



**Optimierung der medizinischen und
therapeutischen Versorgung in den
Tiroler Pflegeheimen:
Analyse und Erstellung eines
Maßnahmenkonzepts**

Projektabschlussbericht

Projektteam UMIT Tirol

Gesamtprojektleitung:

Univ.-Prof. Dr. med. Wolfgang Buchberger, MSc

Leiter des Instituts für Qualität und Effizienz in der Medizin

Department für Public Health, Versorgungsforschung und HTA

UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik

Eduard-Wallnöfer-Zentrum 1, A-6060 Hall in Tirol

T +43 (0)50 8648 4010, F +43 (0)50 8648 674010

E wolfgang.buchberger@umit-tirol.at

Institut für Pflegewissenschaft, Department für Pflegewissenschaft und Gerontologie

Leiter: Univ.-Prof. Mag. Dr. Gerhard Müller, MSc

Marten Schmied, BA MA

Karoline Schermann, BScN MScN

Alexandra Welzenberger, MA

a. o. Univ.-Prof. MMag. Dr. Eva Schulc (Leiterin der Division für Integrierte Versorgung)

Institut für Public Health, Medical Decision Making und HTA

Leiter: Univ.-Prof. Dr. Uwe Siebert, MPH, MSc

Igor Stojkov, MPharm

Assoc.-Prof. Priv.-Doz. Dipl.-Math. oec. Dr. rer. soc. oec. Beate Jahn

Externe Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter

Primaria Univ.-Prof. Dr. med. Monika Lechleitner (LKH Hochzirl-Natters)

OA Dr. Dieter Perkhofer (Univ.-Klinik für Anästhesie und Intensivmedizin, Innsbruck)

Günther Mitterer, MScN (fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH)

Dr. med. Wolfgang Huf, BSc MSc MSc (Master-Student Public Health, UMIT Tirol)

David Hinterwirth (Bachelor-Student Pflege, fhg)

Tobias Somweber (Bachelor-Student Pflege, fhg)

Inhalt

Projektteam UMIT Tirol.....	2
Externe Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter.....	2
Zusammenfassung.....	8
Projektziel.....	8
Forschungsmethoden.....	8
Ergebnisse	9
Schlussfolgerungen	11
Hintergrund	12
Demographie und Pflegebedürftigkeit.....	12
Medizinische Versorgung im Pflegeheim.....	13
Quantitative Aspekte der ärztlichen Versorgung.....	13
Qualitative Aspekte der ärztlichen Versorgung	14
Therapeutische Versorgung	17
Transferierung in Akutkrankenanstalten	18
Versorgungskonzepte in ausgewählten europäischen Staaten	20
Deutschland.....	20
Schweiz.....	22
Niederlande.....	23
Alternative Versorgungskonzepte in Österreich	24
Ziele des Projekts	28
Erwartete Ergebnisse	28
Projektorganisation.....	29
Teilprojekte und Arbeitspakete.....	29
Systematische Literaturrecherche	30
Forschungsfragen und Suchbegriffe.....	30
Identifikationsphase.....	31
Selektionsphase.....	31
Zusammenfassung der Ergebnisse	35
Forschungsfragen und Methoden.....	46
Fragebogenerhebung.....	46
Leitfadenbasierte Interviews mit Expertinnen und Experten	48
Quantitative Untersuchungen.....	49
Forschungsfragen	50
Methoden.....	50

Ethik und Datenschutz	54
Ergebnisse der Fragebogenerhebung	56
Dimension 1: Bewohnerinnen- und bewohnernahe medizinische Versorgung im Alltag	56
Dimension 2: Kommunikation und Kooperation.....	68
Dimension 3: Medizinische und medikamentöse Versorgung außerhalb regulärer Praxisöffnungszeiten	73
Dimension 4: Krankenhaus- und Krankenhausnotfalleinweisungen	77
Dimension 5: Fachärztliche Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohner	90
Dimension 6: Organisation der Abläufe für alle an der Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohner beteiligten Berufsgruppen	94
Kontaktaufnahme mit Ärztinnen und Ärzten wegen unklarer Anordnungen bzw. Empfehlungen	95
Qualitative Analyse der Freitextantworten.....	96
Ergebnisse der Interviews mit Expertinnen und Experten.....	102
Erlebte Qualität der medizinischen und therapeutischen Versorgung.....	104
Positive Einflussfaktoren auf die Qualität	105
Negative Einflussfaktoren auf die Qualität	107
Herausforderungen für die medizinische und therapeutische Versorgung.....	109
Administrative Herausforderungen	110
Organisatorische Herausforderungen.....	110
Das Heim schläft nie – 24/7.....	110
Fachliche Herausforderungen	112
Kommunikative Herausforderungen.....	115
Visionen und Zukunftsideen.....	117
Sorgen und Ängste in Bezug auf die Zukunft	118
Wechsel der Generationen	118
Krankentransporte, Rettungs- und Notarzteinsätze	120
Krankentransporte	123
Rettungseinsätze.....	125
Notarzteinsätze	126
Transferierungen an die Notaufnahmen.....	129
Stationäre Aufnahmen aus den Notaufnahmen	132
Mehrfachtransferierungen an die Notaufnahmen	134
Vermeidbare Transferierungen an die Notaufnahmen.....	135
Stationäre Aufnahmen aus Pflegeheimen	137
Mehrfachaufnahmen aus Alten- und Pflegeheimen.....	139
Potenziell vermeidbare stationäre Behandlungen.....	140
Diagnosegruppen bei potentiell vermeidbaren stationären Behandlungen	142

Analyse potentieller Einflussfaktoren	143
Beschreibung des Datensatzes.....	143
Methodik der Modellbildung	145
Anzahl der Transferierungen gesamt.....	145
Anzahl der Transferierungen akut.....	146
Anteil vermeidbarer stationärer Aufenthalte an allen Aufnahmen.....	148
Anzahl Transferierungen im letzten Lebensmonat	148
Anteil der im Krankenhaus Verstorbenen.....	148
Limitationen	148
Empfehlungen	150
Methodische Grundlagen	150
Empfehlung 1: Organisierte Visiten mit Pflege sowie Hausärztinnen und Hausärzten	155
Empfehlung 2: Bessere Abstimmung der ärztlichen und pflegerischen Dokumentation.....	157
Empfehlung 3: Einführung einer ärztlichen Koordination im Pflegeheim.....	159
Empfehlung 4: Einführung strukturierter Prozesse zwischen Pflegeheim und Krankenhaus (abgestimmtes Entlassungsmanagement, Notaufnahmeprozess)	162
Empfehlung 5: Ausbau der fachärztlichen Visiten im Pflegeheim und Verbesserung der Infrastruktur für ärztliche und therapeutische Maßnahmen.....	164
Empfehlung 6: Einführung eines akutgeriatrischer Konsiliardienstes	166
Empfehlung 7: Spezifische Zusatzqualifikationen für die Pflege.....	169
Empfehlung 8: Risikomanagement im Pflegeheim	171
Weitere Überlegungen zur Verbesserung der Versorgung.....	174
Personelle Ausstattung und Verfügbarkeit von diplomierten Pflegepersonen	174
Ausbau der Schwerpunktpflege	176
Gesundheitsökonomische Analyse	177
Vermeidbare Kosten für stationäre Krankenhausbehandlungen	177
Vermeidbare Kosten für Krankentransporte.....	179
Gegenüberstellung von Einsparungspotentialen und Kosten.....	180
Berechnung der gesundheitsökonomischen Nutzenschwelle (Break Even)	181
Projektskizze für ein Folgeprojekt.....	185
Komponenten des Projekts	186
Auswahl der Interventions- und Kontrollheime.....	186
Auswahl und Implementierung von Qualitätsindikatoren	187
Erarbeitung und Vorbereitung der Intervention	187
Implementierung der Intervention	188
Formative Evaluation (Evaluation des Implementierungsprozesses)	188
Ergebnisevaluation.....	188

Literaturverzeichnis.....	190
ANHANG.....	199

Tabellen

Tabelle 1: Problemfelder der ärztlichen Versorgung im Pflegeheim	17
Tabelle 2: Teilprojekte und Arbeitspakete	29
Tabelle 3: Suchbegriffe nach dem PEO-Schema.....	30
Tabelle 4 Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturrecherche	32
Tabelle 5: Auswahl von für die Qualitätsmessung in der Langzeitpflege verwendeten Indikatorensets	37
Tabelle 6: Bezirksweise Aufschlüsselung der Pflegeheime mit vollständig ausgefüllten Fragebogen.....	47
Tabelle 7: Interviewte Expertinnen und Experten	49
Tabelle 8: Krankentransporte, Rettungseinsätze und Notarzteinsätze aus/in Tiroler Pflegeheimen 2019	121
Tabelle 9: Dokumentierte Krankentransporte aus Tiroler Pflegeheimen zu Fachambulanzen	124
Tabelle 10: Dokumentierte Krankentransporte aus Tiroler Pflegeheimen zu Arztpraxen.....	125
Tabelle 11: Notarzteinsätze in Pflegeheimen nach dokumentiertem NACA-Score	126
Tabelle 12: Dokumentierte NEF-Diagnosen	127
Tabelle 13: Frequenzen an den Notaufnahmen des a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und des a. ö. LKH Hall	130
Tabelle 14: Stationäre Aufnahmen aus den Notaufnahmen des a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und des a. ö. LKH Hall aufgeschlüsselt nach ACSC-positiven und ACSC-negativen Hauptdiagnosen	133
Tabelle 15: Anzahl individueller Ambulanzkontakte von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern an den Notaufnahmen in Innsbruck und Hall im Jahr 2019.....	134
Tabelle 16: Ergebnisse der zweistufigen Chart Review zur Beurteilung der Notwendigkeit von Transferierungen an die Notaufnahmen in Innsbruck und Hall.....	136
Tabelle 17: Stationäre Behandlungsfälle von Patientinnen und Patienten aus Tiroler Pflegeheimen	138
Tabelle 18: Anzahl stationären Behandlungen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern am a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und am a. ö. LKH Hall im Jahr 2019	139
Tabelle 19: Stationäre Aufnahmen am a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und am a. ö. LKH Hall aufgeschlüsselt nach ACSC-positiven und ACSC-negativen Hauptdiagnosen	141
Tabelle 20: Potentiell vermeidbare stationäre Aufnahmen nach Diagnosegruppen.....	142
Tabelle 21: Modellrechnung zur Anzahl der Transferierungen gesamt.....	146
Tabelle 22: Modellrechnung zur Anzahl der Transferierungen akut.....	146
Tabelle 23: Modellrechnung zur Anzahl der Transferierungen im letzten Lebensmonat.....	148
Tabelle 24: Qualitätsaspekte, Qualitätsziele und Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung	153

Tabelle 25: Kosten potentiell vermeidbarer stationärer Krankenhausbehandlungen von Patientinnen und Patienten aus Tiroler Pflegeheimen	177
Tabelle 26: Stationäre Fälle an den Tiroler Fondskrankenanstalten (ohne Sonderkrankenanstalt) 2019..	178
Tabelle 27: Gegenüberstellung von Einsparpotentialen und anfallenden Kosten für qualitätsverbessernde Maßnahmen in den Pflegeheimen	180
Tabelle 28: Kostenansätze für die Schwellwertberechnung	182
Tabelle 29: Kostenvergleich für verschiedene Szenarien der Realisierung von Einsparungspotentialen...	183

Abbildungen

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Suchstrategie.....	31
Abbildung 2: Flowchart der Literaturrecherche	34
Abbildung 3: Das INTERACT Modell	43
Abbildung 4: Dropout der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach Grad der Bearbeitung	47
Abbildung 5: Codebaum der deduktiven Auswertung der Interviews.....	103
Abbildung 6: Visualisierung der Korrelationsmatrix des für die Regressionsanalysen verwendeten Datensatzes	147
Abbildung 7: Qualitätsmodell: Ableitung von Qualitätszielen und Qualitätsindikatoren aus den Qualitätsaspekten	150
Abbildung 8: Schwellwert für die Realisierung des Einsparungspotentials an potentiell vermeidbaren stationären Behandlungskosten und anteiligen Transportkosten von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern	182
Abbildung 9: Schematische Darstellung des Designs der kontrollierten quasiexperimentellen Studie	186

Zusammenfassung

Projektziel

Ziel des Projekts war eine möglichst umfassende Analyse der ärztlichen und therapeutischen Versorgung in den Tiroler Pflegeheimen sowie ihrer Auswirkungen auf die intra- und extramurale Versorgung und das Rettungs- und Notarztsystem.

Aus der Gegenüberstellung der realen Versorgungssituation mit evidenzbasierten Merkmalen einer guten Versorgung sowie aus der Analyse der Auswirkungen der bestehenden Versorgungssituation auf andere Sektoren des Gesundheitssystems sollten unter Einbeziehung der relevanten Akteure in der stationären Langzeitpflege Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung abgeleitet und ökonomisch bewertet werden.

Forschungsmethoden

Zur Beantwortung der verschiedenen Forschungsfragen wurde für dieses Projekt ein Mixed-Methods-Design ausgewählt. Sämtliche quantitativen Analysen bezogen sich auf das Jahr 2019, um Verzerrungen durch die Covid-19-Pandemie zu vermeiden.

- Systematische Literaturrecherche zu den Determinanten und Qualitätsmerkmalen einer guten ärztlichen und therapeutischen Versorgung in der Langzeitpflege und einer guten Kooperation und Kommunikation zwischen den beteiligten Berufsgruppen.
- Fragebogenerhebung in Form einer Online-Befragung mit dem Tool LimeSurvey® bei den Pflegedienstleitungen aller Tiroler Pflegeheime mit einem auf Grundlage der systematischen Literaturrecherche in einem iterativen Prozess zwischen dem Projektteam der UMIT Tirol, Expertinnen und Experten des Projektkernteam und Pflegeexpertinnen und -experten aus der Praxis erarbeiteten Fragebogen. 36 Items zu sechs Dimensionen: Bewohnerinnen- und bewohnernahe medizinische Versorgung im Alltag, Kommunikation und Kooperation zwischen den Berufsgruppen, medizinische und medikamentöse Versorgung außerhalb regulärer Praxisöffnungszeiten, Krankenhaus- und Krankenhausnotfalleinweisungen, fachärztliche Versorgung, Organisation der Abläufe für alle beteiligten Berufsgruppen.
- Semistrukturierte themenzentrierte Interviews mit relevanten Akteurinnen und Akteuren in der Langzeitpflege und in anderen Sektoren des Gesundheitswesens.
- Analyse der Krankentransporte, Rettungs- und Notarzteinsätze an bzw. aus Tiroler Pflegeheimen (Datenbasis: Einsatzdaten der Leitstelle Tirol, 32.905 Datensätze, Vollerhebung 2019, anonymisiert).

- Analyse der Transferierungen an die Notaufnahmen und Analyse der stationären Krankenhausbehandlungen aller Patientinnen und Patienten aus Tiroler Pflegeheimen an den beiden Studienkrankenhäusern a. ö. Landeskrankenhaus (Univ.-Kliniken) Innsbruck und a. ö. Landeskrankenhaus Hall (Datenbasis: 4.775 ambulante und 2.393 stationäre Datensätze aus 2019, pseudonymisiert).
- Abschätzung des Anteils von potentiell vermeidbaren stationären Krankenhausbehandlungen durch Verknüpfung der dokumentierten Hauptdiagnosen mit spezifischen ICD-10-Diagnosen („Ambulatory Care Sensitive Conditions“, ACSC).
- Abschätzung des Anteils von nicht notwendigen Transferierungen an die Notaufnahmen der Studienkrankenhäuser durch Untersuchung einer Stichprobe von 250 Behandlungsfällen mit einem zweistufigen Chart-Review-Verfahren.
- Analyse von potentiellen Einflussfaktoren auf (akute) Krankenhaustransferierungen, potentiell vermeidbare Transferierungen, Transferierungen in der letzten Lebensphase und Todesfälle im Krankenhaus durch multivariate lineare Regressionsanalyse (Datenbasis: Transferierungsdaten der Leitstelle Tirol, Patienten- und Patientinnendaten der Tirol Kliniken, Strukturdaten der Tiroler Pflegeheime).
- Erstellung eines Qualitätsmodells und Ableitung von Empfehlungen für qualitätsverbessernde Maßnahmen auf Grundlage der systematischen Literaturrecherche, der Fragebogenerhebung und der Interviews mit Expertinnen und Experten, sowie der quantitativen Analysen.
- Ökonomische Bewertung der empfohlenen Maßnahmen und Gegenüberstellung mit dem Kostenreduktionspotential sowie Schwellwertanalyse zur Berechnung des Break-Even.

Ergebnisse

Auf Grund der Vielzahl der Einzelergebnisse werden hier nur ausgewählte für die Ableitung von Empfehlungen für qualitätsverbessernde Maßnahmen besonders relevante Ergebnisse angeführt.

- In der Fragebogenerhebung erhielten bei der Frage nach Möglichkeiten zur Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit folgende Vorschläge die höchsten Zustimmungswerte: Bessere Vernetzung der Pflegeheime mit Fachärztinnen und Fachärzten (MW= 1,37), mehr Visiten von Fachärztinnen und Fachärzten im Pflegeheim (MW= 1,38), regelmäßiger multiprofessioneller Austausch (MW= 1,48), organisierte gemeinsame Visiten durch Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegepersonen (MW= 1,57), sowie eine bessere Koordination der im Pflegeheim tätigen Hausärztinnen und Hausärzte (MW= 1,88).
- Als wichtigste Maßnahmen zur Reduktion von vermeidbaren Krankenhaustransferierungen wurden mehr spezifische akutgeriatrische und palliativmedizinische Fachkompetenz von Ärztinnen und

- Ärzten (MW= 1,60) sowie diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen (MW= 1,72), bessere gerontopsychiatrische Versorgung (MW= 1,68), bessere Verfügbarkeit von Angehörigen des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege (MW= 1,81), durchgehende Verfügbarkeit von Ärztinnen und Ärzten im Bedarfsfall innerhalb von 24 Stunden (MW= 1,83), die Möglichkeit für intravenöse Therapien im Pflegeheim (MW= 1,83), Maßnahmen zur Reduktion der Polypharmazie (MW= 1,87), sowie Aufklärung der Bewohnerinnen und Bewohner sowie der An- und Zugehörigen über Nutzen und Risiko von Krankenhausbehandlungen (MW= 1,85) angeführt.
- Für Bewohnerinnen und Bewohner von Tiroler Pflegeheimen wurden im Jahr 2019 10.469 Krankentransporte zu Krankenhausambulanzen und 6539 Transporte zu Arztpraxen durchgeführt. 96% der Transporte fanden wochentags und 83% innerhalb der regulären Ambulanz- oder Praxisöffnungszeit statt, sodass davon ausgegangen werden kann, dass es sich überwiegend um planbare Ambulanz- oder Ordinationsvisiten handelte.
 - Von den Frequenzen an Krankenhausambulanzen entfielen 22,6% auf Ambulanzen für Unfallchirurgie und Orthopädie, 11,8% auf Ambulanzen für Innere Medizin, 8,6% auf Ambulanzen für Chirurgie, 8,3% auf Ambulanzen für Urologie, 6,9% auf Ambulanzen für Augenheilkunde, 5,2% auf Ambulanzen für Neurologie und 4,3% auf Ambulanzen für Dermatologie. Die am häufigsten besuchten Facharztordinationen waren jene für Zahnmedizin (19,5%), Augenheilkunde (17,7%), Urologie (9,3%), Dermatologie (7,8%), Radiologie (7,0%), Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (6,6%), Pulmologie (5,3%) und Innere Medizin (4,7%).
 - 83,6 % der Akuttransferierung an die Notaufnahmen der Studienkrankenhäuser (80,9% in Innsbruck und 85,9% in Hall) wurden als indiziert eingeschätzt. Bei 32,8% der Patientinnen und Patienten in Innsbruck und bei 44,6% der Patientinnen und Patienten in Hall kam es innerhalb eines Monats zu einer neuerlichen Transferierung an die Notaufnahme.
 - 44,3% der stationären Aufnahmen (38,5% in Innsbruck und 53,1% in Hall) und 60,6% der stationären Aufnahmen nach Transferierung an eine Notaufnahme sind als potentiell vermeidbar anzusehen. Die häufigsten Ursachen für vermeidbare Krankenaustransferierungen waren Stürze und Traumata (32,2%), Atemwegsinfekte (22,2%), Infekte des Urogenitaltrakts (10,9%), akutes Nierenversagen (5,2%) und chronische Herzinsuffizienz (5,1%).
 - Eine Analyse der stationären Aufnahmen an den beiden Studienkrankenhäusern in Innsbruck und Hall ergab einen Anteil von 19% bzw. 15,8% stationären Wiederaufnahmen innerhalb eines Monats nach Entlassung aus stationärer Behandlung.
 - Aus den 985 als potentiell vermeidbar eingestuften stationären Krankenhausbehandlungen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern an den beiden Studienkrankenhäusern resultierten vermeidbare Behandlungskosten von gerundet 3,4 Millionen Euro. Eine Hochrechnung auf alle

Tiroler Fondskrankenhäuser ergibt ein Einsparpotential von 2023 stationären Behandlungen bzw. gerundet 6,7 Millionen Euro pro Jahr. Dazu kommen vermeidbare Transferierungskosten von gerundet 0,4 Millionen Euro pro Jahr.

- Der Schwellwert, ab dem die Kosten für qualitätsverbessernde Maßnahmen in den Tiroler Pflegeheimen durch Einsparungen durch vermeidbare stationäre Krankenhausbehandlungen und Krankentransporte sowie Rettungseinsätze kompensiert werden, liegt je nach Szenario zwischen 14% und 19% des erhobenen Reduktionspotentials. Unter Zugrundelegung eines durchschnittlichen Anteils von potentiell vermeidbaren Hospitalisierungen von 44% (entsprechend dem Anteil an den beiden Studienkrankenhäusern in Innsbruck und Hall) entspricht dies je nach Szenario einer Reduktion aller stationären Krankenhausaufnahmen aus Pflegeheimen von 6,2% bis 8,4%.

Schlussfolgerungen

Als Ergebnis der vorliegenden Studie werden folgende qualitätsverbessernden Maßnahmen zur weiteren Evaluierung in einem Pilotprojekt empfohlen:

- Regelmäßige organisierte Visiten mit Pflegepersonen sowie Hausärztinnen und Hausärzten
- Erarbeitung und Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie für die Pflegeheime
- Einführung einer ärztlichen Koordination in ausgewählten Pflegeheimen
- Einführung strukturierter Prozesse zwischen Pflegeheim und Krankenhaus (abgestimmtes Entlassungsmanagement, Notaufnahmeprozess)
- Ausbau der fachärztlichen Visiten in Pflegeheimen und Verbesserung der Infrastruktur für ärztliche und therapeutische Maßnahmen
- Einführung eines akutgeriatrischen Konsiliardienstes
- Spezifische Zusatzqualifikationen für die Pflege (Clinical Assessment, Basislehrgang Palliative Care)
- Risikomanagement im Pflegeheim (Einführung eines/einer klinischen Risikobeauftragten)

Hintergrund

Demographie und Pflegebedürftigkeit

Nach Angaben der Statistik Austria wird der Anteil der über 65-Jährigen von 1,7 Millionen (19,1%) im Jahr 2020 auf über 2,1 Millionen (23,2%) im Jahr 2030 steigen (Statistik Austria, 2022). Während die generelle Lebenserwartung ebenfalls steigt, hält die Lebenserwartung in weitgehender körperlicher und geistiger Gesundheit in vielen europäischen Staaten mit dieser Entwicklung nicht Schritt. In Österreich beträgt die gesunde Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren für Frauen 7,7 Jahre und für Männer 7,9 Jahre (Eurostat, 2018). Die demographische Entwicklung führt somit zu steigenden Anforderungen an das Gesundheitssystem insgesamt, im Besonderen aber auch an die Pflege und medizinische Versorgung von älteren Menschen.

Die Wahrscheinlichkeit der Pflegebedürftigkeit ist altersabhängig und steigt von 14% bei 75-85-Jährigen auf 38% bei 85-90-Jährigen und 59% bei über 90-Jährigen (Statistisches Bundesamt, 2013). In Österreich bezogen im Jahr 2016 456.828 Personen Pflegegeld, davon 49,6% Pflegegeld der Stufen 3-7. In den letzten Jahren stieg nicht nur die Gesamtzahl von Pflegegeldbezüger, sondern auch der Anteil der Stufen 3-7 kontinuierlich an (Riedel, 2017). Trotz des Ausbaus ambulanter Dienste steigt auf Grund der demographischen Entwicklung, aber auch bedingt durch sozioökonomische Veränderungen, der Bedarf an stationärer Pflege. In Österreich lebten in den Jahren 2014-2016 ca. 85.000 Personen - davon 24,9% Männer und 73,5% Frauen - über 65 Jahre in Pflegeheimen. Mit Stichtag 31.1.2017 wurden 820 Pflegeheime mit insgesamt 10.635 Wohnplätzen, 44.885 Pflegeplätzen, 16.975 Wohnplätzen mit Pflegemöglichkeit und 1.419 Plätzen für betreutes Wohnen erfasst (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, 2017).

Mit zunehmendem Alter verschwimmen auch die Grenzen zwischen den Folgen des natürlichen Alterungsprozesses und dem Auftreten von meist chronischen Erkrankungen. Nach deutschen Studien leiden ca. 50% bis 70% der Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner an einer demenziellen Erkrankung, ca. 20% an anderen psychischen Störungen, ca. 50% an einer Herzerkrankung, ca. 20% an neurologischen Erkrankungen, knapp 30% an Diabetes mellitus, bis zu 70% an schweren Beeinträchtigungen der Mobilität, über 70% an beeinträchtigter Urin- und ca. 50% an beeinträchtigter Stuhlkontinenz, sowie ca. 20% an schweren Beeinträchtigungen der Seh-, Hör- oder Sprachfähigkeit (Van den Bussche, 2009). Dabei besteht eine hohe Prävalenz von Multimorbidität; im Mittel leiden Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner an vier bis fünf Erkrankungen gleichzeitig (Volkert, 2011).

Medizinische Versorgung im Pflegeheim

Einrichtungen der Langzeitpflege stehen zunehmend vor der Herausforderung, nicht nur die Betreuung und Pflege ihrer Bewohnerinnen und Bewohner, sondern auch die medizinische Versorgung häufig multimorbider Patientinnen und Patienten zu gewährleisten. Dies ist organisatorisch aufwändig und kostenintensiv. Entsprechend belaufen sich die Nettoausgaben für die stationäre Pflege in Österreich auf 1.432 Millionen Euro, während jene für mobile Dienste nur 386 Millionen Euro betragen (Riedel, 2017). Optimierungen im Bereich der stationären Langzeitpflege sind daher nicht nur im Interesse einer qualitativ hochwertigen Versorgung, sondern auch der gesamtwirtschaftlichen Effizienz im Gesundheitssystem.

Die medizinische Versorgung in Pflegeheimen erfolgt in Österreich nach dem Prinzip der subsidiären Sicherstellungspflicht des jeweiligen Rechtsträgers. Dies bedeutet, dass im Bedarfsfall ärztliche Hilfe und Heilmittel, Spitalsbesuche und gegebenenfalls der Transport dorthin organisiert werden müssen. Nach dem Tiroler Heimgesetz hat „der Heimträger die ärztliche Betreuung und Behandlung durch vom Heimbewohner frei gewählte Ärzte zu ermöglichen. Zudem hat der Heimträger dafür zu sorgen, dass im Bedarfsfall für die Heimbewohner sofort ärztliche Hilfe oder die Rettung herbeigerufen wird.“ (Tiroler Heimgesetz §7 Abs.3, 2018).

Durch die Zuständigkeit der Bundesländer für die Sozialagenden einschließlich der Langzeitpflege bestehen regionale Unterschiede in der Organisation der medizinischen und therapeutischen Versorgung in den Pflegeheimen. Die gesetzlich festgelegte freie Arztwahl und die sektorale Finanzierung von Gesundheitsleistungen führen dazu, dass die ärztliche Versorgung hauptsächlich nach dem Hausarztssystem- also durch niedergelassene Allgemeinmedizinerinnen und Allgemeinmediziner erfolgt. Die Hausärztinnen und Hausärzte sind primäre medizinische Ansprechpersonen für das Pflegepersonal und steuern gegebenenfalls die weitere fachärztliche oder krankenhausbambulante und -stationäre Versorgung. Nach einer Erhebung des Hauptverbands der Sozialversicherungsträger gaben 52 Pflegeheime (davon 39 in Wien) an, über eine ärztliche Betreuung im Haus zu verfügen und 166 berichten über regelmäßige organisierte ärztliche Visiten, während mit 571 die überwiegende Mehrzahl auf die übliche Hausarztversorgung verwies (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, 2017).

Quantitative Aspekte der ärztlichen Versorgung

Die Häufigkeit ärztlicher Leistungen für Bewohnerinnen und Bewohner von Pflegeheimen lässt sich aus dem oben erwähnten Bericht zur medizinischen Versorgung in Pflegeheimen in Österreich abschätzen (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, 2017). Die meisten medizinischen Leistungen werden demnach von Allgemeinmedizinerinnen und Allgemeinmedizinern erbracht (7,93

Leistungen pro Monat und pro Person), gefolgt von Fachärztinnen und Fachärzten für physikalische Medizin (1,40 Leistungen pro Monat und pro Person), Urologie (1,15 Leistungen pro Monat und pro Person), innere Medizin (1,01 Leistungen pro Monat und pro Person), Psychiatrie (1,10 Leistungen pro Monat und pro Person), Orthopädie (0,99 Leistungen pro Monat und pro Person), Neurologie (0,83 Leistungen pro Monat und pro Person) und Augenheilkunde (0,86 Leistungen pro Monat und pro Person).

Die Zahl der abgerechneten ärztlichen Hausbesuche im Pflegeheim variiert je nach Region zwischen 1 und 26,42 pro Person pro Jahr. In Tirol liegt die Anzahl bei 1,50 (Tirol-West) bzw. 6,20 (Tirol-Zentralraum) und 21,81 (Tirol-Nordost). Die Gründe für diese erhebliche Varianz wurden nicht untersucht, liegen aber vermutlich in der Versorgungs- und Bewohnerstruktur der einzelnen Pflegeheime.

Vergleichszahlen aus Deutschland ergeben ein ähnliches Bild. In drei Studien des Mannheimer Zentralinstituts für Seelische Gesundheit aus den Jahren 1995/96, 1997/98 und 2002/03 an ca. 1.300 Bewohnerinnen und Bewohnern von Alten- Pflegeheimen zeigte sich, dass nahezu alle mindestens einmal in vier Wochen Kontakt mit der Hausärztin oder dem Hausarzt hatten (Schäufele et al., 2009). Aus diesen Zahlen lässt sich kein Hinweis auf eine Unterversorgung der Bewohnerinnen und Bewohner mit allgemeinmedizinischen Untersuchungen und Behandlungen ableiten.

Die Frequenz von Kontakten mit Fachärztinnen und Fachärzten liegt in Deutschland wie in Österreich deutlich unter jener von Kontakten mit Allgemeinmedizinerinnen und Allgemeinmedizinern. Ob die Versorgung mit fachärztlichen Leistungen ausreichend ist, lässt sich aus diesen Daten nicht direkt entnehmen. Jedoch wurde in einer Erhebung des Deutschen Instituts für Evaluation und Qualitätssicherung im Gesundheits- und Sozialwesen (eqs) an 56 Pflegeeinrichtungen die Häufigkeit der Visiten durch die Hausärztin oder den Hausarzt von 52% der befragten Pflegedienstleitungen als sehr gut oder gut, von 40% als durchschnittlich und nur von 8% als schlecht oder sehr schlecht beurteilt. Die Häufigkeit fachärztlicher Untersuchungen wurde dagegen nur von 36% als (sehr) gut und von immerhin 34% als (sehr) schlecht eingeschätzt (Van den Bussche, 2009). Der Grad der Unterversorgung nach Befragung der Pflegedienstleitungen variierte zwischen 31% und 64% je nach Fachgebiet, wobei die Unterversorgung in den Fachgebieten Orthopädie, Gynäkologie, HNO und Psychiatrie am höchsten eingeschätzt wurde.

Qualitative Aspekte der ärztlichen Versorgung

Die meist relativ große Anzahl von Hausärztinnen und Hausärzten in Relation zur Zahl der Bewohnerinnen und Bewohner erschwert das Herbeiholen ärztlicher Hilfe im Akutfall und die Organisation von regelmäßigen Visiten. Deutsche Pflegeheime haben im Durchschnitt 70 bis 100

Bewohnerinnen und Bewohner, die von 20 bis 25 Hausärztinnen oder Hausärzten betreut werden (Laag et al., 2014). Die eqs-Studie kommt zu ähnlichen Ergebnissen. Demnach erfolgt die ärztliche Betreuung pro Heim im Durchschnitt durch 23 Ärztinnen oder Ärzte (12 Ärztinnen oder Ärzte für Allgemeinmedizin und 11 Fachärztinnen oder Fachärzte) (Van den Bussche, 2009). Dabei ist noch nicht sichergestellt, dass jede Bewohnerin und jeder Bewohner tatsächlich eine Hausärztin oder einen Hausarzt hat. Die Zahlen aus Österreich sind nicht bekannt, dürften jedoch in einer ähnlichen Größenordnung liegen.

Die vorliegenden Studien zur Qualität der ärztlichen Versorgung in Pflegeheimen aus Deutschland weisen auf weitere Probleme hin. In der eqs-Studie wird die Erreichbarkeit von ärztlicher Hilfe im Bedarfsfall von 42% der Pflegedienstleitungen als sehr gut, von 44% als durchschnittlich und von 15% als schlecht bis sehr schlecht beschrieben. Die Erreichbarkeit an Wochenenden und Feiertagen wurde von 38% der Pflegedienstleitungen als sehr schlecht beurteilt. Die Bereitschaft der Ärztinnen und Ärzte für Hausbesuche wurde von 26% als (sehr) gut, von 46% als durchschnittlich gut und von 28% als (sehr) schlecht eingeschätzt (Van den Bussche, 2009).

In der eqs-Studie werden weitere mögliche Defizite der ärztlichen Versorgung in den untersuchten deutschen Pflegeheimen angesprochen: Die ärztliche Palliativversorgung wurde von den befragten Pflegedienstleitungen nur zu 33% als (sehr) gut und zu 27% als (sehr) schlecht eingestuft. Die Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern mit psychischen Erkrankungen wurde von 40% als (sehr) schlecht beurteilt. In den freien Kommentaren wurde mehrmals auf Defizite im Wundmanagement und in der schmerztherapeutischen Versorgung hingewiesen (Van den Bussche, 2009).

Weitere Defizite ergeben sich aus den mit dem Hausarztssystem verbundenen organisatorischen Problemen (Laag et al., 2014). Die besuchenden Ärztinnen und Ärzte kommen demnach häufig in unregelmäßigen Zeitabständen und zu unterschiedlichen Zeiten in das Pflegeheim, sodass organisierte Visiten nicht möglich sind. Diese Probleme vergrößern sich mit der Anzahl der visitierenden Hausärztinnen und Hausärzte. In einer Studie an 52 bayerischen Pflegeeinrichtungen forderten 65% der befragten Pflegepersonen regelmäßige hausärztliche Visiten, um die Pflege- und Behandlungsqualität zu erhöhen (Karsch-Völk et al., 2016).

Außerhalb der Sprechstunden erfolgt die Akutversorgung in der Regel über zentral großräumig organisierte Notdienste, die über die Vorgeschichte und Erkrankungen der Pflegebedürftigen unzureichend informiert sind. Den rettungs- und kassenärztlichen Notfalldiensten bereiten Fehl-, Doppel- und Nachalarmierungen Probleme, wenn in den Heimen nicht klar festgelegt ist, wer wann zu verständigen ist. Die Folgen analysierten Kada et al. (2011) in einem österreichischen

Landeskrankenhaus. Gemäß retrospektiven Aufzeichnungen wäre ein erheblicher Anteil von Transporten von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern ins Krankenhaus vermeidbar gewesen. So dauerte z.B. knapp ein Drittel der stationären Aufenthalte im Untersuchungszeitraum nicht länger als zwei Tage, fast 40% der ambulanten Behandlungen auf der Notaufnahme des untersuchten LKH erwiesen sich als im medizinischen Sinne vermeidbare Krankenhaustransporte. Diese häufigen, kostspieligen und oft vermeidbaren Transporte, die auch negative Folgen für die Gesundheit der betroffenen älteren Menschen haben können, sind oft der mangelnden Koordination der Behandlung zwischen Pflegenden einerseits und Ärztinnen und Ärzten andererseits geschuldet.

Die Koordination der Behandlung zwischen Hausärztinnen und Hausärzten einerseits und Fachärztinnen und Fachärzten andererseits sowie der Informationsaustausch mit der Pflege wird als weiterer Problembereich in der medizinischen Versorgung von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern beschrieben (Holt et al., 2010). Dies gilt für eine abgestimmte Medikation zur Vermeidung von Polypharmazie, aber auch für die notwendige Therapiepriorisierung bei polymorbiden Patientinnen und Patienten, die nur möglich ist, wenn Diagnosen und Therapiekonzepte zwischen den behandelnden Personen abgestimmt sind und mit den Präferenzen der Patientinnen und Patienten sowie der Angehörigen abgewogen werden. In einer Vergleichsstudie zwischen Patientinnen und Patienten mit Betreuung zu Hause und im Pflegeheim in England und Wales zeigte sich, dass Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner nicht nur mehr, sondern auch mehr problematische Medikamente verschrieben bekamen. Ein Drittel der Bewohnerinnen und Bewohner erhielt mindestens eine nach den Beers-Kriterien für ältere Personen ungeeignete Medikation (Shah et al., 2012).

Als weitere Herausforderung in Langzeitpflegeeinrichtungen wird die Beziehung zwischen Ärztinnen und Ärzten sowie Angehörigen der Pflegeberufe angesehen. In Gesundheitsorganisationen ist die Art dieser Beziehung und die Wirksamkeit der internen Kommunikation eines der kritischen Elemente in Bezug auf die Qualität der Versorgung (Palanisamy, 2015; Quan et al., 2013; Sheldon & Hilaire, 2015). Stein schreibt bereits im Jahr 1968 von einer inhärenten Komplexität und unterschiedlichen Wegen, auf denen Krankenpflegepersonal sowie Ärztinnen und Ärzte zusammenarbeiten (O'Daniel & Rosenstein, 2008). Die Problematik einer suboptimalen Kommunikation und Kooperation zeigt sich besonders in den unbeabsichtigten Ergebnissen, wie verlängerte stationäre Aufenthalte und Schäden durch Behandlungsverzögerungen und -fehler (Ellison, 2015; O'Daniel & Rosenstein, 2008; Seago, 2008). Darüber hinaus führt eine schlechte Kommunikation zwischen den beiden Berufsgruppen zu Gefühlen des verringerten Wertes insbesondere auf Seite der Pflegepersonen und auch zu einer verringerten Arbeitszufriedenheit sowie zum zunehmenden Mangel an Pflegekräften (O'Daniel & Rosenstein, 2008; Seago, 2008; Tjia et al., 2009).

Ein weiteres Problem kann in der spezifisch geriatrischen Qualifikation des Pflege- und ärztlichen Personals liegen. Eine Befragung der geriatrischen Gesellschaften in Europa ergab, dass in nur fünf von 25 Ländern eine spezielle geriatrische Ausbildung für Ärztinnen und Ärzte in Pflegeheimen erforderlich ist und dass in nur drei Ländern medizinische Standards für die geriatrische Versorgung in Pflegeheimen eingeführt sind (Briggs et al., 2012). Das Ziel der Geriatrie ist es nicht primär, einzelne Organerkrankungen leitliniengerecht zu behandeln, sondern Funktionen möglichst zu erhalten, Therapien zu priorisieren und gegebenenfalls auch abzusetzen. Daneben muss die Geriatrie auch mit dem Problem der gestörten Willensbildung umgehen und das daraus resultierende besondere rechtliche Schutzbedürfnis der Patientinnen und Patienten beachten. Diese spezifische Qualifikation muss in speziellen Aus- und Fortbildungen erworben werden. Inwieweit diese Qualifikationen in österreichischen Pflegeheimen in ausreichendem Maß zur Verfügung stehen, lässt sich aus der Literatur nicht abschätzen.

Tabelle 1: Mögliche Problemfelder der ärztlichen Versorgung im Pflegeheim

Problemfeld	Literatur
Große Anzahl von betreuenden Ärztinnen und Ärzten	Laag et al., 2014; Van den Bussche, 2009
Keine regelmäßigen Visiten	Laag et al., 2014; Karsch-Völk et al., 2016
Mangelnde Kommunikation zwischen der ärztlicher Berufsgruppe und der Pflege	Sheldon & Hilaire, 2015; Palanisamy, 2015; Quan et al., 2013; Ellison, 2015; Seago, 2008
Mangelnde Koordination zwischen Hausärztinnen und Hausärzten einerseits und Fachärztinnen und Fachärzten andererseits	Holt et al., 2010; Shah et al., 2012
Mängel in der Palliativversorgung	Van den Bussche, 2009
Mängel in der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit psychischen Erkrankungen	Van den Bussche, 2009
Mängel in Schmerztherapie und Wundmanagement	Van den Bussche, 2009
Mängel in der ärztlichen Akut- und Notfallversorgung	Kada et al., 2011; Van den Bussche, 2009
Mangelnde spezifisch geriatrische Qualifikation von Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegepersonen	Briggs et al., 2012

Therapeutische Versorgung

Die Ziele der Physiotherapie in Alters- und Pflegeheimen sind auf der Funktionsebene eine optimale körperliche Leistungsfähigkeit und Schmerzarmut und auf der Aktivitätsebene das Erreichen der gewünschten Selbstständigkeit. In der geriatrischen Rehabilitation bedeutet dies die Wiedererlangung von Beweglichkeit, Kraft, Mobilität, Gangsicherheit und Selbstständigkeit. In der Palliative Care und

Demenzbetreuung liegen die Schwerpunkte auf der Schmerzbehandlung, der Atmungstherapie und der Beweglichkeits- und Aktivitätserhaltung im Alltag (Treier, 2015).

Die Ergotherapie findet im Pflegeheim vor allem im Bereich der geriatrischen Rehabilitation Anwendung und umfasst u.a. das Training der altersrelevanten physischen, kognitiven, emotionalen und sozialen Fähigkeiten, aber auch die Beratung bei der Gestaltung der Umgebung und des sozialen Umfelds sowie von gesundheitsfördernden und präventiven Maßnahmen (Lüscher, 2015).

Die Logopädie im geriatrischen Setting befasst sich mit der Diagnostik und Therapie von Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen im Alter (Corsten & Grewe, 2017).

Studien aus den USA in spezialisierten Pflegeeinrichtungen (Skilled Nursing Facilities) haben gezeigt, dass intensivierete Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie zu einer häufigeren Entlassung in häusliche Pflege und zu einer Senkung der Transferierungsrate in Akutkrankenhäuser führt (Jette et al., 2004; O'Brien & Zhang, 2018). Eine rezente systematische Review von Studien aus zahlreichen Ländern ergab, dass je nach Setting zwischen 10% und 67% der Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner physiotherapeutische Angebote nutzen. Der Nutzungsgrad steigt mit der Größe der Pflegeheime und dem Grad der physischen Beeinträchtigung der Bewohnerinnen und Bewohner und sinkt mit dem Grad der kognitiven Beeinträchtigung (Brett et al., 2019).

Nach einer Studie des Hauptverbands der österreichischen Sozialversicherungsträger wurden im Beobachtungszeitraum 2014 – 2016 in den österreichischen Pflegeheimen pro Bewohnerin oder Bewohner und Jahr 40,8 Leistungen durch Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten, 74,4 Leistungen durch Logopädinnen und Logopäden und 78,5 Leistungen durch Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten abgerechnet. Dies entspricht pro Monat 3,4 Leistungen für Physiotherapie, 6,1 Leistungen für Logopädie und 6,5 Leistungen für Ergotherapie. Dazu kamen pro Person und Jahr 17,1 Leistungen durch Fachärztinnen und Fachärzte für physikalische Medizin (1,4 Leistungen pro Person und Monat). Die aus Abrechnungsdaten der Sozialversicherung (Folgekostenanalyse, FOKO) erstellten Berechnungen enthalten keine durch angestellte Therapeutinnen und Therapeuten im Pflegeheim erbrachten Leistungen (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, 2017). Darüberhinausgehende Informationen über Umfang und Struktur der therapeutischen Versorgung in Pflegeheimen aus Tirol oder Österreich liegen nicht vor.

Transferierung in Akutkrankenanstalten

Aus den bestehenden Strukturen ergibt sich ein Anreiz und häufig auch die Notwendigkeit zur vermehrten Inanspruchnahme von stationären (und zum Teil auch ambulanten) Akutversorgungseinrichtungen.

Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner sind auf Grund ihres Alters und der häufig bestehenden Multimorbidität in besonderem Ausmaß vulnerabel für akute Erkrankungen oder akute Verschlechterungen chronischer Erkrankungen. Auf 100 Pflegeheimbetten kommen nach der verfügbaren Literatur pro Jahr mehr als 30 Transporte in Notaufnahmen (Arendts & Howard, 2010). Das Risiko einer Hospitalisierung steigt gegen Ende der Lebenszeit. Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner in Deutschland verbrachten im ersten Jahr nach dem Umzug ins Pflegeheim im Durchschnitt 4% ihrer Lebenszeit im Akutspital, im letzten Lebensjahr stieg der Anteil auf 18% (Ramroth et al., 2006).

Krankenhausaufenthalte stellen nicht nur eine Belastung für Pflegebedürftige und deren Angehörige dar, sondern gehen auch mit einem erhöhten Risiko für iatrogene Erkrankungen und nosokomiale Infektionen sowie Delir einher (Kada et al., 2011; Ouslander et al., 2010). Die potentiell negativen Folgen eines Wechsels des Versorgungssettings sind in der Literatur als „Relocation Stress“ oder „Transfer Shock“ bekannt (Castle, 2001). Diese negativen psychischen und mentalen Folgen wurden für den Wechsel von der häuslichen Umgebung in ein Pflegeheim und von einem Pflegeheim in ein anderes gut untersucht, gelten jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit auch für den Wechsel vom Pflegeheim in die gänzlich andere Umgebung eines Akutkrankenhauses.

Darüber hinaus verursachen Überweisungen in Akutkrankenhäuser erhebliche zusätzliche Kosten. So stiegen die Kosten für stationäre Aufnahmen von Patientinnen und Patienten aus Pflegeheimen im Staat New York (19,8 Mio. Einwohner) von 1999 auf 2004 um 29% auf über 972 Millionen Dollar (Grabowski et al., 2007). Eine rezente Studie aus der Schweiz schätzte die durch vermeidbare Hospitalisierung von Bewohnerinnen und Bewohnern von Pflegeheimen entstehenden Kosten auf 89 bis 105 Millionen Schweizer Franken (Münch et al., 2019).

Über den Anteil vermeidbarer Spitaltransferierungen liegen einzelne Schätzungen und Berechnungen vor. Eine große retrospektive Analyse aus den USA kam zum Schluss, dass 53% aller Einweisungen nicht zu einer stationären Aufnahme führten (Burke et al., 2015). Eine Studie von 200 Akutaufnahmen aus Pflegeheimen aus den USA zeigte, dass 67% der Aufnahmen potentiell vermeidbar gewesen wären (Ouslander et al., 2010). In einer weiteren Untersuchung wurde durch strukturierte Reviews von 100 ungeplanten Krankenhaustransferierungen eine Rate von 36% nicht notwendigen Transferierungen und 40% nicht notwendigen stationären Aufnahmen festgestellt (Saliba et al., 2000). Aus Österreich liegt eine retrospektive Evaluierung aller stationären Aufnahmen des LKH Klagenfurt aus den Alten- und Pflegeheimen der Bezirke Klagenfurt und Klagenfurt-Land nach den Kriterien von Finn et al. vor (Finn et al., 2006). Diese ergab einen Anteil von vermeidbaren Transporten zur stationären Aufnahme von 22% und von vermeidbaren Transporten zur ambulanten Behandlung von 39% (Kada et al., 2011).

Ein signifikanter Anteil nicht notwendiger Transferierungen kann auch aus den Ergebnissen von zwei Studien abgeleitet werden, die zeigten, dass nur 42% bzw. 60% der Einweisungen an eine Notaufnahme zu einer stationären Aufnahme führten (Ackermann et al., 1998; Finn et al., 2006). Demgegenüber fand eine australische Studie von 4.680 Krankenhaustransfers aus Pflegeheimen eine Hospitalisierungsrate von über 75% (Arendts & Howard, 2010). Die Hospitalisierungsrate hängt somit offensichtlich stark von der Qualität der vorgeschalteten Strukturen und Prozesse im Pflegeheim ab.

Empfehlungen für Maßnahmen zur Reduktion nicht notwendiger Spitaltransferierungen reichen von einer Erhöhung der ärztlichen Präsenz im Pflegeheim über mehr personelle Ressourcen und spezifische Kompetenzen der Gesundheits- und Krankenpflegepersonen, eine Verbesserung der interprofessionellen Kommunikation und Kooperation, die Einführung von Behandlungsleitlinien und klinischen Pfaden, eine verbesserte Ausstattung der Pflegeheime z.B. mit Point-of-Care Diagnostik, Grippeimpfungen, bis zur Einführung von praxisnahen Leitlinien für eine Einweisung ins Akutkrankenhaus und eine strukturierte Kommunikation zwischen Pflegeheim und Akutkrankenhaus (Arendts & Howard, 2010; Blattner et al., 2010; Davis et al., 2005; Fasching, 2007; Graverholt et al., 2014; Kada et al., 2011; Ouslander et al., 2010). Die Daten über den Zusammenhang zwischen ärztlicher Präsenz im Pflegeheim und Transferierungsraten sind nicht konklusiv und vermutlich auch stark von den jeweiligen Versorgungssystemen abhängig (Grabowski et al., 2008). Es erscheint jedoch plausibel, dass eine ausreichend hohe Präsenz und gute Erreichbarkeit von Ärztinnen und Ärzten im Notfall nicht nur zur Vermeidung nicht notwendiger Krankenhauseinweisungen beiträgt, sondern auch die akute Exazerbation chronischer Gesundheitsprobleme reduzieren helfen kann.

Versorgungskonzepte in ausgewählten europäischen Staaten

Im Folgenden werden die verschiedenen Modelle der ärztlichen Versorgung im Pflegeheim in Österreich, Deutschland und den Niederlanden beschrieben. Die Niederlande wurden neben den beiden Nachbarländern mit ähnlichem Gesundheitssystem ausgewählt, da diese das einzige Land sind, in dem Pflegeheimmedizin als eigenständiges Fach seit längerem etabliert ist und in dem die Präsenz von Spezialisten und Spezialistinnen auf diesem Fachgebiet in Heimen vorgeschrieben ist.

Deutschland

In Deutschland versorgen Pflegeheime ca. 29% der Pflegebedürftigen. Die Pflegeeinrichtungen werden zu 42% durch private, zu 53% durch freigemeinnützige und zu 5% durch öffentliche Träger betrieben (Riedel, 2017). Die ärztliche Versorgung im Pflegeheim erfolgt nach dem Hausarztssystem vor allem durch niedergelassene Allgemeinmedizinerinnen und Allgemeinmediziner und zum Teil auch durch Internistinnen und Internisten.

Mit der Pflegereform 2008 wurde ein bedarfsabhängiger Anspruch auf eine institutionelle Ermächtigung geschaffen, die es einer Pflegeeinrichtung ermöglicht, eine Ärztin oder einen Arzt anzustellen. Zur Verbesserung der ambulanten ärztlichen Versorgung von Pflegebedürftigen in stationären Pflegeeinrichtungen sind nach § 119b SGB V Kooperationsverträge mit geeigneten vertragsärztlichen Leistungserbringern abzuschließen. Die kooperierenden Vertragsärztinnen und Vertragsärzte oder Ärztenetze haben eine bedarfsgerechte ärztliche Präsenz sowie telefonische Erreichbarkeit zu gewährleisten, können aber nachts und an Wochenenden den ärztlichen Bereitschaftsdienst einbeziehen. In Abstimmung mit der Pflegeeinrichtung haben sie regelmäßig Visiten durchzuführen (Riedel, 2017).

Wenn innerhalb einer Frist von sechs Monaten kein Vertrag zustande kommt, ist die Pflegeeinrichtung zur Teilnahme an der vertragsärztlichen Versorgung der pflegebedürftigen Versicherten in der Einrichtung mit angestellten Ärztinnen und Ärzten zu ermächtigen. Neben der Eintragung ins Arztregister müssen diese Ärztinnen und Ärzte auch geriatrisch fortgebildet sein. Das Recht auf freie Arztwahl der Versicherten in der Pflegeeinrichtung bleibt davon unberührt (Klie, 2009; Riedel, 2017). Hochrechnungen der MuG IV-Studie zufolge werden in über 90% der Pflegeheime die Bewohnerinnen und Bewohner durch niedergelassene Ärztinnen und Ärzte versorgt, 18% verfügen über feste Vereinbarungen mit niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten und lediglich 3% über eine integrierte Arztpraxis. Fest angestellte Ärztinnen und Ärzte sind in 1% der Pflegeheime zu finden, Kooperationen mit einem Krankenhaus bestehen in 2% der Einrichtungen (Schneekloth & Wahl, 2007).

Nach § 119b Abs. 2 SGB V kann die hausärztliche Versorgung von Ärztinnen oder Ärzten für Allgemeinmedizin und innere Medizin ohne Schwerpunktbezeichnung wahrgenommen werden. Gemäß Vereinbarung sind die Hausärztinnen und Hausärzte für die Steuerung der multiprofessionellen Versorgung, für die Koordination mit den Fachärztinnen und Fachärzten und mit anderen Gesundheitsdienstleistern und gegebenenfalls für die Einweisung in ein Akutkrankenhaus und andere Funktionen zuständig. Sie sind somit generell verantwortlich für die Kontinuität der Versorgung. Bei mehreren beteiligten Ärztinnen und Ärzten ist eine Person als Koordinatorin oder Koordinator zu bestimmen.

Auf Basis der bestehenden gesetzlichen Regelungen wurden verschiedene Modellprojekte zur Verbesserung der (fach-) ärztlichen Versorgung im Pflegeheim initiiert. In einer systematischen Literaturrecherche des Deutschen Instituts für medizinische Dokumentation und Information DIMDI aus dem Jahr 2013 wurden 19 Modellprojekte identifiziert (Baltzer et al., 2013). Drei Projekte wissenschaftlicher Institutionen betrafen die zahnmedizinische Betreuung sowie die interdisziplinäre Implementierung von Qualitätsinstrumenten und Leitlinien zur Versorgung von Menschen mit

Demenz. 16 Modellprojekte aus Institutionen und/oder Körperschaften zielten auf die Verbesserung der (fach-) ärztlichen Versorgung im Pflegeheim im Allgemeinen und bei speziellen Gruppen von Patientinnen und Patienten sowie auf die Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen den Berufsgruppen. Die häufigsten beschriebenen Maßnahmen waren regelmäßige organisierte Visiten von Hausärztinnen und Hausärzten und/oder Sprechstunden im Heim, die Organisation einer 24-Stunden Rufbereitschaft, die Organisation von fachspezifischer Fortbildung und die Koordination der Versorgung zwischen der ärztlichen Berufsgruppe und dem Pflegepersonal sowie in zwei Fällen die Anstellung von eigenen Heimärztinnen oder Heimärzten, die die medizinische Behandlung der Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner koordinieren und verbessern sollten.

Für keines der Modellprojekte liegt eine umfassende und kohärente Projektdarstellung vor, noch weniger sind Informationen zu Evaluierungskonzepten verfügbar. Der HTA-Bericht des DIMDI (Baltzer et al., 2013) kommt zum Ergebnis, dass sich derzeit keine Rückschlüsse ziehen lassen, welche Projekte oder Reformansätze geeignet sind, die (fach-) ärztliche Versorgung von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern zu verbessern. Weiters wird festgehalten, dass die Erhöhung der Transparenz in der Berichterstattung zu Modellprojekten und die Umsetzung von methodisch fundierten Evaluationskonzepten die Weiterentwicklung der (fach-)ärztlichen Versorgung im Pflegeheim entscheidend voranbringen könnte.

Schweiz

Die ärztliche Betreuung von Bewohnerinnen und Bewohnern von Pflegeheimen in der Schweiz ist sehr heterogen, und jeder Kanton hat eigene Gesetze und Verordnungen. Das Spektrum reicht von der obligatorischen Vertretung eines Arztes bzw. einer Ärztin in der Heimleitung bis zum Fehlen jeglicher Vorgaben zur ärztlichen Versorgung. Die Versorgungsmodelle reichen von der Anstellung von ärztlichem Personal bis zum Bezug externer Leistungen. Die ärztliche Grundversorgung wird meist durch die Hausärztinnen und Hausärzte, seltener durch angestellte Heimärztinnen oder Heimärzte oder durch eine Kombination von beidem sichergestellt (Bieri-Brüning & Bernt, 2018).

Alters- und Pflegeheime können selbst eine oder mehrere Praxen oder Gruppenpraxen führen bzw. Räumlichkeiten für niedergelassene Ärztinnen und Ärzte am Areal vermieten. Insbesondere für kleinere Pflegeheime kommen diese Modelle aus wirtschaftlichen Gründen nicht in Frage. In diesem Fall werden benötigte Dienstleistungen von externen selbstständigen oder anderswo angestellten Ärztinnen und Ärzten oder anderen Dienstleistern bezogen.

Beim Heimarztmodell sind Ärztinnen und Ärzte im Pflegeheim fix angestellt und ganz oder in Teilzeit in der Versorgung tätig. Teilzeitverträge werden häufig mit niedergelassenen Hausärztinnen oder

Hausärzten abgeschlossen. Dieses Versorgungsmodell gewährleistet regelmäßige Visiten und eine bessere Organisation der interdisziplinären und interprofessionellen Zusammenarbeit.

Das Heimarztmodell des geriatrischen und alterspsychiatrischen Dienstes in den Pflegezentren der Stadt Zürich (PZZ) umfasst die Fachbereiche Geriatrie, Gerontopsychiatrie und allgemeine innere Medizin und deckt auch den Notfall- und Nachtdienst ab. Der Dienst ist für die fachärztliche Betreuung der ca. 1.600 stationären Bewohnerinnen und Bewohner in den Pflegezentren zuständig und ermöglicht auch die medizinische Versorgung von Spezialabteilungen, wie Akut- und Übergangspflege, spezialisierte medizinische Langzeitpflege einschließlich Betreuung von langzeitbeatmeten Patientinnen und Patienten, spezialisierte Palliative Care und Spezialabteilungen für Demenzkranke (Stadt Zürich, 2018).

Niederlande

Das niederländische Versorgungsmodell unterscheidet zwei Arten von Pflegeeinrichtungen: *Verzorgingshuizen* und *Verpleeghuizen*. Erstere entsprechen am ehesten unseren Einrichtungen für betreutes Wohnen und bieten Unterstützung bei den Aktivitäten des täglichen Lebens, gegebenenfalls auch Leistungen der Grundpflege. Die ärztliche Versorgung in diesen Einrichtungen wird von den Hausärztinnen und Hausärzten der Bewohnerinnen und Bewohner wahrgenommen.

Verpleeghuizen sind dagegen Pflegeeinrichtungen im engeren Sinn und richten sich an Personen mit durch somatische oder gerontopsychiatrische Erkrankungen bedingtem Versorgungsbedarf. Diese Einrichtungen stehen auch Menschen zur Verfügung, die nach einem akutstationären Aufenthalt vorübergehend stationäre Pflege und Rehabilitation benötigen. Weitere Aufgabenbereiche dieser Pflegeeinrichtungen sind die Betreuung von Patientinnen und Patienten mit palliativem Versorgungsbedarf und die extramurale Betreuung von zu Hause lebenden pflegebedürftigen Personen.

In diesen Pflegeeinrichtungen sind Fachärztinnen und Fachärzte für Altersheilkunde (*specialist ouderengeneeskunde*) mit einem Verhältnis von einer Vollzeitstelle pro 100 Bewohnerinnen und Bewohner tätig. Die Ausbildung ist an den besonderen Anforderungen der Altersmedizin ausgerichtet und dauert drei Jahre. Die Tätigkeit ist explizit unabhängig vom Ort, an dem sie erbracht wird und umfasst neben dem Pflegeheim auch die ambulante Betreuung in der häuslichen Umgebung. Für die Betreuung älterer Personen im häuslichen Umfeld und im Pflegeheim besteht somit eine durchgehende Behandlungskette.

Als Vorteile dieses Systems werden die kontinuierliche Verfügbarkeit von Ärztinnen und Ärzten, die spezifische, auf die Bedürfnisse pflegebedürftiger Menschen ausgerichtete Fachkompetenz, die Möglichkeit zum interkollegialen Austausch (da meist mehrere Ärztinnen oder Ärzte im Pflegeheim

angestellt sind), und die intensivere Arzt-Patientenbeziehung durch regelmäßige Visiten gesehen (Hoek et al., 2003). Darüber hinaus können durch die permanente Verfügbarkeit von speziell ausgebildeten Ärztinnen und Ärzten akute Erkrankungen, wie Pneumonie und andere Infektionen, akute kardiale Dekompensation oder ein entgleister Diabetes mellitus, häufiger in der Einrichtung behandelt werden, ohne dass ein Transport in eine Akutkrankenanstalt notwendig wird.

Eine Studie, in der die Krankenhauseinweisungsraten von an Demenz und Pneumonie erkrankten Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern in den Niederlanden und den USA verglichen wurden, zeigte signifikante Unterschiede. So betrug die Hospitalisierungsrate bei Personen mit leichter und mittelschwerer Demenz in den Niederlanden 0,9% und in den USA 28,5%, bei Personen mit schwerer Demenz in den Niederlanden 0,3% und in den USA 22,1% (Van der Steen et al., 2004). In multivariaten Modellen unter Berücksichtigung von prognostischen Faktoren zeigte sich kein Unterschied in der Mortalität (Kruse et al., 2005). Als Nachteile des Systems werden der nach dem Wechsel in eine Pflegeeinrichtung notwendigen Arztwechsel sowie eine gewisse Medikalisierung des Lebensumfeldes für Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner angesehen (Hoek et al., 2003).

Alternative Versorgungskonzepte in Österreich

In Österreich wurden in den letzten Jahren zwei Modellprojekte mit dem Ziel einer Verbesserung der ärztlichen Versorgung im Pflegeheim, nämlich das Modell des mobilen geriatrischen Konsiliardienstes (GEKO) in der Steiermark und in Kärnten und das Vorarlberger Modellprojekt „Ärztliche Koordination“ durchgeführt und evaluiert.

Mobiler geriatrischer Konsiliardienst (GEKO)

Die Geriatrischen Gesundheitszentren der Stadt Graz entwickelten das Projekt „Geriatrischer Konsiliardienst (GEKO) zur medizinischen Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern in Pflegeheimen“ (Graz Geriatrische Gesundheitszentren, 2017). Ziel des Projekts war es, einen internistisch-fachärztlichen geriatrischen Konsiliardienst in die medizinische Betreuung von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern zu integrieren, um eine intensiviertere medizinische Vor-Ort-Versorgung zu gewährleisten. Mit dieser Maßnahme sollten die Häufigkeit der Notwendigkeit von Spitalseinweisungen reduziert, Akutspitäler entlastet und eine Kostenreduktion bei gleichzeitiger Optimierung der medizinischen Versorgung in den Pflegeheimen erreicht werden.

Die Aufgaben wurden durch einen Facharzt für Innere Medizin der Albert Schweitzer Klinik Graz mit spezieller Ausbildung in Geriatrie und Palliativmedizin übernommen. Die Leistungen des geriatrischen Konsiliardienstes umfassten ärztliche Visiten mit klinischer Untersuchung, die Verabreichung von Infusionen, die Durchführung von Blutabnahmen mit Labor-Bestimmungen, apparative Untersuchungen (Sonographie, Elektrokardiographie, 24-Stunden-Blutdruckmessungen), Beratung zu

Fragestellungen der palliativen Therapie, palliativ-therapeutische Begleitung von sterbenden Bewohnerinnen und Bewohnern, Hilfestellungen bei ethischen Entscheidungsfindungsprozessen, Beratung bei der Erstellung von Patientenverfügungen, Unterstützung bei Angehörigengesprächen und die kontinuierliche geriatrische und palliativmedizinische Beratung des Pflegepersonals (Schippinger et al., 2012).

Die Effektivität des geriatrischen Konsiliardienstes wurde in einer prospektiven kontrollierten Beobachtungsstudie evaluiert (Schippinger et al., 2012). Untersucht wurden in einem 10-monatigen Beobachtungszeitraum die Häufigkeit von akuten Krankheitsereignissen, die eine ärztliche Akutversorgung erforderten, die Häufigkeit von akuten Krankenhauseinweisungen aus dem Pflegeheim und die Häufigkeit von nicht akuten Krankenhaus- und Facharztzuweisungen. Zusätzlich wurden die Zufriedenheit der Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner sowie der Angehörigen und die Einschätzung des Einflusses auf die Behandlungsqualität durch Pflege und Hausärztinnen und Hausärzte erhoben.

Im Vergleich zum Kontrollheim wurden im Interventionsheim signifikant weniger akute Krankenhauseinweisungen (6,1 vs. 11,7 pro 100 Bewohnerinnen oder Bewohner pro Monat; $p < 0,01$) beobachtet. Geplante Krankenhaus- und Facharztzuweisungen traten im GEKO-Heim ebenfalls seltener auf, der Unterschied war jedoch nicht signifikant. Die Rückmeldungen von Bewohnerinnen und Bewohnern, Angehörigen und Pflegepersonen waren überwiegend positiv.

Der zeitliche Aufwand für den mobilen Konsiliardienst betrug nach dieser Studie 106,6 Stunden bei 52 Visiten im Pflegeheim. Die kalkulatorischen Kosten für die vermiedenen Krankenhauseinweisungen beliefen sich auf 117.000 Euro p.a. für ein Pflegeheim mit 100 Betten (Kostenbasis 2012). Dem gegenüber standen Kosten für den Konsiliardienst in Höhe von 20.000 Euro p.a. (Riedel, 2017).

Das Versorgungsmodell wurde in die Regelversorgung übernommen und steht seit Mitte 2019 allen Bewohnerinnen und Bewohnern von Pflegeheimen in Graz und in der Region Weststeiermark zur Verfügung. Neben allgemeinen Beratungsangeboten an die Pflege zu spezifisch geriatrischen Fragestellungen werden patientenbezogene Visiten in Abstimmung mit den Hausärztinnen und Hausärzten angeboten.

Im Bundesland Kärnten wurde im Rahmen des Reformpoolprojekts „TransPro“ in zwei Pflegeheimen ein umfangreiches Programm, bestehend aus geriatrischem Training für das Pflegepersonal, Workshops zur Verbesserung der Kooperation zwischen Ärztinnen bzw. Ärzten und Pflegepersonen, Information über Patientenverfügungen und Polypharmaziechecks durchgeführt. Nach sechs Monaten zeigte sich im Vergleich zu zwei Kontrollheimen ein Rückgang der Spitalstransfers insgesamt wie auch der vermeidbaren Transfers (Kada et al., 2013). In einem Follow-up Projekt wurde die Intervention auf

weitere Pflegeheime ausgedehnt und durch einen an der Abteilung für Akutgeriatrie und Remobilisation am Klinikum Klagenfurt am Wörthersee eingerichteten geriatrischen Konsiliardienst ergänzt (Kada et al., 2017).

Das Angebot des Konsiliardienstes umfasst geriatrische Visiten in den Einrichtungen der stationären Langzeitpflege, Prozesskoordination mit dem Heim und den behandelnden Hausärztinnen und Hausärzten, die Koordination medizinisch- und pflegerisch-geriatrischer Entscheidungen, ein Leitsystem bei Krankenhausaufnahme, die Beratung zu geriatrischer Medizin und Pflege, sowie das Monitoring von Risikopatientinnen und -patienten. Der geriatrische Konsiliardienst wurde, ergänzt durch andere qualitätsverbessernde Maßnahmen, wie Fortbildungen für die Pflege sowie Hausärztinnen und Hausärzte, die Einführung von Fallkonferenzen sowie Vorträge für Bewohnerinnen und Bewohner, stufenweise in 17 Alten- und Pflegeheimen eingeführt. Eine Ausrollung auf das gesamte Bundesland Kärnten ist geplant.

Die Ausgangslage vor Beginn der Einführung des geriatrischen Konsiliardienstes an 17 Pflegeheimen wurde ausführlich beschrieben (Kada et al., 2017). Eine Publikation der Ergebnisse nach Einführung steht noch aus. Es ist jedoch ein Abstrakt von der Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie verfügbar, der einige Angaben enthält (Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie ÖGGG, 2016). Demnach wurde in einem zwölfmonatigen Beobachtungszeitraum in zehn Pflegeheimen mit entsprechend umgesetzten Maßnahmen ein Rückgang der Transporthäufigkeit in Akutkrankenanstalten beobachtet.

Modellprojekt „Ärztliche Koordination“

Das Modellprojekt startete im September 2014. In drei Vorarlberger Pflegeheimen wurden bei Fortbestehen der hausärztlichen Versorgung ärztliche Koordinatorinnen bzw. Koordinatoren eingeführt. Ihre Aufgabe war die Erstellung einer vorausschauenden Planung für alle Heimbewohnerinnen und -bewohner für eine zu erwartende Terminalphase, die Erfassung des mutmaßlichen Willens bzw. die Verfassung einer Patientenverfügung, die Kommunikation mit den Hausärztinnen und Hausärzten und die Moderation zwischen Pflege und Medizin, die Erhebung der Gesamtsituation der Bewohnerinnen und Bewohner bei der Aufnahme, die Moderation von Fallbesprechungen mit der Pflege, Hausärztinnen und Hausärzten sowie den Angehörigen, die Kommunikation mit dem mobilen Palliativteam und die Förderung der Weiterbildung des Pflegepersonals in Palliative Care (Mathis et al., 2017).

Die Ergebnisse der Intervention wurden in einer prospektiven Vergleichsstudie mit sechs regionalen Pflegeheimen untersucht (Fredersdorf et al., 2015). Die Analysen weisen darauf hin, dass die ärztliche Koordination dazu beitragen kann, die Qualität der Palliativpflege in jenen Heimen zu steigern, in

denen diesbezüglich vorher ein eher niedriges Niveau geherrscht hatte. Darüber hinaus verbesserte sich die Kommunikation und Koordination zwischen den Ärztinnen und Ärzten untereinander und mit den Pflegepersonen, und es kam zu einem systematischen Strukturaufbau in Hinblick auf Notfallpläne und Patientenverfügungen. Bezüglich der Rettungseinsätze zeigte sich, dass die Heime mit ärztlicher Koordination sowohl die Notfalleinsätze als auch die Krankentransporte senken konnten, während in den Vergleichsheimen eine Steigerung zu beobachten war.

Ziele des Projekts

Ziel des Projekts war eine möglichst umfassende Analyse der ärztlichen und therapeutischen Versorgung in den Tiroler Pflegeheimen sowie ihrer Auswirkungen auf die intra- und extramurale Versorgung und das Rettungs- und Notarztsystem. Da eine Reduktion der Hospitalisierung von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern ein wesentliches Ziel einer optimierten Versorgung darstellt und andererseits die Hospitalisierungsrate ein wichtiger Indikator für die Qualität der medizinischen Versorgung im Pflegeheim ist, sollten Transferierungen an die Notaufnahmen und stationäre Behandlungen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern in Hinblick auf ihre akute Notwendigkeit und ihre längerfristige potentielle Vermeidbarkeit detailliert analysiert werden.

Aus der Gegenüberstellung der realen Versorgungssituation mit evidenzbasierten Merkmalen einer guten Versorgung sowie aus der Analyse der Auswirkungen der bestehenden Versorgungssituation auf die anderen Sektoren des Gesundheitssystems sollten unter Einbeziehung der relevanten Akteure in der stationären Langzeitpflege Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung abgeleitet, priorisiert und ökonomisch bewertet werden.

Erwartete Ergebnisse

In Absprache mit den Auftraggebern des Projekts sowie nach eingehender Diskussion in der erweiterten Projektgruppe („Kernteam“) sollten folgende Erkenntnisse generiert werden:

- Vertiefte Einsichten in die Strukturen und Prozesse der medizinischen und therapeutischen Versorgung in den Tiroler Pflegeheimen;
- Identifikation von Optimierungspotentialen in der Qualität der Versorgung;
- Abschätzung des Potentials zur Reduktion von vermeidbaren Krankenhaustransferierungen und stationären Aufnahmen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern;
- Ableitung eines optimierten Versorgungsmodells mit konkreten Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung auf Organisations- und Systemebene;
- Abschätzung der ökonomischen Auswirkungen der Ausrollung des Versorgungsmodells auf das regionale Gesundheitssystem und seine einzelnen Sektoren bzw. Komponenten.

Projektorganisation

Teilprojekte und Arbeitspakete

In einem im Jahr 2019 durchgeführten Vorprojekt wurden durch eine orientierende Literaturrecherche mögliche Versorgungslücken in der medizinischen Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern von österreichischen Alten- und Pflegeheimen sowie Versorgungsmodelle in Ergänzung zur Regelversorgung im Rahmen des sog. „Hausarztmodells“ (individuelle Versorgung durch niedergelassene Allgemeinmediziner und Allgemeinmedizinerinnen) identifiziert. Weiters wurde ein detaillierter Projektplan für die Teilprojekte und das Gesamtprojekt erstellt.

Das eigentliche Projekt wurde im Zeitraum vom 1.1.2020 bis zum 31.12.2022 durchgeführt und gliederte sich in zwei Teilprojekte und acht Arbeitspakete. Die Inhalte sowie die Bearbeitung durch die beteiligten Institute sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Teilprojekte und Arbeitspakete

Teilprojekt	Arbeitspaket	Bearbeitung durch
Vorprojekt	Orientierende Literaturrecherche und Erarbeitung des Projektplans	Institut für Qualität und Effizienz in der Medizin (IQEM)
Teilprojekt 1: Analyse der Ist-Situation	A1: Systematische Literaturrecherche	Institut für Pflegewissenschaft (IPW)
	A2: Fragebogenerhebung (Pflegedienstleitungen aller Tiroler Alten- und Pflegeheime)	Institut für Pflegewissenschaft (IPW)
	A3: Interviews mit Expertinnen und Experten	Institut für Pflegewissenschaft (IPW)
	B4: Erhebung der Rettungstransporte aus den Tiroler Pflegeheimen	Institut für Qualität und Effizienz in der Medizin (IQEM)
	B5: Analyse der Notfalltransferierungen und stationären Krankenhausbehandlungen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern	Institut für Qualität und Effizienz in der Medizin (IQEM)
Teilprojekt 2: Erarbeitung eines optimierten Versorgungsmodells	C6: Ableitung, Beschreibung und Bewertung von alternativen Versorgungsmodellen	Institut für Qualität und Effizienz in der Medizin (IQEM)
	D7: Gesundheitsökonomische Analyse für eine tirolweite Ausrollung	Institut für Public Health, Medical Decision Making und HTA (IPH)
	E8: Machbarkeitsanalyse und Projektplan für die Umsetzung in Pilotprojekten	Institut für Qualität und Effizienz in der Medizin (IQEM) Institut für Public Health, Medical Decision Making und HTA (IPH) Institut für Pflegewissenschaft (IPW)

Systematische Literaturrecherche

Für die Literaturrecherche wurden von Oktober bis Dezember 2020 in facheinschlägigen Literaturdatenbanken empirisch fundierte Studien zum Thema medizinisch-pflegerische Qualität, Kommunikation und Kooperation in Pflegeheimen aus den letzten zehn Jahren recherchiert, gesichtet und exzerpiert. Relevante Ergebnisse wurden zusammengefasst und bilden neben qualitativen und quantitativen Studienergebnissen die Grundlage für die Ableitung von Maßnahmen zur Verbesserung der medizinischen und therapeutischen Versorgung in den Pflegeheimen.

Forschungsfragen und Suchbegriffe

Aufgrund des Umfangs der zu betrachtenden Einflussgrößen auf die Qualität der medizinisch-therapeutischen und pflegerischen Versorgungsqualität wurde die Literaturrecherche als Scoping Review konzipiert. Folgende Forschungsfragen wurden definiert, um die Review zu leiten:

Welche Qualitätsmerkmale für eine gute medizinische und pflegerische Versorgung in Pflegeheimen werden in der Literatur beschrieben?

und

Welche Qualitätsmerkmale für eine gute Kooperation und Kommunikation zwischen den an der Versorgung der Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern beteiligten Berufsgruppen werden in der Literatur beschrieben?

Tabelle 3 listet die für die systematische Recherche verwendeten deutschen und englischen Suchbegriffe entsprechend dem PEO-Schema auf (DiCenso et al., 2005).

Tabelle 3: Suchbegriffe nach dem PEO-Schema

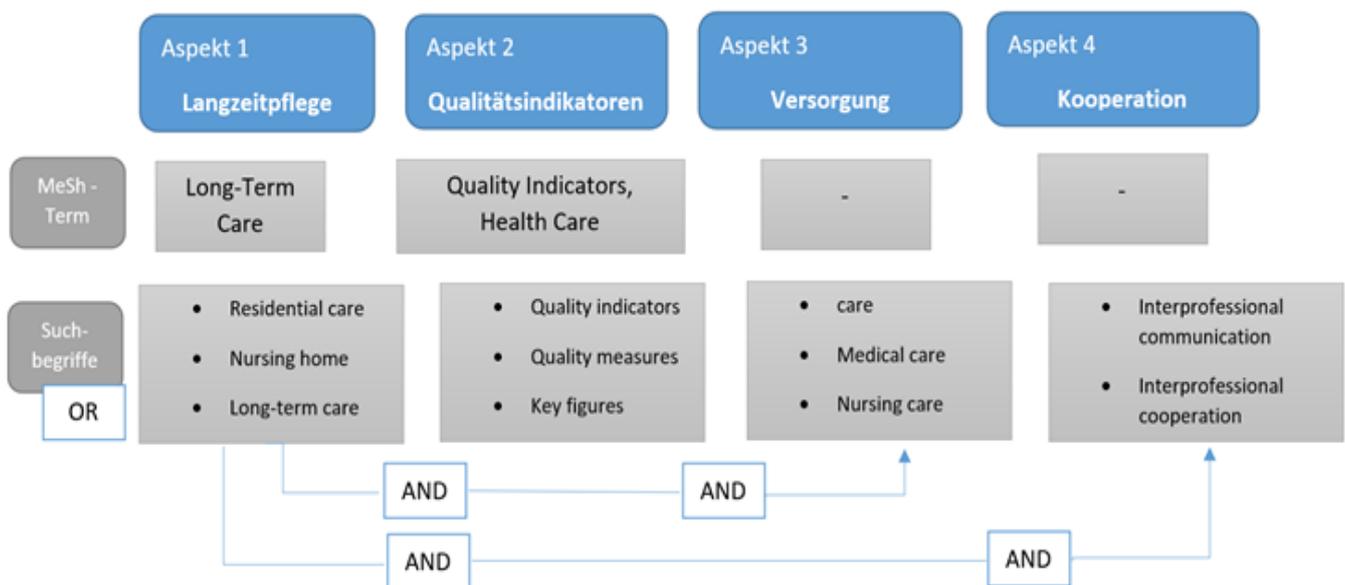
Komponente	Suchbegriffe (deutsch)	Suchbegriffe (englisch)
Population	<ul style="list-style-type: none">• Pflegeheim• Langzeitpflege	<ul style="list-style-type: none">• Residential care• Nursing home• Long-term care
Exposure	<ul style="list-style-type: none">• Qualitätsmerkmale• Qualitätskriterien• Qualitätsindikatoren• Qualitätsmessung• Kennzahlen	<ul style="list-style-type: none">• Quality criteria• Quality indicators• Quality measures• Key figures
Outcome	<ul style="list-style-type: none">• Medizinische Versorgung• Pflegerische Versorgung• Interprofessionelle Kommunikation• Interprofessionelle Zusammenarbeit• Interprofessionelle Kooperation	<ul style="list-style-type: none">• Medical care• Nursing care• Interprofessional communication• Interprofessional cooperation

Identifikationsphase

Nach erfolgter Definition der für die Literaturrecherche leitenden Forschungsfragen und Suchbegriffe wurde die strukturierte Literaturrecherche online in den Datenbanken Cochrane Library, CINAHL Complete via EBSCO-Host, sowie MEDLINE via PubMed durchgeführt. Zudem wurde die Berrypicking-Methode nach Bates (1989) angewendet. Aufgrund der zum Zeitpunkt der Literaturrecherche vorherrschenden COVID-19-Pandemie konnte keine ergänzende Handsuche in Bibliotheken durchgeführt werden.

Die Recherche erfolgte mit Kombinationen der in Tabelle 3 aufgelisteten deutschen und englischen Suchbegriffe. Aufgrund der Komplexität durch die vielseitigen betrachteten Outcome-Parameter wurden die zu recherchierenden Aspekte, wie in Abbildung 1 dargestellt, unterteilt. Zur Recherche der Aspekte 1 (Langzeitpflege) und 2 (Qualitätsindikatoren) konnten neben den definierten Suchbegriffen passende MeSH-Terms für die Suche verwendet werden. Für die Verknüpfung der Suchbegriffe sowie mit den Aspekten 3 (Versorgung) und 4 (Kooperation) wurden die Bool'schen Operatoren OR und AND verwendet.

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Suchstrategie



Eine detaillierte Dokumentation des Suchprozess wurde in Form von Suchprotokollen sichergestellt und ist in Anhang A dieses Berichtes hinterlegt.

Selektionsphase

Anschließend an die Identifikation relevanter Literatur wurden, entsprechend dem Rechercheprozess nach Ritschl et al. (2016), die Titel und Abstracts der Suchergebnisse gescreent und mit Hilfe vordefinierter Ein- und Ausschlusskriterien selektiert (Tabelle 4).

Tabelle 4 Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturrecherche

Kriterium	Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
<i>Publikationssprache</i>	Englisch, Deutsch	Andere Sprachen
<i>Publikationszeitraum</i>	Dezember 2010 bis Januar 2021	vor Dezember 2010
<i>Population</i>	<ul style="list-style-type: none"> • erwachsene Patientinnen/Patienten ohne psychiatrische Grunderkrankungen 	<ul style="list-style-type: none"> • gerontopsychiatrische Patientinnen/Patienten • minderjährige Bewohnerinnen/Bewohner von Pflegeheimen
<i>Setting</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pflege- und Wohnheime der Altenhilfe 	<ul style="list-style-type: none"> • Häusliche Pflege • Wohn- und Pflegeeinrichtungen der Behindertenhilfe • Gerontopsychiatrische Spezialeinrichtungen • Betreute Wohneinrichtungen
<i>Inhaltlicher Bezug</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätskriterien der medizinischen oder pflegerischen Versorgung • Qualitätskriterien zur interprofessionellen Kooperation und Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> • Interventionsstudien zu Verbesserung der individuellen Gesundheit, der Sicherheit oder des Wohlbefindens der Bewohnerinnen/Bewohner • Studien zur medizinischen Versorgung bezogen auf spezielle Krankheitsbilder • Ausschließlich ökonomische Analysen
<i>Studiendesigns</i>	<ul style="list-style-type: none"> • quantitative Studiendesigns • qualitative Studiendesigns • Systematische Übersichtsarbeiten • Metaanalysen 	-

Es wurden Publikationen in englischer und deutscher Sprache in Betracht gezogen, welche sich auf Qualitätsmerkmale der medizinisch-pflegerischen Versorgung sowie die Kooperation und Kommunikation zwischen den an der Versorgung der Bewohner und Bewohnerinnen von Pflegeheimen beteiligten Berufsgruppen bezogen.

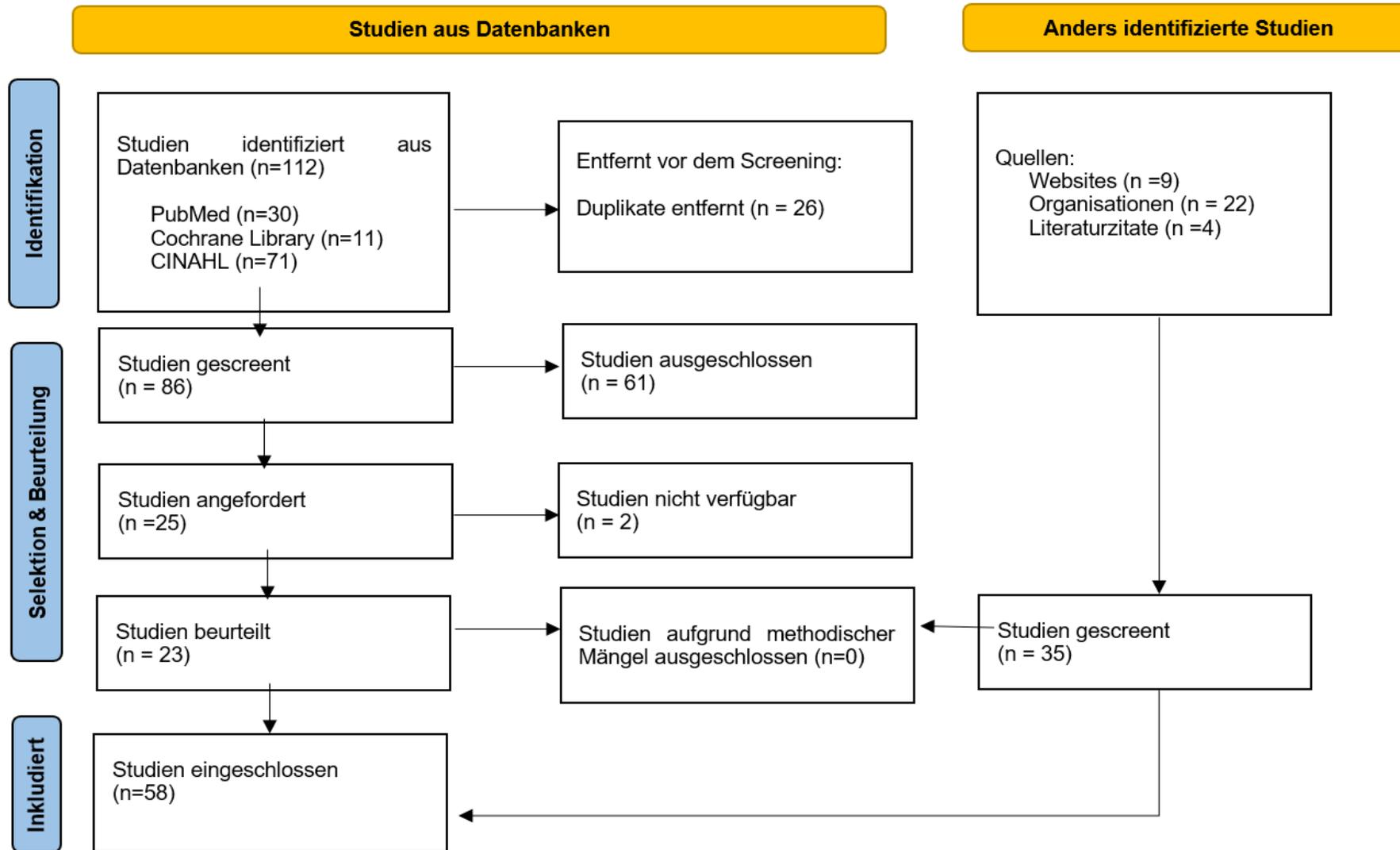
In diesen Scoping Review wurden qualitative als auch quantitative Studiendesigns sowie, um eine bessere Orientierung im Thema zu ermöglichen auch Gesetztestexte und in peer-reviewten Journalen veröffentlichte Kommentare berücksichtigt. Aufgenommen wurden Studien aus dem Setting Pflege- und Wohnheime unabhängig davon, ob die Bewohnerinnen und Bewohner dort dauerhaft lebten oder es sich um Plätze der Kurzzeitpflege handelte. Ausgeschlossen wurden Wohn- und Pflegeeinrichtungen

der Behindertenhilfe, gerontopsychiatrische Spezialeinrichtungen und solche Einrichtungen, in denen unter dem Begriff (betreutes) Wohnen medizinische und pflegerische Tätigkeiten grundsätzlich nicht inkludiert sind. Somit wurden jene Studien eingeschlossen, die sich auf erwachsene Bewohnerinnen und Bewohner von Pflegeheimen ohne psychiatrische Grunderkrankungen bezogen. Um den aktuellen Stand der Forschung abzubilden, wurden Publikationen der letzten zehn Jahren aufgenommen, Quellen mit Veröffentlichung vor Dezember 2010 wurden ausgeschlossen. Fünf Quellen von vor 2010 (Bollig et al., 2008; Finn et al., 2006; Grabowski et al., 2007; Purdy, 2009; Walker et al., 2009) wurden dennoch eingeschlossen, da die Inhalte für diese Arbeit besonders relevant waren.

Nach der Entfernung von Duplikaten und nicht relevanten Treffern verblieben 168 Publikationen für das Screening. Nach Analyse des Abstracts wurden 108 der Publikationen exkludiert. Bei zwei Studien war es nicht möglich, den Volltext zu erhalten, womit 58 Publikationen für die Volltextanalyse verblieben und schließlich in die Analyse aufgenommen wurden. Die Bewertungsphase wurde im Februar 2021 abgeschlossen.

In Abbildung 2 wird die Literaturrecherche anhand eines adaptierten Flussdiagramms entsprechend dem PRISMA 2020 Statement (Page et al., 2021) graphisch dargestellt.

Abbildung 2: Flowchart der Literaturrecherche



Schema nach: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die strukturierte Literaturrecherche zur Beantwortung der Forschungsfragen, welche Qualitätsmerkmale für eine gute medizinische und pflegerische Versorgung in Pflegeheimen sowie für eine gute Kooperation und Kommunikation zwischen den beteiligten Berufsgruppen in der Literatur beschrieben werden, wurde nach oben beschriebener Methodik durchgeführt. In die Ergebnisse wurden insgesamt 58 Studien, 23 aus der Datenbankrecherche und weitere 35 durch Berrypicking und eine allgemeine Internetrecherche aufgenommen.

Die Definition von Qualitätsmerkmalen in Einrichtungen der Langzeitpflege ist ein in der Literatur breit diskutiertes Thema, eine Reihe von Indikatorensets wurden bereits entwickelt und evaluiert. Der erste Teil der Literaturergebnisse befasst sich daher mit unterschiedlichen Systemen zur mehrdimensionalen Darstellung der Versorgungsqualität in Pflegeheimen, einschließlich verschiedener Beurteilungsansätze aus den USA und Deutschland. Da durch die vorliegende Recherche keine dezidierten Instrumente zur Beurteilung der inter- und intraprofessionellen Kommunikation oder Kooperation in Bezug auf die Versorgungsqualität in Alten- und Pflegeheimen identifiziert werden konnten, befasst sich das zweite Kapitel der Ergebnisdarstellung mit ausgewählten Studien, die verschiedene von den Indikatorensets losgelöste Einflussgrößen auf die Versorgungsqualität in Alten- und Pflegeheimen beschreiben. Im dritten Teil der Ergebnisdarstellung werden Studien zu (vermeidbaren) Krankenhaustransferierungen und -aufnahmen aus Alten- und Pflegeheimen und deren Zusammenhang mit der Versorgungsqualität dargestellt, da diesem Aspekt innerhalb des Projektvorhabens eine zentrale Rolle zukommt. Häufig implementieren die kontrollierten Anwendungsstudien zur Senkung der (vermeidbaren) Krankenhaustransferierungen und -aufnahmen multifaktorielle Maßnahmenpakete, wie das im vierten Kapitel genauer dargestellte INTERACT-Modell.

Mehrdimensionale Qualitätsbeurteilungen und Indikatorensets in der Langzeitpflege
Nicht zuletzt seit Donabedians 1966 veröffentlichten und international anerkannter Definition von Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität wird die Qualitätsmessung auch im Gesundheitswesen und der Langzeitpflege wissenschaftlich bearbeitet. Neben der vorhandenen Infrastruktur sowie personellen und fachlichen Ressourcen (Strukturqualität), der Art und Weise, in der Dienstleistungen erbracht werden (Prozessqualität) sowie dem Outcome für die Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner (Ergebnisqualität) können für die Beurteilung der therapeutischen und pflegerischen Versorgungsqualität in Pflegeheimen auch Einflussgrößen wie die Akzeptanz, Legitimität und Gleichheit betrachtet werden (Fischbacher, 2011). In der Literatur werden zwar Verbesserungen bezüglich der Qualitätsbeurteilungen in Alten- und Pflegeheimen beschrieben, aber ebenso der Mangel an einem einheitlichen und verpflichtenden Qualitätsmanagement samt öffentlich

einsehbarem Zertifizierungssystem und somit das Fehlen eines Gold-Standards zur Qualitätsmessung in der Langzeitpflege (Castle & Ferguson, 2010; Fischbacher, 2011; Hauer et al., 2011; Jones et al., 2010). Eine öffentliche Berichterstattung kann sich positiv auf die Beurteilung der Versorgungsqualität durch die Bewohnerinnen und Bewohner des Pflegeheimes auswirken (Herr et al., 2016). Dabei ist die wissenschaftliche Ergründung der Auswirkungen und des Ausmaßes der vielen interagierenden Faktoren, welche auf die pflegerische Versorgungsqualität in Alten- und Pflegeheimen einwirken, nicht abschließend geklärt (Hasseler, 2018).

Eine systematische Erhebung von standardisierten Daten über alle Heimbewohnerinnen und -bewohner war ein Baustein der 1986 vom Institute of Medicine Committee on Nursing Home Regulation an den amerikanischen Kongress ausgesprochenen Empfehlungen zur Verbesserung der Pflegequalität in Pflegeheimen. Aufgrund dieser Empfehlung wurde ein Minimum Data Set (MDS) mit ursprünglich mehr als 400 Items entwickelt, darunter demografische Daten und solche zum Gesundheitszustand, den kognitiven, physischen, emotionalen und sozialen Fähigkeiten, zu medizinischen Diagnosen, Therapien, Behandlungen und der Medikamenteneinnahme (Jones et al., 2010). Seitdem wurde eine Reihe von Indikatorensets auf Basis des MDS oder davon unabhängig entwickelt. Standardisierte Assessmenttools, wie zum Beispiel das Resident Assessment Instrument (RAI), sollen und können dazu beitragen, die Versorgungsqualität zwischen Pflegeeinrichtungen und unterschiedlichen Versorgungssystemen adäquat zu vergleichen (Frijters et al., 2013). Die folgende Tabelle 5 gibt einen Überblick über verschiedene zur Beurteilung der Versorgungsqualität in der Langzeitpflege verwendete Indikatorensets.

Tabelle 5: Auswahl von für die Qualitätsmessung in der Langzeitpflege verwendeten Indikatorensets

Indikatorenset	Land	Anzahl Indikatoren	Anzahl Kategorien	Anmerkungen	Quelle
Observable Indicators of Nursing Home Care Quality Indicators (OINHQ)	International	30	7		Fonseca Wagner et al. (2017)
Long Stay Quality Measures	USA; International	22	-	Basierend auf dem MDS 3.0	Centers for Medicare & Medicaid Services ((CMS), o.J.)
Pflegenoten "alt"	Deutschland	30	6	Werden seit Nov. 2019 ersetzt	Wingenfeld et al. (2011)
Qualitätsdarstellungsvereinbarung für die stationäre Pflege (QDVS)	Deutschland	15	10	Pflegenoten "neu"	Spitzenverband Bund der Krankenkassen ((GKV), o.J.)
Nationale Qualitätszertifikat für Alten- und Pflegeheime (NQZ)	Österreich	24	5		Nationales Qualitätszertifikat Austria (NQZ o.J.)
Österreichisches Minimal Data Set für die Pflege	Österreich	56	4	Vorschlag für einheitliche Datenerhebung auf Ebene der Bewohnerinnen und Bewohner	Ranegger et al. (2014)

Die Vielschichtigkeit einer Qualitätsbeurteilung in der Langzeitpflege zeigt sich auch an einem Bericht des Deutschen Zentrums für Qualität in der Pflege von 2011. Der Bericht zur Erstellung einer Übersicht und Bewertung von Qualitätssiegeln und Zertifikaten in der deutschen Langzeitpflege enthält zwanzig in deutschen Pflegeheimen verwendete Zertifizierungsverfahren (Hauer et al., 2011). Bei der Frage nach einer Qualitätsmessung der ärztlichen und pflegerischen Versorgungsqualität in Alten- und Pflegeheimen wird deutlich, dass diese einer wissenschaftlich nicht abschließend erkundeten mehrdimensionalen Betrachtung bedarf. Dabei lassen sich eine Reihe von Qualitätsindikatoren und Tools identifizieren, die meist auf medizinische und pflegerische Diagnosen und Leistungen sowie die Infrastruktur der Einrichtung fokussieren.

Studien zu weiteren Einflussgrößen auf die Versorgungsqualität in Alten- und Pflegeheimen

Wie im vorherigen Kapitel beschrieben, sind die Einflussfaktoren auf die Versorgungsqualität in Alten- und Pflegeheimen vielschichtig und deren Zusammenspiel wissenschaftlich nicht abschließend ergründet. Auch Studien und Projekte zur Verbesserung der Versorgungsqualität in Alten- und Pflegeheimen setzten meist mehrschichtige Maßnahmen um und adressierten die nach Zarowitz, Resnick und Ouslander (2018) vier maßgeblichen Herausforderungen für die Qualität der klinischen Versorgung in Pflegeheimen:

1. Unzureichende personelle Ressourcen und fehlende geriatrischen und palliative Zusatzausbildungen;
2. Suboptimale Kultur und interprofessionelle Teamarbeit;
3. Unzureichende Anwendung oder Nicht-Einhalten von evidenzbasiertem Wissen in der Praxis;
4. Zögerliche Einführung von Technologien, die die Qualität der klinischen Versorgung verbessern können.

Dass eine adäquate Personalausstattung und ein die Pflege unterstützendes Arbeitsumfeld einen positiven Einfluss auf das Vorkommen z. B. von Druckgeschwüren hat, zeigten Flynn et al. (2010) sowie Hyang et al. (2014). Auch in einem 67 Studien umfassenden Review waren die meisten Studien konsistent in der Aussage, dass eine höhere Personalausstattung und ein höherer Anteil von diplomierten Kräften (RN) im Skill-Mix mit einer besseren Versorgungsqualität verbunden waren (Dellefield et al., 2015). Eine höhere Besetzung mit diplomiertem Personal korrelierte darüber hinaus positiv mit der Mitarbeiterzufriedenheit und einer geringeren Fluktuation. Überdies kann die Anstellung von Advanced Practice Nurses (ANP) oder Pflegeexpertinnen und -experten dazu beitragen, unnötige Krankenhaustransferierungen zu vermeiden sowie die Inzidenzen von ungewollten Ereignissen wie Druckgeschwüren, Harnwegsinfekten oder aggressivem Verhalten zu senken (Donald et al., 2013; Rantz, 2018).

Auch das Maß, in dem medizinische und therapeutische Expertise in den Pflegeheimen verfügbar ist, hat einen Einfluss auf die Versorgungsqualität. Bollig et al. (2008) zeigten, dass alle Stationen eines Pflegeheimes in Bergen eine 24-Stunden-Rufbereitschaftsdienst regelmäßig nutzten, um die Versorgung bei akut auftretenden Veränderungen zu verbessern und unnötige Transporte und Krankenhausaufenthalte zu vermeiden. Nach Boorsma et al. (2011) wurde durch vermehrte Konsultationen von Fachärztinnen und Fachärzten für Geriatrie bzw. Psychologinnen und Psychologen bei besonders gefährdeten Bewohnerinnen und Bewohnern eine signifikante Verbesserung bei elf von dreißig risikoadjustierten Qualitätsindikatoren erreicht.

In diesem Zusammenhang sind auch zwei an anderer Stelle in diesem Bericht genauer dargestellte Projekte aus Österreich zu erwähnen. Der in einem steierischen Pflegeheim zusätzlich zur üblichen Hausarztversorgung verfügbare mobile geriatrische Konsiliardienst (GEKO) trug dazu bei, akute Krankenhaustransferierungen gegenüber einem Kontrollheim ohne GEKO signifikant zu reduzieren (Schippinger et al., 2012). Durch den Einsatz des GEKO konnte eine deutliche Kostensenkung, besonders durch Polypharmaziekonsile, erreicht werden (Kada, Mark & Janig, 2019). Der geriatrische Konsiliardienst erfuhr als zusätzliche Ressource zur Verbesserung der Versorgungsqualität eine sehr hohe Akzeptanz und großen wahrgenommenen Nutzen seitens der Ärzteschaft und der Pflegedienstleitungen (Kada, Mark & Holbura, 2019).

Ebenfalls ergänzend zur bestehenden hausarztzentrierten Versorgung war es Aufgabe der in drei Vorarlberger Pflegeheimen eingesetzten ärztlichen Koordination, den Bereich der palliativen Geriatrie durch Vorsorgegespräche, dezidierte Assessments und Pläne für eine zu erwartende Terminalphase sowie die Moderation von Fallbesprechungen zwischen Pflege und Medizin zu ergänzen (Mathis et al., 2017). In einer prospektiven Vergleichsstudie mit drei Pflegeheimen ohne ärztliche Koordination zeigte sich neben einem systematischen Strukturaufbau in Hinblick auf Notfallpläne und Patientenverfügungen auch eine Reduktion der Rettungseinsätze, welche die damit verbundenen Kosten in den Versuchsheimen im Mittel um jeweils 5.916 Euro senkte (Fredersdorf et al., 2015).

Auch Moser Mays et al. (2018) sehen durch in Pflegeheimen tätige Konsiliardienste einen Zugewinn für die Versorgungsqualität durch deren Expertise in geriatrischen Syndromen und evidenzbasierter Praxis sowie der Übernahme von Anwaltschaft für die Bewohnerinnen und Bewohner.

Ungeplante Krankenhaustransferierungen oder Transfers während der Nacht und an Wochenenden sowie fehlende Informationen über die Patientinnen und Patienten zählen zu den am häufigsten wahrgenommenen Kommunikationsproblemen zwischen Pflegeheimen und Krankenhäusern. Demnach haben fokussierte Aus- und Weiterbildungen in Pflegeheimen und Krankenhäusern, standortübergreifende Anbieterbesuche sowie ein automatisierter Datenaustausch und damit die prozesshafte Unterstützung des schriftlichen und mündlichen Informationsaustausches zwischen den einzelnen Leistungserbringern das Potential, bestehende Kommunikationsbarrieren zu mindern (Shah et al., 2010; Terrell & Miller, 2011).

Bezüglich des Nutzens von moderner Informations- und Kommunikationstechnologie- insbesondere durch den Einsatz von elektronischen Patientenakten (EHR)- wurden beispielsweise durch Lassere et al. (2015) deutliche Hinweise auf einen positiven Effekt auf die von Bewohnerinnen und Bewohnern wahrgenommene Versorgungsqualität beschrieben. Tena-Nelson et al. empfehlen unter anderem

den Einsatz von Systemen zur Entscheidungsunterstützung zur Verringerung von Krankenhaustransferierungen aus Pflegeheimen (Tena-Nelson et al., 2012).

Schließlich wurden im Rahmen dieses Scoping Reviews auch Studien identifiziert, welche den Einfluss von ökonomischen Faktoren auf die Qualität der Versorgung in Alten- und Pflegeheimen beschreiben. Eine bessere Pflegequalität, gemessen u.a. an der Häufigkeit von Krankenhaustransferierungen oder dem Auftreten von Druckgeschwüren, wurde durch gesteigerte Medicaid-Zahlungen (Mor et al., 2011) erreicht oder mit den Kosten für einen Heimplatz (Reichert & Stroka, 2018) bzw. mit der Finanzierungsart der Pflegeeinrichtung (Tanuseputro et al., 2015) in Zusammenhang gebracht.

Studien zu (vermeidbaren) Krankenhaustransferierungen und -aufnahmen aus Alten- und Pflegeheimen

Die Inzidenz von Transfers an Notaufnahmen aus Alten- und Pflegeheimen ist hoch und beträgt durchschnittlich mehr als 30 pro 100 Betten pro Jahr (Arendts & Howard, 2010). Die Angaben zum Anteil dieser Notaufnahmetransferierungen, die in einer Krankenhausaufnahme resultieren, schwanken zwischen 60% (Arendts & Howard, 2010) und 75% (Arendts et al., 2012).

Um zu beurteilen, ob ein Transfer aus einem Pflegeheim an eine Krankenhausnotaufnahme notwendig war, eignet sich eine durch ein Expertenpanel definierte Liste von zehn Maßnahmen, die nicht (sicher) in einem Pflegeheim zu erbringen sind. Sollte eine oder mehrere dieser Maßnahmen in der Notaufnahme durchgeführt worden sein, ist der Transfer als indiziert zu werten. Die erste Untersuchung von 580 Ambulanztransferierungen aus Pflegeheimen anhand dieser Kriterienliste zeigte einen Anteil von 13,1% (95% CI [10,5; 16,2%]) vermeidbarer Transfers (Finn et al., 2006). Eine Einschätzung von 4.149 Einlieferungen aus Alten- und Pflegeheimen an das LKH in Klagenfurt anhand dieser Kriterienliste zeigte einen Anteil von 22% nicht notwendigen Transporten (Kada et al., 2011).

2013 konnten Kada et al. mit Trainings und Workshops zur Verbesserung der Kooperation zwischen Ärztinnen und Ärzten sowie der Pflege, Informationen über Patientenverfügungen und Polypharmaziechecks zu einer Verminderung der Krankenhaustransferierungen aus Einrichtungen der Langzeitpflege beitragen. Nach Kunte et al. (2017) wird ein ähnlicher Effekt durch Palliativtrainings für diplomierte Kräfte und Pflegeassistenten und -assistentinnen erreicht.

Eine Abschätzung von potentiell vermeidbaren Hospitalisierungen ist anhand der bereits 1992 durch Weissman, Gatsonis & Epstein publizierten Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC) möglich. Die ACSC umfassen eine abhängig von der angewandten Systematik unterschiedliche Anzahl von ICD10-Diagnosen, bei denen davon auszugehen ist, dass es bei adäquater extramuraler Versorgung nicht zu einer Hospitalisierung kommen sollte (Purdy, 2009). Ein höherer Anteil an potentiell vermeidbaren Krankenhausaufnahmen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern verglichen mit Patientinnen und Patienten, die nicht aus dem Pflegeheim kommen ist in einer Reihe von Studien unter anderem

aus den USA, Japan und Deutschland belegt (Jeon, 2018; Leutgeb, 2019; Segal, 2014). Anwendungsstudien mit den ACSC zeigen unterschiedliche Raten von potentiell vermeidbaren Hospitalisierungen aus Alten- und Pflegeheimen von 20% (McAndrew et al., 2016), 39% (Walsh et al., 2012), 42 bis 44% (Muench et al., 2019; Xu et al., 2019), 55% (Walker et al., 2009) bis zu 67% (Ouslander et al., 2010) abhängig von der Anzahl der angewandten ACSC.

In einer Studie wurden darüber hinaus 23 Qualitätsindikatoren auf ihre Korrelation mit vermeidbaren Krankenhausaufenthalten untersucht. Vier der Indikatoren - *antipsychotische Medikation ohne psychiatrische Diagnose*, *unerklärlicher Gewichtsverlust*, *Abhängigkeit in den Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL)* sowie *Harnwegsinfekt* - waren signifikant ($p = 0,012-0,043$) mit vermeidbaren Krankenhausaufenthalten korreliert (Xu et al., 2019). Darüber hinaus haben Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner, die aufgrund einer ACSC Diagnose im Krankenhaus behandelt werden, eine Wahrscheinlichkeit von ca. 40%, aufgrund dieser Diagnose erneut behandlungspflichtig zu werden (McAndrew et al., 2016) und eine fast doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit wie Vergleichspatientinnen und -patienten (10,2% vs. 5,6%, $p < 0,0001$), auf einer Intensivstation behandelt werden zu müssen (Axon et al., 2015).

Eine Studie aus Japan fand, dass mehr als 70% der potentiell vermeidbaren Hospitalisierungen aufgrund von Atemwegsinfekten, Infekten der harnableitenden Organe oder dekompensierter Herzinsuffizienz auftreten (Jeon, 2018). Ein Vergleich zwischen ACSC-positiven und ACSC-negativen Aufnahmen aus Pflegeheimen zeigte für die ACSC-positiven Fälle höhere Behandlungskosten in der Notaufnahme, aber geringere Kosten für den gesamten Krankenhausaufenthalt (Axon et al., 2015).

Grabowski et al. (2007) beziffern den Anteil von ACSC-positiven Fällen an den mit Krankenhausaufnahmen aus Alten- und Pflegeheimen verbundenen Gesamtkosten mit 23%. Die Zahlungen an Schweizer Krankenhäuser aufgrund von ACSC-positiven Fällen beliefen sich für das Jahr 2013 auf 89 bis 105 Millionen Schweizer Franken (Muench et al., 2019).

Als wichtigste Maßnahmen zur Senkung des Anteils an ACSC-positiven Krankenhausaufenthalten werden einerseits die Verbesserung der Kontinuität der Pflege (Sundmacher et al., 2015; Walker et al., 2009) und andererseits ausreichend Ressourcen beim Pflegepersonal, Angebote für deren Weiterbildung, eine bessere Einbindung von Ärztinnen und Ärzten in die Normal- und Akutversorgung der Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner sowie die Förderung der interprofessionellen Kooperation zwischen Pflegeheim und Notaufnahmen (Lemoyne et al., 2019) genannt. Ebenfalls wichtig in diesem Kontext sind das Management von chronischen Erkrankungen, die Vermeidung und rechtzeitige Behandlung von Infektionen sowie Maßnahmen zur Sturzprävention (Gruneir, 2013). Während zwischen den Ärztinnen und Ärzten sowie dem Pflegepersonal Unterschiede in der Beurteilung der Wichtigkeit einzelner spezifischer Maßnahmen zur Vermeidung unnötiger

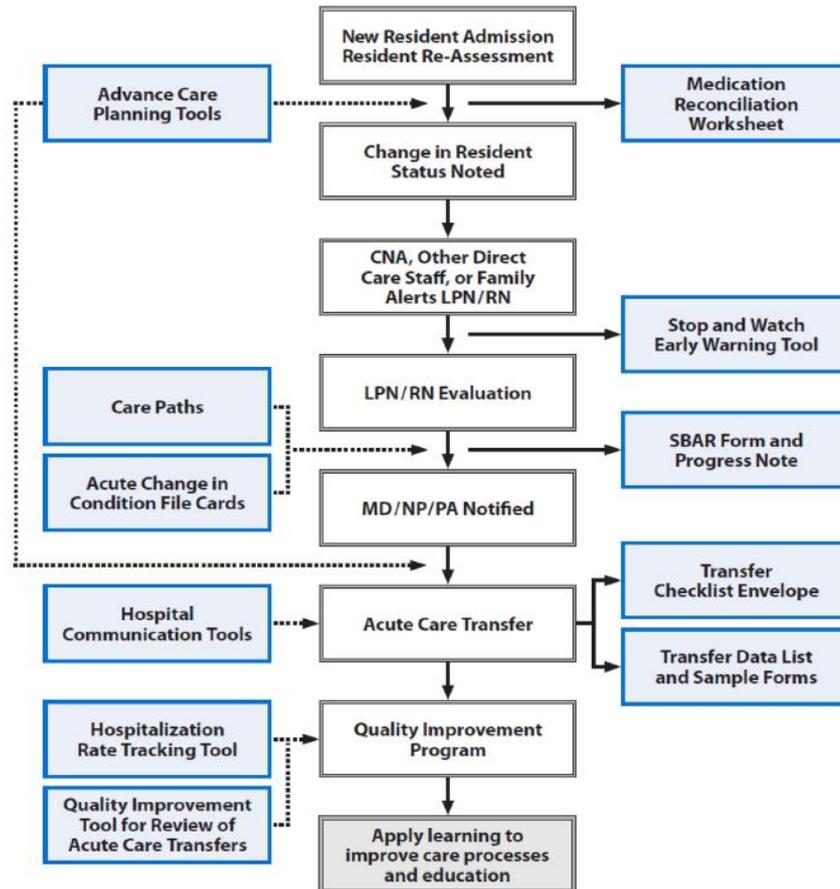
Krankenhaustransferierungen bestehen, beurteilen beide Berufsgruppen die Verwendung von Richtlinien und Behandlungsleitfäden als ähnlich wichtig (Fassmer et al., 2020).

Das INTERACT Modell

Ein Modell, welches die vier oben beschriebenen Einflussgrößen auf die Versorgungsqualität in Pflegeheimen adressiert und in einigen der in diesem Bericht angeführten Studien zur Reduktion akuter Krankenhaustransferierungen angewandt wurde, ist das Interventions to Reduce Acute Care Transfers (INTERACT) Modell. Das Modell umfasst Schulungen zur Einführung evidenzbasierter Kommunikations- und Versorgungsplanungsinstrumente sowie von Behandlungspfaden in die Pflegepraxis und unterstützt das multidisziplinäre Pflegeheimteam bei der Umsetzung der Maßnahmen. Standardisierte Kommunikationsansätze, die Früherkennung klinischer Probleme, sowie externe Entscheidungsunterstützung der Pflegeheime sind dabei die zentralen Ansatzpunkte zur Reduktion potentiell vermeidbarer Krankenhaustransferierungen und führten in Anwendungsstudien zu einer (allerdings statistisch nicht signifikanten) Reduktion der Hospitalisierungsrate um 10,6% (Tena-Nelson et al., 2012) beziehungsweise 17% (Ouslander et al., 2011). Abbildung 3 zeigt den schematischen Aufbau des INTERACT Modells und die darin enthalten Bausteine.

Abbildung 3: Das INTERACT Modell

Using the INTERACT Tools In Every Day Care



(Ouslander et al., 2014)

Die durchschnittlichen Kosten für eine 6-monatige Implementierung des INTERACT Modelles werden mit 7.700\$ pro Pflegeheim, die möglichen Ersparnisse für ein 100-Betten Pflegeheim mit ca. 125.000\$ beziffert (Ouslander et al., 2011). Alten- und Pflegeheime, die das INTERACT Modell aktiv anwenden, beurteilen einen größeren Anteil von Krankenhaustransferierungen als vermeidbar (Lamb et al., 2011).

Diskussion der Ergebnisse

Anhand des Scoping Reviews wird ersichtlich, dass die Betrachtung der Versorgungsqualität in Alten- und Pflegeheimen ein seit mindestens zehn Jahren oft behandeltes und viel diskutiertes Thema ist. Eine ganze Reihe von Indikatorensets und Assessmentinstrumenten werden in der Langzeitpflege verwendet und sollen zu einer einheitlichen Qualitätsmessung und -sicherung beitragen. Trotz einiger besonders prominenter Beispiele, wie dem Minimalen Datensatz (MDS) für die Pflege oder dem Resident Assessment Instrument, existiert jedoch keine Musterlösung für eine einheitliche Definition der Versorgungsqualität oder ein allgemein akzeptierter Ansatz, wie diese zu messen sei. Studien zu

diesem Thema bedienen sich häufig einzelner Indikatoren (Outcomes), wie der Häufigkeit von Krankenhaustransferierungen oder der Inzidenz unerwünschter Ereignisse, um Rückschlüsse auf eine Veränderung in der Versorgungsqualität zuzulassen.

So wie die Versorgungsqualität von verschiedenen Ebenen aus multifaktoriell betrachtet werden muss, so vielseitig zeigen sich auch Maßnahmen zur Verbesserung. Dabei lassen sich prinzipiell vier für die Versorgungsqualität relevante Bereiche unterscheiden.

1. Personal: Größere Personalressourcen in der Pflege und eine verbesserte Verfügbarkeit ärztlicher und therapeutischer Expertise in den Pflegeheimen haben einen positiven Einfluss auf die Versorgungsqualität. Dasselbe gilt für strukturelle Maßnahmen zur Unterstützung des Pflegepersonales sowie für den Einsatz von hochqualifizierten Pflegeexpertinnen und -experten.
2. Kultur und Kommunikation im multidisziplinären Behandlungsteam: In diesem Bereich sind Maßnahmen wie Kommunikationsschulungen, interprofessionelle Fallbesprechungen, aber auch einheitliche Strukturen und Systeme zur Patientendokumentation und Informationsübermittlung einzuordnen.
3. Anwendung von evidenzbasiertem Wissen: Das Ausmaß, in dem evidenzbasiertes Wissen in der täglichen Praxis in den Einrichtungen angewandt wird, hat einen messbaren Einfluss auf die Versorgungsqualität. Entsprechend sollten klinische Behandlungspfade und Leitlinien stringenter genutzt und eingehalten werden.
4. Verwendung moderner Kommunikationstechnologie: Die Nutzung von digitalen Informations- und Kommunikationssystemen, Entscheidungsunterstützungssystemen und telemedizinischen Angeboten kann die Versorgungsqualität in Alten- und Pflegeheimen ebenfalls verbessern.

Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner haben im Vergleich zu gleichaltrigen Kontrollgruppen außerhalb von Pflegeheimen ein höheres Risiko, an Notaufnahmen transferiert zu werden. Dabei können vermeidbare Transferierungen nach Finn et al. (2006) und potentiell vermeidbare Krankenhausaufenthalte anhand der ACSC bestimmt werden. In der Literatur gibt es verschiedene Angaben zum Anteil der vermeidbaren Krankenhaustransferierungen, die mit 20% bis 67% durchschnittlich recht hoch sind. Die resultierenden Kosten wurden in mehreren Studien untersucht. Während zwei Studien die Kosten von vermeidbaren Krankenhausaufnahmen für die USA und Schweiz beziffern, legt eine Studie nahe, dass die Umsetzung eines Maßnahmenpakets zur Vermeidung von Krankenhaustransferierungen (INTERACT Modell) sich noch im ersten Projektjahr für Pflegeheime rechnet.

Multidimensionale Interventionen wie das INTERACT Modell mit verschiedenen Elementen wie gezielten Schulungsprogrammen, Kommunikationstrainings, der Einführung von klinischen

Behandlungspfaden und strukturierten Assessment- und Dokumentationstools erscheinen erfolgversprechender als Einzelinterventionen. Während einzelne Komponenten dieser umfassenden Programme, wie Übergaben nach dem SBAR Schema oder das Resident Assessment Instrument frei verfügbar sind, werden durch private Anbieter auch kostenpflichtige Schulungsangebote nach dem INTERACT Modell angeboten.

Aufgrund des Umfangs der zu betrachtenden Einflussfaktoren auf die Versorgungsqualität in Alten- und Pflegeheimen wurde diese Literaturrecherche als Scoping Review durchgeführt und kann keinen Anspruch auf Vollständigkeit in der Darstellung des aktuellen Stands der Forschung erheben. Eine vollständige Analyse der vorhandenen Literatur, z.B. zu allen Projekten, die den Nutzen von elektronischen Gesundheitsakten untersuchen oder zu verschiedenen Indikatorensets, würde den Umfang dieses Berichtes überschreiten. Durch die Recherche konnten jedoch wichtige Themenbereiche und Aspekte der Qualität der medizinischen und pflegerischen Versorgung in Alten- und Pflegeheimen identifiziert und in weiterer Folge für die Erarbeitung von qualitätsverbessernden Maßnahmen genutzt werden.

Forschungsfragen und Methoden

Fragebogenerhebung

Die Befragung der Pflegedienstleitungen aller Tiroler Alten- und Pflegeheime erfolgte in Form einer Online-Befragung mit dem Tool LimeSurvey® und mit einem Fragebogen, der auf Grundlage der systematischen Literaturrecherche und in einem iterativen Prozess zwischen dem Projektteam der UMIT Tirol, Expertinnen und Experten des Projektkernteams und Pflegeexpertinnen und -experten aus der Praxis erarbeitet wurde. Die Adressaten wurden vorab über Inhalt und Rahmenbedingungen der Befragung schriftlich informiert und erhielten eine Einladung per E-Mail mit personalisierten Zugangstokens. Die Befragung erfolgte anonym, es wurden lediglich der Bezirk und die Anzahl der Pflegebetten im jeweiligen Heim abgefragt. Die Online-Befragung war vom 18.02 bis 19.03.2021 geöffnet.

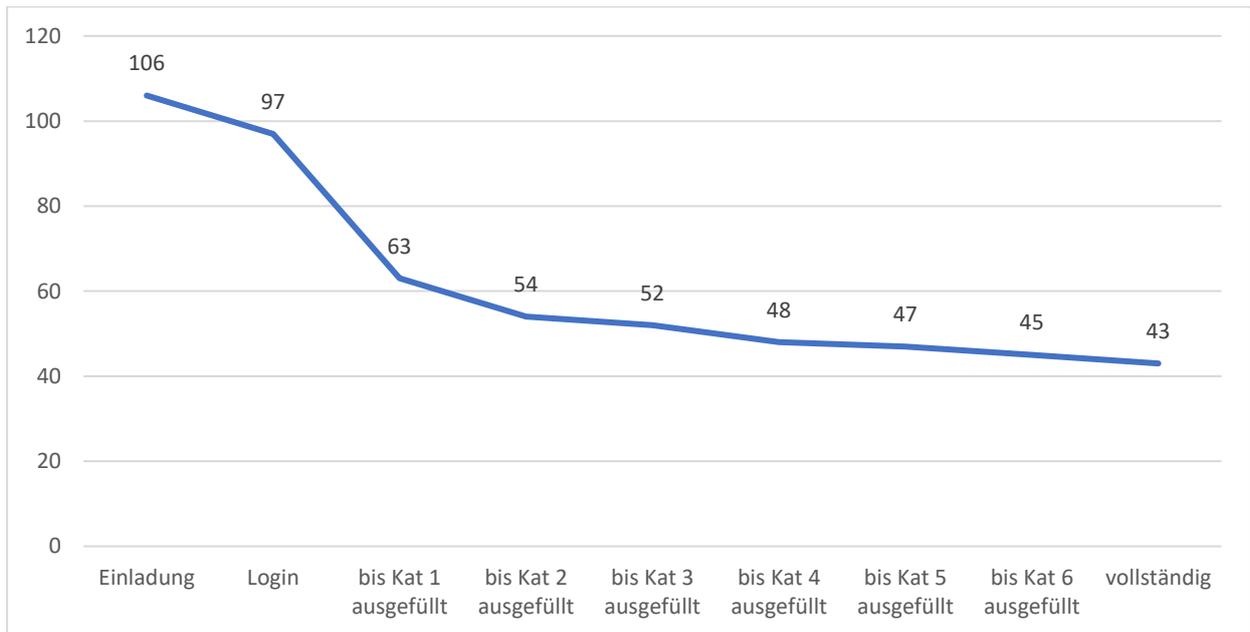
Der Fragebogen umfasste 36 Items zu sechs Kategorien:

1. Bewohnerinnen- und bewohnernahe medizinische Versorgung im Alltag
2. Kommunikation und Kooperation
3. Medizinische und medikamentöse Versorgung außerhalb regulärer Praxisöffnungszeiten
4. Krankenhaus- und Krankenhausnotfalleinweisungen
5. Fachärztliche Versorgung der Bewohner und Bewohnerinnen
6. Organisation der Abläufe für alle an der Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohner beteiligten Berufsgruppen

Die Einladung zur Teilnahme an der Befragung erging an insgesamt 106 Personen. Über den Befragungszeitraum loggten sich 97 Personen mit ihrem personalisierten Zugangstoken in die Online-Befragung ein. Während die Fragen in Kategorie 1 von 63 Personen beantwortet wurden, schieden über die Länge der Online-Befragung zunehmend Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer an der Befragung aus. Vollständig ausgefüllt wurde die Befragung von insgesamt 43 Personen, dies entspricht einer Rücklaufquote von 40,6%. Die Anzahl der verbleibenden Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer über den Verlauf der Befragung ist in Abbildung 4 dargestellt.

Inklusive der enthaltenen Unterfragen ergaben sich aus der Befragung ca. 255 zu interpretierende Variable, welche im Ergebnisbericht vorgestellt werden. Die für die deskriptive Auswertung der Befragung verwendeten Mittelwerte wurden dabei stets so gebildet, dass ein möglichst niedriger Mittelwert auf der Skala von 1 bis 4 ein gutes Ergebnis darstellt. Ein hoher Mittelwert bedeutet im Umkehrschluss ein schwächeres Ergebnis

Abbildung 4: Dropout der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach Grad der Bearbeitung



Die Verortung der Pflegeheime, deren Pflegedienstleitungen den Fragebogen vollständig beantwortet haben, findet sich in Tabelle 6. Insgesamt stehen in diesen Heimen 3.959 Heimplätze zur Verfügung (14- 450, Mittelwert: 92).

Tabelle 6: Bezirksweise Aufschlüsselung der Pflegeheime mit vollständig ausgefüllten Fragebogen

Bezirk	Anzahl Pflegeheime
Imst (IM)	3
Innsbruck-Stadt (I)	7
Innsbruck-Land (IL)	9
Kitzbüchel (KB)	5
Kufstein (KU)	6
Landeck (LA)	3
Reutte (RE)	1
Schwaz (SZ)	4
Lienz (LZ)	5
Gesamt	43

Leitfadenbasierte Interviews mit Expertinnen und Experten

Für das vorliegende Forschungsprojekt wurden 13 repräsentativ ausgewählte Expertinnen bzw. Experten aus den wichtigsten an der medizinischen und therapeutischen Versorgung von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern beteiligten Berufsgruppen (ärztliche Berufsgruppe, Pflege, Therapie) sowie aus anderen systemrelevanten Bereichen interviewt (Heimanwaltschaft, Management und Qualitätsmanagement, Tabelle 7). Dabei wurde neben einer breiten Abdeckung der relevanten Qualifikationen und Funktionen auch auf regionale Ausgewogenheit geachtet.

Im Durchschnitt dauerten die Interviews 52:55 Minuten (Min.: 41:07 Minuten; Max.: 69:57 Minuten). Um der Vielfalt an Professionen im Untersuchungsfeld gerecht zu werden und das Potential verdeckter Wissensstrukturen anzuerkennen, wurde eine deduktiv-induktive Vorgangsweise gewählt. Anhand von vorgegebenen übergeordneten Themenkomplexen (halbstandardisierte und an die Profession angepasste Leitfäden zur Interviewführung) für die verschiedenen Berufsgruppen konnte eine Vergleichbarkeit der geführten Gespräche über die Professionsgrenzen hinaus erreicht werden. Die Befragten konnten ihre Alltagserfahrungen im Narrativ darstellen, wobei die dem Interview immanente Struktur bereits als Interpretationsgrundlage diente (Krell & Lamnek, 2016). Alle Interviews wurden anschließend deduktiv-induktiv analysiert und codiert. Die Analyse der Daten erfolgte durch zwei Forscherinnen, die die Endkategorien miteinander diskutierten und finalisierten.

Tabelle 7: Interviewte Experten und Expertinnen

Berufsgruppe	Bezirk	Funktion/Qualifikation
Pflege	Bezirk Lienz	Pflegedienstleitung Osttiroler Heime
	Bezirk Innsbruck-Stadt	Pflegedienstleitung ISD
Therapie	Bezirk Innsbruck-Stadt	Ergotherapeutin Innsbrucker Soziale Dienste (ISD) und freiberuflich
Ärzt*innen	Innsbruck	Leitender Oberarzt, MZA Notaufnahme, Univ. Klinik Innsbruck
	Bezirk Reutte	Facharzt für Psychiatrie; Additivfach Geriatrie, Palliativmedizin
	Bezirk Lienz	Ärztin für Allgemeinmedizin
	Bezirk Kufstein	Arzt für Allgemeinmedizin
	Bezirk Schwaz	Ärztin für Allgemeinmedizin, Zusatzausbildung ambulante Palliativmedizin, Geriatrie und Rehabilitationsmedizin
	Bezirk Innsbruck-Land	Arzt für Allgemeinmedizin, Diplom der ÖÄK Geriatrie und Palliativmedizin; Akupunktur und klassische Homöopathie
	Bezirk Landeck	Ärztin für Allgemeinmedizin
System	Heimanwältin	
	Qualitätsmanagerin freiberuflich	
	Leitung Osttiroler Heime	

Quantitative Untersuchungen

Die quantitativen Analysen erfolgten auf der Grundlage von drei verschiedenen Datenquellen:

1. Einsatzdaten der Leitstelle Tirol (32.905 Datensätze, Vollerhebung 2019, anonymisiert)
2. Abrechnungsdaten der Tirol Kliniken (4.775 ambulante und 2.393 stationäre Datensätze, alle Transferierungen aus Pflegeheimen aus 2019 an die Studienkrankenhäusern a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und a. ö. LKH Hall, pseudonymisiert)
3. Strukturdaten der Tiroler Pflegeheime zum Stichtag 30. 4. 2019

Das Jahr 2019 wurde als Untersuchungszeitraum gewählt, um Einflüsse durch die Covid-19-Pandemie auszuschließen.

Forschungsfragen

Folgende Forschungsfragen wurden auf der Grundlage der systematischen Literaturrecherche und der qualitativen Untersuchungen definiert und anhand eines umfassenden und detaillierten Studienprotokolls untersucht:

1. Wie viele Krankentransporte, Rettungs- und Notarzteinsätze aus/in Pflegeheimen werden pro Jahr in Tirol durchgeführt? Wie verteilen sich diese Einsätze nach Wochentagen und Tageszeit? Was sind die Zielorte der Kranken- und Rettungstransporte (Arztpraxis, Krankenhausambulanz, Krankenhausstation, sonstige Behandlungseinrichtung)?
2. Welche Charakteristika (Alter, Geschlecht, Diagnosen, Verweildauer, Krankenhaussterblichkeit) weisen Bewohner und Bewohnerinnen von Pflegeheimen auf, die in Akutkrankenhäusern stationär aufgenommen werden?
3. Wie hoch ist der Anteil potentiell vermeidbarer („preventable“) stationärer Aufnahmen bei Patienten und Patientinnen aus Pflegeheimen?
4. In welchen Charakteristika (Alter, Geschlecht, Diagnosen, Verweildauer, Krankenhaussterblichkeit) unterscheiden sich Patientinnen und Patienten mit potentiell vermeidbaren im Vergleich zu solchen mit nicht vermeidbaren stationären Aufnahmen?
5. Welche Charakteristika (Alter, Geschlecht, Diagnose bzw. Überweisungsgrund) weisen Bewohnerinnen und Bewohner von Pflegeheimen auf, die an die Notaufnahme eines Krankenhauses überwiesen werden? Wie viele Leistungen werden erbracht? Wie hoch ist die Rate von stationären Aufnahmen und die Krankenhausmortalität (auf der Notaufnahme bzw. während des stationären Aufenthalts)?
6. Wie hoch ist der Anteil nicht notwendiger („inappropriate“) ungeplanter Transferierungen von Bewohnerinnen und Bewohnern von Pflegeheimen an Akutkrankenhäuser?
7. Lassen sich signifikante Risikofaktoren für stationäre Aufnahmen generell und für potentiell vermeidbare stationäre Aufnahmen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern in Akutkrankenhäusern nachweisen?
8. Lassen sich signifikante Risikofaktoren für Krankenhaustransferierungen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern in der letzten Lebensphase nachweisen?

Methoden

In der folgenden Zusammenstellung werden die Forschungsmethoden für die einzelnen Forschungsfragen näher beschrieben:

Forschungsfrage 1

Die Analyse der Basisdaten über Krankentransporte und Rettungs- und Notarzteinsätze aus bzw. in den Tiroler Pflegeheimen erfolgte in Form einer Vollerhebung für das Jahr 2019. Die von der Leitstelle Tirol übermittelten Daten umfassten 32.905 anonymisierte Datensätze. Folgende Daten wurden ausgewertet:

- Einsatzdatum und -zeit (Alarmierungszeit bzw. Terminzeit)
- Einsatzstichwort: KT (Krankentransport), RD-B1 (Rettungsdienst), RD-B2 (Rettungsdienst dringlich), RD-A1- A4 (Notarzteinsatz)
- Einsatzort (Bezeichnung des Pflegeheims)
- Zielort: Kategorie (Krankenhausambulanz, Krankenhausstation, Arztpraxis, sonstige Behandlungseinrichtung) und vollständige Bezeichnung der Einrichtung
- Bei NEF-Einsätzen: NACA-Score, NEF-Diagnose, ICD-10 Diagnose

Um detaillierte Informationen über die von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern in Anspruch genommene reguläre ambulante ärztliche Versorgung zu erhalten, wurden bei Krankentransporten (KT) die als Zielort angegebenen Krankenhausambulanzen und Arztpraxen nach Fachdisziplinen kategorisiert. Die Zuordnung der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte erfolgte nach Sonderfächern entsprechend der Ärzteliste der Tiroler Ärztekammer. Die Auswertung der Daten erfolgte deskriptiv.

Forschungsfragen 2 bis 4

Alle im Jahr 2019 an den Studienkrankenhäusern a. ö. LKH - Universitätskliniken Innsbruck und a. ö. LKH Hall durchgeführten stationären Behandlungen an Patientinnen und Patienten mit Wohnadresse in einem Tiroler Pflegeheim wurden identifiziert und anhand der Abrechnungsdaten nach Alter, Geschlecht, Verweildauer, kodierten ICD-10-Diagnosen und medizinischen Einzelleistungen (MEL) sowie nach Entlassungsart (entlassen, transferiert oder verstorben) ausgewertet.

Der Datenabgleich erfolgte im Dokumentationssystem (SAP I-SH) der Tirol Kliniken, in dem alle abrechnungsrelevanten Daten zu stationären Behandlungen erfasst sind. Die Identifikation der aus Pflegeheimen an die LKH Innsbruck oder Hall transferierten Patientinnen und Patienten erfolgte zunächst über die Wohnadresse (d.h. die Adresse des Pflegeheims). Da sich herausstellte, dass diese nicht immer dem aktuellen Stand im Untersuchungszeitraum entsprach, wurde zusätzlich ein Abgleich mit den Einsatzdaten der Leitstelle Tirol durchgeführt. Diese Vorgehensweise gewährleistet eine verlässliche Zuordnung des Wohnorts zum Zeitpunkt der Aufnahme, allerdings wurden nicht über die Rettungsdienste ans Krankenhaus transferierte Patientinnen und Patienten damit nicht erfasst. Nach unseren Erfahrungen und nach Stichprobenuntersuchungen im Rahmen der Datenqualitätskontrolle dürfte dieser Fehler jedoch vernachlässigbar sein.

Die Abschätzung des Anteils potentiell vermeidbarer Hospitalisierungen erfolgte durch Verknüpfung der dokumentierten Hauptdiagnosen mit spezifischen ICD-10-Diagnosen. Potentiell vermeidbare („preventable“) stationäre Aufnahmen werden dabei als jene definiert, die unter optimalen Voraussetzungen hätten vermieden werden können. Eine gängige Methode für deren Erhebung beruht auf der Definition von „Ambulatory Care Sensitive Conditions“ (ACSC), d.h. ICD-10-Diagnosen, die bei optimalem Management in den meisten Fällen keiner stationären Behandlung bedürfen. Diese Diagnosegruppen umfassen u.a. Atemwegsinfekte, Harnwegsinfekte, Gastroenteritis, Dehydrierung, Diabeteskomplikationen, chronische Wunden u.a. (Briggs R, 2013; Jeon, 2018; Leutgeb, 2019; Muench et al., 2019). Für die Studie wurde eine leicht adaptierte Liste von ACSC verwendet, die auf der von den Centers for Medicare and Medicaid Services entwickelten Methode beruht (Segal, 2014). Da diese Methode ICD-9-Codes verwendet, wurden die relevanten Diagnosecodes in die ICD-10-Systematik übertragen.

Die Analyse der Daten erfolgte deskriptiv mit Angabe von Lage und Streuungsmaßen sowie 95% Konfidenzintervallen, durch Angabe der Proportion mit 95%-Konfidenzintervall und durch Gruppenvergleiche mit Kreuztabellen und Chi-Quadrat-Test für kategoriale Variable und t-Test für unabhängige Stichproben für intervallskalierte Variable. Statistische Signifikanz wurde ab einem p-Wert ≤ 0.05 angenommen.

Forschungsfragen 5 und 6

In den beiden Studienkrankenhäusern a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und a. ö. LKH Hall wurden insgesamt 250 Fälle von im Jahr 2019 an den Notaufnahmen der beiden Krankenhäuser behandelten Patientinnen und Patienten aus Tiroler Pflegeheimen anhand der Abrechnungsdaten (analog zu oben beschriebenen Vorgangsweise) identifiziert und retrospektiv untersucht.

Die Fallzahl ergab sich aus einer erwarteten Proportion nicht notwendiger Transferierungen von 20%, einem Konfidenzintervall von 95% und einer Breite des Konfidenzintervalls von 10% (Kada et al. 2017). Die Anzahl der untersuchten Fälle pro Studienkrankenhaus richtete sich nach der Anzahl der Pflegebetten im jeweiligen Einzugsgebiet. Als primäres Einzugsgebiet des a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck wurde der Bezirk Innsbruck-Stadt (1.158 Pflegebetten, 46% aller Pflegebetten in den Bezirken Innsbruck-Stadt und Innsbruck-Land) und als Einzugsgebiet des a. ö. LKH Hall der Bezirk Innsbruck-Land (2.531 Pflegebetten, 54% aller Pflegebetten in beiden Bezirken) angenommen. Daraus ergab sich eine Anzahl von zu untersuchenden Transferierungen von 115 in Innsbruck und 135 in Hall. Um eine gleichmäßige Verteilung der zu untersuchenden Behandlungsfälle über das Jahr zu gewährleisten, wurden an beiden Studienkrankenhäusern zufällige Stichproben aus den Transferierungen in den jeweiligen Kalendermonaten gezogen.

Die Auswertung der Daten über Wochentag und Uhrzeit der Aufnahme, Alter, Geschlecht, Diagnose bzw. Überweisungsgrund, erbrachte medizinische Leistungen, sowie Entlassung bzw. stationäre Aufnahme erfolgte anhand der ambulanten Patientendokumentation. Die Notwendigkeit der Transferierung wurde in einem zweistufigen Record-Review-Verfahren beurteilt. In der ersten Stufe wurden die Krankengeschichten durch zwei Studenten des Bachelor-Studiengangs Gesundheits- und Krankenpflege im letzten Studienjahr anhand einer Checkliste (modifizierte AEP von Finn et al., Anhang B) gescreent (Finn et al., 2006).

Lag keines der Ausschlusskriterien vor, erfolgte die Beurteilung der Notwendigkeit der Transferierung anhand der Krankengeschichte durch ein Expertenpanel. Dieses umfasste eine Fachärztin für Innere Medizin mit Additivfach Geriatrie (Primaria Univ.-Prof. Dr. Monika Lechleitner), einen Facharzt für Anästhesiologie und Intensivmedizin und Notarzt (OA Dr. Dieter Perkhofer) und einen Gesundheits- und Krankenpfleger mit Erfahrung als Pflegedienstleiter in der Langzeitpflege (Günther Mitterer, MScN). Die Analyse der Daten erfolgte deskriptiv und durch Angabe der Proportion mit 95%-Konfidenzintervall.

Forschungsfragen 7 und 8

Potentielle Risikofaktoren und protektive Faktoren für (potentiell vermeidbare) Krankenhaustransferierungen wurden anhand einer von der Abteilung Soziales des Amtes der Tiroler Landesregierung überlassenen an allen Tiroler Pflegeheimen durchgeführten Erhebung untersucht. Die uns zur Verfügung gestellte Datei enthielt einerseits Strukturdaten, wie die Anzahl der Heimplätze, die Ausstattung und die nach Berufsgruppen aufgeschlüsselte Personalausstattung der Heime und andererseits aggregierte Bewohnerkennzahlen, wie Durchschnittsalter, Verweildauer im Heim, Verteilung der Pflegestufen, sowie Qualitätskennzahlen, wie die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems und Angaben zur Versorgung in der letzten Lebensphase.

Im Einzelnen wurden folgende abhängige und unabhängige Variablen untersucht:

Abhängige Variablen:

- Anzahl der Krankenhaustransferierungen gesamt pro Heim (exklusive Landes-Pflegeklinik Tirol, Beobachtungszeitraum 1.1.2019- 31.12.2019)
- Anzahl der Krankenhaustransferierungen akut (Rettungsdienst oder Notarzt) pro Heim (Beobachtungszeitraum 1.1.2019- 31.12.2019)
- Anzahl der potentiell vermeidbaren stationären Aufnahmen pro Heim (Beobachtungszeitraum 1.1.2019- 31.12.2019)
- Anzahl der Bewohnerinnen und Bewohner mit Krankenhaustransferierung im letzten Lebensmonat pro Heim (Beobachtungszeitraum 30.4.2018- 30.4.2019)

- Prozentueller Anteil von im Krankenhaus verstorbenen Bewohnerinnen und Bewohner an allen im Beobachtungszeitraum verstorbenen Bewohnern und Bewohnerinnen (Beobachtungszeitraum 30.4.2018- 30.4.2019)

Unabhängige Variablen (Stichtag: 30.4.2019):

- Vollzeitäquivalente (VZÄ) Pflegepersonal gesamt pro Heim
- Vollzeitäquivalente (VZÄ) diplomiertes Pflegepersonal pro Heim
- Prozentueller Anteil an Vollzeitäquivalenten (VZÄ) diplomiertes Pflegepersonal pro Heim
- Anzahl der Pflegeplätze pro Heim
- Durchschnittsalter der Bewohnerinnen und Bewohner bei Heimeintritt
- Durchschnittliche Verweildauer (Monate) der Bewohnerinnen und Bewohner im Pflegeheim zum Erhebungsstichtag
- Durchschnittliche Pflegestufe pro Heim (Mittelwert der Pflegestufen, nur Pflegestufen 3 bis 7)
- Anzahl der Bewohnerinnen und Bewohner in der letzten Lebensphase zum Erhebungsstichtag
- Permanente Anwesenheit einer diplomierten Pflegeperson
- Permanente Anwesenheit einer diplomierten Pflegeperson oder Rufbereitschaft
- Etabliertes Qualitätsmanagementsystem im Heim
- Strukturierte Prozesse für die letzte Lebensphase
- Anzahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Ausbildung in Palliative Care

Die Analyse der Daten erfolgte deskriptiv und mittels multivariater Regressionsanalyse unter Einbeziehung der oben angeführten abhängigen und unabhängigen Variablen. Statistische Signifikanz wurde ab einem p-Wert ≤ 0.05 angenommen.

Ethik und Datenschutz

Die vorliegende Studie wurde anhand direkt und indirekt personenbezogener und nicht personenbezogener Daten durchgeführt. Die Einsatzdaten der Leitstelle Tirol wurden dem Projektteam der UMIT TIROL in anonymisierter Form übergeben. Der Datenabgleich der stationären Behandlungsdaten der Tirol Kliniken erfolgte durch die Abteilung Finanzen und Beteiligungscontrolling, die gematchten Daten wurden dem Projektteam der UMIT TIROL in pseudonymisierter Form übergeben. Die von der Abteilung Soziales des Amtes der Tiroler Landesregierung übergebenen Strukturdaten der Tiroler Pflegeheime enthielten keine personenbezogenen Daten.

Für die Analyse der Transferierungen an die Notaufnahmen der beiden Studienkrankenhäuser erfolgte die Einsicht in die Krankengeschichten auf Workstations der Tirol Kliniken, für die eine projektbezogene Zugangsberechtigung vergeben wurde. In den elektronischen klinischen Dokumentationssystemen werden alle Zugriffe fallbezogen automatisch protokolliert. Nach erfolgter

Einsicht in die Patientendokumentation wurden die Daten in eine Projektdatenbank übertragen und mit einer projektinternen Identifikationskennung codiert (pseudonymisiert). Eine Zuweisung der Identifikationskennung zur realen Aufnahme­nummer der Tirol Kliniken war nur möglich anhand einer Liste, die ausschließlich dem Studienleiter zugänglich war und auf einem passwortgeschützten Laufwerk abgelegt wurde. Nach Abschluss der Auswertung wurden die Daten endgültig anonymisiert.

Alle projektbezogenen Daten wurden auf einem Server der UMIT TIROL mit Zugriffsbeschränkung gespeichert. Die Verarbeitung der personenbezogenen Daten wurde auf der Grundlage von §2 des Forschungsorganisationsgesetzes (FOG) sowie Art. 9 Abs. 2 und 89 Abs. 1 der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) in einer zwischen der UMIT TIROL und der Tirol Kliniken GmbH abgeschlossenen Datenschutzvereinbarung detailliert und verbindlich geregelt. Für die Verarbeitung der Strukturdaten der Tiroler Pflegeheime wurde ebenfalls eine Datenschutzvereinbarung zwischen der UMIT TIROL und dem Land Tirol abgeschlossen.

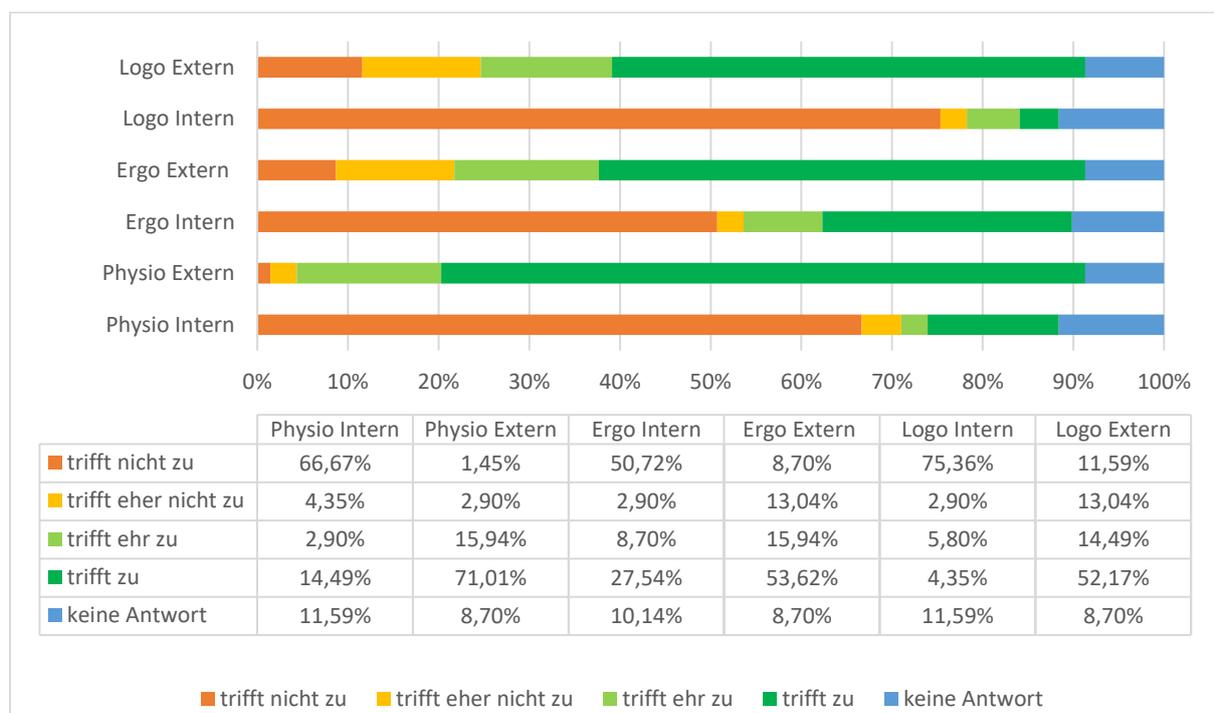
Der auf Analysen von Patientendaten beruhende und daher ethikkommissionspflichtige Teil der Studie (Projekt­titel: „Retrospektive Analyse von stationären Aufnahmen in Akutkrankenhäusern und Transferierungen an die Notaufnahme von Bewohnerinnen und Bewohnern von Pflegeheimen in Tirol“, EK Nr.: 1375/2020) wurde mit Votum vom 9.3.2021 von der Ethikkommission der Medizinischen Universität Innsbruck genehmigt.

Ergebnisse der Fragebogenerhebung

Dimension 1: Bewohnerinnen- und bewohnernahe medizinische Versorgung im Alltag

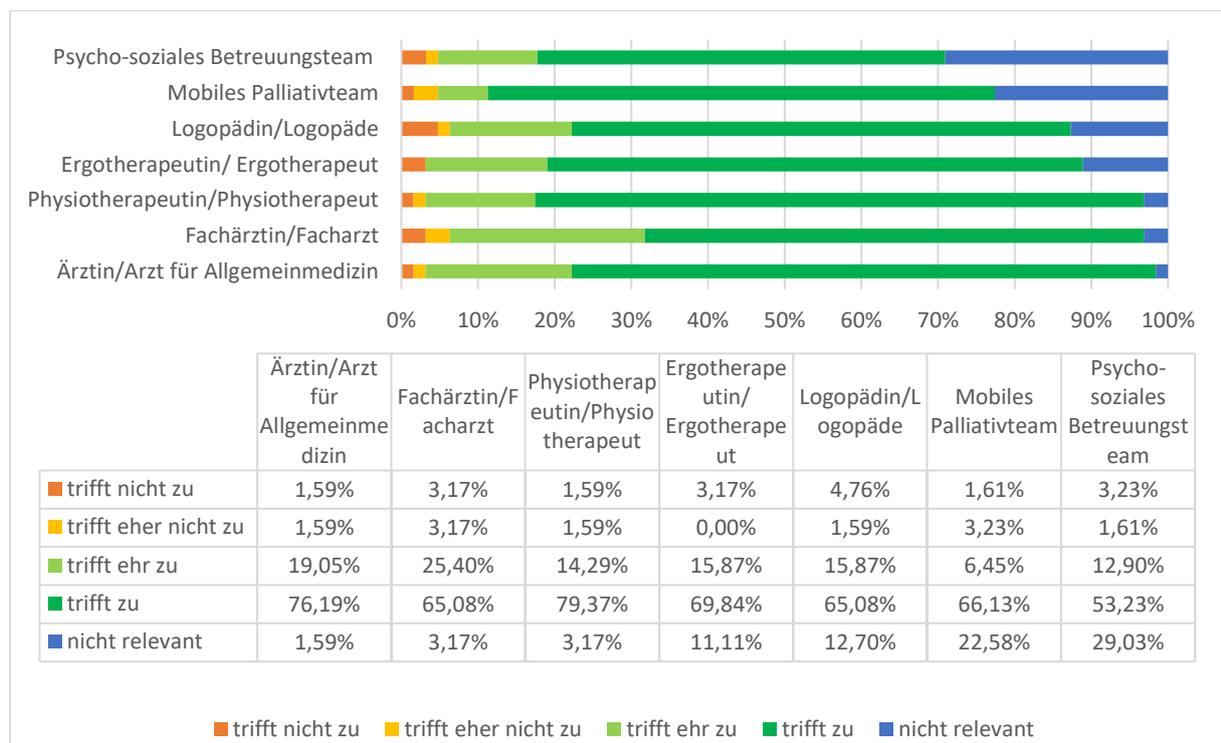
Verfügbarkeit von Therapeutinnen und Therapeuten

Bei der Frage, ob bedarfsgerecht Therapeutinnen und Therapeuten in den Alten- und Pflegeheimen zur Verfügung stehen, zeigen sich sehr unterschiedliche Beurteilungen bezüglich der externen und internen (d.h. im Pflegeheim angestellten) Personen. Die Verfügbarkeit von externen Dienstleisterinnen und Dienstleistern wird prinzipiell als gut bis sehr gut beurteilt. Externe Physiotherapeutinnen bzw. Physiotherapeuten (MW= 1,29) sind dabei die am besten verfügbare Berufsgruppe, gefolgt von externen Ergotherapeutinnen bzw. Ergotherapeuten (MW= 1,75) und Logopädinnen bzw. Logopäden (MW= 1,83). Im Gegensatz dazu sind interne - also durch das Heim fest angestellte - Therapeuten und Therapeutinnen nur im geringen Ausmaß vorhanden. Am deutlichsten zeigt sich dies bei Logopädinnen und Logopäden (MW= 3,69). Auch Physio- (MW= 3,39) und Ergotherapeutinnen und -therapeuten (MW= 2,85) sind nur selten im Heim angestellt. Aus Sicht der Pflegedienstleitungen gibt es generell einen Mangel an fest in Alten- und Pflegeheimen angestellten Therapeutinnen und Therapeuten.



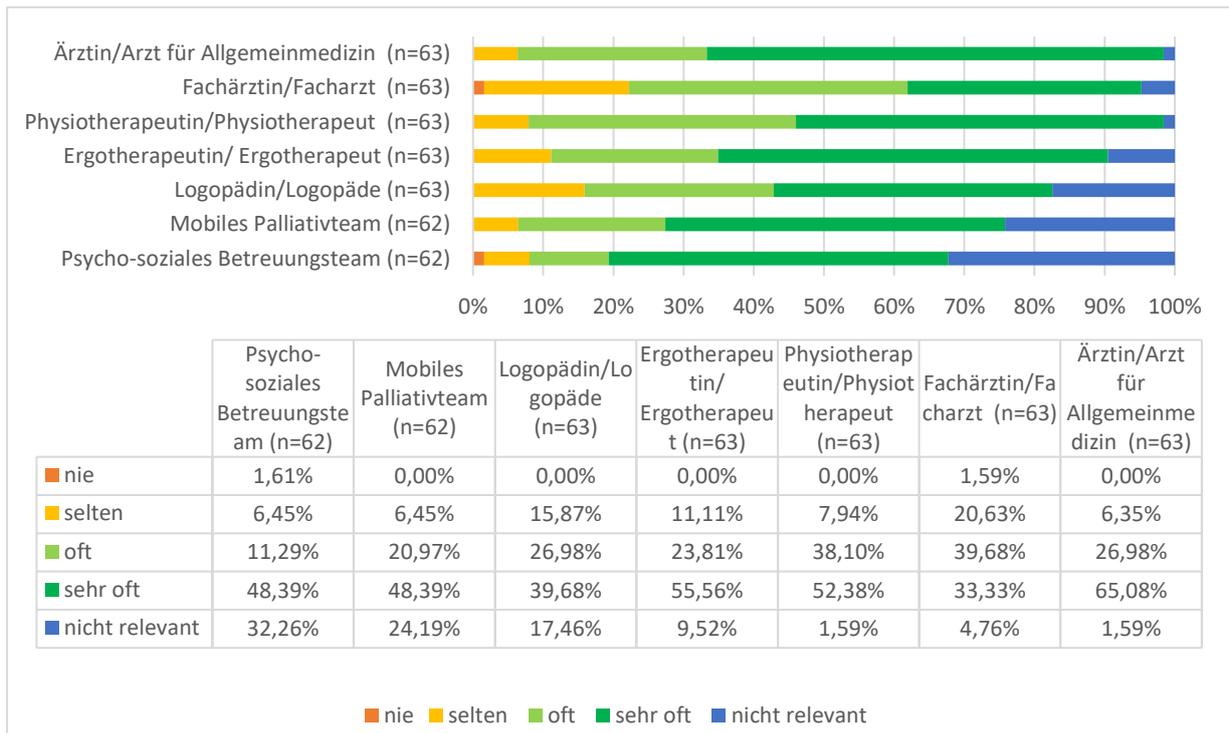
Verständliche Verordnungen und Handlungsanleitungen für die Pflege

Bei der Frage, ob die Verordnungen bzw. Handlungsanleitungen der anderen Berufsgruppen für die Angehörigen des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege verständlich sind, schnitten die verschiedenen Berufsgruppen sehr ähnlich ab (Physiotherapie und mobiles Palliativteam: MW=1,23; Fachärztinnen und Fachärzte: MW=1,43). Auffällig ist, dass fast ein Drittel (29,03%) der Befragten dieses Kriterium beim psycho-sozialen Betreuungsteam für nicht relevant hielten.



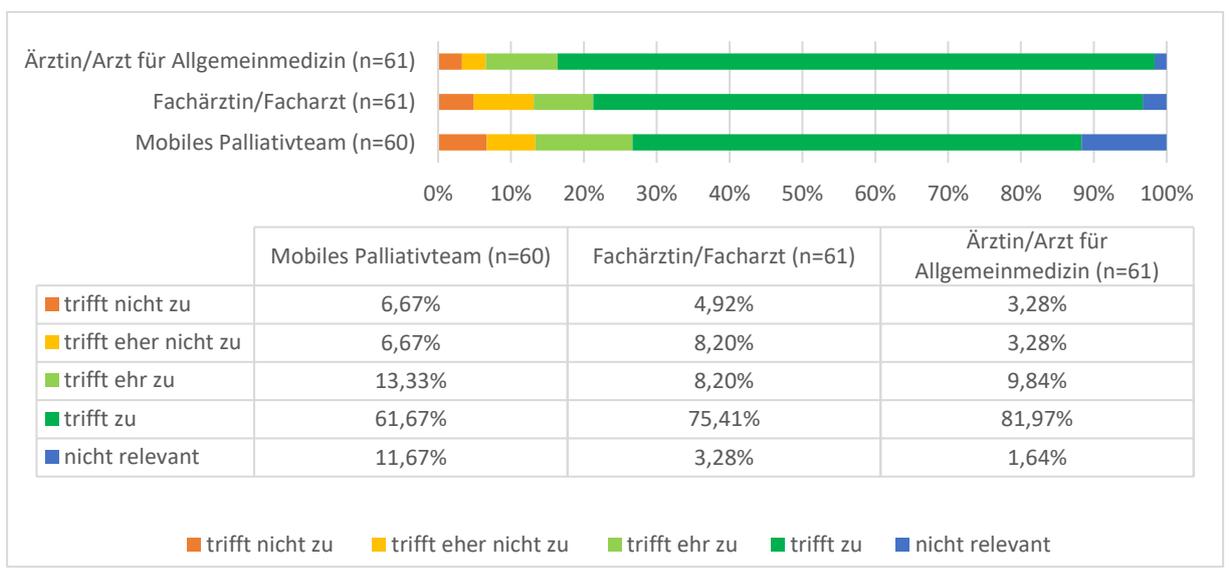
Berücksichtigung der pflegerischen Expertise durch andere Berufsgruppen

Bei der Frage, ob die pflegerische Expertise des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege bei der Zusammenarbeit Berücksichtigung findet, wurden die verschiedenen Berufsgruppen ähnlich bewertet. Den besten Wert erreichen Ärztinnen und Ärzte für Allgemeinmedizin (MW= 1,4), während Fachärztinnen und Fachärzte den relativ schlechtesten Wert (MW= 1,9) erreichten. Die Berücksichtigung der pflegerischen Expertise hielten 32,26% der Befragten in der Zusammenarbeit mit dem psycho-sozialen Betreuungsteam für nicht relevant, beim mobilen Palliativteam war das bei fast einem Viertel (24,19%) der Fall.



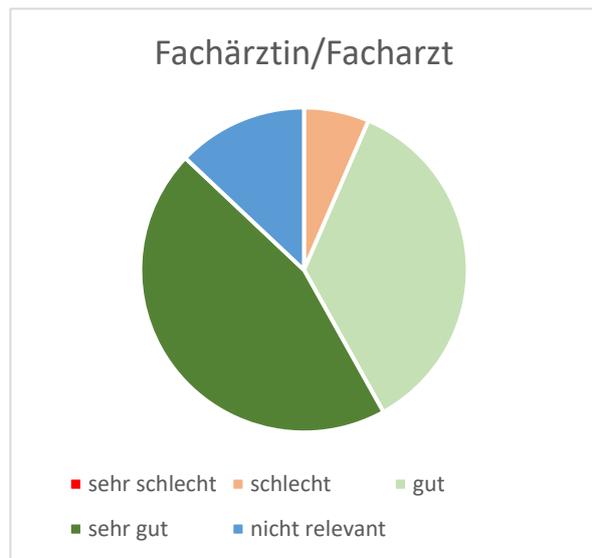
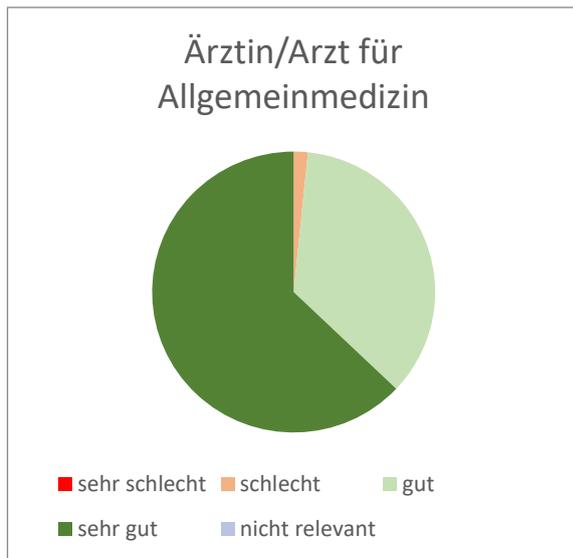
Procedere für die Anforderung von Allgemeinmedizinerinnen und Allgemeinmedizinerinnen

Dass es ein im Heim festgelegtes Procedere für die Anforderung von Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin im Bedarfsfall gibt, wurde von 81,97% der Befragten bestätigt. Nur 6,58% gaben an, dass dies nicht oder eher nicht zutrifft. Bei Fachärztinnen und Fachärzten (MW= 1,41) und dem mobilen Palliativteam (MW= 1,53) gibt es in den meisten Fällen, tendenziell seltener ein definiertes Procedere für das Anforderung.



Zusammenarbeit bei Visiten

Die Zusammenarbeit mit den Ärztinnen und Ärzten bei Visiten wurde überwiegend als sehr gut bis gut beurteilt, wobei die Zusammenarbeit mit Fachärztinnen und Fachärzten etwas schlechter (MW= 1,56 zu 1,39) beurteilt wurde. 12,90% der Befragten hielten die Zusammenarbeit mit Fachärztinnen und Fachärzten bei Visiten für nicht relevant, offenbar dem Umstand geschuldet, dass diese kaum stattfinden.



	Ärztin/Arzt für Allgemeinmedizin	Fachärztin/Facharzt
	% (n)	% (n)
sehr schlecht	0,00 (0)	0,00 (0)
schlecht	1,61 (1)	6,45 (4)
gut	35,48 (22)	35,48 (22)
sehr gut	62,90 (39)	45,16 (28)
nicht relevant	0,00 (0)	12,90 (8)
N gesamt	62	62
MW	1,39	1,56

Zusammenarbeit im akuten Krankheitsfall

Die Zusammenarbeit im akuten Krankheitsfall wurde für alle Berufsgruppen als überwiegend sehr gut oder gut beurteilt. Dabei erreichten das mobile Palliativteam (MW= 1,31) und die Ärztinnen und Ärzte

für Allgemeinmedizin (MW= 1,48) die besten, die Ärztinnen und Ärzte des Bereitschaftsdienstes (MW= 1,91) und die Fachärztinnen und Fachärzte (MW= 2,04) die relativ schlechtesten Werte.

	Ärztin/Arzt für Allgemeinmedizin	Ärztlicher Bereitschaftsdienst	Fachärztin/ Facharzt	Physiotherapeutin/ Physiotherapeut
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
sehr schlecht	0,00 (0)	1,67 (1)	0,00 (0)	0,00 (0)
schlecht	4,92 (3)	16,67 (10)	23,33 (14)	1,64 (1)
gut	37,70 (23)	46,67 (28)	45,00 (27)	40,98 (25)
sehr gut	57,38 (35)	28,33 (17)	20,00 (12)	36,07 (22)
nicht relevant	0,00 (0)	6,67 (4)	11,67 (7)	21,31 (13)
N gesamt	100,00 (61)	100,00 (60)	100,00 (60)	100,00 (61)
MW	1,48	1,91	2,04	1,56

	Logopädin/ Logopäde	Ergotherapeutin/ Ergotherapeut	Mobiles Palliativteam	Psychosoziales Betreuungsteam
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
sehr schlecht	1,67 (1)	0,00 (0)	0,00 (0)	0,00 (0)
schlecht	6,67 (4)	3,33 (2)	3,33 (2)	5,00 (3)
gut	33,33 (20)	36,67 (22)	16,67 (10)	21,67 (13)
sehr gut	25,00 (15)	31,67 (19)	55,00 (33)	33,33 (20)
nicht relevant	33,33 (20)	28,33 (17)	25,00 (15)	40,00 (24)
N gesamt	100,00 (60)	100,00 (60)	100,00 (60)	100,00 (60)
MW	1,78	1,60	1,31	1,53

Zusammenarbeit bei der Schmerztherapie

Bei der Schmerztherapie wurde die Zusammenarbeit mit Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin (MW= 1,65), Fachärztinnen und Fachärzten (MW= 1,65) und Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten (MW= 1,63) ähnlich gut beurteilt. Mit einem Mittelwert von 1,23 erreichten die mobilen Palliativteams in dieser Kategorie den mit Abstand besten Mittelwert.

	Ärztin/Arzt für Allgemeinmedizin	Fachärztin/ Facharzt	Physiotherapeutin/ Physiotherapeut	Mobiles Palliativteam
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
sehr schlecht	0,00 (0)	0,00 (0)	0,00 (0)	0,00 (0)
schlecht	11,48 (7)	11,67 (7)	1,67 (1)	1,67 (1)
gut	40,98 (25)	30,00 (18)	41,67 (25)	13,33 (8)
sehr gut	45,90 (28)	40,00 (24)	28,33 (17)	56,67 (34)
nicht relevant	1,64 (1)	18,33 (11)	28,33 (17)	28,33 (17)
N gesamt	100,00 (61)	100,00 (60)	100,00 (60)	100,00 (60)
MW	1,65	1,65	1,63	1,23

Zusammenarbeit bei freiheitsbeschränkenden Maßnahmen

Im Vergleich zu den anderen Kategorien erhielten Ärztinnen und Ärzte für Allgemeinmedizin im Umgang mit freiheitsbeschränkenden Maßnahmen den relativ schlechtesten Mittelwert (MW= 2,05), wurden aber immer noch von 25% als „sehr gut“ und von 51,67% als „gut“ eingestuft.

	Ärztin/Arzt für Allgemeinmedizin
	% (n)
sehr schlecht	6,67 (4)
schlecht	16,67 (10)
gut	51,67 (31)
sehr gut	25,00 (15)
nicht relevant	0,00 (0)
N gesamt	100,00 (60)
MW	2,05

Zusammenarbeit bei herausforderndem Verhalten von Bewohnerinnen oder Bewohnern

Die Zusammenarbeit bei herausforderndem Verhalten von Bewohnerinnen oder Bewohnern der Alten- und Pflegeheime mit Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin wurde ähnlich wie die Zusammenarbeit im Umgang mit freiheitsbeschränkenden Maßnahmen beurteilt (MW= 2,03 zu 2,05). Die Zusammenarbeit mit Fachärztinnen und Fachärzten erreicht in dieser Kategorie mit je 43,33% sehr guten und guten Beurteilungen einen kleineren Mittelwert als jene mit Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin (MW= 1,72 zu 2,03).

	Ärztin/Arzt für Allgemeinmedizin	Fachärztin/Facharzt
	% (n)	% (n)
sehr schlecht	3,28 (2)	1,67 (1)
schlecht	16,39 (10)	11,67 (7)
gut	59,02 (36)	43,33 (26)
sehr gut	19,67 (12)	43,33 (26)
nicht relevant	1,64 (1)	0,00 (0)
N gesamt	100,00 (61)	100,00 (60)
MW	2,03	1,72

Zusammenarbeit bei Notfällen

Beim Vorgehen in Notfällen wurden die verschiedenen Berufsgruppen ähnlich gut beurteilt, mit jeweils nur einer „sehr schlechten“ Bewertung. Im Vergleich zu Notärztinnen und Notärzten (MW= 1,45) und Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin (MW= 1,61) erreichen die Fachärztinnen und Fachärzte (MW= 1,89) einen schlechteren Mittelwert. Die Zusammenarbeit mit der letztgenannten Berufsgruppe hielten über 40% der Befragten in Notfällen für nicht relevant.

	Ärztin/Arzt für Allgemeinmedizin	Fachärztin/Facharzt	Notfallärztin/Notfallarzt
	% (n)	% (n)	% (n)
sehr schlecht	1,64 (1)	1,67 (1)	1,64 (1)
schlecht	6,56 (4)	8,33 (5)	3,28 (2)
gut	42,62 (26)	30,00 (18)	32,79 (20)
sehr gut	49,18 (30)	18,33 (11)	60,66 (37)
nicht relevant	0,00 (0)	41,67 (25)	1,64 (1)

N gesamt	100,00 (61)	100,00 (60)	100,00 (61)
MW	1,61	1,89	1,45

Zusammenarbeit beim Erstellen von Krisen- und Notfallplänen bzw. Palliativplänen

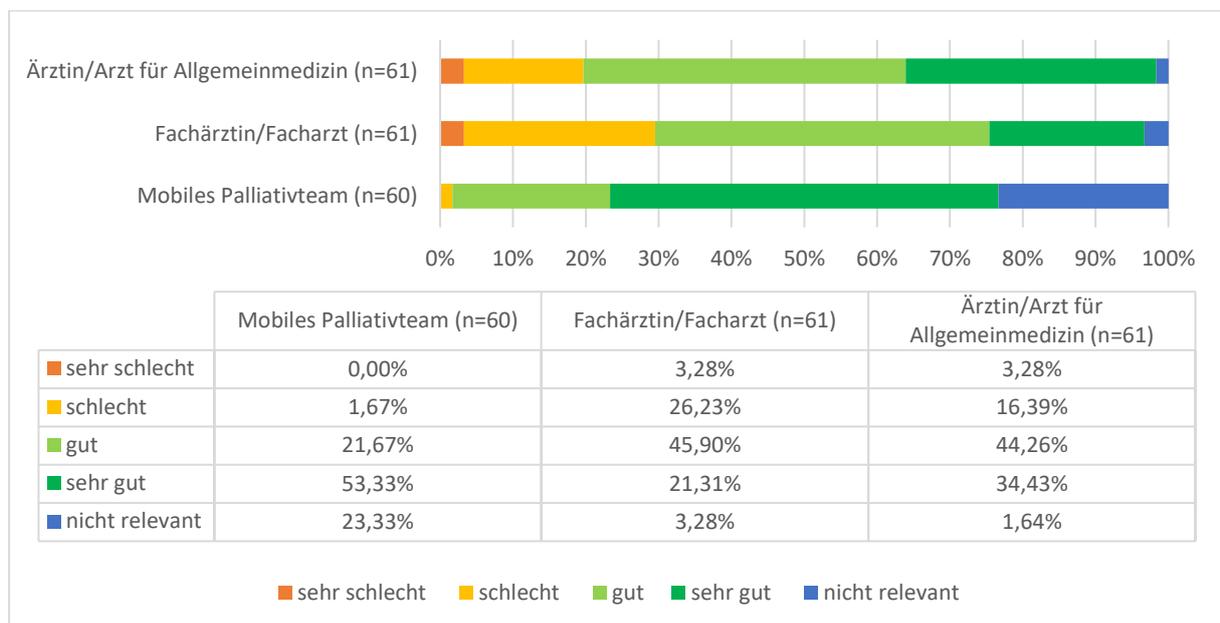
Die Zusammenarbeit bei der Erstellung eines "Plans für Krisen- und Notfälle - Palliativer Behandlungsplan" mit dem mobilen Palliativteam wurde sehr gut (MW= 1,12) beurteilt. Die Ärztinnen und Ärzte für Allgemeinmedizin erreichten einen Mittelwert von 1,73. 48,33% der Befragten hielten die Zusammenarbeit bei der Erstellung des Krisenplans mit dem psychosozialen Betreuungsteam und 45% mit den Fachärztinnen und Fachärzten für nicht relevant.

	Ärztin/Arzt für Allgemeinmedizin	Fachärztin/ Facharzt	Mobiles Palliativteam	Psycho-soziales Betreuungsteam
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
sehr schlecht	1,64 (1)	0,00 (0)	0,00 (0)	0,00 (0)
schlecht	9,84 (6)	11,67 (7)	0,00 (0)	3,33 (2)
gut	47,54 (29)	25,00 (15)	8,33 (5)	20,00 (12)
sehr gut	39,34 (24)	18,33 (11)	61,67 (37)	28,33 (17)
nicht relevant	1,64 (1)	45,00 (27)	30,00 (18)	48,33 (29)
N gesamt	100,00 (61)	100,00 (60)	100,00 (60)	100,00 (60)
MW	1,73	1,88	1,12	1,52

Im direkten Vergleich der Mittelwerte erreichte die Zusammenarbeit mit den mobilen Palliativteams in den Kategorien, in denen dieses beurteilt wurde, den jeweils besten Mittelwert. Gegenüber den Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin erreichten die Fachärztinnen und Fachärzte in vier Kategorien einen schlechteren, bei der Zusammenarbeit bzgl. der Schmerztherapie den gleichen (MW= 1,65) und bei herausforderndem Verhalten der Bewohnerinnen und Bewohner sogar einen besseren Wert (MW= 1,72 zu 2,0

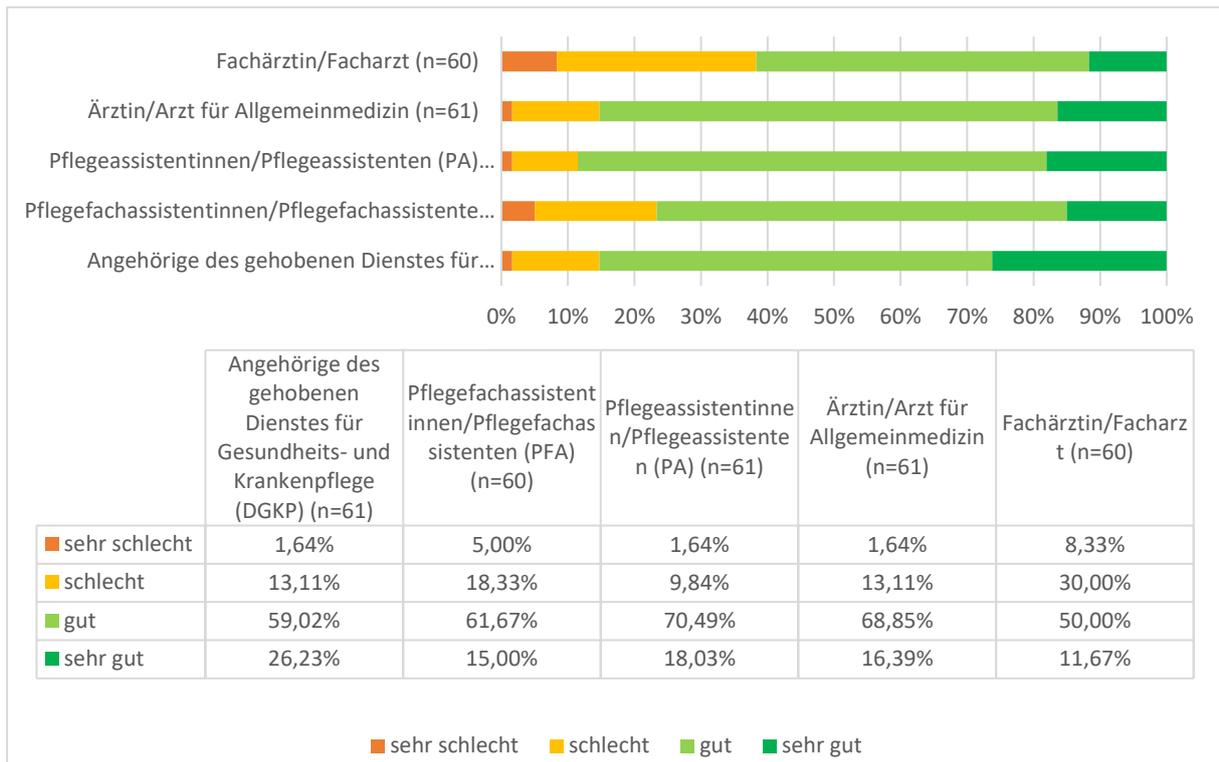
Erreichbarkeit zu regulären Praxisöffnungszeiten

Bei der Beurteilung der Erreichbarkeit zu regulären Praxisöffnungszeiten erreichte das mobile Palliativteam (MW= 1,33) gegenüber den Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin (MW= 1,88) und den Fachärztinnen und Fachärzten (MW= 2,12) den kleinsten Mittelwert, demzufolge ist diese Berufsgruppe tendenziell am besten zu erreichen. Jedoch wurde die Erreichbarkeit des mobilen Palliativteams während der regulären Praxisöffnungszeiten von 23,33% der Befragten als nicht relevant eingestuft.



Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern mit schwankendem Betreuungsbedarf

Die pflegerische und ärztliche Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern mit schwankendem Betreuungsbedarf (eine instabile Versorgungs- und keine Notfallsituation) kann am ehesten mit den vorhandenen Personalressourcen der Angehörigen des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege (MW= 1,90) und der Pflegeassistentinnen und -assistenten (MW= 1,95) gewährleistet werden. Dem gegenüber wurde ein Mangel an Unterstützung durch Fachärztinnen und Fachärzte (MW= 2,35) konstatiert. 30% der Befragten meinten, dass die Versorgung bei schwankendem Betreuungsbedarf durch diese Berufsgruppe nur „schlecht“ und 8,33%, dass sie „sehr schlecht“ gegeben ist.

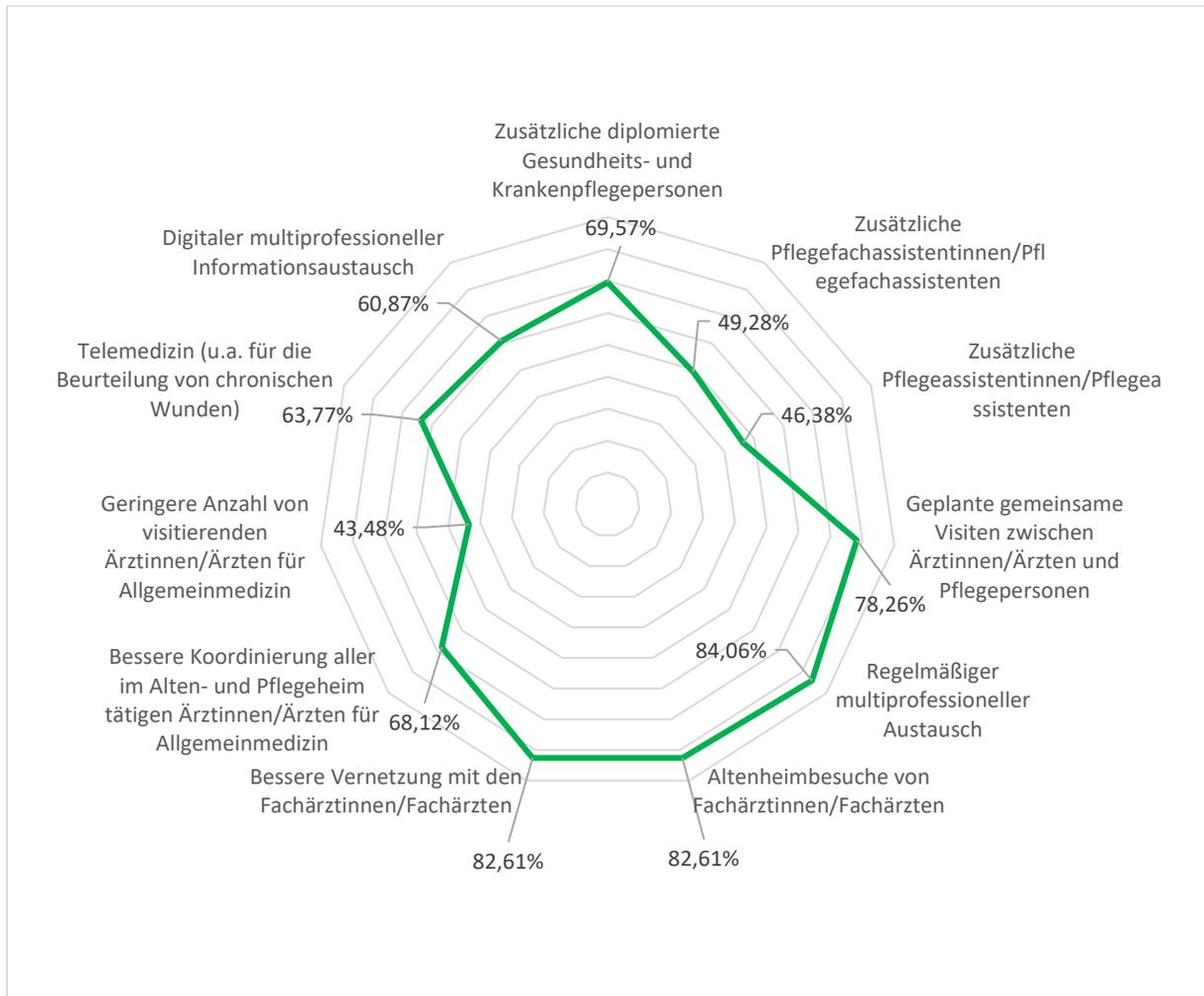


Verbesserungsmöglichkeiten für die interprofessionelle Zusammenarbeit

Die niedrigsten Mittelwerte und damit die höchsten Zustimmungsraten bei der Frage, wie eine Verbesserung der Zusammenarbeit mit den in die Betreuung der Bewohnerinnen und Bewohner involvierten Berufsgruppen erreicht werden kann, finden sich bei den auf die Fachärztinnen und Fachärzte bezogenen Maßnahmen: *Bessere Vernetzung mit den Fachärztinnen/Fachärzten* (MW= 1,37) und *Altenheimbesuche von Fachärztinnen/Fachärzten* (MW= 1,38). Ähnlich beurteilt wurde der *regelmäßige multiprofessionelle Austausch* (MW= 1,48), *Visiten zwischen Ärztinnen/Ärzten und Pflegepersonen* (MW= 1,57) sowie eine *bessere Koordinierung aller im Alten- und Pflegeheim tätigen Ärztinnen/Ärzten für Allgemeinmedizin* (MW= 1,88). *Zusätzliche diplomierte Angehörige des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege* (MW= 1,77) erreichten in der Onlinebefragung einen deutlich geringeren Mittelwert und damit eine höhere Zustimmung als die Maßnahmen *zusätzliche Pflegeassistentinnen/Pflegeassistenten* (MW= 2,39) und *zusätzliche Pflegefachassistentinnen/Pflegefachassistenten* (MW= 2,41). Den gleichen Mittelwert (MW= 2,07) erreichten die beiden Maßnahmen *Telemedizin* und *digitaler multiprofessioneller Informationsaustausch*. Eine *geringere Anzahl von visitierenden Ärztinnen/Ärzten für Allgemeinmedizin* erhielt den höchsten Mittelwert (MW= 2,54) und würde von den vorgeschlagenen Maßnahmen damit am wenigsten zur Verbesserung der Zusammenarbeit mit den in die Betreuung involvierten Berufsgruppen beitragen.

Werden die positiven Antworten (*Trifft zu, Trifft eher zu*) kumuliert, so erhalten der *regelmäßige multiprofessionelle Austausch* (84,06%), die *bessere Vernetzung mit Fachärztinnen/Fachärzten* und *Altenheimbesuche von Fachärztinnen/Fachärzten* (je 82,61%) sowie *geplante gemeinsame Visiten zwischen Ärztinnen/Ärzten und Pflegepersonen* (78,26%) die mit Abstand höchste Zustimmung.

Kumulative positive Antworten (*Trifft zu & Trifft eher zu*)



	Zusätzliche DGKP	Zusätzliche PFA	Zusätzliche PA	Geplante Visiten von Ärztinnen/ Ärzten und Pflege
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	6,56 (4)	21,31 (13)	18,03 (11)	3,33 (2)
trifft eher nicht zu	14,75 (9)	22,95 (14)	29,51 (18)	6,67 (4)
trifft eher zu	27,87 (17)	31,15 (19)	26,23 (16)	33,33 (20)
trifft zu	50,82 (31)	24,59 (15)	26,63 (16)	56,67 (34)
N gesamt	61	61	61	60
MW	1,77	2,41	2,39	1,57

Anmerkung: DGKP= Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegeperson; PFA= Pflegefachassistentin/
Pflegefachassistent; PA= Pflegeassistentin/Pflegeassistent

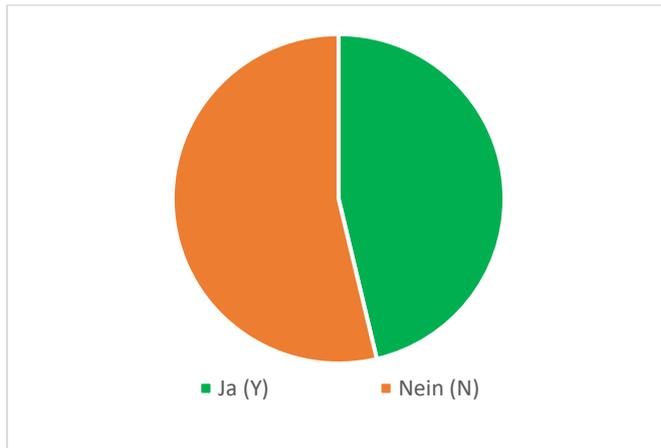
	Regelmäßiger multi- professioneller Austausch	Altenheimbesuche von Fachärztinnen/ Fachärzten	Bessere Vernetzung mit den Fachärztinnen/ Fachärzten	Bessere Koordination der Ärztinnen/Ärzten für Allgemein- medizin
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	0,00 (0)	3,28 (2)	0,00 (0)	6,67 (4)
trifft eher nicht zu	3,33 (2)	3,28 (2)	5,00 (3)	15,00 (9)
trifft eher zu	41,67 (25)	21,31 /13)	26,67 (16)	38,33 (23)
trifft zu	55,00 (33)	71,13 (44)	68,33 (41)	40,00 (24)
N gesamt	60	61	60	60
MW	1,48	1,38	1,37	1,88

	Geringere Anzahl von visitierenden Ärztinnen/Ärzten	Telemedizin (u.a. für die Beurteilung von chronischen Wunden)	Digitaler multiprofessioneller Informationsaustausch
	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	31,15 (19)	11,67 (7)	15 (9)
trifft eher nicht zu	19,67 (12)	15,00 (9)	15 (9)
trifft eher zu	21,31 (13)	41,67 (25)	31,67 (19)
trifft zu	27,87 (17)	31,67 (19)	38,33 (23)
N gesamt	61	60	60
MW	2,54	2,07	2,07

Dimension 2: Kommunikation und Kooperation

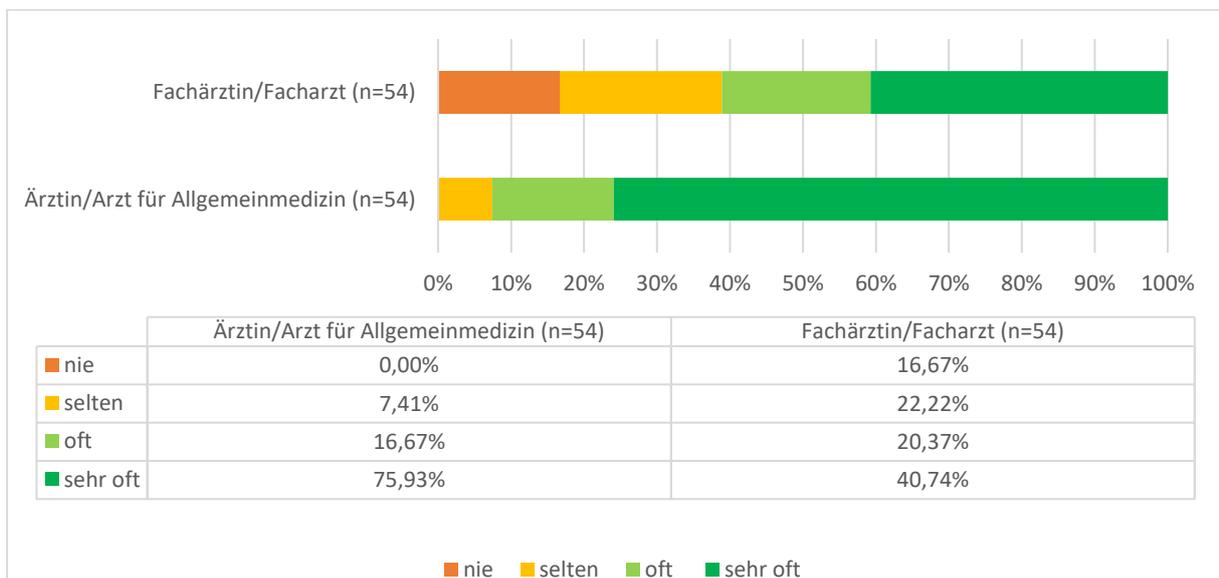
Tragen eines Namensschildes durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Alten- und Pflegeheimen ein Namensschild tragen, auf dem Name und Berufsbezeichnung ersichtlich sind, ist in etwas weniger als der Hälfte (46,30%) der Heime der Fall (n=54).



Gemeinsame Visiten von Ärztinnen und Ärzten sowie Pflege

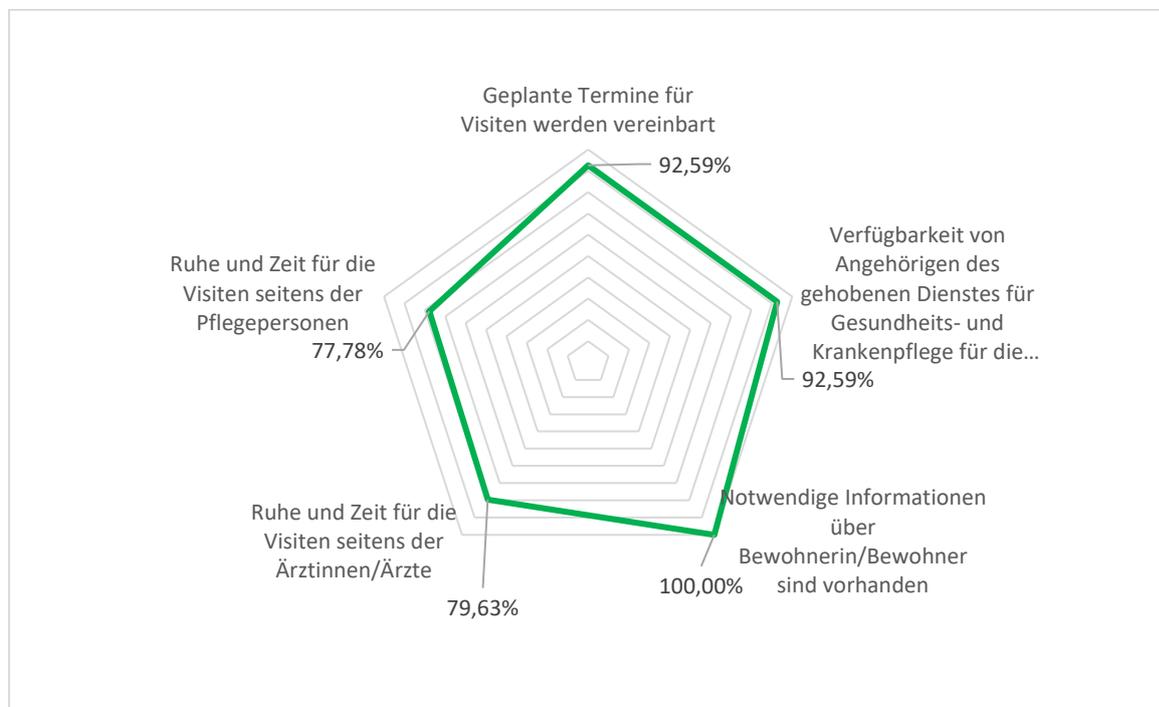
Bei drei Viertel der Befragten Pflegedienstleistungen (75,93%) finden die Visiten der Ärztinnen und Ärzte für Allgemeinmedizin sehr oft mit den Pflegepersonen statt. Bei Fachärztinnen und Fachärzten findet in 16,67% der Heime die Visite nie mit den Pflegepersonen statt. Dass die Fachärztinnen und Fachärzte deutlich seltener gemeinsam mit den Pflegepersonen visitieren, zeigt sich auch durch den höheren Mittelwert (MW= 2,15) gegenüber Ärztinnen/Ärzten für Allgemeinmedizin (MW= 1,31).



Rahmenbedingungen für gemeinsame Visiten

Bei geplanten Visiten (n=54) sind zu 100% (*Trifft zu & Trifft eher zu*) die *notwendigen Informationen über die Bewohnerinnen und Bewohner vorhanden* (MW= 1,04). *Feste Vereinbarungen von geplanten Terminen für Visiten* (MW= 1,42) und die *Verfügbarkeit von Angehörigen des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege* (MW= 1,50) sind als Rahmenbedingungen ähnlich häufig gegeben und erhielten Zustimmungsraten von je 92,59%. Höhere Mittelwerte und damit tendenziell seltener gegebene Rahmenbedingungen für Visiten ergaben sich bezüglich ausreichend *Ruhe und Zeit für die Visiten seitens der Pflegepersonen* (MW= 1,76) und *Ärztinnen und Ärzte* (MW= 1,81).

Kumulative positive Antworten (*Trifft zu & Trifft eher zu*)



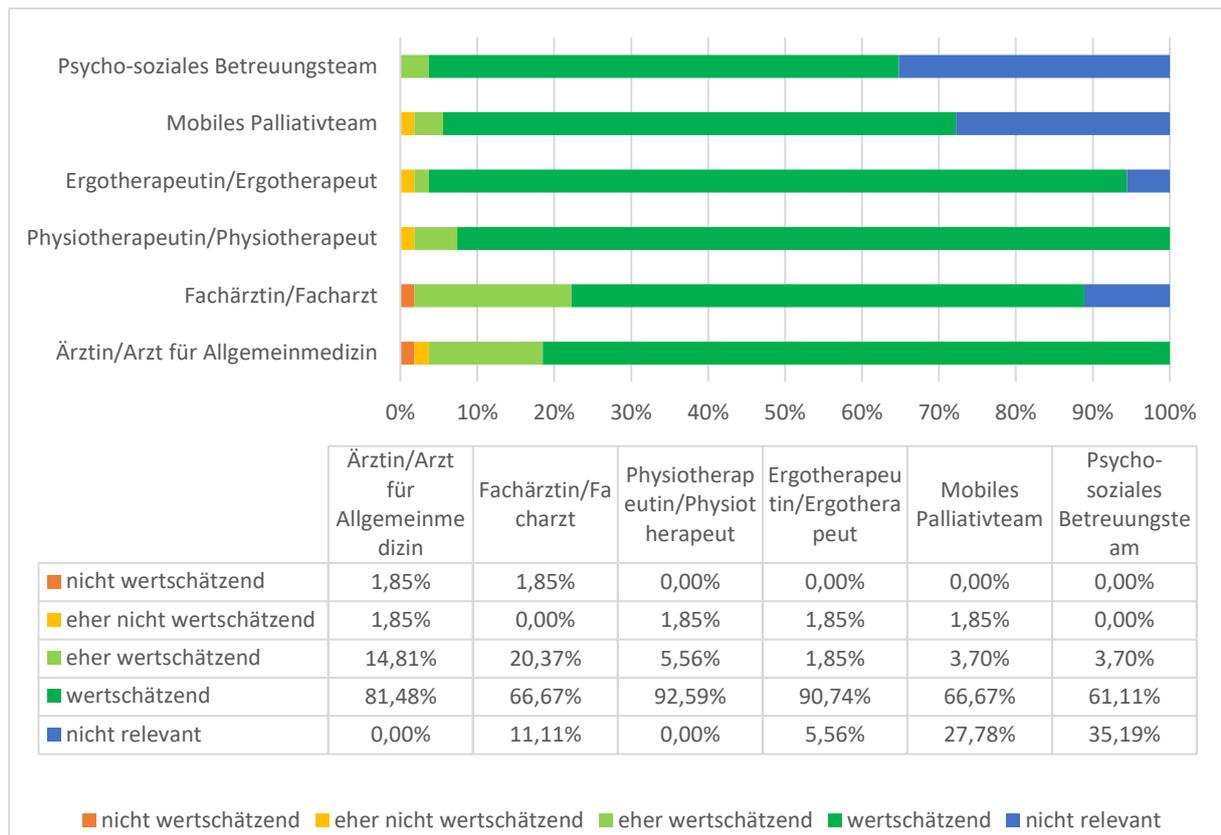
	Geplante Termine für Visiten werden vereinbart	Verfügbarkeit von DGKP für die Visiten	Informationen über Bewohnerinnen/ Bewohner sind vorhanden
	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	1,85 (1)	0,00 (0)	0,00 (0)
trifft eher nicht zu	3,70 (2)	7,41 (4)	0,00 (0)
trifft ehr zu	27,78 (15)	35,19 (19)	3,70 (2)
trifft zu	64,81 (35)	57,41 (31)	96,30 (52)
nicht relevant	1,85 (1)	0,00 (0)	0,00 (0)
N gesamt	54	54	54
MW	1,42	1,50	1,04

Anmerkung: DGKP= Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegeperson

	Ruhe und Zeit für die Visiten seitens der Ärztinnen und Ärzte	Ruhe und Zeit für die Visiten seitens der Pflegerpersonen
	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	0,00 (0)	0,00 (0)
trifft eher nicht zu	20,37 (11)	22,22 (12)
trifft ehr zu	40,74 (22)	31,48 (17)
trifft zu	38,89 (21)	46,30 (25)
nicht relevant	0,00 (0)	0,00 (0)
N gesamt	54	54
MW	1,81	1,76

Wertschätzende Kommunikation zwischen Pflege und anderen Berufsgruppen

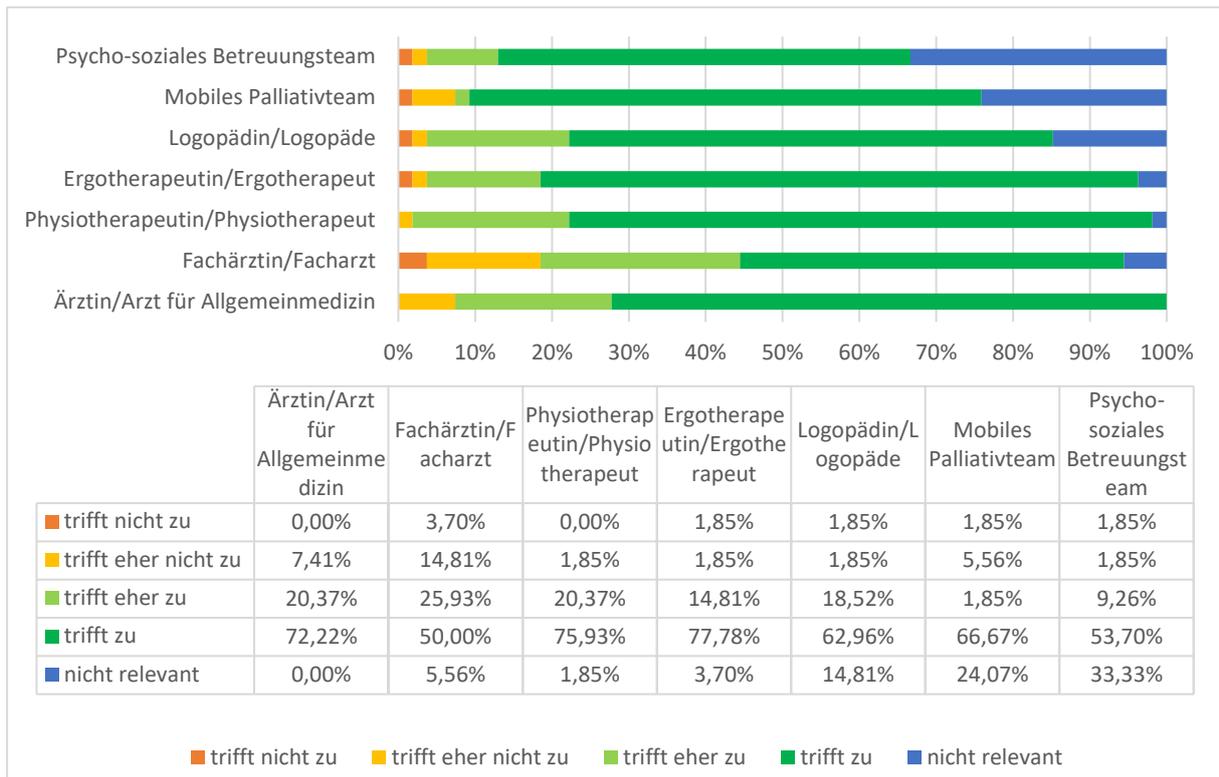
Die Kommunikation zwischen den Pflegepersonen und verschiedenen Berufsgruppen wird von den befragten Pflegedienstleitungen (n=54) vorwiegend als wertschätzend empfunden. Bei den insgesamt sehr guten Mittelwerten zwischen 1,06 und 1,29 erhielten die Fachärztinnen und Fachärzte den relativ schlechtesten Wert (MW= 1,29).



Kontakt zu Pflegepersonen durch andere Berufsgruppen

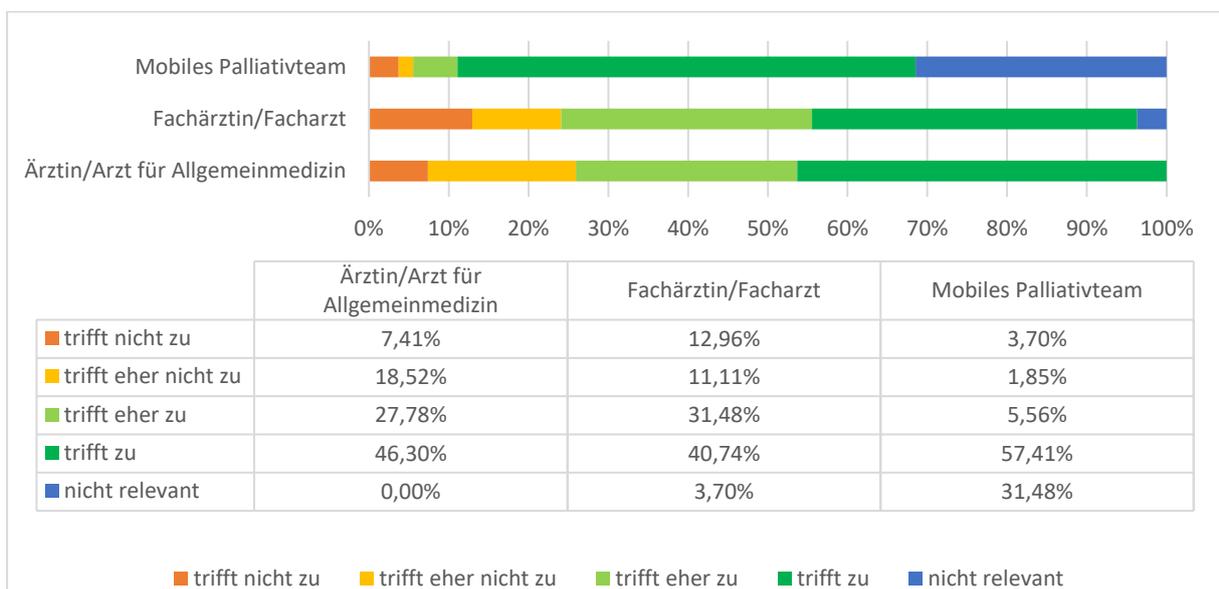
Bei der Frage ob die, in Betreuung involvierten Berufsgruppen den Kontakt zu Pflegepersonen suchen, um Rücksprache zur Verlaufskontrolle über den Gesundheitszustand der Bewohnerinnen und Bewohner zu halten (n=54), gab es große Unterschiede bezüglich der Relevanz. Beim psycho-sozialen Betreuungsteam hielt ein Drittel der Befragten diese Rücksprachen für nicht relevant, beim mobilen Palliativteam waren es knapp ein Viertel (24,07%).

Bei den Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin (MW= 1,35) gaben 72,22% der Befragten an, dass ein Kontakt für die Rücksprache gesucht werde, während dies für die Fachärztinnen und Fachärzte (MW= 1,71) nur die Hälfte der Befragten (50%) angaben.



Zeitnahe schriftliche Bestätigung von Anordnungen bzw. Empfehlungen

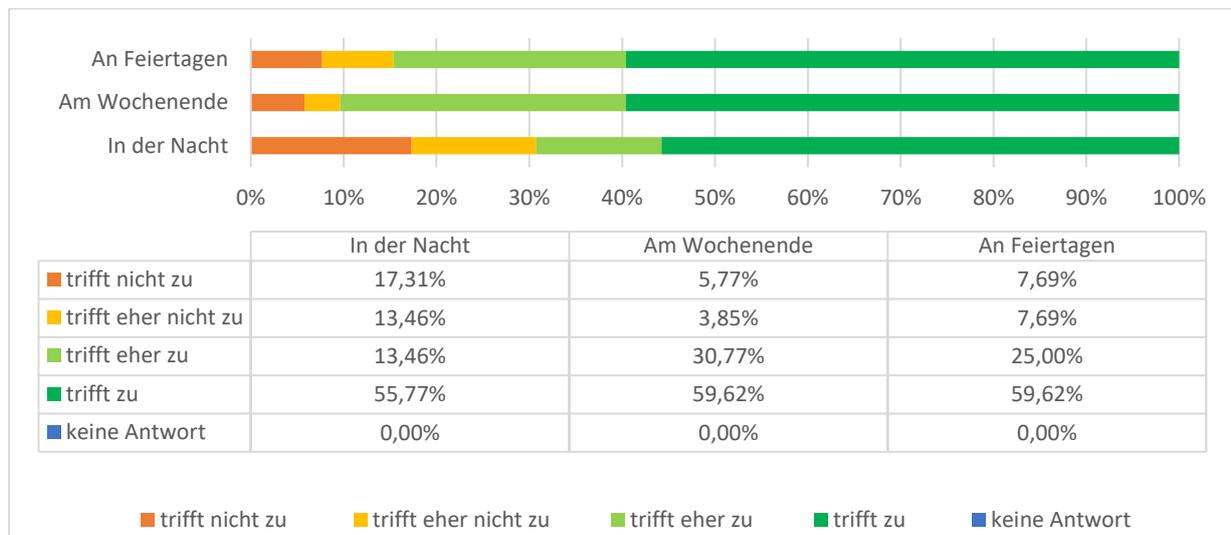
Dass zeitnahe schriftliche Bestätigungen (n=54) aller mündlich oder telefonisch gegebenen Anordnungen von den behandelnden Ärztinnen und Ärzten erfolgen, traf am ehesten für das mobile Palliativteam (MW= 1,3) zu, gefolgt von den Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin (MW= 1,87) und den Fachärztinnen und Fachärzten (MW= 1,96). Eine schriftliche Bestätigung der gegebenen Anordnungen hielten 31,48% der Befragten beim mobilen Palliativteam für nicht relevant.



Dimension 3: Medizinische und medikamentöse Versorgung außerhalb regulärer Praxisöffnungszeiten

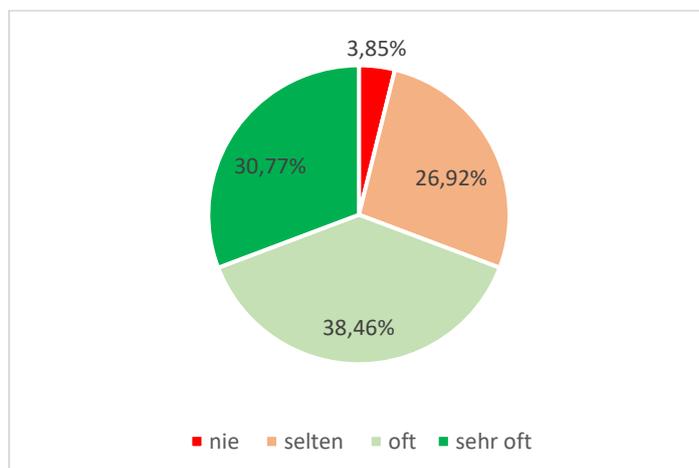
Regelungen für das Hinzuziehen von ärztlicher Hilfe

Dass es klare Regelungen für das Hinzuziehen von medizinischer Hilfe außerhalb der regulären Praxisöffnungszeiten (n=54) an Wochenenden und Feiertagen gibt, wurde von 59,62% der Befragten bestätigt. 17,31% der Befragten gaben an, dass es in ihrem Heim während der Nacht keine klaren Regelungen für das Hinzuziehen von medizinischer Hilfe gibt.



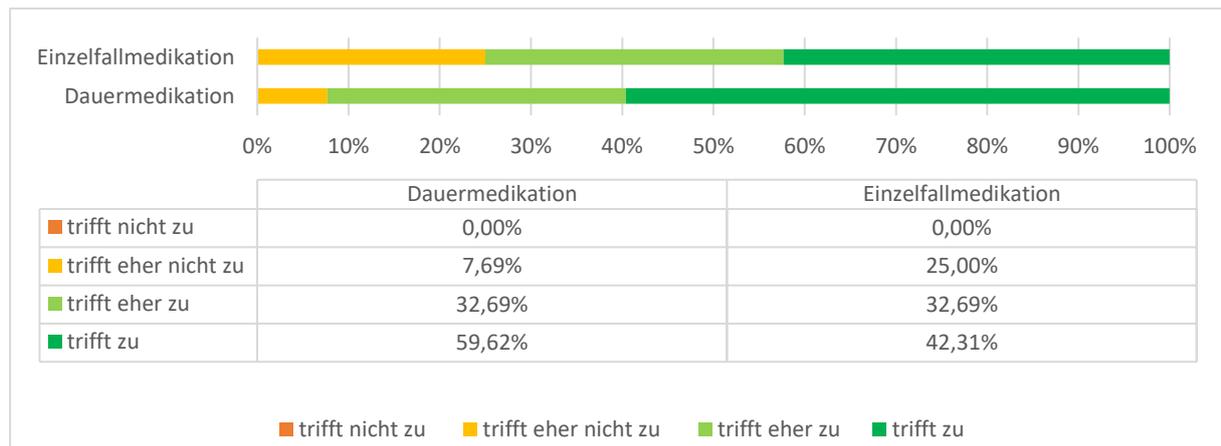
Erreichbarkeit der behandelnden Ärztinnen und Ärzte in der Terminalphase

Der größte Teil aller Befragten (n=52) gab an, dass Ärztinnen und Ärzte in der Terminalphase der Bewohnerinnen und Bewohner außerhalb ihrer regulären Praxisöffnungszeiten sehr oft (30,77%) oder oft (38,46%) zu erreichen sind.



Anordnungen für die Medikation

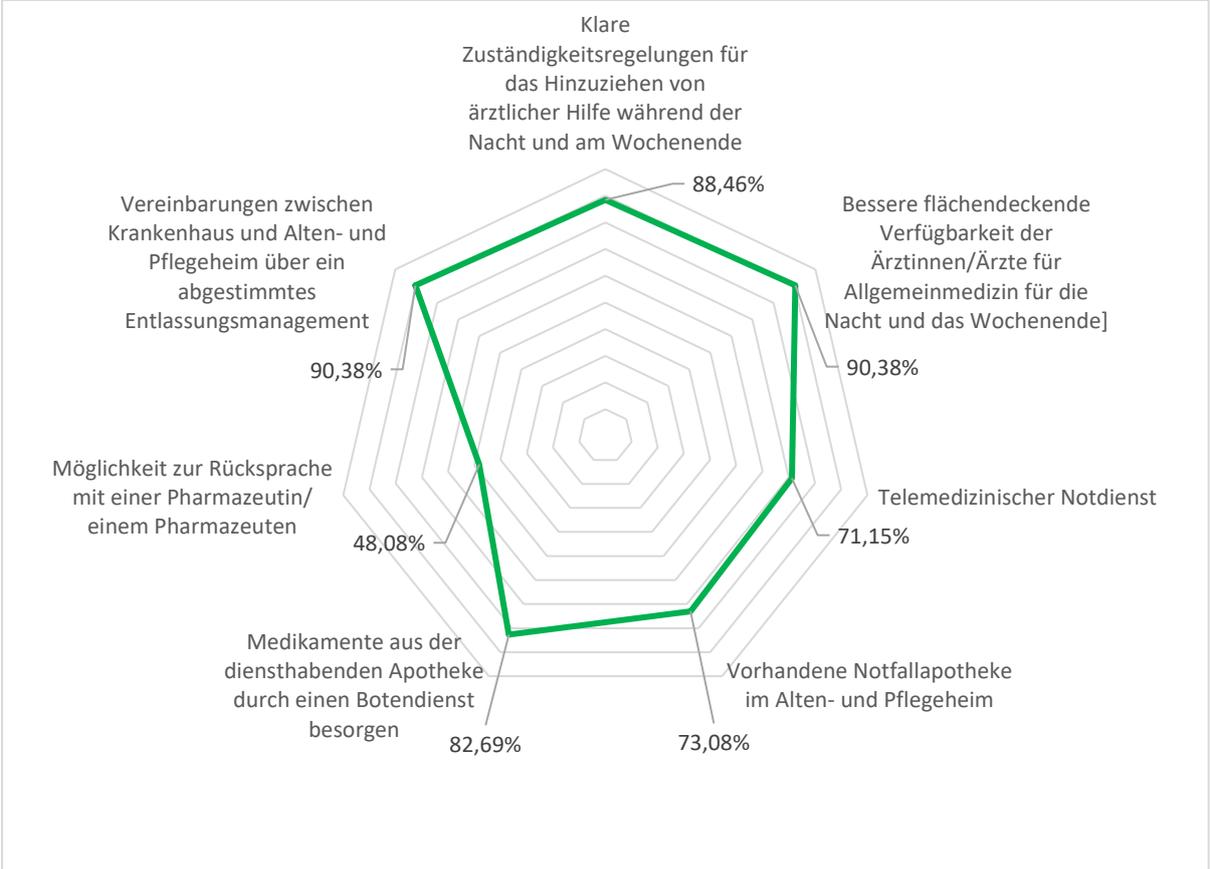
Die ärztlichen Anordnungen für die Verabreichung von Medikamenten (u.a. Angabe von Höchst- und Mindestdosierung) sind in den meisten Fällen konkret. Bei Einzelfallmedikationen (MW= 1,83) trifft es tendenziell etwas häufiger zu, dass die Anordnungen eher nicht konkret formuliert sind als bei den Dauermedikationen (MW= 1,48).



Verbesserungsvorschläge für die medizinische Versorgung außerhalb der Praxisöffnungszeiten

Bei den Vorschlägen zur Verbesserung der medizinischen und medikamentösen Versorgung außerhalb der regulären Praxisöffnungszeiten gab es unterschiedliche Zustimmungsraten (n=52). Nach Einschätzung der Befragten trifft es am meisten zu, dass eine *bessere flächendeckende Verfügbarkeit der Ärztinnen und Ärzte für Allgemeinmedizin für die Nacht und das Wochenende* (MW= 1,44), *Vereinbarungen zwischen Krankenhaus und Alten- und Pflegeheim über ein abgestimmtes Entlassungsmanagement* (MW= 1,48) sowie *klare Zuständigkeitsregelungen für das Hinzuziehen von ärztlicher Hilfe während der Nacht und am Wochenende* (MW= 1,56) zu einer Verbesserung der medizinischen und medikamentösen Versorgung außerhalb der Praxisöffnungszeiten beitragen könnten. Diese drei Maßnahmen erhielten Zustimmungsraten (kumulativ positive Antworten) von um die 90%. Für weniger relevant für eine solche Verbesserung wurden die Maßnahmen *Medikamente aus der diensthabenden Apotheke durch einen Botendienst besorgen* (MW= 1,65), *vorhandene Notfallapotheke im Alten- und Pflegeheim* (MW= 1,85) und ein *telemedizinischer Notdienst* (MW= 1,96) beurteilt. Der Aussage, dass die *Möglichkeit zur Rücksprache mit Pharmazeutinnen oder Pharmazeuten* (MW= 2,40) die medikamentöse Versorgung in Tirols Alten- und Pflegeheimen verbessern könnte, stimmten nur 48,08% der Befragten zu.

Kumulative positiven Antworten (Trifft zu & Trifft eher zu)



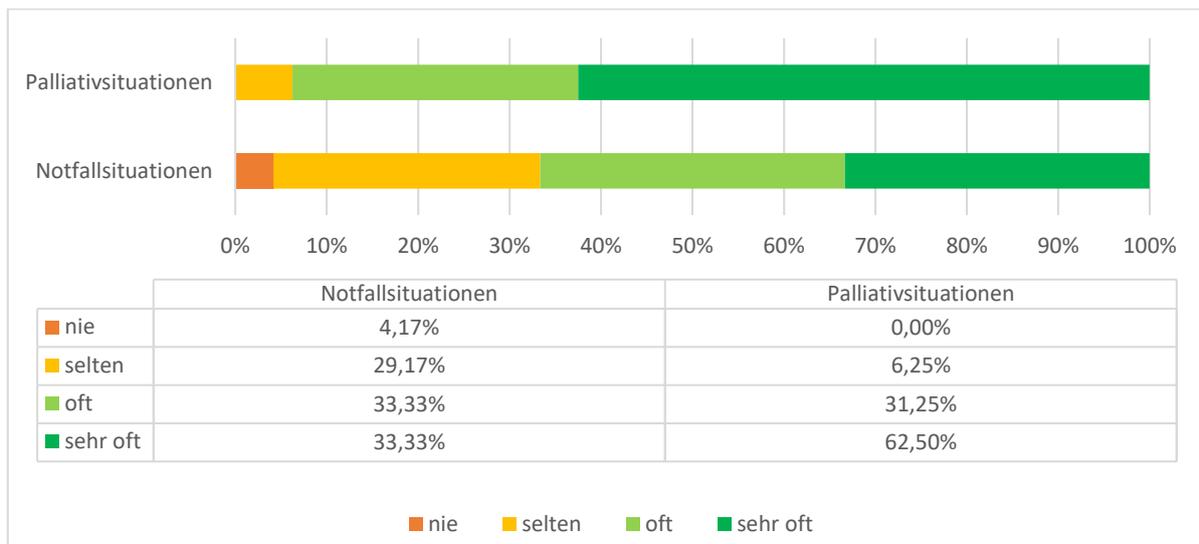
	Regelungen für das Hinzuziehen von ärztlicher Hilfe in der Nacht und am Wochenende	Bessere Verfügbarkeit der Ärztinnen/Ärzten für Allgemeinmedizin für Nacht und Wochenende	Telemedizinischer Notdienst	Vorhandene Notfallapotheke im Alten- und Pflegeheim
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	5,77 (3)	3,85 (2)	15,38 (8)	11,54 (6)
trifft eher nicht zu	5,77 (3)	5,77 (3)	13,46 (7)	15,38 (8)
trifft eher zu	26,92 (14)	21,15 (11)	23,08 (12)	19,23 (10)
trifft zu	61,54 (32)	69,23 (36)	48,08(25)	53,85 (28)
N gesamt	52	52	52	52
MW	1,56	1,44	1,96	1,85

	Medikamente aus der diensthabenden Apotheke durch einen Botendienst besorgen	Möglichkeit zur Rücksprache mit Pharmazeutin/ Pharmazeut	Vereinbarungen zwischen Krankenhaus und Alten- und Pflegeheim über Entlassungsmanagement
	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	9,62 (5)	17,31 (9)	3,85 (2)
trifft eher nicht zu	7,69 (4)	34,62 (18)	5,77 (3)
trifft eher zu	21,15 (11)	19,23 (10)	25,00 (13)
trifft zu	61,54 (32)	28,85 (15)	65,38 (34)
N gesamt	52	52	52
MW	1,65	2,40	1,48

Dimension 4: Krankenhaus- und Krankenhausnotfalleinweisungen

Abreden für die Palliativ- und Notfallsituation

Dass vorausschauende patientenbezogene Absprachen mit allen in die Betreuung involvierten Personen zum konkreten Vorgehen vorgenommen werden (n=48), trifft nach Meinung der Befragten in Palliativsituationen (MW= 1,46) eher zu als in Notfallsituationen (MW= 2,06).



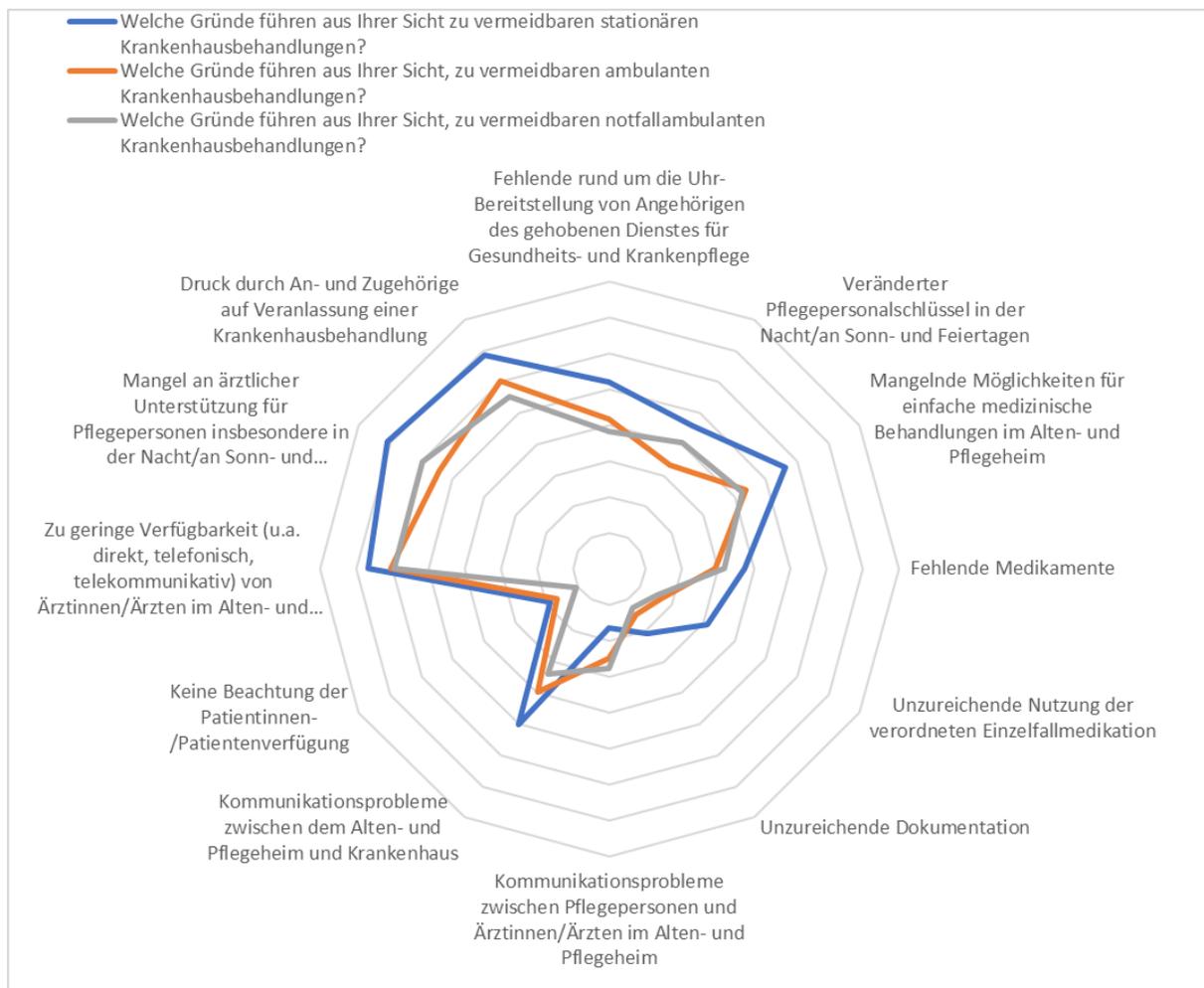
Gründe für vermeidbare Krankenhausbehandlungen

Bei der Beurteilung der Gründe für vermeidbare Krankenhausbehandlungen erreichten die verschiedenen Gründe für stationäre Krankenhausbehandlungen gegenüber ambulanten und notfallambulanten Behandlungen stets den niedrigsten Mittelwert. Dies bedeutet, dass die zu beurteilenden Gründe nach Einschätzung der Befragten tendenziell mehr zu vermeidbaren stationären als zu vermeidbaren ambulanten oder notfallambulanten Krankenhausbehandlungen beitragen. Die einzigen Ausnahmen bilden hier *Kommunikationsprobleme zwischen Pflegepersonen und Ärztinnen/Ärzten*, die eher zu vermeidbaren notfallambulanten (MW= 2,96) und ambulanten (MW= 3) als zu stationären (MW= 3,10) Krankenhausbehandlungen beitragen.

Im Vergleich der zu vermeidbaren Krankenhausbehandlungen beitragenden Gründe erreichte *der Druck durch An- und Zugehörige auf eine Veranlassung der Krankenhausbehandlung* den geringsten Mittelwert (MW für stationär= 2,08) und ist demzufolge der häufigste Grund für vermeidbare Krankenhausbehandlungen. Weitere wichtige Gründe sind die *zu geringe Verfügbarkeit (u.a. direkt, telefonisch, telekommunikativ) von Ärztinnen/Ärzten im Alten- und Pflegeheim* sowie der *Mangel an ärztlicher Unterstützung für Pflegepersonen insbesondere in der Nacht/an Sonn- und Feiertagen* (MW für stationär je 2,19). Nach Einschätzung der Befragten sind die folgenden Gründe weniger relevant

bzgl. vermeidbarer Krankenhausbehandlungen (MW jeweils für stationären Behandlungen): *Mangelnde Möglichkeiten für medizinische Behandlungen im Alten- und Pflegeheim* (MW= 2,42), *Kommunikationsprobleme zwischen dem Alten- und Pflegeheim und Krankenhaus* (MW= 2,54), *fehlende rund um die Uhr-Bereitstellung von Angehörigen des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege* (MW= 2,63), *veränderter Pflegepersonalschlüssel in der Nacht/an Sonn- und Feiertagen* (MW= 2,67), sowie *fehlende Medikation* (MW= 2,81) und *unzureichende Nutzung der verordneten Einzelfallmedikation* (MW= 2,92). Mit Mittelwerten über 3 trugen die Gründe *unzureichende Dokumentation* (MW= 3,13) und *keine Beachtung der Patientenverfügungen* (MW= 3,19) nicht oder eher nicht zu vermeidbaren Krankenhausbehandlungen bei.

Kumulative positive Antworten (Trifft zu & Trifft eher zu)



Gründe für vermeidbare stationäre Krankenhausbehandlungen

	Fehlende rund um die Uhr-Verfügbarkeit von DGKP	Veränderter Personal-schlüssel in der Nacht und an Sonn- und Feiertagen	Mangelnde Möglichkeit für einfache Behandlungen im Alten- und Pflegeheim	Fehlende Medikation	Zu wenig Nutzung der verordneten Einzelfall-medikation	Dokumen-tation nicht ausreichend
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	33,33 (16)	27,08 (13)	12,50 (6)	29,17 (14)	22,92 (11)	35,42 (17)
trifft eher nicht zu	14,58 (7)	27,08 (13)	31,25 (15)	33,33 (16)	45,83 (22)	43,75 (21)
trifft eher zu	33,33 (16)	31,25 (15)	41,67 (20)	27,08 (13)	31,25 (15)	18,75 (9)
trifft zu	18,75 (9)	14,58 (7)	14,58 (7)	10,42 (5)	0,00 (0)	2,08 (1)
N gesamt	48	48	48	48	48	48
MW	2,63	2,67	2,42	2,81	2,92	3,13

Anmerkung: DGKP= Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegeperson

Kommunikati-onsprobleme zwischen Pflege und Ärztinnen/ Ärzten	Kommunikati-onsprobleme zwischen Heim und Kranken-haus	Keine Beachtung der Patienten-Verfügung	Ungenügende Verfügbarkeit von Ärztinnen/ Ärzten (direkt, telefonisch, Telemedizin)	Mangel an ärztlicher Unterstützung für die Pflege v.a. in der Nacht/an Sonn- und Feiertagen	Druck durch An- und Zugehörige
% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
33,33 (16)	16,67 (8)	41,67 (20)	8,33 (4)	12,50 (6)	4,17 (2)
50,00 (24)	33,33 (16)	39,58 (19)	25,00 (12)	16,67 (8)	27,08 (13)
10,42 (5)	37,50 (18)	14,58 (7)	43,75 (21)	47,92 (23)	41,67 (20)
6,25 (3)	12,50 (6)	4,17 (2)	22,92 (11)	22,92 (11)	27,08 (13)

48	48	48	48	48	48
3,10	2,54	3,19	2,19	2,19	2,08

Anmerkung: DGKP= Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegeperson

Gründe für vermeidbare ambulante Krankenhausbehandlungen

	Keine Anwesenheit von DGKP rund um die Uhr	Veränderter Personalschlüssel in der Nacht und an Sonn- und Feiertagen	Mangelnde Möglichkeiten für einfache Behandlungen im Pflegeheim	Fehlende Medikation	Zu wenig Nutzung der verordneten Einzelfallmedikation	Dokumentation nicht ausreichend
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	37,50 (18)	37,50 (18)	27,08 (13)	31,25 (15)	33,33 (16)	39,58 (19)
trifft eher nicht zu	20,83 (10)	29,17 (14)	29,17 (14)	39,58 (19)	50,00 (24)	45,83 (22)
trifft eher zu	22,92 (11)	20,83 (10)	31,25 (15)	25,00 (12)	16,67 (8)	12,50 (6)
trifft zu	18,75 (9)	12,50 (6)	12,50 (6)	4,17 (2)	0,00 (0)	2,08 (1)
N gesamt	48	48	48	48	48	48
MW	2,77	2,92	2,71	2,98	3,17	3,23

Kommunikationsprobleme zwischen Pflege und Ärztinnen/Ärzten	Kommunikationsprobleme zwischen Heim und Krankenhaus	Keine Beachtung der Patientenverfügung	Ungenügende Verfügbarkeit von Ärztinnen/Ärzten (direkt, telefonisch, Telemedizin)	Mangel an ärztlicher Unterstützung für die Pflege v.a. in der Nacht/an Sonn- und Feiertagen	Druck durch An- und Zugehörige
% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
25,00 (12)	18,75 (9)	31,25 (15)	10,42 (5)	14,58 (7)	2,08 (1)
50,00 (24)	41,67 (20)	52,08 (25)	29,17 (14)	31,25 (15)	37,50 (18)
25,00 (12)	31,25 (15)	10,42 (5)	41,67 (20)	35,42 (17)	39,58 (19)
0,00 (0)	8,33 (4)	6,25 (3)	18,75 (9)	18,75 (9)	20,83 (10)
48	48	48	48	48	48
3,00	2,71	3,08	2,31	2,42	2,21

Anmerkung: DGKP= Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegeperson

Gründe für vermeidbare notfallambulante Krankenhausbehandlungen

	Keine Anwesenheit von DGKP rund um die Uhr	Veränderter Personalschlüssel in der Nacht und an Sonn- und Feiertagen	Mangelnde Möglichkeit für einfache Behandlungen im Pflegeheim	Fehlende Medikation	Zu wenig Nutzung der verordneten Einzelfallmedikation	Dokumentation nicht ausreichend
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)

trifft nicht zu	36,17 (17)	34,04 (16)	27,66 (13)	27,66 (13)	25,53 (12)	42,55 (20)
trifft eher nicht zu	25,53 (12)	25,53 (12)	29,79 (14)	40,43 (19)	59,57 (28)	44,68 (21)
trifft eher zu	23,40 (11)	21,28 (10)	27,66 (13)	23,40 (11)	14,89 (7)	12,77 (6)
trifft zu	14,89 (7)	19,15 (9)	14,89 (7)	8,51 (4)	0,00 (0)	0,00 (0)
N gesamt	47	47	47	47	47	47
MW	2,83	2,74	2,70	2,87	3,11	3,30

Kommunikationsprobleme zwischen Pflege und Ärztinnen/Ärzten	Kommunikationsprobleme zwischen Heim und Krankenhaus	Keine Beachtung der Patientenverfügung	Ungenügende Verfügbarkeit von Ärztinnen/Ärzten (direkt, telefonisch, Telemedizin)	Mangel an ärztlicher Unterstützung für die Pflege v.a. in der Nacht/an Sonn- und Feiertagen	Druck durch An- und Zugehörige
% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
27,66 (13)	23,40 (11)	36,17 (17)	12,77 (6)	14,89 (7)	8,51 (4)
44,68 (21)	42,55 (20)	53,19 (25)	27,66 (13)	25,53 (12)	36,17 (17)
23,40 (11)	23,40 (11)	6,38 (3)	34,04 (16)	38,30 (18)	38,30 (18)
4,26 (2)	10,64 (5)	4,26 (2)	25,53 (12)	21,28 (10)	17,02 (8)
47	47	47	47	47	47
2,96	2,79	3,21	2,28	2,34	2,36

Maßnahmen für die Reduktion von Krankenhaustransferierungen

Bei den Maßnahmen, welche zu einer Reduktion von Krankenhaustransferierungen beitragen können (n=47), sind die wichtigsten aus Sicht der befragten Pflegedienstleitungen die *spezifische akutgeriatrische und palliativmedizinische Fachkompetenz von Ärztinnen/Ärzten* (MW= 1,60) und *diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen* (MW= 1,72). Eine hohe Relevanz zur Vermeidung von Krankenhaustransferierungen hat darüber hinaus die *Untersuchung und Behandlung durch Psychiaterinnen/Psychiater im Alten- und Pflegeheim* (MW= 1,68).

Ähnliche Beurteilungen erfuhren die Maßnahmen *hinreichende Verfügbarkeit von Angehörigen des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege* (MW= 1,81), *Untersuchungen der Bewohnerinnen/Bewohner durch Ärztinnen/Ärzte innerhalb von 24 Stunden* (MW= 1,83), *intravenöse Therapie im Alten- und Pflegeheim* (MW= 1,83), *Aufklärung der Bewohnerinnen/Bewohner sowie An- und Zugehörigen über Nutzen und Risiko von Krankenhausbehandlungen* (MW= 1,85) und *Maßnahmen zur Reduktion der Polypharmazie und damit verbundene unerwünschte Arzneimittelwirkungen* (MW= 1,87). Für überwiegend hilfreich zur Reduktion von Krankenhaustransferierungen wurden des Weiteren die *Nutzung von Patientenverfügungen* (MW= 1,91), *patientengesteuerte Schmerzpumpen* sowie die *Anwendung sturzprophylaktischer Maßnahmen* (jeweils MW= 1,94) und *gute biographische Kenntnisse über die Bewohnerinnen/Bewohner und ihrer An- und Zugehörigen* (MW= 1,96) erachtet. Mit einem Mittelwert über 2 nur mäßig relevant für die Reduktion von Krankenhaustransferierungen wurden *Maßnahmen gegen Immobilität und deren Komplikationen* (MW= 2,06), *Zugang zu Labor- und Röntgenleistungen* (MW= 2,09), eine *vollständige und der Situation angepasste Pflegeplanung*, *Verfügbarkeit von Pulsoxymetrie in Alten- und Pflegeheimen* sowie *Pflegestandards für eine zeitgerechte Risikoanalyse zur Vermeidung eines psychoorganischen Deliriums* angesehen (jeweils MW= 2,11). *Pflegestandards zur Vermeidung von Katheter-assoziierten Harnwegsinfekten* erreichten ebenso wie die *Verfügbarkeit von Labortests im Alten- und Pflegeheim* einen Mittelwert von 2,15. Als weniger wichtig beurteilt wurden die *hinreichende Verfügbarkeit von Pflegefachassistentinnen/Pflegefachassistenten* (MW= 2,26) und *Pflegeassistentinnen/Pflegeassistenten* (MW= 2,36). Die *Möglichkeiten einer totalen parenteralen Ernährung* (MW= 2,53) sowie der *Beatmungstherapie im Alten und Pflegeheim* (MW= 2,94) erreichten die mit Abstand höchsten Mittelwerte bei dieser Frage und würden demnach am wenigsten zu einer Reduktion der Krankenhaustransferierungen beitragen.

Kumulative positive Antworten (Trifft zu & Trifft eher zu)



	Hinreichende Verfügbarkeit von diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen	Hinreichende Verfügbarkeit von Pflegefachassistentinnen/Pflegefachassistenten	Hinreichende Verfügbarkeit von Pflegeassistentinnen/Pflegeassistenten	Untersuchung durch Ärztin/Arzt innerhalb von 24 Stunden
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	12,77 (6)	12,77 (6)	19,15 (9)	4,26 (2)
trifft eher nicht zu	6,38 (3)	29,79 (14)	27,66 (13)	12,77 (6)
trifft ehr zu	29,79 (14)	27,66 (13)	23,40 (11)	44,68 (21)
trifft zu	51,06 (24)	29,79 (14)	29,79 (14)	38,30(18)
N gesamt	47	47	47	47
MW	1,81	2,26	2,36	1,83

	Verfügbarkeit von Labortests im Pflegeheim	Intravenöse Therapie im Pflegeheim	Pulsoxymetrie im Pflegeheim	Beatmungstherapie im Pflegeheim
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	8,51 (4)	6,38 (3)	14,89 (7)	44,68 (21)
trifft eher nicht zu	25,53 (12)	17,02 (8)	23,40 (11)	21,28 (10)
trifft ehr zu	38,30 (18)	29,79 (14)	19,15 (9)	17,02 (8)
trifft zu	27,66 (13)	46,81 (22)	42,55 (20)	17,02 (8)
N gesamt	47	47	47	47
MW	2,15	1,83	2,11	2,94

	Untersuchung und Behandlung durch Psychiaterinnen/ Psychiater	Zugang zu Dienstleistungen wie Labor und Röntgen	Möglichkeit einer totalen parenteralen Ernährung im Pflegeheim	Patientengesteuerte Schmerzpumpen im Pflegeheim
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	10,64 (5)	10,64 (5)	25,53 (12)	8,51 (4)
trifft eher nicht zu	8,51 (4)	25,53 (12)	29,79 (14)	19,15 (9)
trifft ehr zu	19,15 (9)	25,53 (12)	17,02 (8)	29,79 (14)
trifft zu	61,70 (29)	38,30 (18)	27,66 (13)	42,55 (20)
N gesamt	47	47	47	47
MW	1,68	2,09	2,53	1,94

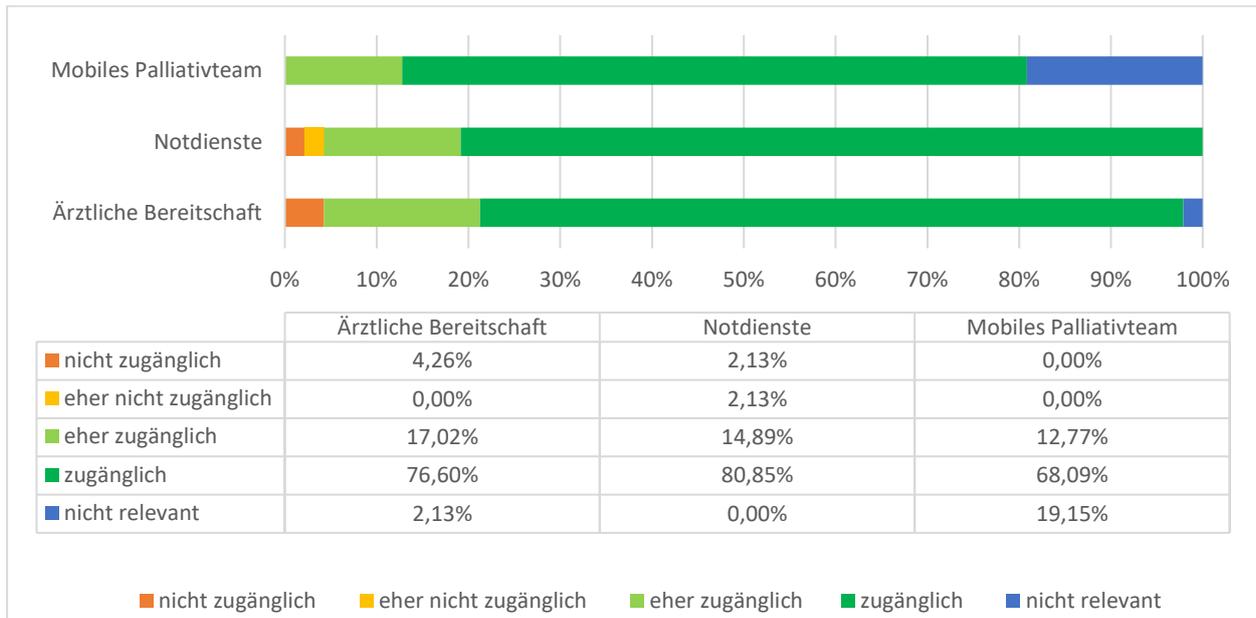
	Nutzung von Patienten- verfügungen	Maßnahmen zur Sturzprophylaxe	Pflegestandards/ SOPs für die Vermeidung von Katheter-assoziierten Harnwegsinfektion	Pflegestandards/ SOPs zur Vermeidung eines psychoorganischen Deliriums
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	12,77 (6)	12,77 (6)	10,64 (5)	6,38 (3)
trifft eher nicht zu	14,89 (7)	19,15 (9)	27,66 (13)	29,79 (15)
trifft ehr zu	23,40 (11)	17,02 (8)	27,66 (13)	31,91 (15)
trifft zu	48,94 (23)	51,06 (24)	34,04 (16)	31,91 (15)
n=	47	47	47	47
MW=	1,91	1,94	2,15	2,11

	Maßnahmen gegen Immobilität und deren Komplikationen	Maßnahmen zur Reduzierung der Polypharmazie und unerwünschten Arzneimittelwirkungen	akutgeriatrische und palliativ-medizinische Fachkompetenz von Pflegepersonen	Akutgeriatrische und palliativ-medizinische Fachkompetenz von Ärztinnen und Ärzten
	% (n)	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	8,51 (4)	6,38 (3)	2,13 (1)	2,13 (1)
trifft eher nicht zu	23,40 (11)	19,15 (9)	19,15 (9)	14,89 (7)
trifft ehr zu	34,04 (16)	29,79 (14)	27,66 (13)	23,40 (11)
trifft zu	34,04 (16)	44,68 (21)	51,06 (24)	59,57 (28)
n=	47	47	47	47
MW=	2,06	1,87	1,72	1,60

	Vollständige und der Situation angepasste Pflegeplanung	Aufklärung der über Nutzen und Risiken von Krankenhausbehandlungen	Gute biographische Kenntnisse über die Bewohnerinnen/Bewohner und An- und Zugehörigen
	% (n)	% (n)	% (n)
trifft nicht zu	8,51 (4)	4,26 (2)	10,64 (5)
trifft eher nicht zu	27,66 (13)	19,15 (9)	19,15 (9)
trifft ehr zu	29,79 (14)	34,04 (16)	25,53 (12)
trifft zu	34,04 (16)	42,55 (20)	44,68 (21)
n=	47	47	47
MW=	2,11	1,85	1,96

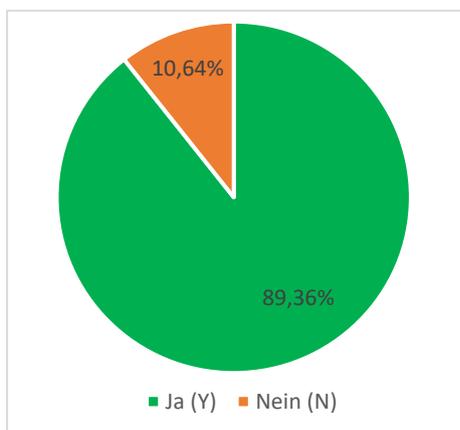
Zugänglichkeit von Patientenverfügungen

Patientenverfügungen sind für das mobile Palliativteam (MW= 1,16) zu 68,09% zugänglich bzw. zu 12,77% eher zugänglich. Fast zwanzig Prozent (19,15%) der Befragten hielten den Zugang zu den Patientenverfügungen für diese Berufsgruppe allerdings für nicht relevant. Auch für den Notdienst (MW= 1,26) und den ärztlichen Bereitschaftsdienst (MW= 1,30) sind die Patientenverfügungen in den meisten Fällen zugänglich.

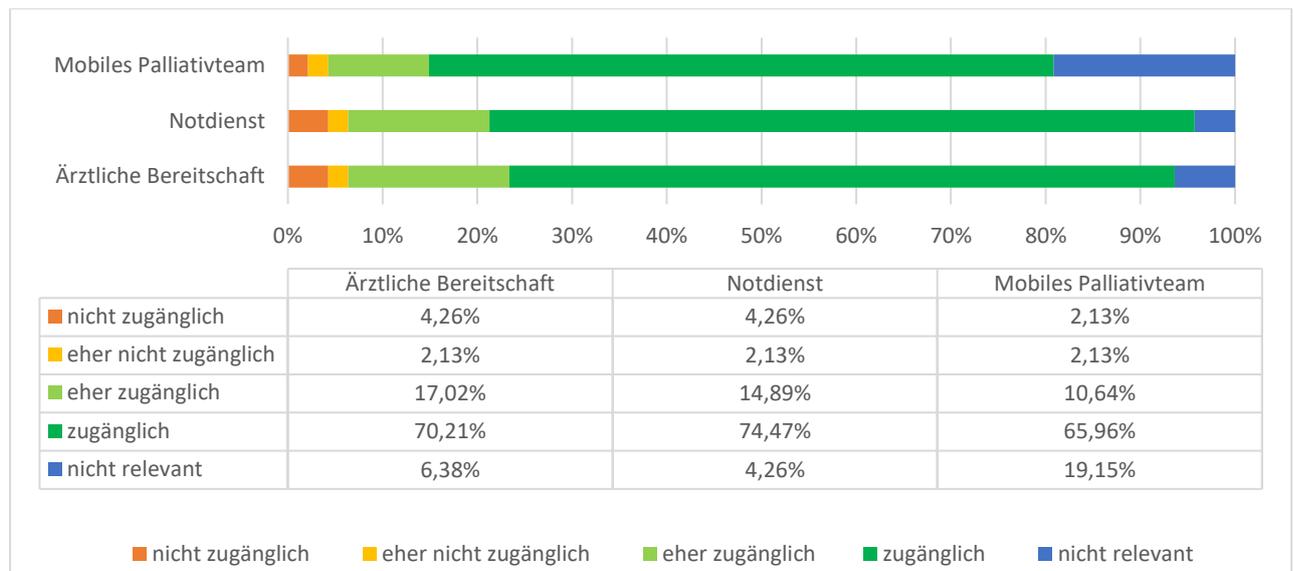


Instrumente der vorausschauenden Planung

In einem Großteil (89,36%) der Alten- und Pflegeheime wird ein Instrument der vorausschauenden Planung (u.a. Vorsorgedialog, Plan für Krisen- und Notfälle – Palliativer Behandlungsplan) eingesetzt. Nur etwas über 10% aller 47 Befragten gaben an, dass dies in ihrem Heim nicht der Fall ist.

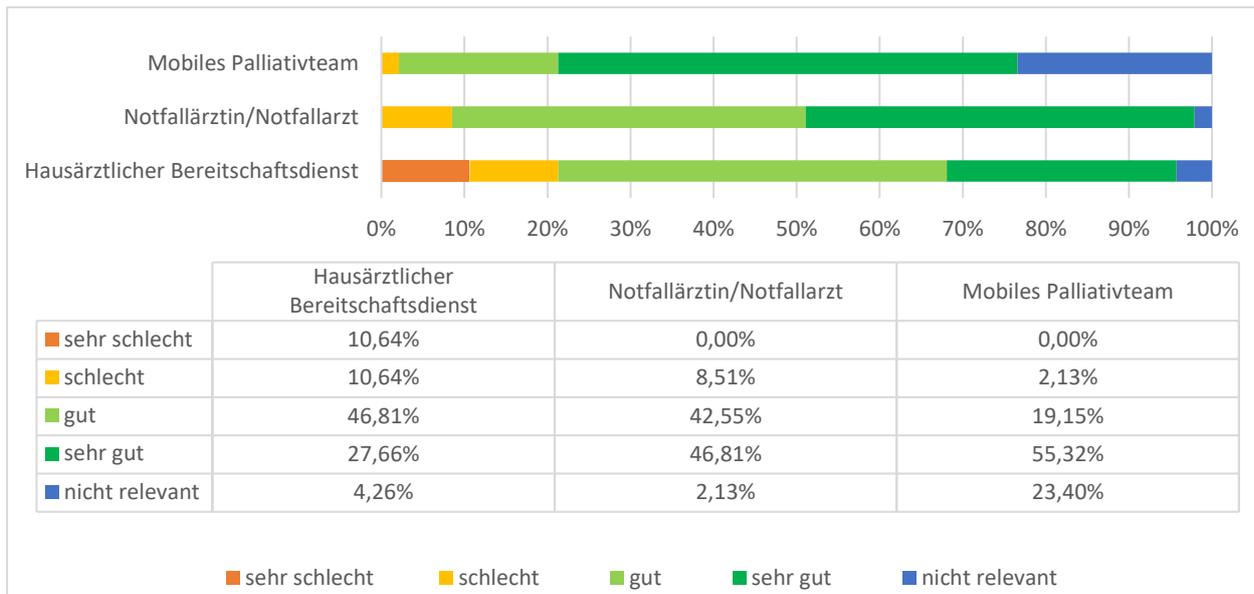


Das Krisenblatt eines Vorsorgedialoges ist für die ärztliche Bereitschaft und Notdienste ähnlich häufig zugänglich wie die Patientenverfügungen (n=47). Am ehesten sind die Krisenblätter für das mobile Palliativteam (MW= 1,16) zugänglich, während 19,15% der Befragten den Zugang zu den Krisenblättern für diese Berufsgruppe für nicht relevant hielten. Auch für den Notdienst (MW= 1,33) und den ärztlichen Bereitschaftsdienst (MW= 1,36) sind die Krisenblätter des Vorsorgedialoges in den meisten Fällen zugänglich.



Versorgung durch Notfall- und Palliativdienste

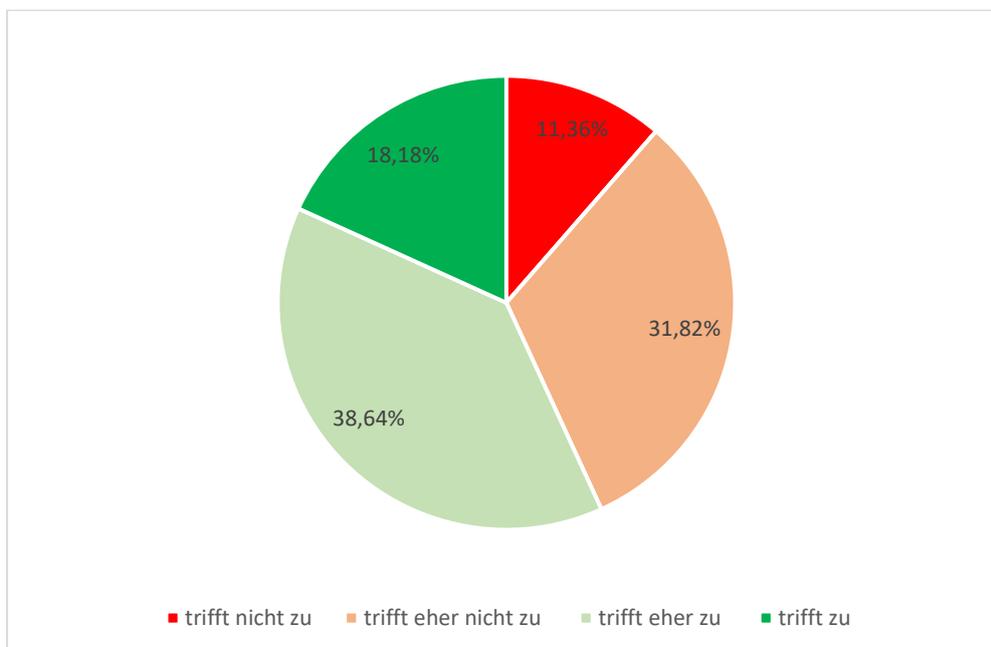
Die Versorgung durch das mobile Palliativteam (MW= 1,31), die Notärztinnen und Notärzte (MW= 1,61) sowie den hausärztlichen Bereitschaftsdienst (MW= 2,04) wurde zum größten Teil als (sehr) gut beurteilt (n=47). Die Versorgung durch das mobile Palliativteam hielt allerdings ein knappes Viertel (23,40%) der Befragten für nicht relevant.



Dimension 5: Fachärztliche Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohner

Zeit- und bedarfsgerechte fachärztliche Versorgung

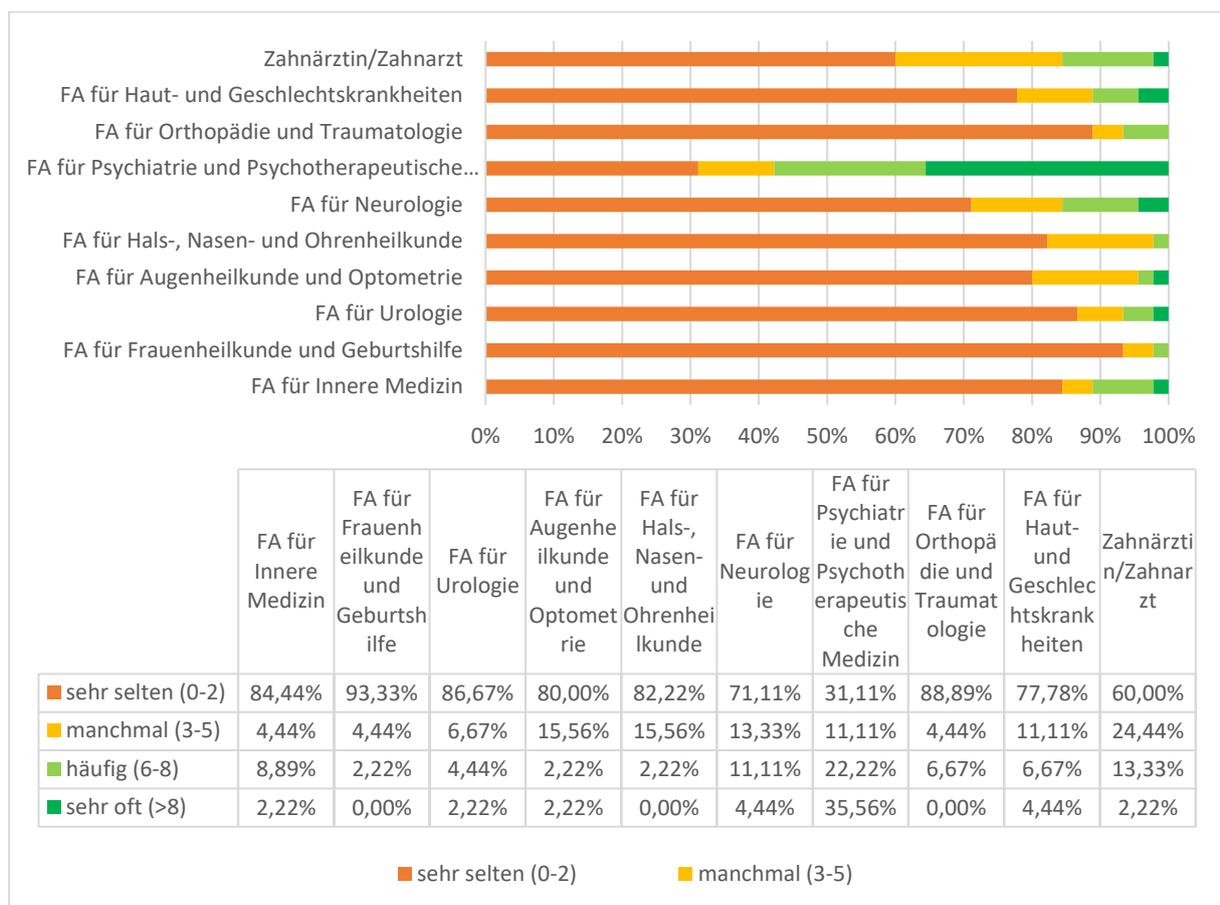
Nur knapp mehr als die Hälfte der Befragten (56,82%) gab an, dass es (eher) zutrifft, dass die fachärztliche Versorgung zeitnah und bedarfsgerecht stattfindet. 11,36% der Befragten gaben an, dass dies nicht und 31,82%, dass dies eher nicht zutrifft (MW= 2,36).



Facharztvisiten im Pflegeheim

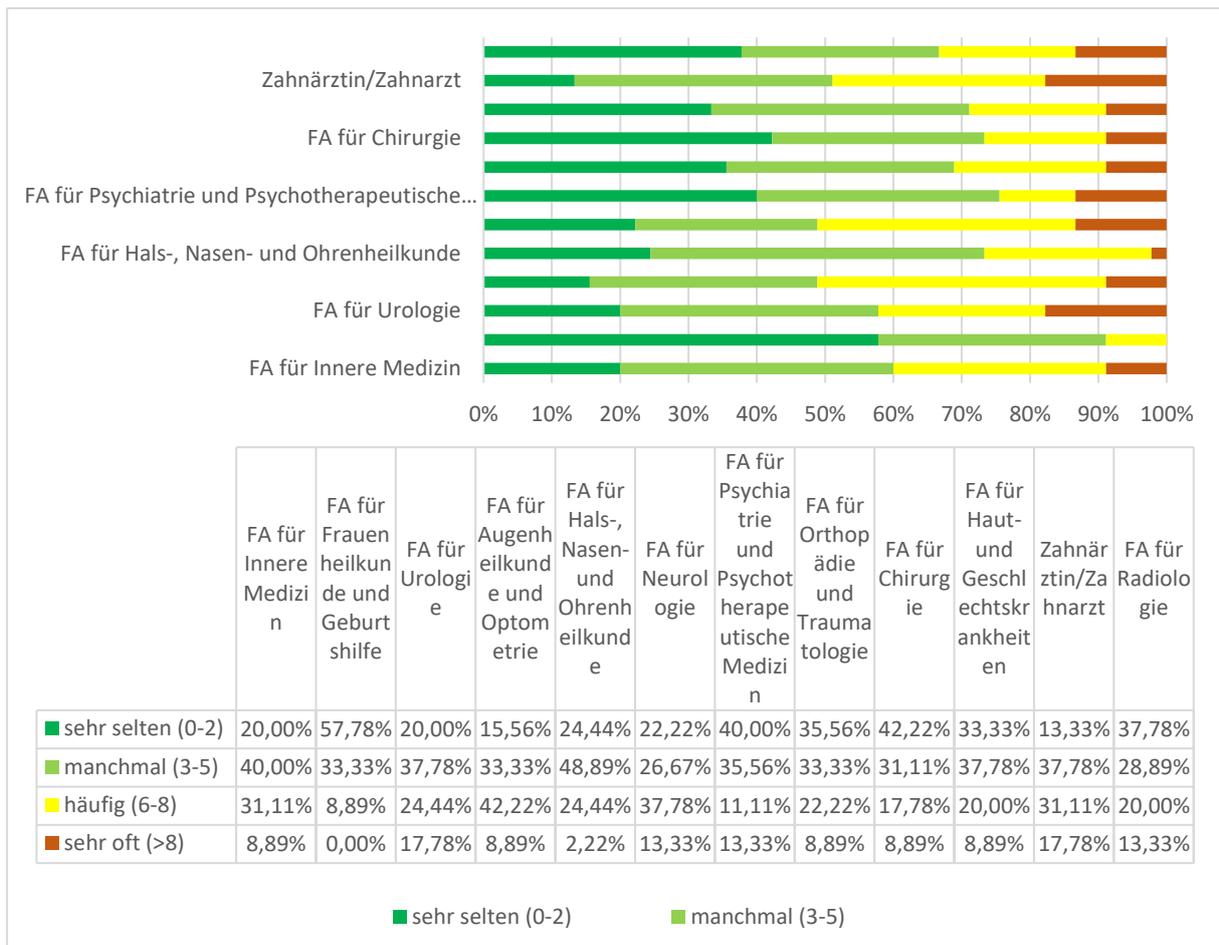
In den meisten Fällen besuchen Fachärztinnen und Fachärzte (je nach Disziplin 93,33 bis 77,78%) im Verlauf eines Jahres sehr selten (maximal zwei Mal) Bewohnerinnen und Bewohner im Alten- und Pflegeheim. Eine Ausnahme bilden die Fachärztinnen und Fachärzte für Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin, für die 35,56% der Befragten angaben, dass sie öfter als durchschnittlich achtmal im Jahr für die Behandlung in das Alten- und Pflegeheim kommen (MW= 2,38).

24,44% der Pflegedienstleitungen geben an, dass Zahnärztinnen und Zahnärzte durchschnittlich drei- bis fünfmal pro Jahr ins Heim kommen. Bei Fachärztinnen und Fachärzten für Neurologie (MW= 3,51), für Haut- und Geschlechtskrankheiten (MW= 3,62), für Innere Medizin (MW= 3,71), für Augenheilkunde und Optometrie (MW= 3,73), für Urologie (MW= 3,78), für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (MW= 3,80) sowie für Orthopädie und Traumatologie (MW= 3,62) nimmt die Häufigkeit der Heimbesuche weiter ab. Fachärztinnen und Fachärzte für Frauenheilkunde und Geburtshilfe (MW= 3,91) besuchen in 93,33% der Heime diese nie bis maximal zweimal pro Jahr.



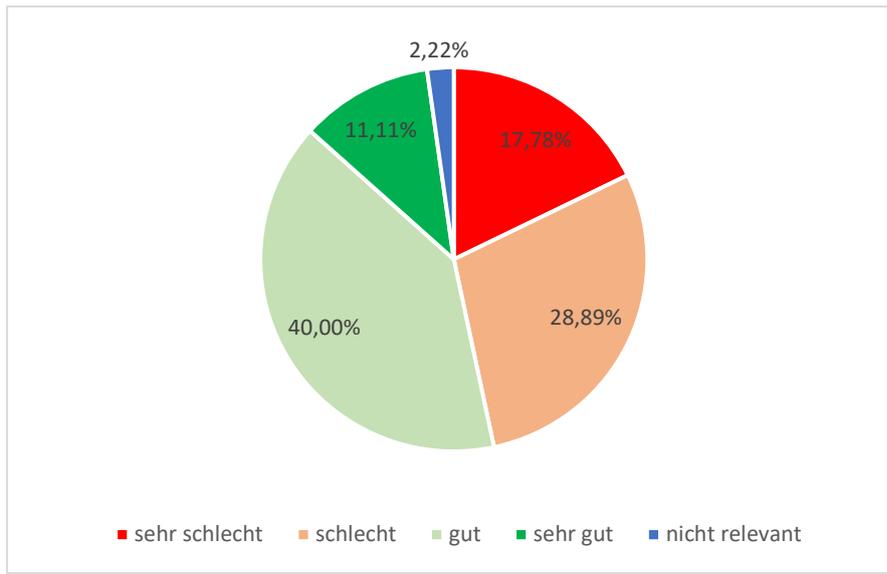
Transferierung von Bewohnerinnen und Bewohner in Facharztordinationen und Ambulatorien

Meist werden die Bewohnerinnen und Bewohner der Alten- und Pflegeheime im Verlauf eines Jahres durchschnittlich sehr selten (0 bis 2) oder allenfalls manchmal (3 bis 5) in Facharztordinationen oder Ambulatorien transferiert. Am häufigsten (6 – 8 pro Jahr) oder sehr häufig (mehr als 8 pro Jahr) werden Transferierungen für die Fächer Augenheilkunde (51,11%), Neurologie (51,11%), Zahnheilkunde (48,89%), Urologie (42,22%) und Innere Medizin (40%) angegeben.



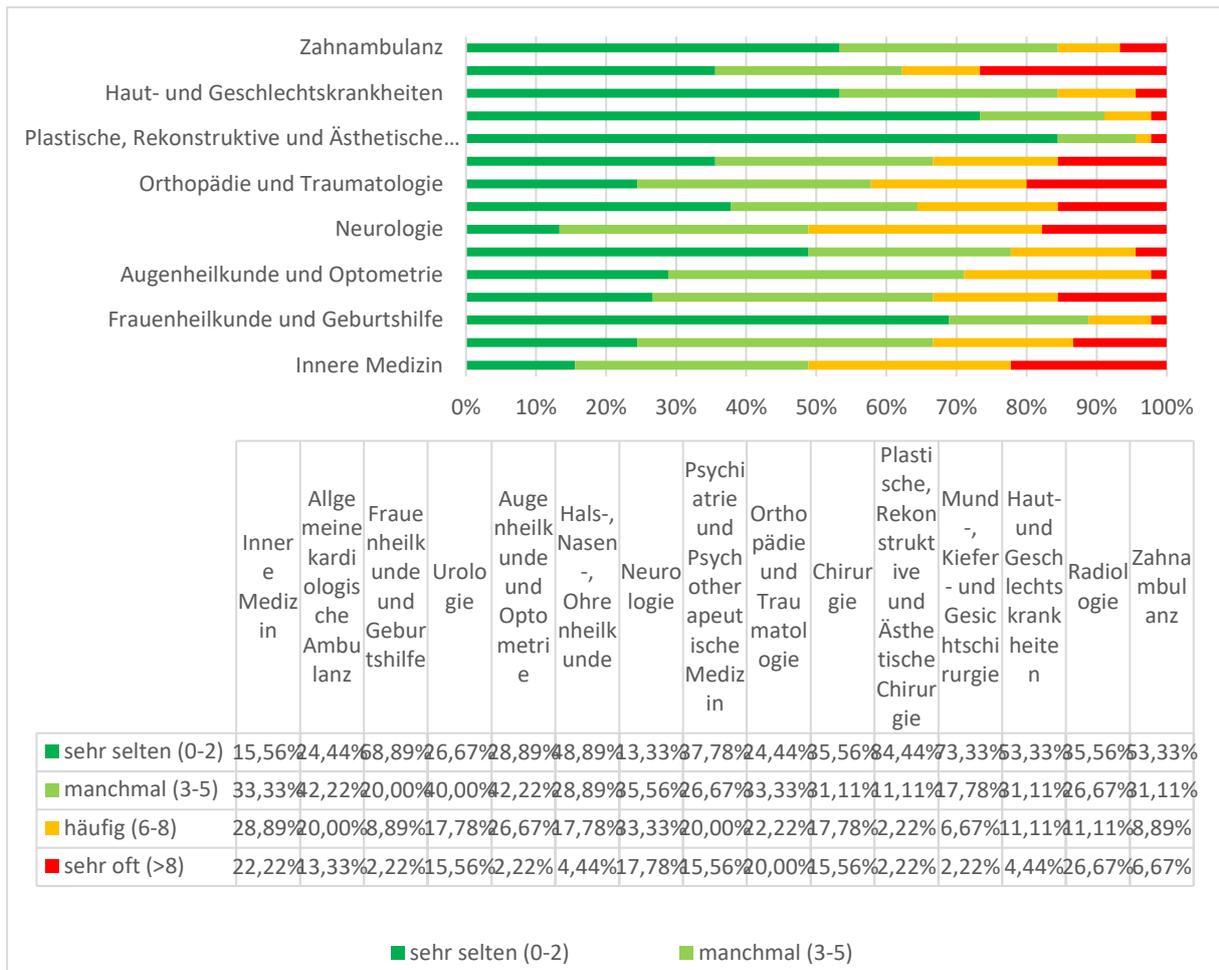
Verfügbarkeit von Terminen in Facharztordinationen

Die Verfügbarkeit von Terminen in Facharztordinationen zur Untersuchung und Behandlung der Bewohnerinnen und Bewohner, die nicht im Alten- und Pflegeheim durchgeführt werden können, wird sehr unterschiedlich beurteilt. 51,11% der Befragten hielten diese für (sehr) gut, 46,58% für (sehr) schlecht.



Transferierung von Bewohnerinnen und Bewohnern an Spitalsambulanzen

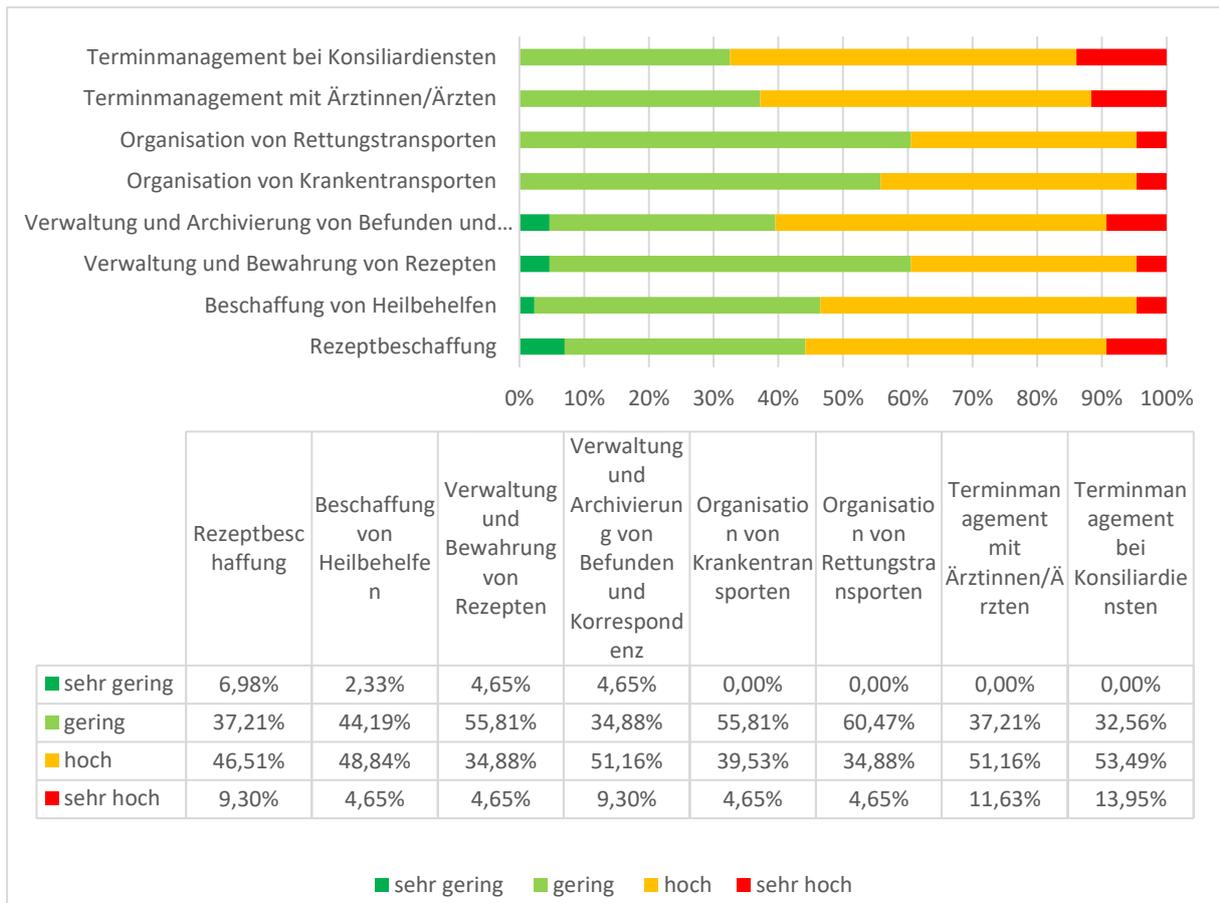
Am häufigsten werden die Bewohnerinnen und Bewohner der Alten- und Pflegeheime im Verlauf eines Jahres an eine Spitalsambulanz für Innere Medizin (MW= 2,58) transferiert. Ein Drittel aller Befragten (n=45) gab an, dass ein Transfer an die Innere Medizin durchschnittlich drei bis fünfmal im Jahr vorkommt. Ähnlich häufig werden Transferierungen in die Spitalsambulanzen für Neurologie (MW= 2,56), Orthopädie und Traumatologie (MW= 2,38) und Radiologie (MW= 2,29) veranlasst. Die gleichen Mittelwerte ergaben sich für die Transferierungen an Spezialambulanzen für Kardiologie und Urologie (jeweils MW= 2,22) sowie für Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin und chirurgische Ambulanzen (jeweils MW= 2,13). Seltener werden Transferierungen an die Ambulanzen für Augenheilkunde und Optometrie (MW= 2,02), Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (MW= 1,78), in die Zahnambulanz (MW= 1,69), an die Dermatologie (MW= 1,67) sowie an die Gynäkologie (MW= 1,44) angegeben.



Dimension 6: Organisation der Abläufe für alle an der Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohner beteiligten Berufsgruppen

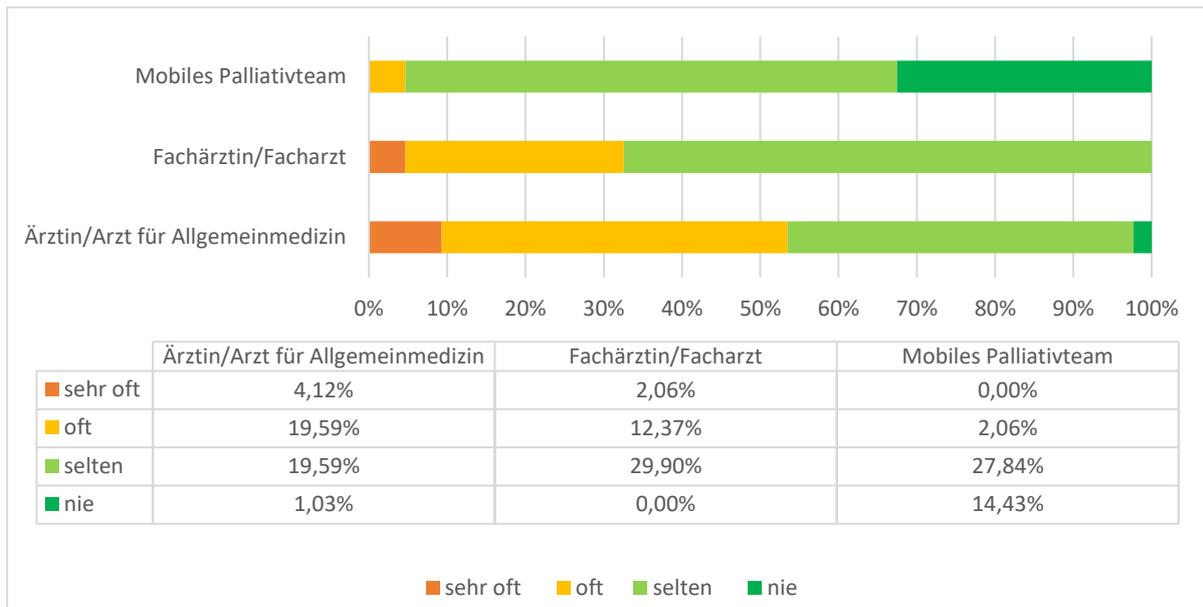
Administrativer Aufwand für die Pflege

Der administrative Aufwand der in der Befragung angeführten Tätigkeiten wurde recht ähnlich beurteilt. Die höchsten Mittelwerte und damit die tendenziell größten administrativen Aufwände finden sich beim *Terminmanagement bei Konsiliardiensten* (MW= 2,81) und *mit Ärztinnen und Ärzten* (MW= 2,74). Sehr ähnlich eingeschätzt wurde der administrative Aufwand für die *Verwaltung und Archivierung von Befunden und Korrespondenz* (MW= 2,65), die *Beschaffung von Rezepten* (MW= 2,58) und *Heilbehelfen* (MW= 2,56) sowie die *Organisation von Krankentransporten* (MW= 2,49) und *Rettungstransporten* (MW= 2,44). Der kleinste Mittelwert ergab sich für die *Verwaltung und Bewahrung von Rezepten* (MW= 2,4).



Kontaktaufnahme mit Ärztinnen und Ärzten wegen unklarer Anordnungen bzw. Empfehlungen

4,12% der Befragten gaben an, dass die Angehörigen des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege sehr oft und 19,59%, dass sie oft Kontakt mit Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin (MW= 2,6) aufnehmen, weil die Anordnungen Unklarheiten enthalten. Bei Fachärztinnen und Fachärzten ist der Mittelwert und damit die Häufigkeit der Nachfragen etwas geringer (MW= 2,37), beim mobilen Palliativteam deutlich geringer (MW= 1,72).



Qualitative Analyse der Freitextantworten

Verfügbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten - Öffnungszeiten, 24/7-Bereitschaftsdienst und Hotline für prioritäre Anliegen

Das wohl dringlichste Anliegen der Pflegepersonen besteht in einer wesentlich besseren Erreichbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten, sowohl während der Ordinationszeiten als auch außerhalb dieser, sowie nachts und an Wochenenden. Pflegepersonen berichten, dass manche Hausärztinnen und Hausärzte auch während der Ordinationszeiten nicht erreichbar sind, sich nicht zurückmelden, bereits ab Mittag keine Telefongespräche mehr annehmen oder abends ab 18:00 Uhr die Praxis schließen, was bedeutet, dass zwischen 18:00 und 19:00 Uhr in Notfällen keine Ärztin oder kein Arzt erreichbar ist (Ärztenotdienst beginnt um 19:00 Uhr). `Die Praxisöffnungszeiten reichen nicht aus, unseren Bedarf an Erreichbarkeit eines Arztes zu decken` (Frage 6b, Pos. 13). `Die Versorgungsqualität durch die Hausärzte ist hinsichtlich Erreichbarkeit und Engagement/Bereitschaft zur Abstimmung und Zusammenarbeit sehr unterschiedlich ausgeprägt` (Frage 8b, Pos. 12). Zudem treffen Urlaubsvertretungen oder Wochenenddienste dringend notwendige therapeutische Entscheidungen tendenziell nur zurückhaltend.

Pflegepersonen sehen hier eine große Notwendigkeit einer Veränderung der Rahmenbedingungen im Sinne einer qualitativ angemessenen Betreuung der Bewohnerinnen und Bewohner. Neben einer größeren Verbindlichkeit, was Rückrufe und Erreichbarkeit anbelangt, sehen Pflegepersonen eine Chance in einer Hotline für prioritäre Anliegen bei den Hausärztinnen und Hausärzten oder einer Vorreihung von dringlichen Angelegenheiten. Zudem brauche es einen 24/7-Bereitschaftsdienst für Wohn- und Pflegeheime.

Heimärztinnen/Heimärzte

Eine zusätzliche große Herausforderung für das Pflegepersonal sind die zahlreichen Hausärztinnen und Hausärzte, die die Bewohnerinnen und Bewohner betreuen. 'Wir haben derzeit 15 Hausärzte, die regelmäßig zur Visite kommen, das sind zu viele' (Frage 8b, Pos. 2). Der Wunsch, in jedem Wohnheim eine Heimärztin oder einen Heimarzt zu implementieren ist dementsprechend groß, vor allem im städtischen Bereich. 'Perfekt wäre ein Arzt pro Haus von Montag bis Freitag, dann könnten wir viele Kliniktransporte verhindern (und ein) besseres Case- und Care-Management aufbauen' (Frage 6b, Pos. 21). Ein Anliegen ist hier auch die Verantwortungsübernahme für Transparenz im Informationsfluss, Therapieprozesse und Therapieziele, interdisziplinären Austausch durch eine zuständige Person.

Verfügbarkeit von Fachärztinnen und Fachärzten

Ein weiterer Schwerpunkt, der sichtbar wird, ist die Schwierigkeit einer fachärztlichen Konsultation im Heim. 'Einen Termin beim Facharzt zu bekommen ist ein Hürdenlauf. Entweder gibt es nur fixe Zeiten, wo man einen Termin ausmachen kann, dann ist die Leitung wieder besetzt, freie Termine bekommt man erst in ein paar Monaten... das sind Probleme, die gelöst werden müssen.' (Frage 8b, Pos. 26). Durch die lange Wartezeit kommt es häufig zu Krankenhauseinweisungen, die vermeidbar wären. Da es keine Facharztvisiten im Heim gibt, müssen Bewohnerinnen und Bewohner zu den Fachärztinnen und Fachärzten transferiert werden, was teilweise sehr belastend und aufwändig für die Bewohnerinnen und Bewohner wie auch das Personal ist. Als sehr positiv wird in diesem Zusammenhang das Mu-Gesen-Projekt mit seinen regelmäßigen Zahnvisiten genannt. Pflegepersonen sehen einen hohen Bedarf an der Implementierung von regelmäßigen Heimbisuchen durch Fachärztinnen und Fachärzte, vor allem genannt werden die Fächer Psychiatrie, Neurologie, Zahnmedizin, Pulmologie und HNO.

Visiten

Die derzeitige Situation der Visitengestaltung (Anzahl der Hausärztinnen und Hausärzte, Zeitpunkt, Dokumentation) wird von Pflegepersonen als größtenteils nicht zufriedenstellend empfunden: 'Es gibt dazu keine Vereinbarungen – es wird ausschließlich von den Hausärzten bestimmt, wann und in welchen Abständen sie zu Visiten ins Heim kommen' (Frage 11b, Pos. 17). Pflegepersonen sowie Bewohnerinnen und Bewohner werden oft aus ihrer Routine gerissen, müssen Handlungsabläufe oder auch Ruhephasen für Visiten unterbrechen und sich äußerst flexibel zeigen. Pflegepersonen sehen sich und die Bewohnerinnen und Bewohner hier nicht angemessen wertgeschätzt: 'Wenn der Arzt kommt, hat das Pflegepersonal bereit zu stehen' (Frage 11b, Pos. 6), 'Obwohl die Bewohnerinnen und Bewohner einen nicht unbeachtlichen Anteil der abrechenbaren Arztkosten darstellen, sind sie wie Bittsteller' (Frage 11b, Pos. 4). Die Verantwortung für die Ausarbeitung der Visite liegt derzeit ausschließlich beim diplomierten Pflegepersonal, was vor allem durch die unterschiedliche

Visitenpraxis der Hausärztinnen und Hausärzte einen hohen Zeitaufwand erfordert. `(Wir) haben einen extremen logistischen Aufwand durch die vielen Hausärzte und die damit verbundenen Visitensysteme (...). Dies reicht von Volldigitalisierung, Hausvisite, Telefonvisite bis zum Verbringen in die Praxis, um Visite zu machen´ (Frage 18, Pos. 34). Pflegepersonen wünschen sich fixe Zeiten und Tage, an denen regelmäßig Visiten stattfinden, sowie eine größere Verbindlichkeit was Vereinbarungen diesbezüglich betrifft und verlässliche schriftliche Verordnungen und Dokumentation. Auch bedarf es einer rechtlichen Klarstellung in Bezug auf Telefonvisiten, die zwar ein gutes Instrument darstellen können, jedoch rechtlich bedenklich sind.

Verschlanung von Bürokratie und Administration

Durch die hohe Zahl der zuständigen Hausärztinnen und Hausärzte in manchen Heimen erfordert die Kontaktaufnahme, die Absprache von Visitenterminen, die Abstimmung bezüglich eines Therapieprozesses sowie die Unterschiedlichkeit der Handhabung von Rezepten, Transportscheinen u. ä. einen sehr hohen administrativen Aufwand für die Pflegepersonen. Diese müssen sich um Verbindlichkeit und Vollständigkeit bemühen, das kostet Zeit und Energie und `erschwert die Umsetzung eines ganzheitlichen Betreuungskonzepts´ (Frage 19b, Pos. 9). Pflegepersonen sehen Bedarf an einer stärkeren Digitalisierung in Form von eMedikation und Verwendung der ELGA sowie einer besseren Vernetzung der Hausärztinnen und Hausärzte mit den Heimen, um aufwendige Verschlüsselungen zu vermeiden. Zudem wünschen sie sich eine Vereinfachung bürokratischer Hürden bei Bestellungen von Material und Medikamenten in Form von standardisierten Bestellformularen oder Checklisten und nennen die Möglichkeit der Etablierung von Kooperationsapotheken und -labors für Heime.

Kompetenzerweiterung und Aufstockung von qualifiziertem Pflegepersonal

Nur wenige Wohnheime können auf ausreichend diplomiertes Pflegepersonal zurückgreifen. Seit langem wird eine Änderung des Personalschlüssels gefordert, um eine angemessene Betreuung nach den beschriebenen Standards zu gewährleisten. Auch eine Erweiterung der Kompetenzen von diplomiertem Pflegepersonal oder eine Spezialisierung wie die Einstellung von Demenz Nurses oder psychiatrisch ausgebildeten Pflegepersonen ist wünschenswert. Ist sowohl eine Unterversorgung von fachlich hoch qualifiziertem Pflegepersonal und der Erreichbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten gegeben, kann es zu ernsthaften Problemen in der Versorgung kommen: `Der Mangel an Diplomkräften bereitet in mehrerer Hinsicht große Sorgen – umso wichtiger ist auch die Qualität der ärztlichen Versorgung der Heime (Erreichbarkeit, Konsistenz...)´ (Frage 11b, Pos.22).

Krankenhaus-Einweisungen

Einen hauptsächlichen Grund für vermeidbare Krankenhauseinweisungen sehen Pflegepersonen in der unzureichenden Erreichbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten sowie Fachärztinnen und Fachärzten wie auch in fehlenden regelmäßigen Visiten. Weiters bedarf es einer 24/7 Anwesenheit des gehobenen Dienstes, um sowohl nachts als auch am Wochenende handlungsfähig zu bleiben. Auch eine Aufstockung von Geräten und Einrichtungen wie beispielsweise Bladderscan, EKG oder kleines Labor kann eine vorschnelle Krankenhauseinweisung verhindern. Pflegepersonen führen die Notwendigkeit von regelmäßigen Schulungen und Weiterbildungen in Heimen sowie eine verbesserte Ausbildung der Pflegeassistenz an. Nicht zu unterschätzen ist der Druck durch An- und Zugehörige, was eine Krankenhauseinweisung betrifft. Hier braucht es Zeit und viel Kommunikations- und Aufklärungsarbeit. Vorausschauende Planung am Lebensende und Vorsorgedialog sind für Pflegepersonen in diesem Zusammenhang wesentliche hilfreiche Tools.

Entlassungsmanagement im Krankenhaus

Das Entlassungsmanagement stellt sich für Pflegepersonen als sehr herausfordernd dar. Vor allem Entlassungen am Freitagnachmittag oder Wochenende ohne Mitlieferung der umgestellten Medikation ist schwer bewältigbar. Hausärztinnen und Hausärzte sind nicht mehr erreichbar, gleichzeitig ist es notwendig, den Therapieversuch des Krankenhauses durch die Hausärztin oder den Hausarzt bestätigen zu lassen und ein Rezept ausstellen zu lassen. Dasselbe gilt für Verbandsmaterial, das beschafft werden muss. Eine weitere Schwierigkeit liegt im mangelhaften Informationsfluss. Eine telefonische Übergabe ist rechtlich nicht erlaubt, in der Praxis fehlen Unterlagen wie Arztbriefe und Befunde sowie genaue Dokumentationen über den weiteren Therapieverlauf. Gerade die Änderung von Medikamenten ist oft nicht nachvollziehbar: 'Medikamente werden abgesetzt ohne Begründung, d.h. es ist nicht nachvollziehbar warum, z.B. Insulin' (Frage 18, Pos. 43). Dies führt vor allem am Wochenende zu problematischen Situationen. Hilfreich wäre eine genaue transparente Planung der Entlassungen und eine Liste mit Medikamenten oder benötigtem Verbandsmaterial, die bereits vorab an die Heime gefaxt werden kann. Pflegepersonen bemängeln auch das Fehlen von korrekten Informationen über den tatsächlichen pflegerischen Allgemeinzustand der Bewohnerinnen und Bewohner sowie neu aufgetretene Pflegeprobleme wie Dekubiti oder Pilzinfektionen 'Bewohnerinnen/Bewohner kommen sehr häufig mit einem Dekubitus Grad 2 retour (Steiß)' (Frage 18, Pos. 28). Auch kommt es vor, dass Eigentum von Bewohnerinnen und Bewohnern - wie Zahnprothesen oder E-Card - verloren geht

Therapie- und Qualitätssicherung allgemein

Pflegepersonen vermissen einheitliche Strategien und Therapiemaßnahmen von Hausärztinnen und Hausärzten, u.a. im Bereich Schmerztherapie, Palliativversorgung und Umgang mit

freiheitsbeschränkenden Maßnahmen. Sie wünschen sich ausführliche, korrekte und genaue Dokumentation der besprochenen Themen in der Bewohnerakte, genaue Anordnungen von Bedarfsmedikation, klare Therapieziele und einheitliche Strategien, eine bessere Erreichbarkeit und zeitnahe Termine sowie Wertschätzung für die Anliegen der Bewohnerinnen und Bewohner. Pflegepersonen vermissen den interdisziplinären Austausch zwischen Pflegepersonal, Hausärztinnen und Hausärzten sowie Fachärztinnen und Fachärzten sowie die Kommunikation mit den Krankenhäusern. `Wünschenswert wäre ein Heimarzt der die Facharztebene einbindet und den Informationsaustausch koordiniert´ (Frage 8b, Pos. 4). Auch der Austausch mit den Pflegepersonen selbst sowie den Heimbewohnerinnen und -bewohnern und deren Zu- und Angehörigen gehört wesentlich stärker ausgebaut. Pflegepersonen sehen eine große Dringlichkeit in der Implementierung von Zusatzangeboten vor Ort wie dem psychosozialen Dienst, Heimpfychologinnen und -psychologen, sowie mehr diplomiertem Personal mit Zusatzqualifikation wie Psychiatrie oder Demenz-Nurses.

Herausforderungen in der Corona-Pandemie

Obwohl die Pandemiebewältigung nicht im Fokus der Studie stand, wurde eine offene Frage nach prioritären Maßnahmen zur medizinischen Versorgung im Alten- und Pflegeheim im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie gestellt.

Als größte Herausforderung wurde allgemein die Planung und Umsetzung der Schutzmaßnahmen im Zusammenhang mit der Pandemie angesehen. Pflegepersonen brauchen klare Anweisungen, die zwischen Hausärztinnen und Hausärzten sowie Amtsarzt oder Amtsärztin abgesprochen sind und eindeutige Aussagen aus der Sanitätsdirektion. Zudem fordern sie, dass Hausärztinnen und Hausärzte sich ebenfalls an die Maßnahmen halten und ein einheitliches Vorgehen der Ärztinnen und Ärzte diesbezüglich besteht. Es bedarf einer guten Aufklärung von Bewohnerinnen und Bewohnern sowie der Mitarbeitenden, ausreichender Schutzausrüstung, PCR-Testungen mit zeitnahen Ergebnissen und klarer Strukturen, die das Krisenmanagement betreffen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Therapie und Qualitätssicherung in der Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohner. Eine schnellere Medikamentenbesorgung, telefonische Anordnungen und Verordnung von Anlassmedikamenten und Sauerstoffgabe sollen unkompliziert möglich gemacht werden. Es braucht klare Vorgaben und Anweisungen, wie beispielsweise bei Veränderungen der Vitalzeichen vorzugehen ist. Arztbesuche dürfen keinesfalls reduziert werden.

Pflegepersonen drängen auf regelmäßig stattfindende Visiten sowie eine engmaschige Abstimmung mit und durchgängige Erreichbarkeit von Hausärztinnen und Hausärzten. `In Zeiten einer Pandemie wäre engmaschige ärztliche Präsenz mit täglichen Visiten optimal´ (Frage 36, Pos. 13). Auch hier tritt der Wunsch nach einem 24/7-Bereitschaftsdienst wieder stark in den Vordergrund, sowohl was die Hausärztinnen und Hausärzte als auch Fachärztinnen und Fachärzte betrifft: `Sollten die

Krankenanstalten wieder überlastet sein, sollten Fachärzte 24h telemedizinisch erreichbar sein (mindestens Videokonferenz) und auch Anordnungen zum Behandlungsverlauf geben' (Frage 36, Pos. 2). Ein Ausbau der Telemedizin wird generell als hilfreich erachtet. In Bezug auf Krankenhauseinweisungen bedarf es einer klaren Abklärung der Notwendigkeit und fixer Kriterien. Pflegepersonen wünschen sich auch hier ein größeres Vertrauen in ihre Kompetenzen von Seiten der Ärztinnen und Ärzte sowie spezifische Fortbildungsmöglichkeiten.

Ergebnisse der Interviews mit Expertinnen und Experten

Wie bereits im Methodenteil erwähnt, wurde eine deduktiv-induktive Vorgangsweise im Sinne eines Vertiefungsmodelles gewählt, um anhand von vorgegebenen übergeordneten Themenkomplexen für die verschiedenen Berufsgruppen eine möglichst umfassende Abbildung der Meinung der Expertinnen und Experten zu gewährleisten.

In **Abbildung 5** ist der Codebaum ersichtlich, durch welchen die Kategorien inklusive Subkategorien auf Basis der deduktiv-induktiven Datenanalyse dargestellt wurden. Die sich daraus ergebenden drei Hauptkategorien sind *Status der Qualität, organisatorische administrative Herausforderungen* sowie *Visionen und Zukunftsideen für den Langzeitpflegebereich*. Diese werden im Folgenden narrativ zusammengefasst und mit wörtlichen Zitaten der Expertinnen und Experten belegt.

Erlebte Qualität der medizinischen und therapeutischen Versorgung

Im Rahmen der Interviews wurde erhoben, wie die Interviewpartnerinnen- und -partner aus ihrer Perspektive den Qualitätsstatus der medizinischen und therapeutischen Versorgung erleben. Im Narrativ zeigt sich eine positive Grundhaltung zur Versorgungsqualität in den Tiroler Wohn- und Pflegeheimen und die Notwendigkeit dieser Form der Versorgung wird klar kommuniziert.

"Die wichtigste, ja ist einfach Rundumversorgung, also Pflege. Das Hauptproblem warum die Patienten dann von der ambulanten Pflege in das Heim kommen, ist, wenn sie eine Betreuung in der Nacht brauchen. Erstens das ist das Wichtigste. Zweitens, wenn die Betreuung vor Ort durch Angehörige einfach nicht funktioniert oder schlecht funktioniert, dann ist das Heim sicher eine gute Sache." (IP4; Position: 27 – 27)

Wobei die ländliche Struktur eine adäquatere Basis für eine individuelle Pflege und Betreuung darstellt. Besonders hervorgehoben werden die Unterschiede zwischen Stadt und Land in Bezug auf die ärztliche Versorgung.

„Ja, ich merke jetzt, in den städtischen Heimen ist es schon so, dass noch viel mehr Ärzte [...] involviert sind, als wie am Land [...] da gibt es viel weniger Ansprechpartner" (IP10; Position: 8 - 8).

In Bezug auf die ländlichen Gebiete wird auf das Landarzt-System verwiesen, welches an sich in seinen Strukturen als positiv erlebt wird.

„Da gibt es einen Landarzt [...] der hauptzuständig ist. Und das macht es um vieles leichter [...] ein Beispiel ist, [die] Visiten der Ärzte in den Altenheimen, [...] es ist ganz unterschiedlich. In einem städtischen Heim ist es wirklich so, dass zum Teil bis zu 40 Ärzte in einer Institution zuständig sind und die auch ganz unterschiedlich kommen. Also der eine kommt wirklich jede Woche einmal, der andere kommt zweimal die Woche, der andere kommt alle 14 Tage und der andere lässt sich einmal im Monat anschauen. Also je nachdem, wie viele Bewohner er betreut oder medizinisch versorgt. [...] und am Land hat man meist einen oder vielleicht zwei Ärzte, die einfach da gebietsmäßig zuständig sind.“ (IP10; Position: 8 – 8).

Auch die Transferierung einer Bewohnerin bzw. eines Bewohners vom Altenwohn- und Pflegeheim in ein Krankenhaus gestaltet sich im städtischen Bereich schwieriger als im ländlichen Bereich. Grundtenor ist, dass je weniger Institutionen involviert sind, umso positiver sind die Erfahrungen.

„Im städtischen Bereich, gerade im Großraum Innsbruck, finde ich, ist es wesentlich schwieriger. [Die Transferierung erfolgt über die] Vermittlung dieser Rettungsdienste Rotes Kreuz und Johanniter [...] oder andere. Und da wird halt manchmal die Dokumentation und diese ganzen Unterlagen diesen Rettungsdiensten anvertraut mit der Hoffnung, gut jetzt haben wir es erledigt. Sie geben ja an der Haustür, das muss man ja sagen, rechtlich, also juristisch gesehen, die Verantwortung ab. Der Rettungsdienst bringt dann denjenigen in die Klinik und stellt ihn dann dort bei der Ambulanz ab. Oft

wie ein Koffer kommt es mir vor und wenn die Ambulanz geschult ist, dann kümmert sie sich ein bisschen darum, aber sonst, wie oft ich Meldungen kriege, dass Demente wieder am Fluss spazieren gehen und nicht wissen, wo sie hingehören“ (IP11; Position: 169 – 171).

Darüber hinaus zeigen sich weitere sowohl positive als auch negative Einflussfaktoren auf die Qualität der medizinischen und therapeutischen Versorgung, welche nachfolgend detaillierter ausgeführt werden. Im gesichteten Material sind „sowohl als auch“ Formulierungen häufig zu finden, warum in folgender Zusammenschau eine genauere Zuordnung der Aussagen auf positive und negative Einflussfaktoren für das qualitative Erleben der Interviewten erfolgt.

Positive Einflussfaktoren auf die Qualität

Die Interviewpartnerinnen und -partner heben die gute Zusammenarbeit zwischen Pflegepersonen und Hausärztinnen und Hausärzten als Qualitätsmerkmal hervor. Bewohnerinnen und Bewohner kennen ihren Hausärztin oder ihren Hausarzt oftmals schon viele Jahre, und bestenfalls verfügen die Hausärztinnen und Hausärzte auch über geriatrische Zusatzausbildungen. „Die Arbeit mit Hausärzten ist ausgezeichnet. Also da gibt es überhaupt nichts zu rütteln“ (IP9; Position: 63 – 63).

Offensichtlich ist, dass insbesondere eine gelungene Kommunikation zum Qualitätserleben aller Beteiligten beiträgt. Für die interviewten Pflegepersonen steht der Kontakt mit der Hausärztin bzw. dem -arzt für ein positives Betreuungssetting an erster Stelle.

„Also an erster Stelle [wenden wir uns] an den Hausarzt, der uns dann die Unterstützung gibt. Meistens kennt er ja diesen Klienten ja schon von draußen, wenn er ihn eh schon mit betreut hat als Hausarzt. Und wenn er auffällig wird, dann ist das unser erster Gesprächspartner“ (IP9; Position: 101 – 101).

Um eine hohe Qualität der ärztlichen Versorgung zu gewährleisten, scheint es den interviewten Personen wichtig, dass die Hausärztinnen und Hausärzte nur so viele Bewohnerinnen und Bewohner betreuen, wie sie adäquat versorgen können.

„Ich habe regelmäßige Kontakte, in der Woche sind drei Tage, wo sie kommen (am) Vormittag oder Nachmittag, und da kommen sie zu den Ansprechpartnern, wenn man irgendetwas braucht, man schickt ein Fax, dann kriegst du eine Antwort. [...] ist die Zusammenarbeit sehr gut. Aber man muss auch sagen, dass diese Hausärzte nur die Heimbewohner nehmen, die sie auch betreuen können. Also es ist auch wirklich so, dass sie sagen: Ich kann mir keine neuen Bewohner mehr leisten“ (IP9; Position: 67 – 68).

Die Hausärztin bzw. der Hausarzt wird als wesentliche Vertrauensperson der Bewohnerinnen und Bewohner gesehen. Pflegepersonen kommt hier eine vermittelnde Rolle zu, da sie maßgeblich an der Visitsituation beteiligt sind. Gelingt es, die persönliche Betreuung auch im Langzeitpflegebereich aufrecht zu erhalten, steigt die Qualität in der Wahrnehmung aller Beteiligten. Die Interviewpartner*innen sprechen sehr positiv über die Zusammenarbeit mit den Hausärztinnen und

Hausärzten. Oft werden Hausärztinnen oder Hausärzten auch besondere psychosoziale Fähigkeiten zugeschrieben, welche sich auf ein hohes Berufsethos zurückführen lassen. Vorhandene Kommunikationsstrategien strukturieren das Arbeitsfeld. Zusätzlich zu den Visitenangeboten sind die Hausärztinnen und Hausärzte für die Pflegepersonen über verschiedene Medien erreichbar.

„Also wir haben da fixe Tage, wo ich hin zum, für die Visite und die Uhrzeit ist mittlerweile auch ungefähr gleich. [...] Also während der Ordinationszeit bin ich immer erreichbar und aber auch haben eigentlich alle Altenheime meine private Handy-Nummer“ (IP2; Position: 97 – 100).

Quer durch die Professionsgrenzen wird hervorgehoben, dass fachärztliche psychiatrische Visiten in allen dargestellten Institutionen angeboten werden und diese auch von den Bewohnerinnen und Bewohnern angenommen werden. In der Regel ist der psychiatrische Dienst regelmäßig vor Ort, die Regelmäßigkeit der Konsile unterstützt die hausärztliche Versorgung. Anzumerken ist, dass auch hier eine fehlende gerontologische Spezialisierung beobachtet wird. "Es sind neurologisch psychiatrische Fachärzte vorhanden. Das ist nicht das Problem. Das Problem ist nur das gerontopsychiatrische." (IP9; Position: 93 – 93). "Und dann natürlich, wenn es zu deiner Zwangseinweisung kommt, und es gar nicht mehr anders geht. Dann kommt er praktisch in die geschlossene Anstalt, weil eben diese Gerontopsychiatrie nicht vor Ort ist." (IP9; Position: 101 – 101)

Seitens der Ärztinnen- und Ärzteschaft wird hervorgehoben, dass vereinbarte Kommunikationsangebote, wie das Weitergeben der Privatnummer seitens der Pflegepersonen nicht ausgenutzt würde. Das Leistungsspektrum in den Altenwohn- und Pflegeheimen ist vielfältig, und unterschiedliche Dienstleisterinnen und Dienstleister treffen aufeinander. Wichtig ist es, Kommunikationsstrukturen aufrecht zu erhalten und sich interdisziplinär zu vernetzen. Auch die Autonomie der Bewohnerinnen und Bewohner hinsichtlich der Wahl der ärztlichen Versorgung wird verschiedentlich thematisiert. Kann diese Autonomie erreicht werden und es kommt zu einem regelmäßigen Austausch, dann erfolgt eine positive Konnotation.

„Also wichtig sind natürlich regelmäßige konstante Visiten, schon von immer denselben Arzt eigentlich, weil der ja dann die Leute und die Vorgeschichte sehr gut kennt, und (...), dass das auch wirklich regelmäßig und nicht nur auf Abruf stattfindet, weil man dann auch immer wirklich am Laufenden ist und auch, ich sage einmal, die guten Zeiten der Leute genauso sieht und dann einfach die Differenz, wenn ein Bedarf da ist.“ (IP1; Position: 17 – 17)

Im Umgang mit sterbenden Bewohnerinnen und Bewohnern wird insbesondere die gute Zusammenarbeit mit dem Hospiz hervorgehoben. "Es gibt schon auch in diesem Bereich eine Verbesserung. Dass es tiefe Behandlungspläne gibt, wo man schon im Vorfeld gut abgestimmt ist mit dem Hausarzt und mit anderen Mitbewohnern. Was tut man im Falle dessen, dass sich die Gesundheit rapide verschlechtert? Macht man dann eine schmerzhaft Lebensverlängerung? Oder gibt es andere

Alternativen, den Menschen zu begleiten in der letzten Lebensphase und womöglich oder bestmöglich auch im Heim zu versorgen? Da hat sich Wesentliches getan. Dann gibt es seit Kurzem [...] das mobile Palliativteam. Dann gibt es auch die ärztliche Versorgung in Wohn- und Pflegeheimen." (IP12; Position: 30 – 30)

Abschließen möchten wir diese Überleitung mit einem positiven Beispiel für eine gelungene Versorgungsstruktur, welche bei genauerer Betrachtung (siehe Negativfaktoren) jedoch nicht in ganz Tirol implementiert ist:

"Genau, so quasi die Landgemeinden generell, sodass die Kassenärzte sich die Wochenenden und Feiertage abwechselnd, also Bereitschaftsdienst haben und in der Stadt gibt es ja diesen ärztlichen Bereitschaftsdienst zwischen Funk-Arzt, wie der genannt wird. Den gibt es ja für Wochenenden und Feiertage." (IP3; Position: 127 – 127)

Negative Einflussfaktoren auf die Qualität

Auch wenn die Interviewpartnerinnen und -partner den Tiroler Versorgungsstrukturen insgesamt ein gutes Zeugnis ausstellen, finden sich Einflussfaktoren, welche sich negativ auf das Qualitätserleben der Professionen und in weiterer Folge auf die Bewohnerinnen und Bewohner auswirken. Klar benennen die Interviewpartnerinnen und -partner die Grenzen der hausärztlichen Versorgung.

„Es ist am Freitagnachmittag schwer, einen Hausarzt zu erreichen. Am Wochenende bin ich nicht abgedeckt, es gibt schon den Bereitschaftsdienst. Aber [...] es ist ja oft so, dass man dann den Arzt kontaktieren will, in der Ordination auch nicht zu jeder Zeit natürlich einen Ansprechpartner findet und das Pflegepersonal dann halt oft ein Bittsteller ist oder auch zuwarten muss, bis eine Intervention stattfindet, bis überhaupt der Kontakt hergestellt wird. Also die Erreichbarkeit eines Arztes an jeder Tageszeit für das Pflegepersonal [wäre] die größte Errungenschaft, weil man dann einfach den ärztlichen Rückhalt hat oder vielleicht auch nur telefonisch eine wichtige Abstimmung machen kann, um dann die richtigen Handlungen zu setzen“ (IP12; Position: 135 – 137).

Quer durch die Professionsgrenzen finden sich implizierte Hinweise darauf, dass manche ärztliche Anordnungen auf eine mangelnde geriatrische Grundausbildung schließen lassen. „Also ich sehe, dass sehr viele Hausärzte irgendwie überfordert scheinen mit diesen Gesundheitsproblemen, die die alten Leute beschreiben. Ich finde, es darf nicht zu Aussagen kommen, wenn Leute sagen, sie haben ständig Bauchweh, dass sie dann zur Antwort kriegen: Ja, Sie sind ja auch schon so alt“ (IP13; Position: 123 – 123). "[...] medizinisch, naja, ich denke mir halt, dass alle Ärzte, die in Pflegeheimen tätig sind oder Altersheimen tätig sind, auch eine geriatrische Basisausbildung haben sollten“ (IP1; Position: 65 – 65). Auch kann nicht immer gewährleistet werden, dass die Bewohnerinnen und Bewohner die Ärztin bzw. den Arzt frei wählen können. Daraus resultierende Zwangsbeziehungen haben Auswirkungen auf die erlebte Qualität:

"[...] also es geht um dieses Hausarzt-Prinzip. Und der Bewohner nimmt die jeweiligen Hausärzte, die er schon zuvor in seinem Alltagsleben gehabt hat, mit in das Heim, sofern der Hausarzt einen Vertrag, sofern er in dieses Heim fährt. Es ist die freie Arztwahl ja im Heimgesetz definiert. Das ist ein sehr hohes Recht für die Bewohner, das muss ich auch hier und da einfordern, weil manche Bewohner sagen, den Dorfarzt habe ich noch nie mögen und ich mag ihn auch nicht haben, wenn ich im Altersheim bin und das gute Recht ich auch, vom Nachbardorf zum Beispiel mitzunehmen oder im städtischen Bereich zu sagen, so ich habe jetzt das Vertrauen verloren zu meinem Arzt aufgrund irgendwelcher, keine Ahnung, kränkender Aussagen oder nicht fachlicher Aussagen. Und da muss es wirklich möglich sein, jederzeit mit jedem Tag seinen Arzt wechseln zu können." (IP11; Position: 40 – 40)

"Das ist einmal die Facharzt-Betreuung und eben die Betreuung vom Hausarzt generell, denn jeder Heimbewohner hat einfach das Recht auf einen Hausarzt und darauf, dass er einmal im Quartal mit ihm reden kann." (IP9; Position: 27 – 27)

Diese Fortbildungslücken und Spezialisierungsdesiderate in Bezug auf die gerontopsychiatrische Versorgung finden sich auch auf Seiten der Pflege, insbesondere im Umgang von Pflegepersonen mit Bewohnerinnen oder Bewohnern, welche „herausforderndes Verhalten“ zum Beispiel im Zusammenhang mit Demenzerkrankungen zeigen.

„(...) Ja, ist natürlich auch immer jetzt auch vom Engagement und von der Abteilung abhängig, (...) manche (...) können wunderbar damit [mit Menschen mit Demenz K.S.] umgehen und (...) da merkt man einfach, die haben ganz gute Fortbildungen genossen, die können validieren und [...] (...) die sind auch willens, schwierige Situationen auszuhalten und zu überwinden.“ (IP1; Position: 98)

„Es [die Visite, wenn keine DGKP im Dienst, Anm.] passiert durch Pflegeassistenten, ich sage ganz ein konkretes Beispiel, die Leute haben keine Ahnung, was eine Demenz ist. (...) Erst bei einer wirklich sehr schweren Demenz wird diese erkannt und das ist dann halt schon viel zu spät und (...), wenn einfach der einfache Routinealltag einigermaßen funktioniert und trotzdem schon auch auffällig ist, dass die Gedächtnisleistungen reduziert sind, das wird nicht festgestellt und ich denke mir, gerade im Hinblick auf Demen, (...) gehörte eigentlich für alle, die dort arbeiten, ein bisschen ein Basiswissen.“ (IP1; Position: 55)

Eine zentrale Aussage in den Gesprächen war das Fehlen von psychotherapeutischen Angeboten für die Bewohnerinnen und Bewohner, welches sich auch durch regelmäßige Visiten nicht kompensieren lässt. Diese wichtigen psychotherapeutischen Besuche finden häufig nur als Krisenintervention statt, der präventive Charakter von Psychotherapie wird kaum genutzt.

"[...] wo wir schon einen großen Mangel haben, ist Psychotherapie in Altersheimen oder Pflegeheimen, die sehr spärlich zustande kommt, also wo man sicherlich wesentlich mehr machen könnte. (...) Wo die Leute auch sehr profitieren würden." (IP1; Position: 19 – 19). "[...] ja der Patient muss schon auffällig

sein, damit er [der Facharzt/die Fachärztin, Anm.] dazu geholt wird. Ja. So spielende Konflikte oder Probleme, die noch nicht so ganz offensichtlich sind, da komme ich ohnehin nicht hin, da werde ich nicht gerufen. Das sind dann schon akute Sachen und ich denke, ich ließe sich über einen regelmäßigen psychologischen oder psychotherapeutischen Dienst so viel abfedern." (IP1; Position: 29 – 29)

Mehrere Health Professionals sehen ein Problem in der Versorgung von jungen Erwachsenen oder suchtkranken Personen, da die gesamte Struktur auf ältere Bewohnerinnen und Bewohner ausgelegt sei. Auch wirkt sich der gerontopsychiatrische Bereich sowie der Bezug auf dementielle Zustandsbilder auf die erlebte Qualität negativ aus. "Weil ich sage, so ein Heimbewohner gehört nicht in das Heim. Der gehört in eine spezielle gerontopsychiatrische Einrichtung, die ein geschultes Personal haben." (IP9; Position: 89 – 89). "Und das ist schwierig dann und bedroht auch andere Bewohner auch. Das ist so, dass wir wirklich dreimal die Polizei geholt haben, [...] furchtbar für den Menschen, furchtbar aber auch für alle anderen, die da rund um ihn wohnen. Dies sind immer Extremsituationen. Aber ich sage nur, man merkt, dass das schon mehr wird, da braucht man solche Institutionen, auch für jüngere Behinderte, wir haben zum Teil 50-Jährige, die eigentlich nicht in ein Altersheim gehören [...] Sie haben keine andere Möglichkeit, irgendwo unterzukommen und können daheim auch nicht mehr gepflegt werden und dann landen sie bei uns / Ist so, also da weiter zu denken und da die Einrichtungen auszuweiten, wäre absolut sinnvoll. Ja. Finde ich wichtig." (IP10; Position: 84 – 84)

Abschließend lässt sich zur Wahrnehmung der Versorgungsqualität sagen, dass insbesondere ein funktionierendes Ineinandergreifen aller Akteurinnen und Akteure eine qualitativ hochwertige Versorgung zulässt. Zentrales Element ist hierbei eine fachliche Kommunikationsebene, das Verstehen eigener Professionsgrenzen und ein ganzheitlicher Betreuungsansatz.

"Die Zuwendung ist immer medizinisch oder pflegerisch oder was auch immer oder einfach menschlich." (IP3; Position: 30 – 30)

Herausforderungen für die medizinische und therapeutische Versorgung

Basis der meisten Herausforderungen sind Schwierigkeiten in der Kommunikation zwischen Institutionen aber auch zwischen Personal und Bewohnerinnen und Bewohnern. Die strikte Einhaltung von starren hierarchischen Strukturen führt dazu, dass wichtige Entscheidungen, z.B. Krankenseinweisungen betreffend, nicht immer zum Wohle der Bewohnerinnen und Bewohner getroffen werden. Benannt werden fehlende Sprachkenntnisse insbesondere bezogen auf die Fachsprache oder wechselnde Personalstrukturen und fehlende oder ungenaue Übergaben innerhalb der Teams, auch über Professionsgrenzen hinaus.

Auch verändern sich die Bedürfnisse der Bewohnerinnen und Bewohner. Es geht nicht mehr nur darum, die Menschen im Alltag zu betreuen, sondern die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller

Sektoren stehen komplexen Fällen gegenüber, in denen schnelle adäquate Entscheidungen getroffen werden müssen und das reibungslose Zusammenwirken aller Professionen notwendig ist.

„Die wichtigste Leistung (...) ist medizinisch, therapeutisch, ein möglichst schnelles Reagieren auf Änderungen im Zustandsbild. Das heißt, was die ärztlichen Verordnungen anbelangt und die Abklärung ist eine Krankenhaus-Einweisung notwendig oder nicht.“ (IP8; Position: 21 – 21)

Administrative Herausforderungen

In Tirol finden sich flächendeckend IT-Systeme zur Datenverwaltung und Dokumentation. Leider sind viele dieser Zugänge nicht mit dem Dokumentationssystem der Ärztinnen und Ärzte kompatibel, was Mehrarbeit für alle Beteiligten bedeutet. In manchen Altenwohn- und Pflegeheimen wird zusätzlich zur elektronischen Dokumentation auch eine handschriftliche Verordnung und Dokumentation praktiziert, wodurch es immer wieder zu Übertragungsfehlern kommt. Durch die hausärztliche Verordnungspflicht stehen Pflegepersonen und ärztlicher Dienst insbesondere in den Nachtstunden und am Wochenende vor administrativen Herausforderungen.

"Des Weiteren ist natürlich [ein Problem, Anm.], wenn ich auf Urlaub bin, gibt es keine Vertretung. [...] natürlich an den Hausarzt und (...), falls auch diese mit der Fragestellung überfordert sind, wenden sie sich wahrscheinlich an das Krankenhaus [...] und rufen dort an, was man machen könnte.“ (IP1; Position: 13 – 15)

Organisatorische Herausforderungen

Zur oben genannten fehlenden Vernetzung der angewandten IT-Systeme kommt hinzu, dass eine stabile Personalsituation notwendig ist, um eine fachliche Visite durchzuführen. Da die Vernetzung mittels IT-Systemen mit den Ordinationen fehlt, muss die begleitende Pflegeperson über die Bewohnerinnen und Bewohner Bescheid wissen. Fehlende Ansprechpartnerinnen und -partner durch Urlaub, Krankenstände und Personalengpässe lassen die Qualität der Visiten sinken. Für alle Versorgungssituationen lässt sich sagen, dass Nächte und Wochenenden als besondere Herausforderung gesehen werden müssen.

Das Heim schläft nie – 24/7

Die interviewten Hausärztinnen und Hausärzte sehen die Betreuung und Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohner als rund um die Uhr-Auftrag. „Da gibt es keine Regelung, das ist immer, je nachdem, wie man gebraucht wird. Da wird nicht gezählt nach Stunden, Minuten, wenn wir Visiten machen oder Notfälle oder was auch immer, [...] es kommt auch zum Beispiel vor, dass wir auch kleine Kopfwunden haben nach Stürzen, dann kommen wir halt auch, dann kann es passieren, dass wir das (die Wunde, Anm.) nähen müssen und dann verrechnen wir das einfach als Visite im Pflegeheim aus.“

Ganz egal, wie lange das dauert oder wie kurz das dauert, wenn eine Visite am Tag oder in der Nacht, das ist für mich egal“ (IP7; Position: 36 – 36).

Und weiter:

"Und manchmal rufe ich sogar vor dem Abend noch an und frage, ob sie noch etwas brauchen, [...] weil man will auch nicht über Nacht dann schon wieder ausrücken wegen einer Kleinigkeit, welche das sicherstellen. Überhaupt, wenn man dann schon sehr viele Notarzt-Dienste hat und da ich die Einzige noch bin, die bei dem Notarzdienst mitmacht, frage ich halt lieber nach. [...] da gibt es immer irgendetwas und wenn auch, was von einem anderen Arzt, der dabei ist, dann mache ich das auch gerne. Aber das ist, je nachdem, wie der Arzt das selber machen möchte [...]." (IP7; Position: 32 – 32)

Die unterschiedlichen Professionen beklagen ein fehlendes Raumangebot zur Nutzung. Physiotherapeutinnen und -therapeuten haben keine Möglichkeit, eine Therapieliege aufzustellen, Fachärztinnen und Fachärzte ordinieren in Besenkammern, oder wichtige Entlastungsgespräche müssen im gut besuchten Tagraum stattfinden. Des Weiteren fehlen vor Ort Geräte, um therapeutische Möglichkeiten voll auszuschöpfen.

"Aber von der Physiotherapie her, man hat zwei Stiegenhäuser, die man gehen kann, [...] oder solche Sachen, aber wenn es an Geräte geht, dann scheitert man, weil das einfach nicht vorhanden ist." (IP9; Position: 31 – 31)

Um unterschiedliche Leistungen, Facharztvisiten, aber auch Ausflüge zu organisieren, werden kaum vorhandene Zeitressourcen genutzt. So stellt mangelnde Zeit für organisatorische Belange mitunter eine große Herausforderung für die verschiedenen Professionen dar. Hat eine Einrichtung einen fixen Pool an Therapeutinnen und Therapeuten, Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeitern oder ähnlichen Professionen, welche ins Haus kommen, erleichtert dies die Organisation von Zusatzangeboten. Auch ein Team an ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern kann Personallücken schließen und die Organisation an Zusatzangeboten für die Bewohnerinnen und Bewohner erleichtern.

"[Wir, Anm.] wollten einmal einen Ausflug machen. Ausflüge gehören auch zu unserem Arbeitsbereich. [...] Das ist auch eine Sache, die muss dann extra organisiert werden. Es ist im Sommer das Programm anders als im Winter, weil im Sommer gibt es Ausflüge und die müssen auch vorbereitet werden und da müssen Telefonate gemacht werden. Dann muss abgesteckt werden, ob die Einrichtung, wo wir hinfahren wollen, behindertengerecht ist und so weiter und so weiter. Das ist oft ein bisschen aufwendig. Ja, aber im Großen und Ganzen schaffen wir das. [...]." (IP13; Position: 48 – 48)

„Da helfen wir uns oft mit Ehrenamtlichen. Und ohne die Ehrenamtlichen ginge das gar nicht. Also, wir haben ganz wenige Möglichkeiten. Je größer die Gruppe, desto größer der Aufwand von Holen und Bringen. Und in dem Moment, wo ich ganz allein mit der Gruppe wäre, ist es oft auch riskant, wenn man verschiedene Menschen zusammen im Raum sitzen hat. Und ich muss den Raum verlassen, weil

wer einen Bedarf hat, und es ist keine zweite Person anwesend. Das ist für mich auch manchmal eine Herausforderung und bedenklich. Also, Zweier-Settings wären gut und wir helfen uns oft mit Ehrenamtlichen." (IP13; Position: 94 – 94)

Leider kommt es immer wieder zu Überschneidungen der Professionen, da die unterschiedlichen Zeitfenster nicht abgestimmt sind. Beispielsweise finden Visiten in der Essenszeit statt oder die Physiotherapie kommt während der Grundpflege. "Jaja. Das kommt zum organisatorischen Aufwand, habe ich das vorher vergessen zu sagen. Bei uns im Wohnheim ist es so, dass so viele Therapieangebote in Zeiträumen starten, wo die Pflege noch unheimlich beschäftigt ist." (IP13; Position: 94 – 94)

Fachliche Herausforderungen

Unter dem Thema „fachliche Herausforderung“ finden sich verschiedene Zugänge aus Sicht der unterschiedlichen Professionen. Die Aussagen wurden unter folgenden Schlagworten geclustert: fachärztliche Versorgung, Transferierungen und Medikamentengabe.

Fachärztliche Versorgung

Sowohl im urbanen Raum als auch in der ländlichen Versorgung zeigt sich, dass fachärztliche Konsultationen meist nur zusammen mit einem Transport in die jeweilige Ordination realisierbar sind oder oftmals belastende Ambulanzbesuche die innerhäusliche Facharztvisite ersetzen. Insbesondere internistische Abklärungen wären wünschenswert und dass die visitierenden Ärztinnen und Ärzte Zugang zu diagnostischen Geräten haben.

"Ja und die Fachärzte im Allgemeinen [...] ich sehe kaum einen. Zahnarzt, habe ich überhaupt noch nie gesehen und auch andere Fachärzte wie Hautärzte. So, das muss dann der Bewohner selbst für sich koordinieren, organisieren. Oder es gibt auch gute, es hängt auch von der jeweiligen Pflege im jeweiligen Heim ab, ob da Unterstützung geleistet wird. Ansonsten wird es oft an die Angehörigen delegiert. Dass sie einen Zahnarzttermin ausmachen." (IP11; Position: 45 – 46)

"[...] und die Handlungsempfehlung vom Internisten an den Hausarzt ist eigentlich genau die Blutdruckmedikation, [...] und das Resultat mehrfach eine ärztliche Diagnostik in den Heimen würde viel Aufwand reduzieren, die Kosten reduzieren" (IP12; Position: 86 – 89)

Krankenhaustransferierungen

Sei es zur fachlichen Abklärung oder aus Mangel an Ansprechpartnerinnen und -partner vor Ort, wird in der Praxis im Anlassfall die Rettungskette in Gang gesetzt, wo ein kurzer Anruf an die Fachärztin bzw. den Facharzt oder ein Kontakt mit der aufnehmenden Ambulanz eine Transferierung vermeiden hätte können. Ursächlich werden hausinterne Regelungen, fehlendes Personal im gehobenen Bereich genauso wie falsch verstandene Zuständigkeitsbereiche oder die fehlende Erreichbarkeit von Ärztinnen und Ärzten nachts oder am Wochenende benannt. Transporte und teilweise notwendige

Begleitung von Bewohnerinnen und Bewohnern sind immer krisenbelastet und eine Stresssituation für die Betroffenen aber auch das Personal.

"Und ich glaube, es gibt da schon viele vermeidbare Krankenhausaufenthalte oder Krankentransporte. Das glaube ich schon." (IP12; Position: 55 – 55)

"Ich erzähle Ihnen ein Beispiel, ein schwerkranker Tumor-Patient entscheidet sich, in das Hospiz zu gehen, und zwar deswegen. Er wird zu Hause gepflegt, aber er hat so starke Schmerzen, dass die Kollegen im Hospiz ihm empfehlen, mit intravenöser Schmerztherapie in den letzten Wochen seines Daseins zu helfen. Er geht zum Anwalt und holt sich eine Verfügung, für 300 Euro im Übrigen. Er nimmt den Arztbrief unserer Onkologie. Er hat die Patientenverfügung und an einem Sonntagvormittag holt er den Rettungsdienst, der ihn in das Hospiz bringen soll. Auf seinem Schoß alle Arztbriefe, alle Dokumente und notariell beglaubigt mit der Staats-Kordel und dem Siegel die Patientenverfügung. Der Sanitäter macht das, was er tun soll. Er misst die Vitalparameter. Die Sauerstoffsättigung ist schlecht [...]. Er muss den Notarzt nachfordern. Der Notarzt kommt. Der Notarzt intubiert den Patienten und bringt ihn zu uns in künstlichem Tiefschlaf in den Schockraum. Der Patient kommt auf die Intensivstation und stirbt dort, obwohl alle seine Formulare eigentlich genau dieses Setting vermeiden wollten." (IP5; Position: 31 – 31)

Die Probleme sind teilweise systemimmanent:

"[...] da schlagen jetzt die Pfade und die Algorithmen. Wissen Sie, was ich meine? Das ist unser tägliches Brot. Wir haben immer wieder auch Situationen, dass wir schwerkranke Patienten nach Hause lassen mit der Rettung. Die Rettung tut ihre Pflicht und misst die Vitalparameter. Die sind schwer abnorm. Sie fahren rechts heran und müssen den Notarzt nachholen. Wir haben Situationen, wo wir sterbende Patientin nach Hause geschickt haben, und die haben wir dann eine halbe Stunde später mit dem Hubschrauber wiederbekommen." (IP5; Position: 35 – 35)

Medikation

Die medikamentöse Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohner stellt für viele eines der wichtigsten Elemente einer guten Betreuung dar. Das Problem der Polypharmazie geriatrischer Patientinnen und Patienten sowie die Weiterverordnung bzw. Medikationsumstellung nach Krankenhausentlassungen und das Thema „Einzelfallverordnungen“ stellen eine große Herausforderung dar.

"Die wichtigsten medizinischen Leistungen. (...) Ja, ist klar einmal Medikamentengabe, das ist sicher einmal natürlich, ganz klar [...]. Ja, also im weitesten Sinne auch die Beobachtung des Patienten sage ich einmal natürlich auch." (IP3; Position: 26 – 26)

Polypharmazie

"Die Leute haben tausende von Medikamenten, die sich teilweise widersprechen und kontraindiziert sind, sie gemeinsam zu nehmen. Und trotzdem wird es so gegeben, weil sich die Ärzte untereinander nicht koordinieren. Also da fehlt etwas." (IP13; Position: 123 - 123)

"Aber ein multimorbiderer, ein 90-jähriger Patient mit 15 Diagnosen, mit chronisch fortschreitenden Diagnosen, der so eine Medikamenten-Liste hat, der hat folgendes Schicksal, nämlich das Schicksal, dass die Medikamenten Liste immer länger wird. Weil die meisten Kollegen immer noch mehr dazu schreiben und sich wenig Kollegen die Zeit nehmen oder es sich getrauen, einmal ein bisschen auszumisten die Medikamente" (IP5; Position: 23 – 23)

"[...] Da kann man gewisse Medikamente einfach absetzen und es wird ihm besser gehen. Ein normaler Patient, wie wir ihn sehen, braucht nicht sieben verschiedene Schlafmedikamente und Beruhigungsmedikamente. Das sind Sachen, da kumuliert sich sehr viel auf." (IP5; Position: 23 – 23)

"[...] so dieses, wir sehen ja den Patienten bei uns nicht, wie er sich im Heim gestaltet. Und ich muss da ehrlich gesagt ein bisschen, manche Pflegerinnen schon auch in Schutz nehmen. Ein Patient, der motorisch die ganze Nacht unruhig ist und umherläuft. Irgendetwas muss ich tun. Ich kann nicht drei Stunden neben den Patienten sitzen. Und ich glaube, dass sehr, sehr viel Polypharmazie letztendlich auch ein bisschen aus der Not herausgekommen ist." (IP5; Position: 119 – 119)

Auch, wenn vereinzelt hier keine Probleme gesehen werden:

"Ist kein Problem eigentlich. Natürlich kommen sie von den Krankenhäusern meistens mit vielen Medikamenten [...]. Oft übernehmen wir einmal zunächst die Medikation oder wir gehen wieder zum Alten zurück zu dem, so wie wir sie vorher hinschickt haben, je nachdem, wie sie darauf reagieren, was sie brauchen. Das ist kein Problem." (IP4; Position: 51 – 52)

Einzelanordnungen

Einzelanordnungen funktionieren an sich gut, wichtig ist die regelmäßige Evaluierung der Anordnungen im Versorgungsteam. Eine lückenlose und lesbare Dokumentation ist hierbei für alle Beteiligten hilfreich.

"Meistens über Fax. Oder im Rahmen der Visite. Also wir versuchen Einzelanordnungen weitgehend im Vorfeld schon abzuwickeln." (IP9; Position: 117 – 117)

"Schmerztherapie ist nicht wirklich ein Problem. Also, das haben wir auch, da haben wir die Möglichkeiten, subkutan etwas zu machen mit dem Pflegepersonal. Also auch nicht wirklich ein Problem meiner Meinung nach." (IP4; Position: 55 - 55)

Medikamentenumstellungen

Feiertagsentlassungen oder Medikationsumstellungen nach Ambulanzbesuchen werden nicht von allen Befragten als Problemfeld erkannt. Pflegepersonen brauchen für jede Medikationsumstellung binnen 24 Stunden die schriftliche Anordnung durch den hausärztlichen Dienst. Gerade nachts oder an

Wochenenden kann somit keine gesetzeskonforme Medikationsanpassung erfolgen. Umstellungen der Medikation nach Spitalsentlassung sind daher grundsätzlich problematisch, auch wenn vereinzelt gute Kompromisse gefunden wurden.

"Ich sage, dadurch, dass ich rund um die Uhr erreichbar bin, ist es kein Problem, dann mache ich das so, dass das Pflegeheim die Apotheke anruft, weil bei uns werden die Apotheke in das Pflegeheim geliefert und ich stelle das Rezept erst am nächsten Tag aus. Das ist ein Schuld-Rezept, funktioniert wunderbar. Ich habe damit absolut kein Problem. Dann faxen sie mir den Brief durch. Also wenn ich auch in der Praxis bin, egal oder auch nicht. Sie faxen mir den Brief, den Arztbrief durch. Ich mache dann die Änderungen bei mir in meiner Kartei und mache dann im Laufe einer Visite am nächsten Tag spätestens die Änderung nach. Die Schwestern haben das meiste schon geändert. Ich kontrolliere das nach und unterschreibe. Ich habe das Gefühl, dass es da kein Problem gibt." (IP7; Position: 81 – 82)

"Es ist kein großes Problem. Auch bei den Notfällen. Wenn wir sie verschicken, werden die Listen schnell geschrieben, die Medikamenten-Listen, die werden einfach ausgedruckt und dann wird der Patient abgeschickt mit einer Änderung und kommt schnell weg. Das ist auch kein Problem. Weil Sie gesagt haben, die anderen Kollegen haben das so als Problem empfunden." (IP7; Position: 87 – 87)

Aus den fachlichen Herausforderungen möchten wir die Rolle des Pflegepersonals herausheben. Dessen Pflege und Betreuung der Bewohnerinnen und Bewohner stellt eine Hauptdimension in der Versorgung dar und ist von der vorhandenen Personalstruktur und der individuellen Umsetzung der Akteurinnen und Akteure abhängig.

„Ist natürlich optimierungsbedürftig. [...] ich bringe einen Kritikpunkt an. Es sind natürlich in den unterschiedlichen Abteilungen, da sind so praktisch neun Abteilungen in den Heimen, sind sehr unterschiedliche Teams. Einige sind sehr gut informiert und haben eine gute Sachkenntnis, und da ist die Zusammenarbeit dann natürlich sehr einfach, aber es gibt auch, sage ich einmal Teams, die nicht so engagiert sind, (...) da ist eigentlich die Verständigung schon sehr schwierig. [...] Also ich würde schon sagen, also die einzelnen Pflegeteams (...) sind ganz unterschiedlich.“ (IP1; Position: 9)

Kommunikative Herausforderungen

Kommunikationsbarrieren finden sich auf verschiedenen Ebenen. Im Narrativ finden wir das interprofessionelle Aufeinandertreffen von unterschiedlichen Sprach- und Kulturräumen, sowie die mangelnde oder fehlende Fachsprache oder das Unverständnis zwischen den verschiedenen Generationen, welche auf sprachliche Herausforderungen verweisen. Es zeigt sich auch, dass Dokumentationen lückenhaft sind, therapeutische und pflegerische Handlungen nicht nachvollziehbar festgehalten werden und Übergaben nur unzureichend passieren. Häufig findet sich ein Zusammenhang mit den Randzeiten und Wochenendsituationen, in denen keine ärztliche Ansprechperson für das Pflegepersonal erreichbar ist.

"Eine Herausforderung ist wahrscheinlich die ganze Kommunikation, dass einfach sehr viele verschiedene Leute in der Pflege eingebunden sind, dass einfach immer wieder ein Wechsel da ist vom Wechsel- zum Tagdienst, dass die verschiedenen Schichten haben, und dass da diese Kommunikation optimal ablaufen sollte, dass die Sache weitergegeben wird. Ja, einfach so wie man eine Therapie eben anfängt, dass das eben dementsprechend gut weitergeführt wird, auch wenn jetzt das Personal wechselt von Tag zu Tag." (IP2; Position: 50 – 50)

„Auf einer strukturellen Ebene, bekommen KollegInnen wichtige Übergabezeiten nicht honoriert und müssen auf informelle Wege zurückgreifen: Weil, also bei uns ist es so, dass wir allesamt keine Vollzeitstelle haben und das uns eigentlich die Besprechungszeiten fehlen. [...] die Besprechung würde sehr viel Therapiezeit in Anspruch nehmen. Und die wollen wir den Leuten nicht nehmen. Also lösen wir das andersherum. Wir besprechen uns sehr wenig oder eben nebenbei oder hinterher oder informell über WhatsApp.“ (IP13; Position: 48 – 48)

"Ganz einfach Katastrophe [die Dokumentation, Anm.] [...] Aber wenn es darum geht, was hat der Patient, was ist das Problem? Was ist der Grund, ihn zu uns zu schicken? Da rufen teilweise die Assistenten dann zurück im Heim und wer ist jetzt zuständig. Ja, der ist schon nicht mehr da." (IP5; Position: 79 – 79)

"Das, was wichtig erscheint, ist derjenige, der Visite macht, sollte, wenn möglich, einfach über die Geschehnisse der letzten ein zwei Tage und über den Gesundheitszustand meiner Patienten aktuell Bescheid wissen. Das wäre sehr, sehr wünschenswert. Das ist leider nicht immer so, es ist sehr unterschiedlich. Teilweise sehr, sehr bemüht, funktioniert normalerweise ganz gut. Auf der einen oder anderen Stationen nicht ganz so." (IP2; Position: 136 – 136)

Wobei manche Ärztinnen und Ärzte eine besondere Bereitschaft zeigen und teilweise 24 Stunden erreichbar sind. Solche Regelungen wie die Weitergabe der Privatnummer brauchen jedoch immer klare Abmachungen, welche auch eingehalten werden. Die Kommunikation via E-Mail ist seit den durch COVID-19 bedingten veränderten Kommunikationsstruktur wieder stärker präsent, wobei hier immer noch viele rechtliche und den Schutz der Personendaten betreffende Fragen nicht geklärt sind. Zu hinterfragen ist die Praxis informeller Gespräche zwischen „Tür und Angel“, da diese nicht als Prozess dokumentiert und daher auch nicht nachvollziehbar festgehalten werden.

"Ja, schon immer. Es ist ja eher sogar so oft, dass ich oft sage, ich bin eh erreichbar. Dann werde ich nicht angerufen, obwohl es mir oft lieber wäre, sie rufen erst bei mir an. Aber gerade jetzt bei schwer erkrankten oder auch palliativen Patienten, bin ich wirklich gerne bereit, dass ich immer der erste Ansprechpartner bin und auch am Wochenende, und wenn ich das klar sage, dann werde ich auch kontaktiert und das wird eingehalten. Das passt dann." (IP3; Position: 117 – 117)

An mehreren Stellen finden sich Hinweise, dass dem interprofessionellen Austausch mehr Raum gegeben werden sollte, damit sich die Health Professionals stärker untereinander vernetzen. Ein persönliches Kennenlernen würde manche Kommunikationsbarrieren erst gar nicht entstehen lassen. "Ich glaube, was sehr schön ist, dass es manchmal so gesellige Events gibt. [...] also das finde ich sehr schön, wenn der Arbeitgeber so viele Personal-Feste und Personalevents gestaltet, wo man einfach auch privat zusammenkommt, wo man dann trotzdem, ja eigentlich, über die Arbeitszeit unterwegs ist." (IP13; Position: 52 – 52)

Visionen und Zukunftsideen

Die interviewten Personen wurden eingeladen sich Gedanken über die Zukunft der Heimversorgung zu machen und ihre Visionen zu formulieren.

Für die Zukunft sollten kleinstrukturierte Einheiten geschaffen werden, welche sich auch in der Architektur wiederfinden sollten. Diese kleinen Einheiten könnten die Kommunikationsstruktur verbessern. Übergeordnet sollte ein Kommunikationskanal zwischen allen Beteiligten geschaffen werden. Genauere Kompetenzzuschreibungen und Rollenbilder der verschiedenen Berufe sollten zu einer schnelleren und mitunter besseren Entscheidungsfindung führen.

Die fachärztliche Versorgung sollte besser organisiert werden und Bewohnerinnen und Bewohner nach Möglichkeit direkt im Altenwohn- und Pflegeheim betreut werden. Hierbei müssten Räumlichkeiten im Heim zur Mehrfachnutzung geschaffen werden, welche bestenfalls auch mit medizinischen Geräten ausgerüstet sind. Überregionale Erreichbarkeit von Fachpersonal für das Personal vor Ort sowie ein psychotherapeutisches Angebot sollten fix bestehen und auch für das Personal nutzbar sein.

Ausreichend Personal im gehobenen Dienst der Gesundheits- und Krankenpflege sollte im Altenwohn- und Pflegeheim beschäftigt werden und alle Berufsgruppen sollten in einem höheren Maß an Fortbildungen teilnehmen, um im Speziellen mit „herausforderndem Verhalten“ und den zunehmenden dementiellen Krankheitsbildern besser umgehen zu können.

Eine geriatrische Basisausbildung sollte für alle involvierten Professionen verpflichtend sein. Ein Übergabegespräch zwischen Institutionen sollte wahrgenommen werden. Bei Entlassungen aus dem Krankenhaus sollte die Ankündigung im Pflegeheim und bei der Ärztin bzw. beim Arzt rechtzeitig erfolgen. Eine richtige Nutzung von ELGA und ähnlichen überprofessionellen IT-Strukturen könnte zahlreiche Herausforderungen administrativer Art erleichtern.

Um die Schwellenangst vor dem Lebensfeld Altenwohn- und Pflegeheim zu reduzieren, könnten Fortbildungen für die Bevölkerungen, Informationstage oder ähnliches angeboten werden. Würde das Wohn- und Pflegeheim als öffentlicher Sozialraum für Gemeinden gesehen, könnte dieser Ort des Sozialen von der gesamten Bevölkerung genutzt werden und Synergien könnten aufgebaut werden. Die Implementierung eines Case Managements im öffentlichen Sozialraum des Altenwohn- und

Pflegeheims könnte das breite Leistungsangebot zusammen mit dem überregionalen Care Management ideal vernetzen.

Sorgen und Ängste in Bezug auf die Zukunft

Kritisch äußerten sich unsere Befragten dahingehend, ob die Professionen mit der zunehmenden Anzahl an Demenzerkrankten zurechtkommen wird. Sie sehen eine damit verbundene Intensivierung der Betreuung und erkennen, dass immer weniger ausgebildetes Personal zur Verfügung steht. Nicht nur der Pflegeschlüssel geht nach unten auch. Hausärztliche Praxen im ländlichen Bereich sind oft über Jahre unbesetzt und Wochenend- und Nachdienste können schon gegenwärtig nicht besetzt werden.

"Also ich hoffe, dass die Hausärzte nicht wegsterben, sondern dass da Nachbesetzungen da sind, wo man weiß, dass das eine Mangelware ist oder eine Mangelware sein wird, also dass sich da einfach junge Mediziner darüber trauen, weil ich bin der Meinung, als Hausarzt, das ist ein wunderbarer Beruf." (IP9; Position: 191 – 191)

Auch eine Übernahme der Betreuung durch Roboter und nicht durch Menschen wird nicht positiv konnotiert, auch wenn Potential in diesen Entwicklungen gesehen wird. Auch die weitere Segmentierung der Pflegebetriebsberufe wird hinsichtlich sich verändernden Personalzusammensetzungen kritisch hinterfragt.

"Wenn ich läute, dann kommt die Diplomschwester, weil das habe ich noch in meinem Kopf, und die ganze alte Generation kennt nur die Stationsschwester, und dann kommt eine Heimhelferin. Also das würde mich als Bewohnerin schon sehr erschrecken [...] die ist nicht darauf geschult, dass ich beim Toilettengang eine Stütze brauche. Alle diese Dinge, die an meiner Würde kratzen und nicht von professionellen Kräften erbracht [werden]. Also das finde ich schon wirklich erschreckend, was ich momentan feststelle. Nichtsdestotrotz, dass diese Heimhilfen sich ja bemühen, ich möchte jetzt nicht an diesen Personen kratzen, aber an ihrer Ausbildung." (IP11; Position: 119 – 121)

Wechsel der Generationen

Im Wechsel der Generationen sehen die interviewten Personen auch neue Herausforderungen. Die genügsamen Bewohnerinnen und Bewohner der Nachkriegsgeneration wechseln zum Wellness-suchenden Klientinnen- und Klientenprofil. Auch auf personeller Seite zeigt sich eine Veränderung dessen, wie Care-Arbeit gesehen wird.

"Die alten Menschen waren auch vielleicht noch eine Spur bescheidener [...]. Angefangen von dem, dass die Bewohner mehr fordern, dass sie vielleicht noch, ja, andere Ansprüche haben. Selbst wenn die Bewohner bescheiden werden aufgrund ihrer Krankheitseinschränkungen haben dann die Angehörigen sehr, sehr hohe Ansprüche und auch das schlechte Gewissen." (IP11; Position: 112 – 114)

Diese zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner werden welterfahrener sein, das Internet zu nützen wissen, individueller und in gewisser Weise auch anspruchsvoller was die Dienstleistungen der Care-Arbeit, die Erreichbarkeit von Ärztinnen und Ärzte oder den Zugang zu Therapieprogrammen betrifft.

"Genau, die haben viel gearbeitet, die sind genügsam, [...] das sind wirklich arbeitssame Menschen, und ich glaube, die können mit dem, wie es läuft, gut umgehen. Aber wenn ich überlege, dass jetzt Generationen kommen, meine Elterngeneration danach, das wird glaube ich so nicht mehr funktionieren. Es sind individuellere Menschen, die sind gewohnt zu reisen, die sind dem Internet sehr zugewandt. Da muss, glaube ich, einfach viel mehr passieren. Das muss individueller werden. Ich glaube auch, dass es eher in Wohneinheiten ist als in wirklichen Heimen.“ (IP6; Position: 112 – 112)

"Na ja, die Individualität ist die größte Grenze, glaube ich, und zwar, wenn ich Kopfweh habe oder Sie Kopfweh haben. Das ist nicht das gleiche Kopfweh, und da sehe ich schon die Grenzen. Manche brauchen mehr Aufmerksamkeit, manche weniger. Trotzdem ist für mich als Heimanwältin, als jemand, der die Menschenrechte vertritt, diese Würde, dieses Respektieren des alten Menschen oberstes Gebot und ich denke mir, wenn es dann halt jemand ist, der vielleicht ein bisschen, ja, wie ich schon gesagt habe, einen psychohygienischen Zugang hat und deswegen ärztliche Leistung vielleicht vermehrt in Anspruch nehmen würde. Auch das ist sein gutes Recht." (IP11; Position: 68 – 70)

Krankentransporte, Rettungs- und Notarzteinsätze

Die Einsatzdaten der Leitstelle Tirol wiesen für das Jahr 2019 32.905 Einsätze mit Einsatzort in einem Tiroler Pflegeheim auf. 2.663 Datensätze wurde wegen Unterschreitung des Alterslimits von 65 Jahren und 53 Einsätze wurden aus anderen Gründen ausgeschieden. 30.189 Einsätze (20.526 Krankentransporte, 7.362 Rettungseinsätze, 1.580 dringliche Rettungseinsätze und 721 Notarzteinsätze) wurden in die Analyse einbezogen.

Das Durchschnittsalter der Patientinnen und Patienten war für alle Einsatzkategorien annähernd gleich und lag im Median bei 84 bis 86 Jahren. Angaben über die Geschlechtsverteilung konnten den Einsatzdaten nicht entnommen werden.

Die nachstehende Tabelle 8 zeigt die Einsatzzeiten und die Einsätze gestaffelt nach Wochentagen und Samstagen, Sonn- und Feiertagen sowie nach Einsätzen innerhalb und außerhalb der regulären Ambulanz- und Praxisöffnungszeiten, die Kategorien der Zielorte und die durchschnittliche Anzahl von Einsätzen pro Jahr und Pflegeheim. Folgende Kategorien von Einsätzen wurden ausgewertet (Leitstelle Tirol: Einsatzstichwort und Ausrückorder Rettungsdienst Tirol).

- Krankentransport (KT-D1 bis D6)
- Rettungsdienst dringlich (RD-B1)
- Rettungsdienst (RD-B2)
- Notarzteinsatz (RD-A1 bis A4)

Tabelle 8: Krankentransporte, Rettungseinsätze und Notarzteinsätze aus/in Tiroler Pflegeheimen 2019

Variable	KT-D (Krankentransport) N=20.526	RD-B1 (Rettungsdienst dringlich) N=1.580	RD-B2 (Rettungsdienst) N=7.362	RD-A1-A4 (Notarzteinsatz) N=721
Alter Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	83,0 (65- 104); ±7,49; 84 (78-89)	84,0 (65-103); ±7,583; 85 (79-90)	84,9 (65-104); ±7,47; 86 (80-90)	83,92 (65-100); ±7,31; 85 (79-89)
Wochentag (Mo-Fr.)	19.707 (96,01%)	1.078 (68,23%)	5.025 (68,26%)	509 (70,60%)
Montag	4179 (20,36%)	198 (12,53%)	1022 (13,88%)	96 (13,31%)
Dienstag	4214 (20,53%)	219 (13,86%)	922 (12,52%)	92 (12,76%)
Mittwoch	4198 (20,45%)	222 (14,05%)	1008 (13,69%)	106 (14,70%)
Donnerstag	3908 (19,04%)	214 (13,54%)	951 (12,92%)	110 (15,26%)
Freitag	3208 (15,63%)	225 (14,24%)	1122 (15,24%)	105 (14,56%)
Feiertag	255 (1,24%)	66 (4,18%)	270 (3,67%)	21 (2,91%)
Samstag	446 (2,17%)	198 (12,53%)	1057 (14,36%)	99 (13,73%)
Sonntag	118 (0,57%)	238 (15,06%)	1010 (13,72%)	92 (12,76%)
Terminzeit alle Median, 1. und 3. Quartile	9,5 (8,5; 11,25)	12,28 (9,17; 16,89)	11,77 (9,12; 16,02)	12,66 (9,22; 17,13)
Terminzeit Mo.-Fr. Median, 1. und 3. Quartile	9,5 (8,5; 11,25)	12,28 (9,38; 16,98)	11,73 (9,13; 15,73)	12,67 (9,25; 17,32)
Terminzeit Sa., So., Feiertag Median, 1. und 3. Quartile	9,88 (8,00; 11,50)	12,23 (8,87; 16,73)	11,82 (9,12; 16,72)	12,35 (9,18; 16,88)
Innerhalb Praxisöffnungszeit* (n)	83,04% (17.044)	47,47% (750)	40,90% (3.011)	49,24% (355)
Außerhalb Praxisöffnungszeit (n)	16,96% (3.482)	52,53% (830)	59,10% (4.351)	50,76% (366)
Zielort Prozent (n)				
Krankenhausambulanz	51,00% (10.469)	91,33% (1.443)	93,68% (6.897)	83,22% (600)
Arztpraxis	31,86% (6.539)	2,03% (32)	2,93% (216)	-
Behandlungseinrichtung	9,25% (1.898)	-	0,16% (12)	-
Krankenhausstation	4,87% (1.000)	0,70% (11)	1,10% (81)	1,39% (10)
Andere	1,03% (211)	0,19% (3)	0,11% (8)	-
KH, keine näheren Angaben	0,44% (90)	0,44% (7)	0,38% (28)	0,42% (3)
Keine Angaben	1,55% (319)	5,3% (84)	1,63% (120)	14,98% (108)

	KT-D (Krankentransport) N=20.526	RD-B1 (Rettungsdienst dringlich) N=1.580	RD-B2 (Rettungsdienst) N=7.362	RD-A1-A4 (Notarzteinsatz) N=721
Einsätze pro Jahr und Pflegeheim Mittelwert (Spannweite); ± SD; Median (Interquartilsabstand)	182,85 (2- 946); ±168,71; 144 (57-250]	14,51 (1- 79); ±13,97; 11 (5-18)	66,0 (1- 291); ±61,14; 53 (18-91)	7,66 (1- 28); ±6,54; 6 (3-10)

* Praxisöffnungszeiten wurden definiert als Montag bis Freitag von 8 bis 16 Uhr, exklusive Samstage sowie Sonn- und Feiertage.

Krankentransporte

Die Krankentransporte verteilten sich annähernd gleichmäßig über die Tage der Arbeitswoche mit einem leichten Abfall am Freitag. Lediglich 4% der Transporte fanden an Wochenenden und Feiertagen statt. Der Median und der Quartilabstand der dokumentierten Terminzeit betragen 9.50 Uhr bzw. 8.50 Uhr bis 11.25 Uhr, d.h. nur jeweils 25% der Termine fanden vor oder nach diesem Zeitraum statt. Diese Zeiten wiesen für die Wochentage Montag bis Freitag und für Wochenenden und Feiertage keine wesentlichen Unterschiede auf. Unter Annahme einer Öffnungszeit der Krankenhausambulanzen und Arztpraxen von Montag bis Freitag von 8 bis 16 Uhr fielen 83% der Krankentransporte auf die reguläre Betriebszeit.

Die am häufigsten von Krankentransporten angefahrenen Einrichtungen waren Krankenhausambulanzen mit 51%, gefolgt von Arztpraxen mit 31,9%, anderen Einrichtungen wie Ambulatorien, Dialysezentren und verschiedenen Therapieeinrichtungen mit 9,3% und Krankenhausstationen mit 4,9%. Die erfassten Krankentransporte pro Jahr und Pflegeheim zeigten eine große Spannweite von 2 bis 946. 50% der Pflegeheime verzeichneten zwischen 57 und 250 Transporte pro Jahr.

Die Tabellen 9 und 10 zeigen die von Krankentransporten aus Pflegeheimen angefahrenen Fachambulanzen an Krankenanstalten und Facharztpraxen aufgeschlüsselt nach Fachdisziplinen. Unter den Spezialambulanzen wurden die unfallchirurgischen Ambulanzen mit 18,1% am häufigsten frequentiert, gefolgt von den Ambulanzen der Abteilungen für Innere Medizin (11,8%), Chirurgie (8,6%), Urologie (8,3%), Augenheilkunde (6,9%), Neurologie (5,2%), Orthopädie (4,5%) und Dermatologie (4,3%). 921 Krankentransporte (8%) betrafen ambulante Dialyseeinrichtungen.

Die am häufigsten besuchten Facharztpraxen waren jene für Zahnmedizin mit 19,5%, Augenheilkunde (17,7%), Urologie (9,3%), Dermatologie (7,8%), Radiologie (7,0%), Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (6,6%) Pulmologie (5,3%) und Innere Medizin (4,7%). 13,7% der Krankentransporte betrafen Transporte zu niedergelassenen Allgemeinmedizinerinnen und -medizinern.

Tabelle 9: Dokumentierte Krankentransporte aus Tiroler Pflegeheimen zu Fachambulanzen

Fachambulanz	Anzahl Krankentransporte	% Anteil
Unfallchirurgie	2.093	18,11
Innere Medizin	1.361	11,77
Chirurgie	992	8,58
Urologie	956	8,27
Dialyse	921	7,97
Augenheilkunde	797	6,89
Neurologie	600	5,19
Orthopädie	536	4,64
Dermatologie	492	4,26
Zahnmedizin	419	3,62
Radiologie	385	3,33
Gynäkologie	314	2,72
Onkologie	280	2,42
HNO	213	1,84
Psychiatrie	200	1,73
Plastische Chirurgie	192	1,66
Physikalische Therapie	110	0,95
Labor	89	0,77
Gastroenterologie	74	0,64
Neurochirurgie	74	0,64
Nuklearmedizin	69	0,60
Hämatologie	50	0,43
Anästhesie	33	0,29
Pulmologie	32	0,28
Schmerzmedizin	32	0,28
HSS	19	0,16
Sonstige	11	0,10
Keine näheren Angaben	216	1,87
Gesamt	11.560	100

Tabelle 10: Dokumentierte Krankentransporte aus Tiroler Pflegeheimen zu Arztpraxen

	Anzahl Krankentransporte	% Anteil
Zahnmedizin	1.321	19,5
Augenheilkunde	1.204	17,7
Allgemeinmedizin	933	13,7
Urologie	632	9,3
Dermatologie	532	7,8
Radiologie	477	7
HNO	448	6,6
Pulmologie	358	5,3
Innere Medizin	322	4,7
Neurologie und Psychiatrie	167	2,5
Neurologie	120	1,8
Orthopädie	117	1,7
Psychiatrie	43	0,7
Gynäkologie	33	0,5
Kieferchirurgie	23	0,3
Nuklearmedizin	14	0,2
Unfallchirurgie	15	0,2
Chirurgie	9	0,1
Kieferorthopädie	8	0,1
Sonstige (Allgemeinchirurgie, Anästhesie, Gefäßchirurgie, Labordiagnostik, Neurochirurgie, Plastische und Gefäßchirurgie, Psychotherapie)	11	0,1
Gesamt	6.787	100

Rettungseinsätze

In den bereinigten Einsatzdaten der Leitstelle Tirol für das Jahr 2019 sind 8942 Rettungseinsätze mit einem Tiroler Pflegeheim als Einsatzort verzeichnet, davon waren 7.362 als nicht dringlich (RD-B2) und 1.580 als dringlich (RD-B1) gekennzeichnet.

Bei beiden Kategorien zeigte sich – ähnlich wie bei den Krankentransporten – eine annähernd gleichmäßige Verteilung über die Wochentage Montag bis Freitag, wobei jedoch ein höherer Anteil von Einsätzen an Wochenenden und Feiertagen von jeweils 31,8% bestand. 59,1% der nicht dringlichen und 52,5% der dringlichen Rettungseinsätze lagen außerhalb der angenommenen regulären Ambulanz- und Praxisöffnungszeiten wochentags von 8.00 bis 16.00 Uhr. Da gleichzeitig 75% der Rettungseinsätze vor 16.00 Uhr und 75% der dringlichen Rettungseinsätze vor 17.30 Uhr stattfanden,

war dies vor allem auf den höheren Anteil von Einsätzen an Wochenenden und Feiertagen zurückzuführen.

Die Anzahl der Rettungseinsätze und der dringlichen Rettungseinsätze pro Jahr und Pflegeheim zeigte wie bei den Krankentransporten eine breite Spannweite und betrug im Median 53 (1-291) bzw. 11 (1-79). 93,7% der nicht dringlichen und 91,3% der dringlichen Rettungstransporte hatten als Zielort eine Krankenhausambulanz.

Notarzteinsätze

Von den 721 erfassten Notarzteinsätzen fielen 509 (70,60%) auf Wochentage und 212 (29,4%) auf Wochenenden und Feiertage. 49,2% der Einsatzzeiten lagen innerhalb und 50,8% lagen außerhalb der regulären Ambulanz- und Praxisöffnungszeit. Von den Einsätzen mit erfasstem Zielort hatten in weiterer Folge alle ein Krankenhaus (meist eine Notfallambulanz) zum Ziel. Im Median wurden pro Jahr und Pflegeheim sechs Notarzteinsätze (Spannweite: 1-28) verzeichnet.

Tabelle 11 zeigt die Notarzteinsätze aufgeschlüsselt nach NACA-Score. Von den 628 Einsätzen mit dokumentiertem NACA-Score betrafen 246 schwere bis lebensbedrohende Situationen (NACA 4-6), 30 waren letal (NACA 7). Tabelle 12 zeigt die dokumentierten NEF-Diagnosen.

Tabelle 11: Notarzteinsätze in Pflegeheimen nach dokumentiertem NACA-Score

NEF NACA		Anzahl Notarzteinsätze NACA-Score	% Anteil	% kumulativ
K. A.		93	12,90	12,9
0	Keine Erkrankung (Fehleinsatz)	76	10,54	23,44
I	Geringfügige Erkrankung oder Verletzung	9	1,25	24,69
II	Leichte bis mäßig schwere Störung	61	8,46	33,15
III	Mäßige bis schwere, nicht lebensbedrohliche Störung	206	28,57	61,72
IV	Schwere Störung, kurzfristige Entwicklung einer Lebensbedrohung nicht auszuschließen	182	25,24	86,96
V	Akute Lebensgefahr	50	6,93	93,9
VI	Atem- und /oder Kreislaufstillstand (kardiopulmonale Reanimation erforderlich)	14	1,94	95,84

VII	Tödliche Erkrankung oder Verletzung	30	4,16	100
Summe		721	100	

Tabelle 12: Dokumentierte NEF-Diagnosen

NEF Diagnose	Anzahl NEF Diagnosen	% Anteil
0	140	19,42
K. A.	93	12,9
Synkope/Kollaps	63	8,74
TIA Schlaganfall	52	7,21
Krampfanfall	43	5,96
Pneumonie/Bronchitis	37	5,13
Herz-Kreislauf-Stillstand	34	4,72
Exazerbierte COPD	32	4,44
Aspiration	29	4,02
Lungenödem	21	2,91
Orthostase	18	2,5
NST-ACS (inkludiert iAP und NSTEMI)	17	2,36
Hypertensiver Notfall	17	2,36
Tachykarde Rhythmusstörung	15	2,08
Sonstige Erkrankung ZNS	13	1,8
Unklares Fieber	9	1,25
ICB (klinische Diagnose)	8	1,11
Palliative Situation	8	1,11
Hypoglykämie	7	0,97
Obere GI Blutung	7	0,97
Hyperglykämie	6	0,83
Bradykarde Rhythmusstörung	6	0,83

Intoxikation Medikamente	4	0,55
STEMI-ACS VW	4	0,55
Leichte Allgemeinreaktion	4	0,55
Sonstige Erkrankung Abdomen	4	0,55
Lungenembolie	3	0,42
Ausgeprägte Allgemeinreaktion	3	0,42
Stabile Angina pectoris	3	0,42
Exsikkose	2	0,28
Psychose	2	0,28
Akutes Abdomen	2	0,28
Bedrohliche Allgemeinreaktion	2	0,28
Kardiogener Schock	2	0,28
Lokal begrenzte Hautreaktion	2	0,28
Untere GI Blutung	2	0,28
Asthma (Anfall)	1	0,14
Intoxikation Alkohol	1	0,14
SAB (klinische Diagnose)	1	0,14
Status epilepticus	1	0,14
Suizidalität	1	0,14
Urämie / akutes Nierenversagen	1	0,14
Viraler Infekt	1	0,14
Total	721	100

Transferierungen an die Notaufnahmen

Untersucht wurden die ambulanten Behandlungen sowie die daraus resultierenden stationären Behandlungen an vier Notaufnahmen, nämlich an der interdisziplinären Notaufnahme im Medizinzentrum Anichstraße - MZA (LKI-MEMA) und der allgemeinen unfallchirurgischen Ambulanz (LKI-UNAA) des a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck (LKI) sowie der internen Ambulanz und der orthopädisch-traumatologischen Ambulanz (Ambulanz OT) des a. ö. LKH Hall.

Die MZA-Notaufnahme versorgt rund um die Uhr sieben Tage in der Woche alle nicht traumatologischen Notfälle bei Erwachsenen. Die interne Ambulanz des a. ö. LKH Hall fungiert außerhalb der Normalbetriebszeit wochentags von 8- 16 Uhr als interdisziplinäre Notaufnahme. Die beiden orthopädisch-traumatologischen allgemeinen Ambulanzen sind durchgehend in Betrieb und versorgen alle traumatologischen Notfälle des jeweiligen Krankenhauses. Auch wenn einzelne Notfälle dezentral an den jeweiligen Abteilungen versorgt werden, kann davon ausgegangen werden, dass durch die Auswertung der Frequenzen an den genannten vier Ambulanzen weit über 90% aller Notfälle an den beiden Studienkrankenhäusern erfasst wurden.

Die Tabelle 13 fasst die Ergebnisse der Analyse der 2.297 Frequenzen an den Notaufnahmen des LKI sowie der 2.291 Frequenzen an den Notaufnahmen des LKH Hall und der daraus resultierenden 1.600 stationären Aufnahmen zusammen.

Tabelle 13: Frequenzen an den Notaufnahmen des a.ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck (LKI) und das a.ö. LKH Hall

	LKH Innsbruck gesamt N= 2.297	MZA Notaufnahme N= 1.321	Unfallambulanz N= 976	LKH Hall gesamt N= 2.291	LKH Hall Interne Ambulanz N= 860	LKH Hall OT Ambulanz N= 1.431
Alter Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	85,01 (65- 103); ±7,47; 86 (79-91)	84,09 (65- 103); ±7,69; 85 (78 -90)	86,17 (65- 101); ±7,01; 87 (81-91)	84,49 (65- 104); ±7,49; 85 (80-89)	83,75 (65- 104); ±7,76; 85 (78-89)	85,1 (65- 102); ±7,2; 86 (81-90)
Geschlecht Prozente (absolut)	Männlich: 31,04% (348) Weiblich: 68,96% (773)	Männlich: 32,48% (203) weiblich: 67,52% (422)	Männlich: 29,23% (145) weiblich: 70,77% (351)	Männlich: 31,09% (263) Weiblich: 68,91% (583)	Männlich: 36,2% (139) Weiblich: 63,8% (245)	Männlich: 26,84% (124) Weiblich: 73,16% (338)
Bewegungen/ Patient Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	2,07 (1-11); ±1,53 (1- 3)	2,1 (1- 10); ±1,55; 2 (1-3)	2,03 (1- 11); ±1,5; 1 (1-3)	2,68 (1- 19); ±2,31; 2 (1-3)	2,18 (1- 19); ±2,06; 1 (1-3)	3,1 (1- 14); ±2,43; 2 (1- 4)
Nur ambulante Behandlung Prozente (absolut)	63,78% (1.465)	53,52% (707)	77,66% (758)	66,48% (1.523)	39,53% (340)	82,67% (1.183)
Stationäre Aufnahme (gesamt) Prozente (absolut)	36,22% (832)	46,48% (614)	22,34% (218)	33,52% (768)	60,47% (520)	17,33% (248)
Stationäre Aufnahme am selben Tag Prozente (absolut)	94,71% (788)	95,93% (589)	91,28% (199)	96,88% (744)	98,46% (512)	93,55% (232)
Stationäre Aufnahme innerhalb von 10 d Prozente (absolut)	5,29% (44)	4,07% (25)	8,72% (19)	3,12% (24)	1,54% (8)	6,45% (16)
Belagstage Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	6,88 (0- 91); ±6,86; 5 (2- 9)	7,00 (0- 91); ±7,40; 5 (2- 9)	6,52 (0- 24); ±5,02; 6 (2-10)	5,72 (0- 61); ±5,81; 4 (2- 7)	5,39 (0- 61); ±5,43; 4 (2- 7)	6,45 (0- 38); ±6,52; 5 (2- 8)
Pflegetage Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	7,88 (1- 92); ±6,86; 6 (3- 10)	8,00 (1- 92); ±7,40; 6 (3- 10)	7,52 (1- 25); ±5,02; 7 (3- 11)	6,72 (1- 62); ±5,81; 5 (3-8)	6,39 (1- 62); ±5,43; 5 (3- 8)	7,45 (1- 39); ±6,53; 6 (3- 9)

	LKH Innsbruck gesamt N= 2.297	MZA Notaufnahme N= 1.321	Unfallambulanz N= 976	LKH Hall gesamt N= 2.291	LKH Hall Interne Ambulanz N= 860	LKH Hall OT Ambulanz N= 1.431
Intensivstation J/N Prozente (absolut)	Ja: 9,50% (79) Nein: 90,50% (753)	Ja: 7,33% (45) Nein: 92,67% (569)	Ja: 15,60% (34) Nein: 84,40% (184)	Ja: 5,60% (43) Nein: 94,40% (725)	Ja: 4,23% (22) Nein: 95,77% (498)	Ja: 8,47% (21) Nein: 91,53% (227)
Belagstage Intensiv Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	3,22 (0- 41); ±5,40; 2 (1- 4)	4,18 (0-41); ±6,87; 2 (1- 4)	1,94 (0- 7); ±1,76; 1 (1- 2)	3,63 (0- 31); ±5,24; 1 (1- 4)	3,96 (0- 31); ±6,69; 1,5 (1- 3)	3,29 (1- 9); ±3,23; 1 (1-7)
Pflegstage Intensiv Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	3,46 (0- 41); ±5,40; 2 (1- 4)	4,47 (0- 41); ±6,82; 2 (1- 5)	2,12 (0- 7); ±1,79; 1 (1- 3)	3,72 (0- 32); ±5,39; 2 (1- 4)	4,05 (0- 32); ±6,90; 1,5 (1- 3)	3,38 (1- 9); ±3,28; 2 (1-7)
Entlassungsart: Prozente (absolut)						
K.A.	5,29% (44)	4,07% (25)	8,72% (19)	3,13% (24)	1,54% (8)	6,45% (16)
Entlassung	76,68% (638)	74,92% (460)	81,65% (178)	85,81% (659)	86,92% (452)	83,47% (207)
Gegen Revers	0,12% (1)	0,16% (1)	-	-	-	-
Sterbefall	13,46% (112)	15,64% (96)	7,34% (16)	8,33% (64)	10,19% (53)	4,44% (11)
Transfer in anderes Krankenhaus	4,45% (37)	5,21% (32)	2,29% (5)	2,73% (21)	1,35% (7)	5,65% (14)
Summe	100,00% (832)	100,00% (614)	100,00% (280)	100,00% (768)	100,00% (520)	100,00% (248)

Anmerkungen: MZA: Medizinzentrum Anichstraße; Ambulanz OT: orthopädisch-traumatologische Ambulanz; Belagstage: Zahl der Tage bis jeweils Mitternacht in stationärer Behandlung verbrachten Tage; Pflegstage: Zahl der bis Mitternacht in stationärer Behandlung verbrachten Tage plus Entlassungstag; K.A.: Keine Angabe

An den Notaufnahmen des a. ö. LKH - Universitätskliniken Innsbruck wurden im Jahr 2019 insgesamt 2.297 Frequenzen von 1.121 Patientinnen und Patienten aus Tiroler Pflegeheimen verzeichnet, darunter 1.321 an der MZA Notaufnahme und 976 an der allgemeinen unfallchirurgischen Ambulanz. An den Notaufnahmen des a. ö. LKH Hall wurden 2.291 ambulante Frequenzen von 846 Patientinnen und Patienten (860 Frequenzen an der Ambulanz der Inneren Medizin und 1.431 an der orthopädisch-traumatologischen Ambulanz) dokumentiert.

In der Geschlechtsverteilung zeigte sich an beiden Krankenhäusern mit jeweils 68,9% ein deutliches Überwiegen der Frauen, das Durchschnittsalter betrug 85 bzw. 84,5 Jahre.

Stationäre Aufnahmen aus den Notaufnahmen

In Innsbruck erfolgte nach 34,3% der ambulanten Behandlungen auf den Notaufnahmen unmittelbar eine stationäre Aufnahme, in weiteren 1,9% der Fälle wurde eine stationäre Aufnahme im unmittelbaren zeitlichen Zusammenhang (innerhalb von 10 Tagen) mit der Frequenz an der Notaufnahme registriert. Die Rate stationärer Aufnahmen war nach ambulanten Behandlungen an der MZA Notaufnahme mehr als doppelt so hoch wie nach Behandlungen an der Unfallambulanz.

In Hall war die Rate stationärer Aufnahmen nach einer Frequenz an den Notaufnahmen mit insgesamt 33,5% vergleichbar, wobei hier die stationäre Hospitalisierungsrate bei konservativen Behandlungsfällen mit 60,5% mehr als dreimal so hoch war als nach traumatologischen Fällen mit 17,3%. Stationäre Behandlungen im Zusammenhang mit der Notaufnahme verursachten im Durchschnitt in Innsbruck 6,88 und in Hall 5,72 Belagstage und erforderten in 9,5% bzw. 5,6% der Fälle eine intensivmedizinische Behandlung. In Innsbruck verstarben 13,46% und in Hall 8,33% der aufgenommenen Patientinnen und Patienten.

Wie im Methodenteil beschrieben, wurden alle stationären Aufnahmen anhand der ICD-10-Hauptdiagnosen und einer definierten Liste von „Ambulatory Care Sensitive Conditions“ (ACSC) als potentiell vermeidbar bzw. nicht vermeidbar kategorisiert. Tabelle 14 zeigt eine Zusammenstellung der potentiell vermeidbaren (ACSC-positiven) und nicht vermeidbaren (ACSC-negativen) stationären Behandlungsfälle mit Bezug zu den Notaufnahmen nach Krankenhaus, Abteilung, Alter, Geschlecht, Belagstagen auf Normal- und Intensivstationen und Outcome (Entlassungsart).

Insgesamt wurden mit dieser Methode 60,6% der stationären Behandlungen als potentiell vermeidbar eingestuft, wobei der Anteil in Innsbruck und Hall annähernd gleich und bei Aufnahmen aus den traumatologischen Notfallambulanzen generell signifikant höher als bei jenen aus den konservativen Notaufnahmen war. Die Alters- und Geschlechtsverteilung sowie die resultierenden Belagstage auf Normal- und Intensivstationen zeigten keinen Unterschied zwischen ACSC-positiven und ACSC-negativen Fällen. Die Krankenhaussterblichkeit unterschied sich mit 10,4% vs. 11,9% nicht signifikant.

Tabelle 14: Stationäre Aufnahmen aus den Notaufnahmen des a.ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck (LKI) und das a.ö. LKH Hall aufgeschlüsselt nach ACSC-positiven und ACSC-negativen Hauptdiagnosen

	ACSC positiv	ACSC negativ	Signifikanz
	969 (60,6%)	631 (39,4%)	
LKH Hall	470 (61,2%)	298 (38,8%)	
Interne Ambulanz	291 (56,0%)	229 (44,0%)	Pearson Chi ² = 18,5944 p< 0,001
Ambulanz OT	179 (72,2%)	69 (27,8%)	
LKH Innsbruck	499 (60,0%)	333 (40,0%)	
MZA Notaufnahme	336 (54,7%)	278 (45,3%)	Pearson Chi ² = 26,9355 p< 0,001
Unfallambulanz	163 (74,8%)	55 (25,2%)	
Alter Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	83,82 (65- 99); ±7,25; 85 (79- 89)	83,85 (65- 101); ±7,87; 85 (78- 90)	Mann-Whitney U-Test z= 0,387 p= 0,6987
Männlich Prozente (absolut)	34% (152)	31,86% (94)	Pearson Chi ² = 1,7264 p= 0,189
Weiblich Prozente (absolut)	66% (295)	68,14% (201)	
Belagstage Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	6,10 (0- 70); ±5,47; 5 (2-8)	6,69 (0- 91); ±7,73; 4 (1- 4)	Mann-Whitney U-Test z= 0,697 p= 0,4856
Belagstage Intensiv Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	2,68 (0- 10); ±2,64; 2 (1-3)	4,73 (0- 41); ±8,30; 2 (1-4)	Mann-Whitney U-Test z= -0,755 p= 0,4503
Pflegstage Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	7,10 (1- 71); ±5,47; 6 (3- 9)	7,69 (1- 92); ±7,73; 5 (3- 10)	Mann-Whitney U-Test z= 0,697 p= 0,4856
Pflegstage Intensiv Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	2,86 (0- 11); ±2,68; 2 (1-3)	4,90 (0- 41); ±8,36; 2 (1- 4)	Mann-Whitney U-Test z= -0,803 p= 0,4220
Entlassungsart Prozente (absolut)			Für alle Entlassungsarten:
keine Angaben	-	10,78% (68)	Pearson Chi ² = 6,39 p= 0,094
Entlassung gegen Revers	86,27% (836) 0,10% (1)	73,06% (461) -	
Sterbefall	10,42% (101)	11,89% (75)	Für Sterbefälle:
Transfer in externes Krankenhaus	3,20% (31)	4,28% (27)	Pearson Chi ² = 2,94 p= 0,0863
Gesamt	100,00% (969)	100,00% (631)	

Anmerkungen: MZA: Medizinzentrum Anichstraße; Ambulanz OT: orthopädisch-traumatologische Ambulanz; ACSC: Ambulatory Care Sensitive Condition; Belagstage: Zahl der Tage bis jeweils Mitternacht in stationärer Behandlung verbrachten Tage; Pflegstage: Zahl der bis Mitternacht in stationärer Behandlung verbrachten Tage plus Entlassungstag; K.A.: Keine Angabe

Mehrfachtransferierungen an die Notaufnahmen

Die Transferierungen aus den Tiroler Pflegeheimen an die Notaufnahmen des a. ö. Landeskrankenhauses (Univ.-Kliniken) Innsbruck und des a. ö. Landeskrankenhauses Hall wurden auf Ebene der einzelnen Patientinnen und Patienten untersucht, um festzustellen wie oft einzelne Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner im Beobachtungszeitraum transferiert wurden und wie viele Ambulanzkontakte in zeitlich engem Zusammenhang mit der Ersttransferierung stattfanden. Dafür wurden Ambulanzkontakte ausgewertet, die innerhalb von 48 Stunden oder innerhalb eines Monats nach dem Erstkontakt stattfanden. Das häufige Vorliegen solcher kurzzeitige Re-Transferierungen („Drehtürpatientinnen/-patienten“) lässt auf Mängel in der Kommunikation und in den Prozessen zwischen den Pflegeheimen und den Akutkrankenhäusern schließen.

Tabelle 15: Anzahl individueller Ambulanzkontakte von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern an den Notaufnahmen in Innsbruck und Hall im Jahr 2019

Anzahl Ambulanzkontakte	LKH Innsbruck		LKH Hall	
	Anzahl Patient*innen	% Anteil	Anzahl Patient*innen	% Anteil
1	559	49,87	365	43,14
2	262	23,37	160	18,91
3	154	13,74	110	13,00
4	53	4,73	65	7,68
5	51	4,55	49	5,79
6	17	1,52	31	3,66
7	12	1,07	32	3,78
8	6	0,54	13	1,54
9	1	0,09	6	0,71
10	5	0,45	6	0,71
11	1	0,09	2	0,24
12	-	-	1	0,12
13	-	-	1	0,12
14	-	-	3	0,35
16	-	-	1	0,12
19	-	-	1	0,12
Total	1.121	100	846	100

In Innsbruck wurden lediglich 49,9% der 1.121 Patientinnen und Patienten aus Alten- und Pflegeheimen nur einmal pro Jahr an eine der Notfallambulanzen transferiert. Ein Patient hatte mit elf Transferierungen die meisten Ambulanzkontakte in einem Jahr. In 11,5% der Fälle kam es innerhalb von 48 Stunden und in 32,8% innerhalb eines Monats nach dem Erstkontakt zu einer neuerlichen Transferierung an die Notaufnahme.

In Hall wurden 43,1 der Patientinnen und Patienten aus Pflegeheimen nur einmal pro Jahr an einer der Notaufnahmen behandelt. Die maximale Anzahl der Ambulanzkontakte pro Patientin oder Patient betrug 19. In 19,5% der Fälle kam es innerhalb von 48 Stunden und in 44,6% innerhalb eines Monats zu einer neuerlichen Transferierung an eine der Notaufnahmen.

Vermeidbare Transferierungen an die Notaufnahmen

Um die Rate nicht notwendiger Transferierungen von Patientinnen und Patienten aus Tiroler Pflegeheimen an die Notaufnahmen in Hall und Innsbruck festzustellen, wurden aus der Grundgesamtheit aller Transferierungen zufällig 135 Fälle aus Hall und 115 aus Innsbruck ausgewählt. Bei der Ziehung der Fälle wurde darauf geachtet, dass die Fälle regelmäßig über das Jahr 2019 und die vier Notfallambulanzen in Hall und Innsbruck verteilt waren.

Für die 250 ausgewählten Transferierungen wurden von zwei Studierenden der FH Gesundheit Chart-Reviews durchgeführt, um anhand der Kriterien nach Finn et al. (2006) festzustellen, ob eine den Ambulanztransfer rechtfertigende Bedingung vorlag bzw. eine stationäre Aufnahme der Pflegeheimbewohner*innen erfolgte. Im Anhang C dieses Berichtes ist der von den Studierenden zur Beurteilung der Notwendigkeit des Ambulanztransfers verwendete Prüfbogen hinterlegt.

Keine den Ambulanztransfer zwingend rechtfertigenden Behandlungen wurden in diesem ersten Analyseschritt für 22,22% (n=30) der untersuchten Transferierungen in Hall und für 25,22% (n=29) der Fälle in Innsbruck festgestellt.

Diese insgesamt 59 als potentiell nicht notwendig eingestuften Ambulanztransferierungen wurden in einem zweiten Schritt von einer aus drei Personen bestehenden Expertengruppe detailliert untersucht. Die Reviewerin und die beiden Reviewer beurteilten die Fälle erneut auf Kriterien für die Notwendigkeit der Transferierung. Die Fälle, für die in der unabhängigen Bewertung keine eindeutige Entscheidung getroffen wurde, wurden in einer Konsenskonferenz entschieden. Von den 59 verbleibenden Transferierungen wurden nach Abschluss der finalen Bewertungsrunde 18 Transferierungen als gerechtfertigt beurteilt. Von den insgesamt 250 in die Untersuchung aufgenommenen Transferierungen an die Notaufnahmen wurden somit 16,4% (n=41/250) als nicht indiziert beurteilt. Der Anteil der nicht notwendigen Transferierungen lag in Innsbruck mit 19,1% (n=22/115) etwas höher als in Hall mit 14,1% (n=19/135).

Tabelle 16: Ergebnisse der zweistufigen Chart Review zur Beurteilung der Notwendigkeit von Transferierungen an die Notaufnahmen in Innsbruck und Hall

	Transferierungen in der Auswertung	Keine Kriterien für Notwendigkeit des Transfers (Chart-Review erste Stufe)	Nicht notwendige Transferierungen nach Expertenkonsens (Chart Review zweite Stufe)
LKH Innsbruck	115	25,2% (29)	19,1% (22)
LKH Hall	135	22,2% (30)	14,1% (19)
Gesamt	250	23,6% (59)	16,4% (41)

Stationäre Aufnahmen aus Pflegeheimen

Um einen gesamthaften Überblick über die Hospitalisierung von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern zu erhalten, wurden sämtliche stationären Behandlungen von Patientinnen und Patienten aus Tiroler Pflegeheimen an den Studienkrankenhäusern a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck (LKI) und a. ö. LKH Hall durch Datenabgleich von administrativen Krankenhausdaten und Einsatzdaten der Leitstelle Tirol erfasst und analysiert.

Ausgewertet wurden 2.224 stationäre Behandlungsfälle von insgesamt 1.467 Patientinnen und Patienten, davon 1.340 Behandlungsfälle aus dem LKI mit 7.380 Belagstagen bzw. 8.720 Pflagetagen und 884 Behandlungsfälle aus dem LKH Hall mit 6.153 Belagstagen bzw. 7.037 Pflagetagen.

Beide Kohorten zeigten nahezu den gleichen Altersdurchschnitt von 83,8 bzw. 83,7 Jahren. In Innsbruck betrug das Verhältnis Frauen zu Männer 65,7% zu 34,3%, in Hall 66,4% zu 33,6%. Die durchschnittliche Verweildauer in Belagstagen betrug in Innsbruck 5,5 Tage und in Hall 7 Tage. In 8,3% der Fälle in Innsbruck und in 4,4% der Fälle in Hall erfolgte eine Behandlung an einer Intensivstation mit einer durchschnittlichen Verweildauer von 3,3 bzw. 3,9 Tagen.

Bei 86,1 % der stationären Behandlungen in Innsbruck und in 89,7% der stationären Behandlungen in Hall erfolgte eine Rücktransferierung ins Pflegeheim, in 4,25 % bzw. 2,25% eine Transferierung in ein anderes Krankenhaus. Die Krankenhaussterblichkeit – bezogen auf die Gesamtzahl der stationären Behandlungen - betrug 9,6% in Innsbruck und 8,1% in Hall.

Die Basisdaten für die analysierten 2.224 stationären Behandlungsfälle sind in Tabelle 17 zusammengefasst.

Tabelle 17: Stationäre Behandlungsfälle von Patientinnen und Patienten aus Tiroler Pflegeheimen

	LKH Innsbruck N= 1.340	LKH Hall N= 884
Alter Mittelwert (Spannweite), \pm SD, Median (Interquartilsabstand)	83,82 (65-102); \pm 7,55; 85 (78-90)	83,7 (65-102); \pm 7,44; 84 (79-89)
Geschlecht Prozente (absolut)	Männlich: 34,27% (305) Weiblich: 65,73% (585)	Männlich: 33,62% (194) Weiblich: 66,38% (383)
Belagstage Mittelwert (Spannweite); \pm SD; Median (Interquartilsabstand)	5,51 (0- 91); \pm 6,79; 4 (1-8)	6,96 (0- 75); \pm 8,06; 4 (2-9)
Pflegetage Mittelwert (Spannweite); \pm SD; Median (Interquartilsabstand)	6,51 (1- 92); \pm 6,79; 5 (2-9)	7,96 (1- 76); \pm 8,06; 5 (3-10)
Intensivstation J/N Prozente (absolut)	Ja: 8,28% (111) Nein: 91,72% (1229)	Ja: 4,41% (39) Nein: 95,59% (845)
Belagstage Intensiv Mittelwert (Spannweite); \pm SD; Median (Interquartilsabstand)	3,32 (0- 41); \pm 4,83; 2 (1-4)	3,92 (0- 31); \pm 5,87; 1 (1-4)
Pflegetage Intensiv Mittelwert (Spannweite); \pm SD; Median (Interquartilsabstand)	3,57 (0- 41); \pm 4,83; 2 (1-4)	3,97 (0- 32); \pm 6,02; 1 (1-4)
Entlassungsart: Prozente (absolut)	-	-
Entlassung	86,18% (1155)	89,71% (793)
Transfer in externes Krankenhaus	4,25% (57)	2,15% (19)
Sterbefall	9,55% (128)	8,14% (72)
Gesamt	100,00% (1340)	100,00% (884)

Anmerkungen: MZA: Medizinzentrum Anichstraße; Ambulanz OT: orthopädisch-traumatologische Ambulanz; Belagstage: Zahl der Tage bis jeweils Mitternacht in stationärer Behandlung verbrachten Tage; Pflegetage: Zahl der bis Mitternacht in stationärer Behandlung verbrachten Tage plus Entlassungstag; K.A.: Keine Angabe

Mehrfachaufnahmen aus Alten- und Pflegeheimen

Entsprechend der oben dargestellten Systematik wurde auch die Anzahl der stationären Aufnahmen auf Ebene der individuellen Heimbewohnerinnen und -bewohner analysiert und in Tabelle 18 dargestellt.

Tabelle 18: Anzahl stationären Behandlungen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner am a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und am a. ö. LKH Hall im Jahr 2019

Anzahl Aufnahmen	LKH Innsbruck		LKH Hall	
	Anzahl Patient*innen	% Anteil	Anzahl Patient*innen	% Anteil
1	589	66,18	400	69,32
2	200	22,47	116	20,10
3	62	6,97	42	7,28
4	20	2,25	10	1,73
5	13	1,46	4	0,69
6	4	0,45	1	0,17
7	1	0,11	1	0,17
8	1	0,11	1	0,17
10	-	-	1	0,17
16	-	-	1	0,17
Total	890	100	577	100

Am a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck wurden 66,2% aller Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner, die im Jahr 2019 stationär behandelt wurden, nur einmalig in diesem Jahr stationär aufgenommen. 22,5% wurden zweimal aufgenommen, mit acht stationären Aufnahmen hatte eine Person aus einem Pflegeheim die meisten Aufnahmen pro Jahr. 62/890 Patientinnen und Patienten (7,0%) wurden innerhalb einer Woche und 169/890 Patientinnen und Patienten (19,0%) wurden innerhalb eines Monats nach stationärer Erstaufnahme abermals stationär aufgenommen.

Am a. ö. LKH Hall wurden 69,3% der Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner im Jahr 2019 nur einmalig aufgenommen. Die restliche Verteilung der stationären Aufnahmen ist ähnlich jener in Innsbruck, mit der Ausnahme, dass in Hall für eine Person im Jahr 2019 sechzehn stationäre Aufnahmen verzeichnet wurden. Die stationäre Wiederaufnahmerate betrug in Hall 4,0% (n=23/577) innerhalb einer Woche und 15,8% (n=91/577) innerhalb eines Monats.

Potentiell vermeidbare stationäre Behandlungen

Für alle stationären Behandlungsfälle wurde ebenso wie für die aus Notaufnahmen resultierenden stationären Behandlungen eine Kategorisierung nach ACSC-positiven (potentiell vermeidbaren) und ACSC-negativen (nicht vermeidbaren) Hospitalisierungen vorgenommen. Insgesamt wurden am a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck 516/1340 stationäre Aufnahmen (38,51%) und am a. ö. LKH Hall 469/884 Aufnahmen (53,05%) als potentiell vermeidbar kategorisiert. Für beide Krankenhäuser zusammen beträgt der Anteil 44,29% (985/2224).

Tabelle 19 zeigt eine Aufstellung der potentiell vermeidbaren (ACSC-positiven) und nicht vermeidbaren (ACSC-negativen) stationären Behandlungsfälle nach Krankenhaus, Abteilung, Alter, Geschlecht, Belagstagen auf Normal- und Intensivstationen und Outcome (Entlassungsart).

Die Alters- und Geschlechtsverteilung zeigte keinen Unterschied zwischen ACSC-positiven und ACSC-negativen Fällen. Bei den Belags- und Pflgetagen war der Unterschied signifikant, was bei ansonsten ähnlicher Verteilung durch einen höheren Anteil von 0-Tagesaufenthalten bei ACSC-negativen Hauptdiagnosen bedingt war. Die Krankenhaussterblichkeit war bei den als potentiell vermeidbar eingestuften stationären Behandlungsfällen mit 10,46% höher als bei den als nicht vermeidbar eingestuften Fällen mit 7,83%. Der Unterschied war moderat signifikant mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von $p=0,03$.

Tabelle 19: Stationäre Aufnahmen am a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und am a. ö. LKH Hall aufgeschlüsselt nach ACSC-positiven und ACSC-negativen Hauptdiagnosen

	ACSC positiv	ACSC negativ	Signifikanz
	985 (44,29%)	1.239 (55,71%)	
LKH Hall Prozente (absolut)	469 (53,05%)	415 (46,95%)	Pearson Chi ² = 45.6795 p< 0,001
LKH Innsbruck Prozente (absolut)	516 (38,51%)	824 (61,49%)	
Alter Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	84,32 (65- 100); ±7,2; 85 (79-89)	83,31 (65- 102); ±7,73; 84 (78- 89)	Mann-Whitney U-Test Z= 2,966 p= 0,003
Geschlecht Prozente (absolut)	männlich: 34% (230) weiblich: 66% (446)	männlich: 34% (269) weiblich: 66% (522)	Pearson Chi ² = 0.0111 p= 0,916
Belagstage Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	6,23 (0- 85); ±6,25; 5 (2-8)	5,97 (0- 91); ±8,13; 3 (1- 8)	Mann-Whitney U-Test z= 6,349 p< 0,001
Belagstage Intensiv Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	2,74 (0- 10); ±2,66; 2 (1- 4)	4,40 (0- 41); ±6,97; 2 (1-4)	Mann-Whitney U-Test z= -1,239 p= 0,2154
Pflegetage Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	7,23 (1- 86); ±6,25; 6 (3- 9)	6,97 (1- 92); ±8,13; 4 (2-9)	Mann-Whitney U-Test z= 6,349 p< 0,001
Pflegetage Intensiv Mittelwert (Spannweite), ±SD, Median (Interquartilsabstand)	2,93 (0- 10); ±2,68; 2 (1- 4)	4,60 (0- 41); ±7,02; 2 (1- 4)	Mann-Whitney U-Test Z= -1,310 P= 0,1902
Entlassungsart Prozente (absolut)			Für alle Entlassungsarten: Pearson Chi ² = 7,1521 p= 0,128
Entlassung Transfer in anderes Krankenhaus	85,89% (846) 3,65% (36)	88,94% (1102) 3,23% (40)	
Sterbefall Gesamt	10,46% (103) 100,00% (985)	7,83% (97) 100,00% (1239)	Für Sterbefälle: Pearson Chi ² = 4,6306 p= 0,031

Anmerkungen: ACSC: Ambulatory Care Sensitive Condition; Belagstage: Zahl der Tage bis jeweils Mitternacht in stationärer Behandlung verbrachten Tage; Pflegetage: Zahl der bis Mitternacht in stationärer Behandlung verbrachten Tage plus Entlassungstag; K.A.: Keine Angabe

Diagnosegruppen bei potentiell vermeidbaren stationären Behandlungen

Die ICD-10 Hauptdiagnosen der als potentiell vermeidbar kategorisierten stationären Behandlungsfälle wurden gesamthaft und für beide Studienkrankenhäuser getrennt erfasst und ausgewertet (Tabelle 20).

Von den potentiell vermeidbaren stationären Behandlungen waren 32,2% durch Stürze und Traumata, 22,2% durch Infektionen der oberen Atemwege und 10,9% durch Infektionen des Urogenitaltrakts verursacht. Diese drei Diagnosegruppen umfassten somit fast zwei Drittel aller potentiell vermeidbaren stationären Behandlungen von Bewohnerinnen und Bewohnern von Pflegeheimen. Die Verteilung der Diagnosegruppen stimmte im Allgemeinen zwischen den beiden Studienkrankenhäusern gut überein. Auffallend war lediglich ein höherer Anteil von Patientinnen und Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz am LKH Hall und von Patientinnen und Patienten mit akutem Nierenversagen und mit Infektionen der oberen Atemwege am LKH Innsbruck.

Tabelle 20: Potentiell vermeidbare stationäre Aufnahmen nach Diagnosegruppen

Diagnosegruppe (ICD-10)	LKH Innsbruck	LKH Hall	Gesamt
Akutes Nierenversagen	6,59% (34)	3,62% (17)	5,18% (51)
Anämie	1,55% (8)	2,56% (12)	2,03% (20)
Bronchitis/ Pneumonie	25,0% (129)	19,19% (90)	22,23% (219)
COPD /chronische Bronchitis/ Asthma	3,68% (19)	3,20% (15)	3,45% (34)
Chronische Herzinsuffizienz	2,13% (11)	8,32% (39)	5,08% (50)
Decubitus, Hautulzera, Phlegmone	1,55% (8)	0,21% (1)	0,91% (9)
Dehydratation, Volumenverlust	2,33% (12)	3,84% (18)	3,05% (30)
Diabetes mellitus(entgleist)	1,55% (8)	0,64% (3)	1,12% (11)
Diarrhoe, Gastritis	1,94% (10)	4,26% (20)	3,05% (30)
Epilepsie, Krämpfe	5,43% (28)	0,64% (3)	3,15% (31)
Hypertonie/ Hypotonie	1,36% (7)	1,92% (9)	1,62% (16)
Psychose/ Agitation/ organisches Psychosyndrom	0,97% (5)	2,13% (10)	1,52% (15)
Sturz und Trauma	33,33% (172)	30,92% (145)	32,18% (317)
Urogenitaltrakt-Infektionen	11,43% (59)	10,23% (48)	10,86% (107)
Verwirrtheit, Delir	0,97% (5)	4,48 (21)	2,64% (26)
Obstipation/ Konstipation	0,19% (1)	3,84% (18)	1,93% (19)
Summe	100,00% (516)	100,00% (469)	100,00% (985)

Analyse potentieller Einflussfaktoren

Da die Zielgrößen Anzahl der Krankenhaustransferierungen, akute und potentiell vermeidbare Krankenhaustransferierungen, Krankenhaustransferierungen im letzten Lebensmonat sowie im Krankenhaus verstorbenen Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern pro Pflegeheim unterschiedliche Prädiktoren bzw. Determinanten besitzen können, wurden der prädiktive Vorhersagewert bzw. der Einfluss dieser potentiellen Prädiktoren auf die verschiedenen Zielgrößen quantitativ untersucht. Hierzu wurden multiple lineare Regressionsmodelle verwendet.

Die für diese Analysen notwendigen Struktur- und Prozessdaten wurden der uns zur Verfügung gestellten Datensammlung der Abteilung Soziales des Amtes der Tiroler Landesregierung entnommen (Auswertung Tiroler Wohn- und Pflegeheime. Erhebung zum Stichtag 30.4.2019). Die Daten über die Gesamtzahl der Transferierungen und der akuten Transferierungen stammen aus dem Datensatz der Leitstelle Tirol. Die Daten über potentiell vermeidbare Transferierungen stammen aus der Analyse der stationären Aufnahmen aus Pflegeheimen und beziehen sich nur auf die Studienkrankenhäuser a. ö. Landeskrankenhaus (Univ.-Kliniken) Innsbruck und a. ö. Landeskrankenhaus Hall.

In diesem Abschnitt wird die Durchführung der im Rahmen des Projektes geplanten und durchgeführten Regressionsanalysen beschrieben. Die Darstellung ist in drei Abschnitte gegliedert: Beschreibung des verwendeten Datensatzes, Methodik der Modellbildung und Ergebnisse der Regressionsanalysen (im Sinne der Darstellung der angepassten Modelle und deren Ergebnisse). Zur Modellierung wurden aufgrund des Variablentyps kontinuierliche Zielgröße vereinfachend lineare Regressionsmodelle eingesetzt, die durch gute Nachvollziehbarkeit bei in der Praxis angemessener Robustheit gekennzeichnet sind (Knief & Forstmeier, 2021).

Beschreibung des Datensatzes

Gemäß Analyseplan wurde für die Regressionsanalysen ein Datensatz mit dreizehn Prädiktorvariablen und fünf Zielgrößen der Beobachtungseinheit Pflegeheim generiert, der insgesamt 86 Beobachtungen (also Pflegeheime) enthielt. Von den ursprünglich 92 in Betracht gezogenen Pflegeheimen wurden sechs Einrichtungen wegen von den übrigen Pflegeheimen stark abweichender Bewohnerstruktur (Landespflegeklinik und Pflegestation Herberge) bzw. wegen einer zu geringen Anzahl an Pflegeplätzen oder fehlenden Strukturdaten von den weiteren Betrachtungen ausgeschlossen.

Die Zielgrößen (abhängigen bzw. erklärten Variablen) sowie ihre im weiteren Verlauf verwendeten Abkürzungen waren: Anzahl Transferierungen gesamt (akut und nicht-akut) y_1 , Anzahl Transferierungen akut y_2 , Anteil vermeidbarer stationärer Aufenthalte an allen stationären

Aufenthalten y3, Anzahl Transferierungen in letzten Lebensmonat y4, Anteil der im Krankenhaus (vs. im Pflegeheim) Verstorbenen y5.

Die Prädiktorvariablen (unabhängige bzw. erklärende Variablen) waren: Vollzeitäquivalente (VZÄ) Pflegepersonal gesamt x1, VZÄ Pflegepersonal diplomiert x2, Anteil Pflegepersonal diplomiert an Pflegepersonal gesamt x3, Anzahl Pflegeplätze x4, durchschnittliches Alter der Bewohnerinnen und Bewohner bei Heimantritt x5, durchschnittliche Verweildauer x6, durchschnittliche Pflegestufe x7, Anzahl Bewohnerinnen bzw. Bewohner in der letzten Lebensphase x8, permanente Anwesenheit diplomierten Pflegepersonals x9, permanente Anwesenheit oder Rufbereitschaft diplomierten Pflegepersonals x10, Existenz eines Qualitätsmanagement-Systems x11, Existenz von strukturierten Prozessen für die letzte Lebensphase x12, Anzahl Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter mit Ausbildung in Palliative Care x13.

Im Rahmen des Projektes kam das Projektteam zum Schluss, dass zur Erreichung der Projektziele vor allem die Betrachtung der seitens Pflegeheime beeinflussbaren und potentiell trennscharfen Variablen von Bedeutung ist. Der Terminus trennscharf bezieht sich hier auf die aufgrund angemessener Varianz der Prädiktorvariablen grundsätzlich gegebene Möglichkeit eines Beitrags zur Modellierung der Zielgrößen (d.h. Reduktion der nicht-erklärten Varianz im Modell). Als seitens der Pflegeheime beeinflussbar und potentiell trennscharf wurden definiert: Vollzeitäquivalente (VZÄ) Pflegepersonal gesamt, VZÄ Pflegepersonal diplomiert, Anteil Pflegepersonal diplomiert an Pflegepersonal gesamt, Anzahl Pflegeplätze, permanente Anwesenheit diplomierten Pflegepersonals, Existenz eines Qualitätsmanagement-Systems (QM-Systems), Existenz von strukturierten Prozessen für die letzte Lebensphase, Anzahl Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter mit Ausbildung in Palliative Care.

Im Mittel verfügten die betrachteten Pflegeheime über 19,5 VZÄ Pflegepersonal gesamt (Median 29,9; Minimum 4,9; Maximum 104,4), wobei im Mittel 8,9 VZÄ Pflegepersonal diplomiert (Med. 8,0; Min. 1,0; Max. 37,0) zur Verfügung standen. Dies führte zu einem Anteil von Pflegepersonal diplomiert an Pflegepersonal gesamt von im Mittel 27% (Med. 27%; Min. 9%; Max. 57%). Die Pflegeheime verfügten im Mittel über 59 Pflegeplätze (Med. 53; Min. 11; Max. 197).

Das durchschnittliche Alter der Bewohnerinnen und Bewohner betrug bei Heimantritt 81 Jahre (Med. 81; Min. 69; Max. 87), die durchschnittliche Verweildauer 42 Monate (Med. 42; Min. 2; Max. 99). Die durchschnittliche Pflegestufe lag bei 4,4 (Med. 4,3; Min. 3,7; Max. 5,0). Im Durchschnitt durchlebte nach Angaben der Heime im Querschnitt ein Anteil von 5% (Med. 3%; Min. 0%; Max. 26%) der Bewohnerinnen und Bewohner aktuell die letzte Lebensphase.

Ein Anteil von 78% der Pflegewohnheime (67 von 86) gab an, dass permanent diplomiertes Pflegepersonal vor Ort war. Zumindest Rufbereitschaft (oder permanente Anwesenheit) von

diplomiertem Pflegepersonal war in nahezu allen (83 von 86; 97%) Pflegeheimen rund um die Uhr gegeben. Formale Qualitätsmanagementsysteme wiederum waren in lediglich 28% (24 von 86) der Pflegeheime etabliert. Demgegenüber hatten 86% (74 von 86) der Pflegeheime strukturierte Prozesse für die letzte Lebensphase etabliert, die Anzahl von Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern mit Ausbildung in Palliative Care lag allerdings im Durchschnitt bei nur einer Person (Med. 0; Min. 0; Max. 10).

Die Anzahl der Transferierungen gesamt pro Pflegeheim lag im Durchschnitt bei 232 (Med. 160; Min. 23; Max. 821), die Anzahl akuter Transferierungen bei 101 (Med. 75; Min. 0; Max. 375). Im Mittel generierten die Pflegeheime 12 vermeidbare stationäre Aufenthalte (Med. 2; Min. 0; Max. 70) in den beiden betrachteten Zielkrankenhäusern. Durchschnittlich erfolgten pro Pflegeheim 5 Transferierungen im letzten Lebensmonat (Med. 4; Min. 0; Max. 22), der Anteil der im Krankenhaus verstorbenen Bewohnerinnen bzw. Bewohner lag bei 24 Prozent (Med. 22; Min. 0; Max. 78).

Methodik der Modellbildung

Nach Prüfung der approximativen Erfüllung der Modellvoraussetzungen wurden multivariable lineare Regressionsmodelle (multiple Regression) zur Erklärung der Zielgrößen durch die von den Pflegeheimen beeinflussbaren und potentiell trennscharfen Prädiktorvariablen (vgl. Abschnitt zur Beschreibung des Datensatzes) angepasst. Um für jedes Modell die wesentlichen Prädiktorvariablen zu identifizieren, wurde ausgehend vom vollen Modell eine kombinierte Variablenselektion (siehe nächster Abschnitt) unter Minimierung des Akaike-Informationskriteriums (AIC) durchgeführt. Die Variable „Anzahl Pflegeplätze“ wurde grundsätzlich als Prädiktorvariable („forced-in“) Variable im Modell belassen. Das Signifikanzniveau wurde auf Alpha 0,05 festgelegt; es erfolgte keine Anpassung für multiples Testen.

Anzahl der Transferierungen gesamt

Im mittels Variablenselektion identifizierten Modell konnte die Anzahl der Transferierungen gesamt erklärt werden durch: Anzahl Pflegeplätze (signifikant positiv), VZÄ Pflegepersonal diplomiert (signifikant negativ) und Anteil Pflegepersonal diplomiert an Pflegepersonal gesamt (nicht signifikant). Der Anteil Pflegepersonal diplomiert an Pflegepersonal gesamt fungierte dabei als Suppressorvariable für die Prädiktorvariable VZÄ Pflegepersonal diplomiert. Der Charakter der Suppressorvariable ist in diesem und dem nächsten Abschnitt, dass durch Erklärung eines Teils des Regressionsfehlers der genannten Prädiktorvariable der Zusammenhang zwischen dieser und der Zielgröße besser modelliert wird (vgl. Kim, 2019). Der Zusammenhang der Suppressorvariable selbst mit der Zielgröße ist dabei vernachlässigbar. Im Modellvergleich mit dem Basismodell (Anzahl Transferierungen gesamt erklärt durch Anzahl Pflegeplätze) erklärte das mittels Variablenselektion identifizierte Modell jedoch keinen signifikant höheren Anteil der Varianz (F-Test; $p = 0,675$), weshalb schließlich dem Basismodell der

Vorzug gegeben wurde. Im so schließlich gewählten Modell erklärte lediglich die Anzahl der Pflegeplätze signifikant positiv ($p < 0,001$) die Anzahl der Transferierungen gesamt.

Tabelle 21: Modellrechnung zur Anzahl der Transferierungen gesamt

	Regressionskoeffizient	Standardfehler	T	p-Wert
(Konstante)	2,618	0,326	8,036	< 0,001
x4 (Anzahl Pflegeplätze)	0,017	0,005	3,439	< 0,001

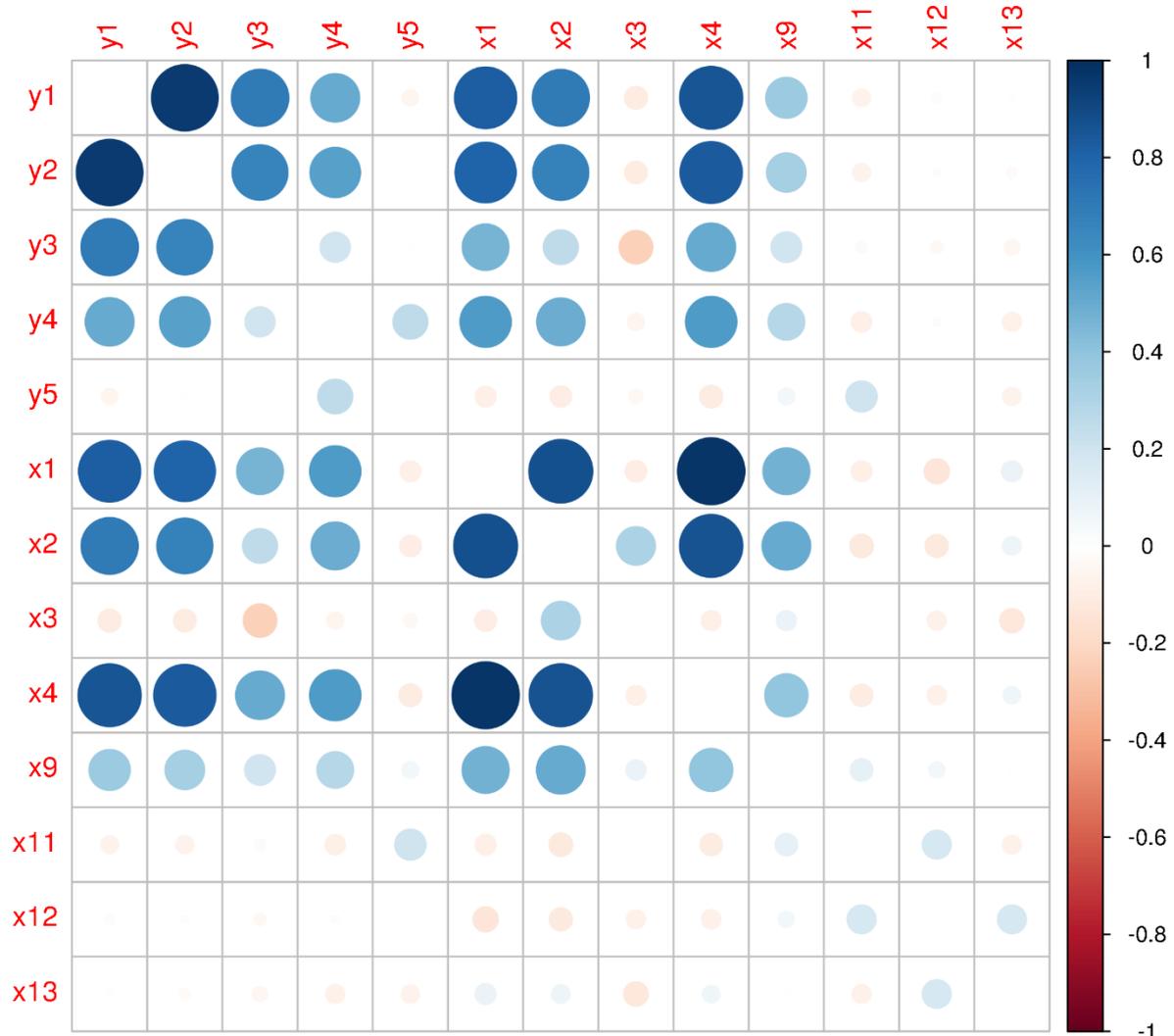
Anzahl der Transferierungen akut

Im mittels Variablenselektion identifizierten Modell konnte die Anzahl der Transferierungen akut wie die Anzahl der Transferierungen gesamt erklärt werden durch: Anzahl Pflegeplätze (signifikant positiv), VZÄ Pflegepersonal diplomiert (signifikant negativ) und Anteil Pflegepersonal diplomiert an Pflegepersonal gesamt (nicht signifikant). Anteil Pflegepersonal diplomiert an Pflegepersonal gesamt fungierte dabei wiederum als Suppressorvariable für die Prädiktorvariable VZÄ Pflegepersonal diplomiert. Im Modellvergleich mit dem Basismodell erklärt das mittels Variablenselektion identifizierte Modell zwar einen signifikant höheren Anteil der Varianz (F-Test; $p = 0,042$), welcher jedoch in der Gesamtschau aufgrund multiplen Testens und aufgrund Kollinearität (vgl. **Fehler! V erweisquelle konnte nicht gefunden werden.**6) als mit Vorsicht zu interpretieren bewertet wird. Insgesamt wurde so schließlich dem Basismodell der Vorzug gegeben, und im gewählten Modell erklärte somit lediglich die Anzahl der Pflegeplätze signifikant positiv ($p = 0,007$) die Anzahl der Transferierungen akut. Möglicherweise kann bei größeren Stichproben ein signifikant negativer Effekt der Variable VZÄ Pflegepersonal diplomiert auf die Variable Anzahl Transferierungen akut dargestellt werden (siehe Tabelle 22).

Tabelle 22: Modellrechnung zur Anzahl der Transferierungen akut

	Regressionskoeffizient	Standardfehler	T	p-Wert
(Konstante)	-21,488	10,355	-2,075	0,0411
x4 (Anzahl Pflegeplätze)	2,065	0,153	13,524	< 0,001

Abbildung 6: Visualisierung der Korrelationsmatrix des für die Regressionsanalysen schließlich verwendeten Datensatzes



Anmerkungen: y1= Anzahl Transferierungen gesamt; y2= Anzahl Transferierungen akut; y3= Anteil vermeidbarer stationärer ; y4= Anzahl Transferierungen in letzten Lebensmonat; y5= Anteil der im Krankenhaus Verstorbenen; x1 = VZÄ Pflegepersonal gesamt; x2= VZÄ Pflegepersonal diplomiert; x3= Anteil Pflegepersonal diplomiert an Pflegepersonal gesamt; x4= Anzahl Pflegeplätze; x9= permanente Anwesenheit diplomierten Pflegepersonals; x11= Existenz eines QM-Systems; x12= Existenz von strukturierten Prozessen für die letzte Lebensphase; x13= Anzahl Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Ausbildung in Palliative Care

Anteil vermeidbarer stationärer Aufenthalte an allen Aufnahmen

Zur Erklärung des Anteils vermeidbarer stationärer Aufenthalte an allen wurde ein reduzierter Datensatz verwendet, in dem lediglich Pflegewohnheime als Quellen für besagte Aufenthalte inkludiert wurden, die im Beobachtungszeitraum in Summe mindestens 20 Transferierungen nach Innsbruck oder Hall aufwiesen. Der so betrachtete Datensatz enthielt 27 Beobachtungen. Im mittels Variablenselektion identifizierten Modell konnte schließlich aus der Menge in Frage kommender Prädiktorvariablen kein signifikanter Zusammenhang identifiziert werden – und somit konnte kein anderes als das Nullmodell als passend identifiziert werden.

Anzahl Transferierungen im letzten Lebensmonat

Im mittels Variablenselektion identifizierten Modell konnte die Anzahl der Transferierungen im letzten Lebensmonat lediglich im Sinne eines signifikant positiven Zusammenhangs durch die Anzahl der Pflegeplätze erklärt werden ($p < 0,001$; siehe Tabelle 23).

Tabelle 23: Modellrechnung zur Anzahl der Transferierungen im letzten Lebensmonat

	Regressionskoeffizient	Standardfehler	T	p-Wert
(Konstante)	0,098	0,980	0,100	0,921
x4 (Anzahl Pflegeplätze)	0,090	0,015	6,036	< 0,001

Anteil der im Krankenhaus Verstorbenen

Ähnlich wie bei der Untersuchung des Anteils vermeidbarer stationärer Aufenthalte an allen konnte der Anteil der im Krankenhaus Verstorbenen durch kein Modell signifikant besser als durch das Nullmodell erklärt werden. Bereits im Rahmen der Variablenselektion erwies sich keine Prädiktorvariable als ausreichend varianzreduzierend, um ihre Aufnahme ins Modell zu rechtfertigen.

Limitationen

Wesentliche Limitationen der vorliegenden Analyse beziehen sich auf die geringe Größe des Datensatzes sowie auf den retrospektiven Charakter. Aufgrund der geringen Stichprobengröße besteht die Möglichkeit, dass existente Effekte nicht als vom Zufall unterschiedlich detektiert wurden. Außerdem ist in Fällen einflussreicher Datenpunkte nicht abschließend zu klären, ob diese als Ausreißer oder lediglich extreme Beobachtungen einer homogenen Verteilung bewertet werden sollten. Der retrospektive Charakter der Studie schließt eine Verzerrung bei der Erhebung nicht aus, und schließlich besteht die Gefahr einer unvollständigen Betrachtung möglicher Störgrößen.

Zusammenfassend bedarf es Folgestudien, idealerweise auf Ebene einzelner Patient*innen, um die untersuchten Zusammenhänge besser beurteilen zu können.

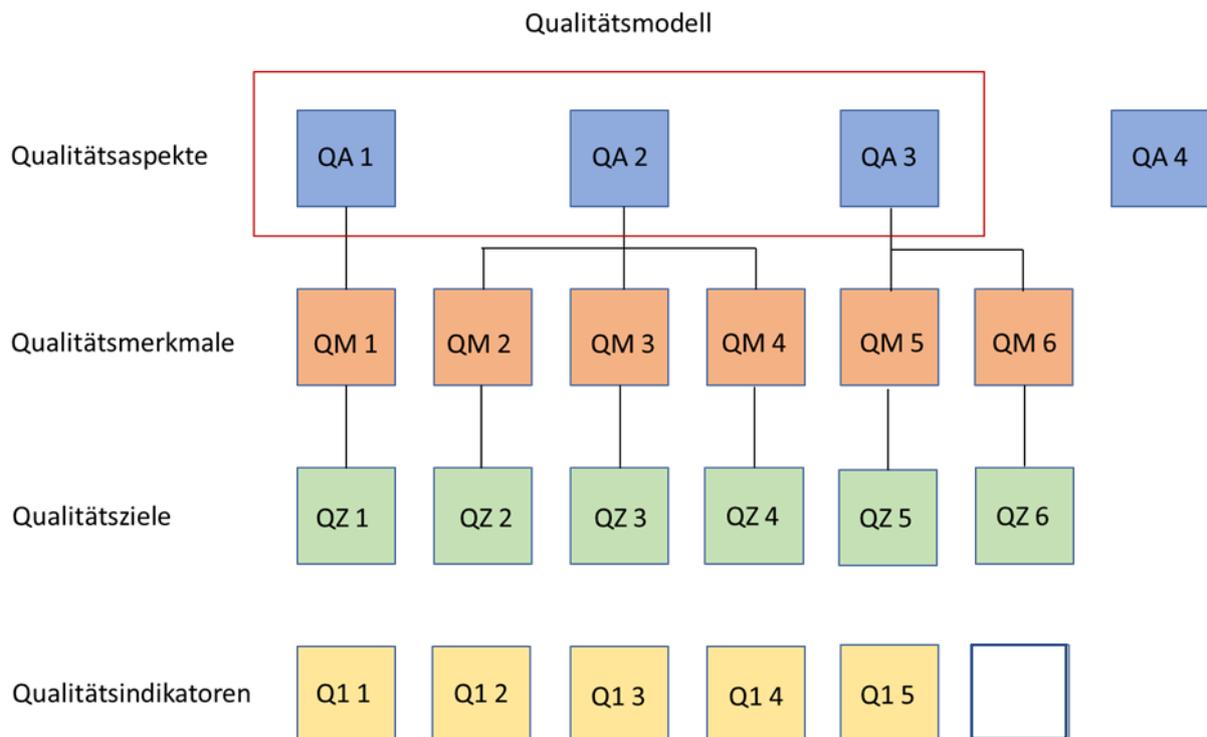
Empfehlungen

Methodische Grundlagen

Die Bewertung und kontinuierliche Verbesserung von Qualität sollte einem Rahmenkonzept folgen, das grundlegende Qualitätsdimensionen und Qualitätsaspekte zusammenfasst.

Qualitätsaspekte sind grundlegende Qualitätsthemen, die für die Qualität der Versorgung in einem bestimmten Indikationsbereich oder Versorgungssektor von Bedeutung sind. Diese sind allgemein formuliert und enthalten noch keine konkreten Anforderungen oder Empfehlungen. Aus den Qualitätsaspekten werden in weiterer Folge Qualitätsmerkmale (konkrete Anforderungen an die Versorgungspraxis) und Qualitätsziele (quantifizierbare Anforderungen) konkretisiert sowie in Form von Qualitätsindikatoren (Messwerten) operationalisiert (Abbildung 7).

Abbildung 7: Qualitätsmodell: Ableitung von Qualitätszielen und Qualitätsindikatoren aus den Qualitätsaspekten



Nach A. Donabedian wird unterschieden, ob sich Qualitätsaspekte auf Strukturen (Strukturqualität), Prozesse (Prozessqualität) oder Ergebnisse (Ergebnisqualität) beziehen (Donabedian, 1966b, 1988). Für die Beurteilung von Versorgungsqualität im Gesundheitsbereich greift dieses Konzept jedoch zu kurz. Für das Gesundheitswesen wurden daher zahlreiche unterschiedliche Rahmenkonzepte entwickelt, deren Schwerpunkt entweder auf der konkreten Gesundheitsversorgung oder auf dem Gesundheitssystem als Ganzes liegt.

Für die Entwicklung des Qualitätsmodells für die medizinische und therapeutische Versorgung in den Tiroler Pflegeheimen wurde auf das Rahmenkonzept des Instituts für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen IQTIG zurückgegriffen, das sich wiederum an das Konzept des Institute of Medicine anlehnt (Institute of Medicine IOM, 2001). Dieses Rahmenkonzept wurde gewählt, weil es auf Aktivitäten zur Qualitätsverbesserung im Gesundheitswesen ausgerichtet ist und bei der medizinischen und therapeutischen Versorgung von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner wichtige Aspekte wie die sektorenübergreifende Versorgung und die Patientenzentriertheit umfasst.

Entsprechend dem IQTIG-Rahmenkonzept werden folgende Qualitätsdimensionen als grundlegende Anforderungen an die Gesundheitsversorgung, die bei einer umfassenden Beurteilung und kontinuierlichen Verbesserung der Qualität zu berücksichtigen sind, unterschieden:

1. Wirksamkeit (Effectiveness)

Unter Wirksamkeit der Versorgung wird das Ausmaß verstanden, in dem die angestrebten Versorgungsergebnisse tatsächlich erreicht werden (Donabedian, 1988). Im Gegensatz zu „Efficacy“ bedeutet dies nicht die grundsätzliche Wirksamkeit von Versorgungsmaßnahmen unter optimalen Bedingungen (etwa im Rahmen von klinischen Studien), sondern die Wirksamkeit unter realen Bedingungen der Gesundheitsversorgung. Im Vordergrund steht dabei der Nutzen für die Patientinnen und Patienten. Die Basis der angestrebten Versorgungswirksamkeit ist der aktuelle Stand der wissenschaftlichen Evidenz, an der sich Strukturen und Prozesse ausrichten müssen, um die angestrebten Ergebnisse zu erreichen.

2. Patientensicherheit (Safety)

Unter Patientensicherheit wird die Abwesenheit unerwünschter Ereignisse (Adverse Events) im Rahmen von Versorgungsprozessen verstanden (Aktionsbündnis Patientensicherheit, o.J.). Dies bedeutet, dass die Versorgungsprozesse so gestaltet werden und gewünschte Versorgungsergebnisse so definiert werden müssen, dass das Risiko für unerwünschte Ereignisse möglichst minimiert wird. Dies schließt auch die Vermeidung von Über-, Unter- oder Fehlversorgung mit ein.

3. Patientenzentrierte Versorgung (Responsiveness, Acceptability)

Eine an Patientinnen und Patienten ausgerichtete (patientenzentrierte) Versorgung bedeutet, dass deren Bedürfnisse und Werte berücksichtigt und alle Versorgungsentscheidungen durch diese geleitet werden (Arah et al., 2006; Institute of Medicine (IOM), 2001). Dies umfasst vor allem einen respekt- und würdevollen Umgang der Gesundheitsprofessionen mit den Patientinnen und Patienten, eine umfassende und bedarfsgerechte Information und Kommunikation, das Angebot zur aktiven Beteiligung an Versorgungsprozessen und Entscheidungen (Informed Consent), die Berücksichtigung der Diversität der Patientinnen und Patienten und ihrer Lebenslagen und Lebensphasen, sowie die Einbeziehung des sozialen Umfelds bei der Gestaltung der Versorgung.

4. Rechtzeitigkeit und Verfügbarkeit (Timeliness, Accessibility, Availability)

Unter Rechtzeitigkeit wird die zeitgerechte (d.h. dann, wenn sie benötigt werden) Verfügbarkeit von Versorgungsleistungen verstanden (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO), 1989). Über die rein zeitliche Erreichbarkeit hinaus werden bei diesem Kriterium auch die mit den Begriffen Zugänglichkeit (Accessibility) und Verfügbarkeit (Availability) angesprochenen Aspekte – z.B. in Hinblick auf geographische Erreichbarkeit, organisatorische oder finanzielle Voraussetzungen – inkludiert (Arah et al., 2006; Campbell et al., 2005; Klassen A, 2010). Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Qualitätsdimension nur zum Teil von den einzelnen Gesundheitsdienstleister*innen beeinflusst werden kann und im Übrigen im Einflussbereich der Gesundheitssystemgestaltung liegt.

5. Angemessenheit (Appropriateness)

Unter einer angemessenen Versorgung wird die Vermeidung von Unter-, Über- oder Fehlversorgung verstanden. Die Definition von Angemessenheit schließt die beste verfügbare Evidenz, individuelle klinische Expertise, aber auch die Präferenz der Patientinnen und Patienten ein (Perfetto et al., 2017; Sackett et al., 1996; Scholl et al., 2014). Diese Sichtweise rechtfertigt es, Angemessenheit neben Wirksamkeit als eigene Qualitätsdimension zu führen.

6. Koordination und Kontinuität (Coordination, Continuity)

Koordination beschreibt das Ausmaß, in dem Versorgungsmaßnahmen zwischen den einzelnen Leistungserbringern organisatorisch und zeitlich sinnvoll aufeinander abgestimmt sind und somit eine kontinuierliche Versorgung ermöglichen (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO), 1989; Klassen A, 2010). Diese Eigenschaft ist von besonderer Bedeutung für eine sektorenübergreifende (integrierte) Versorgung und wurde deshalb als eigene Qualitätsdimension aufgenommen.

Tabelle 24 zeigt eine Zusammenfassung der relevanten Qualitätsaspekte und Qualitätsziele mit den zugehörigen empfohlenen Maßnahmen.

Tabelle 24: Qualitätsaspekte, Qualitätsziele und Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung

Qualitätsaspekt	Qualitätsdimension nach Donabedian	Qualitätsdimension nach IQTIG	Qualitätsziele	Empfohlene Maßnahmen
Interprofessionelle Kommunikation und Koordination im Pflegeheim	Prozessqualität	<ul style="list-style-type: none"> – Wirksamkeit – Sicherheit – Patientenzentrierte Versorgung – Koordination und Kontinuität 	Strukturierter interprofessioneller Austausch zwischen Pflege sowie Ärztinnen und Ärzten	Organisierte Visiten mit Pflege sowie Hausärztinnen und Hausärzten
			Vollständigkeit und Einheitlichkeit der ärztlichen und pflegerischen Dokumentation	Erarbeitung und Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie für die Pflegeheime
			Bessere Koordination der im Heim tätigen Hausärztinnen und Hausärzten	Einführung einer ärztlichen Koordination im Pflegeheim
Kommunikation und Kooperation nach extern	Prozessqualität	<ul style="list-style-type: none"> – Wirksamkeit – Sicherheit – Koordination und Kontinuität 	Effiziente Abläufe nach stationärer Behandlung und bei/nach Transferierung an die Notaufnahmen	Einführung strukturierter Prozesse zwischen Pflegeheim und Krankenhaus (abgestimmtes Entlassungsmanagement, Notaufnahmeprozess)

Fachärztliche und therapeutische Versorgung im Pflegeheim	Strukturqualität	<ul style="list-style-type: none"> – Patientenzentrierte Versorgung – Rechtzeitigkeit und Verfügbarkeit – Angemessenheit 	Fachärztliche Präsenz im Pflegeheim	Ausbau der fachärztlichen Visiten im Pflegeheim
			Bessere Behandlungsmöglichkeiten im Pflegeheim für Fachärztinnen und Fachärzte sowie Therapeutinnen und Therapeuten	Bereitstellung von notwendiger Infrastruktur für Ärztinnen und Ärzte sowie Therapeutinnen und Therapeuten
Erhöhung der spezifischen fachlichen Kompetenz von Pflege und Ärztinnen und Ärzten	Strukturqualität	<ul style="list-style-type: none"> – Rechtzeitigkeit und Verfügbarkeit – Angemessenheit – Sicherheit 	Bessere Verfügbarkeit von Ärztinnen und Ärzten mit akutgeriatrischer und gerontopsychiatrischer Kompetenz	Akutgeriatrischer Konsiliardienst
			Mehr spezifische Kompetenzen für Pflegepersonen	Zusatzqualifikationen für Pflegepersonen
Personelle Ausstattung der Pflegeheime	Strukturqualität	<ul style="list-style-type: none"> – Wirksamkeit – Sicherheit – Angemessenheit 	Verfügbarkeit von qualifiziertem Personal	Erhöhung der Präsenz von diplomierten Pflegepersonen in den Pflegeheimen
Erhöhung der Bewohner/Patientensicherheit	Ergebnisqualität	<ul style="list-style-type: none"> – Sicherheit 	Reduktion von vermeidbaren unerwünschten Ereignissen	Risikomanagement im Pflegeheim

Die Beschreibung der Qualitätsaspekte und Qualitätsziele erfolgte auf der Grundlage der systematischen Literaturrecherche, wobei die im Rahmen der vorliegenden Studie erhobenen Daten ebenfalls berücksichtigt wurden. Die empfohlenen Verbesserungsmaßnahmen basieren darüber hinaus auf den Ergebnissen der strukturierten Befragung der Pflegedienstleitungen aller Tiroler Pflegeheime, auf der Analyse von quantitativen Daten über Krankentransporte, Rettungs- und Notarzteinsätze aus bzw. in den Tiroler Pflegeheimen, auf ambulanten und stationären Daten aus zwei Tiroler Krankenanstalten, auf Strukturdaten der Tiroler Pflegeheime sowie auf qualitativen Daten (Interviews mit Expertinnen und Experten und Freitextanmerkungen im Rahmen der Fragebogenerhebung).

In die Empfehlungen eingeschlossen wurden nur Maßnahmen, für die eine ausreichende Evidenz aus Studien und aufgrund der im Rahmen der eigenen Studie erhobenen Daten besteht und die im Rahmen von Pilotprojekten umgesetzt und evaluiert werden können. Aus diesem Grund wurden Überlegungen zur personellen Ausstattung der Pflegeheime und zur Zusammensetzung der involvierten Berufsgruppen, v.a. zur Ausstattung mit diplomierten Pflegepersonen, nicht in die Empfehlungen eingeschlossen. Sie werden jedoch im Anschluss an die Beschreibung der priorisierten Empfehlungen getrennt diskutiert.

Die folgende Zusammenstellung enthält eine kurze Beschreibung der empfohlenen Maßnahmen, eine ausführliche Beschreibung der empirischen Grundlage für die Empfehlung und eine grobe Kostenschätzung. Eine detaillierte Ausarbeitung der einzelnen Maßnahmen würde den Rahmen des gegenständlichen Projekts sprengen und ist daher nicht Gegenstand des Berichts. Die genaue Ausarbeitung und Evaluierung dieser Maßnahmen soll im Rahmen einer Folgestudie (Pilotprojekt) erfolgen.

Empfehlung 1: Organisierte Visiten mit Pflege sowie Hausärztinnen und Hausärzten

Kurzbeschreibung

Visiten an Pflegeheimen werden nach einem mit der Pflegedienstleitung abgestimmten Visitenplan von den Pflegepersonen mit den Hausärztinnen und Hausärzten gemeinsam durchgeführt. Die Pflege sorgt dafür, dass die für eine effiziente Visite erforderlichen Informationen vorliegen und möglichst eine diplomierte Pflegeperson, die über die betreffende Bewohnerin oder den Bewohner informiert ist, zur Verfügung steht. Die Erstellung des Visitenplans kann durch den ärztlichen Koordinator bzw. die ärztliche Koordinatorin (siehe Empfehlung 3) unterstützt werden. Die Erprobung wird im Rahmen eines Pilotprojekts empfohlen. Die Umsetzung könnte analog zur Regelung in der Bundesrepublik Deutschland in Form eines Kooperationsvertrags zwischen den Heimen sowie Hausärztinnen und

Hausärzten erfolgen, in dem u.a. die Erreichbarkeit und die Durchführung von mit dem Heim abgestimmten regelmäßigen Visiten festgelegt werden.

Empirische Grundlage der Empfehlung

Literaturreview

- Häufigere und organisierte Visiten von behandelnden Ärztinnen und Ärzten in Alten- und Pflegeheimen können besonders bei fragilen Patientinnen und Patienten signifikant zur Verbesserung der Versorgungsqualität beitragen und sind in den identifizierten Studien Teil der Maßnahmenpakete (Boorsma et al., 2011; Shah et al., 2010).

Fragebogenerhebung

- Von 84,06% der befragten Pflegedienstleitungen wurde ein regelmäßiger interprofessioneller Austausch und von 78,2% wurden gemeinsame Visiten mit Hausärztinnen bzw. Hausärzten und Pflege als wichtige Maßnahmen zur Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit angesehen.
- In 75,9% der Heime finden sehr häufig und in 16,7% häufig gemeinsame Visiten statt. Die Zusammenarbeit bei Visiten wird in 98,3% als grundsätzlich sehr gut oder gut bewertet. In den Freitextantworten wurden allerdings die fehlende Planbarkeit der Visiten und die daraus resultierenden häufigen Unterbrechungen von pflegerischen Handlungsabläufen, unterschiedliche Visiten-systeme (Hausvisite, Telefon, Praxistransport, digitalisierte Visite), sowie ein hoher Aufwand für die Visitenachbereitung durch die Pflege kritisch angemerkt. Dem entsprechend wurde als tendenziell größter administrativer Aufwand das Terminmanagement bei Konsiliardiensten (67,4% hoch oder sehr hoch) und bei ärztlichen Visiten (62,8% hoch oder sehr hoch) angegeben.

Interviews mit Expertinnen und Experten

- Zunehmend komplexere medizinische Probleme erfordern schnelle und adäquate Entscheidungen (z.B. über Änderung der Therapie oder Krankenhauseinweisungen). Polypharmazie wird als ernsthaftes Problem gesehen, da aus Zeitmangel und aus organisatorischen Gründen zu selten eine kritische Durchsicht aller verschriebenen Medikamente erfolgt.
- Insbesondere im städtischen Bereich bereitet die große Anzahl von Hausärztinnen und Hausärzten mit unterschiedlichen Visitenzeiten und -frequenzen der Pflege große organisatorische Probleme. Andererseits lassen fehlende pflegerische Ansprechpartnerinnen bzw. Ansprechpartner für die Ärztinnen und Ärzte und unterschiedlicher Informationsstand auf Seiten der Pflege durch Urlaub, Krankenstände und Personalengpässe die Qualität der Visiten sinken.
- Pflegepersonen wünschen sich fixe Zeiten und Tage, an denen regelmäßig und organisiert Visiten stattfinden.

Quantitative Analysen im Rahmen der Studie

- Von 2.224 untersuchten stationären Behandlungen an den Studienkrankenhäusern a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und a. ö. LKH Hall waren 44,3% potentiell vermeidbar, von den stationären Aufnahmen nach Transferierung an eine Notaufnahme waren es sogar 60,6%. Die Wichtigkeit einer engen und strukturierten Zusammenarbeit zwischen Pflege und Medizin für die Reduktion von vermeidbaren Krankenhaustransferierungen wurde in zahlreichen Studien nachgewiesen (Arendts & Howard, 2010; Blattner et al., 2010; Davis et al., 2005; Fasching, 2007; Kada et al., 2011; Ouslander et al., 2010).

Kostenschätzung

Keine direkt zuordenbaren Kosten.

Empfehlung 2: Bessere Abstimmung der ärztlichen und pflegerischen Dokumentation

Kurzbeschreibung

Die relevante patientenbezogene Information sollte zumindest in dem Ausmaß, in dem es für eine vorausschauende Planung und eine effiziente Visitengestaltung erforderlich ist, konsistent und jederzeit für beide Berufsgruppen verfügbar sein. Elektronische Dokumentationssysteme sind zunehmend im Einsatz, die Dokumentationssysteme der Heime und der visitierenden Ärztinnen und Ärzte sind jedoch meist nicht miteinander kompatibel. Dazu bestehen rechtliche Hindernisse für eine Zusammenführung der ärztlichen und pflegerischen Dokumentation, die in Krankenanstalten die Regel ist.

Die ELGA stellt eine nationale Infrastruktur zum Austausch klinischer Informationen zwischen den verschiedenen Akteurinnen und Akteure im Gesundheitswesen dar. Damit könnten patientenbezogene Informationen, wie ambulante und stationäre Arztbriefe, Pflegeberichte aus Krankenhäusern, Konsiliarbefunde, Verordnungen von Haus- und Fachärztinnen und -ärzten sowie Pflegeberichte anderer Pflegeheime einfacher und verlässlicher zur Verfügung gestellt werden. Die ELGA-Anbindung kann aber nur Ausschnitte der bestehenden Kommunikationsprozesse unterstützen und dies nur für diejenigen Kommunikationspartner, welche ebenfalls die ELGA angebunden sind. Auch der als besonders komplex und problematisch thematisierte Verordnungs- und Medikationsprozess erscheint aktuell durch die ELGA nicht gut unterstützbar (Ammenwerth et al., 2020).

Es wird daher vorgeschlagen, eine Digitalisierungsstrategie für die Tiroler Pflegeheime mit folgenden Themenschwerpunkten zu entwickeln und schrittweise umzusetzen. Wesentliche Inhalte:

- IT-unterstützte Prozessoptimierung innerhalb der Alten- und Pflegeheime
- Organisation des Entlassungsmanagements im Krankenhaus, Schnittstellenmanagement zum extramuralen Bereich
- Integration von ELGA, eRezept und eMedikation für durchgängige Verordnungs- und Medikationsprozesse
- Steigerung der Medikationssicherheit durch eMedikation und Interaktionsprüfungen in Pflegeheimen
- Aufbau von Telegesundheitsdiensten und Ambient Assisted Living (AAL)
- Zukünftige Rolle der Bewohnerinnen und Bewohner bzw. der Patientinnen und Patienten und ihrer Angehörigen (ELGA-Patientenportal)
- Aufbau neuer Digitalisierungs-Berufsprofile für das Pflegefachpersonal

Die Entwicklung könnte am besten in Form eines Begleitprojekts zum geplanten Folgeprojekt zur Evaluierung der in diesem Bericht empfohlenen Maßnahmen erfolgen. Da viele der in Pilotheimen und mit deren externen Partnern umzusetzenden Maßnahmen Prozessthemen betreffen, die wiederum Grundlage einer Digitalisierungsstrategie sind, ergäben sich aus diesem Vorgehen zahlreiche Synergieeffekte.

Empirische Grundlage der Empfehlung

Literaturreview

- Nur wenige Hausarztpraxen und Pflegeheime nutzen die Möglichkeit eines standardisierten digitalen Informationsaustausches (Zarowitz et al., 2018). Pflegepläne sollten mit den zuständigen Hausärztinnen und Hausärzten akkordiert werden, elektronische Gesundheitsakten können dazu beitragen, dass Informationen besser kommuniziert werden (Boorsma et al., 2011; Lassere et al., 2015).

Fragebogenerhebung

- 25,9% der Befragten bemängelten eine fehlende zeitnahe schriftliche Bestätigung von ärztlichen Anordnungen durch Allgemeinmedizinerinnen und Allgemeinmediziner und 24,1% durch Fachärztinnen und Fachärzte. 23,7% der Befragten gaben eine häufig oder sehr häufig notwendige Kontaktaufnahme zu Hausärztinnen und Hausärzten wegen unklarer Anordnungen an.
- Ein digitaler Informationsaustausch wurde von 60,8% der Befragten als Möglichkeit zur Verbesserung von Kommunikation und Dokumentation angesehen. Pflegepersonen sehen Bedarf an einer stärkeren Digitalisierung vor allem in Hinblick auf eMedikation und Verwendung der ELGA sowie einer digitalen Vernetzung der Hausärztinnen und Hausärzte und Heime (Freitextanmerkung).

Interviews mit Expertinnen und Experten

- In Tirol finden sich in den Heimen flächendeckend IT-Systeme zur Datenverwaltung und Dokumentation. Die elektronische Dokumentation in Pflegeheimen ist jedoch meist nicht mit dem Dokumentationssystem der Ärztinnen und Ärzte kompatibel. Häufig erfolgen handschriftliche Anordnungen mit der Gefahr von Übertragungsfehlern.
- Die Dokumentationen im Pflegeheim ist häufig lückenhaft, und therapeutische und pflegerische Handlungen werden nicht nachvollziehbar festgehalten. Häufig findet sich ein Zusammenhang mit Randzeiten und Wochenendkonstellationen, an denen keine ärztliche Ansprechperson für das Pflegepersonal erreichbar ist.
- Die fehlende Vernetzung der IT-Systeme führt dazu, dass bei Visiten manchmal die notwendige Kenntnis der Patientengeschichte nicht gegeben ist. Eine richtige Nutzung von ELGA und ähnlichen überprofessionellen IT-Strukturen könnte zahlreiche Herausforderungen administrativer Art erleichtern.

Kostenschätzung

Eine Kostenschätzung für ein Projekt zur Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie für die Tiroler Pflegeheime ist getrennt zu erstellen.

Empfehlung 3: Einführung einer ärztlichen Koordination im Pflegeheim

Kurzbeschreibung

Das Modell beruht auf der Einführung von ärztlichen Koordinatorinnen bzw. Koordinatoren, die einen Teil ihrer Arbeitszeit im Pflegeheim verbringen und die medizinische Behandlung mit den Hausärztinnen und Hausärzten, Fachärztinnen und Fachärzten, sowie dem Pflegepersonal koordinieren. Das Modell wurde in einem Pilotprojekt in Vorarlberg erprobt (Mathis et al., 2017).

Da die von Seiten der Pflege vielfach geforderte Einführung von im Pflegeheim angestellten Heimärztinnen bzw. Heimärzten im Tiroler Heimgesetz nicht vorgesehen ist und auch auf Grund der relativ geringen durchschnittlichen Größe der Tiroler Pflegeheime und der beschränkten Verfügbarkeit von Allgemeinmedizinerinnen und Allgemeinmedizinern schwer realisierbar erscheint, könnte dieses Modell eine alternative Möglichkeit zur Verbesserung der ärztlichen Versorgung im Pflegeheim darstellen.

Analog zum deutschen Modell (§ 119b SGB V) sollte ein Vertrag zwischen dem Pflegeheim und dem ärztlichen Koordinator bzw. der ärztlichen Koordinatorin abgeschlossen werden, in dem die mit dieser Funktion verbundenen Aufgaben und Kompetenzen genau festgelegt werden. Da eine Mindestpräsenz im Pflegeheim sowohl für die Erfüllung der spezifischen Aufgaben als auch für den Kompetenzaufbau

erforderlich ist, wird eine Anwesenheitszeit je nach Heimgröße von fünf bis 10 Stunden pro Woche als sinnvoll erachtet (Katz et al., 2009). Die Umsetzung des Modells wird im Rahmen eines Pilotprojekts empfohlen.

Empirische Grundlage der Empfehlung

Literaturreview

- Eine vergleichbare vertraglich festgelegte Koordinationsfunktion für durch einen Hausarzt bzw. eine Hausärztin besteht beispielsweise in Deutschland. Gemäß § 119b Abs. 2 SGB V sind die Hausärztinnen bzw. Hausärzte für die Steuerung und die Kontinuität der multiprofessionellen Versorgung zuständig, u.a. für die Koordination der Behandlungsprozesse mit Fachärztinnen und Fachärzten sowie anderen Gesundheitsdienstleisterinnen und -dienstleistern, die Einweisung ins Krankenhaus und andere Funktionen. Bei mehreren beteiligten Ärztinnen und Ärzten ist jeweils eine Person zu bestimmen, die die Koordination übernimmt, was mit mehr Verantwortung verbunden ist und deshalb auch höhere Zuschläge mit sich bringt (Riedel, 2017).
- Zentrale Elemente einer ärztlichen Koordination sind in der Literatur ausführlich beschrieben und umfassen u.a. die systematische Einführung von Palliativkonzepten, die Koordination der medizinischen Behandlungen im Pflegeheim, die Organisation von regelmäßigen (wöchentlichen) ärztlichen Visiten, die Einführung von gemeinsamen Zielsetzungen und Standards, die Gewährleistung der Verfügbarkeit von notwendigen Medikamenten zur Palliativversorgung, sowie den Kompetenzaufbau in Palliative Care für Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegepersonen (Fredersdorf et al., 2017).
- Die Effekte einer Koordinationsfunktion durch einen Hausarzt oder eine Hausärztin auf verschiedene Outcomes wurden in einer prospektiven Vergleichsstudie mit sechs regionalen Pflegeheimen untersucht (Fredersdorf et al., 2015). Die Analysen weisen darauf hin, dass die ärztliche Koordination dazu beitragen kann, die Qualität der Palliativpflege in jenen Heimen zu steigern, in denen diesbezüglich vorher ein eher niedriges Niveau geherrscht hatte. Darüber hinaus verbesserte sich die Kommunikation und Koordination zwischen den Ärztinnen und Ärzten untereinander und zwischen Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegekräften, und es kam zu einem systematischen Strukturaufbau in Hinblick auf Notfallpläne und Patientenverfügungen. Bezüglich der Rettungseinsätze zeigte sich, dass die Heime mit ärztlicher Koordination sowohl die Notfalleinsätze als auch die Krankentransporte um 16% senken konnten, während in den Vergleichsheimen eine Steigerung um 5,6% zu beobachten war (Fredersdorf et al., 2015).
- Als Risiken des Modells wurden der zusätzliche Zeitaufwand für die ärztlichen Koordinatoren, Konfliktpotentiale mit den anderen Hausärztinnen und Hausärzten, zusätzliche Kosten und die Schwierigkeit, geeignete Personen für diese Aufgabe zu finden, genannt.

Fragebogenerhebung

- Die Erreichbarkeit von Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin zu regulären Praxisöffnungszeiten wurde von 80,4% der befragten Pflegedienstleitungen als (eher) gegeben beurteilt. Andererseits wurde die schlechte Verfügbarkeit von Ärztinnen und Ärzten sowie der Mangel an ärztlicher Unterstützung in der Nacht und an Wochenenden sowie an Feiertagen als einer der wichtigsten Gründe für vermeidbare Krankenhaustransferierungen genannt (66,7% bzw. 70,8% Zustimmung).
- Die Zusammenarbeit der Pflege mit den Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin wurde zwar überwiegend positiv beurteilt, höhere Kritikanteile gab es jedoch bei der Schmerztherapie (11,5% schlecht), bei der Erstellung von Krisen- und Notfallplänen bzw. Palliativplänen (11,5% schlecht oder sehr schlecht), bei der Versorgung von Bewohnerinnen und Bewohnern mit schwankendem Betreuungsbedarf (14,8% schlecht oder sehr schlecht), bei der Veranlassung von freiheitsbeschränkenden Maßnahmen (23,3% schlecht oder sehr schlecht) sowie bei herausforderndem Verhalten (19,7% schlecht oder sehr schlecht). Weitere kritische Bereiche waren die Erreichbarkeit der behandelnden Ärztinnen und Ärzte in der Terminalphase (30,8% selten oder nie) sowie vorausschauende Planungen für Notfallsituationen (33,2% selten oder nie).
- Die z.T. große Anzahl der Hausärztinnen und Hausärzte wurde von vielen Pflegedienstleitungen als organisatorische Herausforderung angesehen. Von 68,1% der Befragten wurde eine bessere Koordinierung aller im Pflegeheim tätigen Ärztinnen und Ärzte als geeignete Maßnahme zur Verbesserung der interprofessionellen Zusammenarbeit angesehen.

Interviews mit Expertinnen und Experten

- Auch in den Interviews mit Expertinnen und Experten wird von Seiten der Pflege die Problematik der zahlreichen ärztlichen Ansprechpersonen insbesondere im städtischen Bereich angesprochen. Je weniger Personen bzw. Institutionen in die Prozesse involviert sind, umso positiver sind die Erfahrungen.

Kostenschätzung

Angaben über die Kosten einer ärztlichen Koordination aus dem Vorarlberger Modellprojekt waren nicht verfügbar. Als Basis der Kostenschätzung wurde daher der Personalkostenansatz der Tiroler Kliniken für eine Sekundärarztstelle der Entlohnungsstufe 5 (8- 10 Jahre Berufserfahrung) in Höhe von EUR 92.000 p.a. und VZÄ angenommen.

Der Bedarf nach einer ärztlichen Koordination steigt naturgemäß mit der Anzahl der in die Versorgung involvierten Hausärztinnen und Hausärzte. Verlässliche Angaben über die Anzahl der Hausärztinnen und Hausärzte in den einzelnen Tiroler Pflegeheimen liegen nicht vor. Wie aus den Interviews jedoch

ersichtlich ist, reicht die Anzahl von einigen wenigen bis zu 30 bis 40 pro Heim. Da auf Grund des Hausarztprinzips die Anzahl der Hausärztinnen und Hausärzten mit zunehmender Anzahl von Pflegeplätzen steigt, kann angenommen werden, dass ein erhöhter Bedarf an ärztlicher Koordination vor allem in größeren Pflegeheimen im städtischen Umfeld besteht.

Für eine Aufwandsschätzung wurde daher angenommen, dass Pflegeheimen ab einer Pflegebettenanzahl von 60 bis 100 von einer ärztlichen Koordination profitieren könnten. Als Anhaltspunkt diente die Evaluierungsstudie zum Vorarlberger Modellprojekt, in dem die Heime, bei denen die Implementierung der ärztlichen Koordination erfolgreich durchgeführt wurde, 62, 97 bzw. 107 Pflegebetten aufwiesen (Fredersdorf et al., 2015). Dies trifft in Tirol auf 14 (≥ 100 Pflegebetten), 20 (≥ 80 Pflegebetten) bzw. 34 (≥ 60 Pflegebetten) Pflegeheime zu (Auswertung Tiroler Wohn- und Pflegeheime, Erhebung zum Stichtag 30.4.2021, Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Soziales). Bei einem Beschäftigungsausmaß der ärztlichen Koordinatorinnen bzw. Koordinatoren von 0,2 VZÄ (8 Stunden/ Woche) entspricht dies einem Gesamtbedarf von 2,8 VZÄ für das Minimalszenario, 4,0 VZÄ für das mittlere Szenario bzw. 6,8 VZÄ für das Maximalszenario. Unter Zugrundelegung des oben genannten Kostenansatzes betrüge der gesamte Finanzierungsbedarf pro Jahr je nach Szenario EUR 257.600, EUR 368.000 bzw. EUR 625.600.

Empfehlung 4: Einführung strukturierter Prozesse zwischen Pflegeheim und Krankenhaus (abgestimmtes Entlassungsmanagement, Notaufnahmeprozess)

Kurzbeschreibung

Die vordringlich zu bearbeitenden Prozesse betreffen einerseits die Transferierung von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern in die Krankenhäuser (hier vor allem an die Notaufnahmen) und andererseits die Rücktransferierung ins Pflegeheim nach stationärer Behandlung. Die Optimierung sollte mit den Standardverfahren des Prozessmanagements erfolgen (Darstellung des IST-Prozesses, Identifikation von Optimierungsbedarf, Darstellung des SOLL-Prozesses, Ausrollung, Prozessmonitoring). Empfohlen wird die Bearbeitung im Rahmen eines Pilotprojekts mit einem Pilotheim und dem Krankenhaus, an das die Transferierungen hauptsächlich erfolgen.

Empirische Grundlagen der Empfehlung

Literaturreview

- Der Einsatz von standardisierten Dokumentationsformen, Checklisten sowie der Möglichkeit einer strukturierten Übergabe können die Qualität der Zusammenarbeit zwischen Pflegeheimen und Notaufnahmen verbessern und potentiell unnötige Krankenhaustransferierungen vermeiden. Neben Kommunikationstrainings für Pflegenden sind Instrumente zur strukturierten Fallübergabe

sowie die Verwendung von Behandlungsleitfäden zentrale Maßnahmen innerhalb des INTERACT Modelles (Rantz, 2018; Tena-Nelson et al., 2012; Terrell & Miller, 2011).

Fragebogenerhebung

- Kommunikationsprobleme zwischen Pflegeheim und Akutkrankenhaus wurden von 50% der Befragten als ursächlich für vermeidbare stationäre Krankenhausbehandlungen, von 39,6% als ursächlich für vermeidbare ambulante Krankenhausbehandlungen und von 34% als ursächlich für Notfalltransferierungen angesehen.
- 90,4% der Befragten empfehlen Vereinbarungen zwischen Pflegeheim und Krankenhaus über ein abgestimmtes Entlassungsmanagement.
- Freitextanmerkungen: Das Management nach der Entlassung aus der stationären Krankenhausbehandlung stellt sich für die Pflegeheime insbesondere am Freitagnachmittag und an Wochenenden und Feiertagen als sehr herausfordernd dar. Dies betrifft vor allem die Umsetzung der vom Krankenhaus empfohlenen Therapie und von Medikationsumstellungen sowie häufig fehlende Arztbriefe und Befunde. Gewünscht wird eine transparente Planung der Entlassung und die Vorabübermittlung von Informationen über die empfohlene Medikation oder benötigte Heilbehelfe. Pflegepersonen bemängeln auch das Fehlen von korrekten Informationen über den tatsächlichen pflegerischen Allgemeinzustand der Bewohnerinnen und Bewohner sowie neu aufgetretener Pflegeprobleme wie Dekubiti oder Pilzinfektionen.

Interviews mit Expertinnen und Experten

- In den Interviews wird zum Ausdruck gebracht, dass viele Krankenhaustransferierungen vermeidbar seien. Wegen fachlicher Unklarheiten oder aus Mangel an Ansprechpersonen vor Ort werde die Rettungskette in Gang gesetzt, obwohl ein kurzer Anruf an die Fachärztin bzw. den Facharzt oder ein Kontakt mit der aufnehmenden Ambulanz eine Transferierung vermeiden hätte können.
- Ein Übergabegespräch zwischen den Institutionen sollte wahrgenommen werden. Bei Entlassungen aus dem Krankenhaus sollte die Ankündigung im Pflegeheim und bei der Ärztin bzw. beim Arzt rechtzeitig erfolgen.
- Von Seite der Notaufnahmen wird wiederum darauf hingewiesen, dass die Anforderung des notärztlichen Dienstes, der über die Probleme und die Lebenssituation des Patienten oder der Patientin unzureichend informiert ist, häufig zu überschießenden Maßnahmen führt. Gleichzeitig wird die Übergabedokumentation als häufig mangelhaft beschrieben.

Quantitative Analysen im Rahmen der Studie

- Nach den Einsatzdaten der Leitstelle Tirol erfolgten an den Tiroler Pflegeheimen im Jahr 2019 8.942 Rettungseinsätze und 721 Notarzteinsätze. Bei 91,3% der dringlichen und 93,7% der nicht dringlichen Rettungseinsätze sowie bei praktisch allen Notarzteinsätzen war der Zielort ein Akutkrankenhaus. Die hohe Anzahl an Interaktionen zwischen Pflegeheimen und Krankenhäusern spricht dafür, dass eine optimierte sektorenübergreifende Zusammenarbeit von großer Bedeutung ist.
- Bei 32,8% der an die Notaufnahmen des a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und bei 44,6% der an die Notaufnahmen des a. ö. LKH Hall transferierten Patientinnen und Patienten aus Tiroler Pflegeheimen erfolgte innerhalb eines Monats ein weiterer Transfer. Die maximale Anzahl der Transferierungen lag in Innsbruck bei 11 und in Hall bei 19 Überweisungen innerhalb eines Jahres. Diese hohe Anzahl an sogenannten „Drehtürpatientinnen und -patienten“ spricht für einen erheblichen Optimierungsbedarf der mit der Zu- und Rücktransferierung verbundenen Prozesse.
- Eine Analyse der stationären Aufnahmen an den beiden Studienkrankenhäusern in Innsbruck und Hall ergab einen Anteil von 19% bzw. 15,8% stationären Wiederaufnahmen innerhalb eines Monats nach Entlassung aus stationärer Behandlung. Als ein wesentlicher Faktor für kurzfristige stationäre Wiederaufnahmen können Defizite im Entlassungsmanagement angesehen werden (Gonçalves-Bradley et al., 2016).

Kostenschätzung

Die Erarbeitung standardisierter Prozesse für die Zusammenarbeit zwischen Pflegeheimen und Krankenanstalten sollte im Rahmen eines Pilotprojekts erfolgen. Eine Abschätzung der Kosten für die Ausrollung und der Kosteneffektivität kann erst nach Abschluss des Pilotprojekts erfolgen. Da ein strukturiertes Entlassungsmanagement für Menschen im höheren Lebensalter das Wiederaufnahmerisiko senkt, erscheint es wahrscheinlich, dass die Maßnahme zumindest kostenneutral ist (Gonçalves-Bradley et al., 2016).

Empfehlung 5: Ausbau der fachärztlichen Visiten im Pflegeheim und Verbesserung der Infrastruktur für ärztliche und therapeutische Maßnahmen

Kurzbeschreibung

Wie aus der Literaturreview und der Fragebogenerhebung ersichtlich, gehören fachärztliche Visiten in Pflegeheimen zu den priorisierten Maßnahmen für eine Verbesserung der ärztlichen Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohner. Ein Hindernis stellt neben organisatorischen und vertraglichen Gegebenheiten häufig auch die fehlende Infrastruktur selbst für einfache diagnostische und therapeutische Maßnahmen dar. Auch die infrastrukturellen Voraussetzungen für verschiedene Therapien (z. B. Physiotherapie) sind häufig sehr limitiert.

Es wird daher empfohlen, im Rahmen eines Pilotprojekts mit niedergelassenen Fachärztinnen bzw. Fachärzten der Fächer, für die laut vorliegender Studie und nach Ansicht der Heimleitung besonderer Bedarf an Visiten besteht, Kontakt aufzunehmen und zu klären, ob die Bereitschaft für Heimvisiten besteht, welche diagnostischen und therapeutischen Leistungen erbracht werden könnten und welche organisatorischen und infrastrukturellen Voraussetzungen dafür zu schaffen wären.

Gleichzeitig sollte überprüft werden, inwieweit die Infrastruktur für Physiotherapie ausreichend ist bzw. an den Bedarf angepasst werden kann.

Empirische Grundlagen der Empfehlung

Literaturreview

- Häufigere fachärztliche Visiten in Alten- und Pflegeheimen können besonders bei fragilen Patientinnen und Patienten signifikant zur Verbesserung der Versorgungsqualität beitragen und sind in den identifizierten Studien Teil der Maßnahmenpakete (Boorsma et al., 2011; Shah et al., 2010).

Fragebogenerhebung

- 43,2% der befragten Pflegedienstleitungen waren der Meinung, dass eine zeit- und bedarfsgerechte fachärztliche Versorgung im Pflegeheim eher nicht oder überhaupt nicht gegeben ist. Fachärztliche Visiten im Pflegeheim finden für alle Fachdisziplinen mit Ausnahme der Psychiatrie überwiegend sehr selten (höchstens zweimal pro Jahr) statt.
- Die Verfügbarkeit von Terminen in Facharztordinationen wurde von 46,6% der Befragten als sehr schlecht beurteilt. Dem entsprechend werden die Bewohnerinnen und Bewohner der Alten- und Pflegeheime im Verlauf eines Jahres durchschnittlich nur sehr selten (0 bis 2mal) oder manchmal (3 bis 5mal) in Fachpraxen oder -Fachambulatorien transferiert. Die angegebenen Häufigkeiten der Transferierung an Spezialambulanzen von Krankenhäusern liegen etwas höher.
- Das Fehlen von einfachen Behandlungsmöglichkeiten im Pflegeheim wird von 43,8% der Befragten als ein Grund für vermeidbare ambulante und von 56,3% als Grund für vermeidbare stationäre Behandlungen im Krankenhaus genannt.
- Freitextanmerkungen: Freie Termine bei Fachärztinnen bzw. Fachärzten sind sehr schwierig und meist nur mit Wartezeiten von mehreren Monaten organisierbar. Durch die lange Wartezeit kommt es häufig zu Krankenhauseinweisungen, die an sich vermeidbar wären. Da es kaum fachärztliche Visiten im Heim gibt, müssen Bewohnerinnen und Bewohner zu den Ordinationen transferiert werden, was teilweise sehr belastend und aufwändig für diese und auch das Personal ist.
- Ein telemedizinischer Notdienst wird von 71,2% der Befragten empfohlen, Telekonsultation (z.B. zur Beurteilung von chronischen Wunden) wird von 63,8% der Befragten positiv beurteilt.

Interviews mit Expertinnen und Experten

- Sowohl im urbanen Raum als auch in der ländlichen Versorgung zeigt sich, dass fachärztliche Konsultationen meist nur mit einem Transport in die jeweilige Ordination realisierbar sind oder oftmals belastende Ambulanzbesuche die innerhäusliche fachärztliche Visite ersetzen müssen. Die fachärztliche Versorgung sollte verbessert und Bewohnerinnen und Bewohner nach Möglichkeit im Altenwohn- und Pflegeheim betreut werden.
- Die unterschiedlichen Professionen beklagen ein fehlendes Raumangebot zur Nutzung für therapeutische Zwecke. Des Weiteren fehlen vor Ort Geräte, um therapeutische Möglichkeiten voll auszuschöpfen.

Quantitative Analysen im Rahmen der Studie

- Für Bewohnerinnen und Bewohner von Tiroler Pflegeheimen wurden im Jahr 2019 10.469 Krankentransporte an Krankenhausambulanzen und 6.539 Transporte zu Arztpraxen durchgeführt. 96% der Transporte fanden wochentags und 83% innerhalb der regulären Ambulanz- oder Praxisöffnungszeiten statt, sodass davon ausgegangen werden kann, dass es sich überwiegend um planbare Ambulanz- oder Ordinationsvisiten handelte.
- Die erfassten Krankentransporte pro Jahr und Pflegeheim zeigten eine große Spannweite. 50% der Pflegeheime verzeichneten zwischen 57 und 250 Krankentransporte pro Jahr.
- Von den Frequenzen an Krankenhausambulanzen entfielen 22,6% auf Ambulanzen für Unfallchirurgie und Orthopädie, 11,8% auf Ambulanzen für Innere Medizin (11,8%), 8,6% auf Ambulanzen für Chirurgie, 8,3% auf Ambulanzen für Urologie, 6,9% auf Ambulanzen für Augenheilkunde, 5,2% auf Ambulanzen für Neurologie und 4,3% auf Ambulanzen für Dermatologie.
- Die am häufigsten besuchten Facharztordinationen waren jene für Zahnmedizin (19,5%), Augenheilkunde (17,7%), Urologie (9,3%), Dermatologie (7,8%), Radiologie (7,0%), Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde (6,6%) Pulmologie (5,3%) und Innere Medizin (4,7%).

Kostenschätzung

Eine Schätzung der Investitionskosten für die notwendigen und möglichen infrastrukturellen Verbesserungen hängt von den unterschiedlichen Gegebenheiten in den einzelnen Pflegeheimen ab und muss individuell für jedes Heim erhoben werden.

Empfehlung 6: Einführung eines akutgeriatrischer Konsiliardienstes

Kurzbeschreibung

Beim Modell des geriatrischen Konsiliardienstes versorgen angestellte Fachärztinnen bzw. Fachärzte für Innere Medizin mit Zusatzqualifikation in Geriatrie und Palliativmedizin konsiliarisch jeweils fix

zugeordnete Pflegeheime. Dieses Angebot soll durch spezielle Fachkompetenz die Basisversorgung durch die Hausärztinnen und Hausärzte ergänzen.

Das Modell wurde in Pilotprojekten in der Steiermark und in Kärnten erfolgreich umgesetzt und inzwischen in die Regelversorgung übernommen. Die Leistungen des geriatrischen Konsiliardienstes umfassen typischerweise geriatrische Visiten, eventuell ergänzt durch Labor- oder apparative Untersuchungen, kontinuierliche geriatrische und palliativmedizinische Beratung des Pflegepersonals und der Hausärztinnen und Hausärzte, Koordination medizinischer und pflegerisch-geriatrischer Entscheidungen, sowie das Monitoring von Risikopatientinnen und -patienten.

Die Umsetzung wird im Rahmen eines Pilotprojekts empfohlen. Die Möglichkeit einer Ergänzung durch einen gerontopsychiatrischen Konsiliardienst sollte überprüft werden. Bei der Planung der Umsetzung erscheint es sinnvoll, analog zu den Projekten in Kärnten und in der Steiermark mit der organisatorischen Abwicklung spezialisierte Abteilungen für Akutgeriatrie und Remobilisation an Fondskrankenanstalten in der jeweiligen Versorgungsregion zu beauftragen und dort auch die benötigten Fachärztinnen bzw. Fachärzte zu stationieren. Im regionalen Strukturplan Gesundheit (RSG) sind mit Planungshorizont 2025 im Zentralraum 133, in der Versorgungsregion West 36, in der Versorgungsregion Nordost 44 und in Osttirol 30 vollstationäre Betten für Akutgeriatrie und Remobilisation (AG/R) vorgesehen (Regionaler stationärer Strukturplan Gesundheit Tirol, 2019).

Empirische Grundlagen der Empfehlung

Literaturreview

- Die Effektivität des geriatrischen Konsiliardienstes in der Steiermark wurde in einer prospektiven kontrollierten Beobachtungsstudie evaluiert (Schippinger et al., 2012). Im Vergleich zum Kontrollpflegeheim wurden im Interventionspflegeheim signifikant weniger akute Krankenhauseinweisungen (6,1 vs. 11,7 pro 100 Bewohnerinnen bzw. Bewohner pro Monat; $p < 0,01$) beobachtet. Die Rückmeldungen von Bewohnerinnen und Bewohnern, Angehörigen und Pflegepersonen waren überwiegend positiv.
- In einer Befragung von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten sowie der Pflegedienstleitung der kooperierenden Pflegeheime in Kärnten zeigte sich eine hohe Akzeptanz der GEKO-Teams, die sich v.a. in der Bereitschaft zur weiteren Kooperation, einer hohen Weiterempfehlungsrate, und einem großen wahrgenommenen Nutzen äußerte (Kada, Mark & Holbura, 2019).

Fragebogenerhebung

- 83% der befragten Pflegedienstleitungen sahen mehr akutgeriatrische und palliativmedizinische Kompetenz auf ärztlicher Seite als geeignete Maßnahmen für eine Reduktion von vermeidbaren Krankenhaustransferierungen an.

Interviews mit Expertinnen und Experten

- Die befragten Expertinnen und Experten konstatierten einen Mangel an geriatrischer Kompetenz bei manchen in Pflegeheimen tätigen Ärztinnen und Ärzten. Eine geriatrische Basisausbildung für alle Ärztinnen und Ärzte, die in Pflegeheimen tätig sind, wurde gefordert.
- Von allen befragten Expertinnen und Experten wurde hervorgehoben, dass fachärztliche psychiatrische Visiten in allen Institutionen angeboten und diese auch von den Bewohnerinnen und Bewohnern angenommen werden. Angemerkt wird jedoch, dass auch hier eine fehlende gerontologische Spezialisierung bestehe.
- Diese Defizite und Spezialisierungsdesiderate in Bezug auf die gerontopsychiatrische Versorgung werden auch auf Seiten der Pflege gesehen, vor allem im Umgang von Pflegepersonen mit Bewohnerinnen und Bewohnern, welche „herausforderndes Verhalten“ insbesondere im Zusammenhang mit Demenzerkrankungen zeigen.

Quantitative Analysen im Rahmen der Studie

- Spezifische Daten zur akutgeriatrischen und gerontopsychiatrischen Versorgung wurden im Rahmen der Studie nicht erhoben. Es ist jedoch anzunehmen, dass diesbezügliche Versorgungsdefizite zur beobachteten hohen Anzahl von potentiell vermeidbaren Krankenhaustransferierungen beitragen.

Kostenschätzung

Nach dem Kärntner Konzept des geriatrischen Konsiliardienstes (GEKO) erfolgt pro Pflegeheim wöchentlich eine Visite vor Ort durch eine Fachärztin oder einen Facharzt für Innere Medizin mit Zusatzausbildung in Geriatrie und Palliativmedizin. Als durchschnittlicher Zeitaufwand für die Visiten einschließlich Wegzeiten wurden für ein Pflegeheim mit 99 Betten 106,6 Stunden bei 52 Visiten in 10 Monaten angegeben (Schippinger et al., 2012). Dies entspricht rechnerisch 125 Minuten pro Visite. Diese Zahl erscheint jedoch relativ niedrig, wenn der Konsiliardienst auch bei organisatorischen Veränderungen in den Pflegeheimen wie der Erstellung von Notfall- und Palliativplänen mitwirken und auch außerhalb der Visitenzeiten für akute Anfragen telefonisch zur Verfügung stehen soll. Realistisch ist daher ein wöchentlicher Zeitaufwand von drei bis vier Stunden pro Pflegeheim anzusetzen.

Die Pflegeheimstatistik Tirol weist für das Jahr 2021 5.926 Langzeitpflegebetten in 92 Pflegeheimen (exklusive Landespflegeklinik) aus. Unter Zugrundelegung eines durchschnittlichen Zeitaufwandes für den geriatrischen Konsiliardienst von drei Stunden pro Pflegeheim und wöchentlichen Visiten würde sich ein Jahres-Zeitaufwand von 14.352 Stunden ergeben. Bei einer durchschnittlichen Netto-Jahresarbeitszeit von 1.800 Stunden ergibt sich ein Personalaufwand von 8 Vollzeitäquivalenten (VZÄ) für die Implementierung des Systems in ganz Tirol. Bei dieser Zahl handelt es sich naturgemäß nur um

eine grobe Schätzung, da der tatsächliche Zeitaufwand für den geriatrischen Konsiliardienst pro Pflegeheim sowohl von der Anzahl der Pflegeplätze als auch von der Behandlungsbedürftigkeit der Bewohnerinnen und Bewohner abhängig ist.

Für Berechnung der resultierenden Personalkosten pro VZÄ wurde auf die Kalkulation der Tirol Kliniken zurückgegriffen. Demnach betragen die kalkulierten Kosten für einen Facharzt/eine Fachärztin der Dienstklasse 15 mit 8 bis 10 Jahren Berufserfahrung ca. EUR 101.000 pro Jahr. Für 8 VZÄ wären somit EUR 808.000 pro Jahr anzusetzen.

Für ein Pilotprojekt mit zwei Pflegeheimen mit ca. 100 Langzeitpflegeplätzen muss der erheblich höhere Aufwand für die Schaffung der organisatorischen Grundlagen für das System, das in der Folge ressourcensparend ausgerollt werden kann, berücksichtigt werden. Unter Zugrundelegung eines Zeitaufwandes von 10 Stunden pro Woche und Heim ergibt sich ein Personalbedarf von 0,5 FTE für beide Pilotheime.

Empfehlung 7: Spezifische Zusatzqualifikationen für die Pflege

Kurzbeschreibung

Empfohlen wird eine Förderung der Professionalisierung des Pflegepersonals durch spezifische Fortbildungen, z.B. in Form des interprofessionellem Basislehrgang Palliative Care und von Ausbildungen in Clinical Assessment.

Empirische Grundlagen der Empfehlung

Literaturreview

- Palliativtrainings und geriatrische Fortbildungsangebote für das Pflegepersonal, Workshops zur Verbesserung der Kooperation zwischen Ärztinnen und Ärzten sowie der Pflege, Information über Patientenverfügungen und Polypharmaziechecks können zu einer signifikanten Reduktion von Krankenhaustransferierungen aus den Pflegeheimen beitragen (Kada et al., 2013; Kunte et al., 2017).
- Clinical Assessment (systematische Erhebung einer Anamnese und körperliche Untersuchung durch Pflegepersonen) gewinnt im Rahmen des Pflegprozesses insbesondere von älteren Menschen zunehmend an Bedeutung, indem es die Handlungskompetenzen der Pflege stärkt und damit auch die interprofessionelle Zusammenarbeit zwischen Ärztinnen und Ärzten sowie dem Pflegepersonal verbessert. In angloamerikanischen Ländern sind speziell ausgebildete Pflegepersonen (Advanced Practice Nurses) seit vielen Jahren etabliert. In einer systematischen Review wurden positive Effekte auf verschiedene Maßzahlen des Gesundheitsstatus und des Allgemeinbefindens von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern nachgewiesen (Donald et al., 2013).

- Die Anstellung von Pflegepersonen mit einschlägiger Zusatzqualifikation in Pflegeheimen reduziert Kosten, unnötige Krankenhaustransferierungen und verbessert die Qualität der Versorgung (Rantz et al., 2018).

Fragebogenerhebung

- Die Zusammenarbeit der Pflege mit dem mobilen Palliativteam wurde je nach klinischer Situation von 70 bis 71,7% der Befragten als gut oder sehr gut angegeben, andererseits betrachteten 25% bis 30% diese als nicht relevant für ihr Pflegeheim, obwohl mobile Palliativteams seit dem Jahr 2019 flächendeckend in ganz Tirol zur Verfügung stehen.
- Mehr akutgeriatrische und palliativmedizinische Fachkompetenz von diplomierten Pflegepersonen wird von 78,7% der Befragten als geeignetes Mittel für eine Reduktion von Krankenhaustransferierungen angesehen.

Interviews mit Expertinnen und Experten

- Von ärztlicher Seite werden Defizite insbesondere von nicht diplomierten Pflegepersonen beim Umgang mit demenzkranken Bewohnerinnen und Bewohnern angesprochen.
- Alle Berufsgruppen sollten in einem höheren Maß an Fortbildungen teilnehmen, um im Speziellen mit „herausforderndem Verhalten“ und den zunehmenden dementiellen Krankheitsbildern besser umgehen zu können.
- Eine geriatrische Basisausbildung sollte für alle involvierten Professionen verpflichtend sein.

Quantitative Analysen im Rahmen der Studie

- Im Jahr 2021 verfügten 29 Pflegeheime (somit ca. ein Drittel aller Heime, exklusive Landespflegeklinik) über mindestens eine Person (Pflegeperson, Altenfachbetreuerin bzw. Altenfachbetreuer, Diplom-Sozialbetreuerin bzw. Diplom-Sozialbetreuer) mit absolviertem interprofessionellem Basislehrgang Palliative Care im Ausmaß von mindestens 160 Stunden plus Praktikum. Die Gesamtzahl aller ausgebildeten Personen betrug 75 (0-11, MW= 0,83), davon 38 diplomierte Krankenpflegepersonen (0-3, MW= 0,42) und 37 Angehörige der anderen genannten Berufsgruppen (0-9, MW= 0,41).

Kostenschätzung

Der interprofessionelle Basislehrgang Palliative Care wird von der Tiroler Hospizgemeinschaft organisiert, vom Tiroler Gesundheitsfonds gefördert und steht für Ärztinnen und Ärzte, diplomierte Pflegepersonen, Psychologen und Psychologinnen, Therapeuten und Therapeutinnen, Sozialarbeiter und Sozialarbeiterinnen, sowie andere Fachkräfte aus dem Sozial- und Gesundheitswesen mit Berechtigung zum Hochschulstudium oder abgeschlossener einschlägiger Berufsausbildung mit mehrjähriger Praxiserfahrung offen. Die Ausbildungskosten pro Person betragen derzeit EUR 2.060.-

Unter der Maßgabe, dass in allen Tiroler Pflegeheimen zumindest eine Person aus dem Pflegebereich diese Ausbildung absolviert haben sollte, müssten noch 61 Personen ausgebildet werden (Stand 2021). Daraus ergäben sich Ausbildungskosten von insgesamt EUR 125.660.

Ein Basiskurs und ein Aufbaukurs Clinical Assessment für diplomierte Pflegepersonen wird von der UMIT Tirol mit einem Umfang von jeweils 2 x 2 Tagen Präsenzunterricht und Ausbildungskosten von EUR 1.500 bzw. EUR 1.100 angeboten. Es liegen keine Daten über die Anzahl der Pflegepersonen mit absolvierter Ausbildung in Clinical Assessment vor. Da die diesbezüglichen Ausbildungsangebote noch relativ neu sind, kann jedoch von einer eher geringen Anzahl ausgegangen werden. Unter der Maßgabe, dass an allen Tiroler Pflegeheimen mindestens eine diplomierte Pflegeperson einen Basis- und Aufbaukurs Clinical Assessment absolviert hat, müsste von Ausbildungskosten in der Höhe von maximal EUR 234.000 ausgegangen werden.

Empfehlung 8: Risikomanagement im Pflegeheim

Kurzbeschreibung

Risikomanagement im Pflegeheim beinhaltet analog zum klinischen Risikomanagement die systematische Identifizierung, Bewertung, Steuerung und Prävention von Risiken für die Bewohnerinnen und Bewohner. Als Orientierung für die Einführung eines Risikomanagementsystems können die Normen ISO 31000 und DIN 15224 und ONR 49000 dienen. Die Implementierung erfolgt optimalerweise im Rahmen eines Pilotprojekts. Bestehende Erfahrungen aus dem klinischen Risikomanagement in Akutkrankenhäusern können genutzt werden. Bei etabliertem Qualitätsmanagementsystem kann das Risikomanagement als Modul integriert werden.

Für die erfolgreiche Umsetzung von klinischem Risikomanagement erscheint die Einführung je eines/einer Risikobeauftragten für alle Tiroler Pflegeheime empfehlenswert. Die Aufgabe kann sowohl von einer Pflegeperson als auch von einem Arzt oder einer Ärztin (z.B. ärztlicher Koordinator bzw. ärztliche Koordinatorin) übernommen werden.

Empirische Grundlagen der Empfehlung

Literaturreview

- Eine umfangreiche Synopsis zu allen Aspekten des Risikomanagements in der stationären Langzeitpflege findet sich im Buch von Harald Blonski aus dem Jahr 2014 (Blonski, 2014).
- Eine einheitliche Definition der Versorgungsqualität in Alten- und Pflegeheimen und eine regelmäßige Kontrolle des Qualitätsmanagements in Form eines verpflichtenden Berichts- und Zertifizierungsverfahrens wird vielfach gefordert, um eine nachhaltige Entwicklung der Qualitätsmanagementthemen in der Langzeitpflege zu gewährleisten (Castle & Ferguson, 2010;

Fischbacher, 2011; Jones et al., 2010). Ein öffentliches Berichtswesen kann sich dabei positiv auf die *wahrgenommene* Qualität in Pflegeheimen auswirken (Herr et al., 2016).

Fragebogenerhebung

Aus der Fragebogenerhebung ergeben sich verschiedene Hinweise für mögliche Qualitätsdefizite und Risiken, die meistens nicht definierte oder nicht durchgehend umgesetzte Prozesse betreffen. Hier sollen nur einige Beispiele angeführt werden:

- Eine durchgehende und zeitnahe schriftliche Bestätigung von mündlichen oder telefonischen Anordnungen durch Ärztinnen bzw. Ärzte für Allgemeinmedizin wird nur von 74,1% der befragten Pflegedienstleitungen bestätigt, eine schriftliche Bestätigung von Anordnungen von Fachärztinnen bzw. Fachärzten von 72,2%.
- (Sehr) häufige unklare Anordnungen durch Ärztinnen bzw. Ärzte für Allgemeinmedizin werden von 23,7% der Befragten angegeben.
- Eindeutige Regelungen für das Hinzuziehen ärztlicher Hilfe in der Nacht und an Wochenenden werden nur von 55,8% bzw. 59,6% der Befragten bestätigt.
- Konkrete Absprachen für Notfallsituation fehlen nach Angaben von 33,4% der Befragten weitgehend oder vollständig.

Verschiedene Maßnahmen zur Risikoreduktion werden von den befragten Pflegedienstleitungen explizit empfohlen:

- Untersuchung durch Ärztinnen und Ärzte innerhalb von 24 Stunden bei Verschlechterung des Zustandsbildes (83%), Reduzierung der Polypharmazie (74,5%), durchgehende Nutzung der Patientenverfügung (72,3%), Maßnahmen zur Sturzprophylaxe (68,1%), Vermeidung von katheterassoziierten Harnwegsinfekten (61,7%), Risikoanalyse für Delir (63,8%).

Interviews mit Expertinnen und Experten

- Es zeigt sich, dass Dokumentationen lückenhaft sind, therapeutische und pflegerische Handlungen nicht nachvollziehbar festgehalten werden und Übergaben nur unzureichend stattfinden.
- Grundsätzlich wird zur Wahrnehmung der Versorgungsqualität angemerkt, dass nur ein funktionierendes Ineinandergreifen aller Akteurinnen und Akteure eine qualitativ hochwertige Versorgung zulässt. Zentrales Element ist hierbei eine fachliche Kommunikationsebene, das Verstehen eigener Professionsgrenzen und ein ganzheitlicher Betreuungsansatz.

Quantitative Analysen im Rahmen der Studie:

- Unter den Hauptdiagnosen bei potentiell vermeidbaren stationären Behandlungen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohner haben Stürze und Traumata mit 32,2% einen sehr hohen Anteil. Die Reduktion dieses Risikos durch Maßnahmen zur Sturzprophylaxe ist also

naheliegend. Auch bei den meisten anderen häufigen Ursachen für vermeidbare Hospitalisierungen gibt es bewährte Maßnahmen zur Risikobewältigung (z.B. Vermeidung von Katheterinfektionen, allgemeine Hygienemaßnahmen u.a.).

- Gemäß den Strukturdaten der Tiroler Pflegeheime aus dem Jahr 2019 gaben 25 von 91 Pflegeheimen (27,5%) an, ein Qualitätsmanagementsystem implementiert zu haben. Unter den angegebenen Qualitätsmanagementsystemen führte das pflegeheimspezifische System E-Qualin mit 12 Heimen deutlich, jeweils ein Heim hatte EIN QMS nach KTQ oder ISO 9001 implementiert. Diese Systeme sind umfassende Qualitätsmanagementsysteme, in die ein klinisches Risikomanagement integriert werden kann.

Kostenschätzung

Zweitägige Schulungen zum/zur zertifizierten Risikobeauftragten im Gesundheitswesen (RBGW) werden derzeit von Quality Austria zum Preis von EUR 1.230 (excl. 20% MwSt.) pro Person angeboten (Quality Austria, 2022). Das Zertifikat ist drei Jahre gültig. Eine Aufschulung zum Risikomanager im Gesundheitswesen ist möglich.

Aus den verfügbaren Strukturdaten geht nicht hervor, ob und wie viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem medizinischen Bereich in den Tiroler Pflegeheimen eine Ausbildung in klinischem Risikomanagement haben. Da klinisches Risikomanagement bisher vor allem im Krankenhausbereich etabliert ist, wird davon ausgegangen, dass diese Anzahl eher gering ist. Unter der Prämisse der Ausbildung von zertifizierten Risikobeauftragten im Gesundheitswesen in allen Tiroler Pflegeheimen ist daher mit Ausbildungskosten von maximal EUR 110.700 zu rechnen.

Weitere Überlegungen zur Verbesserung der Versorgung

Personelle Ausstattung und Verfügbarkeit von diplomierten Pflegepersonen

Ausreichende Personalressourcen in der Pflege korrelieren mit einer besseren Versorgungsqualität der Bewohnerinnen und Bewohner von Alten- und Pflegeheimen und tragen so zur Vermeidung von unerwünschten Ereignissen und zu einer geringeren Mortalität bei (Dellefield et al., 2015; Flynn et al., 2010; Hyang et al., 2014).

In einer Fragebogenerhebung bei den Pflegedienstleitungen aller Tiroler Pflegeheime waren 69,7% der Befragten der Ansicht, dass durch zusätzliche diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegepersonen die Qualität der Versorgung und die interprofessionelle Zusammenarbeit im Pflegeheim verbessert werden kann. Die Zustimmungswerte für zusätzliche Pflegefachassistentinnen bzw. Pflegefachassistenten und Pflegeassistentinnen bzw. Pflegeassistenten lagen mit 49,3% bzw. 46,4% deutlich darunter. 82,6% der Befragten nannte die durchgehende Verfügbarkeit von diplomierten Pflegepersonen als Voraussetzung für effiziente Visiten und 80,9% als eine der wichtigsten Voraussetzung für die Vermeidung von unnötigen Hospitalisierungen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern.

Voraussetzung ist allerdings die ausreichende Verfügbarkeit von diplomierten Pflegepersonen in der jeweiligen Einrichtung, die in vielen Pflegeheimen derzeit nicht gewährleistet ist. In den Tiroler Pflegeheimen waren im Erhebungsjahr 2019 im Durchschnitt 8,85 Vollzeitäquivalente diplomierte Pflegepersonen beschäftigt (Minimum: 1, Maximum 37). Der prozentuelle Anteil diplomierter Pflegepersonen am gesamten Pflegepersonal lag zwischen 8,7 Prozent und 57,3% (Mittelwert: 27,4%). Eine permanente Anwesenheit mindestens einer diplomierten Pflegeperson wurde nur von 19 von 86 (22,1%) in die Analyse eingeschlossenen Heimen angegeben.

In den Freitextantworten der genannten Befragung wurde betont, dass nur wenige Pflegeheime auf ausreichend diplomiertes Pflegepersonal zurückgreifen können. Seit langem werde eine Änderung des Personalschlüssels gefordert, um eine angemessene Betreuung nach den geltenden Standards zu gewährleisten. Treffe eine Unterversorgung mit fachlich hoch qualifiziertem Pflegepersonal mit einer schlechten Erreichbarkeit der Hausärztinnen bzw. Hausärzte zusammen, könne es zu ernsthaften Problemen in der Versorgung kommen.

In den Interviews mit Expertinnen und Experten wurde von ärztlicher Seite eine schlechte Visitenqualität bei Fehlen einer diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegeperson bemängelt. Benannt wurden auch fehlende Sprachkenntnisse insbesondere bezogen auf die Fachsprache oder wechselnde Personalstrukturen und fehlende oder ungenaue Übergaben innerhalb der Pflegeteams.

In der multivariaten Regressionsanalyse konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Anzahl der stationären Aufnahmen aus Pflegeheimen und der Anzahl der Vollzeitäquivalente (VZÄ) an diplomierten Pflegepersonen absolut sowie in Relation zu den VZÄ an Angehörigen der Pflegeberufe insgesamt nachgewiesen werden. Dennoch erscheint die ausreichende Verfügbarkeit von qualifiziertem Pflegepersonal einer der kritischen Faktoren für eine gute Qualität in der Versorgung von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern zu sein.

Eine Personalbedarfsstudie der Gesundheit Österreich GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz geht für den Sektor der (teil-)stationären Langzeitpflege von einem Zusatzbedarf von 10.700 VZÄ (davon 3.500 VZÄ diplomierten Pflegepersonen) bis 2030 aus. Der prognostizierte Bedarf an Angehörigen der Pflegeberufe in der (teil-)stationären Langzeitpflege betrage demnach im Jahr 2030 44.000 VZÄ, davon 14.300 VZÄ an diplomierten Pflegepersonen. Dazu kommt ein erheblicher Ersatzbedarf durch Pensionierungen, da bis zum Jahr 2030 rund 41.500 Personen aus den Pflegeberufen in Pension gehen werden, der Großteil davon aus der Gruppe des gehobenen Dienstes für Gesundheits- und Krankenpflege. Durch die Einführung der Pflegefachassistenz im größeren Umfang könnte sich der Grade Mix in den Pflegeheimen verändern und der Gesamtbedarf an diplomierten Pflegepersonen etwas reduzieren. Ein Ausbau der mobilen Dienste würde nach dieser Studie am Personalbedarf in der (teil-)stationären Pflege wenig ändern.

Um dem künftigen Bedarf im Pflegebereich gerecht werden zu können, werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Schaffung einer ausreichend großen Zahl von Ausbildungsplätzen für alle Pflegeberufe;
- Zielgerichtete Ansprache möglicher Zielgruppen für eine Pflegeausbildung;
- Organisatorische, aber auch finanzielle Unterstützung (z. B. Vergütung von Praktika) der Auszubildenden bzw. Studierenden während der Ausbildung;
- Ermöglichung von lebensphasengerechtem Arbeiten sowie Kompetenz- und Karriereentwicklung;
- Förderung der gesellschaftlichen und unternehmensinternen Wertschätzung;
- Erhöhung der Attraktivität der Pflegeberufe, vor allem auch in der stationären Langzeitpflege durch Verbesserung der finanziellen und organisatorischen Voraussetzungen.

Die im vorliegenden Bericht empfohlenen Maßnahmen dienen somit nicht nur der Qualität der Versorgung und der Sicherheit der Bewohnerinnen und Bewohner, sondern sollen auch eine Entlastung der Pflegepersonen von organisatorischen Unzukömmlichkeiten und psychisch sowie physisch belastenden Stresssituationen durch unklare und zum Teil gefährliche Versorgungsprozesse bewirken.

Ausbau der Schwerpunktpflege

Die Sicherstellung der Versorgung von pflegebedürftigen Personen, die eine aufwändige Fachpflege und medizinische Betreuung dauerhaft benötigen oder ausgeprägte Verhaltensauffälligkeiten aufweisen, soll laut Strukturplan Pflege in Schwerpunktpflegeeinrichtungen erfolgen (Danner, 2019).

Derzeit ist die Landes-Pflegeklinik in Hall in Tirol die einzige derartige Einrichtung in Tirol. Um den Bedarf in ganz Tirol zu decken, soll der weitere Ausbau der Schwerpunktpflege in den Versorgungsregionen 72 (Tirol West), 73 (Tirol-Nord-Ost) und 74 (Osttirol) mit einer Gesamtkapazität von 238 Pflegeplätzen mit Planungshorizont 2025 erfolgen (Danner, 2019). Der geplante Ausbau würde nicht nur eine Verbesserung der Versorgungssituation bedeuten, sondern auch die Tiroler Pflegeheime deutlich entlasten.

Gesundheitsökonomische Analyse

Vermeidbare Kosten für stationäre Krankenhausbehandlungen

Kostenberechnung für potentiell vermeidbare stationäre Behandlungen an den Studienkrankenhäusern Innsbruck und Hall

Für die Berechnung der aus den vermeidbaren stationären Aufnahmen an den beiden Studienkrankenhäusern a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und a. ö. LKH Hall resultierenden stationären Behandlungskosten wurde folgendes Vorgehen gewählt:

1. Auswahl aller stationären Behandlungen im Zeitraum vom 1.1.2019 bis 31.12.2019 an einer der genannten Krankenanstalten mit ACSC-positiver Hauptdiagnose (Details siehe Methodenkapitel)
2. Berechnung der LKF-Punkte gesamt sowie der LKF-Punkte für die Tageskomponente und die Leistungskomponente
3. Multiplikation der errechneten LKF-Punkte mit dem durchschnittlichen stationären Punktwert für das Jahr 2019 von EUR 0,8517 für das LKH Innsbruck und EUR 0,8062 für das LKH Hall.

Tabelle 25 fasst die Ergebnisse der Kostenberechnung zusammen.

Tabelle 25: Kosten potentiell vermeidbarer stationärer Krankenhausbehandlungen von Patientinnen und Patienten aus Tiroler Pflegeheimen

	LKH Innsbruck	LKH Hall
N potentiell vermeidbare stationäre Behandlung	516	469
LKF-Punkte Tageskomponente	1.855.929	1.622.790
LKF-Punkte Leistungskomponente	395.946	221.088
LKF-Punkte gesamt	2.251.875	1.843.878
Euro Tageskomponente	1.580.694,73	1.308.293,30
Euro Leistungskomponente	337.227,21	178.241,15
Euro gesamt	1.917.921,94	1.486.534,44

Am a. ö LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck wurden bei insgesamt 516 potentiell vermeidbaren stationären Behandlungen im Mittel EUR 3.716,90 (Median: 2.734,81; Spannweite: 25,55-42.337,16; SD± 3.563,82) Behandlungskosten abgerechnet. Am a. ö. LKH Hall wurden bei 469 potentiell vermeidbaren stationären Behandlungen im Mittel EUR 3.169,58 (Median: 2.375,07; Spannweite: 24,19-18.511,16; SD± 2.636,06) Behandlungskosten abgerechnet.

Hochrechnung auf alle Tiroler Krankenanstalten

Für die Hochrechnung wurde auf Daten der Krankenhausstatistik Tirol aus dem Jahr 2019 zurückgegriffen [Krankenanstalten in Tirol. Statistische Daten 2019. Amt der Tiroler Landesregierung (2019)]. Tabelle 26 fasst die Datengrundlage für die Berechnungen zusammen.

Tabelle 26: Stationäre Fälle an den Tiroler Fondskrankenanstalten (ohne Sonderkrankenanstalt) 2019

LKI	LKH Hall	BKH Schwaz	BKH Kufstein	BKH St. Johann	BKH Lienz	BKH Reutte	KH Zams	Tirol gesamt
65.902	19.907	14.935	25.080	12.149	11.545	7.646	19.038	176.202

Anmerkung: Berücksichtigt wurden nur stationäre Fälle mit Herkunftsland Tirol.

An den beiden Studienkrankenhäusern a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und a. ö. LKH Hall wurden im Jahr 2019 insgesamt 85.809 stationäre Behandlungsfälle von Patientinnen und Patienten mit Wohnort Tirol verzeichnet. Die 985 potentiell vermeidbaren stationären Behandlungen von Patientinnen und Patienten aus Tiroler Pflegeheimen machen somit gerundet 1,148% aller stationären Behandlungsfälle von Tiroler Patientinnen und Patienten an den beiden Krankenhäusern aus.

An allen anderen Tiroler Fondskrankenanstalten ohne Sonderkrankenanstalten zusammen wurden im Jahr 2019 90.393 stationäre Behandlungsfälle mit Herkunftsland Tirol registriert. Hochgerechnet mit dem oben genannten Prozentsatz potentiell vermeidbarer Transferierungen würde dies ein zusätzliches Reduktionspotential von gerundet 1.038 stationären Behandlungen oder gesamt 2.023 stationären Behandlungen für ganz Tirol bedeuten.

Wenn die mittleren Kosten für eine potentiell vermeidbare stationäre Krankenhausbehandlung am a. ö. LKH Hall von EUR 3.169,58 angesetzt werden, bedeutet dies für die 1.038 potentiell vermeidbaren stationären Behandlungen in den übrigen Tiroler Fondskrankenanstalten außer Innsbruck und Hall ein Kostenreduktionspotential von EUR 3.290.024.

Für alle Tiroler Fondskrankenanstalten exklusive der Sonderkrankenanstalten ergibt sich somit rechnerisch ein Reduktionspotential von 2.023 stationären Behandlungen bzw. ein Einsparungspotential an stationären Behandlungskosten von EUR 6.694.480 pro Jahr. Die Berechnung

erfolgte unter der Prämisse, dass der Anteil an potentiell vermeidbaren stationären Krankenhausbehandlungen von Patientinnen und Patienten aus Pflegeheimen in den übrigen Tiroler Fondskrankenanstalten ähnlich hoch wie in den beiden Studienkrankenhäusern ist und dass die mittleren Behandlungskosten je vermeidbarem Krankenhausaufenthalt mit jenen am a. ö. LKH Hall vergleichbar sind. Die niedrigeren Kosten in Hall wurden angesetzt, weil die stationären Behandlungskosten in diesem Haus vermutlich eher mit denen an den übrigen Tiroler Fondskrankenanstalten vergleichbar sind als jene an einem tertiären Versorgungszentrum wie dem Klinikum Innsbruck.

Vermeidbare Kosten für Krankentransporte

Eine fundierte Schätzung des Reduktionspotentials an Krankentransporten, Rettungs- und Notarzteinsätzen ist aus verschiedenen Gründen schwierig. Zum einen waren für uns keine Daten über die Art des Einsatzes bei zu stationären Aufnahmen führenden Zutransporten an die beiden Studienkrankenhäuser auf Fallebene verfügbar. Zum anderen werden für Krankentransporte Zonentarife verrechnet, die je nach Fahrtstrecke variieren. Notarzteinsätze sind noch schwieriger zu kalkulieren, da hier die Kosten sowohl für das Fahrzeug als auch für die notärztliche Besetzung berücksichtigt werden müssen. Darüber hinaus gibt es Notarztsysteme im niedergelassenen Bereich (NNA), die ohne Notarztsatzfahrzeug (NEF), jedoch unterstützt durch einen Rettungswagen (RTW) zum Einsatz fahren.

Nach eingehender Diskussion mit der zuständigen Abteilung Feuerwehr- und Rettungswesen des Amtes der Tiroler Landesregierung wurde der Einfachheit halber ein Durchschnittstarif von EUR 80.- für einen Krankentransport und von EUR 170.- für einen Rettungseinsatz zugrunde gelegt. Auf eine Berücksichtigung der Notarztsätze wurde wegen der relativ geringen Anzahl und der komplexen Tarifikalkulation verzichtet. Dies wird auch dadurch begründet, dass Notarztsätze bei einem resultierenden Krankentransport praktisch immer zu einer Frequenz auf einer Notaufnahme führen und hier das Reduktionspotential relativ gering ist.

Die Einsatzdaten der Leitstelle Tirol weisen für das Jahr 2019 10.469 Krankentransporte an Krankenhausambulanzen und 6.539 Krankentransporte zu Arztpraxen sowie 6.897 nicht dringliche Rettungseinsätze mit Zielort Krankenhausambulanz auf. Wird durch Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen (v.a. fachärztliche Visiten in Pflegeheimen, akutgeriatrischer Konsiliardienst und telemedizinische Versorgungsmodelle) eine Reduktion von 10% bis 20% dieser Transferierungen erreicht, bedeutet dies eine Reduktion von ca. 3.400 bis 5.100 Krankentransporten und ca. 1.380 bis 2.070 Rettungseinsätzen mit Gesamtkosten von gerundet EUR 253.300 bis EUR 506.600.

Gegenüberstellung von Einsparungspotentialen und Kosten

In der folgenden Tabelle 27 sind die oben beschriebenen Einsparpotentiale durch vermeidbare stationäre Behandlungen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern sowie durch Krankentransporte und Rettungseinsätze den im Kapitel Empfehlungen detailliert beschriebenen qualitätsverbessernden Maßnahmen in den Pflegeheimen gegenübergestellt.

Tabelle 27: Gegenüberstellung von Einsparpotentialen und anfallenden Kosten für qualitätsverbessernde Maßnahmen in den Pflegeheimen

Potential für Kostenreduktion		Kosten für Maßnahmen im Pflegeheim	
Vermeidbare stationäre Behandlungen ¹⁾	∑ Potential: 2023 stationäre Fälle p.a. EUR 6.694.480 p.a. ²⁾	Ärztliche Koordination	EUR 257.600 - EUR 625.600 p.a. ³⁾
Rettungs- und Krankentransporte im Zusammenhang mit vermeidbaren stationären Behandlungen ⁴⁾	Zutransporte: EUR 252.840 p.a. Rücktransporte: EUR 161.840 p.a. ∑: EUR 414.680 p.a.	Geriatrischer Konsiliardienst	EUR 808.000 p.a. ⁵⁾
Krankentransporte zu Krankenhausambulanzen und niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten ⁶⁾	Einsätze IST: 17.008 EUR 1360.640 p.a. 10% Reduktion: -1701 EUR 136.064 p.a. 20% Reduktion: -3402 EUR 272.128 p.a.	Ausbildung in Palliative Care (mindestens eine Pflegeperson/Heim)	EUR 125.660 einmalig aufgeteilt auf 3 Jahre
Rettungseinsätze (nicht dringlich) mit Ziel Krankenhausambulanzen ⁷⁾	Einsätze IST: 6897 EUR 1.172.490 10% Reduktion: -690 EUR 117.249 p.a. 20% Reduktion: -1379 EUR 234.498 p.a.	Ausbildung in Clinical Assessment (mindestens eine DGKP pro Heim)	EUR 234.000 aufgeteilt auf 3 Jahre
		Ausbildung von Risikobeauftragten (eine Person pro Heim)	EUR 110.700 alle drei Jahre

Anmerkungen:

¹⁾ Berechnungsgrundlage: Stationäre Behandlungen an den LKH Hall und Innsbruck mit ACSC-positiven Hauptdiagnosen, Hochrechnung der Frequenzen und Kosten auf die übrigen Fondskrankenanstalten (exklusive Sonderkrankenanstalten)

²⁾ Stationäre Behandlungskosten erhoben für die LKH Hall und Innsbruck, Kostenschätzung für die übrigen Fondskrankenanstalten mit dem Mittelwert der Fallkosten für das LKH Hall

³⁾ Geschätzte jährliche Kosten für ärztlicher KoordinatorInnen mit einem Beschäftigungsausmaß von 0,2 VZÄ. Minimalszenario: Ärztliche Koordination für 14 Pflegeheime mit ≥ 100 Pflegebetten (2,8 VZÄ). Mittleres Szenario: Ärztliche Koordination für 20 Pflegeheime mit ≥ 80 Pflegebetten (4 VZÄ). Maximalszenario: Ärztliche Koordination für 34 Pflegeheime mit ≥ 60 Pflegebetten (6,8 VZÄ).

⁴⁾ Basis der Kostenschätzung: Anzahl der potentiell vermeidbaren stationären Behandlung (n= 2.023). Zutransporte: Je 50% Rettungsdienst (RD) und Krankentransport (KT); Rücktransporte: 100% Krankentransport (KT). Angesetzte Durchschnittskosten pro Einsatz EUR 80.- für KT und EUR 170.- für RD.

⁵⁾ Geschätzte jährliche Kosten für 8 VZÄ FachärztInnen für den geriatrischen Konsiliardienst

^{6,7)} Basis der Kostenschätzung: Anzahl der Krankentransporte (KT) und Rettungseinsätze (RD) im Jahr 2019 gem. Einsatzdaten der Leitstelle Tirol. Angesetzte Durchschnittskosten pro Einsatz EUR 80 für KT und EUR 170 für RD. Kostenreduktion für 10%ige und 20%ige Reduktion der Einsätze.

Berechnung der gesundheitsökonomischen Nutzenschwelle (Break Even)

Für die Berechnung des Schwellwerts der zu realisierenden Einsparungen, an dem die aus den empfohlenen Maßnahmen resultierenden Kosten durch Einsparungen aus vermiedenen stationären Krankenhausbehandlungen und Kranken- bzw. Rettungstransporten kompensiert werden (gesundheitsökonomische Nutzenschwelle, Break Even) wurde eine Schwellwertanalyse durchgeführt. Als Betrachtungszeitraum wurden drei Jahre gewählt, um auch nicht jährlich anfallende Kosten angemessen berücksichtigen zu können.

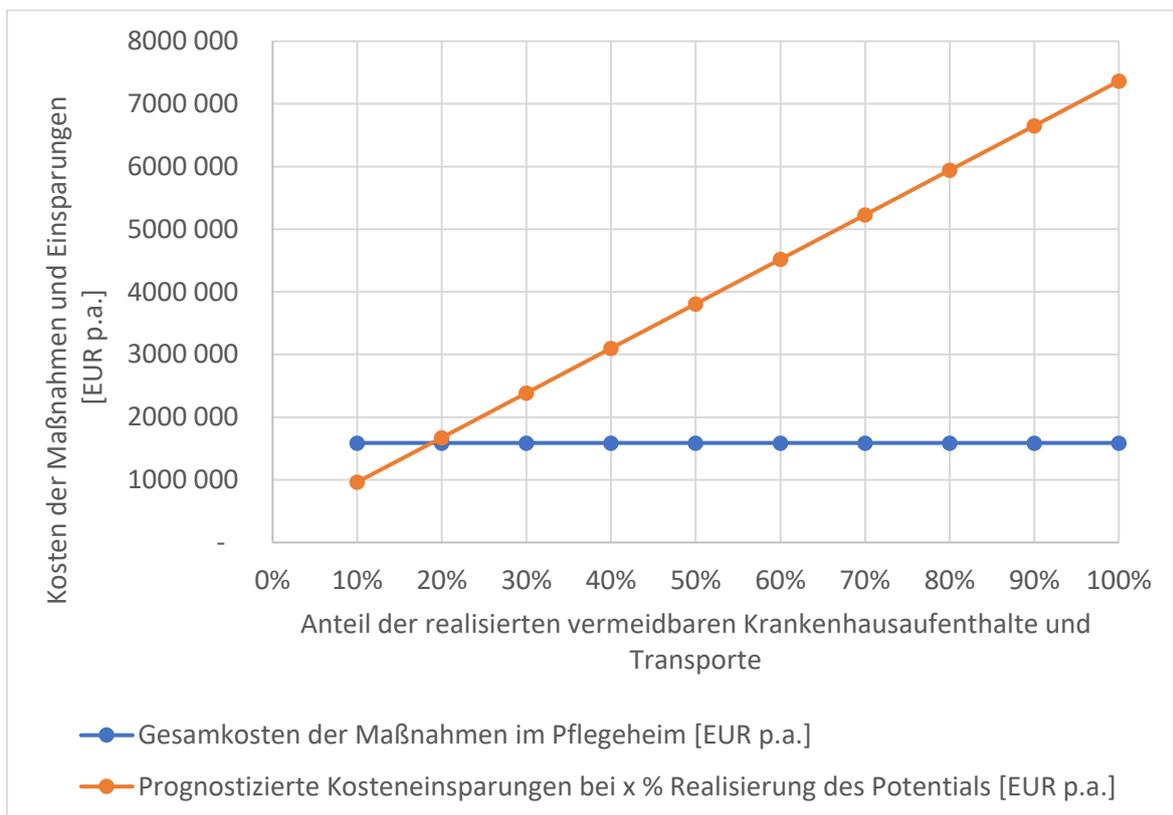
Für die Berechnung der Mehrkosten auf Seiten der Pflegeheime wurden nur jene Maßnahmen berücksichtigt, die sich kostenmäßig mit ausreichender Reliabilität bewerten lassen. So wurden etwa reine Prozessthemen, wie die Organisation von Visiten und die Koordination zwischen Pflegeheimen und Akutkrankenanstalten nicht einbezogen, da diese nach Erarbeitung von Standards in einem Pilotprojekt ohne großen Zusatzaufwand ausgerollt werden können. Nicht berücksichtigt wurde das Thema der fachärztlichen Visiten in den Pflegeheimen, da daraus keine direkten laufenden Zusatzkosten entstehen und Kosten für allfällig notwendige infrastrukturelle Investitionen in den Pflegeheimen von Heim zu Heim stark variieren. Ebenfalls nicht einbezogen wurden Kosten für die Integration der pflegerischen, therapeutischen und ärztlichen Dokumentation, da die diesbezüglichen Erfordernisse im Rahmen eines eigenen Projekts (Digitalisierungsstrategie für die Pflegeheime) erst detailliert analysiert werden müssen. In die Analyse einbezogene Kosten betreffen somit die Personalkosten für die ärztliche Koordination und den geriatrischen Konsiliardienst sowie die Ausbildungskosten für Palliative Care, Clinical Assessment und Risikomanagement.

Für die Berechnung der Einsparungen wurden die Behandlungskosten und Transportkosten für potentiell vermeidbare stationäre Behandlungen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern, basierend auf einer Analyse der stationären Behandlungsfällen mit ACSC-positiver Hauptdiagnose an den beiden Studienkrankenhäusern a. ö. LKH (Univ.-Kliniken) Innsbruck und a. ö. LKH Hall, hochgerechnet auf alle Tiroler Fondskrankenanstalten sowie auf den Transferierungsdaten der Leitstelle Tirol, herangezogen.

Tabelle 28: Kostenansätze für die Schwellwertberechnung

	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Gesamt
Vermeidbare stationäre Kosten	6.694.480	6.694.480	6.694.480	20.083.440
Anteilige Transportkosten	414.680	414.680	414.680	1.244.040
Vermeidbare Krankentransporte	136.064	136.064	136.064	408.192
Vermeidbare Rettungseinsätze	117.249	117.249	117.249	351.747
Ärztliche Koordination	623.600	623.600	623.600	1.870.800
Geriatrischer Konsiliardienst	808.000	808.000	808.000	2.424.000
Zusatzausbildungen Pflege	119.887	119.887	119.887	359.661
Ausbildung Risikomanagement	36.900	36.900	36.900	110.700

Abbildung 8: Schwellwert für die Realisierung des Einsparungspotentials an potentiell vermeidbaren stationären Behandlungskosten und anteiligen Transportkosten von Pflegeheimbewohner*innen



Anmerkungen: Fixe Annahme eines Reduktionspotentials von 10% für Krankentransporte zu Krankenhausambulanzen und Arztpraxen sowie für nicht dringliche Rettungseinsätze mit Ziel Krankenhausambulanz. Maximalvariante der Ausrollung der ärztlichen Koordination (ab 60 Pflegebetten pro Heim).

Tabelle 29 zeigt einen Vergleich der Kosteneinsparungen und Zusatzkosten für qualitätsverbessernde Maßnahmen für verschiedene Szenarien der Realisierung von Einsparungspotentialen bei stationären Krankenhausbehandlungen und anteiligen Kranken- und Rettungstransporten.

Tabelle 29: Kostenvergleich für verschiedene Szenarien der Realisierung von Einsparungspotentialen

% Ausschöpfung des Reduktionspotentials	Gesamtkosten der Maßnahmen im Pflegeheim [EUR p.a.]	Prognostizierte Kosteneinsparung
10%	1.588.387	964.229
20%	1.588.387	1.675.145
30%	1.588.387	2.386.061
40%	1.588.387	3.096.977
50%	1.588.387	3.807.893
60%	1.588.387	4.518.809
70%	1.588.387	5.229.725
80%	1.588.387	5.940.641
90%	1.588.387	6.651.557
100%	1.588.387	7.362.473

Für das **Maximalszenario** (Einführung eines ärztlichen Koordinators/einer ärztlichen Koordinatorin ab einer Anzahl von 60 Pflegebetten) liegt der **Schwellwert bei 19%**, für das **mittlere Szenario** (ärztliche Koordination ab 80 Pflegebetten) **bei 15%** und für das **Minimalszenario** (ärztliche Koordination ab 100 Pflegebetten) **bei 14% des Reduktionspotentials** an stationären Behandlungs- und Transportkosten. Unter Zugrundelegung eines durchschnittlichen Anteils von potentiell vermeidbaren Hospitalisierungen von 44% (entsprechend dem Anteil an den beiden Studienkrankenhäusern in Innsbruck und Hall) entspricht dies für das Maximalszenario einer Reduktion der Gesamtzahl der stationären Krankenhausaufnahmen aus Pflegeheimen um 8,4%, für das mittlere Szenario um 6,6% und für das Minimalszenario um 6,2%.

Dieser Schwellwert liegt im Bereich der bzw. unter den berichteten Reduktionsraten in zwei großen Projekten zur Reduktion von Krankenhaustransferierungen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern. Die Reduktionsrate nach Implementierung einer mehrdimensionalen Qualitätsintervention an den Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS) zur Reduktion von Krankenhaustransferierungen betrug 10,3% für alle Hospitalisierungen bzw. 19,1% für potentiell vermeidbare Hospitalisierungen (Vadnais et al., 2020). Eine Studie zur Evaluierung des INTERACT II Projects ergab eine Reduktion der Gesamtzahl der stationären Aufnahmen von Pflegeheimbewohnerinnen und -bewohnern von 24 % (Ouslander et al., 2011).

Im Vorarlberger Modellprojekt „Ärztliche Koordination“ reduzierte sich in den Interventionsheimen die Anzahl der Rettungseinsätze und Krankentransporte um 16%, während sie in den Kontrollheimen um 5,6% stieg (Fredersdorf et al., 2015). Im Projekt „GEKO“ in einem Grazer Pflegeheim war die Krankenhaustransferierungsrate mit 6,1/100 Bewohnerinnen bzw. -bewohner/Monat gegenüber 11,7/100 Bewohnerinnen bzw. -bewohner/Monat nur halb so hoch wie in einem vergleichbaren Kontrollheim (Schippinger et al., 2012)

Es besteht somit Grund zur Annahme, dass die für eine zumindest ausgeglichene Bilanzierung der Kosten erforderlichen Reduktionsziele mit den empfohlenen Maßnahmen erreicht werden können.

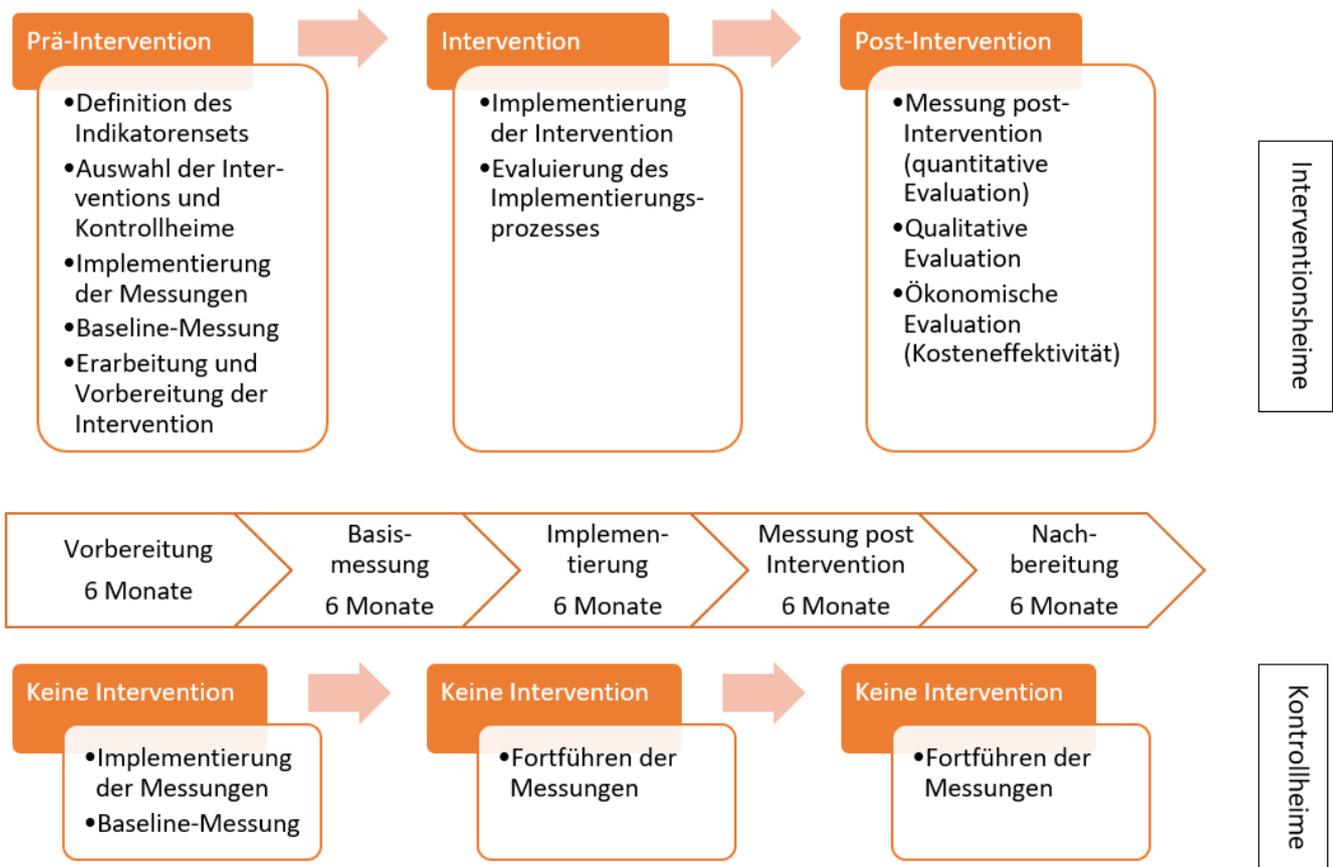
Projektskizze für ein Folgeprojekt

Die als Ergebnis dieses Forschungsprojekts erarbeiteten und empfohlenen Maßnahmen können am besten im Rahmen eines Pilotprojekts implementiert und in Hinblick auf ihre Praktikabilität, Akzeptanz und Effektivität evaluiert werden.

Umfang und Art der Implementierung von qualitätsverbessernden Maßnahmen richtet sich nach dem Ist-Stand der Strukturen und Prozesse in den Pilotheimen. Als Studiendesign bietet sich ein **kontrolliertes quasiexperimentelles Design in Form einer Kombination aus prä-post-Studie und Paralleldesign** an zwei Interventionsheimen und zwei Kontrollheimen an (Eccles et al., 2003; Portela et al., 2015; Shojania & Grimshaw, 2005).

Dabei werden die qualitätsverbessernden Maßnahmen (Interventionen) in den Interventionsheimen über einen definierten Zeitraum implementiert und geeignete Messwerte (Outcomes) vor und nach der Implementierungsphase miteinander verglichen. Gleichzeitig werden die gleichen Messungen an Kontrollheimen (an denen die Intervention nicht stattgefunden hat) durchgeführt. Die Vorteile dieses Studiendesigns im Vergleich zu einfachen Qualitätsverbesserungsprojekten und nicht kontrollierten prä-post-Designs liegen in der besseren Detektion von Effekten der Intervention und in der Kontrolle von Confoundern und von zeitabhängigen Trends. Abbildung 9 zeigt eine schematische Darstellung des empfohlenen Studiendesigns. Als Gesamtdauer des Projekts werden zweieinhalb Jahre angesetzt.

Abbildung 9: Schematische Darstellung des Designs der kontrollierten quasiexperimentellen Studie



Komponenten des Projekts

Die Planung, Durchführung und Evaluierung eines Qualitätsverbesserungsprojekts sollte sich an international gebräuchlichen Standards, wie den Standards for Quality Improvement Reporting Excellence (SQUIRE) orientieren (Ogrinc, 2008). Die für die Planung einer Folgestudie für das gegenständliche Projekt relevanten Aspekte umfassen die Beschreibung der angestrebten Verbesserungen und der geplanten Intervention, der Methoden für die Evaluierung des Implementationsprozesses und für die Evaluierung der Projektoutcomes, des Studiendesigns und der Methoden für die qualitativen und quantitativen Analysen. Da für die geplante interventionelle Studie eine Genehmigung der zuständigen Ethikkommission erforderlich ist, sind auch die ethischen und Datenschutzaspekte entsprechend zu berücksichtigen. Im Folgenden werden die einzelnen Komponenten des geplanten Forschungsprojekts kurz beschrieben:

Auswahl der Interventions- und Kontrollheime

Die beiden Interventionsheime sollten möglichst repräsentativ für die Tiroler Pflegeheime sein, gleichzeitig aber in Bezug auf die Anzahl der Pflegeplätze eine Mindestgröße von ca. 100 nicht

unterschreiten, um eine ausreichend große Kohorte für valide Aussagen über die Effekte der Intervention zu erlauben.

Die Auswahl geeigneter Kontrollheime ist kritisch, da für das geplante Studiendesign eine möglichst gute Übereinstimmung zwischen Interventions- und Kontrollheimen in Bezug auf mögliche Einflussfaktoren auf die gemessenen Kennzahlen (Outcomes) erforderlich ist. Derartige Einflussfaktoren sind neben der Anzahl der Pflegeplätze, der Alters- und Geschlechtsverteilung der Bewohnerinnen und Bewohner sowie dem Grad der medizinischen Behandlungsbedürftigkeit auch andere Faktoren, wie die Personalausstattung und -qualifikation und die Qualität der Versorgungsstrukturen. Eine praktikable Möglichkeit zur Reduktion von Confounding stellt die Blockrandomisierung dar. Dabei wird für jedes der teilnehmenden Pflegeheime auf Grundlage der vorliegenden Studie ein risikoadjustierter Prädiktor für vermeidbare Krankenhaustransferierungen berechnet. Aus den beiden Heimen mit dem höchsten und den beiden Heimen mit dem niedrigsten erwarteten Risiko wird jeweils eines zufällig der Interventions- und der Kontrollgruppe zugeordnet.

Auswahl und Implementierung von Qualitätsindikatoren

Die Auswahl eines geeigneten Sets von Indikatoren für die Evaluierung der Qualität der medizinischen Versorgung in den Interventions- und Kontrollheimen erfolgt auf der Grundlage der im Rahmen der systematischen Literaturrecherche identifizierten Bewertungssysteme. Kriterien für die Auswahl der Indikatoren sind neben der Reliabilität (Genauigkeit und Vollständigkeit der Daten, aus denen sich der Indikator zusammensetzt) und Validität (Genauigkeit, mit der das zu untersuchende Merkmal tatsächlich gemessen wird) auch der Erhebungsaufwand für das Sammeln der Daten. Zur Reduktion des Erhebungsaufwandes soll so weit wie möglich auf Daten zurückgegriffen werden, die bereits verfügbar sind und zum Teil auch für die vorliegende Studie verwendet wurden (z. B. Strukturdaten der Pflegeheime, Einsatzdaten der Leitstelle Tirol, Krankenhausdaten).

Das Indikatorenset soll dann sowohl an den Interventionsheimen wie an den Kontrollheimen implementiert und kontinuierlich erhoben werden. Die Erhebungsintervalle richten sich nach der Art der Indikatoren, sollten aber nicht zu lang sein, damit Zeitreihenanalysen möglich sind.

Erarbeitung und Vorbereitung der Intervention

Die im Kapitel „Empfehlungen“ kurz beschriebenen Maßnahmen werden detailliert ausgearbeitet und für die Implementierung vorbereitet. Die Ausarbeitung beruht einerseits auf den Ergebnissen der bereits durchgeführten systematischen Literaturrecherche sowie auf ergänzenden Recherchen zu den geplanten Maßnahmen und zu nationalen und internationalen Best-Practice-Beispielen. Je nach Art der Maßnahmen ist vorab auch eine Klärung der Finanzierung sowie allfälliger rechtlicher Fragen erforderlich.

Als zweite Methode des Erkenntnisgewinns werden moderierte Sitzungen von repräsentativ nach Berufsgruppen und Arbeitsbereichen zusammengesetzte Fokusgruppen sowohl in den Interventionsheimen als auch in den Kontrollheimen eingesetzt. In der Planungsphase dienen die Fokusgruppen zur detaillierten Information über das Projekt und zur Diskussion der Chancen, Risiken und Implementierungserfordernisse der geplanten Maßnahmen. Entsprechend dem prä-post-Design der Studie werden die Fokusgruppensitzungen in den Interventionsheimen nach der Implementierungsphase und zu Projektende wiederholt.

Implementierung der Intervention

Die Implementierung der erarbeiteten und vorbereiteten Maßnahmen erfolgt über einen Zeitraum von sechs Monaten. Dieser knappe Zeitraum wurde gewählt, um eine Kontamination der Baseline-Messungen der Qualitätsindikatoren durch vorgezogene Maßnahmen zu vermeiden. Der Implementierungsprozess wird von den Projektgruppen begleitet, die für die Ausarbeitung und Vorbereitung der jeweiligen Maßnahme verantwortlich waren.

Formative Evaluation (Evaluation des Implementierungsprozesses)

Die Evaluation des Implementierungsprozesses erfolgt durch die Fokusgruppen in den Interventionsheimen. Die Zusammensetzung entspricht jener in der Planungsphase. Ziel der formativen Evaluation ist der Gewinn von Erkenntnissen über die Erfordernisse einer effizienten Implementierung der Intervention und die Umsetzbarkeit der Maßnahmen in der Praxis.

Ergebnisevaluation

Die Ergebnisevaluation erfasst die Wirkungen eines Projekts. Bewertet die Ergebnisse der umgesetzten Maßnahmen und die Zielerreichung des Projekts. Im gegenständlichen Projekt erscheint ein Mixed-Methods-Design am zielführendsten, da dieses den Anforderungen komplexer Mehrfachinterventionen am ehesten gerecht werden kann (Brown et al., 2008). Dieser Ansatz beruht auf der Annahme, dass durch Abgleich ("Triangulation") der Ergebnisse aus unterschiedlichen Evaluationsmethoden das Vertrauen in die Richtigkeit der gezogenen Schlussfolgerungen deutlich erhöht werden kann.

Qualitative Evaluation

Die qualitative Ergebnisevaluation erfolgt einerseits durch themenzentrierte semistrukturierte Interviews mit repräsentativ ausgewählten Personen aus den beteiligten Berufsgruppen und Arbeitsbereichen in den Interventionsheimen, mit Bewohnerinnen und Bewohnern und Angehörigen sowie mit externen Partnern (z.B. Krankenanstalten, ambulanter Palliativdienst, notärztlicher Dienst, geriatrischer Konsiliardiensts u.a.) und andererseits durch Fokusgruppen mit identer Zusammensetzung wie in den beiden vorangegangenen Projektphasen. Die Ergebnisse der Interviews werden der

Fokusgruppe präsentiert und dienen dieser als Input für den Diskussionsprozess. Ziel der qualitativen Evaluation ist der Erkenntnisgewinn über die subjektive Wahrnehmung der Versorgungsqualität und der Veränderung im Vergleich zur Zeit vor dem Qualitätsverbesserungsprojekt sowie über die Praktikabilität der eingeführten Maßnahmen.

Quantitative Evaluation

Für die quantitative Evaluation werden die erhobenen Indikatoren innerhalb der Gruppen und zwischen den Gruppen in der Prä- und Post-Interventionsphase verglichen. Die Abschätzung des Effekts der Intervention erfolgt durch Difference-in-Difference-Analysen. Dabei wird die Differenz zwischen den beobachteten Outcomes vor und nach der Intervention in der Interventionsgruppe (B-A) und zum selben Zeitpunkt in der Kontrollgruppe (D-C) berechnet und die Differenz der Differenzen $(B-A) - (D-C)$ als Maß für den Effekt der Intervention herangezogen. Voraussetzung für die Validität dieser Methode ist das Vorliegen gleicher oder ähnlicher zeitabhängiger Trends in der Interventions- und Kontrollgruppe. Eine Überprüfung ist durch Zeitreihenanalysen bei mehrfachen Messwiederholungen in der Prä-Interventionsphase möglich. Für Indikatoren, die auch in der ersten Studie erhoben wurden, können diese Messungen zur Verlängerung des Beobachtungszeitraums herangezogen werden.

Ökonomische Evaluation

Die ökonomische Evaluation umfasst eine Analyse der Kosten für stationäre Krankenhausbehandlungen, Krankentransporte, Rettungs- und Notarzteinsätze vor und nach der Implementierung der Intervention. Die eingesparten Kosten werden den tatsächlichen Aufwendungen für die Umsetzung der qualitätsverbessernden Maßnahmen gegenübergestellt. Da in der geplanten Studie auf Bewohnerinnen und Bewohner bzw. Patientinnen und Patienten bezogene Outcomes erhoben werden sollen, sind auch inkrementelle Kosteneffektivitätsanalysen (EUR pro gesundheitlichem Zusatznutzwert) möglich, wie sie in Europa im Bereich des Health Technology Assessments eingesetzt werden.

Literaturverzeichnis

- (CMS), C. f. M. a. M. S. (o.J.). *Quality Measures*. Retrieved from <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/NursingHomeQualityInits/NHQIQualityMeasures> [04.02.2022]
- (GKV), S. B. d. K. (o.J.). *Qualitätsprüfungen in der stationären Pflege*. Retrieved from https://www.gkv-spitzenverband.de/pflegeversicherung/qualitaet_in_der_pflege/qualitaetspruefungen/stationaere_pflege/stationaere_pflege.jsp [6.11.2020]
- (NQZ), N. Q. Z. A., & (o.J.). *Ausgezeichnete Qualität in Österreichs Alten- und Pflegeheimen*. Retrieved from <https://www.nqz-austria.at/das-nqz/> [04.02.2022]
- Ackermann, R., Kemle, K., Vogel, R., & Griffin, R. J. (1998). Emergency department use by nursing home residents. *Annals of Emergency Medicine* 31, 749-757. [https://doi.org/10.1016/s0196-0644\(98\)70235-5](https://doi.org/10.1016/s0196-0644(98)70235-5).
- Aktionsbündnis Patientensicherheit. (o.J.). *Anforderung an klinische Risikomanagementsysteme im Krankenhaus*.
- Ammenwerth, E., Hackl, W., Dornauer, V., & Schaller, M. (2020). *Projekt ELGA Pflegeheim. Evaluation einer ELGA-Anbindung für Tiroler Alten- und Pflegeheime – Abschlussbericht*. <https://iig.umit-tirol.at/index.php/de/projects/24-ongoing-projects/292-2019-2021-elga-pflegeheim-elga-anbindung-der-tiroler-pflegeheimer>
- Arah, O., Westert, G., Hurst, J., & Klazinga, N. (2006). A conceptual framework for the OECD Health Quality Indicators Project. *Int J Qual Health Care*, 18, 5-13.
- Arendts, G., Dickson, C., Howard, K., & Quine, S. (2012). Transfer from residential aged care to emergency departments: an analysis of patient outcomes. *Internal Medicine Journal* 42, 75-82. <https://doi.org/10.1111/j.1445-5994.2010.02224.x>.
- Arendts, G., & Howard, K. (2010). The interface between residential aged care and the emergency department: a systematic review. *Age and Ageing* 39(3), 306-312. <https://doi.org/10.1093/ageing/afq008>
- Axon, Gebregziabher, Craig, Zhang, Mauldin, & Moran. (2015). Frequency and costs of hospital transfers for ambulatory care sensitive conditions. *Am J Manag Care*, 21(1), 51-59.
- Baltzer, K., Butz, S., Bentzel, J., Boulkhemair, D., & Lühmann, D. (2013). *Beschreibung und Bewertung der fachärztlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern in Deutschland*. https://portal.dimdi.de/de/hta/hta_berichte/hta298_bericht_de.pdf
- Bieri-Brüning, G., & Bernt, H. (2018). *Ärztliche Versorgung in Alters- und Pflegeheimen in der Schweiz*. <https://gerontologieblog.ch/2018/07/aerztliche-versorgung-in-alters-und-pflegeheimen>
- Blattner, K., Nixon, G., Dovey, S., Jaye, C., & Wigglesworth, J. (2010). Changes in clinical practice and patient disposition following the introduction of point-of-care testing in a rural hospital. *Health Policy* 96, 7-12. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2009.12.002>
- Blonski, H. (2014). *Risikomanagement in der stationären Altenhilfe. Anforderungen, Methoden, Erfahrungen*. Schlütersche Verlagsgesellschaft.
- Bollig, Husebø, & Husebø. (2008). On-call physicians in nursing homes. *Tidsskr Nor Laegeforen*, 128(23), 2722-2724.
- Boorsma, M., Frijters, H. M. F., Knol, D., L., Ribbe, M., E., Nijpels Giel, & van Hout, H., P.J. (2011). Effects of multidisciplinary integrated care on quality of care in residential care facilities for elderly people: a cluster randomized trial. *Research*, 183(11), E724-E732. <https://doi.org/10.1503/cmaj.101498>

- Brett, L., Noblet, T., Jorgensen, M., Georgiou, A. (2019): The use of physiotherapy in nursing homes internationally: a systematic review. *PLoS one* 2019;14(7):e0219488. doi: 10.1371/journal.pone.0219488.eCollection 2019
- Briggs R, C. T., Collins R, O'Neill D, Kennelly SP. . (2013). Nursing home residents attending the emergency department: clinical characteristics and outcomes. *QJM*, 106(9), 803-808. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hct136>
- Briggs, R., Robinson, S., Martin, F., & O'Neill, D. (2012). Standards of medical care for nursing home residents in Europe. *European Geriatric Medicine* 3(6), 365-367. <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2012.07.455>
- Brown, C., Hofer, T., Johal, A., Thomson, R., Nicholl, J., Franklin, B., & Lilford, R. (2008). An epistemology of patient safety research: a framework for study design and interpretation. Part 4. *Qual Saf Health Care*, 17(3), 178-181. <https://doi.org/10.1136/qshc.2007.023630>
- Burke, R., Rooks, S., Levy, C., Schwartz, R., & Ginde, A. (2015). Identifying potentially preventable emergency department visits by nursing home residents in the United States. *Journal of the American Medical Directors Association* 16(5), 395-399. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.01.076>.
- Campbell, S., Roland, M., & Buetow, S. (2005). Defining quality of care. *Social Science & Medicine* 51(11), 1611-1625.
- Castle, N. (2001). Relocation of the elderly. *Medical Care Research and Review* 58, 291-333. <https://doi.org/10.1177/107755870105800302>.
- Castle, N., G., & Ferguson, J., C. . (2010). What Is nursing home quality and how Is It measured? *The Gerontologist*, 50(4), 426-442. <https://doi.org/10.1093/geront/gnq052>
- Corsten, S., & Grewe, T. (2017). *Logopädie in der Geriatrie* (Vol. 1. Auflage.) Georg Thieme Verlag.
- Danner, J. (2019). *Strukturplan Pflege 2012 - 2022*. https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/gesellschaft-soziales/soziales/Publikationen/Evaluierungsbericht_zum_Strukturplan_Pflege_2012_-_2022.pdf
- Davis, M., Brumfield, V., Smith, S., Tyler, S., & Nitschman, J. (2005). A one-page nursing home to emergency room transfer form: what a difference it can make during an emergency! *Annals of Longterm Care* 13, 34-38. [https://doi.org/10.1892/0891-6640\(2005\)19<34:SSEIIP>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1892/0891-6640(2005)19<34:SSEIIP>2.0.CO;2)
- Dellefield, M. E., Castle, N. G., McGilton, K. S., & Spilsbury, K. (2015). The relationship between registered nurses and nursing home quality: An integrative review (2008-2014). *Nursing economic*, 33(2), 95-108.
- DiCenso, A., Ciliska, D., & Guyatt, G. (2005). *Introduction to evidence-based nursing*.
- Donabedian, A. (1966). Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q* 44, 166-206.
- Donabedian, A. (1988). The quality of care. How can it be assessed? *JAMA*, 260(12), 1743-1748.
- Donald, F., Martin-Misener, R., Carter, N., Donald, E. E., Kaasalainen, S., Wickson-Griffiths, A., Lloyd, M., Akhtar-Danesh, N., & DiCenso, A. (2013). A systematic review of the effectiveness of advanced practice nurses in long-term care. *Journal of advanced Nursing* 69(10), 2148-2161. <https://doi.org/10.1111/jan.12140>
- Eccles, M., Grimshaw, J., & Campbell, M. (2003). Research designs for studies evaluating the effectiveness of change and improvement strategies. *Qual Saf Health Care*, 12(1), 47-52. <https://doi.org/10.1136/qhc.12.1.47>
- Ellison, D. (2015). Communication skills. *Nursing Clinics of North America* 50(1), 45-57. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2014.10.004>

- Eurostat. (2018). *Health in the European Union – facts and figures*. Retrieved 04.03.2022 from <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained>
- Fasching, P. (2007). Der heimarzt- Ein Modell zur Verbesserung der ärztlichen Betreuung in Pflegeheimen. Erfahrungen und Stand der Debatte in Österreich. *Ethik in der Medizin* 19, 313-319. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00481-007-0539-x>
- Fassmer, Pulst, Spreckelsen, & Hoffmann. (2020). Perspective of general practitioners and nursing staff on acute hospital transfers of nursing home residents in Germany: results of two cross-sectional studies. *BMC Family Practice*, 21(29).
- Finn, J., Flicker, L., Mackenzie, E., Jacobs, I., Fatovich, D., Drummond, S., Harris, M., Holman, D., & Sprivilis, P. (2006). Interface between residential aged care facilities and a teaching hospital emergency department in Western Australia. *Medical Journal of Australia* 184, 432-435. <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2006.tb00313.x>.
- Fischbacher, P. (2011). *Stationäre Langzeitpflege in Österreich: Überlegungen zur Qualität, deren gesetzlicher Grundlage und deren Kontrolle*. Universität Salzburg. <https://static1.squarespace.com/static/56503791e4b0b746f0dd666c/t/5651ecffe4b033f56d26e3fc/1448209663088/Fischbacher.pdf>
- Flynn, L., Liang, Y., Dickson, G. L., & Aiken, L. H. (2010). Effects of nursing practice environments on quality outcomes in nursing homes. *J Am Geriatr Soc.*, 58(12), 2401–2406. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03162.x>.
- Fredersdorf, F., Lorünser, D., & Moser, S. (2015). *Evaluation des Vorarlberger Modellprojekts „Ärztliche Koordination“* <https://www.fhv.at/forschung/sozial-und-wirtschaftswissenschaften>.
- Fredersdorf, F., Moser, S., & Mathis, G. (2017). Ärztliche Koordination in Pflegeheimen als ein Baustein menschenwürdiger Palliativarbeit—eine systematische Literaturübersicht. *Zeitschrift für Palliativmedizin*, 18(05), 255-261.
- Frijters, D. H., G van der Roest, H., Carpenter, I. G., Finne-Soveri, H., Jean-Claude, H., Chetrit, A., Gindin, J., & Bernabei, R. (2013). *The calculation of quality indicators for long term care facilities in 8 countries*. <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/138>
- Gonçalves-Bradley, D., Lannin, N., Clemson, L., Cameron, I., & Shepperd, S. (2016). Discharge planning from hospital. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(1), Article CD0003. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000313.pub5>
- Grabowski, D., O'Malley, A., & Barhydt, N. (2007). The costs and potential savings associated with nursing home hospitalizations. *Health Affairs* 26(6), 1753-1761. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.26.6.1753>.
- Grabowski, D., Stewart, K., Broderick, S., & Coots, L. (2008). Predictors of nursing home hospitalization. A review of the literature. *Medical Care Research and Review* 65(1), 3-39. <https://doi.org/10.1177/1077558707308754>
- Graverholt, B., Forsetlund, L., & Jamtved, G. (2014). Reducing hospital admissions from nursing homes: a systematic review. *BMC Health Services Research* 14, 36-44. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-36>
- Graz Geriatrie Gesundheitszentren. (2017). *Geriatischer Konsiliardienst (GEKO)*. <https://ggz.graz.at/de/Leistungen/Geriatischer-Konsiliardienst-GEKO>
- Gruneir. (2013). "Avoidable" Emergency department Transfers from Long-Term Care Homes: A Brief Review. *Healthcare Quarterly*, 16(2).
- Hasseler, M. (2018). Kritische Diskussion zur bisherigen Qualitätsdebatte in der Langzeitpflege: ein Plädoyer für eine systemische und auf empirischen Erkenntnissen beruhende Betrachtung der Entwicklung und Messung von Qualität in der Langzeitpflege. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 5. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00391-018-1420-x>

- Hauer, J., Schmidt, E., Farin-Glattacker, E., & Jäckel, W. H. (2011). *Erstellung einer Übersicht und Bewertung von Qualitätssiegeln und Zertifikaten in der deutschen Langzeitpflege*. d. W. v. Zentrum für Qualität in der Pflege: Die Stiftung. <https://docplayer.org/10074847-Erstellung-einer-uebersicht-und-bewertung-von-qualitaetssiegeln-und-zertifikaten-in-der-deutschen-langzeitpflege-abschlussbericht.html>
- Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger. (2017). *Medizinische Versorgung in Pflegeheimen in Österreich*. <https://www.sozialversicherung.at/cdscontent/load?contentid=10008.714960&version=1513857256>
- Herr, A., Thu-Van, N., & Schmitz, H. (2016). Public reporting and the quality of care of German nursinghomes. *Health Policy*, 1-9. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.09.004>
- Hoek, J., Ribbe, M., Hertogh, C., & Van der Vleuten, C. (2003). The role of the specialist physician in nursing homes: the Netherland's experience. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(3), 244-249. <https://doi.org/10.1002/gps.816>
- Holt, S., Schmiedl, S., & Thürmann, P. (2010). *Potentiell inadäquate Medikation für ältere Menschen: Die Priscus Liste*. D. Ärzteblatt.
- Hyang, Y. L., Blegen, M. A., & Harrington, C. (2014). The effects of RN staffing hours on nursing home quality: A two-stage model. *International Journal of Nursing Studies*, 51(3), 409-417.
- Institute of Medicine (IOM). (2001). *Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st century*. N. A. Press.
- Jeon, T., Yoshie, Iijima & Ishizaki. (2018). Potentially avoidable hospitalizations, non-potentially avoidable hospitalizations and in-hospital deaths among residents of long-term care facilities. *Geriatr. Gerontol. Int.*, 18, 1272-1279. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.1111/ggi.13458>
- Jette, D. U., Warren, R. L., & Wirtalla, C. (2004). Rehabilitation in skilled nursing facilities: effect of nursing staff level and therapy intensity on outcomes. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 83(9), 704-712.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO). (1989). Characteristics of clinical indicators. *QRB Qual Rev Bull*, 15(11), 330-339.
- Jones, R. N., Hirdes, J. P., Poss, J. W., Kelly, J. W., Berg, K., Fries, B. E., & Morris, J. N. (2010). Adjustment of nursing home quality indicators. *BMC Health Services Research*, 10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-96>
- Kada, Mark, & Holbura. (2019). *Ergebnisbericht zur Akzeptanz des Geriatrischen KonsiliarDienstes GEKO*.
- Kada, Mark, & Janig. (2019). *Zweiter Zwischenbericht zum, Geriatrischen Konsiliardienst GEKO*.
- Kada, O., Brunner, E., Likar, R., Pinter, G., Leutgeb, I., Francisci, N., Pfeiffer, B., & Janig, H. (2011). Vom Pflegeheim ins Krankenhaus und wieder zurück – Eine multimethodale Analyse von Krankenhaustransporten aus Alten- und Pflegeheimen. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 105, 714-722. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.zefq.2011.03.023>
- Kada, O., Janig, H., Likar, R., Cernic, K., & Pinter, G. (2017). Reducing avoidable hospital transfers from nursing homes in Austria: Project outline and baseline results. *Gerontology and Geriatric Medicine* 3, 1-9. <https://doi.org/10.1177/2333721417696671>.
- Kada, O., Janig, H., Likar, R., & Pinter, G. (2013). *Versorgung optimieren, vermeidbare Krankenhaustransporte reduzieren – Eine Interventionsstudie in Kärntner Pflegeheimen*. Springer Verlag, Wien

- Karsch-Völk, M., Lüssenheide, J., Linde, K., Schmid, E., & Schneider, A. (2016). Was sind die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Pflegeeinrichtung und Ärzten? Ergebnisse einer Mixed Methods Querschnittserhebung in bayerischen Pflegeeinrichtungen. . *Thieme: Das Gesundheitswesen* 78, 742-748. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1548856>
- Katz, P. R., Karuza, J., Intrator, O., Zinn, J., Mor, V., Caprio, T., Caprio, A., Dauenhauer, J., , & Lima, J. (2009). Medical staff organization in nursing homes: scale development and validation. *Journal of the American Medical Directors Association*, 10(7), 498–504. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2009.04.002>
- Kim, Y. (2019): The Causal Structure of Suppressor Variables. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 20(10), 1–23. <https://doi.org/10.3102/1076998619825679>
- Klassen A, M. A., Anderson N, Shein J, Schiariti V, O´Dollell M. (2010). Performance measurement an improvement frameworks in health, education and social services systems: a systematic review. *Int J Qual Health Care* 22(1), 44-69.
- Klie, T. (2009). *Die Palette ärztliche Versorgung wird breiter. Altenheim* https://portal.dimdi.de/de/hta/hta_berichte/hta298_bericht_de.pdf
- Knief U., Forstmeier W. Violating the normality assumption may be the lesser of two evils. *Behav Res* 53, 2576–2590 (2021). doi:10.3758/s13428-021-01587-5
- Krell, C., & Lamnek, S. (2016). *Qualitative Sozialforschung: Mit Online-Materialien*. Beltz.
- Kruse, R., Mehr, D., van der Stehen, J., Ooms, M., Madsen, R., Sherman, A., d’Agostino, R., van der Wal, G., & Ribbe, M. (2005). Antibiotic treatment and survival of nursing home patients with lower respiratory tract infection: A cross-national analysis. *Annals of Family Medicine*, 3(5), 422-429.
- Kunte, V., Johansen, M. L., & Isenberg-Cohen, S. (2017). Improving long-term care residents: Outcomes by educating nursing staff on end-of-life communication. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*, 19(6), 550-555. <https://doi.org/10.1097/NJH.0000000000000386>
- Laag, S., Müller, T., & Mruck, M. (2014). *Verantwortung gemeinsam tragen – Die ärztliche Versorgung von Pflegeheimpatienten braucht eine Neuordnung*. (BARMER GEK Gesundheitswesen aktuell Issue. U. Repschläger, C. Schulte, & N. Osterkamp. <https://www.bifg.de/media/dl/Gesundheitswesen%20aktuell/2014/verantwortung-gemeinsam-tragen.pdf>
- Lamb, Tappen, Diaz, Herndon, & Ouslander. (2011). Avoidability of hospital transfers of nursing home residents: perspective of frontline staff. *JAGS*, 59, 1665-1672.
- Lassere, M. N., Baker, S., Parle, A., Anthony, S., & Kent, R. J. (2015). Improving quality of care and long-term health outcomes through continuity of care with the use of an electronic or paper patient-held portable health file (COMMUNICATE): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials Journal: Biomedcentral*, 16, 1-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s13063-015-0760-8>
- Lemoine, Herbots, De Blick, Remmen, Monsieurs, & Bogaert, v. (2019). Appropriateness of transferring nursing home residents to emergency departments: a systematic review. *MBC Geriatrics*, 19(17). <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12877-019-1028-z>.
- Leutgeb, B., Szecsenyi & Laux. (2019). Potentially avoidable hospitalisations of German nursing home patients? A cross-sectional study on utilisation patterns and potential consequences for healthcare. *BMJ Open*, 9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025269>
- Lüscher, I. (2015). Seinen Alltag meistern - Ergotherapie bei älteren Menschen. In *Medizinische und therapeutische Versorgung in Alters- und Pflegeinstitutionen*. CURAVIVA Schweiz. https://www.curaviva.ch/files/3L4M79U/themendossier_medicinische_und_therapeutische_versorgung_sammelmappe_curaviva_schweiz_2017.pdf

- Mathis, G., Hartmann, S., & Fredersdorf, F. (2017). Das Vorarlberger Modellprojekt „Ärztliche Koordination im Pflegeheim“ – qualitative Analyse. *Zeitschrift für Palliativmedizin*, 5, 232-233. <https://doi.org/https://doi.org/10.1055/s-0043-108437>
- McAndrew, Grabowski, Dangi, & Young. (2016). Prevalence and patterns of potentially avoidable hospitalizations in the US long-term care setting. *Int J for Quality in Healthcare*, 28(1), 104-109. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzv110>
- Mor, V., Gruneir, A., Feng, Z., Grabowski, D. C., Intrator, O., & Zinn, J. (2011). The effect of state policies on nursing home resident outcomes. *J Am Geriatr Soc.*, 59(1), 3-9. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03230.x>.
- Moser Mays, A., Saliba, D., Feldman, S., Smalbrugge, M., Hertogh, C. M. P. M., Booker, T. L., Fulbright, K. A., Hendriks, S. A., & Katz, P. R. (2018). Quality indicators of primary care provider engagement in nursing: Home care. *JAMDA*, 19(10), 824-832. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.08.001>
- Muench, Simon, Guerbaai, De Pietro, Zeller, Kressig, & Zuniga. (2019). Preventable hospitalizations from ambulatory care sensitive conditions in nursing homes: evidence from Switzerland. *Int J of Public Health*, 64, 1273-1281. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00038-010-01294-1>.
- O'Brien, S. R., & Zhang, N. (2018). Association between therapy intensity and discharge outcomes in aged Medicare skilled nursing facilities admissions. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 99(1), 107-115.
- O'Daniel, M., & Rosenstein, A. (2008). *Professional communication and team collaboration*. (R. Hughes, Ed.). Agency for Healthcare Research and Quality.
- Ogrinc, G. M., SE. Estrada, C. Foster, T. Goldmann, D. Hall, LW. Huizinga, MM. Liu, SK. Mills P, Neily J, Nelson W, Pronovost PJ, Provost L, Rubenstein LV, Speroff T, Splaine M, Thomson R, Tomolo AM, Watts B. (2008). The SQUIRE (Standards for QUality Improvement Reporting Excellence) guidelines for quality improvement reporting: explanation and elaboration. *Qual Saf Health Care*, 13-32. <https://doi.org/10.1136/qshc.2008.029058>
- Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie ÖGGG. (2016, 9.-12. März 2016). *Alter(n) im 21. Jahrhundert 60. Forum für Geriatrie und Gerontologie*, Bad Hofgastein.
- Ouslander, Lamb, Tappen, Herndon, Diaz, Roos, Grabowski, & Bonner. (2011). Interventions to Reduce Hospitalizations from Nursing Homes: Evaluation of the INTERACT II Collaborative Quality Improvement Project. *JAGS*, 59(4), 745-753.
- Ouslander, J., Lamb, G., Perloe, M., Givens, J., Kluge, L., Rutland, T., Atherly, A., & Saliba, D. (2010). Potentially avoidable hospitalization of nursing home residents: frequency, causes, and costs. *Journal of the American Geriatric Society* 58, 627-635. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.02768.x>.
- Ouslander, J. G., Bonner, A., Herndon, L., & Shutes, J. (2014). The Interventions to Reduce Acute Care Transfers (INTERACT) Quality Improvement Program: An Overview for Medical Directors and Primary Care Clinicians in Long Term Care. *Journal of the American Medical Directors Association*, 15(3), 162-170. <https://doi.org/doi:10.1016/j.jamda.2013.12.005>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., & Mulrow, C. (2021). *The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews*. *BMJ* 372(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Palanisamy, R. V., J. (2015). Factors enabling communicationbased collaboration in interprofessional healthcare practice: A case study. *International Journal of e-Collaboration* 11(2), 8-27. <https://doi.org/10.4018/ijec.2015040102>
- Perfetto, E., Oehrlein, E., Boutin, M., Reid, S., & Gascho, E. (2017). Value to whom? The patient voice in the value discussion. *Value Health*, 20(2), 286-291.

- Portela, M., Pronovost, P., Woodcock, T., Carter, P., & Dixon-Woods, M. (2015). How to study improvement interventions: a brief overview of possible study types. *BMJ Qual Saf*, 24, 325-336.
- Purdy, G., Salisbury & Sharp: (2009); . doi: (2009). Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians. *Public health* 123(2), 169-173. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2008.11.001>
- Quality Austria. (2022). *Kursprogramm*. <https://www.qualityaustria.com/wp-content/uploads/kursprogramm-2022.pdf> [23.02.2022]
- Quan, S., Wu, R., Rossos, P., Arany, T., Groe, S., Morra, D., & Lau, F. (2013). It's not about paper replacement: An in-depth look at the interprofessional nature of communication in healthcare. *Journal of Hospital Medicine* 8(3), 137-143. <https://doi.org/10.1002/jhm.2008>
- Ramroth, H., Specht-Leible, N., König, H.-H., Mohrmann, M., & Brenner, H. (2006). *Inanspruchnahme stationärer Krankenhausleistungen durch Pflegeheimbewohner*. Dt. Ärzteblatt.
- Ranegger, R., Hackl, W. O., & Ammenwerth, E. (2014). A proposal for an austrian nursing minimum data set (NMDS). *Thieme*, 5(2), 538-547. <https://doi.org/10.4338/ACI-2014-04-RA-0027>
- Rantz, M. J., Popejoy, L., Vogelsmeier, A., Galambos, C., Alexander, G., Flesner, M., Murray, C., & Crecelius, C. (2018). Reducing avoidable hospitalizations and improving quality in nursing homes with APRNs and interdisciplinary support: Lessons learned. *Journal of Nursing Care Quality*, 33(1), 5-9. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000302>
- Reichert, A. R., & Stroka, M. A. (2018). Nursing home prices and quality of care - Evidence from administrative data *Health Economics*. 27(1), 129-140.
- Riedel, M. (2017). Medizinische Versorgung in Pflegeheimen. *Health System Watch* 10, 417-432. www.hauptverband.at
- Ritschl, V., Weigl, R., & Stamm, T. (2016). *Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben: Verstehen, Anwenden, Nutzen für die Praxis*. . Springer-Verlag.
- Sackett, D., Rosenberg, WM, , Gray, J., Haynes, R., & Richardson, W. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*, 312, 71-72.
- Saliba, D., Kington, R., Buchanan, J., Bell, R., Wang, M., Lee, M., Herbst, M., Lee, D., Sur, D., & Rubenstein, L. (2000). Appropriateness of the decision to transfer nursing facility residents to the hospital. *Journal of the American Geriatric Society* 48, 154-163. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2000.tb03906.x>.
- Schäufele, M., Köhler, L., Lode, S., & Weyerer, S. (2009). *Möglichkeiten und Grenzen selbstständiger Lebensführung in stationären Einrichtungen*. <https://www.bmfsfj.de/resource/blob/78928/9465bec83edaf4027f25bb5433ea702e/abschlussbericht-mug4-data.pdf>
- Schippinger, W., Hartinger, G., Hierzer, A., Osprian, I., Bohnstingl, M., & Pilgram, E. (2012). Mobiler geriatrischer Konsiliardienst für Pflegeheime. Untersuchung der Effektivität eines internistisch-fachärztlichen Konsiliardienstes zur medizinischen Versorgung von Pflegeheimbewohnern. . *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 45, 735-741.
- Schneekloth, U., & Wahl, H. W. (2007). *Möglichkeiten und Grenzen selbstständiger Lebensführung in stationären Einrichtungen*. <https://d-nb.info/977682005/34>
- Scholl, I., Zill, J., Härter, M., & Dirmaier, J. (2014). An integrative model of patient-centeredness: a systematic review and concept analysis. *PLoS one*, 9(9).
- Seago, J. (2008). *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses*. Agency for Healthcare Research and Quality (US).
- Segal, R., Hodges & Roozeboom. (2014). Medicare-Medicaid Eligible Beneficiaries and Potentially Avoidable Hospitalizations. *Medicare & Medicaid Research Review*, 4(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5600/mmrr.004.01.b01>

- Shah, F., Burack, O., & Boockvar, K. S. (2010). Perceived barriers to communication between hospital and nursing home at time of patient transfer. *J Am Med Dir Assoc*, *11*(4), 239-245. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2009.08.006>
- Shah, S., Carey, I., Harris, T., DeWilde, S., & Cook, D. (2012). Quality of prescribing in care homes and the community in England and Wales. *British Journal of General Practice*, *62*(598), 329-336. <https://doi.org/10.3399/bjgp12X641447>
- Sheldon, L., & Hilaire, D. (2015). Development of communication skills in healthcare: Perspectives of new graduates of undergraduate nursing education. *Journal of Nursing Education and Practice* *5*(7), 30-37. <https://doi.org/https://doi.org/10.5430/jnep.v5n7p30>
- Shojania, K., & Grimshaw, J. (2005). Evidence-based quality improvement: the state of the science. *Health Aff (Millwood)*, *24*, 138-150. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.24.1.138>
- Stadt Zürich. (2018). *Geriatrischer und Alterspsychiatrischer Dienst der Stadt Zürich*. <https://www.stadt-zuerich.ch/gud/de/index/gesundheitsversorgung/medizin/geriatrischerdienst.htm>
- Statistik Austria. (2022, 17.02.2022). *Bevölkerung*. Retrieved 04.03.2022 from https://pic.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/index.html
- Statistisches Bundesamt. (2013). *Pflegestatistik 2011*. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Pflege/Publikationen/Downloads-Pflege/pflege-kreisvergleich-5224103119004.pdf?__blob=publicationFile
- Sundmacher, Fischbach, Schuettig, Naumann, Augustin, & Faisst. (2015). Which hospitalisations are ambulatory care-sensitive, to what degree, and how could rates be reduced? Results of a group consensus study in Germany. *Health Policy*, *119*, 1415-1423.
- Tanuseputro, P., Chalifoux, M., Bennett, C., Gruneir, A., Bronskill, S., Walker, P., & Manuel, D. (2015). Hospitalization and mortality rates in long-term care facilities: Does for-profit status matter? *J Am Med Dir Assoc*, *16*(10), 874-883. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.06.004>.
- Tena-Nelson, R., Santos, K., Weingast, E., Amrhein, S., Ouslander, J., & Boockvar, K. (2012). Reducing potentially preventable hospital transfers: Results from a thirty nursing home collaborative. *Journal of the American Medical Directors Association*, *13*(7), 651-656. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2012.06.011>
- Terrell, K. M., & Miller, D. K. (2011). Strategies to improve care transitions between nursing homes and emergency departments. *J Am Med Dir Assoc*, *12*(8), 602-605. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2010.09.007>.
- Tiroler Heimgesetz §7Abs.3 (2018). www.ris.bka.gv.at
- Tjia, J., Mazor, K., Field, T., Meterko, V., Spenard, A., & Gurwitz, J. (2009). Nurse-physician communication in the long-term care setting: perceived barriers and impact on patient safety. *Journal of Patient Safety*, *5*(3), 145-152. <https://doi.org/10.1097/PTS.0b013e3181b53f9b>.
- Treier, U. (2015). Physiotherapie. In F. Alter (Ed.), *Medizinische und therapeutische Versorgung in Alters- und Pflegeinstitutionen*. CURAVIVA Schweiz. https://www.curaviva.ch/files/3L4M79U/themendossier_medizinische_und_therapeutische_versorgung_sammelmappe_curaviva_schweiz_2017.pdf
- Vadnais, A., Vreeland, E., Coomer, N., Feng, Z., & Ingber, M. (2020). Reducing Transfers among Long-Stay Nursing Facility Residents to Acute Care Settings: Effect of the 2013-2016 Centers for Medicare and Medicaid Services Initiative. *JAMDA*, *21*, 1341-1345.
- Van den Bussche, H., Schäufele, M., Lübke, N., Schröfel, S-C., Dietsche, S. (2009). Die Ärztliche Versorgung von Pflegeheimbewohnern in Deutschland: Eine kritische Würdigung der vorliegenden Studien. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* *6*, 240-246. <https://doi.org/10.3238/zfa.2009.0240>

- Van der Stehen, J., Kruse, R., Ooms, M., Ribbe, M., Van der Wal, G., Heintz, L., & Mehr, D. (2004). Treatment of nursing home residents with dementia and lower respiratory tract infection in the United States and The Netherlands: an ocean apart. *Journal of the American Geriatric Society* 52(2), 691-699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2004.52204.x>.
- Volkert, D., Stehle, P., Sieber, C. (2011). Prevalence of malnutrition in orally and tube-fed elderly nursing home residents in Germany and its relation to health complaints and dietary intake. *Gastroenterology Research and Practice*. <https://doi.org/10.1155/2011/247315>
- Wagner, I. F. d. O., Pedro, J. S. H., Kelienny de Meneses, S., Silva, G. d., & Zenewton, A. d. S. (2017). Quality of Care In Nursing Homes In Brazil. *JAMDA*, 18(7), 636.e613-636.e619. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.04.007>
- Walker, Teare, Hogan, Lewis, & Maxwell. (2009). Identifying potentially avoidable hospital admissions from canadian long-term care facilities. . *Medical Care Research and Review*, 47(2), 250-254.
- Walsh, E. G., Wiener, J. M., Haber, S., Bragg, A., Freiman, M., & Ouslander, J. G. (2012). Potentially avoidable hospitalizations of dually eligible Medicare and Medicaid beneficiaries from nursing facility and Home- and Community-Based Services waiver programs. *J Am Geriatr Soc*, 60(5), 821-829. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.03920.x>.
- Wingenfeld, K., Kleina, T., Franz, S., Engels, D., Mehlan, S., & Engel, H. (2011). *Entwicklung und Erprobung von Instrumenten zur Beurteilung der Ergebnisqualität in der stationären Altenhilfe*. B. f. Gesundheit. <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/service/publikationen/entwicklung-und-erprobung-von-instrumenten-zur-beurteilung-der-ergebnisqualitaet-in-der-stationaeren-altenhilfe-78010>
- Xu, D., Kane, R., & Arling, G. (2019). Relationship between nursing home quality indicators and potentially preventable hospitalisation. *BMJ Journals* 28(7). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1136/bmiqs-2018-008924>
- Zarowitz, B. J., Resnick, B., & Ouslander, J. G. (2018). Quality clinical care in nursing facilities. *JAMDA* 19, 19(10), 833-839. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.08.008>

ANHANG

Anhang A: Suchprotokolle für die Scoping-Review

Anhang B: Kriterien für vermeidbare Transferierungen an die Notaufnahme (nach Finn JC et al. 2006)

Anhang C: Prüfbogen Notaufnahme

Anhang D: ICD-10 Hauptdiagnosen für Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC)

Anhang A: Suchprotokolle für die Scoping-Review

Datenbank	#	Searchterm	Results	Relevant
MEDLINE via PubMed [05.11.2020]	1	"quality indicators, health care"[MeSH Terms] AND "Long-Term Care"[MeSH Terms]	99	-
	2	"care"[Title/Abstract] OR "medical care"[Title/Abstract] OR "nursing care"[Title/Abstract] OR "treatment"[Title/Abstract]	3.141.904	-
	3	#1 AND #2	90	26
	4	((Cooperation[Title/Abstract]) OR ("interprofessional cooperation"[Title/Abstract])) OR ("interprofessional communication"[Title/Abstract])	31.126	
	5	#1 AND #4	0	-
	6	(communication) OR (cooperation)	518.910	-
	7	#1 AND #6	8	2
	8	(quality criteria) AND (rest homes)	10	1
			Relevante Treffer insgesamt	29
			Exclusive Duplikate	23

Datenbank	#	Searchterm	Results	Relevant
MEDLINE via PubMed [26.11.2020]	1	"Langzeitpflege"[All Fields] OR "Pflegeheim"[All Fields]	107	-
	2	"Qualitätskriterien"[All Fields] OR "Qualitätsindikatoren"[All Fields] OR "Qualitätsmessung" [All Fields]	186	
	3	#1 AND #2	1	0
	4	"Medizinische Versorgung"[All Fields] OR "Pflegerische Versorgung"[All Fields]	324	-
	5	#1 AND #4	1	0
	6	„Interprofessionelle Zusammenarbeit"[All Fields] OR " Interprofessionelle Kommunikation "[All Fields]	473	-
	7	#1 AND #6	1	1
			Relevante Treffer insgesamt	1
			Exclusive Duplikate	1

Datenbank	#	Searchterm	Results	Relevant
Cochrane Library [05.11.2020]	1	"quality indicators, health care"[MeSH Terms]	598	-
	2	"Long-Term Care"[MeSH Terms] OR "Nursing Home"[MeSH Terms]	1.103	-
	3	#1 AND #2	6	3
	4	("care" OR "medical care" OR "nursing care" OR "treatment"):ti,ab,kw	627.135	-
	5	#1 AND #4	474	-
	6	(Residential care OR Nursing home OR Long-term care):ti,ab,kw	33.986	
	7	#1 AND #6	55	5
	8	(communication):ti,ab,kw OR (cooperation)):ti,ab,kw OR	18.142	-
	9	#1 AND #8	19	2
	10	(quality criteria)):ti,ab,kw OR	30.336	-
	11	#2 AND #10	13	1
			Relevante Treffer insgesamt	11
			Exclusive Duplikate	8

Datenbank	#	Searchterm	Results	Relevant
Cochrane Library [23.11.2020]	1	(Pflegeheim):ti,ab,kw OR (Langzeitpflege):ti,ab,kw	15	0
	2	(Medizinische Versorgung):ti,ab,kw OR (Pflegerische Versorgung):ti,ab,kw	34	0
	3	(Qualitätskriterien):ti,ab,kw OR (Qualitätsindikatoren):ti,ab,kw	8	0
			Relevante Treffer insgesamt	0
			Exclusive Duplikate	0

Datenbank	#	Searchterm	Results	Relevant
CINAHL Complete via EBSCOhost [10.11.2020]	1	(MM "Quality of Health Care+")	212.573	-
	2	(MM "Long Term Care") OR (MH "Nursing Home Patients")	14.901	-
	3	#1 AND #2	8.860	-
	4	quality indicators nursing OR quality in medicine	3.522	-
	5	#4 AND #2	51	15
	6	rest homes OR residential care OR nursing home	16.265	-
	7	#4 AND #6	96	34
	8	(communication) OR (cooperation)	140.120	-
	9	#2 AND #8	1.009	-
	10	#1 AND #2 AND #8	146	18
	11	(quality criteria)	3.803	-
	12	#2 AND #11	26	3
			Relevante Treffer insgesamt	70
			Exclusive Duplikate	53

Datenbank	#	Searchterm	Results	Relevant
CINAHL Complete via EBSCOhost [23.11.2020]	1	Pflegeheim OR Langzeitpflege	55	-
	2	Qualitätskriterien OR Qualitätsindikatoren	22	-
	3	#1 AND #2	0	-
	4	Qualität*	439	-
	5	#1 AND #4	2	0
	6	Versorgung	474	-
	7	#1 AND #6	2	1
	8	Kommunikation	242	-
	9	#1 AND #8	0	-
			Relevante Treffer insgesamt	1
			Exclusive Duplikate	1

Anhang B: Kriterien für vermeidbare Transferierungen an die Notaufnahme (nach Finn et al. 2006)

Kriterium
Durchgeführte Behandlung im Pflegeheim nicht möglich
Röntgenuntersuchung notwendig
Überwachung notwendig
Traumaanamnese mit Frakturverdacht
Gipsverband notwendig
Probleme mit Legen eines Dauerkatheters
Legen einer PEG Sonde
Verdacht auf zerebrales Geschehen mit Bewusstseinsbeeinträchtigung
I.v. Antibiotikamedikation erforderlich
Stationäre Aufnahme erfolgt

Anhang C: Prüfbogen Notaufnahme

PRÜFBOGEN NOTAUFNAHME									
Notaufnahme	LKH Innsbruck <input type="checkbox"/> LKH Hall <input type="checkbox"/>								
Patienten ID	<table border="1"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>								
Alter	_____ Jahre								
Geschlecht	männlich <input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/>								
Transferierendes Pflegeheim	_____								
Transferierungsgrund	_____								
Einweisungsmodalität	Notarzt <input type="checkbox"/> Rettung <input type="checkbox"/> Hausarzt <input type="checkbox"/> Sonstige <input type="checkbox"/>								
Behandlungszeitpunkt	Datum _____ Wochentag _____ Uhrzeit _____								
Manchester-Triagekategorie	1 (rot, sofort) <input type="checkbox"/> 4 (grün, normal) <input type="checkbox"/> 2 (orange, sehr dringend) <input type="checkbox"/> 5 (blau, nicht dringend) <input type="checkbox"/> 3 (gelb, dringend) <input type="checkbox"/>								

<p>Entlassungsart</p>	<p>Rücktransferierung ins Pflegeheim <input type="checkbox"/></p> <p>Stationäre Aufnahme (Abteilung) <input type="checkbox"/> _____</p> <p>Weitertransfer (Krankenhaus) <input type="checkbox"/> _____</p> <p>Auf Notaufnahme verstorben <input type="checkbox"/></p>
<p>Entlassungsdiagnose von der Notaufnahme</p>	
<p>Durchgeführte Maßnahmen</p>	
<p>Kriterien für die Notwendigkeit der Transferierung (Finn JC et al. 2006)</p>	<p>Durchgeführte Behandlung im Pflegeheim nicht möglich <input type="checkbox"/></p> <p>Röntgenuntersuchung notwendig <input type="checkbox"/></p> <p>Überwachung notwendig <input type="checkbox"/></p> <p>Traumaanamnese mit Frakturverdacht <input type="checkbox"/></p> <p>Gipsverband notwendig <input type="checkbox"/></p> <p>Probleme mit Legen eines Dauerkatheters <input type="checkbox"/></p> <p>Legen einer PEG Sonde <input type="checkbox"/></p> <p>V.a. zerebrales Geschehen mit Bewusstseinsintrübung <input type="checkbox"/></p> <p>I.v. Antibiotikamedikation erforderlich <input type="checkbox"/></p> <p>Stationäre Aufnahme erfolgt <input type="checkbox"/></p>

Beurteilung der
Notwendigkeit der
Transferierung durch
ExpertInnen (2. Stufe)

Reviewer 1: _____

Transferierung notwendig: ja nein

Begründung: _____

Reviewer 2: _____

Transferierung notwendig: ja nein

Begründung: _____

Reviewer 3: _____

Transferierung notwendig: ja nein

Begründung: _____

Konsensentscheidung Reviewer 1, 2 und 3:

Transferierung notwendig: ja nein

Begründung: _____

Anhang D: ICD-10 Hauptdiagnosen für Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC)

ACSC	ICD-10
Akute Pneumonie, Bronchitis	<p>Akute Bronchitis, akute Bronchiolitis: J20, J21 Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet J40 Einfache und schleimig-eitrige Bronchitis: J41 Nicht näher bezeichnete chronische Bronchitis: J42 Viruspneumonie, andernorts nicht klassifiziert: J12.0, J12.1, J12.2, J12.3, J12.8, J12.9 Pneumonie durch Streptococcus pneumoniae: J13 Pneumonie durch Haemophilus influenzae: J14 Pneumonie durch Bakterien, andernorts nicht klassifiziert: J15.0, J15.1, J15.2, J15.3, J15.4, J15.5, J15.6, J15.7, J15.8, J15.9 Pneumonie durch sonstige Infektionserreger, andernorts nicht klassifiziert: J16.0, J16.8 Pneumonie bei andernorts klassifizierten Krankheiten: J17 Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet: J18.0, J18.1, J18.2, J18.8, J18.9 Pneumonie durch Nahrung oder Erbrochenes: J69.0</p>
COPD, chronische Bronchitis, Asthma	<p>Emphysem: J43.0, J43.1, J43.2, J43.8, J43.9 Sonstige chronische obstruktive Lungenkrankheit: J44.0, J44.1, J44.8, J44.9 Asthma bronchiale: J45.0, J45.1, J45.8, J45.9 Bronchiektasien: J47</p>
Chronische Herzinsuffizienz	<p>Herzinsuffizienz: I50.0, I50.1, I50.9 Hypertensive Herzkrankheit mit (kongestiver) Herzinsuffizienz: I11.0 Hypertensive Herz- und Nierenkrankheit mit (kongestiver) Herzinsuffizienz: I13.0 Hypertensive Herz- und Nierenkrankheit mit (kongestiver) Herzinsuffizienz und Niereninsuffizienz I13.2 Lungenödem: J81</p>
Obstipation, Konstipation	<p>Obstipation: K59.0 Sonstige Obturation des Darms: K56.4</p>
Hypertonie und Hypotonie	<p>Essentielle (primäre) Hypertonie: I10 Hypertensive Herzkrankheit: I11.9 Hypertensive Nierenkrankheit: I12.9 Hypertensive Herz- und Nierenkrankheit: I13.1, I13.9 Hypotonie: I95.1, I95.2, I95.3, I95.8, I95.9</p>
Diabetes mellitus	<p>Diabetes mellitus, Typ 1, mit Koma: E10.0 Diabetes mellitus Typ 1, mit Ketoazidose: E10.1 Diabetes mellitus, Typ 2, mit Koma: E11.0 Diabetes mellitus Typ 2, mit Ketoazidose: E11.1 Diabetes mellitus, Typ 1, ohne Komplikationen, als entgleist bezeichnet: E10.91 Diabetes mellitus, Typ 2, ohne Komplikationen, als entgleist bezeichnet: E11.91 Hyperglykämie, nicht näher bezeichnet: R73.9</p>

Krämpfe	Epilepsie: G40.0, G40.1, G40.2, G40.3, G40.4, G40.5, G40.6, G40.7, G40.8, G40.9 Status epilepticus: G41.0, G41.1, G41.2, G41.8, G41.9 Krämpfe, andernorts nicht klassifiziert: R56.0, R56.8
Infektionen des Urogenitaltrakts	Akute tubulointerstitielle Nephritis: N10 Tubulointerstitielle Nephritis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet: N12 Tubulointerstitielle Nierenkrankheit, nicht näher bezeichnet: N15.9 Tubulointerstitielle Nierenkrankheiten bei andernorts klassifizierten Krankheiten: N16 Zystitis: N30.0, N30.1, N30.2, N30.8, N30.9 Urethritis und urethrales Syndrom: N34.0, N34.1, N34.2, N34.3 Krankheiten der Harnröhre bei andernorts klassifizierten Krankheiten: N37.0, N37.8 Harnwegsinfektion, Lokalisation nicht näher bezeichnet: N39.0 Entzündliche Krankheiten der Prostata: N41.0, N41.1, N41.2, N41.3, N41.8, N41.9
Gewichtsverlust und Malnutrition	Symptome, die die Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme betreffen: R63.3, R63.4, R63.6 Alimentärer Marasmus: E41 Nicht näher bezeichnete Energie- und Eiweißmangelernährung: E46 Nicht näher bezeichnete erhebliche Energie- und Eiweißmangelernährung: E43 Energie- und Eiweißmangelernährung mäßigen und leichten Grades: E44.0, E44.1 Sonstige alimentäre Mangelzustände: E63 Folgen von Mangelernährung oder sonstigen alimentären Mangelzuständen: E64
Dehydratation, Volumenverlust	Volumenmangel: E86 Hypoosmolarität und Hyponatriämie: E87.1 Hypokaliämie: E87.6
Bewußtseinsveränderungen. Verwirrtheit, Delir	Delir ohne Demenz: F05.0 Delir bei Demenz: F05.1 Sonstige Formen des Delirs: F05.8 Delir, nicht näher bezeichnet: F05.9
Psychose, Agitation, organisches Psychosyndrom	Andere psychische Störungen aufgrund einer Schädigung oder Funktionsstörung des Gehirns oder einer körperlichen Krankheit: F06.0, F06.2, F06.3, F06.4; F06.8, F6.09 Anhaltende wahnhaftige Störung: F22.0, F22.8, F22.9 Akute vorübergehende psychotische Störungen: F23.0, F23.1, F23.2, F23.3, F23.8, F23.9 Induzierte wahnhaftige Störung: F24 Sonstige nichtorganische psychotische Störungen: F28 Nicht näher bezeichnete nichtorganische Psychose: F29 Depressive Episode: F32 Rezidivierende depressive Störung: F33
Anämie	Eisenmangelanämie: D50.0, D50.1, D50.8, D50.9

	<p>Vitamin-B12-Mangelanämie: D51.0, D51.1, D51.3, D51.8, D51.9</p> <p>Folsäure-Mangelanämie: D52.0, D52.1, D52.8, D52.9</p> <p>Sonstige alimentäre Anämien: D53.0, D53.1, D53.8, D53.9</p> <p>Anämie bei chronischen, anderenorts klassifizierten Krankheiten: D63.0, D63.8</p> <p>Anämie, nicht näher bezeichnet: D64.9</p>
Diarrhö, Gastroenteritis	<p>Salmonellenenteritis: A02.0</p> <p>Shigellose (bakterielle Ruhr): A03.0, A03.1, A03.2, A03.8, A03.9</p> <p>Sonstige bakterielle Darminfektionen: A04.0, A04.1, A04.2, A04.3, A04.4, A04.5, A04.6, A04.7, A04.8, A04.9</p> <p>Sonstige bakteriell bedingte Lebensmittelvergiftungen, anderenorts nicht klassifiziert: A05.0, A05.1, A05.2, A05.3, A05.4, A05.8, A05.9</p> <p>Akute Amöbenruhr: A06.0</p> <p>Sonstige Darmkrankheiten durch Protozoen: A07.0, A07.1, A07.2, A07.3, A07.8, A07.9</p> <p>Virusbedingte und sonstige näher bezeichnete Darminfektionen: A08.0, A08.1, A08.2, A08.3, A08.4, A08.5</p> <p>Sonstige Gastroenteritis und Kolitis infektiösen und nicht näher bezeichneten Ursprungs: A09</p> <p>Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis: K52.8, K52.9</p>
Sturz und Trauma	<p>Verletzungen des Kopfes: S00- S09</p> <p>Verletzungen des Halses: S10-219</p> <p>Verletzungen des Thorax: S20-S29</p> <p>Verletzungen des Abdomens, der Lumbosakralgegend, der Lendenwirbelsäule und des Beckens: S30-S39</p> <p>Verletzungen der Schulter und des Oberarmes: S40-S49</p> <p>Verletzungen des Ellenbogens und des Unterarmes: S50-S59</p> <p>Verletzungen des Handgelenkes und der Hand: S60-S69</p> <p>Verletzungen der Hüfte und des Oberschenkels: S70-S79</p> <p>Verletzungen des Knies und des Unterschenkels: S80-S89</p> <p>Verletzungen der Knöchelregion und des Fußes: S90-S99</p> <p>Verletzungen mit Beteiligung mehrerer Körperregionen: T00-T07</p> <p>Verletzungen nicht näher bezeichneter Teile des Rumpfes, der Extremitäten oder anderer Körperregionen: T08-T14</p> <p>Folgen des Eindringens eines Fremdkörpers durch eine natürliche Körperöffnung: T15-T19</p> <p>Verbrennungen oder Verätzungen: T20-T32</p> <p>Verbrennungen oder Verätzungen der äußeren Körperoberfläche, Lokalisation bezeichnet: T20-T25</p> <p>Verbrennungen oder Verätzungen, die auf das Auge und auf innere Organe begrenzt sind: T26-T28</p> <p>Verbrennungen oder Verätzungen mehrerer und nicht näher bezeichneter Körperregionen: T29-T32</p> <p>Erfrierungen: T33-T35</p> <p>Vergiftungen durch Arzneimittel, Drogen oder biologisch Aktive Substanzen: T36-T50</p>

	<p>Toxische Wirkungen von vorwiegend nicht medizinisch verwendeten Substanzen: T51-T65</p> <p>Sonstige und nicht näher bezeichnete Schäden durch äußere Ursachen: T66-T78</p>
Hautulzera und Phlegmone	<p>Phlegmone: L03.0, L03.1L03.2,L03.3, L03.8, L03.9</p> <p>Ulcus cruris, anderenorts nicht klassifiziert: L97</p> <p>Chronisches Ulkus der Haut, anderenorts nicht klassifiziert: L98.4</p> <p>Offene Wunde der Knöchelregion und des Fußes: S91</p> <p>Akute Lymphadenitis: L04.0, L04.1, L04.2, L04.3, L04.8, L04.9</p> <p>Sonstige lokale Infektionen der Haut und der Unterhaut: L08.0, L08.1, L08.8, L08.9</p> <p>Dekubitalgeschwür und Druckzone: L89.0, L89.1, L89.2, L89.3, L89.9</p>
Akutes Nierenversagen	<p>Akutes Nierenversagen: N17.0, N17.1, N17.2, N17.8, N17.9</p> <p>Krankheit infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion, nicht näher bezeichnet: N25.9</p> <p>Sonstige Krankheiten infolge Schädigung der tubulären Nierenfunktion: N25.8</p>