



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Fakultät Life Sciences

Thema der Bachelorarbeit

**Besuche in der Häuslichkeit und die mundgesundheitsliche Lebensqualität
bei Personen mit ambulanter Pflegebedürftigkeit**

Eine quantitative-empirische Arbeit

Im Studiengang Gesundheitswissenschaften

vorgelegt von

Paula Sophie Hermine Petronella Harmes

Matrikelnummer [REDACTED]

Tag der Abgabe:

22. August 2024

Gutachter: Prof. Dr.

Gutachter: Dr.

York, Zöllner (HAW Hamburg)

Thomas, Zimmermann (Universitätsklinikum
Eppendorf)

In Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum Eppendorf.

Abstract

Hintergrund: Der demografische Wandel in Deutschland führt zu einem Anstieg der Pflegebedürftigkeit bei älteren Menschen. Gleichzeitig verschlechtert sich die Mundgesundheits im Alter, was eine bedarfsgerechte medizinische Versorgung erfordert. Diese Arbeit untersucht den Zusammenhang zwischen ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit und der mundgesundheitslichen Lebensqualität (MLQ) bei älteren ambulant pflegebedürftigen Menschen anhand einer quantitativen Analyse.

Methodik: Die Analyse basiert auf Daten von 1622 Teilnehmenden (≥ 60 Jahren) der InSEMaP-Studie. Es wurden zwei Vergleichsgruppen gebildet: eine Gruppe mit Hausarztbesuchen (HaHb) ($n=688$) und eine ohne ($n=334$) (HaKHb). Die MLQ wird anhand des deutschen Oral Health Impact Profile (OHIP-G14) bewertet. Ebenso werden Unterstützungsbedarf, Pflegegrad, Gedächtniszustand und soziodemografische Daten betrachtet.

Ergebnisse: 1027 Teilnehmende, für welche der/ die Hausarzt:in die erste ärztliche Ansprechperson darstellt, wurden analysiert. HaHb Teilnehmende waren durchschnittlich 84,4 Jahre alt und HaKHb Teilnehmende 81,7 Jahre. Beide Gruppen waren überwiegend weiblich und hatten meist Pflegegrad zwei. Die OHIP-G14-Summenwerte betragen durchschnittlich 10,7 (HaHb) bzw. 11,7 (HaKHb). Es konnte kein signifikanter Unterschied in der MLQ zwischen den Gruppen festgestellt werden (Mann-Whitney-U-Test=120097, $p=0,2$). Die Analyse zeigte einen schwachen, nicht signifikanten Zusammenhang ($\eta=0,04$). Mögliche Confounder wie Bildung, Alter, Pflegegrad, Unterstützungsbedarf wurden anhand eines DAGs identifiziert.

Diskussion/Fazit: Hausärztliche Hausbesuche hatten keinen signifikanten Einfluss auf die mundgesundheitsliche Lebensqualität. Einige Studien legen nahe, dass die gesundheitsbezogene Lebensqualität durch Faktoren wie MLQ und Hausbesuche beeinflusst wird. Zudem deuten Forschungsergebnisse darauf hin, dass ein multidisziplinärer Ansatz bei Hausbesuchen vorteilhaft sein könnte. Um den Zusammenhang und mögliche Einflussfaktoren besser zu verstehen, sind vertiefte Untersuchungen nötig.

Schlüsselwörter: MLQ, ärztliche Hausbesuche, Hausärzt:innen, OHIP-G14, Pflegebedürftigkeit

Inhaltsverzeichnis

Abstract	I
Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
1 Einleitung	7
2 Theoretischer Hintergrund.....	10
2.1 Pflegebedürftige im häuslichen Setting	10
2.2 Ärztliche Besuche in der Häuslichkeit.....	14
2.2.1 Abrechnung vertragsärztlicher Leistungen	15
2.2.2 Abrechnung privatärztlicher Leistungen	19
2.3 Die mundgesundheitsliche Lebensqualität	20
3 Methodisches Vorgehen.....	23
3.1 InSEMaP-Studie.....	23
3.1.1 Forschungsfrage und Hypothesen	23
3.1.2 Datenerhebung	24
3.1.3 Fragebogen.....	24
3.2 OHIP-G14.....	25
3.3 Weitere Fragebogenitems.....	26
3.4 Statistische Methoden.....	27
3.4.1 Einschluss- und Ausschlusskriterien	27
3.4.2 Variableneigenschaften	28
3.4.3 Stichprobenziehung	29
3.4.4 Bivariate Analyse	30
4 Ergebnisse	32
4.1 Stichprobenselektion.....	32
4.2 Deskriptive Statistik.....	33
4.2.1 Soziodemografische Daten der Teilnehmenden	33
4.2.2 Gesundheitszustand der Teilnehmenden.....	35
4.2.3 Mundgesundheitsliche Lebensqualität der Teilnehmenden.....	37
4.2.4 Versorgung der Teilnehmenden	39
4.2.5 OHIP-G14 Summenwert.....	41
4.3 Bivariate Analyse.....	43
4.3.1 MLQ und Besuche in der Häuslichkeit	44
4.3.2 Eta-Korrelation zwischen MLQ und Hausbesuchen.....	45
4.3.3 Confounder.....	47
5 Diskussion.....	50

5.1	Diskussion der Studienergebnisse.....	50
5.2	Limitationen und Stärken.....	58
5.2.1	Inhaltliche Limitationen	58
5.2.2	Methodische Limitationen	59
5.3	Resultierenden Handlungsempfehlungen.....	61
6	Fazit	63
7	Literaturverzeichnis.....	64
	Anhang.....	72
	Anhang 1: Vollständige GOP-Statistik der KVHH (2024)	72
	Anhang 2: Fragebogen der InSEMaP Studie	78
	Anhang 3: Codehandbuch: verwendeten Fragen aus dem Fragebogen zu Ihrer mundgesundheitslichen Versorgung	84
	Anhang 4: Codehandbuch: neu gebildeten Variablen für die statistische Analyse	91
	Anhang 5: Codehandbuch: gebildeten Variablen im Rahmen der InSEMaP Studie für die statistische Analyse.....	93
	Anhang 6: Häufigkeitstabelle OHIP-G14 Items der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch den HA	95
	Eidesstattliche Erklärung	

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Flowchart der Studienpopulation inkl. der Ausschlusskriterien (eigene Darstellung erstellt mit BioRender.com)	33
Abbildung 2: Histogramm der Altersverteilung mit Normalverteilungskurve der Vergleichsgruppen (eigene Darstellung, erstellt mit IBM SPSS).....	34
Abbildung 3: Darstellung der Verteilung der Pflegegrade der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch HA (eigene Darstellung, erstellt mit Excel).	36
Abbildung 4: Ranking der OHIP-G14 Items bewertet als oft; sehr oft der Teilnehmenden mit Hausbesuchsoption durch HA (eigene Darstellung, erstellt mit Excel).....	38
Abbildung 5: Ranking der OHIP-G14 Items bewertet als oft; sehr oft der Teilnehmenden ohne Hausbesuchsoption durch HA (eigene Darstellung, erstellt mit Excel).....	38
Abbildung 6: Histogramm der Verteilung des OHIP-G14 Summenwerts der Studienpopulation (eigene Darstellung, erstellt mit SPSS).....	43
Abbildung 7: Histogramme der Verteilung des OHIP-G14 Summenwerts der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch HA (eigene Darstellung, erstellt mit SPSS).	43
Abbildung 8: Boxplot des OHIP-G14 Summenwert in den Gruppen: HaHb und HaKHb (eigene Darstellung erstellt mit SPSS).	46
Abbildung 9: Casual directed acyclic graph (DAG) möglichen Confounder, eigene Darstellung (erstellt mit DAGnitty.net)	47

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Pflegegeld für die ambulante Pflege anhand des Pflegegrades (eigene Darstellung, (BMG, 2024c))	12
Tabelle 2 Monatliche Finanzierung der Inanspruchnahme eines ambulanten Pflegedienstes (eigene Darstellung (BMG, 2024b)).....	13
Tabelle 3 GOP-Statistik der KVHH, Abrechnungshäufigkeiten (Anzahl Besuche) von Hausärzten, je Besuchsart, je Quartal (Kassenärztliche Vereinigung Hamburg [KVHH], 2024) (Darstellung der KVHH).....	18
Tabelle 4 Likert-Skala des OHIP-G14 (eigene Darstellung nach Slade et. al., 2005)	26
Tabelle 5 Kategorien und Beschreibung der Variable Bildung_1.	29
Tabelle 6 Soziodemografische Daten der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch HA	35
Tabelle 7 Gesundheitszustand der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch HA	37
Tabelle 8 Versorgung der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch HA.....	41
Tabelle 9 OHIP-G14 Summenwert des Schweregrad gesamten Studienpopulation und der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch den HA	42
Tabelle 10 Mann-Whitney-U-Test bei unabhängigen Stichproben.....	44

Abkürzungsverzeichnis

CASMIN	<i>Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations</i>
DAG.....	<i>Directed acyclic graph</i>
DAK-Gesundheit	Deutschen Angestellten Krankenkasse
EBM.....	<i>Einheitlicher Bewertungsmaßstab</i>
GEDA	Gesundheit in Deutschland aktuell 2019/2020
GOÄ.....	<i>Gebührenverordnung für Ärzt:innen</i>
GOHAI.....	<i>Geriatric/ General Oral Health Assessment Index</i>
HA.....	<i>Hausärzt:innen</i>
HaHb	<i>Hausärzt:innen machen Hausbesuche</i>
HaKHb.....	<i>Hausärzt:innen machen keine Hausbesuche</i>
HRQoL.....	<i>Gesundheitsbezogene Lebensqualität</i>
InSEMaP	<i>Interaktionen Systematischer Erkrankungen und Mundgesundheit bei ambulanter Pflegebedürftigkeit</i>
IQR	<i>Interquartilsabstand</i>
KVHH.....	<i>Kassenärztliche Vereinigung Hamburg</i>
M	<i>Mittelwert</i>
Md.....	<i>Median</i>
MLQ.....	<i>Mundgesundheitliche Lebensqualität</i>
Mo.....	<i>Modus</i>
OHIP.....	<i>Oral Health Impact Profile</i>
OHIP-14	<i>Kurzform des OHIP</i>
OHIP-G14.....	<i>deutsche Version des OHIP-14</i>
OIDP.....	<i>Oral Impacts on Daily Performances</i>
SD.....	<i>Standardabweichung</i>
SGB XI.....	<i>elftes Sozialgesetzbuch</i>
TP1a.....	<i>Teilprojekt eins a</i>
UKE	<i>Universitätsklinikum Eppendorf</i>
UN	<i>Vereinten Nationen</i>
WHO.....	<i>Weltgesundheitsorganisation</i>
Zi	<i>Zentralinstitut kassenärztlicher Versorgung</i>
η	<i>Eta-Koeffizient</i>

1 Einleitung

In Deutschland leben etwa fünf Millionen pflegebedürftige Menschen, die nach § 14 Absatz 1 des elften Sozialgesetzbuches (SGB XI) (Statistisches Bundesamt [Destatis], 2022). Davon werden etwa 4,1 Millionen Menschen in ihrer eigenen Häuslichkeit, durch Angehörige und oder ambulante Pflegedienste, versorgt (ebd.). Der Pflegereport der BARMER von 2021 gibt an, dass die meisten Pflegebedürftigen zwischen 80 und 89 Jahre alt sind (BARMER Institut für Gesundheitssystemforschung [bifg.], 2022). Durch den demografischen Wandel zeigt sich, dass die Bevölkerung der ab 67-jährigen Menschen bis Ende 2030 auf etwa 20 Millionen weiter ansteigen wird (Destatis), bis 2055 soll allein die Zahl der pflegebedürftigen Personen dann um weitere 37 % ansteigen. Insgesamt wird es bis 2035 laut der Prognose des statistischen Bundesamtes etwa 5,6 Millionen Pflegebedürftige geben (Destatis, 2023). Der demografische Wandel und der Anstieg der Pflegebedürftigkeit sind zurück zuführen auf den nachhaltigen Anstieg der Lebenserwartungen und auf die geburtenstarken Jahrgänge der 1950er und 1960er Jahren (Robert Koch-Institut [RKI], 2015, S. 409; Destatis, 2023). Ältere Menschen rücken in den Fokus der Gesellschaft, gerade die Gesundheit und die Versorgung stehen im Fokus. Im Rahmen der Gesundheitsziele wurde 2012 ein Ziel spezifisch auf die Gesundheit im Alter ausgerichtet. Das Gesundheitsziel „Gesund älter werden“ zeigt das, die bedarfsgerechte Versorgung der Pflegebedürftigen im stationären, wie auch im ambulanten Bereich sichergestellt werden muss. Ein Teilziel stellt den Ausbau der ambulanten und stationären pflegerischen Versorgung und Rehabilitation dar (Blüher et al., 2012, S. 100).

Das Gesundheitsziel stellt auch die Mundgesundheit von älteren Menschen in den Vordergrund. Die Mundgesundheitsversorge soll einen hohen Stellenwert in Behandlung von älteren Menschen erhalten. Die Aufklärung für die Mundgesundheit sollte durch Menschen mit verschiedenen Professionen bestritten werden, neben zahnärztlichen Fachpersonal sollten auch Ärzt:innen die Aufklärung unterstützen (ebd. S. 56).

Bei älteren Menschen zeigt sich, dass die Mundgesundheit und das Auftreten von Multimorbidität und die Lebensqualität beeinflussen von älteren Menschen (Islas-Granillo et al., 2019, S. 223).

Parallel nimmt die Anzahl der Zahnarztbesuche bei älteren Menschen mit einer schlechten mundgesundheitslichen Lebensqualität (MLQ) ab (Manski et al., 2016,

S. 8). Zahnarztpraxen sind oftmals nicht altersgerecht und barrierefrei, wodurch der Zugang für pflegebedürftige ältere Menschen nicht möglich ist (Blüher et al., 2012, S. 57). Für ältere pflegebedürftige Menschen sind Hausärzt:innen (HA) oftmals die erste ärztliche Anlaufstelle in der Gesundheitsversorgung. Pflegebedürftige Menschen sehen mindestens einmal im Quartal ihre hausärztliche Ansprechperson (AOK Rheinland/Hamburg - Die Gesundheitskasse, 2016, S. 79). Aufgrund von fehlender sozialer Unterstützung sowie Einschränkungen in der Bewegung ist es Pflegebedürftigen teilweise nicht mehr möglich die Praxen der HA aufzusuchen (Smith & Carragher, 2019, o. S.). Dadurch sind insbesondere ältere Pflegebedürftige auf ärztliche Besuche in der Häuslichkeit angewiesen. Da die erste ärztliche Ansprechperson HA sind und die Mundgesundheit bei älteren pflegebedürftigen Menschen in den Vordergrund rückt, ist eine Überprüfung des Zusammenhangs zwischen der Mundgesundheit und der Versorgung durch HA im Rahmen eines Besuches in der Häuslichkeit bei älteren ambulanten pflegebedürftigen Menschen relevant.

Ziel dieser Arbeit ist es anhand einer quantitativen Datenanalyse zu untersuchen, ob ein Zusammenhang zwischen ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit und der MLQ von älteren ambulanten pflegebedürftigen Menschen besteht.

Eine Betrachtung dieser Thematik, stellt sich aufgrund des steigenden soziodemografischen Wandels als relevant dar. Ebenso wird ein Beitrag zum Erreichen des Gesundheitsziel „Gesund älter werden“ geleistet. Die Ergebnisse dieser Arbeit können einen Beitrag zur Erkenntnisgewinnung über die Versorgung von älteren ambulanten pflegebedürftigen Menschen leisten. Die quantitative Datenanalyse dieser Arbeit wird im Rahmen der *Interaktionen Systematischer Erkrankungen und Mundgesundheit bei ambulanter Pflegebedürftigkeit (InSEMaP)* Studie durchgeführt und betrachtet ausschließlich die, durch die Studie, erhobenen Daten der Studie.

Zur Bearbeitung der Zielsetzung wird zunächst der theoretische Hintergrund, der zu betrachtenden Komponenten dargelegt. Dazu gehört die Darstellung der Pflegebedürftigkeit im häuslichen Setting, die ärztlichen Besuche in der Häuslichkeit und abschließend wird die MLQ dargestellt. Aufbauend auf den theoretischen Hintergrund wird das methodische Vorgehen dieser Arbeit dargelegt: dies beinhaltet die Datenerhebung, die Darstellung der betrachteten Variablen und den statistische Analyseprozess. Anschließend werden die Ergebnisse dargestellt und im Rahmen

einer Diskussion anhand von vergleichbaren Studien diskutiert. Ebenso werden die Limitationen der Arbeit dargestellt. Zum Schluss dieser Arbeit wird ein Fazit, sowohl inhaltlich als auch methodisch gezogen.

2 Theoretischer Hintergrund

Der theoretische Hintergrund bildet den Rahmen dieser Bachelorarbeit. Es werden die relevanten Themenbereiche dargestellt, welche innerhalb der statischen Auswertung betrachtet und diskutiert werden. Zunächst wird die zu betrachtende Studienpopulation, die Pflegebedürftigen im häuslichen Setting dargestellt, dabei wird auch die gesetzliche Regelung in Deutschland betrachtet. Im Anschluss werden die ärztlichen Besuche in der Häuslichkeit dargestellt und definiert, hierbei wird ebenso die Vergütung der Besuche in der Häuslichkeit dargelegt. Im letzten Kapitel wird die MLQ beschrieben. Dabei gilt ein besonderer Fokus der MLQ von älteren Personen und den Erhebungsmöglichkeiten der MLQ.

2.1 Pflegebedürftige im häuslichen Setting

Der Fokus auf ältere Menschen ab 65 Jahren und Hochaltrige steigt an, da der demografische Wandel weiter zunimmt (Gaertner et al., 2023, S. 7 f.). Menschen, die das 80. Lebensjahr erreicht haben, werden als Hochaltrige bezeichnet (Reicherz & Schlicht, 2019, S. 1). Die Vereinten Nationen (UN) haben mit dem „UN-Decade of Healthy Ageing: Plan of Action 2021-2030“, den Fokus auf die älteren Menschen der Gesellschaft gelegt (World Health Organization [WHO], 2020, o. S.). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) sagt, dass durch die Sicherstellung einer guten Gesundheit der älteren Menschen, die Möglichkeit besteht, dass ältere Menschen weiterhin an der Gesellschaft teilnehmen und diese stärken. Wenn das Altern der Menschen durch eine schlechte Gesundheit, Pflegebedürftigkeit und sozialer Isolation geprägt ist kann dies sich hingegen negativ auf die älteren Menschen und die Gesellschaft auswirken (ebd.).

Innerhalb dieser Arbeit wird ausschließlich die Personengruppe ambulante pflegebedürftige Personen ab einem Alter von 60 Jahren betrachtet. Laut dem statistischen Bundesamt leben im Jahr 2021 mehr als eine Millionen ambulant pflegebedürftige Personen ab einem Alter von 60 Jahren (Destatis, 2024). Pflegebedürftigkeit wird anhand des SGB XI §14 Absatz 1 definiert als „Pflegebedürftig [...] [gelten] Personen, die gesundheitlich bedingte Beeinträchtigungen der Selbständigkeit oder der Fähigkeiten aufweisen und deshalb der Hilfe durch andere bedürfen. Es muss sich um Personen handeln, die körperliche, kognitive oder psychische Beeinträchtigungen oder gesundheitlich bedingte Belastungen oder Anforderungen nicht selbständig kompensieren oder bewältigen können.“ (SGB XI, § 14). Die Selbstständigkeit und die Fähigkeiten beziehen sich auf

folgende sechs Bereiche: Mobilität, kognitive und kommunikative Fähigkeiten, Verhaltensweisen und psychische Problemlagen, Selbstversorgung, Bewältigung von und der Umgang mit Anforderungen durch Krankheit oder Therapie, Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte (Medizinischer Dienst, o. J.). Die Pflegebedürftigkeit kann vergeben werden, wenn sie auf Dauer von mindesten sechs Monaten vorliegt und ein Pflegegrad nach SGB XI, §15 nachgewiesen wird (SGB XI, § 14). Ein Pflegegrad wird anhand eines pflegfachlich begründeten Begutachtungsinstrument durch den beauftragten Medizinischen Dienst vergeben. Die Beauftragung des Medizinischen Dienst erfolgt durch die Pflegekasse (Bundesministerium für Gesundheit [BMG], 2024a). Bei der Begutachtung wird der Schweregrad der Beeinträchtigung der Selbstständigkeit und der Fähigkeiten anhand von der zuvor genannten sechs Bereichen nach SGB XI §14, Abs. 2 gemessen. Es gibt insgesamt fünf Pflegegrade, dabei stellt der erste Pflegegrad eine geringe Beeinträchtigung da und der fünfte Pflegegrade beschreibt schwerste Beeinträchtigungen in der Selbstständigkeit oder den Fähigkeiten der sechs dargestellten Bereiche (SGB XI, § 15).

Die Betrachtung von Personen, die in einer Pflegebedürftigkeit leben zeigt sich als relevant. Bereits durchgeführte Studien zeigen, dass pflegebedürftige Personen, welche in ihrer eigenen Häuslichkeit leben und gepflegt werden, eine schlechtere Mundgesundheit haben, als solche, die in einer Pflegeeinrichtung leben (Czwikla et al., 2021, S. 4).

Die Versorgung von pflegebedürftigen Menschen kann entweder ambulant in der Häuslichkeit oder stationär zum Beispiel in einer Pflegeeinrichtung stattfinden. Im Rahmen dieser Arbeit werden ausschließlich Pflegebedürftige betrachtet, die ambulant versorgt werden. Ambulant bedeutet zunächst, dass eine medizinische Behandlung, Untersuchung oder Beratung nicht im Rahmen eines stationären Aufenthalts einer Klinik (z. B. Pflegeeinrichtungen), sondern bspw. innerhalb einer ärztlichen Praxis durchgeführt wird. Ebenso kann eine ambulante Versorgung auch im Krankenhaus erfolgen, wenn der/ die Patient:in nicht stationäre aufgenommen wird (Gerlinger, 2017).

In Bezug auf diese Arbeit bedeutet ambulant, dass die pflegebedürftigen Personen in ihrer Häuslichkeit versorgt werden. Hierbei werden die Personen durch angehörige Personen und oder durch einen ambulanten Pflegedienst in ihrer Häuslichkeit unterstützt.

Durch eine ambulante Versorgung wird der pflegebedürftigen Person die Möglichkeit,

gegeben in ihrer Häuslichkeit zu bleiben und die benötigte Unterstützung zu erfahren. Die Finanzierung der ambulanten Pflege wird durch die Pflegeversicherung sichergestellt (BMG, 2024d). Bei der Finanzierung wird zwischen dem Pflegegeld und den Pflegesachleistungen unterschieden. Mit Hilfe des Pflegegeldes müssen Pflegebedürftige nach SGB XI, § 37, selbst sicherstellen, dass die entsprechende benötigte ambulante Versorgung gegeben ist. Dazugehören pflegerische Betreuungsmaßnahmen, körperbezogenen Pflegemaßnahmen und Hilfe im Haushalt. Pflegebedürftige können das Pflegegeld erst ab dem Pflegegrad zwei beantragt (SGB XI, § 37). Das Pflegegeld fängt bei einem Betrag von 332 € monatlich an und wird je nach Pflegegrad gesteigert. Der höchste Pflegegeldsatz liegt bei 947 € mit Pflegegrad fünf (BMG, 2024c). Die genaue Staffelung des Pflegegelds je nach Pflegegrad wird in der nachfolgenden Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1 Pflegegeld für die ambulante Pflege anhand des Pflegegrades (eigene Darstellung, (BMG, 2024c))

Pflegegrad	Pflegegeld pro Monat
Pflegegrad 2	332 €
Pflegegrad 3	573 €
Pflegegrad 4	765 €
Pflegegrad 5	947 €

Wenn Pflegebedürftige sich dazu entscheiden Pflegegeld zu beziehen, sind sie dazu verpflichtet, sich bzgl. der häuslichen Pflege beraten zu lassen. Die Häufigkeit der Beratung hängt auch von dem Pflegegrad der zu pflegenden Person ab. Pflegebedürftige mit Pflegegrad zwei und drei müssen einmal pro Halbjahr eine Beratung machen, und Pflegebedürftige mit Pflegegrad vier und fünf müssen pro Quartal eine Beratung machen. Diese Beratungen dienen dazu, dass eine adäquate ambulante Versorgung durch das Pflegegeld sichergestellt ist. Die Durchführung einer solchen Beratung kann durch verschiedene Stellen erfolgen, z. B. können zugelassene Pflegedienste, Pflegeberater:innen der Pflegekasse oder auch Pflegefachkräfte, welche durch die Pflegekasse beauftragt wurden sind, die Beratung durchführen (BMG, 2024c).

Anstelle des Pflegegeldes können ebenfalls ambulante Sachleistungen beantragt werden, welche durch einen ambulanten Pflegedienst erbracht werden. Die

Sachleistungen beinhalten Pflegemaßnahmen (z. B. Körperpflege), Betreuungsmaßnahmen (z. B. Alltagsgestaltung), Krankenpflege (z. B. Verbandswechsel), Unterstützung im Alltag (z. B. Kochen), Beratung für Pflegebedürftige und deren Angehörige bzgl. pflegerischen Fragestellungen. Die Finanzierung der ambulanten Sachleistungen wird ab Pflegegrad zwei durch die Pflegeversicherung sichergestellt. Die Beträge, welche die Pflegeversicherung leistet, sind nach SGB XI, § 36, Absatz 3 festgelegt. Die Pflegeversicherung zahlt max. 761 € monatlich für die Inanspruchnahme ambulanten Sachleistungen bei Pflegegrad zwei. Die Finanzierung der ambulanten Sachleistungen steigert sich je nach Pflegegrad. So beträgt die Finanzierung der Sachleistungen beim Pflegegrad fünf 2.200 € monatlich (SGB XI, § 36, Abs. 3). Die Staffelung der Finanzierung wird in der nachfolgenden Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2 Monatliche Finanzierung der Inanspruchnahme eines ambulanten Pflegedienstes (eigene Darstellung (BMG, 2024b))

Pflegegrad	Maximale Finanzierung pro Monat
Pflegegrad 2	761 €
Pflegegrad 3	1.432€
Pflegegrad 4	1.778 €
Pflegegrad 5	2.200 €

Eine weitere Möglichkeit die Versorgung von Pflegebedürftigen sicherzustellen ist eine Kombination aus den beiden zuvor dargestellten Versorgungsleistungen. Diese Leistung wird als Kombinationsleistung bezeichnet. Diese Kombinationsleistung dient dazu, dass eine individuelle optimale Versorgung für den Pflegebedürftigen sichergestellt werden kann. Pflegebedürftigen werden bspw. durch ihre Angehörigen gepflegt und ein Teil der Pflege wird durch einen Pflegedienst sichergestellt. Im Bereich der Finanzierung bedeutet dies, dass das Pflegegeld sich anteilig an die ambulanten Pflegesachleistungen anpasst (BMG, 2024c).

Die in dieser Arbeit betrachtete Personengruppe hat – wie zuvor dargestellt – einen Pflegegrad nach § 15 SGB XI, und die Versorgung wird bspw. durch Angehörige und/oder einen ambulanten Pflegedienst in der eigenen Häuslichkeit sichergestellt.

Die Versorgung von ambulanten Pflegebedürftigen ist multidisziplinär. Neben der pflegerischen Versorgung, wird die medizinische Versorgung in den meisten Fällen durch den/ die HA übernommen, da dieser die erste ärztliche Ansprechperson für Pflegebedürftige ist (AOK Rheinland/Hamburg - Die Gesundheitskasse, 2016, S. 79). Ebenso wächst die Anzahl der Durchführungen eines ärztlichen Hausbesuches durch den/ die HA nimmt mit dem Alter der Menschen zu (Heymann et al., 2009, S. 427). Durch das Alter und die Beeinträchtigung aufgrund der Pflegebedürftigkeit ist eine medizinische Versorgung durch den/ die HA in der Häuslichkeit von Pflegebedürftigen von Nöten. Im nachfolgenden Kapitel wird der ärztliche Besuch durch HA definiert. Der ärztliche Besuch in der Häuslichkeit wird in der vorliegenden Arbeit als Einflussfaktor auf den MLQ der Studienpopulation untersucht.

2.2 Ärztliche Besuche in der Häuslichkeit

Um einen ärztlichen Besuch in der Häuslichkeit zu definieren, wird zu nächst festgelegt wer einen ärztlichen Hausbesuch beanspruchen kann und wer für die Durchführung eines ärztlichen Hausbesuches zuständig ist und anschließend wird anhand des einheitlichen Bewertungsmaßstabs (EBM) und der Gebührenverordnung für Ärzt:innen (GOÄ) der ärztliche Besuche in der Häuslichkeit definiert.

Ärztliche Besuche in der Häuslichkeit bezeichnen einen Besuch, welcher durch ein/ - e Ärzt:in, bei einer erkrankten oder zu versorgenden Person, durchgeführt wird. Jede Person hat einen Anspruch auf einen ärztlichen Besuch in der Häuslichkeit, wenn diese Person krankheitsbedingt oder aufgrund von schwerwiegenden Krankheitssymptomen wie z. B. Bettlägerigkeit nicht in die Praxis des/ der Ärzt:in kommen kann. Der/ die Ärzt:innen können nach Abwägen der Dringlichkeit und Schwere der Erkrankung einen Termin für einen ärztlichen Hausbesuch festlegen (BARMER, 2019).

Die Durchführung eines ärztlichen Besuches in der Häuslichkeit des/ der Patient:in fällt in den Tätigkeitsbereich von HA. Nach §17 Abs. 6 Bundesmantelvertrag-Ärzte sind HA aus den oben genannten Gründen dazu verpflichtet, einem Besuch in der Häuslichkeit nachzukommen, wenn dieser vom Patienten gewünscht wird. (Die Kassenärztliche Bundesvereinigung, K. d. ö. R. & GKV-Spitzenverband (Spitzenverband Bund der Krankenkassen), K. d. ö. R., 2023, S. 31). Neben den HA können auch Fachärzt:innen der Allgemeinmedizin und Inneren Medizin (Internist:in) die Aufgaben der hausärztlichen Versorgung erfüllen und durchführen. Für Internist:innen gilt die Bedingung, dass sie keine Schwerpunktbezeichnung für ihr

Fachgebiet haben (ebd., S.5). Im Rahmen dieser Arbeit werden sowohl die ärztlichen Hausbesuche durchgeführt durch HA, als auch durch Allgemeinärzt:innen oder Internist:innen betrachtet. Im weiteren Verlauf der Arbeit schließt der Begriff HA auch immer Allgemeinärzt:innen und Internist:innen mit ein.

Im Folgenden werden die Abrechnungen von Besuchen in der Häuslichkeit anhand des EBM dargestellt.

2.2.1 Abrechnung vertragsärztlicher Leistungen

Neben der Zuständigkeit der Durchführung eines ärztlichen Hausbesuches, wird im Folgenden definiert, was ein ärztlicher Hausbesuch ist und was dieser beinhaltet. Für die Bildung einer Definition für ärztlichen Hausbesuches wird der EBM betrachtet. Der EBM stellt die Grundlage der Vergütung für einzelnen vertragsärztliche Leistungen dar und definiert den Inhalt dieser Leistungen. (BMG, 2016). Durch die Definierung des Inhaltes stellt der EBM eine gute Grundlage für Bildung einer Definition für ärztliche Besuche in der Häuslichkeit im Rahmen dieser Arbeit dar.

Im Rahmen des EBM wird ein ärztlicher Besuch in der Häuslichkeit mit der EBM-Ziffer Nr. 01410 als „Besuch eines Kranken, wegen Erkrankung ausgeführt“ (Kassenärztliche Bundesvereinigung [KBV], 2024, S. 53) beschrieben und wird mit 24,36 € vergütet, eine genauere Beschreibung der Tätigkeit wird nicht gegeben. Neben dem Standardbesuch wird durch die EBM-Ziffer Nr. 01411 ein dringender Besuch beschrieben. Dieser wird aufgrund der Erkrankung unverzüglich nach Bestellung des/ der Patient:in ausgeführt. Eine Vergütung dieser Ziffer kann nur stattfinden, wenn der Besuch an Samstagen, Sonntagen oder gesetzlichen Feiertagen, sowie am 24.12. und 31.12. zwischen 07:00 und 19:00 Uhr oder an einem Werktag zwischen 19:00 und 22:00 Uhr ausgeführt wird. Ein dringender Besuch wird mit 53,90 € vergütet (KBV, 2024, S. 53 f.). Ein ärztlicher Besuch in der Häuslichkeit kann somit sowohl während der regulären Arbeitszeit des/ der Hausärzt:in als auch außerhalb dieser durchgeführt werden, wodurch eine Versorgung der bspw. bettlägerigen Patient:innen sichergestellt ist. In Bezug auf die Vergütung ist zu beachten, dass die EBM Ziffern Nr. 01410 und 01411 nicht parallel abgerechnet werden können (ebd.). Neben der Versorgung des/ der Patient:in, welche die ärztliche Person gerufen hat, kann ebenso die Versorgung eines weiteren Kranken, welcher in derselben sozialen Gemeinschaft wie bspw. einer Familie oder in einer geschützten Einrichtung (z. B. Pflegeheime) lebt, mit 12,08 € vergütet werden. Diese Versorgung wird als „Besuch eines weiteren Kranken“ (KBV, 2024, S. 54) beschrieben und

anhand der EBM-Ziffer Nr. 01413 vergütet. Es ist notwendig, dass die Versorgung unmittelbar nach der Versorgung nach den EBM-Ziffern 01410 oder 01411 durchgeführt wird (ebd.).

Die bisher dargestellten EBM-Ziffern geben keine genaue Auskunft über die Dauer eines Besuches in der Häuslichkeit oder welche Aufgaben und Tätigkeit durchgeführt werden sollten während des Besuches. Die EBM-Ziffern der palliativmedizinischen Versorgung stellen die Aufgaben und den Zeitaufwand eines Besuches des/ der Hausärzt:in genauer dargestellt. Bei Menschen, die eine palliativmedizinische Versorgung in der Häuslichkeit erhalten, wird bei ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit zwischen zwei Zusatzvergütungen unterschieden. Für die EBM-Ziffern Nr. 01410 oder 01413 gibt es einen Vergütungszuschlag durch die Ziffer Nr. 03372. Dieser Zuschlag beträgt 14,25 € je vollendeter 15 Minuten der palliativmedizinischen Betreuung. Maximal können 71,25 € für insgesamt 75 Minuten an einem Behandlungstag vergütet werden. Die Tätigkeiten der ärztlichen Personen werden bei der EBM-Ziffer Nr. 03372 genauer beschrieben. Hierbei muss ein persönlicher Ärzt:in-Patient:in-Kontakt bestehen, die ärztliche Person muss den/ die Patient:in mindestens 15 Minuten betreuen und es muss eine palliativmedizinische Versorgung bspw. in Form einer Schmerztherapie durchgeführt werden. Der/ die Ärzt:in kann ebenso die Koordination der verschiedenen Akteure in Bezug auf die palliativmedizinische Betreuung übernehmen und kann auch der Betreuungs- und oder Bezugsperson anleitend und beratend zur Seite stehen (KBV, 2024, S. 178).

Die EBM-Ziffer Nr. 03373 beschreibt die Zusatzvergütung für einen dringenden Besuch nach EBM-Ziffer Nr. 01411, die palliativmedizinische Betreuung wird hierbei 14,25 € je Besuch vergütet. Auch hierbei muss wie bei der Ziffer Nr. 03372 ein persönlicher Kontakt zwischen Ärzt:in und Patient:in und eine palliativmedizinische Versorgung gegeben sein (ebd.).

Anhand der dargestellten EBM-Ziffern ist es möglich einen ärztlichen Besuch in der Häuslichkeit zu definieren, als eine Tätigkeit welche durch eine ärztliche Person, in den meisten Fällen HA ausgeübt wird. Innerhalb dieser Tätigkeit muss persönlicher Kontakt zwischen Ärzt:in und Patient:in von mindesten 15 Minuten gegeben sein. Der Hausbesuch wird nur durchgeführt, wenn der/die Patient:in nicht in die ärztliche Praxis kommen kann.

Das Zentralinstitut kassenärztlicher Versorgung (Zi) sammelt die Abrechnungsdaten der Ärzt:innen wodurch ein Einblick gegeben werden kann, wie viele ärztliche

Besuche in der Häuslichkeit vergütet und durchgeführt wurden. In den ersten zwei Quartalen des Jahres 2023 wurden 12.378.263 Besuche in der Häuslichkeit durch eine ärztliche Person in Deutschland getätigt. Jedoch gibt es keine detaillierten Angaben darüber, welche EBM-Ziffer vergütet wurde. Es ist jedoch zuerkennen, dass die Anzahl der Besuche in den ersten beiden Quartalen im Vergleich zum Vorjahr angestiegen sind (Mangiapane et al., 2024, S. 59). Einen genaueren Einblick in die Abrechnung der ärztlichen Besuche in der Häuslichkeit bieten die Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigung Hamburg (KVHH). Die Abrechnungsdaten der HA in Bezug auf ärztliche Besuche in der Häuslichkeit werden in der nachfolgenden Tabelle 3. Die Tabelle stellt nur einen Teil der GOP-Statistik dar, die vollständige Statistik ist im Anhang zu finden (siehe Anhang 1, S. 72).

Tabelle 3 GOP-Statistik der KVHH, Abrechnungshäufigkeiten (Anzahl Besuche) von Hausärzten, je Besuchsart, je Quartal (Kassenärztliche Vereinigung Hamburg [KVHH], 2024) (Darstellung der KVHH)

Fachgruppe	Leistung	Quartal			
		4_2022	1_2023	2_2023	3_2023
180 Hausärzte	01410 Besuch	30.845	31.606	29.608	28.955
180 Hausärzte	01411 Dringender Besuch I	2.962	2.863	2.608	2.614
180 Hausärzte	01411L Dringender Besuch I	0	1	1	0
180 Hausärzte	01412 Dringender Besuch II	1.954	2.107	1.944	1.878
180 Hausärzte	01412L Dringender Besuch II	0	0	1	0
180 Hausärzte	01413 Besuch eines weiteren Kranken	86.432	89.927	88.592	89.985
180 Hausärzte	01413L Besuch eines weiteren Kranken	1	1	0	0
180 Hausärzte	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	5.640	5.851	5.429	5.204
180 Hausärzte	01415L Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	0	0	0	3
180 Hausärzte	01418 Besuch im organisierten Not(-fall)dienst	22.941	19.728	17.544	15.238
180 Hausärzte	01721 Besuch wegen U1 - U2	1	2	2	0

Die Daten der KVHH zeigen, wie häufig die zuvor beschriebenen EBM-Ziffern abgerechnet worden sind in Hamburg. Ein Standardbesuch durch eine ärztliche Person wurde in den ersten drei Quartalen im Jahr 2023 etwa 90.000-mal abgerechnet, ein dringender Besuch hingegen wurde etwa 8.000-mal vergütet. Die häufigste Vergütung geschieht durch die EBM-Ziffer Nr. 01413, welche beschreibt, wenn eine zusätzliche Person in dem Haushalt ärztlich versorgt wird. In den ersten drei Quartalen im Jahr 2023 wurde EBM-Ziffer Nr. 01413 etwa 269.000-mal vergütet (siehe Tabelle 3). Die Statistik der KVHH bietet keine Erklärung für die Abrechnungshäufigkeiten der verschiedenen EBM-Ziffern. Weder die Angaben des Zi noch die der KVHH geben Aufschluss über die soziodemografischen Daten der besuchten Patient:innen. Dadurch kann keine Aussage dazu getroffen werden, ob ältere pflegebedürftige Menschen vermehrt ärztliche Hausbesuche in Anspruch nehmen.

Nachfolgenden wird die Abrechnung von Besuchen in der Häuslichkeit anhand der GOÄ dargestellt.

2.2.2 Abrechnung privatärztlicher Leistungen

Neben der Abrechnung durch den EBM gibt es auch die Abrechnung über die GOÄ. Durch die GOÄ rechnen die Ärzt:innen ihre Leistungen für Patient:innen ab, welche über eine private Krankenversicherung versichert sind (KBV, o. J.). Die GOÄ beschreibt einen Standardbesuch in der Häuslichkeit als einen Besuch, bei welchem eine Beratung sowie eine symptombezogene Untersuchung stattfinden muss. Ein ärztlicher Besuch in der Häuslichkeit wird mit GOÄ-Ziffer 50 beschrieben (PVS Verband, 2020, S. 32). Die Vergütung hängt davon ab, ob die Besuche als Einzelsatz, Regelsatz oder Höchstsatz abgerechnet werden. Ein Einzelsatz vergütet die Basisleistungen, welche ein/-e Ärzt:in abrechnen kann (Lay, 2022a). Der Einzelsatz eines Standardbesuchs beträgt 18,65 €. Der Regelsatz liegt bei einer Vergütung von 42,90 € und der Höchstsatz bei 65,28 € (PVS Verband, 2020, S. 32). Ein Regelsatz vergütet privatärztliche Leistungen, welche ohne eine schriftliche Begründung abgerechnet werden, können (Lay, 2022c). Der Höchstsatz der GOÄ beschreibt die Vergütung einer überdurchschnittlichen aufwändigen ärztlichen Leistung. Für die Abrechnung des Höchstsatzes muss eine schriftliche Begründung vorgelegt werden (Lay, 2022b).

Auch der GOÄ bietet keine klare Definition für einen ärztlichen Besuch in der Häuslichkeit, dennoch lässt sich aus der Beschreibung des EBM und der GOÄ die

zuvor aufgestellte Definition weiterführen.

Ein ärztlicher Besuch in der Häuslichkeit beschreibt einen persönlichen Ärzt:in-Patient:in-Kontakt in der Häuslichkeit des/ der Patient:in. Der Besuch wird in den meisten Fällen durch ein/-e Hausärzt:in ausgeübt. Während dieser Tätigkeit sollte durch den/ die Ärzt:in eine symptombezogene Untersuchung sowie eine Beratung durchgeführt werden. Ebenso wird ein Hausbesuch nur durchgeführt, wenn es dem/ der Patient:in nicht möglich ist in die Praxis des/ der Ärzt:in zu kommen. Der/ die Ärzt:in kann ebenso eine nicht-ärztliche Person in die Häuslichkeit des/ der Patient:in schicken, um dort eine angeordnete Tätigkeit auszuüben.

Im nachfolgenden Kapitel wird das Konzept der MLQ dargestellt. Die MLQ bildet im Rahmen dieser Arbeit die zu betrachtende Ergebnisvariable, welche durch die ärztlichen Besuche in der Häuslichkeit beeinflusst wird.

2.3 Die mundgesundheitsliche Lebensqualität

Die WHO definiert Lebensqualität als „individuelle Wahrnehmung der eigenen Position im Leben im Kontext der Kultur und der Wertesysteme, in denen man lebt, und in Bezug auf die eigenen Ziele, Erwartungen, Normen und Anliegen“ (WHOQOL Group, 1995, S. 1405). Die Lebensqualität ist ein mehrdimensionales Konzept, welches aus physischen, psychischen und sozialen sowie ökologischen Faktoren im Rahmen der subjektiven Wahrnehmung eines Individuums zusammengefasst werden kann (Renneberg & Lippke, 2006, S. 29).

Ein Bereich der Lebensqualität stellt die gesundheitsbezogene Lebensqualität (HRQoL) dar. Die HRQoL basiert auf subjektiven Aussagen des Individuums über dessen Gesundheit. Wie auch die Lebensqualität wird die HRQoL als mehrdimensionales Konzept betrachtet, welches den Gesundheitszustand, mögliche Nebenwirkungen der Behandlungen sowie psychische, physische und soziale Faktoren betrachtet. Ebenso basiert die HRQoL auf subjektiven Aussagen des Individuums (Revicki et al., 2014, S. 128). Zum einen beeinflussen die Umwelt und Gesellschaft die HRQoL, das heißt inwieweit werden die Grundbedürfnisse des Individuums durch äußere Einflüsse befriedigt. Zum anderen beeinflussen auch individuelle und personenbezogene Faktoren die HRQoL eines Individuums (John & Micheelis, 2003, S. 2).

Auch die HRQoL lässt sich in verschiedene Bereiche unterteilen. Ein Bereich bildet die MLQ, welche im Rahmen dieser Arbeit im Fokus steht. Die MLQ befasst sich mit der subjektiven Wahrnehmung des Mundraumes und des umliegenden Gewebes, sowie mit den Auswirkungen von Munderkrankungen und zahnärztlichen Eingriffen

(John, 2020, S. 355). Zu der MLQ gibt es keine einheitliche Definition. Rozier und Pahel beschreiben die MLQ als ein Konzept, welches aus den Perspektiven des Individuums entsteht. Der Mensch betrachtet die Auswirkungen von Munderkrankung und Behandlungen in Bezug auf seine Symptome, Funktionen und sein Wohlbefinden. Ebenso zeigen Rozier und Pahel auf, dass die HRQoL und MLQ in einer gegenseitigen Abhängigkeit stehen, da Aussagen zur HRQoL die MLQ betreffen und andersherum (Rozier & Pahel, 2008, S. 346). Das Ziel der MLQ ist es, subjektive Indikatoren darzustellen, welche die Auswirkungen oraler Zustände, Erkrankungen und auch den wahrgenommenen Bedarf der mundgesundheitlichen Versorgung betreffen.

Um die MLQ zu erheben und somit die subjektiven Indikatoren herauszufinden, wurden verschiedene Erhebungsinstrumente entwickelt. Diese Erhebungsinstrumente dienen dazu, die MLQ von Patient:innen mit Hilfe verschiedener Fragen herauszufinden (John, 2020, S. 356). Zu den meist verbreiteten und evaluierten Erhebungsinstrumenten gehören der Geriatric/ General Oral Health Assessment Index (GOHAI) nach Atchison und Dolan, der Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) nach Adulyanon und Sheiham, und der Oral Health Impact Profile (OHIP) nach Slade und Spencer und dessen verkürzte Version OHIP mit 14 Fragen (OHIP-14) nach Slade (Tsakos & Allen, 2021, S. 321 f.). Die gelisteten Erhebungsinstrumente beschreiben nur die Möglichkeit der Erhebung der MLQ von Erwachsenen und älteren Menschen (ebd., S. 323).

Da die deutsche Kurzversion des OHIP-14 (OHIP-G14) das Äquivalent des englischen OHIP-14 darstellt, welches eins der weitverbreitetsten Instrumente zur Erhebung der MLQ ist (John et al., 2004b, S. 784), wird sich im weiteren Verlauf dieser Arbeit auf den OHIP-G14 beschränkt. John et al. identifizierte den OHIP-G14, als eine gute Möglichkeit die MLQ in ihrer Gesamtheit darzustellen (John et al., 2006, S. 278). Durch die Untersuchung, bietet der OHIP-G14 untersucht sieben Dimensionen eine umfassende Darstellung der MLQ. Diese sieben Dimensionen umfassen: funktionelle Einschränkungen (z. B. Kauschwierigkeiten), physische Schmerzen, psychologisches Unbehagen (z. B. Unsicherheit), körperliche Einschränkungen (z. B. Veränderungen in der Ernährung), psychische Einschränkungen (z. B. Demenz), soziale Benachteiligung (z. B. Vermeidung von sozialen Kontakten) und Handicaps (z. B. degenerative Erkrankungen) (Rozier & Pahel, 2008, S. 349; Slade, 1997, S. 290). Ebenso bietet die Verwendung des OHIP-G14 die Option für eine internationale Vergleichbarkeit der Ergebnisse bzgl. der MLQ der betrachteten Studienpopulation (John et al., 2004a, S. 787). Vergleichbare

internationale Studien, welche den englischsprachigen OHIP-14 nutzen sind bspw. die Studie von Sødal et al., welche sich mit dem Einfluss einer Parodontitis auf die MLQ von 65-jährigen Personen in Norwegen befasst. In dieser Studie wurde die MLQ anhand des OHIP-14 Fragebogen erhoben (Sødal et al., 2022, S. 2 f.). Eine weitere vergleichbare Studie, welche den OHIP-14 verwendet hat ist die Studie von Echeverria et al. Anhand des OHIP-14 hat die Studie die MLQ und Zusammenhänge mit soziodemografischen und oralen Gesundheitsvariablen bei älteren in Brasilien lebenden Menschen untersucht (Echeverria et al., 2019, S. 119).

Die Erhebung der MLQ durch den OHIP-G14 stellt sich aus den dargestellten Gründen als sinnvoll dar.

Bei Betrachtung der Studie von Salmi et al. zeigt sich das die MLQ von älteren ambulanten pflegebedürftigen Person, welche durch den einen Pflegedienst versorgt werden, sich als schlechter erweist, als bei ambulanten pflegebedürftigen Personen ohne Pflegedienst (Salmi et al., 2023, S. 345).

Nach der Darstellung des theoretischen Hintergrundes, wird im folgenden Kapitel aufbauend auf den Hintergrund die Fragestellung, wie auch die daraus sich ergebenden Hypothesen dargestellt. Ebenso wird das methodische Vorgehen der quantitativen Datenanalyse dargelegt.

3 Methodisches Vorgehen

Im Rahmen dieses Kapitels wird das methodische Vorgehen dieser Bachelorarbeit dargelegt. Dafür wird zunächst das Ziel des Forschungsprojekt, Interaktionen Systematischer Erkrankungen und Mundgesundheit bei ambulanter Pflegebedürftigkeit (InSEMaP) welches den Rahmen dieser Arbeit bildet dargelegt. Zudem wird die Forschungsfrage, wie auch die Hypothesen dargestellt. Im Anschluss wird der Vorgang der Datenerhebung erläutert wie der verwendete Fragenbogen und die in dieser Arbeit betrachteten Fragen. Zum Schluss dieses Kapitels werden die verwendeten statistischen Methoden dieser Arbeit beschrieben.

3.1 InSEMaP-Studie

Diese Arbeit wird im Rahmen der InSEMaP Studie im Teilprojekt Eins a (TP1a) verfasst. Das TP1a befasst sich mit der Identifikation von hinderlichen und förderlichen Faktoren einer zahn- und hausärztlichen sowie pflegerischen Versorgung und den Bewältigungsstrategien von Patient:innen und deren Angehörigen (InSEMaP, o. J.). Das Ziel von TP1a ist die MLQ und die damit verbundenen Faktoren bei älteren ambulanten pflegebedürftigen Menschen zu untersuchen (Koenig et al., 2024, S. 2).

3.1.1 Forschungsfrage und Hypothesen

Die vorliegende Arbeit befasst ausschließlich mit der hausärztlichen Versorgung und der MLQ der Teilnehmenden der InSEMaP Studie. Durch eine quantitative Analyse soll die Fragestellung, mit welcher sich diese Arbeit beschäftigt, beantwortet werden. Die Fragestellung lautet wie folgt:

„Wie hängt ein ärztlicher Besuch in der Häuslichkeit mit der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität von ambulant pflegebedürftigen Versicherten der DAK Hamburg ab 60 Jahren zusammen?“

Aus der Fragestellung, sowie der Literatur ergeben sich die folgenden zwei Hypothesen, welche im Rahmen der eine quantitative Analyse angenommen oder verworfen werden sollen:

H0-Hypothese: Der Besuch in der Häuslichkeit, beeinflusst nicht die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität von ambulant pflegebedürftigen Personen.

H1-Hypothese: Der Besuch in der Häuslichkeit beeinflusst die mundgesundheitsliche Lebensqualität positiv von ambulant pflegebedürftigen Personen.

Um die Überprüfung der Hypothese und Beantwortung der Forschungsfrage zu ermöglichen, wird im Folgenden die Datenerhebung der InSEMaP-Studie dargestellt.

3.1.2 Datenerhebung

Im Rahmen von TP1a wurde anhand einer Pen-and-Paper Erhebung bei Versicherten der Deutschen Angestellten Krankenkasse (DAK-Gesundheit) eine quantitative Datenanalyse durchgeführt. Hierzu wurden ausschließlich Versicherte ausgewählt, welche eine Pflegegrad nach SGB XI, § 15, seit dem 31. Dezember 2020 haben und im Bundesland Hamburg leben. Die dafür in Frage kommenden Teilnehmenden wurden zwischen Januar und April 2022 per Post durch die DAK-Gesundheit eingeladen an der Studie teilzunehmen. Die Einladung beinhaltet neben einem Anschreiben einen Fragebogen sowie eine Einverständniserklärung zur Teilnahme am Projekt, die durch die teilnehmenden Personen ausgefüllt zurückgesandt wurden. Eine Einverständniserklärung ist erforderlich, um die Daten der einzelnen Personen aus rechtlicher Sicht weiterverarbeiten zu können. Insgesamt entsprachen 5.280 Versicherte den Einschlusskriterien und wurden zur Teilnahme an der Studie eingeladen. Die Teilnehmende, die ihren Fragebogen bis zum 30. Juni 2022 zurücksendeten, wurden in der Studie berücksichtigt. Von 5.280 Versicherten wurden 1.622 Versicherte der DAK-Gesundheit in die Studie miteingeschlossen, da diese ihren Fragebogen beantwortet zurückgeschickt haben. Somit ergibt sich für das TP1 eine Stichprobengröße von 1.622 gültigen Fällen (N=1.622) (Koenig et al., 2024, 2 ff.). Die zurückgesendeten Fragebögen wurden anhand des Programmes EpiData Manager Version 4.6.0.6 r1531 und des EpiData Entry Client Version 4.6.0.6 r723 digitalisiert. Der sich daraus ergebende Datensatz wird auf einem Server des Universitätsklinikum Eppendorf (UKE), Hamburg Deutschland gespeichert.

Die gesamte Studie ist durch die Ethikkommission der Ärztekammer Hamburg genehmigt worden und läuft unter der Bearbeitungsnummer 2021-100715-BO-ff.

3.1.3 Fragebogen

Der verwendete Fragebogen beinhaltet verschiedene Fragenbogen Instrumente, dazu zählt, das für diese Arbeit relevante und validierte Instrumente: der OHIP-G14 zur Messung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität (John et al., 2004a). Zudem wurde der Bildungsabschluss durch das validierte Instrument Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations (CASMIN) erhoben (Lechert et al., 2006, S. 3). Neben den validierten Instrumenten wurden ebenfalls Items aus

validierten Fragebögen verwendet. Hierzu gehören die Items zur zahn- und ärztlichen Leistung aus dem Fragebogen der Studie Gesundheit in Deutschland aktuell 2019/2020 (GEDA) (RKI, 2021, S. 91 f.). Zwei weitere Items sind die zur ökonomischen Situation und zu sozialen Kontakten und Unterstützung, diese Items wurden anhand der sozialen Situation nach Nikolaus verwendet (Nikolaus et al., 1994). Der verwendete Fragebogen der InSEMaP Studie ist im Anhang dargestellt (siehe Anhang 2, S. 78).

Für die Bearbeitung dieser Bachelorarbeit wird vornehmlich der OHIP-G14 und die Fragen zur ärztlichen Inanspruchnahme ausgewertet. Ebenso werden die soziodemografischen Angaben hinzugezogen, um mögliche Confounder zu ermitteln. Ein Confounder ist eine Variable, welche einen unabhängigen Einfluss auf das Ergebnis hat (Dreier et al., 2012, S. 427). Innerhalb dieser Arbeit stellt der Zusammenhang zwischen den ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit und der MLQ von ambulant pflegebedürftigen Menschen das Ergebnis dar. Dieser Zusammenhang kann möglicherweise durch weitere Faktoren beeinflusst werden, die in dieser Arbeit als Confounder identifiziert werden. Alle verwendeten Fragen des Fragebogens sind anhand eines Codehandbuchs im Anhang dargestellt (siehe Anhang 3, S. 84). Das folgende Kapitel beschreibt die Auswertung des OHIP-G14.

3.2 OHIP-G14

Der OHIP misst die Häufigkeit von Auswirkungen der Mundgesundheit durch bspw. schmerzende Zähne auf den Menschen innerhalb der letzten zwölf Monate. Die Ursprungsform des OHIPs beinhaltet insgesamt 49 Fragen zu möglichen Auswirkungen auf die MLQ, diese Fragen ergeben sich aus Aussagen von zuvor durchgeführten Interviews. Die Fragen des OHIPs stellen Probleme dar, welche aufgrund der Mundgesundheit auftreten (Slade & Spencer, 1994, S. 359). Die 49 Fragen lassen sich in die bereits dargestellten sieben Dimensionen (siehe Kapitel 2.3) unterteilen. Aus dem OHIP 49 wurden eine verkürzte Form, der OHIP 14 entwickelt, welcher anstatt 49 Fragen insgesamt nur 14 Fragen beinhaltet. Der OHIP-14 ist ähnlich aufgebaut wie der OHIP 49 und betrachtet die sieben Dimensionen, die jeweils anhand von je zwei Fragen gemessen werden. Die verwendeten Fragen im OHIP-14 wurden dem OHIP-49 entnommen (Slade, 1997, S. 286). Anhand des OHIP-14 können die gleichen Zusammenhänge im Bereich der soziodemografischen und klinischen Faktoren beobachtet wie mit dem OHIP 49. Die Verwendung des OHIP-14 bietet sich vor allen Dingen in Studien an, welche nur eine begrenzte Anzahl an Fragestellungen verwenden können (ebd. S. 290).

Im Rahmen dieser Arbeit wurde der OHIP-G14 verwendet. Der OHIP-G14 ist die deutschsprachige Kurzversion des Basisinstrument OHIP mit 49 Items. Dieses Instrument wurde im Rahmen der InSEMaP Studie verwendet, um das subjektive Empfinden der MLQ von ambulanten pflegebedürftigen Personen zu messen. Wie auch beim Basisinstrument, ist der Zeitraum der Betrachtung des OHIP-G14 der vergangene Monat. Die teilnehmenden Personen wurden darum gebeten, die Häufigkeit der möglichen eingeschränkten Lebensqualität anzugeben. Hierzu wurde eine Fünf-Punkte Likert-Skala verwendet. Die Likert-Skala dient der Erfassung von Meinungen, Einstellungen und Überzeugungen. Sie verwendet eine Skala mit fünf Abstufungen, die es den Teilnehmenden ermöglicht, anzugeben, in welchem Maße sie einer bestimmten Aussage zustimmen (Brück & Toth, 2022, S. 65). Die Abstufung der Likert-Skala geht von null bis vier und ist in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4 Likert-Skala des OHIP-G14 (eigene Darstellung nach Slade et. al., 2005)

Aussage	Punkte
Nie	0
Kaum	1
Ab und zu	2
Oft	3
Sehr oft	4

Zur Ermittlung des OHIP-G14 Summenwerts werdend die einzelnen Punkte der Aussagen (vgl. Tabelle 4) addiert und bilden einen Summenwert. Der Summenwert kann von 0 bis zu 56 Punkten erhalten, da 14 Fragen eingeschlossen werden. Einen Summenwert von 0 ist der kleinstmögliche erreichbare Summenwert und ein Summenwert von 56 stellt den höchstmöglichen zu erreichenden Summenwert da (John et al., 2004b, S. 785). Die Interpretation des Summenwerts nach John et al. gibt vor, dass ein hoher Summenwert auf eine schlechte MLQ der einzelnen Person hinweist (John et al., 2006, S. 280). Teilnehmende, die in der Studie mehr als zwei fehlenden Werte (missing values) haben werden von der Auswertung des OHIP-G14 ausgeschlossen. Fehlende Werte bedeuten, dass keine Antwort durch die teilnehmende Person gegeben wurde oder die Angabe *Weiß ich nicht* getätigt wurde (Slade et al., 2005, S. 490).

3.3 Weitere Fragebogenitems

Neben dem OHIP-G14 werden im Rahmen dieser Arbeit ebenfalls Fragen zur ärztlichen Inanspruchnahme ausgewertet. In der InSEMaP Studie wurden die

Teilnehmenden zu ihrer ersten ärztlichen Ansprechperson befragt. Hierzu gab es insgesamt sechs Fragen (siehe Anhang 2). Diese Arbeit betrachtet jedoch nur die ersten zwei Fragen des Fragebogens zur ersten ärztlichen Ansprechperson, da diese für die Überprüfung der Hypothesen relevant sind (siehe Anhang 3). Die zwei Fragen bilden zwei kategoriale Variablen mit mehr als zwei Ausprägungen. Das Datenniveau der Variablen ist nominal.

Des Weiteren werden die soziodemografischen Daten wie bspw. Alter, Geschlecht und der Pflegegrad nach SGB XI §15 ausgewertet. Ebenso wird der Bildungsabschluss anhand des CASMIN herangezogen.

Innerhalb der deskriptiven Statistik werden die Maße der zentralen Tendenz und der dazugehörigen Streuungsmaße ermittelt. Der detaillierte Ablauf des Analyseprozesses wird im folgenden Kapitel beschrieben.

3.4 Statistische Methoden

Im Rahmen dieser Arbeit wird eine quantitative Analyse durchgeführt, hierfür wird die Analysesoftware IBM SPSS Statistics, Version: 28.0.0.0 (190) verwendet. Die Daten der Stichprobe ergeben sich - wie zuvor dargestellt - aus der Pen-and-Paper Erhebung der InSEMaP Studie. Um die Hypothesen anzunehmen oder zu verwerfen, wird zunächst eine Datenbereinigung des Datensatzes durchgeführt. Hierbei werden alle für die Beantwortung der Forschungsfrage nicht relevanten Variablen ausgeschlossen. Eine Übersicht der verwendeten Variablen in dieser Arbeit ist im Codehandbuch im Anhang zu finden (siehe Anhang 3, S. 84). Im Rahmen der Studie wurde bereits eine Datenbereinigung der Werte durchgeführt, so wurde die Variable *Alter* auf eine Spannweite von 60 bis 100 Jahren begrenzt. Bei Studienteilnehmende die angegeben haben, dass sie älter als 100 Jahre sind, wurden das Alter auf 100 runtergesetzt. Die Ausgaben und die Syntax des statistisch Programm SPSS sind im digitalen Anhang zu finden.

3.4.1 Einschluss- und Ausschlusskriterien

Um die Forschungsfrage zu beantworten, wird eine Stichprobenziehung für diese Analyse aus der Studienpopulation durchgeführt. Diese Stichprobenziehung wurde nach den folgenden Einschluss- und Ausschlusskriterien durchgeführt.

Die Einschlusskriterien sind wie folgt definiert:

- Teilnehmende die eine Pflegegrad nach SGB XI §15 haben
- Teilnehmende die eine/-n Hausärzt:in als erste ärztliche Ansprechperson haben

- Teilnehmende die eine/-n Internist:in als erste ärztliche Ansprechperson haben
- Teilnehmende die eine/-n Allgemeinmediziner:in als erste ärztliche Ansprechperson haben
- Teilnehmende die mind. 12 Angaben im OHIP-G14 gemacht haben

Die Ausschlusskriterien sind wie folgt definiert:

- Teilnehmende die eine/-n Ärzt:in einer anderen Fachrichtung als erste ärztliche Ansprechperson haben
- Teilnehmende die keine ärztliche Ansprechperson haben
- Teilnehmende haben weniger als 12 Angaben im OHIP-G14 gemacht
- Keinen Pflegegrad nach SGB XI § 15.

Alle Teilnehmenden die diese Kriterien nicht erfüllt haben, werden von der Datenanalyse ausgeschlossen.

3.4.2 Variableneigenschaften

Bevor die Stichprobenziehung erfolgt, wird eine neue Variable gebildet, damit die Einschluss- und Ausschlusskriterien erfüllt werden können. Zuerst wurde eine Variable gebildet, welche ausschließlich die HA als erste ärztliche Ansprechperson darstellt (Variable *HäInAm*). Diese Variable ergibt sich aus der Variable *V19_aev1*, hierbei wurden die Teilnehmenden rausgefiltert die HA als erste ärztliche Ansprechperson angegeben haben. Ebenso wurden alle Teilnehmenden die als erste ärztliche Ansprechperson die Fachrichtung Internist:in oder Allgemeinmediziner:in angegeben haben, der neuen Variable *HäInAm* hinzugefügt. Bei Teilnehmenden, die angegeben haben, dass sowohl HA als auch Internist:innen oder Allgemeinmediziner:innen die erste ärztliche Ansprechperson ist, wurde nur die Antwort HA gewertet. Um die Freitextangaben Internist:in und Allgemeinmediziner:in hinzufügen zu können, wurden vorab händisch die Variablen *Internist* und *Allgemeinmedizin* gebildet.

Die Angaben zum Bildungsabschluss wurden im Rahmen der Variable *Bildung_1* neu kodiert und gruppiert. Es wurden drei neue Kategorien gebildet: Hoch; Mittel; Niedrig, welche jeweils die Angaben der Bildungsabschlüsse zusammenfassen. Die nachfolgende Tabelle 5 stellt die neu kodierten Kategorien und die beinhalteten Bildungsabschlüsse dar.

Tabelle 5 Kategorien und Beschreibung der Variable Bildung_1.

Neue Kategorie	Angabe des höchsten Bildungsabschlusses
Niedrig	Keinen Abschluss, Hauptschulabschluss ohne berufliche Ausbildung
Mittel	Hauptschulabschluss mit beruflicher Ausbildung, Mittlere Reife ohne berufliche Ausbildung, Mittlere Reife mit beruflicher Ausbildung, Fachhochschulreife / Abitur ohne berufliche Ausbildung Fachhochschulreife / Abitur mit berufliche Ausbildung
Hoch	Fachhochschulabschluss, Universitätsabschluss

Alle neu gebildeten Variablen, welche für die Analyse verwendet wurden, sind dem Codehandbuch zu entnehmen (siehe Anhang 4, S. 91). Ebenso wurden für die Analyse, Variablen verwendet, welche im Rahmen die InSEMaP Studie gebildet wurden (siehe Anhang 5, S. 93).

3.4.3 Stichprobenziehung

Die Ziehung der Stichprobe erfolgt anhand der - wie zuvor dargestellt - Ein- und Ausschlusskriterien und nach der Bildung der Variable *HäInAm*. Die Stichprobe stellt die zu betrachtenden Studienpopulation dar.

Im Anschluss an die Stichprobenziehung werden die gewerteten Fälle in zwei Vergleichsgruppen anhand der Variable *V20_aev2_dic* aufgeteilt. Wenn Teilnehmende angegeben haben, dass ihre erste ärztliche Ansprechperson schon einmal einen Hausbesuch durchgeführt hat, wurden sie der Gruppe Hausärzt:innen machen Hausbesuche (HaHb) zugeteilt. Bei der Angabe, dass die erste ärztliche Ansprechperson bisher keinen Hausbesuch durchgeführt hat, wurden die Teilnehmenden der Gruppe Hausärzt:innen machen keine Hausbesuche (HaKHb) hinzugefügt. Systemdefinierte Fehlende Werte und Missing Values, werden bei der Stichprobenziehung und Vergleichsgruppen Bildung jeweils ausgeschlossen.

Nach der Bildung der Vergleichsgruppen werden die Daten dieser deskriptiv dargestellt. Hierbei werden die soziodemografischen Variablen (z. B. Alter), der Gesundheitszustand durch den Pflegegrad und durch den Gedächtniszustand, die MLQ durch die Items des OHIP-G14 und die Versorgung durch die Anzahl der Unterstützungspersonen und Art der Unterstützungsperson der Teilnehmenden, betrachtet. Es werden die Maße der zentralen Tendenz sowie die dazu passenden

Streuungsmaße wie z. B. der Mittelwert (M) und die Standardabweichung und die Häufigkeiten der Variablen ermittelt und beschrieben. Ebenso wird der OHIP-G14 Summenwert ermittelt und deskriptive Werte für die beiden Vergleichsgruppen dargestellt. Der Summenwert des OHIP-G14 wird mittels der Variable *ohipsum* berechnet. Die Variable wurde zuvor im Rahmen der InSEMaP Studie gebildet.

3.4.4 Bivariate Analyse

Im Anschluss an die deskriptive Statistik der Stichprobe, wird eine bivariate Analyse durchgeführt. Im Rahmen der bivariaten Analyse wird ein Unterschiedstest durchgeführt. Hierbei gilt zu überprüfen, ob ein Unterschied zwischen den Gruppen HaHb und HaKHb in Bezug auf die MLQ vorliegt. Welche Art von Unterschiedstest durchgeführt wird hängt von der Verteilung der Daten, wie auch von Datenniveau der Variablen ab. Liegt eine Normalverteilung der Daten und eine Homogenität der Varianzen vor, wird ein unabhängiger t-Test durchgeführt. Sollten diese Voraussetzungen nicht erfüllt sein, wird ein Mann-Whitney-U-Test durchgeführt. Neben einem Unterschiedstest wird auch auf einen möglichen Zusammenhang zwischen den Variablen *Durchführung eines ärztlichen Hausbesuches* und der Variable OHIP-G14 Summenwert zur Messung der MLQ geprüft. Durch die Eta-Korrelation wird auf einen möglichen Zusammenhang überprüft. Es wird die Eta-Korrelation verwendet, da das Datenniveau der unabhängigen Variable, die Durchführung eines Hausbesuches, nominal und die Ausprägung dichotome ist. Die abhängige Variable hat hingegen ein metrisches Datenniveau, was zu der Wahl der Eta-Korrelation führt (Benninghaus, 2007, S. 228). Der Eta-Koeffizient (η) nimmt ein Wert zwischen Null und Eins an, liegt der Wert bei null so liegt keine Beziehung zwischen den betrachteten Variablen vor. Bei einem Wert von Eins kann angenommen werden, dass eine Beziehung zwischen den betrachteten Variablen vorliegt (Backhaus et al., 2023, S. 172). Der Eta-Koeffizient gibt nicht an in welche Richtung ein Zusammenhang besteht. Aus diesem Grund wird der Zusammenhang anhand eines Boxplot visualisiert, um die Richtung von η zu bestimmen.

Im Rahmen dieser Arbeit wird ein Signifikanzniveau von $p < 0,05$ festgelegt. Dies wird getan, um die Wahrscheinlichkeit, dass die beobachteten Daten unter Annahme der Nullhypothese wahr sind, zu bestimmen. Ist der p-Wert kleiner als 0,05 so wird die Nullhypothese Zugunsten der H1-Hypothese verworfen.

Im Anschluss an die bivariate Analyse wird die H1 Hypothese auf Basis der Ergebnisse angenommen oder verworfen.

Zur Identifizierung von möglichen Confounder wird ein casual directed acyclic graph (DAG) erstellt. Aus der Basis von bereits durchgeführten Studien werden mögliche Confounder identifiziert und dargestellt. Es werden ausschließlich die Variablen als Confounder in Betracht gezogen, welche im Rahmen der deskriptiven Analyse dargestellt wurden.

4 Ergebnisse

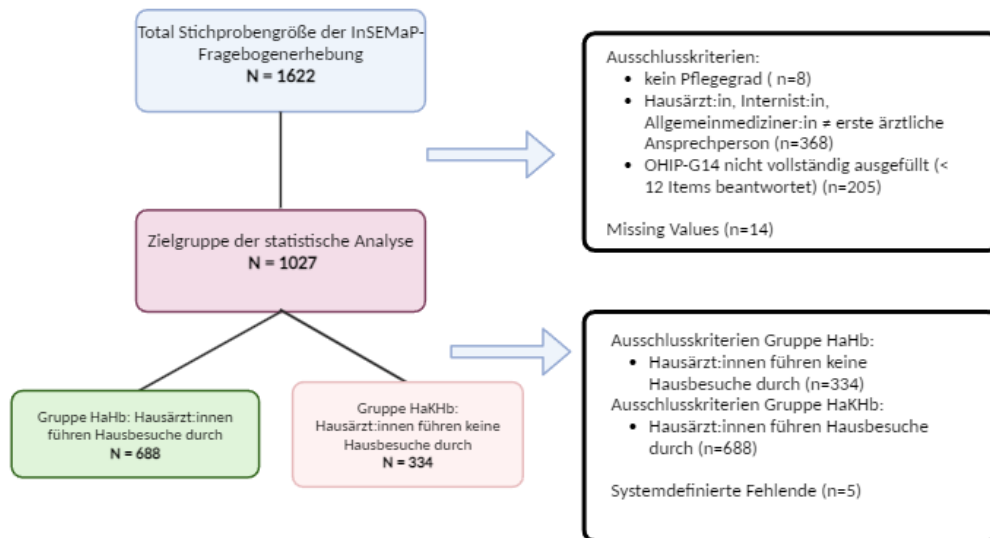
Im Folgenden werden die Ergebnisse der statistischen Analyse dargestellt. Zuerst wird die Selektion der betrachteten Stichprobe und der Gruppenbildung dargestellt, im Anschluss werden die Ergebnisse der deskriptiven Statistik dargestellt. Darauf aufbauend wird die Bivariate Analyse dargelegt, um die Forschungsfrage zu beantworten. Alle Ergebnisse werden nach der ersten Nachkommastelle abgerundet.

4.1 Stichprobenselektion

Zu Beginn der Datenanalyse wurden der Datensatz bereinigt. Aus dem Originaldatensatz werden die Fälle gefiltert, welche für die Analyse und Beantwortung der Forschungsfrage nicht relevant sind. Der bereinigte Datensatz beinhaltet 1027 Fälle (N = 1027). Durch das Ausschlusskriterium „kein Pflegegrad“ wurden 8 Fälle ausgeschlossen von dem Originaldatensatz (N = 1622). 368 Fälle wurden ausgeschlossen, da die erste ärztliche Ansprechperson keine HA sind. Weitere 205 Fälle wurden ausgeschlossen, da bei diesen weniger als 12 Angaben bei OHIP gemacht wurden oder der OHIP-G14 komplett nicht ausgefüllt wurde und somit als fehlend gewertet wurde. Ebenso sind 14 Missing Values aufgetreten, welche ausgeschlossen.

Die gebildete Studienstichprobe wird in zwei Gruppen geteilt, Gruppe HaHb und Gruppe HaKHb, um die vorgesehenen Gruppenvergleiche der Fragestellung durchzuführen. Diese beiden Vergleichsgruppen werden gebildet für die bivariate Analyse und die Überprüfung der H1 Hypothese. In HaHb werden 688 Fälle eingeschlossen und in HaKHb 334 Fälle. Fünf Systemdefinierte Fehlende wurden Gruppen ausgeschlossen.

In der nachfolgenden Abbildung (Abbildung 1) ist der Prozess der Stichprobenselektion dargestellt.



Created in BioRender.com

Abbildung 1: Flowchart der Studienpopulation inkl. der Ausschlusskriterien (eigene Darstellung erstellt mit BioRender.com)

4.2 Deskriptive Statistik

Insgesamt wurden 1027 der Teilnehmenden an der Fragebogenerhebung in die Studienpopulation eingeschlossen. Die Studienpopulation wurde in zwei Vergleichsgruppen unterteilt in die Gruppe HaHb, mit 688 Teilnehmenden und in die Gruppe HaKHb (n = 334). Die Häufigkeiten der einzelnen Variablen in den zwei Gruppen sind in der Tabelle 5 dargestellt und werden im Folgenden dargelegt.

4.2.1 Soziodemografische Daten der Teilnehmenden

Bei den Teilnehmenden der beiden Gruppen liegt die Spannweite des Alters zwischen 60 und 100 Jahren. Altersverteilung beider Gruppen wurde anhand des Mittelwerts und der Standardabweichung (SD) untersucht. Der Median (Md) und Modus (Mo) des Alters werden untersucht, um Rückschlüsse auf die Verteilung der Daten zu ziehen.

Der Mittelwert des Alters der Teilnehmenden der HaHb Gruppe liegt bei 84,4 Jahren (SD 7,7). Zur Bestimmung der Verteilung, der Daten wurden ebenfalls der Md = 85 und der Mo = 87,0 des Alters bestimmt. Daraus lässt ableiten, dass die Verteilung des Alters leicht rechtssteilig ist. Die nachfolgende Abbildung (Abbildung 2) stellt die Altersverteilung der Gruppe HaHb und HaKHb grafisch dar.

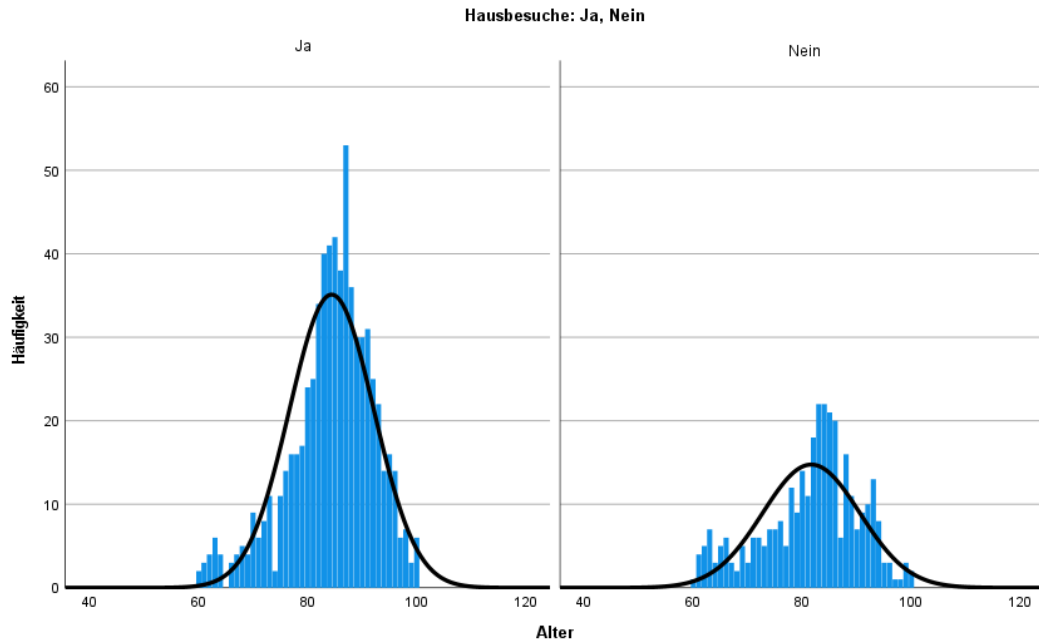


Abbildung 2: Histogramm der Alterverteilung mit Normalverteilungskurve der Vergleichsgruppen (eigene Darstellung, erstellt mit IBM SPSS).

Die Normalverteilungskurve der Gruppe HaHb, zeigt die leicht rechtssteilige Verteilung des Alters. Eine rechtssteilige Verteilung bedeutet, dass die Teilnehmenden dieser Gruppe im Durchschnitt eher älter sind als der Mittelwert. Die HaKHb Gruppe hat einen Mittelwert von 81,7 Jahren (SD 8,9). Die Verteilung des Alters der HaKHb ist ebenfalls rechtssteilig. Die Normalverteilungskurve der Gruppe HaKHb zeigt die rechtssteilige Verteilung des Alters (siehe Abbildung 2). Bei Betrachtung der Häufigkeitsverteilung der Altersgruppen wird deutlich, dass die häufigste Ausprägung gleich oder größer 81 Jahren ist. Dies lässt sich sowohl für die Gruppe HaHb als auch für die Gruppe HaKHb sagen.

In beiden Gruppen sind die meisten Teilnehmenden weiblich, in der Gruppe HaHb sind 72,9 % weiblich und in der Gruppe HaKHb sind 72,5 % weiblich. 26,8 % der Teilnehmenden der HaHb sind männlich und 0,3 % identifizieren sich als divers. In der Gruppe HaKHb sind 27,5 % männlich. In der Gruppe HaKHb identifizierten sich keine Teilnehmenden als divers.

Die meisten Teilnehmenden der HaHb haben mit 82,2 % einen mittleren Bildungsabschluss. Mit 78,5 % ist bei den Teilnehmenden der HaKHb ebenfalls der mittlere Bildungsabschluss die häufigste Angabe. Einen niedrigen oder keinen Bildungsabschluss haben 10,3 % der HaHb Teilnehmenden, bei den HaKHb Teilnehmenden haben 14,1 % keinen oder einen niedrigen Bildungsabschluss. Einen hohen Bildungsabschluss haben 7,5 % bei den HaHb und 7,4 % der Teilnehmenden der HaKHb. (siehe Tab. 5).

Tabelle 6 Soziodemografische Daten der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch HA

	Gruppe: HaHb	Gruppe: HaKHb
1: Soziodemografische Daten/ Hintergrund Daten	n (%)	n (%)
Total	688 (100)	334 (100)
	Mittelwert (SD)	Mittelwert (SD)
Alter in Jahren ¹	84,4 (7,7)	81,6 (8,9)
	n (%)	n (%)
Altersgruppen		
60-74 Jahren	71 (10,4)	68 (20,4)
75-80 Jahren	98 (14,4)	55 (16,7)
≥ 81 Jahren	513 (75,2)	207 (62,7)
Gesamt	682 (100)	330 (100)
Geschlecht		
Männlich	183 (26,8)	91 (27,5)
Weiblich	498 (72,9)	240 (72,5)
Divers	2 (0,3)	0 (0)
Bildungsabschluss		
Niedrig ²	69 (10,3)	46 (14,1)
Mittel ³	550 (82,2)	256 (78,5)
Hoch ⁴	50 (7,5)	24(7,4)

Notizen: ¹Mittelwert mit Standardabweichung (SD) angegeben²Niedrig miteinbezieht keinen Abschluss, Hauptschulabschluss ohne berufliche Ausbildung, ³Mittel miteinbezieht Hauptschulabschluss mit beruflicher Ausbildung, Mittlere Reife ohne berufliche Ausbildung, Mittlere Reife mit beruflicher Ausbildung, Fachhochschulreife / Abitur ohne berufliche Ausbildung, Fachhochschulreife / Abitur mit beruflicher Ausbildung, ⁴ Hoch miteinbezieht Fachhochschulabschluss, Universitätsabschluss.

4.2.2 Gesundheitszustand der Teilnehmenden

Um den Gesundheitszustand der Teilnehmenden in beiden Gruppen zu identifizieren, wurden die Variablen Pflegegrad und Gedächtniszustand betrachtet.

Der Pflegegrad 2 ist mit 61,3 % der am häufigsten vertretende Pflegegrad bei den Teilnehmenden der HaHb. 28,2 % der Teilnehmenden haben einen Pflegegrad 3 und 7 % einen Pflegegrad 4. Pflegegrad 5 haben 2,8 % der Teilnehmenden und den Pflegegrad 1 ist bei 0,7 % der Teilnehmenden vertreten. In der Gruppe HaKHb ist ebenfalls der Pflegegrad 2, der häufigste Pflegegrad der Teilnehmenden mit 71,9 %.

An zweiter Stelle steht der Pflegegrad 3, mit 22,8 % und 3,9 % haben einen Pflegegrad 4. Die wenigsten Teilnehmenden haben einen Pflegegrad 1 (0,6 %) oder Pflegegrad 5 (0,9%). Die Verteilung der Pflegegrade wird in der nachfolgenden Abbildung 3 dargestellt.

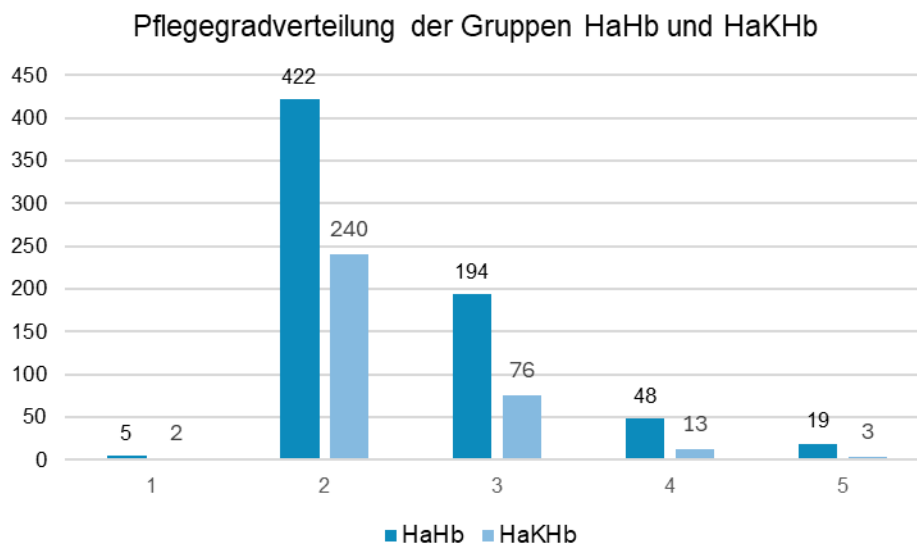


Abbildung 3: Darstellung der Verteilung der Pflegegrade der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch HA (eigene Darstellung, erstellt mit Excel).

Neben dem Pflegegrad der Teilnehmenden wird ebenfalls der Gedächtniszustand der Teilnehmenden abgefragt. In der Gruppe HaHb gaben 65,5 % der Teilnehmenden an, dass sie das Gefühl haben ihr Gedächtnis würde schlechter werden und 34,5 % gaben an ihr Gedächtnis würde nicht schlechter werden. Bei der Gruppe HaKHb gaben 68,5 % der Teilnehmenden an, dass Gefühl zu haben ihr Gedächtnis würde schlecht werden und 31,5 % gaben an, dass ihr Gedächtnis nicht schlechter wird.

Die nachfolgende Tabelle (Tabelle 7) zeigt die Häufigkeiten der Pflegegrade und des Gedächtniszustand in absoluten Zahlen in Prozentsatz in beiden Vergleichsgruppen.

Tabelle 7 Gesundheitszustand der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch HA

	Gruppe: HaHb	Gruppe: HaKHb
2: Gesundheitszustand	n (%)	n (%)
Pflegegrad		
Pflegegrad 1	5 (0,7)	2 (0,6)
Pflegegrad 2	422 (61,3)	240 (71,9)
Pflegegrad 3	194 (28,2)	76 (22,8)
Pflegegrad 4	48 (7,0)	13 (3,9)
Pflegegrad 5	19 (2,8)	3 (0,9)
Gedächtniszustand		
Gedächtnis wird schlechter	442 (65,5)	222 (68,5)
Gedächtnis wird nicht schlechter	233 (34,5)	102 (31,5)

Im folgenden Kapitel werden die Häufigkeiten der auftretenden Probleme gemessen anhand des OHIP-G14 dargestellt.

4.2.3 Mundgesundheitsliche Lebensqualität der Teilnehmenden

In der Gruppe HaHb ist das am häufigsten aufgetretene Problem, gemessen durch den OHIP-G14, die *Schwierigkeiten bei Alltagsbeschäftigungen*, 16,6 % der Teilnehmenden gaben an oft oder sehr oft Schwierigkeiten bei Alltagsbeschäftigung wahrzunehmen. An zweiter Stelle steht das Problem *Leben weniger zufriedenstellend* mit 15,9 % und an dritter Stelle das Problem *Essen bestimmter Nahrungsmittel unangenehm* mit 15,0 %. Die drei am seltensten aufgetretenen Probleme sind in der Gruppe HaHb: *Wortausdruckschwierigkeiten* (6,4 %); *Geschmackssinn beeinträchtigt* (6,4 %); *Reizbarkeit gegenüber anderen* (4,9 %) (siehe Abbildung 4).

In der Gruppe HaKHb sind die drei am häufigsten auftretenden Probleme: *Leben weniger zufriedenstellend* (17,3 %); *Essen bestimmter Nahrungsmittel unangenehm* (16,2 %); *Schwierigkeiten bei Alltagsbeschäftigungen* (14,7 %). Am seltensten treten

die Probleme: Geschmackssinn beeinträchtigt (6,9 %); Unterbrechung der Mahlzeiten (6,9 %); Reizbarkeit gegenüber anderen (6,3 %); Wortaussprachschwierigkeiten (6,0 %) bei Teilnehmenden der Gruppe HaKHb auf (siehe Abbildung 5Abbildung 5).

Anhand der nachfolgenden Abbildung 4 wird das Ranking der durch den OHIP-G14 dargestellten Probleme in der Gruppe HaHb, dargestellt. Die Abbildung 5 stellt das Ranking der OHIP-G14 Probleme in der Gruppe HaKHb dar.

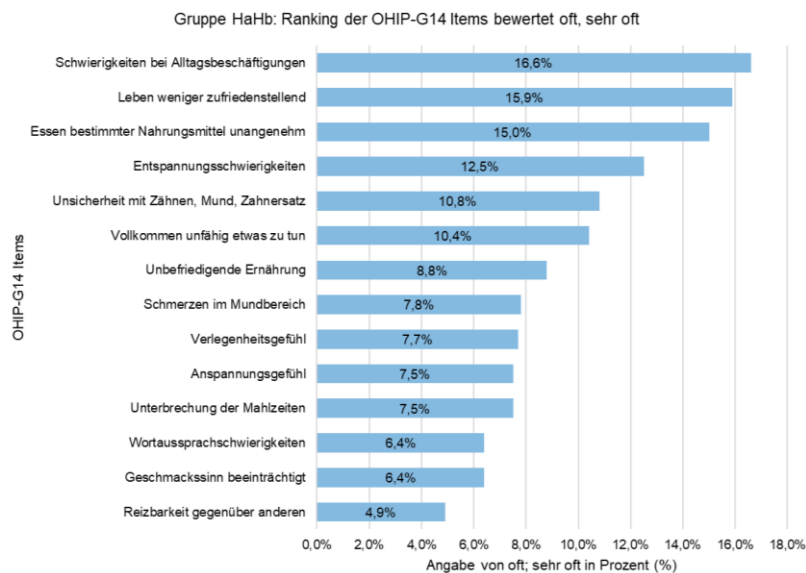


Abbildung 4: Ranking der OHIP-G14 Items bewertet als oft; sehr oft der Teilnehmenden mit Hausbesuchsoption durch HA (eigene Darstellung, erstellt mit Excel).

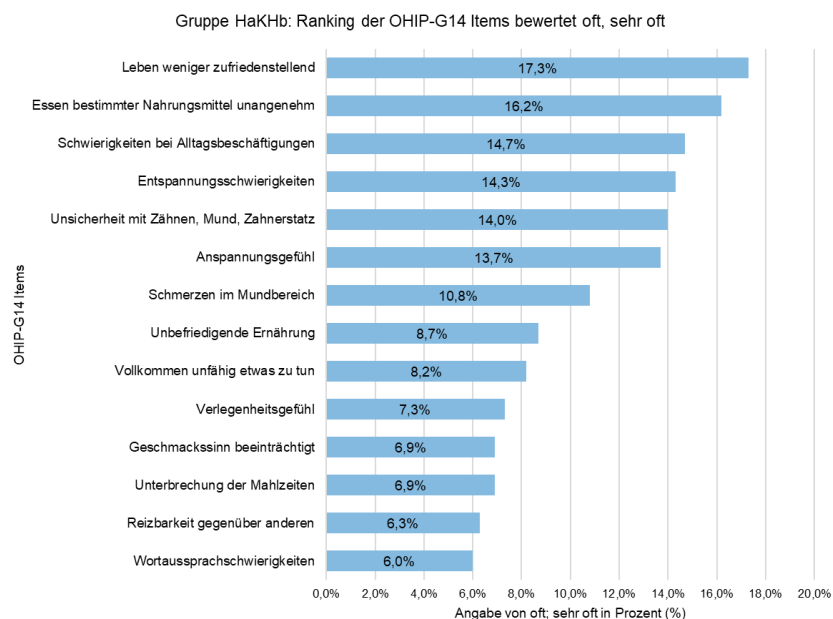


Abbildung 5: Ranking der OHIP-G14 Items bewertet als oft; sehr oft der Teilnehmenden ohne Hausbesuchsoption durch HA (eigene Darstellung, erstellt mit Excel).

Die Abbildungen sechs und sieben stellt nur die Häufigkeiten der Ausprägung oft; sehr oft von jedem OHIP-G14 Item in Prozent dar. Die Häufigkeiten der Ausprägung

nie und der absoluten Zahlen sind dem Anhang zu entnehmen (siehe Anhang 6, S. 95).

Im Vergleich der beiden Gruppen ist zu erkennen, dass die Gewichtung der Probleme in beiden Gruppen ähnlich ist. Beide Gruppen, weisen die gleichen drei häufigsten und drei seltensten auftretenden Probleme auf, nur in der Gewichtung sind Unterschiede zu sehen. Bei Betrachtung der anderen Probleme ist zu sehen, dass die beiden Gruppen sich in der Gewichtung der Probleme kaum voneinander unterscheiden.

In Bezug auf das Problem *Vollkommen unfähig etwas zu tun* nehmen in der Gruppe HaHb 10,4 % der Teilnehmenden das Problem wahr (siehe Abbildung 4). Wohingegen es in der Gruppe HaKHb 8,2 % der Teilnehmenden sind. Das Problem Anspannungsgefühl nehmen hingegen 13,7 % der HaKHb Teilnehmenden wahr oft oder sehr oft wahr (siehe Abbildung 5). In der Gruppe HaHb sind es hingegen 7,5 % der Teilnehmenden (siehe Abbildung 5).

4.2.4 Versorgung der Teilnehmenden

Bei Betrachtung der Anzahl der Unterstützungspersonen, fällt auf das mit 4,1 % der Teilnehmenden der HaHb und 3,4 % der Teilnehmenden der HaKHb, die wenigsten Teilnehmenden in beiden Gruppen keine Unterstützungsperson haben. 38,6 % der Teilnehmenden in HaHb werden durch eine Person unterstützt und 26,1 % durch zwei Personen. In der Gruppe HaKHb sieht es ähnlich aus, 46,1 % der Teilnehmenden werden durch eine Person unterstützt und 25,7 % durch zwei Personen. Von drei Personen werden in der Gruppe HaHb 13,6 % der Teilnehmende und in der Gruppe HaKHb 11,8 % unterstützt. 17,8 % der HaHb Teilnehmenden haben angegeben von mehr als drei Personen unterstützt wurden zu sein, in der anderen Gruppe sind es 13 % der Teilnehmende (siehe Tabelle 8).

Neben der Anzahl der unterstützenden Personen wurden auch betrachtet wer die Teilnehmenden unterstützt. In Gruppe HaHb wurden 0,7 % der Teilnehmenden von Niemanden unterstützt. Bei der Gruppe HaKHb waren es 0,9 % der Teilnehmenden, die von keiner Person unterstützt werden. Die meisten Teilnehmenden in beiden Gruppen werden von ihren Angehörigen unterstützt, in der Gruppe HaHb sind es 41,5 % und in der Gruppe HaKHb sind es 41,7 % der Teilnehmenden. An zweiter Stelle steht der/die Ehe- oder Lebenspartner:in als Unterstützungsperson (HaHb: $n= 247$ (36,7 %); HaKHb: $n= 113$ (34,7 %)). Vom ambulanten Pflegedienst werden in der Gruppe HaHb 12,2 % der Teilnehmenden unterstützt und 13,8 % der HaKHb Teilnehmenden. Die Unterstützung von Freunden oder Nachbarn erfahren 5,1 % der

HaHb Teilnehmenden und 8 % der HaKHb Teilnehmenden. 3,9 % der Teilnehmenden der Gruppe HaHb geben an von sonstigen Personen unterstützt zu werden, bei der Gruppe HaKHb sind es 0,9 % der Teilnehmenden. Es wird nicht spezifisch nachgefragt, wer die sonstigen Personen sind.

In Bezug auf die ärztliche Ansprechperson wird angegeben, dass in beiden Gruppen der/ die Hausärzt:in häufigste ärztliche Ansprechperson ist. Bei den Gruppe HaHb geben 97,4 % der Teilnehmenden dies an und bei der Gruppe HaKHb sind es 95,5 % der Teilnehmenden. 0,7 % der HaHb Teilnehmenden geben den/ die Internist:in als ärztliche Ansprechperson an, bei den Teilnehmenden der HaKHb sind es 3,3 %. Als erste ärztliche Ansprechperson geben 1,9 % der HaHb Teilnehmenden eine/-n Allgemeinmediziner:in an. In der Gruppe HaKHb sind es 1,2 % der Teilnehmenden.

Die nachfolgende Tabelle (Tabelle 8) stellt die Verteilung der Versorgung der Vergleichsgruppen dar.

Tabelle 8 Versorgung der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch HA

	Gruppe: HaHb	Gruppe: HaKHb
4: Versorgung	n (%)	n (%)
Anzahl der Unterstützungspersonen		
Niemand	27 (4,1)	11 (3,4)
1 Person	256 (38,6)	149 (46,1)
2 Personen	173 (26,1)	83 (25,7)
3 Personen	90 (13,6)	38 (11,8)
>3 Personen	117 (17,6)	42 (13,0)
Unterstützungsperson		
Niemand	5 (0,7)	3 (0,9)
Ehe- oder Lebenspartner:in	247 (36,7)	113 (34,7)
Angehörige	279 (41,5)	136 (41,7)
Freunde/ Nachbarn	34 (5,1)	26 (8,0)
Ambulanter Pflegedienst	82 (12,2)	45 (13,8)
Sonstige	26 (3,9)	3 (0,9)
Ärztliche Ansprechperson		
Hausärzt:in	670 (97,4)	319 (95,5)
Internist:in	5 (0,7)	11 (3,3)
Allgemeinmediziner:in	13 (1,9)	4 (1,2)

4.2.5 OHIP-G14 Summenwert

Zur Auswertung des OHIP-G14 wird ein Summenwert des Schweregrad berechnet, dieser kann einen Wert zwischen 0 und 56 annehmen.

Der Summenwert für die Population und die beiden Gruppen HaHb und HaKHb wird durch den Mittelwert und einem Konfidenzintervall von 95 % CI dargestellt. Die Nachfolgenden Tabelle stellt die Werte dar.

Tabelle 9 OHIP-G14 Summenwert des Schweregrad gesamten Studienpopulation und der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch den HA

	Gesamt	Gruppe: HaHb	Gruppe: HaKHb
<i>OHIP-G14 Summenwert</i>	n (%)	n (%)	n (%)
Total	1027 (100)	688 (100)	334 (100)
Mittelwert (SD) ¹	11,0 (11,5)	10,7 (11,3)	11,7 (11,7)
Range	0-54	0-53	0-48
Median (IQR) ²	7 (16)	7 (16)	9 (18,3)
Modus	0	0	0

Notizen: ¹Mittelwert mit Standardabweichung (SD) angegeben; ²Median mit Interquartilsabstand (IQR) angegeben.

Wie in der Tabelle 9 dargestellt, hat die Studienpopulation eine durchschnittlichen OHIP-G14 Summenwert 11 (SD 11,49), die Gruppe HaHb hat im Durchschnitt einen OHIP-G14 Summenwert von 10,66 (SD 11,32). In der Gruppe HaKHb ist ein etwas höher OHIP-G14 Summenwert ermittelt wurden mit 11,65 (SD 11,65). Bei Betrachtung der Mittelwerte, Mediane und Modi wird deutlich, dass der OHIP-G14 Summenwert in allen drei Gruppen nicht normalverteilt ist, sondern linkssteilig.

Die nachfolgende Abbildung (Abbildung 6) stellt die Verteilung des OHIP-G14 Summenwert der Studienpopulation anhand eines Histogramms mit Normalverteilungskurve dar. In der Abbildung 7 wird die linkssteilige Verteilungen der Gruppe HaHb und HaKHb anhand zweier Histogramme mit Normalverteilungskurve dargestellt.

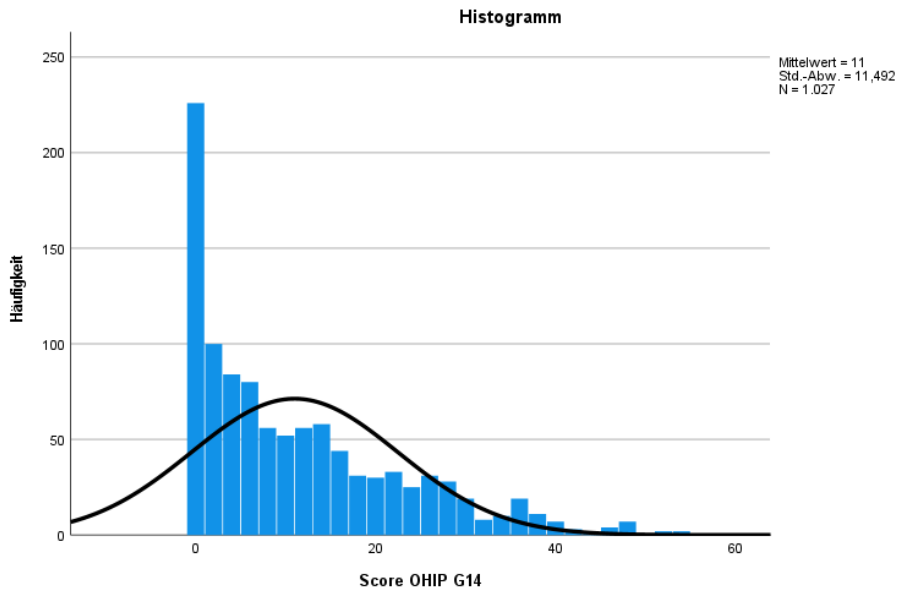


Abbildung 6: Histogramm der Verteilung des OHIP-G14 Summenwerts der Studienpopulation (eigene Darstellung, erstellt mit SPSS).

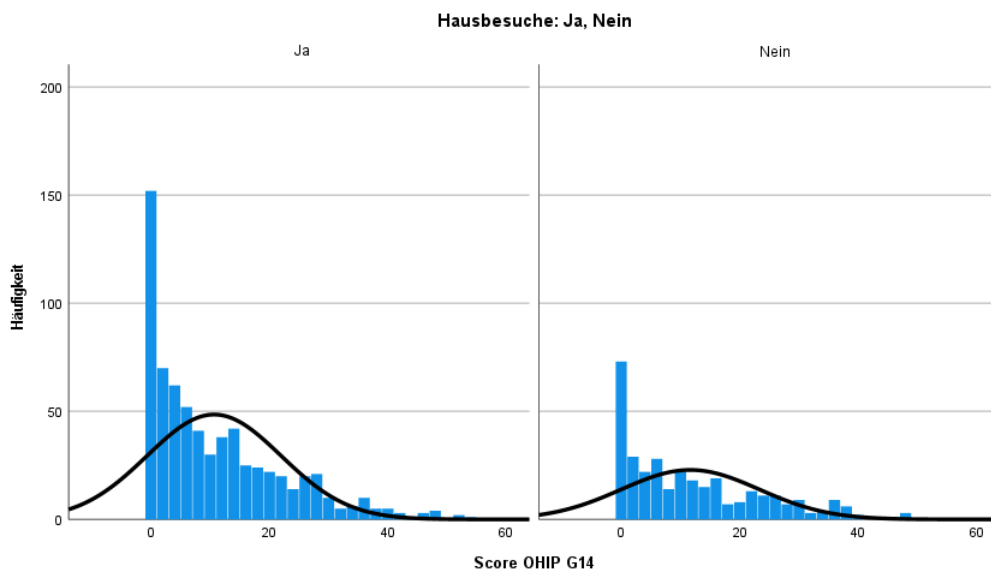


Abbildung 7: Histogramme der Verteilung des OHIP-G14 Summenwerts der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch HA (eigene Darstellung, erstellt mit SPSS).

In den folgenden Kapiteln wird überprüft, ob ein Zusammenhang zwischen dem Durchführen eines ärztlichen Besuchs in der Häuslichkeit und der MLQ besteht oder nicht.

4.3 Bivariate Analyse

Anhand der bivariaten Analyse wird im Folgenden zunächst überprüft ob ein Unterschied zwischen den Vergleichsgruppen besteht. Im Anschluss wird die Eta-Korrelation durchgeführt, um zu überprüfen ob ein Zusammenhang zwischen der

MLQ und den ärztlichen Hausbesuchen besteht. Abschließend werden mögliche Confounder anhand eines DAG dargestellt.

4.3.1 MLQ und Besuche in der Häuslichkeit

Zur Überprüfung, ob ein Unterschied zwischen einem ärztlichen Besuch in der Häuslichkeit und der MLQ liegt, wird der nicht parametrische Mann-Whitney-U-Test bei zwei unabhängigen Stichproben durchgeführt. Dieser Test wurde ausgewählt, da die abhängige Variable, MLQ, gemessen durch den OHIP-G14 Summenwert, nicht normalverteilt ist (siehe Kapitel 4.2.5).

In der nachfolgenden Tabelle 10 sind die Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test dargestellt.

Tabelle 10 Mann-Whitney-U-Test bei unabhängigen Stichproben

	Total	OHIP-G14 Summenwert	Total	Mann-Whitney-U-Test	Standardfehler (SE)	z-Wert	p-Wert
<i>Mann-Whitney-U-Test</i>	n (%)	Mittelwert (SD)					
Gesamt	1027(100)	11,0 (11,5)					
Gruppe: HaHb	688 (100)	10,7 (11,3)	1022	120097,0	4400,7	1,2	0,2
Gruppe : HaKHb	334(100)	11,7 (11,7)					

Der Mann-Whitney-U-Test zeigt, dass es keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen HaHb und HaKHb gibt. Der p-Wert liegt bei 0,2 und ist somit größer als das zuvor festgelegte Signifikanzniveau ($p < 0,05$). Dies bedeutet, dass die Nullhypothese, welche besagt, dass die Durchführung eines ärztlichen Besuches in der Häuslichkeit keinen Einfluss auf die MLQ, nicht verworfen werden kann. Mit einer 23,7 %-igen Wahrscheinlichkeit können die beobachteten Unterschiede in den beiden Gruppe zufällig aufgetreten sein. Dies deutet daraufhin, dass die Durchführung eines ärztlichen Besuches in der Häuslichkeit keinen signifikanten Einfluss auf die MLQ hat.

Obwohl durch den Mann-Whitney-U-Test kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen in Abhängigkeit zum OHIP-G14 Summenwert festgestellt werden konnte, ist weiterhin nicht ausgeschlossen, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Durchführen von Hausbesuchen und der MLQ besteht. Um den möglichen Zusammenhang weiter zu überprüfen, wird im nächsten Schritt eine mögliche

Korrelation zwischen der Durchführung eines Hausbesuches und der MLQ untersucht.

4.3.2 Eta-Korrelation zwischen MLQ und Hausbesuchen

Zur Untersuchung eines möglichen Zusammenhangs zwischen der Durchführung von ärztlichen Hausbesuchen und der MLQ wird der Eta-Koeffizient berechnet.

Die Durchführung der Eta-Korrelation ergibt einen η von 0,04. Dieser Wert liegt nahe an der Null und deutet auf eine sehr schwache bis hin zu keiner Beziehung zwischen dem OHIP-G14 Summenwert und der Durchführung eines ärztlichen Hausbesuches hin. Das bedeutet, dass die Durchführung eines Hausbesuches nahezu keinen Einfluss auf den OHIP-G14 Summenwert hat. Durch Betrachtung der Varianz, welche sich aus dem Quadrat des Eta-Koeffizienten (η^2) ergibt, zeigt sich das 0,17 % ($\eta^2=0,0017$) der Varianz des OHIP-G14 Summenwerts, durch die Durchführung eines Hausbesuches erklärt werden können. Bei Betrachtung der Signifikanz durch den p-Wert zeigt sich, dass der sehr schwache Zusammenhang statistisch nicht signifikant ist, da $p=0,2$ ist. Der p-Wert liegt deutlich über dem Signifikanzniveau von $p=0,05$, wodurch der gefundene schwache Zusammenhang sich als statistisch nicht signifikant darstellt.

Der Eta-Koeffizient gibt nicht an in welche Richtung der sehr schwache Zusammenhang besteht. Es lässt sich durch den Eta-Koeffizienten also nicht bestimmen, ob die Durchführung eines ärztlichen Hausbesuches sich positiv oder negativ auf den OHIP-G14 Summenwert und somit auf die MLQ der Teilnehmenden auswirkt. Der Zusammenhang der betrachteten Gruppen wird in der Abbildung 8 in Form eines Boxplots dargestellt.

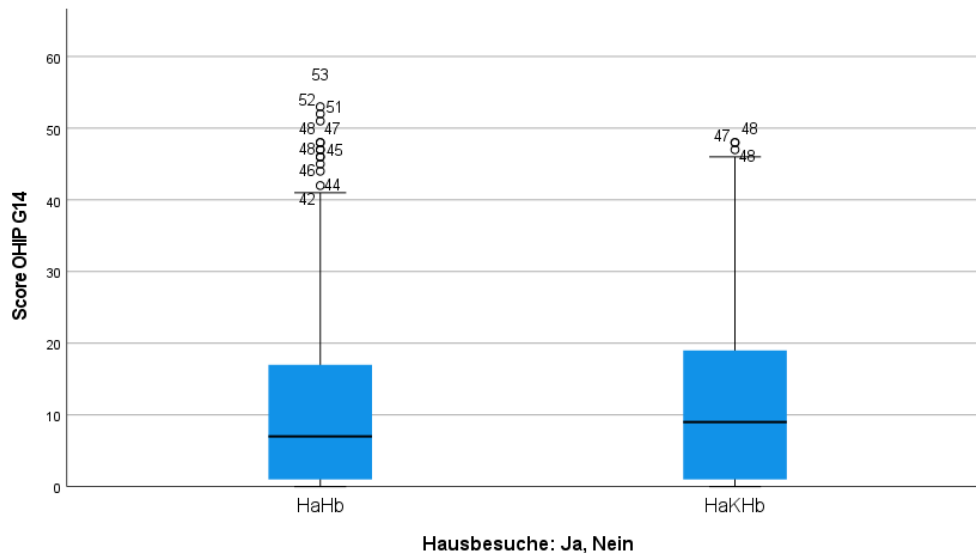


Abbildung 8: Boxplot des OHIP-G14 Summenwert in den Gruppen: HaHb und HaKHb (eigene Darstellung erstellt mit SPSS).

In der Abbildung 8 kann betrachtet werden, dass der Median in beiden Gruppen unter einem OHIP-G14 Summenwert von 10 liegt. Beide Mediane und Interquartilsabstände (IQR) liegen zwar nahbeieinander, aber der Median der HaHb liegt bei 7 (IQR 16) und ist etwas kleiner als der Median der HaKHb (Md=9; IQR 18,3). Der IQR ist bei den HaKHb etwas größer als der IQR der HaHb, was darauf hindeutet dass eine größere Variabilität bei den Mittleren 50 % des OHIP-G14 Summenwert in der Gruppe HaKHb besteht. In beiden Gruppen ist die Spannweite ähnlich. In beiden Gruppen sind Ausreißer zu identifizieren, wobei in der Gruppe HaHb mehr und höhere Ausreißer auftreten.

In Bezug auf die Richtung des Zusammenhangs lässt sich durch das Boxplot sagen, dass durch den minimal niedrigeren Median des OHIP-G14 Summenwert in der Gruppe HaHb, die Durchführung eines Hausbesuches zu einem niedrigeren OHIP-G14 Summenwert führt. Damit lässt sich annehmen, dass die Durchführung von Hausbesuchen positiv auf einen OHIP-G14 Summenwert auswirkt.

Abschließend lässt sich zur Korrelation der Variablen OHIP-G14 Summenwert und Durchführung eines Hausbesuches sagen, dass eine positive sehr schwache Korrelation nachgewiesen werden könnte. Die Durchführung eines Hausbesuchs zu einem niedrigeren OHIP-G14 Summenwert führt. Gleichzeitig kann die Korrelation nicht als statistisch signifikant gewertet werden.

Durch die Eta-Korrelation können nicht alle möglichen Einflussfaktoren berücksichtigt werden, welche einen Einfluss auf die Beziehung zwischen den beiden betrachteten

Variablen nehmen können. Um mögliche Confounder, die den Zusammenhang der beiden Variablen verzerren könnten, zu identifizieren wird im nächsten Schritt ein DAG erstellt.

4.3.3 Confounder

Das erstellte DAG stellt mögliche Confounder dar, welche im Rahmen der Analyse auftreten könnten und somit die statistische Analyse verzerren könnten. Die identifizierten Confounder basieren auf Ergebnissen von bereits durchgeführten Studien, ebenso handelt es sich bei den dargestellten Confoundern, ausschließlich um Confounder welche im Rahmen der Studie erhoben werden können. Die einzelnen Confounder werden durch die nachfolgende Abbildung 9 dargestellt und beschrieben.

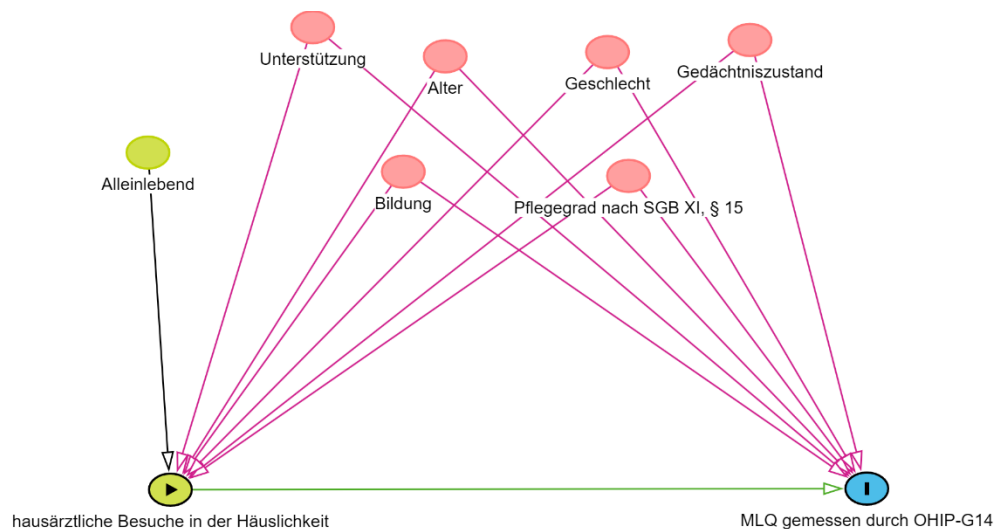


Abbildung 9: Casual directed acyclic graph (DAG) möglichen Confounder, eigene Darstellung (erstellt mit DAGnitty.net)

Das DAG zeigt hausärztliche Besuche in der Häuslichkeit als Einflussfaktor für die MLQ, welche im Rahmen der Studie durch den OHIP-G14 erhoben wird. Die MLQ der ambulanten pflegebedürftigen Personen stellt das Ergebnis dar. Als mögliche Confounder, welche den untersuchten Zusammenhang verzerren könnten, wurden das Alter, die Bildung, der Gedächtniszustand, die Unterstützung im Alltag, das Geschlecht, der Pflegegrad nach SGB XI, § 15 der Teilnehmenden identifiziert (Christensen et al., 2017; Delwel et al., 2017; Heymann et al., 2009; Niesten et al., 2016; Orup Larsen et al., 2018; Pochert et al., 2019; Rebelo et al., 2016, S. 1740; Sullivan et al., 2004; Zenthöfer et al., 2014). Für die hausärztlichen Besuche in der

Häuslichkeit wurde das Alleinleben der Teilnehmenden als möglicher Confounder identifiziert (Stijnen et al., 2014).

Das Alter wurde als möglicher Confounder für die MLQ im Rahmen dieser Studie identifiziert. Mit einem höheren Alter kann die MLQ sich eher verschlechtern als bei jüngeren Menschen (Rebelo et al., 2016, S. 1740). Ebenso stellt das Alter der Teilnehmenden auch einen möglichen Confounder für die Durchführung von Hausbesuchen dar. Mit steigendem Alter steigt auch die Anzahl der durchgeführten ärztlichen Hausbesuche (Heymann et al., 2009, S. 427).

Als weiterer möglicher Confounder wurde der Bildungsgrad identifiziert. Ein niedrigerer Bildungsstand führt zu einer schlechteren MLQ (Rebelo et al., 2016, S. 1740). Eine niedrigere Sozialer Status führt zu vermehrten ärztlichen Hausbesuchen (Sullivan et al., 2004, S. 358). Da der Soziale Status auch durch die Bildung mitbedingt ist, wurde der Bildungsstand auch als Confounder für die Durchführung eines ärztlichen Hausbesuches identifiziert (Lengfeld & Ordemann, 2020).

Die Durchführung eines ärztlichen Hausbesuches findet bei Menschen, die unter einer Demenzerkrankung leiden häufiger statt, als bei Menschen ohne Demenzerkrankung (Orup Larsen et al., 2018, S. 3). Ebenso kann eine Demenzerkrankung die MLQ beeinflussen. Menschen, welche unter einer Demenzerkrankung leiden weisen eine schlechtere Mundgesundheit auf, als andere (Delwel et al., 2017, S. 29). Daher bildet der Gedächtniszustand einen möglichen Confounder für die MLQ und die Durchführung von ärztlichen Hausbesuchen.

Als weiterer möglicher Confounder wurde die Unterstützung im Alltag identifiziert, denn pflegebedürftige Menschen die vermehrte Unterstützung erfahren weisen eine bessere MLQ auf (Nielsen et al., 2016, S. 38). Genauso erfahren Menschen die unterstützt werden vermehrt ärztlichen Hausbesuchen, als solche die nicht unterstützt werden (Christensen et al., 2017, S. 59).

Das Geschlecht wurde als möglicher Confounder identifiziert, da weibliche Personen häufiger eine schlechtere MLQ wahrnehmen, als männliche Personen (Bastos et al., 2021, S. 10). Ebenso so erfahren weibliche Personen häufiger einen ärztlichen Hausbesuche (Pochert et al., 2019, S. 4). Somit bildet das weibliche Geschlecht einen möglichen Confounder im Rahmen dieser Studie.

Der Pflegegrad nach SGB XI, § 15, stellt sich als weiterer Confounder dar, denn ein höherer Pflegegrad führt zu einer schlechteren MLQ (Zenthöfer et al., 2014, S. 250).

Ebenso erfahren Menschen, welche in ihrer Mobilität eingeschränkt sind häufiger einen ärztlichen Hausbesuch, als solche die keine Beeinträchtigung in ihrer Mobilität haben (Christensen et al., 2017, S. 62). Die Beeinträchtigung in der Mobilität stellt einen Bereich des Pflegegrades dar (Medizinischer Dienst, o. J.). Somit erfahren Menschen mit einem Pflegegrad häufiger ärztliche Besuche als solche ohne Pflegegrad.

Alleinlebende Menschen erfahren häufiger Gesundheitsprobleme, wodurch sie bei der Durchführung von ärztlichen Hausbesuchen priorisiert werden sollten (Stijnen et al., 2014, S. 339). Daher bildet die Wohnsituation der Teilnehmenden in Rahmen dieser Studie eine Confounder für die Durchführung von ärztlichen Hausbesuchen.

Abschließend ist festzuhalten, dass die im DAG dargestellten Confounder die Beziehung zwischen der MLQ und ärztlichen Hausbesuchen durch HA beeinflussen können und somit die Ergebnisse der Studie verzerren können. Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse dieser Studie diskutiert. Im Rahmen der Diskussion, werden die identifizierten Confounder in bereits bestehende Forschungen eingebettet.

5 Diskussion

Im Folgenden werden die Ergebnisse und die Methodik, welche in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt wurden, kritisch diskutiert. Dazu werden zunächst die wichtigsten Ergebnisse zusammenfassend dargestellt. Die Ergebnisse werden mit vergleichbaren Studien diskutiert. Abschließend werden Limitationen dieser Arbeit dargestellt.

5.1 Diskussion der Studienergebnisse

Ziel der Arbeit war es zu prüfen, wie die Durchführung eines ärztlichen Hausbesuches mit der MLQ von älteren ambulant pflegebedürftigen Menschen zusammenhängt. Dies wurde anhand einer quantitativen Analyse geprüft.

Die dargestellten Ergebnisse der quantitativen Analyse zeigen, in Bezug auf das Alter der Teilnehmenden eine hohe Variabilität in beiden Vergleichsgruppen besteht. Die Verteilung der Pflegegrade in den beiden Vergleichsgruppen zeigt, dass die meisten Teilnehmenden eine Pflegegrad zwei haben und die Studienpopulation somit eher homogen ist. Ebenso zeigt sich, dass die meisten Teilnehmenden in beiden Gruppen durch eine weitere Person unterstützt werden und dass die unterstützende Person in den meisten Fällen eine angehörige Person oder der/ die Ehe- oder Lebenspartner:in ist.

Die Betrachtung des OHIP-G14 Summenwert zeigen, dass die HaHb Teilnehmenden im Durchschnitt einen vergleichsweise niedrigeren OHIP-G14 Summenwert haben. Im Vergleich dazu hat die Gruppe HaKHb einen höheren OHIP-G14 Summenwert, der Summenwert ist um etwa einen Punkt höher als der der HaHb-Gruppe. Ebenso ist zu erkennen, dass die Mittelwerte in den Vergleichsgruppen zwar nahbeieinander liegen, aber die hohe Standardabweichung, deutet daraufhin das die OHIP-G14 Summenwerts innerhalb der Gruppe stark variieren.

Der Mann-Whitney-U-Test zeigt, dass es keinen statistisch signifikanten Unterschied in Bezug auf die MLQ der ambulanten pflegebedürftigen Personen, welche einen ärztlichen Hausbesuch erhalten und der MLQ der ambulanten pflegebedürftigen Personen, welche keinen ärztlichen Hausbesuch erhalten, gibt. Des Weiteren konnte durch die Eta-Korrelation zwar ein sehr schwacher positiver aber statistisch nicht signifikanten Zusammenhang zwischen der Durchführung eines ärztlichen Besuches in der Häuslichkeit und der MLQ von älteren ambulanten pflegebedürftigen Personen festgestellt werden. Die MLQ ist bei Teilnehmenden die einen Hausbesuch durch HA erhalten ist etwas besser als die der Teilnehmenden, die keinen Hausbesuch erhalten. In beiden Gruppen sind Ausreißer der MLQ zu identifizieren, dadurch lässt sich auf eine breite Streuung und höhere Variabilität der MLQ bei den Teilnehmenden

schließen. Ebenso kann das Auftreten der Ausreißer das Ergebnis der Eta-Korrelation verzerrt haben. Die Ergebnisse des Mann-Whitney-U-Test und der Eta-Korrelation sind kritisch zu betrachten, da in beiden Fällen kein statistisch signifikantes Ergebnis festgestellt wurde. Anhand des DAGs wird aufgezeigt, dass das weibliche Geschlecht, ein höheres Alter, eine niedrigere Bildung, ein höherer Pflegegrad, weniger Unterstützung im Alltag, sowie ein schlechterer Gedächtniszustand oder Demenz mit einer schlechteren MLQ zusammenhängen könnten. Das Alleinleben von ambulanten pflegebedürftigen Personen könnte mit dem Durchführen von ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit zusammenhängen.

Die MLQ der Teilnehmenden im Rahmen dieser Arbeit ist vergleichbar mit den MLQ von ambulanten pflegebedürftigen älteren Teilnehmende in anderen Studien. In einer deutschen vergleichenden Querschnittsstudie bzgl. der Mundgesundheit von ambulant Pflegebedürftigen und der Mundgesundheit von Pflegebedürftigen in stationäre Einrichtung, werden insgesamt 613 Teilnehmende betrachtet (Czwikla et al., 2021, S. 2 f.). Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass ist die MLQ bei ambulant Pflegebedürftigen schlechter (ebd. S. 3). Dies könnte daran liegen, dass ambulant pflegebedürftige ältere Personen eher durch bspw. Familienmitglieder gepflegt werden. Diese sind nicht professionell ausgebildet und Vernachlässigen möglicherweise die Mundpflege, welche durch ausgebildete Pflegefachkräfte sicher gestellt werden kann (Weening-Verbree et al., 2013, S. 580). Im Rahmen der vorliegenden Analyse ist zu sehen, dass die meisten Teilnehmenden durch Angehörige oder Ehe- oder Lebenspartner:innen im Alltag unterstützt werden. Dies könnte möglicherweise, wie auch in der Studie von Czwikla et al., eine schlechtere MLQ bedingen. Eine vergleichbare deutsche Studie in Bezug auf die Studienpopulation ist die Querschnittsstudie von Schmalz et al (2021), welche den Zusammenhang zwischen Mundgesundheit, Ernährungszustand und der MLQ bei älteren pflegebedürftigen Menschen untersucht. Die MLQ wurde ebenfalls anhand des OHIP-G14 gemessen. Insgesamt betrachtet die Studie von Schmalz et al. 151 Teilnehmende (Schmalz et al., 2021, S. 2 ff.). Das Alter der Teilnehmenden in der Studie von Schmalz et al. ist vergleichbar mit dem Alter der Teilnehmenden dieser Studie (ebd). In Bezug auf die MLQ zeigt sich hingegen, dass die MLQ der Teilnehmenden in der Studie von Schmalz et al. deutlich besser ausfällt als in die MLQ der Teilnehmenden dieser Studie (ebd. S. 7).

Nach der Darstellung der Ergebnisse der in dieser Arbeit durchgeführten quantitativen Analyse zeigt sich, dass es wenige, bis keine Studien gibt, die den Zusammenhang zwischen ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit und der MLQ bei älteren

ambulanten pflegebedürftigen Menschen untersucht haben. Um dennoch Einblicke und Anhaltspunkt für die Diskussion der Forschungsergebnisse zu gewinnen, wird auf Ergebnisse von vergleichbare Forschungsbereichen zurückgegriffen.

Ein relevanter Forschungsbereich ist die Mundgesundheit von älteren, ambulant pflegebedürftigen Personen und deren Zusammenhang mit der HRQoL und der allgemeinen Lebensqualität. Die Querschnittstudie von Hoeksema et al. (2018) stellt einen Zusammenhang zwischen der Mundgesundheit, dem allgemeinem Gesundheitszustand und der Lebensqualität bei ambulant pflegebedürftigen älteren Menschen mit oder ohne Restzähne. In der Studie wurden 103 Teilnehmende berücksichtigt, welche erst seit kurzem pflegebedürftig sind. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Mundgesundheit der Teilnehmenden insgesamt schlechter ist und dass einen Zusammenhang zwischen dem Mundstatus und der Lebensqualität sowie der allgemeinen Gesundheit besteht (Hoeksema et al., 2018, S. 2617 f.). Die Studie von Masood et al. (2017) untersucht im Rahmen einer Querschnittsstudie die Beziehung zwischen dem Mundgesundheit Status und der MLQ von älteren Menschen in Großbritannien. Masood et al. berücksichtig in der Studie insgesamt 1277 Teilnehmende. Im Rahmen der Studie wurde die Selbsteinschätzung der allgemeinen Gesundheit und die MLQ durch den OHIP-14 erhoben (Masood et al., 2017, S. 79). Die Ergebnisse zeigen einen positiven Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung der allgemeinen Gesundheit und der MLQ der Teilnehmenden auf. Teilnehmende, welche eine schlechte bis sehr schlechte Selbsteinschätzung der allgemeinen Gesundheit, hatten auch einen höheren OHIP-14 Summenwert, was auf eine schlechte MLQ schließen lässt (ebd. S. 80). Die Querschnittsstudie, von Hugo et al. (2009) berücksichtigt insgesamt 872 Teilnehmende, welche 60 Jahre oder älter, allgemein gesund und nicht pflegebedürftig sind. Die Studie untersucht die Mundgesundheit und dessen Zusammenhang mit der Lebensqualität von älteren zu Hause lebenden Menschen (Hugo et al., 2009, S. 232). Die Ergebnisse zeigen, dass die Menschen, welche nicht mit ihrer Kaufähigkeit zufrieden sind, eine schlechtere Lebensqualität haben. Hugo et al. stellte einen Zusammenhang zwischen einer schlechteren Lebensqualität und der Unzufriedenheit der Kaufähigkeit in den Bereich der Psychologie, Umwelt und sozialen Beziehungen fest. Anhand dieses Zusammenhangs wird der Annahme verstärkt, dass es eine direkte Verbindung zwischen dem Mundgesundheit und dem Wohlbefinden, wie auch der Lebensqualität von älteren Menschen gibt (Hugo et al., 2009, S. 236f.).

Unter Betrachtung der dargestellten Studien kann gesagt werden, dass die MLQ und einzelne Faktoren der MLQ sowie die Mundgesundheit einen Einfluss auf die HRQoL

und Lebensqualität nehmen kann. In Bezug auf die Ergebnisse der in dieser Arbeit durchgeführten Analyse könnte dies darauf hindeuten, dass die schlechte MLQ eine schlechte Lebensqualität und HRQoL bedingt und umgekehrt. Die Durchführung eines ärztlichen Hausbesuches könnte dies positiv beeinflussen, was der nicht signifikante sehr schwache Zusammenhang zeigt. Ein vergleichbarer Forschungsbereich, welcher den Zusammenhang zwischen ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit und HRQoL, sowie der Lebensqualität untersucht, unterstützt diesen Zusammenhang. Die zweijährige randomisierte kontrollierte Studie (RCT) von Liimatta et al. (2019) untersucht die Auswirkung der Intervention multiprofessionellen präventiven Hausbesuchen auf die HRQoL bei älteren Personen. Die Interventions- und Kontrollgruppe beinhaltenen beide jeweils 211 Teilnehmende. Die Teilnehmenden sind alle 75 Jahre oder älter, leben zu Hause und erfahren keine Hilfe durch Pflegedienste oder ähnliches. Die Hausbesuche wurden in einem Zeitraum von sechs bis neun Monaten von Gesundheits- und Krankenpfleger:innen, Physiotherapeut:innen und Sozial Arbeiter:innen durchgeführt (Liimatta et al., 2019, S. 91). Liimatta et al. kommen zu dem Ergebnis, dass im Verlauf der Intervention, die Verschlechterung der HRQoL in der Kontrollgruppe schneller voranschritt als in der Interventionsgruppe. Nach Beendigung der Intervention konnten die Auswirkungen auf die HRQoL nicht aufrecht gehalten werden. Durch eine multidisziplinäre Herangehensweise von Besuchen in der Häuslichkeit kann die HRQoL von älteren zu Hause lebenden Menschen beeinflusst werden (ebd. S. 94 ff.). Die Ergebnisse der Studie von Liimatta et al. unterstützen die Ergebnisse der vorliegenden Studie, dass ärztliche Hausbesuche die MLQ und damit die HRQoL von älteren ambulanten pflegebedürftigen Menschen positiv beeinflussen kann.

Die RCT von Kono et al. (2016) stellt dar, dass Programme für präventive Hausbesuche eine Verschlechterung der Funktionen von älteren pflegebedürftigen zu Hause lebenden Personen verringern und verhindern können (Kono et al., 2016, S. 1636). Kono et al. untersucht die Auswirkungen eines aktualisierten präventiven Hausbesuchs Programmes auf funktionale Parameter in einem Zeitraum von 2 Jahren bei ambulanten pflegebedürftigen älteren Menschen. Es werden 360 Teilnehmende in der Studie berücksichtigt, davon sind 179 in der Interventionsgruppe, welche Hausbesuche erhält und 181 in der Kontrollgruppe, welche keine Hausbesuche erhält. Zu den funktionalen Parameter gehören z. B. die Aktivitäten im Alltag (ebd. S. 1632). Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass bei Personen, die einen präventiven Hausbesuchen erhalten eine Verschlechterung im Bereich der Aktivitäten im Alltag und eine Steigerung der Pflegebedürftigkeit vermieden werden könnte. Ebenso zeigt sich die Verhinderung der Steigerung der Pflegebedürftigkeit auch ein

Jahr nach Beendigung des Programmes noch wirksam. Bei Betrachtung der Zufriedenheit des täglichen Lebens zeigt sich in der Studie von Kono et al., dass die Zufriedenheit in der Interventionsgruppe sich verschlechtert. Die Gründe dafür werden nicht klar benannt. In Bezug auf die Lebensqualität ist festzuhalten, dass Aktivität im Alltag und Pflegebedürftigkeit wichtige Einflussfaktoren darstellen (ebd., S. 1634 ff.). In Bezug auf die Ergebnisse dieser Arbeit weisen die Ergebnisse von Kono et al. daraufhin, dass die Pflegebedürftigkeit eine wichtige Rolle spielt in Bezug auf die Lebensqualität. Durch Hausbesuche könnte eine Verschlechterung vermindert werden, wodurch die Lebensqualität gleichbleibend oder steigen könnte. Ebenso zeigt sich auch, dass der Wirkungsbereich von Hausbesuch auf die Lebensqualität Grenzen hat (Kono et al., 2016, S. 1634 ff.).

Das systematische Review und die Meta-Analyse von RCTs von Huss et al. (2008) zeigt auf, dass durch multidisziplinäre präventive Hausbesuche die Möglichkeit besteht, die Belastung durch Einschränkungen bei älteren pflegebedürftigen Personen zu verringern. Ebenso sind multidisziplinäre Hausbesuche nötige um die Versorgung von verschiedenen koexistierenden Risikofaktoren, welche bei ambulanten pflegebedürftigen älteren Personen vorkommen, sicherzustellen (Huss et al., 2008, S. 305). Durch das Durchführen von Hausbesuchen kann die Komorbidität von älteren ambulanten pflegebedürftigen Personen im Blick behalten werden, dies kann sich wiederum positiv auf die HRQoL und MLQ auswirken.

Die Ergebnisse der Analyse innerhalb dieser Arbeiten stellen zwar keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit und der MLQ fest. Dennoch ist zu sehen, dass die MLQ etwas besser bei den Teilnehmenden ist, welche einen ärztlichen Besuch in der Häuslichkeit erfahren. Die betrachteten Studien unterstützen die Annahme, dass eine besser MLQ mit einem ärztlichen Besuch in der Häuslichkeit zusammenhängen, da ein präventiver Hausbesuch sich auf die Lebensqualität und HRQoL positiv auswirken kann (Liimatta et al., 2019, S. 96). Wie zuvor dargestellt ist die MLQ ein Teilbereich der HRQoL, wodurch sich die MLQ und HRQoL gegenseitig beeinflussen können (John, 2020, S. 355) (siehe Kapitel 2.3). Ebenso wird durch die betrachteten Studien deutlich, dass eine bessere MLQ zu einer besseren HRQoL führt und auch die allgemeine Lebensqualität der älteren ambulanten pflegebedürftigen Menschen beeinflussen (Hoeksema et al., 2018, S. 2619). Eine schlechte Mundgesundheit kann die Lebensqualität und die HRQoL beeinflussen (Masood et al., 2017, S. 80). Die Ergebnisse der Studie unterstützen die die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit, dass ärztliche Hausbesuche einen positiven Einfluss auf die MLQ von älteren ambulanten

pflegebedürftigen Personen haben kann.

Durch die Einbettung des Ergebnisses dieser Arbeit in vergleichbare Studien, wird deutlich, dass, ohne Betrachtung von Confoundern, ein Zusammenhang zwischen einem ärztlichen Besuch in der Häuslichkeit und der MLQ von ambulanten pflegebedürftigen Menschen ab 60 Jahren bestehen könnte.

Im Rahmen der Analyse wurden auf Basis von bereits durchgeführten Studien mögliche Confounder anhand eines DAG identifiziert. Die identifizierten möglichen Confounder beeinflussen den untersuchten Zusammenhang zwischen der MLQ und ärztlichen Hausbesuchen. Es wird angenommen, dass die MLQ und die ärztlichen Hausbesuche, durch verschiedene Confounder beeinflusst werden.

Die Studie von Masood et al. identifiziert ein höheres Alter und ein höherer Bildungsabschluss mit niedrigeren OHIP-14 Summenwert (Masood et al., 2017, S. 80). Das lässt darauf schließen, dass Teilnehmende mit einem höheren Alter und einem höheren Bildungsabschluss eine bessere MLQ und somit eine bessere HRQoL haben könnten. Der Confounder *Alter* wurde im Rahmen dieser Arbeit als negativer Einflussfaktor für die MLQ betrachtet. Rebelo et al. (2016) identifizierte das Alter der Teilnehmenden als indirekter Confounder für die MLQ identifiziert. Das Alter wurde als Confounder für den klinischen Status der Teilnehmenden ermittelt im Rahmen der Studie von Rebelo et al.. Der klinische Status wiederum hat einen direkten Einfluss auf die MLQ der Teilnehmenden. Der klinischen Status der Teilnehmenden wurde anhand verschiedener Indikatoren erhoben. Zu den Indikatoren zählen der obere und untere Zahnersatzbedarf, Zahnkaries und die Behandlungserfahrungen (Rebelo et al., 2016, S. 1737–1740). Die Studie kam zu dem Ergebnis, dass bei einem höheren Alter der klinische Status negativ beeinflusst wird und damit kommt es zu einer schlechteren MLQ der Teilnehmenden (ebd. S. 1740). Im Rahmen von weiteren Studien muss tiefergehend untersucht werden, ob das Alter einen positive, negative oder keinen Einfluss auf die MLQ darstellt.

Das Alter der Teilnehmenden wurden innerhalb dieser Studie auch als Confounder für die Durchführung von Hausbesuchen gesehen. Im Alter nehmen die Anzahl der ärztlichen Besuche in der Häuslichkeit zu (Heymann et al., 2009, S. 427). Diese Annahme wird durch die Studie von Stijnen et al. (2014) unterstützt. Das Ziel der Studie war zu ermitteln, welche älteren Menschen am meisten von einer umfassenden geriatrischen Beurteilung während eines hausärztlichen Besuches in der Häuslichkeit in Bezug auf das Feststellen von Problem, profitieren (Stijnen et al., 2014, S. 334). Die Studie stellt fest das mit steigendem Alter der Teilnehmenden die Anzahl der gesundheitlichen Probleme zu nimmt. Deshalb empfiehlt Stijnen et al. das

ärztliche Hausbesuche bei älteren Menschen priorisiert werden sollten (ebd. S. 336-339).

Ein niedriger Bildungsgrad wurde im Rahmen dieser Arbeit als ein negativer Einflussfaktor auf die MLQ der Menschen festgestellt. Die Studie von Rebelo et al. identifiziert neben dem Alter auch die Bildung der Teilnehmenden, als indirekter Confounder für die MLQ von älteren Menschen (Rebelo et al., 2016, S. 1740). Ein niedriger Bildungsgrad führt zu einem schlechteren klinischen Status und somit zu einer schlechteren MLQ (ebd.). In Bezug auf die Durchführung von ärztlichen Hausbesuchen wird ein niedriger Bildungsgrad als positiver Einflussfaktor angenommen. Menschen mit einem niedrigeren Bildungsgrad erfahren häufiger ein ärztlicher Hausbesuch, als Menschen mit einem höheren Bildungsgrad (Sullivan et al., 2004, S. 358). Diese Annahme wird durch die Ergebnisse der Studie von Stijnen et al. Wie auch beim Alter kommt Stijnen et al. zu dem Ergebnis, dass bei Teilnehmenden, die einen niedrigen Bildungsgrad haben vermehrt gesundheitliche Probleme auftreten. Aus diesem Grund sollten Menschen mit einem niedrigeren Bildungsgrad bei ärztlichen Hausbesuchen priorisiert werden und vermehrt ärztliche Hausbesuche erhalten (Stijnen et al., 2014, S. 339).

In der vorliegenden Studie wird der mögliche Confounder *Gedächtniszustand* als ein negativer Einfluss für die MLQ der Teilnehmenden betrachtet. Bei Teilnehmenden die unter einer Demenzerkrankung oder eine Beeinträchtigung ihres Gedächtnis wahrnehmen, wird eine schlechtere MLQ wahrgenommen (Delwel et al., 2017, S. 29). Die Ergebnisse der Studie von van de Rijt et al. zeigt, dass ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Demenz und Gesichtsschmerzen besteht. Die Ergebnisse unterstützen die Annahme einer Beeinflussung der MLQ durch den Gedächtniszustand, da Gesichtsschmerzen einen Teil des Mundraumes darstellen (van de Rijt et al., 2020, S. 420). Ebenso stellen die Autoren fest, dass durch eine regelmäßige Pflegeroutine des Mundraumes die Mundgesundheit bei Menschen mit Demenz verbessert werden kann (ebd. S. 423). Ebenso wurde der Gedächtniszustand als Confounder für die Durchführung von ärztlichen Hausbesuchen betrachtet, da aufgrund einer Beeinträchtigung des Gedächtnis oder einer Demenzerkrankung häufiger ärztliche Hausbesuche durchgeführt werden (Orup Larsen et al., 2018, S. 3). Die Studie von Christensen et al. kommt zu dem Ergebnis, dass Menschen, welche unter einer Demenzerkrankung leiden eher einen präventiven Hausbesuch erhalten, als andere (Christensen et al., 2017, S. 61). Die Ergebnisse von Christensen et al. unterstützen die Annahme der vorliegenden Studie,

dass der Gedächtniszustand einen Confounder für die Durchführung von ärztlichen Hausbesuchen sein kann.

Als weitere Confounder wurde im Rahmen dieser Studie die Unterstützung im Alltag identifiziert. Es wird angenommen, dass das Vorhandensein von Unterstützung im Alltag einen positiven Einfluss auf die MLQ haben kann (Niesten et al., 2016, S. 35). Ebenso wurde die Unterstützung im Alltag als Confounder für die Durchführung von ärztlichen Hausbesuchen identifiziert. Menschen, die ambulante Pflegedienste in Anspruch nehmen, erfahren häufiger ärztliche Hausbesuche, als solche, die nicht durch ambulante Pflegedienste unterstützt werden (Christensen et al., 2017, S. 61 f.). Christensen et al. nennt als möglichen Grund für das Ergebnis, dass der ambulante Pflegedienst oder die unterstützende Person sich um die Organisation des ärztlichen Hausbesuches kümmert, dadurch liegt die Verantwortung nicht bei der ambulanten pflegebedürftigen Person selbst (ebd. S. 61). Die Ergebnisse von Christensen et al. unterstützen die Annahme, dass die Confounder *Unterstützung im Alltag* einen positiven Einfluss auf die Durchführung von ärztlichen Hausbesuchen nehmen, wie auch auf die MLQ.

Das weibliche Geschlecht wurde auch als weiterer möglicher Confounder identifiziert im Rahmen dieser Studie. Weibliche Personen erfahren häufiger ärztliche Hausbesuche als männliche Personen (Pochert et al., 2019, S. 4). Die Studie von Stijnen et al. unterstützt diese Annahme, da weibliche Teilnehmende häufiger gesundheitliche Probleme aufweisen und im Rahmen von hausärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit priorisiert werden sollten (Stijnen et al., 2014, S. 339).

Ein höherer Pflegegrad nach SGB XI, § 15 wurde ebenfalls im Rahmen dieser Arbeit als möglicher Confounder für die MLQ und die Durchführung eines ärztlichen Hausbesuches identifiziert. Diese Annahme wird durch eine vergleichbare Studie unterstützt. Da Mata et al. (2019) stellte im Rahmen einer Querschnittstudie fest, dass Teilnehmende mit einer höheren Pflegebedürftigkeit eine schlechtere MLQ hatten, wodurch die HRQoL abnahm (Da Mata et al., 2019, S. 75). Die Ergebnisse von Kono et al. zeigen, dass durch präventive Hausbesuche die Steigerung der Pflegebedürftigkeit verringert werden kann (Kono et al., 2016, S. 1634). Kono et al. Ergebnisse unterstützen die Annahme, dass der Pflegegrad ein Confounder für die Durchführung eines ärztlichen Hausbesuchs darstellen.

Die Studie von Da Mata et al. zeigt zudem, dass sich durch die Kontrolle von Confoundern wie Alter und Geschlecht der Zusammenhang zwischen HRQoL und MLQ verändert. Die Ergebnisse von Da Mata et al. unterstützen die Annahme, dass

die MLQ durch verschiedene Confounder beeinflusst wird und damit auch der Zusammenhang zwischen der MLQ und der Durchführung von ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit (Da Mata et al., 2019, S. 75).

Eine statistische Untersuchung der Confoundern auf den untersuchten Zusammenhang, wurde im Rahmen dieser Analyse nicht durchgeführt, da dies nicht Ziel der Arbeit war. Es werden weitere Studien und tiefergehende Analyse benötigt, um die Wirkung der Confounder auf die MLQ und den Zusammenhang mit dem ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit zu untersuchen.

Anhand der dargestellten Ergebnisse dieser Arbeit lautet die Beantwortung der Forschungsfragen: Es gibt keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der Durchführung eines ärztlichen Besuches in der Häuslichkeit und der MLQ von ambulant pflegebedürftigen Versicherten der DAK Hamburg ab 60 Jahren. Unter Betrachtung der vergleichbaren Studien wird deutlich, dass der sehr schwache nicht signifikante Zusammenhang, einen Hinweis darauf geben könnte, dass ärztliche Besuche in Häuslichkeit einen positiven Einfluss auf die MLQ der ambulanten pflegebedürftigen älteren Menschen und damit auch die HRQoL und Lebensqualität der betrachteten Gruppe haben könnte. Es müssen weitere Studien und Analysen durchgeführt werden, um die Annahme tiefergehen zu untersuchen.

Im nachstehenden Teil der vorliegenden Arbeit sollen im Rahmen der Analyse aufgetretene Limitationen dargestellt werden.

5.2 Limitationen und Stärken

Die Studie untersucht den möglichen Zusammenhang zwischen ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit und die MLQ von ambulanten pflegebedürftigen älteren Personen ab 60 Jahren. Die Analyse wurde im Rahmen der InSEMaP Studie durchgeführt, welche sich mit der MLQ und den assoziierten Faktoren von älteren ambulanten pflegebedürftigen Menschen untersucht (Koenig et al., 2024, S. 2). Wie durch die vorrangegangene Literatur dargestellt, ist die Studienlage bzgl. der MLQ und ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit gering. Die vorliegende Studie leistet einen Beitrag zu dem spezifischen Zusammenhang zwischen ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit und MLQ von älteren ambulanten pflegebedürftigen Personen. Dennoch sind im Rahmen der Studie verschiedene Limitationen im Bereich der Methodik und des Inhalts aufgetreten.

5.2.1 Inhaltliche Limitationen

Zuerst sei zu nennen, dass die Stichprobe der Teilnehmenden aus der Stichprobe der InSEMaP Studie stammt, welche ausschließlich Teilnehmende mit einem Pflegegrad

in der häuslichen Pflege betrachtet. Somit können die Ergebnisse dieser Arbeit nicht auf Teilnehmende bezogen werden, welche keinen Pflegegrad haben und keine häusliche Pflege in Anspruch nehmen. Weiter können die Ergebnisse nicht auf jüngere pflegebedürftige Menschen bezogen werden, da die Studie nur Menschen ab einem Alter von 60 Jahren betrachtet. Eine zusätzliche Limitation der Studie besteht darin, dass alle Teilnehmenden bei der Versicherung DAK-Gesundheit versichert sind, wodurch Teilnehmende anderer Versicherungen ausgeschlossen wurden. Innerhalb der InSEMaP-Studie könnten Biases aufgetreten sein (Koenig et al., 2024, S. 11).

Die Ergebnisse der durchgeführten Studie können, aufgrund eines Selektionsbias, welcher in der Methodik aufgetreten ist, verzerrt worden sein. Ebenso ist eine Übertragung der Ergebnisse auf die allgemeine Population nur bedingt möglich. Die Ausschlusskriterien für die Bildung der Vergleichsgruppen führt zu unterschiedlicher Verteilung der Teilnehmenden, dies kann die Vergleichbarkeit der Gruppen limitieren. Als zweites sei zu nennen, dass es durch den Ausschluss der verschiedenen Themenblöcke wie zahnärztliche Versorgung, Mundgesundheit und Gesundheitszustand des Fragebogens zu Verzerrungen gekommen sein könnte. Innerhalb dieser Themenblöcke könnten sich Hinweise auf mögliche Confounder befinden, welche die Ergebnisse verzerren. Diese Verzerrungen wurden in Kauf genommen, da der Fokus der Arbeit auf dem Zusammenhang zwischen der MLQ und der ärztlichen Versorgung lag.

Darüber hinaus besteht eine weitere inhaltliche Limitation darin, dass die einzelnen Items des OHIP-G14 nicht als mögliche einzelne Einflussfaktoren für die MLQ betrachtet wurden. Die Items könnten Aufschluss auf Begründung einer schlechten MLQ liefern. Bei der Identifizierung der Confounder, wurde ausschließlich mögliche Confounder betrachtet, welche im Rahmen dieser Arbeit auftreten könnten. Weitere Confounder die durch bestehende Forschung identifiziert wurden, wurden ausgeschlossen.

5.2.2 Methodische Limitationen

Innerhalb der Methodik ist ein Selektionsbias aufgetreten, da die Studie ausschließlich Teilnehmende betrachtet, welche durch HA einen Besuch in der Häuslichkeit erfahren. Dadurch wurden alle Teilnehmenden ausgeschlossen, welche durch eine/-n Ärzt:in in einer anderen Fachrichtung einen Besuch in der Häuslichkeit erfahren. Ebenso wurden alle Teilnehmenden ausgeschlossen, welche weniger als zwölf Items des OHIP-G14 ausgefüllt haben. Die unterschiedliche großen Vergleichsgruppen führen zu einer limitierten Vergleichbarkeit der Gruppen und einer

Limitierung im Rahmen der statistischen Power. Eine weitere Limitation tritt bei Filterbildung bei SPSS auf, denn sowohl in der Studienpopulation als auch in der Vergleichsgruppen sind Fehlende Werte aufgetreten, welche nicht durch die Ausschlusskriterien erklärt werden konnte. Diese Fehlenden Werte könnten auf Grund eines Fehlers in der Filterbildung in SPSS entstanden sein. Eine weitere Limitation ist aufgetreten durch das Bilden von binären Variablen. Hierbei wurde die Angabe *weiß ich nicht* umcodiert in die Angabe *nein*. Dadurch könnte eine Verzerrung im Bereich der Angaben bzgl. der Durchführung eines ärztlichen Hausbesuches entstanden sein. Die Angabe „weiß ich nicht“ gibt keine klare Angabe darüber, ob ein ärztlicher Hausbesuch durchgeführt wird oder nicht. Durch das Bilden der binären Variable wird die statistische Analyse verzerrt, da sich das Antwortverhältnis zugunsten der *nein*-Kategorie verschoben haben könnte. Zum anderen könnte eine weitere Verzerrung im Bereich der Ergebnisse durch das Auftreten von Ausreißern des OHIP-G14 Summenwert entstanden sein. Die Ausreißer wurden zwar im Rahmen des Boxplot-Diagramms dargestellt, aber im weiteren Verlauf der Analyse nicht weiter beachtet. Dadurch könnte die durchgeführte Eta-Korrelation beeinflusst sein, da Ausreißer die Variabilität der Variable verzerren können und es zu einer fälschlichen Interpretation der Ergebnisse kommen kann. In zukünftigen Studien sollte die Rolle der Ausreißer beachtet werden.

Des Weiteren ist die Studie in Bezug auf die Einflüsse der Confounder limitiert. Zunächst erweist sich die Verwendung von DAGs als sinnvoll, da anhand dessen mögliche Confounder identifiziert werden können, worauf dann statistische Analyse drauf aufbauen können (Tennant et al., 2021, S. 630). Das verwendete DAG in dieser Arbeit, weist dennoch Limitationen auf. Es wurde keine lineare oder multivariate Regression durchgeführt, wodurch der tatsächliche Einfluss der Confounder identifiziert werden kann. Die Durchführung einer Regression war im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich, aber sollte in zukünftige Analyse und Studien durchgeführt werden.

Die vorliegende Arbeit liefert Ergebnisse, welche Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit und der MLQ von älteren ambulanten pflegebedürftigen Personen gibt. Eine tiefere und weitreichendere statistische Betrachtung ist unumgänglich für ein weitführendes Arbeiten mit den Ergebnissen dieser Arbeit. Durch den begrenzten Umfang dieser Arbeit ist eine weiterführende Analyse im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht möglich. Die Studie von Schmalz et al. bietet ein Beispiel für ein tiefergehendes statistisches Vorgehen. Dort wird im Rahmen einer Querschnittsstudie die MLQ, der Mundstatus

und das Risiko einer Mangelernährung von älteren pflegebedürftigen Personen untersucht. Anhand von einer linearen Regression wurde die Einflüsse von unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable untersucht. Die Regressionsanalyse wurde ein Parametern durchgeführt, welche eine statistische Signifikanz aufwiesen, dies wurde vorab anhand einer ANOVA überprüft (Schmalz et al., 2021, S. 4). Eine ähnliche tiefer- und weitreichendere Analyse wäre für die dargestellten Daten denkbar. Eine weitere Limitation tritt in Bezug auf die Durchführung der ärztlichen Hausbesuche auf. In den dargestellten wissenschaftlichen Ausarbeitungen werden die betrachteten Hausbesuche durch multidisziplinäre Fachkräfte durchgeführt. Dadurch ist die Vergleichbarkeit der Ergebnisse dieser Arbeit mit den darstellten Studien limitiert. Dennoch können Schlüsse aus den dargestellten Studien in Bezug auf die Ergebnisse gezogen werden, wie zu vor dargestellt.

Neben den Limitationen weist die Arbeit auch Stärken auf. Die große Stichprobe kann als Stärke dieser Arbeit betrachtet werden. Die Beachtung der Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der Deutschen Forschungsgemeinschaft e. V. (DFG), zeigt dass die zwölfte Leitlinie im Rahmen dieser Arbeit erfüllt wird. Die transparente Dokumentation der Ergebnisse, unabhängig davon ob die Ergebnisse die aufgestellte Hypothese unterstützen, wird die zwölfte Leitlinie der DFG erfüllt. Ebenso wurden im Rahmen der Arbeit fundierte Methoden verwendet um die Forschungsfrage zu beantworten (Deutsche Forschungsgemeinschaft e. V [DFG], 2019, S. 17 f.).

Im nachfolgenden Kapitel werden auf Basis von weitergehenden Studien Handlungsempfehlungen für die bedarfsgerechte Versorgung von älteren ambulanten Pflegebedürftigen dargestellt. Ebenso werden Empfehlungen für zukünftige Studien dargestellt.

5.3 Resultierenden Handlungsempfehlungen

Die Durchführung von Besuchen in der Häuslichkeit erweist sich sinnvoll. Vor allem multidisziplinäre Besuche, stellen eine gute Möglichkeit dar, die Versorgung von älteren Menschen, welche zu Hause gepflegt werden, sicher zu stellen. Durch multidisziplinäre Besuche in der Häuslichkeit kann die Lebensqualität der älteren Pflegebedürftigen Menschen gesteigert werden. Die Hausbesuche sollten sowohl durch HA, Zahnärzt:innen als auch durch Kranken- und Gesundheitspfleger:innen durchgeführt werden.

Da HA häufig die erste Anlaufstelle für ältere Menschen und Hochaltrige darstellen

und die Besuche in Zahnärzt:innen Praxen abnehmen, sollte eine Inspektion des Mundes ein Teil der hausärztlichen Versorgung sein. Eine Implementierung einer Inspektion des Mundes durch HA wäre wichtig, da in Deutschland die HA zwar verpflichtet dazu sind Besuche in der Häuslichkeit bei erkrankten Personen durchzuführen, dennoch ist nicht festgelegt welche Untersuchungen im Rahmen eines Hausbesuches durchgeführt werden müssen. Durch eine Inspektion des Mundbereichs können HA Mundgesundheitsprobleme identifizieren und eine entsprechenden Versorgung wie bspw. Zahnärzt:innen kontaktieren in die Wege geleitet werden. Weitergehend sollte in der Zukunft ein Versorgungspfad entwickelt werden. Dieser sollte anhand eines multidisziplinären Ansatzes die Versorgung der Mundgesundheit von älteren pflegebedürftigen Menschen sicherstellen. Ebenso sollten in der Zukunft ein Versorgungspfad entwickelt werden. Dieser sollte anhand eines multidisziplinären Ansatzes die Versorgung der Mundgesundheit von älteren pflegebedürftigen Menschen sicherstellen.

Um die Versorgungssituation älterer pflegebedürftiger Menschen genauer zu untersuchen, sollten sowohl weitergehende quantitative als auch qualitative Studien durchgeführt werden. Quantitative Studien können den Einfluss von Confoundern untersuchen und helfen, statistisch signifikante Zusammenhänge zu identifizieren. Qualitative Studien ermöglichen einen tieferen Einblick in die aktuelle Versorgungssituation und bieten detaillierte Beschreibungen sowie Einblicke in Einstellungen, Verhaltensweisen und Erfahrungen der Betroffenen. Zudem wäre eine Mixed-Method-Studie sinnvoll, da sie die Vorteile beider Ansätze kombiniert und eine umfassendere Darstellung der Versorgungssituation in Bezug auf die MLQ ermöglichen kann.

Im nachfolgenden Kapitel wird die Forschungsfrage beantwortet, ebenso werden Schlussfolgerungen für zukünftige Studien dargelegt.

6 Fazit

Diese Bachelorarbeit untersuchte anhand eines quantitativen Ansatzes, ob ein Zusammenhang zwischen der MLQ und ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit besteht. Zur Untersuchung des Zusammenhangs wurden die Hypothesen H1 und H0 entwickelt. Zur Annahme oder Ablehnung der Hypothesen wurde der OHIP-G14 Summenwert, Angabe zur ersten ärztlichen Ansprechperson, die Angaben und ob die erste ärztliche Ansprechperson einen Hausbesuch durchgeführt betrachtet. In der vorliegenden Arbeit wurde die H1-Hypothese abgelehnt und die H0 Hypothese angenommen.

Der Einfluss von ärztlichen Besuchen in der Häuslichkeit auf die MLQ von ambulanten pflegebedürftigen Versicherten der DAK-Gesundheit ab einem Alter von 60 Jahren ist als gering zu bewerten, dies zeigen die Ergebnisse der durchgeführten quantitativen Analyse. Durch die Einbettung der Ergebnisse in vergleichbare Studie wird dennoch deutlich, dass Besuche in der Häuslichkeit, wie auch die MLQ, die HRQoL beeinflusst. Daraus lässt sich ableiten, dass auch wenn die Ergebnisse der Arbeit den Zusammenhang nicht nachweisen können, dennoch die Besuche einen Einfluss auf die MLQ und damit die HRQoL von älteren Menschen haben können. Die dargestellten Ergebnisse bieten einen momentanen Einblick in die ärztliche Versorgung in der Häuslichkeit von älteren pflegebedürftigen Personen und deren MLQ, durch den Einfluss des soziodemografischen Wandels ist eine fortlaufende Betrachtung der Ergebnisse notwendig. Es sollten weitere Studien wie bspw. Langzeitstudien durchgeführt werden, um einen tiefergehenden Einblick in die Versorgung gewinnen zu können und sicherzustellen das es sich nicht um Zufallsergebnis innerhalb dieser Arbeit handelt. Zudem ist eine tiefergehende Betrachtung der Daten notwendig, um genaue Aussagen über die Effekte der Confounder auf die Daten treffen zu können.

Durch eine Implementierung von regelmäßigen multidisziplinären Hausbesuchen bei älteren ambulanten pflegebedürftigen Personen kann die MLQ und HRQoL dieser verbessert werden. Diese Arbeit zeigt, dass die Beachtung der MLQ bei älteren Menschen, die in der Häuslichkeit gepflegt werden, wichtig ist. Da die MLQ als Teil der HRQoL und damit der Lebensqualität betrachtet wird sollte die MLQ in weiteren Studien betrachtet werden soll.

Diese Bachelorarbeit leistet einen Beitrag zur dem Forschungsbereich der Versorgung von älteren Menschen, welche zu Hause gepflegt wurden. Ebenso zeigen die Ergebnisse, dass weitere Studien und Analyse durchgeführt werden müssen, um die Versorgung der wachsenden älteren Population sicherzustellen.

7 Literaturverzeichnis

- AOK Rheinland/Hamburg - Die Gesundheitskasse. (2016). *Pflege-Report 2016: Zur Versorgungssituation pflegebedürftiger Menschen im Rheinland und in Hamburg Schwerpunkt: Pflegebedürftigkeit bei Demenz*. <https://www.aok.de/pk/magazin/cms/fileadmin/pk/rheinland-hamburg/pdf/pflegereport.pdf> [Abgerufen am 11.08.2024].
- Backhaus, K., Erichson, B., Gensler, S., Weiber, R. & Weiber, T. (2023). Varianzanalyse (ANOVA). In K. Backhaus, B. Erichson, S. Gensler, R. Weiber & T. Weiber (Hrsg.), *Multivariate Analysemethoden* (S. 161–221). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-40465-9_3 [Abgerufen am 14.08.2024].
- BARMER. (2019). *Hausbesuch - eine Möglichkeit bei gravierender Einschränkung der Gesundheit und Mobilität*. <https://www.barmer.de/gesundheitsverstehen/wissen/patientenrechte/hausbesuch-1054944> [Abgerufen am 10.08.2024].
- BARMER Institut für Gesundheitssystemforschung. (2022). *Pflegebedürftige nach Pflegegrad und Altersgruppe*. <https://www.bifg.de/publikationen/reporte/pflegereport/pflegebeduerftige-nach-pflegegrad-je-altersgruppe> [Abgerufen am 20.07.2024].
- Bastos, R. S., Sá, L. M., Velasco, S. R. M., Teixeira, D. F., Paino, L. S. & Vettore, M. V. (2021). Frailty and oral health-related quality of life in community-dwelling older adults: a cross-sectional study. *Brazilian oral research*, 35, e139. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0139> [Abgerufen am 12.08.2024].
- Benninghaus, H. (2007). Die Beschreibung der Beziehung zwischen einer nominalen und einer metrischen Variablen. In H. Benninghaus (Hrsg.), *Deskriptive Statistik* (S. 228–249). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90739-0_8 [Abgerufen am 23.07.2024].
- Blüher, S., Böhm, A., Geuter, G., Grossmann, B., Herweck, R., Huber, H. P., Köster, M., Kuhlmeier, A., Kümpers, S., Nitsche-Neumann, L., Nowossadeck, S., Saß, A.-C., Schaeffer, D., Scheidt-Nave, C., Schumann, A., Thelen, M., Walter, U., Weritz-Hanf, P., Zank, S. & Ziegelmann, J. P. (2012). *Nationales Gesundheitsziel: „Gesund älter werden“*. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Praevention/Broschueren/Broschuere_Nationales_Gesundheitsziel_-_Gesund_aelter_werden.pdf [Abgerufen am 11.08.2024].
- Brück, N. & Toth, C. (2022). Skalenniveaus und Skalenformen. In N. Brück & C. Toth (Hrsg.), *Studienbuch Operationalisierungen* (S. 51–71). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-30239-9_4 [Abgerufen am 18.08.2024].
- Bundesministerium für Gesundheit. (2016). *Einheitlicher Bewertungsmaßstab - EBM*. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/e/einheitlicher-bewertungsmaassstab-ebm/> [Abgerufen am 29.07.2024].
- Bundesministerium für Gesundheit. (2024a). *Pflegebedürftigkeit*. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/pflege/online-ratgeber-pflege/pflegebeduerftig-was-nun/pflegebeduerftigkeit> [Abgerufen am 19.08.2024].

- Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.). (2024b). *Ambulante Pflegesachleistungen*. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/pflege-zu-hause/pflegesachleistungen> [Abgerufen am 19.08.2024].
- Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.). (2024c). *Häusliche Pflege*. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/pflege-zu-hause.html> [Abgerufen am 19.08.2024].
- Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.). (2024d). *Die Leistungen der Pflegeversicherung im Überblick*. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/pflege/online-ratgeber-pflege/leistungen-der-pflegeversicherung/leistungen-im-ueberblick.html> [Abgerufen am 19.08.2024].
- Christensen, H. K., Kristensen, T., Andersen, M. K. & Lykkegaard, J. (2017). Frailty characteristics and preventive home visits: an audit on elderly patients in Danish general practice. *Family practice*, 34(1), 57–62. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmz110> [Abgerufen am 20.08.2024].
- Czwikla, J., Herzberg, A., Kapp, S., Kloep, S., Schmidt, A., Rothgang, H., Schwendicke, F. & Hoffmann, F. (2021). Home care recipients have poorer oral health than nursing home residents: Results from two German studies. *Journal of Dentistry*, 107, 103607. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2021.103607> [Abgerufen am 20.08.2024].
- Da Mata, C., Allen, P. F [Patrick Finbar], McKenna, G. J., Hayes, M. & Kashan, A. (2019). The relationship between oral-health-related quality of life and general health in an elderly population: A cross-sectional study. *Gerodontology*, 36(1), 71–77. <https://doi.org/10.1111/ger.12384> [Abgerufen am 17.08.2024].
- Delwel, S., Binnekade, T. T., Perez, R. S. G. M., Hertogh, C. M. P. M., Scherder, E. J. A. & Lobbezoo, F. (2017). Oral health and orofacial pain in older people with dementia: a systematic review with focus on dental hard tissues. *Clinical Oral Investigations*, 21(1), 17–32. <https://doi.org/10.1007/s00784-016-1934-9> [Abgerufen am 20.08.2024].
- Deutsche Forschungsgemeinschaft e. V. (2019). *Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis*. Deutsche Forschungsgemeinschaft e. V. (DFG). [chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf](https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf) [Abgerufen am 10.08.2024].
- Dreier, M., Kramer, S. & Stark, K. (2012). Epidemiologische Methoden zur Gewinnung verlässlicher Daten. In F. W. Schwartz, U. Walter, J. Siegrist, P. Kolip, R. Leil, M.-L. Dierks, R. Busse, N. Schneider & T. Abelin (Hrsg.), *Public Health* (S. 409–449). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-3-437-22261-0.00017-4> [Abgerufen am 23.07.2024].
- Echeverria, M. S., Wünsch, I. S., Langlois, C. O., Cascaes, A. M. & Ribeiro Silva, A. E. (2019). Oral health-related quality of life in older adults- Longitudinal study. *Gerodontology*, 36(2), 118–124. <https://doi.org/10.1111/ger.12387> [Abgerufen am 14.08.2024].
- Gaertner, B., Scheidt-Nave, C., Koschollek, C. & Fuchs, J. (2023). Gesundheitliche Lage älterer und hochaltriger Menschen in Deutschland: Ergebnisse der Studie Gesundheit 65+. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.25646/11564> [Abgerufen am 16.08.2024].

- Gerlinger, T. (2017). *Strukturen und Versorgungsformen*.
<https://www.bpb.de/themen/gesundheitspolitik/251980/strukturen-und-versorgungsformen/#node-content-title-0> [Abgerufen am 28.06.2024].
- Heymann, R., Weitmann, K., Weiss, S., Thierfelder, D., Flessa, S. & Hoffmann, W. (2009). Bevölkerungsdichte, Altersverteilung und Urbanität als Einflussfaktoren der Hausbesuchshäufigkeit - eine Analyse für Mecklenburg-Vorpommern [Population density, age distribution and urbanisation as factors influencing the frequency of home visits--an analysis for Mecklenburg-West Pomerania]. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))*, 71(7), 423–428. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1202798> [Abgerufen am 19.08.2024].
- Hoeksema, A. R., Peters, L. L., Raghoobar, G. M., Meijer, H. J. A., Vissink, A. & Visser, A. (2018). Health and quality of life differ between community living older people with and without remaining teeth who recently received formal home care: a cross sectional study. *Clinical Oral Investigations*, 22(7), 2615–2622. <https://doi.org/10.1007/s00784-018-2360-y> [Abgerufen am 10.08.2024].
- Hugo, F. N., Hilgert, J. B., Da Sousa, M. L. R. de & Cury, J. A. (2009). Oral status and its association with general quality of life in older independent-living south-Brazilians. *Community dentistry and oral epidemiology*, 37(3), 231–240. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2009.00459.x> [Abgerufen am 10.08.2024].
- Huss, A., Stuck, A. E., Rubenstein, L. Z., Egger, M. & Clough-Gorr, K. M. (2008). Multidimensional preventive home visit programs for community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 63(3), 298–307. <https://doi.org/10.1093/gerona/63.3.298> [Abgerufen am 10.08.2024].
- InSEMaP (Hrsg.). (o. J.). *TP1*. <https://www.insemap.de/tp1/> [Abgerufen am 13.07.2024].
- Islas-Granillo, H., Borges-Yañez, S. A., Navarrete-Hernández, J. d. J., Veras-Hernández, M. A., Casanova-Rosado, J. F., Minaya-Sánchez, M., Casanova-Rosado, A. J., Fernández-Barrera, M. Á. & Medina-Solís, C. E. (2019). Indicators of oral health in older adults with and without the presence of multimorbidity: a cross-sectional study. *Clinical interventions in aging*, 14, 219–224. <https://doi.org/10.2147/CIA.s170470> [Abgerufen am 12.08.2024].
- John, M. T. (2020). Foundations of oral health-related quality of life. *Journal of oral rehabilitation*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1111/joor.13040> [Abgerufen am 03.07.2024].
- John, M. T. & Micheelis, W [W.]. (2003). *Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität in der Bevölkerung: Grundlagen und Ergebnisse des Oral Health Impact Profile (OHIP) aus einer repräsentativen Stichprobe in Deutschland*. https://www.idz.institute/fileadmin/Content/Publikationen-PDF/IDZ-Info_1_2003-Mundgesundheitsbezogene_Lebensqualitaet_in_der_Bevoelkerung.pdf [Abgerufen am 03.07.2024].
- John, M. T., Micheelis, W [Wolfgang] & Biffar, R [Reiner] (2004a). Normwerte mundgesundheitsbezogener Lebensqualität für Kurzversionen des Oral Health Impact Profile [Reference values in oral health-related quality of life for the abbreviated version of the Oral Health Impact Profile]. *Schweizer*

- Monatsschrift für Zahnmedizin = Revue mensuelle suisse d'odontostomatologie = Rivista mensile svizzera di odontologia e stomatologia*, 114(8), 784–791.
- John, M. T., Micheelis, W. & Biffar, R. (2004b). Normwerte mundgesundheitsbezogener Lebensqualität für Kurzversionen des Oral Health Impact Profile. *Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin*(114(8), 784–791. https://www.idz.institute/fileadmin/Content/Publikationen-PDF/John-2004-Normwerte_mundgesundheitsbezogener_Lebensqualitaet_fuer_Kurzversionen_des_OHIP.pdf [Abgerufen am 03.07.2024].
- John, M. T., Miglioretti, D. L., LeResche, L., Koepsell, T. D., Hujoel, P. & Micheelis, W [Wolfgang] (2006). German short forms of the Oral Health Impact Profile. *Community dentistry and oral epidemiology*, 34(4), 277–288. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2006.00279.x> [Abgerufen am 17.08.2024].
- Kassenärztliche Bundesvereinigung. (o. J.). *Gebührenordnung*. https://www.kbv.de/html/themen_7177.php [Abgerufen am 07.07.2024].
- Kassenärztliche Bundesvereinigung. (2024). *Einheitlicher Bewertungsmaßstab (EBM): Stand: 4. Quartal 2023*. https://www.kbv.de/media/sp/EBM_Gesamt_-_Stand_4_Quartal_2023_gltig_ab_18.12.2023.pdf [Abgerufen am 22.07.2024].
- Die Kassenärztliche Bundesvereinigung, K. d. ö. R. & GKV-Spitzenverband (Spitzenverband Bund der Krankenkassen), K. d. ö. R. (2023). *Bundesmantelvertrag – Ärzte*. <https://www.kbv.de/media/sp/BMV-Aerzte.pdf> [Abgerufen am 03.07.2024].
- Kassenärztliche Vereinigung Hamburg. (2024). *GOP-Statistik: Abrechnungshäufigkeiten (Anzahl Besuche), je Fachgruppe, je Besuchsart, je Quartal*.
- Koenig, A., Porzelt, S., Behrens-Potratz, A., Stratmeyer, P., Schellhammer, S., Schmage, P., Konnopka, C., Scherer, M., Konnopka, A. & Zimmermann, T. (2024). Assessing oral health-related quality of life among older people in home-based care - survey results of the InSEMaP study in Germany. *BMC oral health*, 24(1), 734. <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04500-6> [Abgerufen am 08.08.2024].
- Kono, A., Izumi, K., Yoshiyuki, N., Kanaya, Y. & Rubenstein, L. Z. (2016). Effects of an Updated Preventive Home Visit Program Based on a Systematic Structured Assessment of Care Needs for Ambulatory Frail Older Adults in Japan: A Randomized Controlled Trial. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 71(12), 1631–1637. <https://doi.org/10.1093/gerona/glw068> [Abgerufen am 14.08.2024].
- Lay, C. (2022a). *Was ist der Einzelsatz?* <https://abrechnungsstelle.com/lexikon/einzelsatz/> [Abgerufen am 11.07.2024].
- Lay, C. (2022b). *Was ist der Höchstsatz?* <https://abrechnungsstelle.com/lexikon/hoechstsatz/> [Abgerufen am 11.07.2024].
- Lay, C. (2022c). *Was ist der Regelhöchstsatz (Schwellenwert)?* <https://abrechnungsstelle.com/lexikon/regelhoechstsat/> [Abgerufen am 11.07.2024].

- Lechert, Y., Schroedter, J. & Lüttinger, P. (2006). *Die Umsetzung der Bildungsklassifikation CASMIN für die Volkszählung 1970, die Mikrozensus-Zusatzerhebung 1971 und die Mikrozensus 1976-2004*. ZUMA-Methodenbericht.
https://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/gesis_reihen/gesis_methodenberichte/2006/06_12_lechert.pdf [Abgerufen am 14.07.2024].
- Lengfeld, H. & Ordemann, J. (2020). *Soziale Schichtung und die Entwicklung der gesellschaftlichen Mitte in Ost- und Westdeutschland nach 1990*.
<https://www.bpb.de/themen/deutsche-einheit/lange-wege-der-deutschen-einheit/314255/soziale-schichtung-und-die-entwicklung-der-gesellschaftlichen-mitte-in-ost-und-westdeutschland-nach-1990/#node-content-title-1> [Abgerufen am 19.08.2024].
- Liimatta, H., Lampela, P., Laitinen-Parkkonen, P. & Pitkala, K. H. (2019). Effects of preventive home visits on health-related quality-of-life and mortality in home-dwelling older adults. *Scandinavian journal of primary health care*, 37(1), 90–97. <https://doi.org/10.1080/02813432.2019.1569372> [Abgerufen am 18.08.2024].
- Mangiapane, S., Kretschmann, J., Czihal, T. & Stillfried, D. von. (14. Februar 2024). *Zi-Trendreport zur vertragsärztlichen Versorgung: Bundesweiter tabellarischer Report vom 1. Quartal 2021 bis zum 2. Quartal 2023*.
https://www.zi.de/fileadmin/Downloads/Service/Publikationen/Zi-Trendreport_2023-Q2.pdf [Abgerufen am 04.07.2024].
- Manski, R. J., Hyde, J. S., Chen, H. & Moeller, J. F. (2016). Differences Among Older Adults in the Types of Dental Services Used in the United States. *Inquiry : a journal of medical care organization, provision and financing*, 53. <https://doi.org/10.1177/0046958016652523> [Abgerufen am 12.08.2024].
- Masood, M., Newton, T., Bakri, N. N., Khalid, T. & Masood, Y. (2017). The relationship between oral health and oral health related quality of life among elderly people in United Kingdom. *Journal of Dentistry*, 56, 78–83. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2016.11.002> [Abgerufen am 17.08.2024].
- Medizinischer Dienst. (o. J.). *Pflegebegutachtung*.
<https://www.medizinischerdienst.de/versicherte/pflegebegutachtung/> [Abgerufen am 15.08.2024].
- Nielsen, D., Witter, D., Bronkhorst, E. & Creugers, N. (2016). Oral health-related quality of life and associated factors in a care-dependent and a care-independent older population. *Journal of Dentistry*, 55, 33–39. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2016.09.007> [Abgerufen am 13.08.2024].
- 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 [Social aspects in diagnosis and therapy of very elderly patients. Initial experiences with a newly developed questionnaire within the scope of geriatric assessment]. *Zeitschrift für Gerontologie*, 27(4), 240–245.
- Orup Larsen, A. S., Kristensen, T., Lykkegaard, J. & Waldorff, F. B. (2018). Use of preventive home visits by general practitioners in patients diagnosed with dementia. *Danish medical journal*, 65(12).
- Pochert, M., Voigt, K., Bortz, M., Sattler, A., Schübel, J. & Bergmann, A. (2019). The workload for home visits by German family practitioners: an analysis of

- regional variation in a cross-sectional study. *BMC family practice*, 20(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0891-6> [Abgerufen am 19.08.2024].
- PVS Verband. (2020). *Gebührenverordnung für Ärzte (GOÄ)*. <https://www.pvs-se.de/unser-service/gebuehrenordnung-goae/> [Abgerufen am 03.07.2024].
- Rebelo, M. A. B., Cardoso, E. M., Robinson, P. G. & Vettore, M. V. (2016). Demographics, social position, dental status and oral health-related quality of life in community-dwelling older adults. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 25(7), 1735–1742. <https://doi.org/10.1007/s11136-015-1209-y> [Abgerufen am 13.08.2024].
- Reicherz, A. & Schlicht, W. (2019). *Bewegung und Gesundheit: Zielgruppen - Hochaltrige*. https://www.lzg.nrw.de/_php/login/dl.php?u=/_media/pdf/ges_foerd/bewegungsforderung/faktenblaetter/hochaltrige_faktenblatt_lzg-nrw.pdf [Abgerufen am 02.08.2024].
- Renneberg, B. & Lippke, S. (2006). Lebensqualität. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Springer-Lehrbuch. Gesundheitspsychologie* (S. 29–33). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-47632-0_4 [Abgerufen am 02.07.2024].
- Revicki, D. A., Kleinman, L. & Cella, D. (2014). A history of health-related quality of life outcomes in psychiatry. *Dialogues in clinical neuroscience*, 16(2), 127–135. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2014.16.2/drevicki> [Abgerufen am 04.07.2024].
- Robert Koch-Institut. (2015). *Wie gesund sind die älteren Menschen?* <https://doi.org/10.17886/rkipubl-2015-003-8> [Abgerufen am 10.08.2024].
- Robert Koch-Institut. (2021). *Fragebogen zur Studie Gesundheit in Deutschland aktuell: GEDA 2019/2020-EHIS*. <https://doi.org/10.25646/8560> [Abgerufen am 14.08.2024].
- Rozier, R. G. & Pahel, B. T. (2008). Patient- and population-reported outcomes in public health dentistry: oral health-related quality of life. *Dental clinics of North America*, 52(2), 345-65, vi-vii. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2007.12.002> [Abgerufen am 14.07.2024].
- Salmi, R., Närhi, T., Suominen, A., Suominen, A. L. & Lahti, S. (2023). Oral health-related quality of life among home-dwelling older people with and without domiciliary care. *Gerodontology*, 40(3), 340–347. <https://doi.org/10.1111/ger.12659> [Abgerufen am 13.08.2024].
- Schmalz, G., Denkler, C. R., Kottmann, T., Rinke, S. & Ziebolz, D. (2021). Oral Health-Related Quality of Life, Oral Conditions, and Risk of Malnutrition in Older German People in Need of Care-A Cross-Sectional Study. *Journal of clinical medicine*, 10(3). <https://doi.org/10.3390/jcm10030426> [Abgerufen am 12.08.2024].
- Slade, G. D. (1997). Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community dentistry and oral epidemiology*, 25(4), 284–290. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x> [Abgerufen am 04.08.2024].
- Slade, G. D., Nuttall, N., Sanders, A. E., Steele, J. G., Allen, P. F [P. F.] & Lahti, S. (2005). Impacts of oral disorders in the United Kingdom and Australia. *British dental journal*, 198(8), 489-93; discussion 483. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4812252> [Abgerufen am 04.08.2024].

- Slade, G. D. & Spencer, A. J. (1994). Social impact of oral conditions among older adults. *Australian dental journal*, 39(6), 358–364.
<https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.1994.tb03106.x> [Abgerufen am 04.08.2024].
- Smith, S. C. & Carragher, L. (2019). 'Just lie there and die': barriers to access and use of general practitioner out-of-hours services for older people in rural Ireland. *Rural and remote health*, 19(3), 5088.
<https://doi.org/10.22605/RRH5088> [Abgerufen am 12.08.2024].
- Sødal, A. T. T., Skudutyte-Rysstad, R., Diep, M. T., Koldsland, O. C. & Hove, L. H. (2022). Periodontitis in a 65-year-old population: risk indicators and impact on oral health-related quality of life. *BMC oral health*, 22(1), 640.
<https://doi.org/10.1186/s12903-022-02662-9> [Abgerufen am 09.08.2024].
- Soziale Pflegeversicherung (Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Mai 1994, BGBl. I S. 1014) § 14 Begriff der Pflegebedürftigkeit.
- Soziale Pflegeversicherung (Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Mai 1994, BGBl. I S. 1014) § 36 Pflegesachleistung. https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_11/___36.html [Abgerufen am 10.08.2024].
- Soziale Pflegeversicherung (Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Mai 1994, BGBl. I S. 1014) § 37 Pflegegeld für selbst beschaffte Pflegehilfen.
https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_11/___37.html [Abgerufen am 10.08.2024].
- Soziale Pflegeversicherung (Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Mai 1994, BGBl. I S. 1014) Soziale Pflegeversicherung (Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Mai 1994, BGBl. I S. 1014) § 15 Ermittlung des Grades der Pflegebedürftigkeit, Begutachtungsinstrument. https://www.gesetze-im-internet.de/sgb_11/___15.html [Abgerufen am 10.08.2024].
- Statistisches Bundesamt. (o. J.). *Demografischer Wandel*.
https://www.destatis.de/DE/Themen/Querschnitt/Demografischer-Wandel/_inhalt.html#353406 [Abgerufen am 12.08.2024].
- Statistisches Bundesamt. (2022). *Pflegebedürftige nach Versorgungsart, Geschlecht und Pflegegrade*. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Pflege/Tabellen/pflegebeduerftige-pflegestufe.html> [Abgerufen am 19.07.2024].
- Statistisches Bundesamt. (2023). *Pflegevorausberechnung: 1,8 Millionen mehr Pflegebedürftige bis zum Jahr 2055 zu erwarten: Pressemitteilung Nr. 124 vom 30. März 2023*. Statistisches Bundesamt (Destatis).
https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/03/PD23_124_12.html [Abgerufen am 20.07.2024].
- Statistisches Bundesamt. (2024). *Tabelle: Pflegebedürftige (ambulant): Bundesländer, Stichtag, Geschlecht, Altersgruppe*. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=abrufabelleBearbeiten&levelindex=2&levelid=1706789885170&auswahloperation=abrufabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=22411-0012&auswahltext=&werteabruf=Werteabruf#abreadcrumb> [Abgerufen am 04.07.2024].
- Stijnen, M. M. N., van Hoof, M. S., Wijnands-Hoekstra, I. Y. M., Guldmond-Hecker, Y., Duimel-Peeters, I. G. P., Vrijhoef, H. J. M. & Jansen, M. W. J. (2014). Detected health and well-being problems following comprehensive geriatric assessment during a home visit among community-dwelling older people: who benefits most? *Family practice*, 31(3), 333–340.
<https://doi.org/10.1093/fampra/cmu015> [Abgerufen am 18.08.2024].

- Sullivan, C. O., Omar, R. Z., Forrest, C. B. & Majeed, A. (2004). Adjusting for case mix and social class in examining variation in home visits between practices. *Family practice*, 21(4), 355–363. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmh403> [Abgerufen am 17.08.2024].
- Tennant, P. W. G., Murray, E. J., Arnold, K. F., Berrie, L., Fox, M. P., Gadd, S. C., Harrison, W. J., Keeble, C., Ranker, L. R., Textor, J., Tomova, G. D., Gilthorpe, M. S. & Ellison, G. T. H. (2021). Use of directed acyclic graphs (DAGs) to identify confounders in applied health research: review and recommendations. *International journal of epidemiology*, 50(2), 620–632. <https://doi.org/10.1093/ije/dyaa213> [Abgerufen am 12.07.2024].
- Tsakos, G. & Allen, F. (2021). Oral Health-Related Quality of Life. In M. A. Peres, J. L. F. Antunes & R. G. Watt (Hrsg.), *Textbooks in Contemporary Dentistry. Oral Epidemiology* (S. 319–332). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-50123-5_20 [Abgerufen am 04.07.2024].
- van de Rijt, L. J., Feast, A. R., Vickerstaff, V., Lobbezoo, F. & Sampson, E. L. (2020). Prevalence and associations of orofacial pain and oral health factors in nursing home residents with and without dementia. *Age and ageing*, 49(3), 418–424. <https://doi.org/10.1093/ageing/afz169> [Abgerufen am 14.08.2024].
- Weening-Verbree, L., Huisman-de Waal, G., van Dusseldorp, L., van Achterberg, T. & Schoonhoven, L. (2013). Oral health care in older people in long term care facilities: a systematic review of implementation strategies. *International journal of nursing studies*, 50(4), 569–582. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.12.004> [Abgerufen am 15.08.2024].
- WHOQOL Group (1995). The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science & medicine* (1982), 41(10), 1403–1409. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-k](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-k) [Abgerufen am 02.08.2024].
- World Health Organization. (2020). *UN Decade of Healthy Ageing: Plan of Action. 2021-2030*. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/decade-proposal-final-apr2020-en.pdf?sfvrsn=b4b75ebc_28 [Abgerufen am 05.08.2024].
- Zenthöfer, A., Rammelsberg, P., Cabrera, T., Schröder, J. & Hassel, A. J. (2014). Determinants of oral health-related quality of life of the institutionalized elderly. *Psychogeriatrics : the official journal of the Japanese Psychogeriatric Society*, 14(4), 247–254. <https://doi.org/10.1111/psyg.12077> [Abgerufen am 16.08.2024].

Anhang

Anhang 1: Vollständige GOP-Statistik der KVHH (2024)

GOP-Statistik

Abrechnungshäufigkeiten (Anzahl Besuche), je Fachgruppe, je Besuchsart, je Quartal

Fachgruppe	Leistung	Quartal			
		4_2022	1_2023	2_2023	3_2023
123 Kinderärzte	01410 Besuch	107	110	96	61
123 Kinderärzte	01411 Dringender Besuch I	6	2	5	5
123 Kinderärzte	01412 Dringender Besuch II	3	4	0	3
123 Kinderärzte	01413 Besuch eines weiteren Kranken	92	125	91	113
123 Kinderärzte	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	0	0	0	1
123 Kinderärzte	01418 Besuch im organisierten Not(-fall)dienst	141	106	145	107
123 Kinderärzte	01721 Besuch wegen U1 - U2	20	13	19	22
180 Hausärzte	01410 Besuch	30.845	31.606	29.608	28.955
180 Hausärzte	01411 Dringender Besuch I	2.962	2.863	2.608	2.614
180 Hausärzte	01411L Dringender Besuch I	0	1	1	0
180 Hausärzte	01412 Dringender Besuch II	1.954	2.107	1.944	1.878
180 Hausärzte	01412L Dringender Besuch II	0	0	1	0
180 Hausärzte	01413 Besuch eines weiteren Kranken	86.432	89.927	88.592	89.985
180 Hausärzte	01413L Besuch eines weiteren Kranken	1	1	0	0
180 Hausärzte	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder	5.640	5.851	5.429	5.204

	Altenheimen mit Pflegepersonal				
180 Hausärzte	01415L Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	0	0	0	3
180 Hausärzte	01418 Besuch im organisierten Not(-fall)dienst	22.941	19.728	17.544	15.238
180 Hausärzte	01721 Besuch wegen U1 - U2	1	2	2	0
201 Anästhesisten	01410 Besuch	100	106	141	107
201 Anästhesisten	01411 Dringender Besuch I	0	0	7	0
201 Anästhesisten	01413 Besuch eines weiteren Kranken	218	240	238	91
201 Anästhesisten	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	1	0	0	0
201 Anästhesisten	01418 Besuch im organisierten Not(-fall)dienst	734	685	643	543
204 Augenärzte	01410 Besuch	127	124	135	136
204 Augenärzte	01411 Dringender Besuch I	2	0	0	1
204 Augenärzte	01412 Dringender Besuch II	9	5	0	0
204 Augenärzte	01413 Besuch eines weiteren Kranken	1.725	1.805	1.945	2.015
204 Augenärzte	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	12	10	15	14
210 Frauenärzte	01410 Besuch	12	36	30	20
210 Frauenärzte	01411 Dringender Besuch I	4	4	10	6

210 Frauenärzte	01412 Dringender Besuch II	0	2	1	0
210 Frauenärzte	01413 Besuch eines weiteren Kranken	6	0	0	0
210 Frauenärzte	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	1	4	1	1
213 HNO-Ärzte	01410 Besuch	346	482	404	361
213 HNO-Ärzte	01411 Dringender Besuch I	10	13	13	6
213 HNO-Ärzte	01412 Dringender Besuch II	4	3	4	3
213 HNO-Ärzte	01413 Besuch eines weiteren Kranken	3.223	5.021	5.599	5.454
213 HNO-Ärzte	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	559	544	562	568
213 HNO-Ärzte	01418 Besuch im organisierten Not(-fall)dienst	317	285	150	224
216 Hautärzte	01410 Besuch	242	359	361	268
216 Hautärzte	01411 Dringender Besuch I	5	3	1	4
216 Hautärzte	01412 Dringender Besuch II	1	14	1	1
216 Hautärzte	01413 Besuch eines weiteren Kranken	359	412	332	502
216 Hautärzte	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	3	0	1	2
219 Fachinternisten (fachärztlich)	01410 Besuch	187	148	138	121
219 Fachinternisten (fachärztlich)	01411 Dringender Besuch I	54	44	3	21

219 Fachinternisten (fachärztlich)	01412 Dringender Besuch II	5	8	8	11
219 Fachinternisten (fachärztlich)	01413 Besuch eines weiteren Kranken	828	778	707	808
219 Fachinternisten (fachärztlich)	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	48	66	18	19
219 Fachinternisten (fachärztlich)	01415L Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	0	0	1	0
219 Fachinternisten (fachärztlich)	01418 Besuch im organisierten Not(- fall)dienst	45	78	76	122
235 MKG- Chirurgen	01410 Besuch	4	3	5	2
235 MKG- Chirurgen	01413 Besuch eines weiteren Kranken	0	0	1	1
238 Nervenärzte	01410 Besuch	1.063	1.184	1.158	1.166
238 Nervenärzte	01411 Dringender Besuch I	68	67	60	66
238 Nervenärzte	01412 Dringender Besuch II	47	49	38	43
238 Nervenärzte	01413 Besuch eines weiteren Kranken	22.542	23.349	23.522	23.400
238 Nervenärzte	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	14	24	21	20
238 Nervenärzte	01418 Besuch im organisierten Not(- fall)dienst	411	456	473	293
241 Neurochirurgen	01410 Besuch	7	15	10	16
241 Neurochirurgen	01412 Dringender Besuch II	0	0	0	1

241 Neurochirurgen	01413 Besuch eines weiteren Kranken	174	646	792	954
241 Neurochirurgen	01418 Besuch im organisierten Not(-fall)dienst	55	33	53	40
251 Chirurgen und Orthopäden	01410 Besuch	513	581	587	553
251 Chirurgen und Orthopäden	01411 Dringender Besuch I	24	18	7	14
251 Chirurgen und Orthopäden	01411L Dringender Besuch I	1	0	0	0
251 Chirurgen und Orthopäden	01412 Dringender Besuch II	0	1	1	0
251 Chirurgen und Orthopäden	01413 Besuch eines weiteren Kranken	1.606	1.963	2.085	1.856
251 Chirurgen und Orthopäden	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	43	43	29	36
251 Chirurgen und Orthopäden	01418 Besuch im organisierten Not(-fall)dienst	468	342	238	250
256 Urologen	01410 Besuch	998	985	971	913
256 Urologen	01411 Dringender Besuch I	36	47	30	25
256 Urologen	01412 Dringender Besuch II	9	2	2	3
256 Urologen	01413 Besuch eines weiteren Kranken	1.492	1.330	1.273	1.318
256 Urologen	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	6	21	25	23
256 Urologen	01418 Besuch im organisierten Not(-fall)dienst	434	383	370	142
263 Physikalische- und Rehabilitat	01410 Besuch	30	29	21	27
263 Physikalische- und Rehabilitat	01412 Dringender Besuch II	1	0	0	0
263 Physikalische- und Rehabilitat	01413 Besuch eines weiteren Kranken	373	325	487	407
269 Psychotherapeuten	01410 Besuch	112	105	151	123

269 Psychotherapeuten	01411 Dringender Besuch I	18	1	35	2
269 Psychotherapeuten	01413 Besuch eines weiteren Kranken	583	3	5	2
269 Psychotherapeuten	01418 Besuch im organisierten Not(-fall)dienst	162	151	104	85
271 Kinder- und Jugendpsychiater	01410 Besuch	1	2	2	3
271 Kinder- und Jugendpsychiater	01413 Besuch eines weiteren Kranken	1	1	2	2
271 Kinder- und Jugendpsychiater	01415 Dringender Besuch eines Patienten in beschützenden Wohnheimen bzw. Einrichtungen bzw. Pflege- oder Altenheimen mit Pflegepersonal	0	0	1	1

Anhang 2: Fragebogen der InSEMaP Studie



Fragebogen zu Ihrer mundgesundheitlichen Versorgung

Bitte beantworten Sie nach Möglichkeit alle Fragen. Wählen Sie nur eine Antwortmöglichkeit aus, es sei denn in der Frage wird darauf hingewiesen, dass mehrere Antworten ausgewählt werden können.

Falls Sie sich beim Ausfüllen unterstützen lassen, kreuzen Sie bitte dieses Kästchen an:

Angaben zu meinem Unterstützungsbedarf

1. Mein aktueller Pflegegrad ist:
 keiner 1 2 3 4 5
2. Mein aktueller Pflegegrad besteht seit (Jahresangabe):
3. Erstmals wurde mir ein Pflegegrad / eine Pflegestufe bescheinigt im Jahr:
4. In meinem praktischen Alltag werde ich unterstützt von:
 niemandem einer Person zwei Personen
 drei Personen mehr als drei Personen
5. Diese Personen sind: *(hier können mehrere Antworten ausgewählt werden)*
 Ehe- oder Lebenspartner Angehörige Freunde / Nachbarn
 ambulanter Pflegedienst sonstige Personen Ich habe keine Unterstützungsperson.
6. Ich lebe ...
 allein.
 mit mindestens einer Person, die mich unterstützt.
 Beide vorherigen Antworten treffen nicht zu.
7. Ich benötige Unterstützung bei der Mund- und Zahnpflege.
 keine teilweise vollständig
8. Ich erhalte bei Bedarf Unterstützung bei der Mund- und Zahnpflege durch: *(hier können mehrere Antworten ausgewählt werden)*
 Ehe- oder Lebenspartner Angehörige Freunde / Nachbarn
 ambulanter Pflegedienst sonstige Personen Ich habe keinen Bedarf.

Angaben zu meiner zahnärztlichen Versorgung

9. In den vergangenen 12 Monaten hatte ich insgesamt (Anzahl) zahnärztliche Untersuchungen.
10. Ich wurde bereits zu Hause zahnärztlich versorgt.
 ja nein

11. Ich habe einen festen Zahnarzt.

- ja nein weiß ich nicht
(weiter mit 12.) (weiter mit 12.)

Dieser Zahnarzt führt im Bedarfsfall Hausbesuche durch.

- ja nein weiß ich nicht

Dieser Zahnarzt ist über meinen allgemeinen Gesundheits- und Pflegezustand informiert.

- ja nein weiß ich nicht teils teils

Dieser Zahnarzt tauscht sich mit anderen Ärzten über meine Mund- und Zahngesundheit aus.

- ja nein weiß ich nicht

12. Seit Eintritt meiner Pflegebedürftigkeit nehme ich zahnärztliche Untersuchungen in Anspruch:

- häufiger unverändert seltener gar nicht
(weiter mit 13.) (weiter mit 13.) mehr

Ich war seit Eintritt meiner Pflegebedürftigkeit **seltener bzw. gar nicht mehr** beim Zahnarzt, weil ... (hier können mehrere Antworten ausgewählt werden)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ich keinen Bedarf hatte. | <input type="checkbox"/> anderes für mich wichtiger ist. |
| <input type="checkbox"/> die Terminorganisation schwierig ist. | <input type="checkbox"/> ich zu große Bewegungsprobleme habe. |
| <input type="checkbox"/> die Zahnarztpraxis nicht barrierefrei ist. | <input type="checkbox"/> mir die Unterstützung fehlt, um in die Zahnarztpraxis zu gelangen. |
| <input type="checkbox"/> die Kosten der Behandlung für mich zu hoch sein könnten. | <input type="checkbox"/> ich Angst vor der Behandlung habe. |
| <input type="checkbox"/> weitere Gründe: | |

Ich weiß, dass ich zahnärztliche Behandlungen benötige, nehme sie aber nicht in Anspruch, weil ... (hier können mehrere Antworten ausgewählt werden)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Aussage trifft auf mich nicht zu. | <input type="checkbox"/> anderes für mich wichtiger ist. |
| <input type="checkbox"/> die Terminorganisation schwierig ist. | <input type="checkbox"/> ich zu große Bewegungsprobleme habe. |
| <input type="checkbox"/> die Zahnarztpraxis nicht barrierefrei ist. | <input type="checkbox"/> mir die Unterstützung fehlt, um in die Zahnarztpraxis zu gelangen. |
| <input type="checkbox"/> die Kosten der Behandlung für mich zu hoch sein könnten. | <input type="checkbox"/> ich Angst vor der Behandlung habe. |
| <input type="checkbox"/> weitere Gründe: | |

Bitte prüfen Sie für jede der folgenden Aussagen, wie sehr die beschriebene Situation für Sie persönlich zutrifft. Kreuzen Sie bitte für jede Aussage ein Kästchen an.

13. Im vergangenen Monat hatte ich aufgrund von Problemen mit meinen Zähnen, im Mundbereich oder mit meinem Zahnersatz ...	sehr oft	oft	ab und zu	kaum	nie
a) Schwierigkeiten bestimmte Wörter auszusprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) das Gefühl, mein Geschmacksinn war beeinträchtigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) den Eindruck, dass mein Leben ganz allgemein weniger zufriedenstellend war.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Schwierigkeiten zu entspannen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Im vergangenen Monat ist es aufgrund von Problemen mit meinen Zähnen, im Mundbereich oder mit meinem Zahnersatz vorgekommen, ...	sehr oft	oft	ab und zu	kaum	nie
e) dass ich mich angespannt gefühlt habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) dass ich meine Mahlzeiten unterbrechen musste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) dass es mir unangenehm war, bestimmte Nahrungsmittel zu essen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) dass ich anderen Menschen gegenüber eher reizbar gewesen war.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) dass es mir schwer gefallen ist, meinen alltäglichen Beschäftigungen nachzugehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) dass ich vollkommen unfähig war, etwas zu tun.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) dass ich mich ein wenig verlegen gefühlt habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) dass meine Ernährung unbefriedigend war.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Im vergangenen Monat hatte ich ...	sehr oft	oft	ab und zu	kaum	nie
m) Schmerzen im Mundbereich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n) ein Gefühl der Unsicherheit in Zusammenhang mit meinen Zähnen, meinem Mund oder meinem Zahnersatz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Angaben zu meiner Mundgesundheit

16. Ich habe ... (hier können mehrere Antworten ausgewählt werden)

eigene Zähne. Implantate.
 einen festsitzenden Zahnersatz. eine herausnehmbare Teilprothese.
 eine Vollprothese. keine eigenen Zähne mehr.

17. Meine Mund- und Zahnpflege wird durchgeführt:

gar nicht einmal täglich
 zweimal täglich mehr als zweimal täglich
 unregelmäßig

18. Ich schätze ein:	Sehr gut	Eher gut	Eher schlecht	Sehr schlecht	Trifft nicht zu
Zustand meiner Zähne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand von Schleimhaut/ Zunge/ Zahnfleisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustand meines Zahnersatzes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
meine zahnärztliche Versorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Angaben zu meiner ärztlichen Versorgung

19. Meine erste ärztliche Ansprechperson, wenn ich ein Gesundheitsproblem habe, ist:

mein Hausarzt
 ein Arzt einer anderen Fachrichtung
Bitte hier die Fachrichtung eintragen:
 Ich habe keine ärztliche Ansprechperson.

20. Diese ärztliche Ansprechperson führt im Bedarfsfall auch Hausbesuche durch.

ja nein weiß ich nicht

21. In den vergangenen 12 Monaten hatte ich insgesamt Kontakt zu dieser ärztlichen Ansprechperson: (alle Besuche mal mit direktem Arztkontakt sowie Hausbesuche, nicht nur Rezepte abholen)

22. Diese ärztliche Ansprechperson ist über meine Mund- und Zahngesundheit informiert.

ja nein weiß ich nicht

23. Diese ärztliche Ansprechperson würde mir bei Bedarf eine zahnärztliche Behandlung empfehlen.

ja nein weiß ich nicht

24. Diese ärztliche Ansprechperson tauscht sich mit meinem Zahnarzt aus.

ja nein weiß ich nicht

Angaben zu meiner heutigen Gesundheit

Bitte geben Sie an, welche Aussagen Ihren heutigen Gesundheitszustand am besten beschreiben, indem Sie die entsprechende Aussage einer Gruppe ankreuzen.

<p>25. Beweglichkeit / Mobilität</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe keine Probleme herumzugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe leichte Probleme herumzugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe mäßige Probleme herumzugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe große Probleme herumzugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin nicht in der Lage herumzugehen.</p>
<p>26. Für sich selbst sorgen</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe keine Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe leichte Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe mäßige Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe große Probleme, mich selbst zu waschen oder anzuziehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin nicht in der Lage, mich selbst zu waschen oder anzuziehen.</p>
<p>27. Alltägliche Tätigkeiten (z.B. Hausarbeit, Familien- oder Freizeitaktivitäten)</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe keine Probleme, meinen alltäglichen Aktivitäten nachzugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe leichte Probleme, meinen alltäglichen Aktivitäten nachzugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe mäßige Probleme, meinen alltäglichen Aktivitäten nachzugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe große Probleme, meinen alltäglichen Aktivitäten nachzugehen.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin nicht in der Lage, meinen alltäglichen Aktivitäten nachzugehen.</p>
<p>28. Schmerzen / körperliche Beschwerden</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe keine Schmerzen oder Beschwerden.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe leichte Schmerzen oder Beschwerden.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe mäßige Schmerzen oder Beschwerden.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe starke Schmerzen oder Beschwerden.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich habe extreme Schmerzen oder Beschwerden.</p>
<p>29. Angst / Niedergeschlagenheit</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin nicht ängstlich oder deprimiert.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin ein wenig ängstlich oder deprimiert.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin mäßig ängstlich oder deprimiert.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin sehr ängstlich oder deprimiert.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin extrem ängstlich oder deprimiert.</p>

30. Wir wollen herausfinden, wie gut oder schlecht Ihre Gesundheit **HEUTE** ist. Diese Skala ist mit Zahlen von 0 bis 100 versehen. Bitte kreuzen Sie den Punkt auf der Skala an, der Ihre Gesundheit **HEUTE** am besten beschreibt.



0 = Schlechteste
Gesundheit, die
Sie sich vorstellen
können

100 = Beste
Gesundheit, die
Sie sich vorstellen
können

31. Ich habe das Gefühl, mein Gedächtnis wird schlechter.

ja nein

Wenn ja, das macht mir Sorgen.

ja nein

Angaben zu meiner Person

32. Mein Alter: Jahre

33. Ich bin: männlich weiblich divers

34. Mein höchster beruflicher Bildungsabschluss ist:

- Ich habe keinen Abschluss
 Hauptschulabschluss ohne berufliche Ausbildung
 Hauptschulabschluss mit beruflicher Ausbildung
 Mittlere Reife ohne berufliche Ausbildung
 Mittlere Reife mit beruflicher Ausbildung
 Fachhochschulreife / Abitur ohne berufliche Ausbildung
 Fachhochschulreife / Abitur mit beruflicher Ausbildung
 Fachhochschulabschluss
 Universitätsabschluss

35. Ich komme mit meinem Geld gut über die Runden.

ja es geht so nein, schlecht

36. Beim Ausfüllen des Fragebogens wurde ich unterstützt durch:

- Ehe- oder Lebenspartner Angehörige Freunde / Nachbarn
 ambulanter Pflegedienst sonstige Personen Ich hatte keine Unterstützung.

Legen Sie den ausgefüllten Fragebogen bitte in den beigelegten Umschlag und senden ihn an uns zurück.

**Ihre Mithilfe ist ein wichtiger Beitrag!
Wir danken Ihnen für Ihre Teilnahme.**

Anhang 3: Codehandbuch: verwendeten Fragen aus dem Fragebogen zu Ihrer mundgesundheitslichen Versorgung

Name	Variable	Daten-niveau	Frage/Beschreibung	Codierung/ Antwortmöglichkeiten
Identifikationsnummer	ID	string	Laufende Nummer	
Eingabedatum	date	metrisch	Heutiges Datum	
Welle	Welle	Nominal	2 Wellen in Bezug auf gesetzliche Betreuung	1 = ohne gesetzliche Betreuung (nein) 2 = mit gesetzlicher Betreuung (ja)
Hilfe	V0_Hilfe	Nominal	Falls Sie sich beim Ausfüllen unterstützen lassen, kreuzen Sie bitte dieses Kästchen an	1 = angekreuzt 2 = nicht angekreuzt
Angaben zum Unterstützungsbedarf				
Pflegegrad	V1_unt1	Nominal	Mein aktueller Pflegegrad ist:	0= „keiner“ 1= „1“ 2= „2“ 3= „3“ 4= „4“ 5= „5“ 99= „keine Angabe“ (Missing)
Pflegebedürftigkeits-eintritt	V2_unt2	Nominal	Mein aktueller Pflegegrad besteht seit (Jahresangabe):	99= „keine Angabe“ (Missing)
Pflegeeintrittsjahr	V3_unt3	Metrisch	Erstmals wurde mir ein Pflegegrad / eine Pflegestufe bescheinigt im Jahr:	99= „keine Angabe“ (Missing)
Alltagsunterstützung	V4_unt4	Nominal	In meinem praktischen Alltag werde ich unterstützt von:	1= „niemand“ 2= „einer Person“ 3= „zwei Personen“ 4= „drei Personen“ 5= „mehr als drei Personen“

				99= „keine Angaben“ (Missing)
Unterstützungsperson	V5_unt5	Nominal	Diese Personen sind: (Mehrfachantworten möglich):	
	V5_unt51	Nominal	Ehe- oder Lebenspartner	1= „angekreuzt“ 2= „nicht angekreuzt“ 99= „keine Angaben“ (Missing)
	V5_unt52	Nominal	Angehörige	1= „angekreuzt“ 2= „nicht angekreuzt“ 99= „keine Angaben“ (Missing)
	V5_unt53	Nominal	Freunde / Nachbarn	1= „angekreuzt“ 2= „nicht angekreuzt“ 99= „keine Angaben“ (Missing)
	V5_unt54	Nominal	Ambulanter Pflegedienst	1= „angekreuzt“ 2= „nicht angekreuzt“ 99= „keine Angaben“ (Missing)
	V5_unt55	Nominal	Sonstige Personen	1= „angekreuzt“ 2= „nicht angekreuzt“ 99= „keine Angaben“ (Missing)
	V5_unt56	Nominal	Ich habe keine Unterstützungsperson	1= „angekreuzt“ 2= „nicht angekreuzt“ 99= „keine Angaben“ (Missing)
Lebenssituation	V6_unt6	Nominal	Ich lebe ...	1= „alleine“ 2= „mit mindestens einer Person, die mich unterstützt“ 3= „Beide vorherigen Antworten treffen nicht zu“ 99= „keine Angabe“ (Missing)
OHIP-G14: Fragebogeninstrument zur Erhebung der mundgesundheitslichen Lebensqualität				
OHIP 13	V13_ohip	Ordinal	Im vergangenen Monat hatte ich aufgrund von Problemen mit meinen Zähnen, im Mundbereich oder mit meinem Zahnersatz...	
Wortausssprache	V13a_ohip	Ordinal	Schwierigkeiten bestimmte Wörter auszusprechen.	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum

				5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)
Geschmacksinn	V13b_ohip	Ordinal	Das Gefühl, mein Geschmacksinn war beeinträchtigt.	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)
Lebenszufriedenheit	V13c_ohip	Ordinal	Den Eindruck, dass mein Leben ganz allgemein weniger zufriedenstellend war.	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)
Entspannung	V13d_ohip	Ordinal	Schwierigkeiten zu entspannen.	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)
OHIP 14	V14_ohip	Ordinal	Im vergangenen Monat ist es aufgrund von Problemen mit meinen Zähnen, im Mundbereich oder mit meinem Zahnersatz vorgekommen,...	
Anspannung	V14e_ohip	Ordinal	Dass ich mich angespannt gefühlt habe.	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)
Mahlzeiten	V14f_ohip	Ordinal	Dass ich meine Mahlzeiten unterbrechen musste	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)

Nahrungsmittelaufnahme	V14g_ohip	Ordinal	Dass es mir unangenehm war, bestimmte Nahrungsmittel zu essen.	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)
Reizbarkeit	V14h_ohip	Ordinal	Dass ich anderen Menschen gegenüber eher reizbar gewesen war.	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)
Alltagsbeschäftigungen	V14i_ohip	Ordinal	Dass es mir schwer gefallen ist, meinen alltäglichen Beschäftigungen nachzugehen	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)
Unfähigkeit	V14j_ohip	Ordinal	Dass ich vollkommen unfähig war, etwas zu tun.	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)
Verlegenheit	V14k_ohip	Ordinal	Dass ich mich ein wenig verlegen gefühlt habe.	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)
Ernährung	V14l_ohip	Ordinal	Dass meine Ernährung unbefriedigend war.	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie

				99 = Keine Angabe (Missing)
OHIP 15	V15_ohip	Ordinal	Im vergangenen Monat hatte ich ...	
Schmerzen	V15m_ohip	Ordinal	Schmerzen im Mundbereich	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)
Unsicherheit	V15n_ohip	Ordinal	Ein Gefühl der Unsicherheit in Zusammenhang mit meinen Zähnen, meinem Mund oder meinem Zahnersatz	1 = sehr oft 2 = oft 3 = ab und zu 4 = kaum 5 = nie 99 = Keine Angabe (Missing)
Angaben zur ärztlichen Versorgung				
Ärztliche Ansprechperson	V19_aev1	Nominal	Meine erste ärztliche Ansprechperson, wenn ich ein Gesundheitsproblem habe, ist:	1 = mein Hausarzt 2 = ein Arzt einer anderen Fachrichtung (Freitextfeld) 3 = Ich habe keine ärztliche Ansprechperson 4 = mehr als eine Antwort angekreuzt 99 = Keine Angabe (Missing)
Freitextantwort zur ärztlichen Ansprechperson	V19_aev12_txt	Txt (nominal)	FREITEXT	V19_aev12_txt
Hausbesuche	V20_aev2	Nominal	Diese ärztliche Ansprechperson führt im Bedarfsfall auch Hausbesuche durch.	1 = ja 2 = nein 3 = weiß ich nicht 99 = Keine Angabe (Missing)
Angaben zur Kognitiven Fähigkeiten				
Gedächtnis 1	V31_kog1	Nominal	Ich habe das Gefühl, mein Gedächtnis wird schlechter	1 = „Ja“ 2 = „Nein“ 99 = „keine Angabe“ (Missing)

Soziodemografische Angaben				
Alter	V32_age	Metrisch	Mein Alter: ... Jahre	999= „keine Angabe“ (Missing)
Geschlecht	V33_sex	Nominal	Ich bin:	1= „männlich“ 2= „weiblich“ 3= „divers“ 99= „keine Angabe“ (Missing)
Bildungsabschluss	V34_casmin	Nominal	Mein Höchster beruflicher Bildungsabschluss ist:	1 = Ich habe keinen Abschluss 2 = Hauptschulabschluss ohne berufliche Ausbildung 3 = Hauptschulabschluss mit beruflicher Ausbildung 4 = Mittlere Reife ohne berufliche Ausbildung 5 = Mittlere Reife mit beruflicher Ausbildung 6 = Fachhochschulreife / Abitur ohne berufliche Ausbildung 7 = Fachhochschulreife / Abitur mit beruflicher Ausbildung 8 = Fachhochschulabschluss 9 = Universitätsabschluss 99 = Keine Angabe (Missing)
Kontrollfrage zur Unterstützung				
Hilfe	V36_unt	Nominal	Beim Ausfüllen des Fragebogens wurde ich unterstützt durch:	
	V36_unt11	Nominal	Ehe- oder Lebenspartner	1= „angekreuzt“ 2= „nicht angekreuzt“ 99= „keine Angabe“ (Missing)
	V36_unt12	Nominal	Angehörige	1= „angekreuzt“ 2= „nicht angekreuzt“ 99= „keine Angabe“ (Missing)
	V36_unt13	Nominal	Freunde / Nachbarn	1= „angekreuzt“ 2= „nicht angekreuzt“ 99= „keine Angabe“ (Missing)

	V36_unt14	Nominal	Ambulanter Pflegedienst	1= „angekreuzt“ 2= „nicht angekreuzt“ 99= „keine Angabe“ (Missing)
	V36_unt15	Nominal	Sonstige Personen	1= „angekreuzt“ 2= „nicht angekreuzt“ 99= „keine Angabe“ (Missing)
	V36_unt16	Nominal	Ich hatte keine Unterstützung	1= „angekreuzt“ 2= „nicht angekreuzt“ 99= „keine Angabe“ (Missing)

Anhang 4: Codehandbuch: neu gebildeten Variablen für die statistische Analyse

Name	Variable	Daten-niveau	Frage /Beschreibung	Codierung/ Antwortmöglichkeiten
Internist:in	Internist	Nominal	Alle Freitextantworten aus V19_aev12_txt die Internist:in angegeben haben	1 = Internist:in 2 = keine Internist:in
Allgemeinmediziner:in	Allgemeinmedizin	Nominal	Alle Freitextantworten aus V19_aev12_txt die Allgemeinmediziner:in, Allgemeinärzt:in angegeben haben	1 = Allgemeinmediziner:in 2 = keine Allgemeinmediziner:in
Hausärzt:in	Hausaerzte	Nominal	Alle V19_aev1 = 1 (Hausärzt:in)	1 = Hausärzt:in 2 = keine Hausärzt:in
Hausärzt:in, Internist:in, Allgemeinmediziner:in	HaInAm	Nominal	Erste ärztliche Ansprechperson ist: Hausärzt:in/ Internist:in/ Allgemeinmediziner:in	1 = Hausärzt:in 2 = Internist:in 3 = Allgemeinmediziner:in
HaInAm dichotom	HaInAm_dic	Nominal	Stratifizierung von Variable HaInAm	1 = Hausärzt:in, Internist:in, Allgemeinmediziner:in 2 = keine Hausärzt:in, Internist:in, Allgemeinmediziner:in
Hausbesuche	V20_aev2_dic	Nominal	Hausbesuche werden durchgeführt	1 = HaHb 2 = HaKHb
Bildungskategorien	Bildung_1	Nominal	Stratifizierung der Variable V34_casmin	1 = Niedrig 2 = Mittel 3 = Hoch
Stichproben Filter	filter_hausaerzte	Nominal	Filter der Studienpopulation anhand der Einschlusskriterien	0 = Nicht Ausgewählt 1= Ausgewählt

Hausärzt:in macht Hausbesuche	filter_G1	Nominal	Filter der Vergleichsgruppe HaHb anhand der Einschlusskriterien	0 = Nicht Ausgewählt 1= Ausgewählt
Hausärzt:in macht keine Hausbesuche	filter_G2	Nominal	Filter der Vergleichsgruppe HaKHb anhand der Einschlusskriterien	0 = Nicht Ausgewählt 1= Ausgewählt
Unterstützungsperson	Unterstuetzungsperson	Nominal	Dimensionsreduktion der Variable V5_unt5 (V5_unt51 – V5_unt56)	1 = Ehe- oder Lebenspartner:in 2 = Angehörige 3 = Freunde/ Nachbarn 4 = Ambulanter Pflegedienst 5 = Sonstige 6 = Niemand
Altersgruppen	age_groups_3	Nominal	Das Alter in drei Altersgruppen unterteilt	1 = 60-74 2 = 75-80 3 = ≥ 81
Unterstützungsperson dichotom	Unt_dic	Nominal	Stratifizierung der Variable Unterstuetzungsperson	1 = ja 2 = nein
Eingeschlossene Fälle	inclusion_check	Nominal	Gültige Fälle der Studienpopulation	0 = ausgeschlossene Fälle 1 = eingeschlossene Fälle

Anhang 5: Codehandbuch: gebildeten Variablen im Rahmen der InSEMaP Studie für die statistische Analyse

Name	Variable	Daten-niveau	Frage/Beschreibung	Codierung/ Antwortmöglichkeiten
OHIP-G14 vollständig	cc	Nominal	Es wurden mind. 12 Items des OHIP-G14 ausgefüllt	0 = Nein 1 = Ja
OHIP-G14 Wortausssprache	exohip1	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: schwerer, bestimmte Wörter aiuszusprechen	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft
OHIP-G14 Geschmacksinn	exohip2	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: Geschmacksinn beeinträchtigt	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft
OHIP-G14 Lebenszufriedenheit	exohip3	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: Leben weniger zufriedenstellend	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft
OHIP-G14 Entspannung	exohip4	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: Schwierigkeiten zu entspannen	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft
OHIP-G14 Anspannung	exohip5	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: Habe mich angespannt gefühlt	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft
OHIP-G14 Mahlzeiten	exohip6	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: musste meine Mahlzeiten unterbrechen	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft
OHIP-G14 Nahrungsmittelaufnahme	exohip7	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: Mir war es unangenehm, bestimmte Nahrungsmittel zu essen	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft
OHIP-G14 Reizbarkeit	exohip8	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: Ich war anderen Menschen gegenüber eher reizbar	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft
OHIP-G14 Alltagsbeschäftigungen	exohip9	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: Alltägliche Beschäftigungen sind mir schwerer gefallen	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft
OHIP-G14 Unfähigkeit	exohip10	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: Ich war vollkommen unfähig, etwas zu tun	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft

OHIP-G14 Verlegenheit	exohip11	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: Ich habe mich ein wenig verlegen geföhlt	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft
OHIP-G14 Ernährung	exohip12	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: Meine Ernährung war unbefriedigend	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft
OHIP-G14 Schmerzen	exohip13	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: Ich hatte Schmerzen im Mundbereich	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft
OHIP-G14 Unsicherheit	exohip14	Nominal	Rekodierung des OHIP-G14 Item: Ich war unsicher mit Zähnen, Mund, Zahnersatz	0 = nie; kaum; ab und zu 1 =oft; sehr oft

Anhang 6: Häufigkeitstabelle OHIP-G14 Items der Teilnehmenden mit und ohne Hausbesuchsoption durch den HA

	Gruppe 1: Hausärzt:innen führen Hausbesuche durch	Gruppe 2: Hausärzt:innen führen keine Hausbesuche durch
<i>3: Mundgesundheitliche Lebensqualität</i>	n (%)	n (%)
Gesamt	688 (100)	334 (100)
Wortausdruckschwierigkeiten		
Nie ¹	634 (93,6)	312 (94,0)
Sehr oft ²	43 (6,4)	20 (6,0)
Geschmacksinn beeinträchtigt		
Nie	640 (93,6)	311 (93,1)
Sehr oft	44 (6,4)	23 (6,9)
Leben weniger zufriedenstellend		
Nie	576 (84,1)	273 (82,7)
Sehr oft	109 (15,9)	57 (17,3)
Entspannungsschwierigkeiten		
Nie	582 (87,5)	275 (85,7)
Sehr oft	83 (12,5)	46 (14,3)
Anspannungsgefühl		
Nie	626 (92,5)	283 (86,3)
Sehr oft	51 (7,5)	45 (13,7)
Unterbrechung der Mahlzeiten		
Nie	629 (92,5)	309 (93,1)
Sehr oft	51 (7,5)	23 (6,9)
Essen bestimmter Nahrungsmittel unangenehm		
Nie	582 (85,0)	279 (83,8)
Sehr oft	103 (15,0)	54 (16,2)
Reizbarkeit gegenüber anderen		
Nie	653 (95,1)	311 (93,7)
Sehr oft	34 (4,9)	21 (6,3)
Schwierigkeiten bei Alltagsbeschäftigungen		


Nie	569 (83,4)	284 (85,3)
Sehr oft	113 (16,6)	49 (14,7)
Vollkommen unfähig etwas zu tun		
Nie	610 (89,6)	304 (91,8)
Sehr oft	71 (10,4)	27 (8,2)
Verlegenheitsgefühl		
Nie	627 (92,3)	304 (92,7)
Sehr oft	52 (7,7)	24 (7,3)
Unbefriedigende Ernährung		
Nie	625 (91,2)	303 (91,3)
Sehr oft	60 (8,8)	29 (8,7)
Schmerzen im Mundbereich		
Nie	614 (92,2)	288 (89,2)
Sehr oft	52 (7,8)	35 (10,8)
Unsicherheit mit Zähnen, Mund, Zahnersatz		
Nie	605 (89,2)	283 (86,0)
Sehr oft	73 (10,8)	46 (14,0)

Notizen:¹ Nie miteinbezieht kaum, ab und zu, ² Sehr oft miteinbezieht oft.

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Zuhilfenahme der ausgewiesenen Hilfsmittel angefertigt haben. Sämtliche Stellen der Arbeit, die im Wortlaut oder dem Sinn nach anderen gedruckten oder im Internet verfügbaren Werken entnommen sind, habe ich durch genaue Quellenangaben kenntlich gemacht.

Hamburg, den 22. August 2024

X 

Paula Sophie Hermine Petronella Harmes