswirkungen der Qualität des Zahnersatzes und der Kaueffizienz auf den Ernährungszustand geriatrischer Patienten und die Entwicklung eines Kauffunktionstests. Med. Diss. Justus-Liebig-Universität Gießen, 2001; <http://www.gcb.uni-giessen.de/gcb/volltexte/2002/767>

Petzold, H./Fiedler, S./Greye, S. (2007): Altern mit Biss. Modellprojekt der Gesundheitsziele des Landes Sachsen-Anhalt. Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt e.V. (Hrsg.). Magdeburg

Presseinformation Kassenärztliche Bundesvereinigung (2014): Jahrbuch 2014: Aufsuchende Betreuung durch Zahnärzte nimmt deutlich zu. Berlin 16. Dezember 2014. www.kzbv.de/presse@kzbv.de

Rathje, J./Enkling, N./Wolf, M./Jöhren, P. (2005): Hygieneanforderungen an die zahnmedizinische Patientenversorgung. In: ZWR 114. Nr. 9, S. 324-328

Reggentin, H./Dettbarn-Reggentin, J. (2013): Die Pflegeoase – entscheiden, aufbauen, optimieren. Hannover

Reißmann, D.R./Heydecke, C./van den Bussche, H. (2010): Die zahnärztliche Versorgung von Pflegeheimbewohnern in Deutschland – eine kritische Würdigung der vorliegenden Studien. In: Deutscher Ärzte-Verlag. Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 65(11), S. 647-653

Rothgang, H./Müller, R./Mundhenk, R./Unger, R. (2014): Barmer GEK Pflegebericht. Schwerpunkt: Zahnärztliche Versorgung Pflegebedürftiger. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Band 29. Berlin

Schäfer, M. (2014): Statement 19.09.2014, Referentin für die vertragszahnärztliche Versorgung beim GKV-Spitzenverband.
<http://www.tagderzahngesundheit.de/2014/statement-manuela-schaefer/> Zugriff 21.07.2015

Schiffner, U. (2006): Krankheits- und Versorgungsprävalenzen bei Senioren (65-74 Jahre). In: Micheelis, W./Schiffner, U. (Gesamtbearbeitung) (2006): Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV). Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) (Hrsg.). Köln, S. 307-333

Schierz, O./Hirsch, C./John, M.T./Reißmann, D. (2015): Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität – Maßstab Mensch in der Zahnmedizin. In: Zeitschrift für Senioren-Zahnmedizin. 3(1), S. 17-22

Seehofer, T.A. (2012): Zahnärzte auf Rädern. Bayerns erste mobile Zahnarztpraxis rollt durch Straubing. In: BZB 12/Praxis, S. 42-43

Ship, J. (1992): Oral health of patients with Alzheimer's disease. J Am Dent Assoc, 123, S. 53-58

Stark H: (1992): Untersuchungen zur zahnmedizinischen Versorgung in den Heimen der Altenhilfe in Bayern. Dtsch Zahnärztl Z 47, 124-6 (1992).

Stark, H., Holste, T. (1990): Untersuchung über die zahnärztlich-prothetische Versorgung von Bewohnern Würzburger Altenheime. Dtsch Zahnärztl Z 45, 604

Statistisches Bundesamt (2016): Pflegestatistik. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung Ländervergleich – Pflegebedürftige 2013. Wiesbaden

Wefers KP (1994): Dental care in Hessian nursing homes for the aged. II: Oral hygiene awareness of inmates. Z Gerontol 27, 433-6
http://www.gbe-bund.de/oowa921_install/servlet/oowa/aw92/WSO100/_XWD_FORMPROC?TARGET=&PAGE=_XWD_2&OPINDEX=2&HANDLE... (Zugriff 09.05.2016)

Woelk, B.G. (2007): Lebensqualität und Zufriedenheit mit implantatgetragenen und konventionell4n Zahnersatz. Inaugural-Dissertation. Freiburg i. Br.

Zentrum für Qualität in der Pflege (Hrsg.) (2013): ZQP-Themen-Ratgeber. Mundgesundheit. Praxishinweise für den Pflegealltag - zum Thema Mundgesundheit

ZMV Dienstleistung (2015): Hausbesuchspositionen. In: Seminar für die mobile Alterszahnmedizin. Juli 2015. Marktheidenfeld

ABZ Journal 65/2014

Presstexte der Bundesregierung zum Alterssurvey: Gesundheit und Gesundheitsversorgung. Printversionen

Psychiatric Research Unit, WHO Collaborating Center for Mental Health, Frederiksborg General Hospital, DK-3400 Hillerød

<http://www.augsburger-allgemeine.de/bayern> (Zugriff 11.04.2016)

<http://www.tagderzahngesundheit.de/2014/statement-manuela-schaefer/>. (Zugriff 11.04.2016)

<https://de.wikipedia.org/wiki/EQ-5D> (Zugriff 18.04.2016)

<http://www.main-echo.de/regional/kreis-main-spessart/art11878.2788425> (Zugriff 06.05.2016)

<http://www.kreisbote.de/lokales/starnberg/immobile-patienten-2582934.html>. (Zugriff 06.05.2016)

<http://www.zahnarzt-drhummel.de/Mzd.html>. (Zugriff 06.05.2016)

<http://www.drprager.de/mozart.html>. (Zugriff 06.05.2016)

www.kzbv.de/bema-kurz-20140401.download.3771e0595a4a8d951016d26071dbd8de.pdf

Anhang

- 1) Risikoparameter zu t0 Gesamtgruppe
- 2) Risikoparameter nach Einrichtungen zu t0
- 3) OHIP-G14 nach Einrichtungen zu t1
- 4) OHIP-G14 und Zahnzustand zu t1
- 5) OHIP-G5 und Einrichtungen zu t2
- 6) OHIP-G5 und Zahnzustand zu t2
- 7) Kooperationsvertrag
- 8) Anschreiben des Ministeriums

Risikoparameter zu t0

	Gesamtgruppe		
	alle		
	n	%	
Probanden	123	100	
DMF-T			
< 20	33	26,8	
20-23	20	16,3	
24-27	18	14,6	
28	52	42,3	
% Anteil Zähne			
kariös	56	45,5	
Nicht kariös	67	54,5	
Schmerzen			
Schmerzen	82	66,7	
Keine Schmerzen	41	33,3	
Zuckerkontakte			
Zwei oder weniger Zuckerkontakte	67	54,5	
Mehr als zwei Zuckerkontakte	56	45,5	
Fluoridkontakte			
Kein Fluoridkontakt	20	16,3	
2x täglich	103	83,7	
Mundhygiene			
Tadellos Wert 0	3	2,4	
Gering Wert 1	9	7,3	
Bei einzelnen Zähnen Wert 2	24	19,5	
Bis zur Hälfte der Zähne Wert 3	38	30,9	
Mehr als die Hälfte der Zähne Wert 4	49	39,8	
2-Punkt TST			
Taschentiefen von 3 mm in allen Quadranten	30	24,4	
Taschentiefen von mehr als 3 mm	93	75,6	
BOP			
Keine Blutung nachweisbar	19	15,4	
Blutung auf Sondierung	104	84,6	
Furkationsbefall			
Kein Furkationsbefall	85	69,1	
Bei Blutung und Sondierung	38	30,9	
Summe			
Niedrig 0 - 8	16	13	
Mittel 9 -14	16	13	
Hoch 15 - 29	91	74	

Risikoparameter nach Einrichtungen zu t0

	n		n		Signifikanzniveau
	Heim		Privathaushalt		
	N	%	N	%	
Probanden	62	50,4	61	49,6	
DMF-T					0,200
< 20	11	17,7	20	32,8	
20-23	11	17,7	11	18,0	
24-27	11	17,7	12	19,7	
28	29	46,9	18	29,5	
% Anteil Zähne					0,028
kariös	28	45,2	39	63,9	
Nicht kariös	34	54,8	22	36,1	
Schmerzen					0,032
Schmerzen	36	58,1	46	75,4	
Keine Schmerzen	26	41,9	15	24,6	
Zuckerkontakte					0,118
Zwei oder weniger Zuckerkontakte	30	48,4	37	60,7	
Mehr als zwei Zuckerkontakte	32	51,6	24	39,3	
Fluoridkontakte					0,014
Kein Fluoridkontakt	15	24,2	5	8,2	
2x täglich	47	75,8	56	91,8	
Mundhygiene					0,330
Tadellos Wert 0	0	0,0	3	4,9	
Gering Wert 1	3	4,8	6	9,8	
Bei einzelnen Zähnen Wert 2	12	19,4	12	19,7	
Bis zur Hälfte der Zähne Wert 3	20	32,3	18	29,5	
Mehr als die Hälfte der Zähne Wert 4	27	43,5	22	36,1	
2-Punkt TST					0,076
Taschentiefen von 3 mm in allen Quadranten	19	30,6	11	18,0	
Taschentiefen von mehr als 3 mm	43	69,4	59	82,0	
BOP					0,024
Keine Blutung nachweisbar	14	22,6	5	8,2	
Blutung auf Sondierung	48	77,4	56	91,8	
Furkationsbefall					0,447
Kein Furkationsbefall	42	67,7	43	70,5	
Bei Blutung und Sondierung	20	32,3	18	29,5	
Summe					0,284
Niedrig 0 - 8	11	17,7	5	8,2	
Mittel 9 -14	8	12,9	8	13,1	
Hoch 15 - 29	43	69,4	48	78,7	

OHIP-G 14 verteilt nach Einrichtungen zu t1

Items	Heim		Privathaushalte		Signifikanz
	N 62		N 61		
Funktionelle Einschränkungen	Nie in %	Kaum -sehr oft %	Nie in %	Kaum -sehr oft %	
Schwierigkeiten Worte auszusprechen	88,7	11,3	83,6	16,4	0,214
Geschmackssinn war beeinträchtigt	90,3	9,7	86,9	13,1	0,490
Schmerzen					
Schmerzen im Mundbereich	72,6	27,4	55,7	44,3	0,230
Unangenehm bestimmte Nahrungsmittel zu essen	80,6	19,4	80,3	19,7	0,838
Psychisches Unwohlsein/Unbehagen					
Gefühl der Unsicherheit mit den Zähnen	83,9	16,1	68,9	31,1	0,067
Angespannt gefühlt aufgrund von Problemen mit Zähnen	79,0	21,0	68,9	31,1	0,450
Physische Beeinträchtigung					
Ernährung unbefriedigend gewesen wegen Zähne	88,7	11,3	91,8	8,2	0,924
Mahlzeiten unterbrechen wegen Problemen mit Zähnen	82,3	17,7	78,7	21,3	0,786
Psychische Beeinträchtigung					

Schwierigkeiten zu entspannen Wegen Problemen mit Zähnen	80,6	19,4	65,6	34,4	0,066
Verlegen gefühlt wegen Problemen mit Zähnen	93,5	6,5	93,4	6,6	0,856
Soziale Beeinträchtigung					
Waren Sie gegenüber anderen Menschen reizbar	91,9	8,1	93,4	6,6	0,285
Schwer gefallen den alltäglichen Dingen nachzugehen	87,1	12,9	72,1	27,9	0,202
Benachteiligung/Behinderung					
Eindruck ihr Leben war weniger zufriedenstellend	74,2	25,8	67,2	32,8	0,645
Unfähig etwas zu tun wegen Zähnen etc.	90,3	9,7	80,3	19,7	0,294

Nie = 0, kaum,
ab und zu, oft und sehr oft wurden hier zusammengefasst dargestellt

OHIP-G 14 und Zahnzustand zu t1

Items	Zahnzustand						
	N = 35		N = 54		N = 34		Signifikanz
	Natürliche Zähne		Natürliche Zähne + Zahnersatz		Zahnlos oder Vollprothesen		
Nie %	Kaum-sehr oft %	Nie %	Kaum-sehr oft %	Nie %	Kaum-sehr oft %		
Funktionelle Einschränkungen	82,91	17,1	88,9	11,1	67,6	32,4	0,501
Schmerzen	65,7	34,3	59,3	40,7	52,9	47,1	0,751
Psychisches Unwohlsein/Unbehagen	68,6	31,4	66,7	33,3	61,8	38,2	0,372
Physische Beeinträchtigung	77,1	22,9	83,3	16,7	67,6	32,4	0,178
Psychische Beeinträchtigung	80,0	20,0	66,7	33,3	70,6	39,4	0,605
Soziale Beeinträchtigung	77,1	22,9	75,9	24,1	76,5	23,5	0,639
Benachteiligung/Behinderung	77,1	22,9	64,8	35,2	67,6	32,4	0,493

Nie = 0, kaum, ab und zu, oft und sehr oft wurden hier zusammengefasst dargestellt

OHIP-G 5 und Einrichtungen zu t2

Items	Heim		Privathaushalte		Signifikanz
	N 41		N 40		
Funktionelle Einschränkungen	Nie in %	Kaum -sehr oft %	Nie in %	Kaum -sehr oft %	
Schwierigkeiten beim Kauen von Nahrungsmitteln	83,7	16,3	80,0	20,0	0,414
Schmerzen					
Schmerzen im Mundbereich	79,6	20,4	80,0	20,0	0,203
Psychisches Unwohlsein/Unbehagen					
Unbehagen wegen des Aussehens ihrer Zähne	89,9	10,1	98,00	2,0	0,235
Physische Beeinträchtigung					
Essen war geschmacklich weniger gut wegen Zähne	93,9	6,1	92,0	8,0	0,851
Soziale Beeinträchtigung					
Schwer gefallen Ihren alltäglichen Dingen nachzugehen	93,9	6,1	98,0	2,0	0,353

Nie = 0, kaum,

ab und zu, oft und sehr oft wurden hier zusammengefasst dargestellt

OHIP-G 5 und Zahnzustand zu t2

Items	Zahnzustand						Signifikanz
	N = 24		N = 33		N = 24		
	Natürliche Zähne		Natürliche Zähne + Zahnersatz		Zahnlos oder Vollprothesen		
	Nie %	Kaum -sehr oft %	Nie %	Kaum -sehr oft %	Nie %	Kaum -sehr oft %	
Funktionelle Einschränkungen	85,7	14,3	78,6	21,4	82,8	17,2	0,783
Schmerzen	78,6	21,4	76,2	23,8	86,2	13,8	0,461
Psychisches Unwohlsein/Unbehagen	92,9	7,1	95,2	4,8	93,1	6,9	0,768
Physische Beeinträchtigung	92,9	7,1	92,9	7,1	93,1	6,9	0,688
Soziale Beeinträchtigung	100,0	0,0	95,2	4,8	93,1	6,9	0,764

**Anforderungen nach § 119b Abs. 2 SGB V
an einen Kooperationsvertrag
zwischen Vertragszahnärzten
und Pflegeeinrichtungen**

Vorbemerkung:

Ab dem 01.04.2014 eröffnet sich für Vertragszahnärzte, die mit einer stationären Pflegeeinrichtung einen Kooperationsvertrag i.S.v. § 119b Abs. 1 SGB V abgeschlossen haben, die Möglichkeit, für im Rahmen eines solchen Vertrags erbrachte Leistungen die zusätzlichen BEMA-Gebührennummern 172a – 172d abzurechnen.

Voraussetzung für die Abrechnung ist gem. § 87 Abs. 2j Satz 2 SGB V allerdings, dass der Kooperationsvertrag die in der auf Bundesebene zwischen Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung und GKV-Spitzenverband getroffenen Rahmenvereinbarung nach § 119b Abs. 2 SGB V festgelegten Anforderungen einhält. Das bedeutet, dass sich die Vorgaben der Rahmenvereinbarung inhaltlich in den Bestimmungen des Kooperationsvertrags wiederfinden müssen. Die Umsetzung – insbesondere die systematische und sprachliche Ausgestaltung – ist der Gestaltungsfreiheit der Vertragspartner überlassen. Hinsichtlich der zwingenden Anforderungen empfiehlt sich aber eine Orientierung an § 1 Abs. 2 Satz 2 und an den §§ 2 bis 4 der Rahmenvereinbarung, da die dort niedergelegten Inhalte erfüllt sein müssen.

Nachfolgend wird ein Beispiel für einen möglichen Kooperationsvertrag dargestellt. Angesichts dessen, dass sich die Situation für die potentiellen Vertragspartner je nach Pflegeeinrichtung und KZV-Bereich unterschiedlich darstellt, beschränkt sich das Vertragsbeispiel im Wesentlichen auf Mindestanforderungen. Die Partner des jeweiligen Kooperationsvertrags sollten die gegenseitigen Rechte und Pflichten daher – ausgerichtet an den spezifischen Gegebenheiten – näher konkretisieren und gegebenenfalls weitere Bestimmungen aufnehmen.

Vertrag
i.S.d. §§ 119b Abs. 1, 87 Abs. 2j SGB V
zur kooperativen und koordinierten zahnärztlichen und
pflegerischen Versorgung von pflegebedürftigen Versi-
cherten
in stationären Pflegeeinrichtungen
(Kooperationsvertrag zahnärztliche und pflegerische
Versorgung)

zwischen

1. [Pflegeeinrichtung, Name, Anschrift, vertreten durch ...], im Folgenden „Pflegeeinrichtung“ und
2. [Vertragszahnarzt, Name, Anschrift, Abr.-Nr.], im Folgenden „Kooperationszahnarzt“

Präambel

Die Vertragsparteien treffen vorliegende Vereinbarung i.S.d. § 119b Abs. 1 SGB V zur Verbesserung der zahnmedizinischen Betreuung von pflegebedürftigen Versicherten in stationären Pflegeeinrichtungen (Kooperationsvertrag).

Der Kooperationsvertrag soll eine kooperative und koordinierte zahnärztliche und pflegerische Versorgung von pflegebedürftigen Versicherten in der Pflegeeinrichtung sicherstellen. Erforderlich sind hierzu insbesondere eine regelmäßige Betreuung der Pflegebedürftigen sowie eine enge Kooperation zwischen den Vertragspartnern.

Die regelmäßige Betreuung und alle in der Vereinbarung vorgesehenen oder empfohlenen zahnärztlichen und pflegerischen Maßnahmen werden nur durchgeführt, wenn der Bewohner oder sein gesetzlicher Vertreter dem zustimmt. Das Recht auf freie Arztwahl bleibt unberührt.

§ 1 Qualitäts- und Versorgungsziele

Ziel des vorliegenden Kooperationsvertrags ist die Sicherstellung einer regelmäßigen, die besonderen Bedürfnisse von pflegebedürftigen Versicherten berücksichtigenden vertragszahnärztlichen Versorgung in Kooperation mit der stationären Pflegeeinrichtung. Zahnarzt und Pflegeeinrichtung verfolgen gemeinsam das Ziel, die an der Versorgung der Bewohner beteiligten Berufsgruppen miteinander zu vernetzen und die Zusammenarbeit zu stärken. Die insoweit zu verfolgenden Qualitäts- und Versorgungsziele sind insbesondere

- Erhalt und Verbesserung der Mundgesundheit einschließlich des

Mund- und Prothesenhygienestandards und damit Verbesserung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität (unter anderem Schmerzfreiheit, Essen, Sprechen, soziale Teilhabe)

- Vermeiden, frühzeitiges Erkennen und Behandeln von Erkrankungen des Zahn-, Mund- und Kieferbereichs
- Regelmäßige Kontroll- und Bonusuntersuchungen
- Zeitnahe, den Lebensumständen des Pflegebedürftigen Rechnung tragende Behandlung bzw. Hinwirken auf eine solche Behandlung
- Verminderung der beschwerdeorientierten Inanspruchnahme, Vermeiden von zahnmedizinisch bedingten Krankentransporten und Krankenhausaufenthalten
- Stärkung der Zusammenarbeit und Verbesserung des Informationsaustauschs zwischen den an der Pflege sowie der medizinischen und zahnmedizinischen Versorgung der Bewohner beteiligten Berufsgruppen, den Bewohnern/gesetzlichen Vertretern sowie deren Angehörigen.

§ 2 Kooperationsregeln

(1) Der Kooperationszahnarzt unterstützt durch Wahrnehmung seiner Aufgaben nach § 3 die stationäre Pflegeeinrichtung bei der Wahrnehmung der ihr obliegenden Aufgaben hinsichtlich der Mundgesundheit der Pflegebedürftigen. Im Hinblick auf die Erfüllung dieser Aufgaben nimmt die Pflegeeinrichtung die Informationen des Kooperationszahnarztes insbesondere über Maßnahmen zum Erhalt der Mundgesundheit zur Kenntnis (§ 3 Abs. 1 Ziffer 2). Des Weiteren nimmt das Personal der Pflegeeinrichtung je nach den Gegebenheiten an der (ggf. praktischen) Anleitung durch den Kooperationszahnarzt (§ 3 Abs. 1 Ziffer 4) teil und setzt dessen Vorschläge für Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung der Mundgesundheit sowie Hinweise zu Besonderheiten der Zahnpflege und zu Pflege/Handhabung des Zahnersatzes um.

(2) Die Pflegeeinrichtung informiert den Kooperationszahnarzt zeitnah über Bewohner, die eine Betreuung durch den Kooperationszahnarzt wünschen. Bei neu aufgenommenen Bewohnern geschieht dies nach Möglichkeit innerhalb von vier Wochen.

(3) Die Pflegeeinrichtung ermöglicht durch Schaffen geeigneter Rahmenbedingungen eine regelmäßige Betreuung der Pflegebedürftigen durch den Kooperationszahnarzt. Hierzu zählt, dass dem Kooperationszahnarzt konkrete Ansprechpartner in der Pflegeeinrichtung benannt werden, und dass er für die Durchführung der Besuche in geeigneter Form Zugang zu den Räumlichkeiten erhält.

(4) Die Pflegeeinrichtung gewährt dem Kooperationszahnarzt unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen und nur insoweit es der Kooperationszahnarzt für die Beurteilung eventueller Behandlungsrisiken und des Behandlungserfolgs für erforderlich hält Einsicht in die medizinischen Unterlagen der Pflegebedürftigen und stellt die Kontaktdaten der den jeweiligen Pflegebedürftigen behandelnden Ärzte und Zahnärzte zur Verfügung.

§ 3 Aufgaben des Kooperationszahnarztes

(1) Um die in § 1 formulierten Qualitäts- und Versorgungsziele umzusetzen, soll der Kooperationszahnarzt bei den in der Pflegeeinrichtung betreuten Versicherten die folgenden Leistungen erbringen:

Diagnostik

1. Im Fall der Neuaufnahme eines Pflegebedürftigen in die Pflegeeinrichtung soll die erste Untersuchung innerhalb von acht Wochen ab der Information des Zahnarztes durch die Pflegeeinrichtung über die Neuaufnahme stattfinden.
2. Bis zu zweimal jährlich: Eingehende Untersuchung zur Feststellung von Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten, dabei Beurteilung des zahnärztlichen Behandlungsbedarfs, des Pflegezustands der Zähne, der Mundschleimhaut sowie der Prothesen, Einbringen von versichertenbezogenen Vorschlägen für Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung der Mundgesundheit, einschließlich Dokumentation anhand des Formblatts gem. Anlage 1 der Rahmenvereinbarung nach § 119b Abs. 2 SGB V. Die im Formblatt dokumentierten Informationen werden der Pflegeeinrichtung vermittelt; die Pflegeeinrichtung kann das Formblatt als Anlage zum Pflegeplan nutzen.
3. Bestätigung der zahnärztlichen Untersuchung im Hinblick auf die Erhöhung der Festzuschüsse zum Zahnersatz nach § 55 Abs. 1 Satz 3 ff. SGB V (Bonusheft)

Information, Kooperation und Koordination

4. Bis zu zweimal jährlich: Anleitung (ggf. praktisch) des Pflegepersonals bei der Durchführung der ihm obliegenden Aufgaben durch versichertenbezogene Vorschläge für Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung der Mundgesundheit sowie Hinweise zu Besonderheiten der Zahnpflege sowie zu Pflege und Handhabung des Zahnersatzes
5. Bedarfsorientiert: konsiliarische Erörterungen mit Ärzten und Zahnärzten; insbesondere soll dem Krankheitsbild der Xerostomie durch Hinweise auf eine Prüfung und ggf. Änderung einer möglicherweise Mundtrockenheit bewirkenden Medikation entgegengewirkt werden

6. Bedarfsorientiert: Unterrichten der Pflegeeinrichtung über festgestellte Befunde, die nicht im Rahmen der zahnärztlichen Besuchstätigkeit behandelt werden können, ggf. Empfehlung/Überweisung zur weiteren Abklärung oder Behandlung von festgestellten Befunden
7. Bedarfsorientiert: Kooperationsgespräche mit der Einrichtungsleitung/ Pflegedienstleitung, dem beliefernden Apotheker und anderen an der Versorgung der Bewohner beteiligten Berufsgruppen – sofern die Pflegeeinrichtung die Verantwortung für deren Tätigkeit nicht trägt – im Hinblick auf Strukturen und Abläufe, die der Mundgesundheit der Bewohner förderlich sind

Therapie

8. Unmittelbar nach der eingehenden Untersuchung oder an einem weiteren Behandlungstermin: Behandlung bzw. Hinwirken auf eine Behandlung entsprechend des festgestellten Behandlungsbedarfs; dabei erfolgen in der Pflegeeinrichtung nur solche Maßnahmen, die in dieser nach den konkreten Umständen sowie nach den Regeln der zahnmedizinischen Kunst fachgerecht erbracht werden können.

§ 4 Verpflichtungen der Vertragspartner

(1) Die Vertragspartner dürfen auch im Rahmen dieses Vertrags weder ein Entgelt noch sonstige wirtschaftliche Vorteile für die Zuweisung von Versicherten im Sinne der §§ 73 Abs. 7 sowie 128 Abs. 2 Satz 3 SGB V versprechen oder gewähren.

(2) *[nach Rahmenvereinbarung fakultativ:]* Die stationäre Pflegeeinrichtung verwahrt relevante Unterlagen (z. B. das Bonusheft) für die Pflegebedürftigen und stellt sie dem Kooperationszahnarzt zur Verfügung.

(3) *[nach Rahmenvereinbarung fakultativ:]* Der Kooperationszahnarzt besucht ... *[die Pflegeeinrichtung oder die im Rahmen des vorliegenden Kooperationsvertrags betreuten Versicherten]* in der Regel ... mal *[Angabe der Häufigkeit, beispielsweise je Monat]* ohne anlassbezogene Anforderung eines Besuchs.

(4) *[nach Rahmenvereinbarung fakultativ:]* Die folgenden Regelungen zur Rufbereitschaft werden vorgesehen: ...

§ 5 Inkrafttreten, Kündigung, salvatorische Klausel

(1) Der Kooperationsvertrag tritt am ... in Kraft.

[nach Rahmenvereinbarung fakultativ:] Er hat eine Laufzeit von Er kann von den Vertragspartnern mit einer Frist von ... zum ... gekündigt werden.

(2) Sollte eine Bestimmung dieses Kooperationsvertrags unwirksam sein, wird die Wirksamkeit des Vertrags im Übrigen nicht berührt. Die Vertragspar-

teilen verpflichten sich, anstelle einer unwirksamen Bestimmung eine dieser Bestimmung möglichst nahe kommende, wirksame Regelung zu treffen.

(Ort, Datum)

(Ort, Datum)

(Pflegeeinrichtung)

(Vertragszahnarzt)

Name:

Anschrift:

vertreten durch:

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit und Pflege



StMGP - Postfach 80 02 09 - 81602 München

Interessenten an der Studie
Zahnarzt auf Rädern - ZahnRad

Ihre Nachricht

Unser Zeichen
G43-G8300-2014/943

Telefon 089 540233 431
Christian Müller
christian.mueller@stmgp.bayern.de

München
28.11.2014

Studie zur ambulanten zahnärztlichen Versorgung;
„Zahnarzt auf Rädern – ZahnRad“

Sehr geehrte Damen,
sehr geehrte Herren,

die Zahnarztpraxis Dr. Göbel in Gössenheim und Marktheidenfeld führt zusammen mit dem Institut für sozialpolitische und gerontologische Studien - ISGOS-Berlin eine Studie zur ambulanten zahnärztlichen Versorgung durch. Die Studie findet von September 2014 bis November 2015 in der Region Main-Spessart statt.

Die Studie „Zahnarzt auf Rädern – ZahnRad“ hat zum Ziel pflegebedürftige Personen in ihren Haushalten, wie auch pflegebedürftige Personen in stationären Einrichtungen zu begleiten und den Einfluss der Mundgesundheit auf das gesundheitliche und soziale Wohlbefinden zu untersuchen. Mit dem Hauszahnarzt sollen auch Personen mit Betreuungs- und Pflegebedarf erreicht werden, die sonst auf die zahnärztliche Behandlung verzichten müssten.

Das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege, Referat 43 - Qualitätsentwicklung und -sicherung, Fachstellen für Pflege- und Behinderteneinrichtungen - Qualitätsentwicklung und Aufsicht – (FQA), Familienpflege, Haidenauplatz 1, 81667 München hat diese Studie in Auftrag gegeben.

Standort
Haidenauplatz 1
81667 München

Öffentliche Verkehrsmittel
S-Bahn - Ostbahnhof
Tram 19 - Haidenauplatz

Telefon
+49 89 540233 – 0
Telefax
+49 89 54023390 - 999

E-Mail
poststelle@stmgp.bayern.de
Internet
www.stmgp.bayern.de

Brief/- 2 -

Es ist die erste Studie dieser Art in Bayern. Die Ergebnisse sollen die hauszahnärztliche Versorgung unterstützen und deren Verbreitung fördern.

Ihre Unterstützung der Studie trägt dazu bei, Informationen zu der Mundgesundheit älterer Menschen mit Mobilitätsbeeinträchtigung und Betreuungsbedarf zu gewinnen und die mundgesundheitliche Pflege auch bei eingeschränkter Mobilität zu verbessern.

Ich würde mich daher über Ihre Unterstützung sehr freuen.

Mit freundlichen Grüßen


Christian Müller

