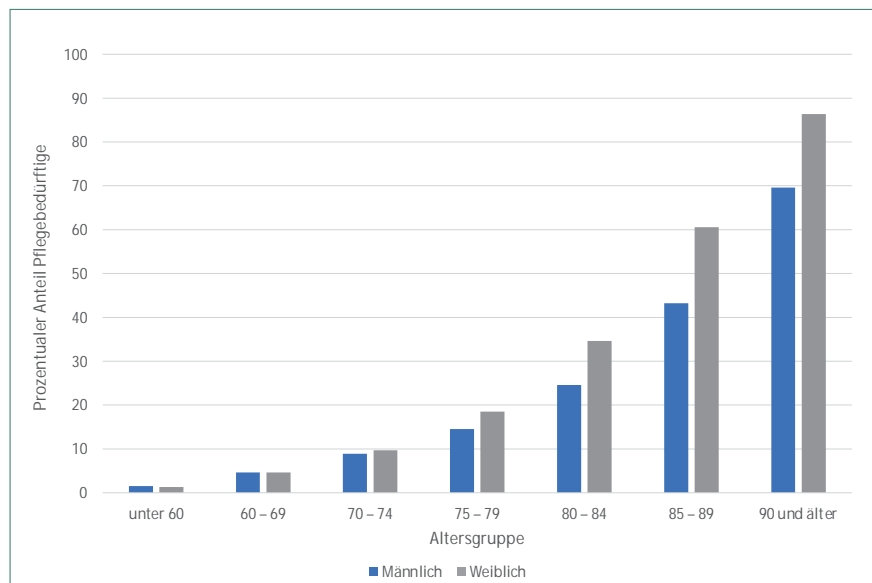


Gerd Göstemeyer, Lisa Bombeck

# Mundgesundheit bei pflegebedürftigen Senioren und Seniorinnen – Chancen und Hürden

Die zahnmedizinische Versorgung von pflegebedürftigen Senioren ist nicht in vollem Maße zufriedenstellend. Die Durchführung adäquater häuslicher Mundhygienemaßnahmen und die Gewährleistung einer regulären Inanspruchnahme zahnmedizinischer Dienstleistungen stellen dabei Kernprozesse zur Aufrechterhaltung einer adäquaten Mundgesundheit dar. Unterschiedliche Akteure mit unterschiedlichen Verantwortungsbereichen sind an diesen Prozessen beteiligt. Der folgende Artikel beschreibt Hürden und förderliche Faktoren für Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Mundgesundheit bei pflegebedürftigen Personen, die im Rahmen von Interviews bei verschiedenen am Pflegeprozess beteiligten Interessenvertretern erfasst worden sind. Mithilfe von Werkzeugen aus der Implementierungswissenschaft können diese Faktoren adressiert und entsprechende Lösungsansätze entwickelt werden, um die Mundgesundheit bei den pflegebedürftigen Patienten und Patientinnen nachhaltig zu verbessern.



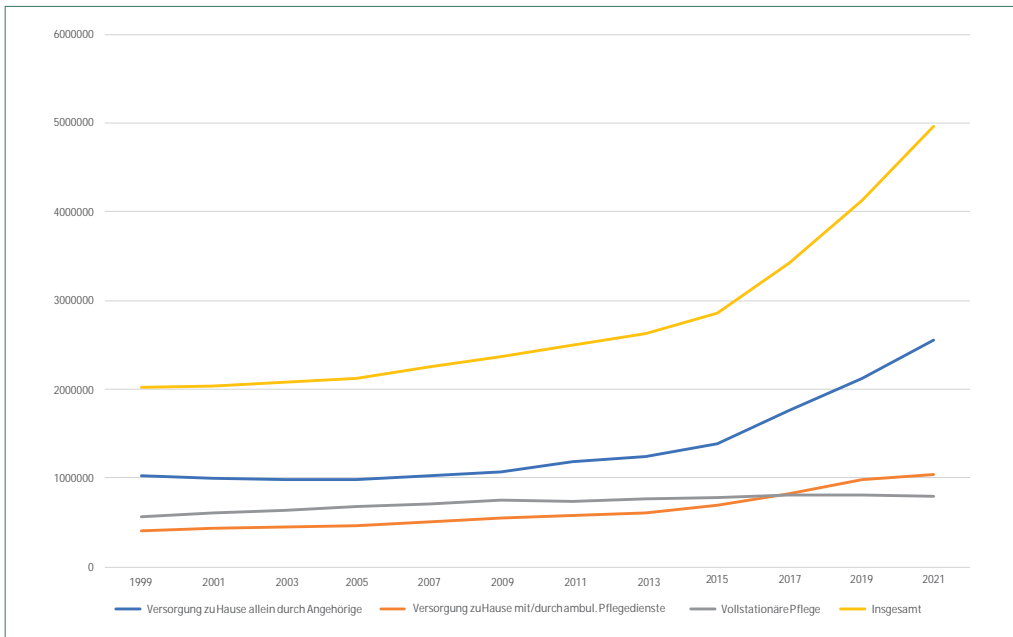
**Abb. 1** Prozentualer Anteil pflegebedürftiger Personen in Deutschland im Jahr 2021 (Datenquelle: Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023). Mit zunehmendem Alter nimmt das Risiko deutlich zu, pflegebedürftig zu werden.

## Einführung

Mit zunehmendem Alter steigt das Risiko, pflegebedürftig zu werden (Abb. 1). Durch das Anwachsen älterer Bevölkerungsgruppen ist daher die Anzahl pflegebedürftiger Menschen in den letzten Jahren deutlich gewachsen (Abb. 2). Das Gesundheitssystem ist aufgrund dieses Trends auf vielen Ebenen mit Herausforderungen konfrontiert. Die Aufrechterhaltung einer adäquaten (zahn-)medizinischen Versorgung bei

diesen pflegebedürftigen Patienten ist ein relevanter Bestandteil dieser Herausforderungen. Dieser Aspekt kann aber derzeit nicht immer in vollem Umfang gewährleistet werden. So zeigt sich, dass pflegebedürftige Senioren und Seniorinnen in Deutschland eine deutlich schlechtere Mundgesundheit aufweisen als gleichaltrige Patienten ohne Pflegebedarf<sup>1</sup> (Abb. 3).

Den Trend des zunehmenden Bedarfs an Pflege und Versorgung aufgrund der Zunahme älterer Bevölke-



**Abb. 2** Entwicklung der Anzahl pflegebedürftiger Personen (aller Altersstufen) in Deutschland von 1999 bis 2021 (Datenquelle: Statistisches Bundesamt (Destatis) 2023). In den letzten Jahren kam es zu einem deutlichen Anstieg der Anzahl pflegebedürftiger Personen in Deutschland: Während um die Jahrtausendwende noch etwa 2 Mio. Menschen pflegebedürftig waren, wuchs diese Zahl bis ins Jahr 2021 auf ca. 5 Mio. an. Die Zunahme pflegebedürftiger Personen ist vor allem auf den demografischen Wandel zurückzuführen.



**Abb. 3** Frontalsicht eines nahezu vollständig bezahnten Gebisses eines Pflegeheimbewohners (Alter: 76 Jahre, Pflegegrad: 3). Es sind deutliche Plaque und Speisereste sichtbar. Neben einer Verbesserung der Mundhygiene besteht aufgrund des frakturierten Zahnes 11 zahnmedizinischer Behandlungsbedarf (Abb.: Lisa Bombeck/Charité – Universitätsmedizin Berlin).

und einem regelmäßigen Zugang zur zahnmedizinischen Betreuung. Beides unterliegt bei Älteren zunehmenden Einschränkungen. So ist die Fähigkeit, Mundhygienemaßnahmen selbst durchzuführen, aufgrund von körperlichen oder psychischen Einschränkungen oft reduziert. Pflegefachkräfte, die bei dieser Aufgabe Unterstützung bieten sollen, sind nicht immer in der Lage, Mundhygienemaßnahmen in ausreichender Qualität durchzuführen<sup>5,16</sup>. Auch die Inanspruchnahme zahnmedizinischer Dienstleistungen nimmt ab, wenn ältere Patienten zunehmend abhängig von Pflege und weniger mobil werden<sup>2</sup>. Dabei ist jedoch der Bedarf an einer adäquaten zahnmedizinischen Betreuung gerade bei ihnen besonders hoch.

Evidenzbasierte Praxisinformationen für die Mundgesundheitsversorgung bei pflegebedürftigen Senioren sind verfügbar<sup>12,14</sup>. Das alleinige Wissen darüber, wie idealerweise die zahnmedizinische Pflege und Versorgung ablaufen soll, scheint diese Situation jedoch nicht nachhaltig genug zu beeinflussen. Es kann also angenommen werden, dass die Ursachen hierfür komplexer sind.

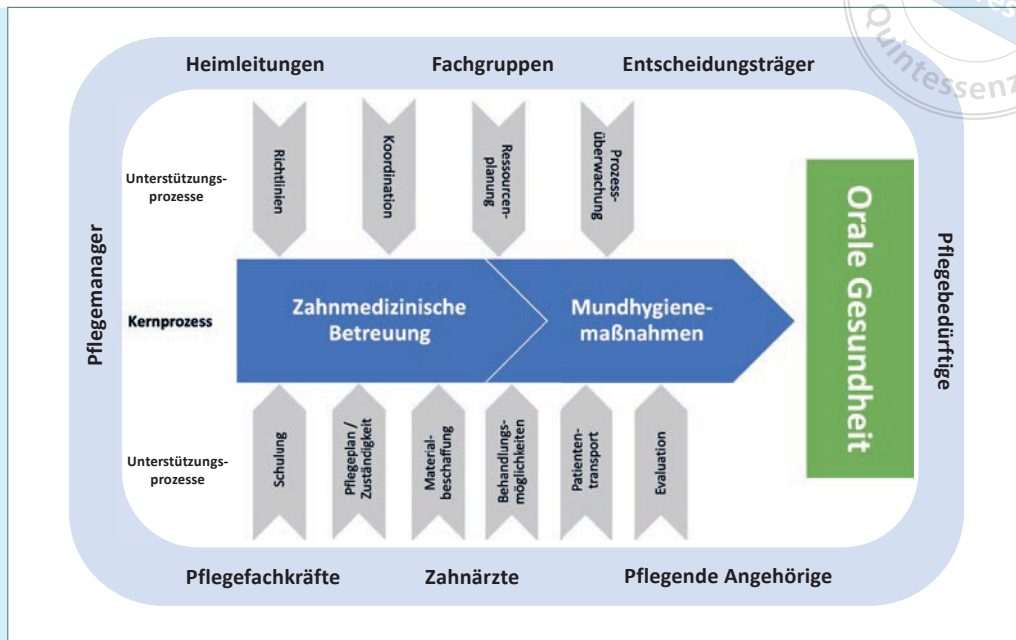
Erschwerend bei der Ursachenfindung kommt noch hinzu, dass die

rungsgruppen verschärfend, kommt aus zahnmedizinischer Sicht noch hinzu, dass ältere Patienten heutzutage ihre natürlichen Zähne viel länger behalten als früher. Die pflegerische und zahnmedizinische Betreuung von Patienten mit eigenen Zähnen, die dann häufig auch mit technisch anspruchsvollem Zahnersatz versorgt sind, ist aufwendiger als die Betreuung von zahnlosen Patienten bzw. Totalprothesenträgern. Dieser

geringere Mundgesundheitsstatus hat nicht nur grundlegende Auswirkungen auf das Wohlbefinden und die Lebensqualität der Betroffenen, sondern kann auch die allgemeine Gesundheit bis hin zu lebensbedrohlichen Erkrankungen beeinflussen<sup>4,6,13</sup>.

Die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Mundgesundheit basieren vor allem auf der Durchführung adäquater häuslicher Mundhygienemaßnahmen

**Abb. 4** Darstellung der übergeordneten Maßnahmen und Akteure für den Prozess zur Gewährleistung oraler Gesundheit bei pflegebedürftigen Senioren. Managementprozesse steuern die Gesamtorganisation, während Unterstützungsprozesse die notwendigen Rahmenbedingungen zur Durchführung der Kernprozesse schaffen, nämlich die regelmäßige zahnmedizinische Betreuung und die Durchführung von Mundhygienemaßnahmen.



Aufrechterhaltung der oralen Gesundheit eine Vielzahl an unterschiedlichen Prozessen umfasst, an der eine Reihe unterschiedlicher Akteure beteiligt sind (Abb. 4). Um Lösungsansätze zu entwickeln, ist es wichtig, zu verstehen, welche Probleme bei der Durchführung von Maßnahmen für die Aufrechterhaltung der oralen Gesundheit bei pflegebedürftigen Senioren und Seniorinnen existieren. Der folgende Artikel beschreibt die Hürden und förderlichen Faktoren bei der Umsetzung erforderlicher Kernprozesse (Gewährleistung der zahnmedizinischen Betreuung, Durchführung von Mundhygienemaßnahmen) für die Aufrechterhaltung der oralen Gesundheit bei pflegebedürftigen Patienten und Patientinnen.

### Hürden bei der Umsetzung

Eine kürzlich publizierte Studie<sup>8</sup> führte in Pflegeheimen in einer ländlichen Region Brandenburgs Interviews bei verschiedenen Personen (Zahnärzte, Pflegefachkräfte, Pflegemanager und Pflegeheimleiter) durch, die für die Durchführung von Mundhygienemaßnahmen bzw. für die Gewährleistung der zahnmedizinischen Versorgung

verantwortlich sind. Alle befragten Personen gaben an, dass der fehlende Zugang zu einer professionellen zahnärztlichen Versorgung eine wesentliche Einschränkung für die Aufrechterhaltung der Mundgesundheit bei den pflegebedürftigen Senioren darstellt. Dabei gaben Zahnärzte und Zahnärztinnen als Grund für die mangelnde Zusammenarbeit mit den Pflegeheimen eine geringe intrinsische Motivation an, die vor allem auf fehlende finanzielle Anreize und hohe Kosten bei der Arbeit in Pflegeheimen zurückzuführen ist. Auch die unzureichende apparative Ausstattung zur Durchführung von zahnmedizinischen Interventionen wurde als eine Hürde erwähnt. Die aufgrund von fehlenden Geräten reduzierte Möglichkeit, Patienten im Pflegeheim zu behandeln, wurde ebenfalls in einer systematischen Übersichtsarbeit als wichtigste Hürde für die zahnmedizinische Versorgung von pflegebedürftigen Senioren identifiziert<sup>9</sup> und scheint damit auch außerhalb der interviewten Pflegeheime hochrelevant zu sein.

Eine weitere wesentliche Hürde in den Interviews war mangelndes Wissen. Diese Hürde wurde sowohl bei den Pflegefachkräften als auch bei den

Zahnärzten identifiziert. So scheinen Pflegefachkräfte teilweise damit überfordert zu sein, richtig einzuschätzen, ob Pflegeheimbewohner bei Problemen eine zahnärztliche Behandlung brauchen. Auf der anderen Seite scheinen den Zahnärzten Leitlinien-basierte Empfehlungen zu Behandlungen von pflegebedürftigen Patienten und die individuellen Pflegeprotokolle in den Pflegeheimen nicht immer bekannt zu sein. Eine Verbesserung der Kommunikation zwischen Zahnärzten und Pflegefachkräften könnte diese Situation daher möglicherweise verbessern.

Dies zeigt sich auch darin, dass mangelndes prozessuales Wissen eine wesentliche Hürde bei der Durchführung von Mundhygienemaßnahmen darstellte. So wurde angegeben, dass Pflegefachkräfte bei Teilprothesenträgern teilweise damit überfordert waren, den Zahnersatz für Mundhygienemaßnahmen zu entfernen. Dies kann dann z. B. darin resultieren, dass herausnehmbarer Zahnersatz gar nicht mehr für Mundhygienemaßnahmen entfernt wird und entsprechend dauerhaft in der Mundhöhle verbleibt. Ein besserer Wissensfluss zwischen Zahnärzten und Pflegefachkräften, indem beispielsweise

Zahnärzte die entsprechend zuständigen Pflegefachkräfte individuell schulen, wie Zahnersatz adäquat entfernt werden kann, könnte bei solchen Problemen leicht Abhilfe schaffen.

Eine weitere relevante Hürde für die Durchführung von Mundhygienemaßnahmen oder einer zahnmedizinischen Behandlung stellt der Umgang mit Patienten dar, die entsprechende Maßnahmen verweigern. Dies trifft vor allem auf Patienten mit Demenz zu. Der richtige Umgang mit demenzkranken Patienten kann zwar trainiert werden<sup>15</sup>, jedoch ist es meist deutlich zeitaufwendiger, Mundhygiene- oder Behandlungsmaßnahmen bei diesen Patienten durchzuführen. Zeitmangel ist aus der Perspektive von Pflegefachkräften tatsächlich eine relevante Hürde bei der Durchführung von Mundhygienemaßnahmen<sup>9</sup>. Vor dem Hintergrund des bestehenden Pflegefachkräftemangels, der sich in Zukunft wahrscheinlich noch weiter verschärfen wird, ist es eine große Herausforderung für die Gesundheits- und Sozialsysteme, eine nachhaltige Lösung zu finden.

Eine in der Literatur ebenfalls häufig beschriebene Hürde für die Durchführung von Mundhygienemaßnahmen sind unklare Zuständigkeiten<sup>9</sup>. So scheint in Pflegeeinrichtungen nicht immer klar zu sein, wer nun explizit für welche Pflegemaßnahme verantwortlich ist. Für die Pflegeheime, die im Rahmen der Interview-Studie besucht worden sind, schien dies jedoch kein relevantes Problem darzustellen. Hier waren die Zuständigkeiten gut abgegrenzt und in entsprechenden Arbeitsanweisungen formalisiert. Eine klare Definition der durchzuführenden Maßnahmen mit entsprechender Aufgabenverteilung ist also ein förderlicher Aspekt für die Aufrechterhaltung oraler Gesundheit bei pflegebedürftigen Senioren.

## Förderliche Faktoren

Neben Hürden wurden auch eine Reihe von förderlichen Faktoren im Rahmen der Interviews erfasst<sup>8</sup>. Gesundheitskompetenz und damit das Wissen um den Stellenwert der oralen Gesundheit ist ein wichtiger Faktor, um für die Durchführung von Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der oralen Gesundheit zu motivieren. Der Einfluss der oralen Gesundheit auf die allgemeine Gesundheit scheint jedoch den Pflegefachkräften nicht unbedingt bekannt zu sein. So wird die Mundpflege vor dem Hintergrund anderer wichtiger Aspekte der Pflege wie Thrombose- oder Dekubitusprophylaxe mitunter vernachlässigt, da sie als ein weniger wichtiger Bestandteil für eine ganzheitliche Seniorenbetreuung wahrgenommen wird. Mitunter wurde der Stellenwert der Mundpflege als ähnlich wichtig wie etwa Nägel- oder Haarschneiden eingeschätzt. Um diesen Aspekt zu adressieren, wäre es sinnvoll, den Pflegefachkräften den Einfluss der oralen Gesundheit für die allgemeine Gesundheit bewusst zu machen, z. B. durch Informationsveranstaltungen. Auch hier wäre eine engere Kooperation zwischen Zahnärzten und Pflegefachkräften wünschenswert<sup>8</sup>.

Wie bereits erwähnt, ist die Kooperation mit Zahnärzten, insbesondere in ländlichen Regionen, in denen oft aus verschiedenen Gründen ein Zahnärztemangel existiert<sup>3</sup>, nicht immer einfach umsetzbar. So scheint es auch in den Pflegeheimen, in denen die Interviews stattfanden, eher die Ausnahme zu sein, dass ein Zahnarzt für eine regelmäßige zahnmedizinische Versorgung zur Verfügung steht. Vielmehr werden Zahnärzte vorwiegend erst dann kontaktiert, wenn die Pflegeheimbewohner Beschwerden haben. Dabei ist es für die Pflegeheime oft nicht einfach Zahnärzte zu finden, die bereit sind, z. B. im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung eine verbindliche und aktive Rolle bei der Versorgung der Pflegeheimbewoh-

ner zu spielen. Die befragten Zahnärzte verwiesen in diesem Zusammenhang vor allem auf Probleme mit dem Transport, der Ausrüstung, den fehlenden Protokollen für die Durchführung der zahnmedizinischen Maßnahmen und fehlende wirtschaftliche Anreize. Neben der Schaffung von besseren Behandlungsmöglichkeiten und einer besseren Vergütung kann die Stärkung der sozialen Rolle und beruflichen Identität der Zahnärzte diese Situation verbessern. So schienen die befragten Zahnärzte, die ja alle durchaus pflegebedürftige Patienten betreuten, generell ein hohes Maß an Engagement innerhalb ihres Berufsstandes zu haben<sup>8</sup>. Jedoch ist der Stellenwert der Arbeit im Pflegeheim – selbst für Zahnärzte mit Kooperationsvereinbarung – teilweise widersprüchlich. So wird diese Tätigkeit nicht unbedingt als eine der wichtigsten Aufgaben im Praxisalltag wahrgenommen<sup>8</sup>.

## Interventionsmöglichkeiten

Aus dem systematischen Verständnis darüber, welche Hürden und förderlichen Faktoren existieren, können Interventionen abgeleitet werden, um die erfassten Gründe für die mangelnde Mundgesundheit der pflegebedürftigen Patienten zu beeinflussen. Hierzu können Werkzeuge aus der Implementierungswissenschaft genutzt werden, die mögliche Lösungsansätze für definierte Implementierungsprobleme vorgeben<sup>10</sup>. Die wichtigsten Hürden und förderlichen Faktoren aus den Interviews in den Pflegeheimen und daraus abgeleitet mögliche Implementierungsansätze sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Die regelmäßige Anwesenheit von Zahnärzten in den Pflegeheimen und die Verbesserung der Kompetenzen bei Pflegefachkräften, etwa durch eine engere Kooperation mit dem Zahnarzt, scheinen vielversprechende Maßnahmen zur Verbesserung der Mundgesundheit der pflegebedürftigen

**Tab. 1** Die wichtigsten Hürden, förderlichen Faktoren und daraus abgeleitete mögliche Interventionen für die Aufrechterhaltung der oralen Gesundheit bei pflegebedürftigen Senioren. Die einzelnen Faktoren wurden im Rahmen von Interviews bei Zahnärzten und Pflegefachkräften erfasst<sup>8</sup>. Die identifizierten Faktoren sind den Kernelementen des COM-B-Modells „Capability/Opportunity/Motivation-Behavior“ – Fähigkeit/Gelegenheit/Motivation-Verhalten) zugeordnet<sup>10</sup>. Diese Zuordnung erlaubt es, die Ursachen für bestimmte Verhaltensweisen zu verstehen und entsprechende kontextspezifische Interventionen abzuleiten.

	Hürden		förderliche Faktoren		mögliche Interventionen
	Zahnärzte	Pflegefachkräfte	Zahnärzte	Pflegefachkräfte	
Fähigkeit	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>niedriger Ausbildungsgrad</li> <li>Wissen/Kompetenzen noch nicht ausreichend</li> <li>fehlende Fähigkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>durch Berufserfahrung erlangte Fähigkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wissen über den Zahnzustand und Folgen</li> <li>Mundgesundheitsstraining</li> <li>durch Berufserfahrung erlernte Fähigkeiten</li> <li>Überzeugung von Wichtigkeit der Mundgesundheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leitlinien: detaillierte und individualisierte Mundhygieneinstruktionen – erstellt von Zahnärzten</li> </ul>
Möglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patienten, welche die Behandlung ablehnen</li> <li>ungenügende Ressourcen in der Pflegeeinrichtung</li> <li>Mangel an Pflegefachkräften</li> <li>(ungenügende) finanzielle Anreize</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitdruck</li> <li>Patienten, die Mundpflegemaßnahmen ablehnen</li> <li>Personalmangel</li> <li>ungenügende Organisation und Kooperation zwischen Pflegeeinrichtung und Zahnärzten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>gesellschaftlicher Druck</li> <li>soziale Normen</li> <li>Anerkennung oder Belohnung für das Ausüben der Behandlungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnarzt steht in Pflegeeinrichtung zur Verfügung</li> <li>gute Kommunikation zwischen Pflegefachkräften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dienstleistungserbringung: Patienten in Pflegeeinrichtungen werden von öffentlichem Gesundheitsdienst versorgt</li> <li>finanzpolitische Maßnahmen: finanzielle Vergütung für Zahnärzte verbessern</li> <li>Verordnungen: finanzielle Vergütung von Pflegefachkräften für Durchführung von Mundhygienemaßnahmen verbessern</li> </ul>
Motivation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sorge, durch Patienten verletzt zu werden</li> <li>negative Einstellungen gegenüber Pflegeeinrichtungen</li> <li>Frustration gegenüber Pflegefachkräften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sorge, durch Patienten verletzt zu werden</li> <li>Angst, Schaden oder Verletzungen zuzufügen</li> <li>fehlende Aufmerksamkeit, Erinnerung oder Übersicht</li> <li>Frustration gegenüber Kollegen</li> <li>Behinderungsgrad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>positive Empfindungen in Bezug auf Behandlungen in Pflegeeinrichtungen (sinnvolle Arbeit)</li> <li>ausreichende Ressourcen für zahnärztliche Vorsorge und Mundhygiene in Pflegeeinrichtung vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kompetenz bei Ausführen der Mundhygienemaßnahmen</li> <li>ausreichende Ressourcen für die Mundhygienemaßnahmen in Pflegeeinrichtung</li> <li>Überzeugung in die Handlungsfähigkeit und Kontrolle der Mundgesundheitsversorgung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesetzgebung: Praxen verpflichtet, mindestens eine Pflegeeinrichtung zu versorgen</li> <li>Kommunikation/Marketing: <ul style="list-style-type: none"> <li>Zahnärzte: gesellschaftliche Bedeutung der Behandlung von Patienten in Pflegeeinrichtungen stärken</li> <li>Patienten/Pflegefachkräfte: Wichtigkeit regelmäßiger Mundhygiene stärken</li> </ul> </li> </ul>

Senioren zu sein<sup>8</sup>. Die Bereitschaft aufseiten der Pflegefachkräfte und Zahnärzte, diese Maßnahmen umzusetzen, scheint prinzipiell auch vorhanden zu sein. Andererseits stellen aber limitierte Ressourcen und finanzielle Zwänge relevante Hürden dar, eine umfassendere

Zusammenarbeit zwischen Zahnärzten und Pflegefachkräften zu ermöglichen. Daneben ist auch die eingeschränkte Möglichkeit, zahnmedizinische Maßnahmen in Pflegeheimen durchzuführen bzw. Patienten in die Praxis zu transportieren, eine zusätzliche Hürde. Auf

gesundheitspolitischer Ebene könnten diese Schwierigkeiten durch eine bessere Qualifizierung des Gesundheitsfachpersonals, Förderung der Zusammenarbeit zwischen Pflegefachkräften und Zahnärzten sowie bessere finanzielle Anreize überwunden werden. Die



Schwierigkeiten bei der Kooperation von Zahnärzten mit Pflegeheimen lassen sich dabei wahrscheinlich aber eher durch die Entwicklung allgemeiner politischer oder gesetzlicher Rahmenbedingungen ermöglichen, beispielsweise eine Verpflichtung zur Zusammenarbeit von (Zahn-)Arztpraxen mit Pflegeheimen insbesondere in ländlichen Regionen. Dabei sollten jedoch die wirtschaftlichen Aspekte für eine solchen Aufgabe berücksichtigt werden.

Die interviewten Zahnärzte waren sich der wirtschaftlichen Kompromisse bei der Erbringung von Gesundheitsleistungen für die Pflegeheimbewohner bewusst und erkannten die Notwendigkeit, ihre üblichen Behandlungskonzepte an die besonderen Bedürfnisse dieser Bevölkerungsgruppe anzupassen<sup>8</sup>. In der Regel werden dabei weniger invasive Behandlungen, die darauf abzielen, die Krankheitsaktivität zu stoppen und die Lebensqualität der Pflegeheimbewohner zu verbessern, größeren Rehabilitationen und privat liquidierten Leistungen vorgezogen. Da die durchschnittliche Zahnarztpraxis in Deutschland einen erheblichen Teil ihres Umsatzes mit solchen aufwendigen und privat bezahlten Leistungen erwirtschaftet, besteht eine Diskrepanz zwischen den üblichen Praxisstrukturen und den für Heimpatienten erforderlichen Behandlungskonzepten. Unter diesem Aspekt scheinen die derzeitigen Praxisstrukturen weniger geeignet zu sein, die reguläre Gesundheitsversorgung in Pflegeheimen übernehmen zu können. Stattdessen sollten Zahnärzte ermutigt werden, sich auf die Behandlung von pflegebedürftigen Patienten zu spezialisieren und Kooperationen mit Pflegeheimen einzugehen. Solche spezialisierten Praxen könnten einerseits Größenvorteile nutzen und müssten möglicherweise weniger intensiv in übliche Infrastrukturen wie Immobilien, Behandlungseinheiten und Labors investieren. Andererseits könnte aber auch die Erbringung der zahnmedizini-

schen Leistungen durch öffentliche Gesundheitsbehörden anstelle von Zahnarztpraxen in Betracht gezogen werden.

### Ausblick

Senioren stellen eine stark wachsende Bevölkerungsgruppe in vielen Ländern der Erde dar. Für die Europäische Union (EU) wird beispielsweise erwartet, dass der Anteil der Menschen im Alter von 65 Jahren und darüber bis zum Jahr 2100 von 20 % (2019) auf 30 bis 34 % aller EU-Bürger ansteigen wird<sup>7</sup>. Neben anderen gesundheitsbezogenen Versorgungsproblemen bei Patienten in dieser Bevölkerungsgruppe wird auch die Behebung von Mundgesundheitsproblemen und damit der Stellenwert der zahnmedizinischen Versorgung von Senioren in Pflegeeinrichtungen in den kommenden Jahren weiterhin an Bedeutung gewinnen.

Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, wird es notwendig sein, zusätzliches zahnmedizinisches Fachpersonal in Pflegeeinrichtungen einzusetzen. Gerade in ländlichen Regionen, in denen ohnehin schon oft Zahnärztemangel herrscht, ist diese Maßnahme wahrscheinlich nur begrenzt umsetzbar. Hier könnte die Etablierung neuer Versorgungskonzepte unter dem Einsatz von digitalen Technologien wie Telezahnmedizin, KI-unterstützte Zahnmedizin und noninvasive und dabei unkomplizierte Behandlungsstrategien Chancen bieten, um eine effizientere Versorgung zu ermöglichen.

Telezahnmedizinische Verfahren werden bereits in der allgemeinmedizinischen Versorgung eingesetzt und bieten auch auf dem Gebiet der zahnmedizinischen Versorgung von Senioren in Pflegeeinrichtungen einige Möglichkeiten. So könnten Zahnärzte den Senioren oder Pflegefachkräften per Videochat oder Telefon bei Fragen oder Problemen zur Verfügung stehen, ohne physisch die Einrichtungen besuchen zu müssen. Auch die Übertragung in-

traoraler Befunde, die beispielsweise mit Intraoralkamera oder 3-D-Scan erhoben werden und an einen Zahnarzt zur Diagnostik gesendet werden, ist möglich. Die entsprechend von Zahnärzten ausgewerteten Daten können dazu dienen, zu entscheiden, ob ein Zahnarztbesuch notwendig ist. Oder sie können zur regelmäßigen Kontrolle der Effektivität der im Pflegeheim durchgeführten Mundhygienemaßnahmen dienen. So kann Telezahnmedizin also dazu beitragen, einerseits die Qualität von Mundhygienemaßnahmen zu verbessern und andererseits Zeit und Kosten durch die Reduzierung unnötiger Zahnarztbesuche zu sparen.

Die in der Telemedizin eingesetzten digitalen bildgebenden Verfahren können mit dem Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) kombiniert werden. So ist es möglich, auf den digitalen Bildern mit KI-Unterstützung Erkrankungen frühzeitig zu diagnostizieren und damit rechtzeitiger und dadurch oft auch effektiver zu behandeln. Durch weitere KI-gestützte Analysen unter Berücksichtigung von weiteren allgemeingesundheitlichen Parametern wird es möglich sein, effektivere Behandlungspläne zu erstellen, welche die individuellen Bedürfnisse der Patienten besser berücksichtigen.

Daneben werden neuere Behandlungsstrategien zunehmend etabliert werden, welche die zahnmedizinischen Bedürfnisse von pflegebedürftigen Senioren besser berücksichtigen als herkömmliche in der Zahnarztpraxis angewandten Interventionen. So sind beispielsweise entsprechende evidenzbasierte Empfehlungen von Fachgremien zur Kariestherapie bei pflegebedürftigen Senioren bereits veröffentlicht worden<sup>12</sup>. Demnach haben zur Behandlung von Karies beispielsweise Präventionsmaßnahmen und noninvasive Interventionen bei pflegebedürftigen Senioren einen deutlich höheren Stellenwert als restaurative Maßnahmen.

Insgesamt ist eine gute zahnmedizinische Versorgung von Senioren in Pflegeeinrichtungen eine komplexe Herausforderung, die Lösungsansätze auf verschiedenen Ebenen erfordert. Gesundheitspolitische Maßnahmen wie die Einführung neuer Versorgungsstrukturen, eine Verbesserung der finanziellen Incentivierung sowie die zunehmende Etablierung digitaler Technologien in Kombination mit einer effektiveren Prävention können dazu beitragen, die Mundgesundheit von pflegebedürftigen älteren Menschen nachhaltig zu verbessern.

## Literatur

- Atkins L, Francis J, Islam R et al. A guide to using the Theoretical Domains Framework of behaviour change to investigate implementation problems. *Implement Sci* 2017;12 (1):77.
- Bots-VantSpijker PC, Vanobbergen JN, Schols JM et al. Barriers of delivering oral health care to older people experienced by dentists: A systematic literature review. *Community Dent Oral Epidemiol* 2014;42(2):113–121.
- Brems C, Johnson ME, Warner TD, Roberts LW. Barriers to healthcare as reported by rural and urban interprofessional providers. *J Interprof Care* 2006;20(2):105–118.
- Cao Y, Liu C, Lin J et al. Oral care measures for preventing nursing home-acquired pneumonia. *Cochrane Database Syst Rev* 2022;11 (11):CD012416.
- De Visschere LM, Grooten L, Theuniers G, Vanobbergen JN. Oral hygiene of elderly people in long-term care institutions – A cross-sectional study. *Gerodontology* 2006;23(4): 195–204.
- El-Rabbany M, Zaghlol N, Bhandari M, Azarpazhooh A. Prophylactic oral health procedures to prevent hospital-acquired and ventilator-associated pneumonia: A systematic review. *Int J Nurs Stud* 2015;52(1):452–464.
- Gomez-Rossi J, Hertrampf K, Abraham J et al. Interventions to improve oral health of older people: A scoping review. *J Dent* 2020;101:103451.
- Gomez-Rossi J, Schwartzkopff J, Muller A et al. Health policy analysis on barriers and facilitators for better oral health in German care homes: A qualitative study. *BMJ Open* 2022; 12(3):e049306.
- Gostemeyer G, Baker SR, Schwendicke F. Barriers and facilitators for provision of oral health care in dependent older people: A systematic review. *Clin Oral Investig* 2019;23(3):979–993.
- Michie S, van Stralen MM, West R. The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implement Sci* 2011;6:42.
- Nitschke I, Micheelis W. Krankheits- und Versorgungsprävalenzen bei älteren Senioren mit Pflegebedarf. In: Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS V). Köln: DZV, 2016.
- Paris S, Banerjee A, Bottenberg P et al. How to Intervene in the Caries Process in Older Adults: A Joint ORCA and EFCD Expert Delphi Consensus Statement. *Caries Res* 2020;54(5–6): 1–7.
- Saarela RK, Soini H, Hiltunen K et al. Dentition status, malnutrition and mortality among older service housing residents. *J Nutr Health Aging* 2014;18(1):34–38.
- Sirsch E, Ludwig E, Muller K, Blumenberg P, Nitschke I, Buscher A. [Promotion of oral health in nursing-An interprofessional expert standard]. *Z Gerontol Geriatr* 2022;55(3): 204–209.
- Thompson CA, Spilsbury K, Hall J et al. Systematic review of information and support interventions for caregivers of people with dementia. *BMC Geriatr* 2007;7:18.
- Weening-Verbree L, Huisman-de Waal G, van Dusseldorp L, van Achterberg T, Schoonhoven L. Oral health care in older people in long term care facilities: A systematic review of implementation strategies. *Int J Nurs Stud* 2013;50(4):569–582.



**Gerd Göstemeyer**

### Gerd Göstemeyer

Priv.-Doz. Dr. med. dent.  
Abteilung für Zahnerhaltung, Präventiv- und  
Kinderzahnmedizin  
CharitéCentrum 3 für  
Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Abmannshäuser Straße 4–6  
14197 Berlin  
E-Mail: gerd.goestemeyer@charite.de

### Lisa Bombeck

Abteilung für Orale Diagnostik, Digitale  
Zahnheilkunde und Versorgungsforschung  
CharitéCentrum 3 für  
Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Charité – Universitätsmedizin Berlin