

# Ergebnisbericht

(gemäß Nr. 14.1 ANBest-IF)

<b>Konsortialführung:</b>	Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO)
<b>Förderkennzeichen:</b>	01VSF18029
<b>Akronym:</b>	QMPR
<b>Projekttitel:</b>	QMPR – Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten
<b>Autoren:</b>	Behrendt S., Tsiasioti C., Willms G., Stammann C., Stegbauer C., Knizia N.-A., Petri A.-L., Lingnau R., Franzisket C., Hasseler M., Krebs S., Katzmarzyk D., Studinski E., Özdes T., Klauber J., Schwinger A.
<b>Förderzeitraum:</b>	1. Mai 2019 – 31. Juli 2021

## Inhaltsverzeichnis

I.	Abkürzungsverzeichnis .....	3
II.	Abbildungsverzeichnis .....	3
III.	Tabellenverzeichnis.....	3
1.	Zusammenfassung .....	4
2.	Beteiligte Projektpartner .....	5
3.	Projektziele .....	6
4.	Projektdurchführung.....	7
5.	Methodik.....	10
5.1.	Herleitungspfad der Indikatoreauswahl.....	10
5.2.	Recherchestrategie zur Evidenzbasierung der QMPR-indikatoren.....	11
5.3.	Empirische Testung und Fundierung des QMPR-Indikatorsets.....	12
5.4.	Deskription der QMPR-Studienpopulation.....	13
5.5.	Umgang mit verstorbenen Pflegeheimbewohner:innen .....	14
5.6.	Risikoadjustierung .....	15
5.7.	Literaturrecherche zur adressatengerechten Darstellung von Qualitätsindikatoren.....	16
5.8.	Durchführung kognitiver Interviews.....	16
6.	Projektergebnisse .....	19
6.1.	Übersicht QMPR-Indikatorenset .....	19
6.2.	Evidenzrecherche und empirische Analysen auf Basis der Indikatoren.....	21
6.3.	Aufbereitung von Qualitätsinformationen.....	27
7.	Diskussion der Projektergebnisse .....	29
8.	Verwendung der Ergebnisse nach Ende der Förderung .....	33
9.	Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen.....	35

Akronym: QMPR

Förderkennzeichen: 01VSF18029

10.	Literaturverzeichnis .....	36
11.	Anhang .....	40
12.	Anlagen .....	40

## **I. Abkürzungsverzeichnis**

ATC	Anatomisch-Therapeutisch-Chemisches Klassifikationssystem
BPSD	Behavioural and Psychological Symptoms of Dementia
BZD/ZS	Benzodiazepine, Benzodiazepin-Derivate oder Z-Wirkstoffe
DRG	Diagnosis Related Groups
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel
PIM	Potenziell inadäquate Medikation
QS	Qualitätssicherung
SPV	Sozialen Pflegeversicherung

## **II. Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: QMPR-Projektphasen der Entwicklung .....	8
Abbildung 2: Herleitungspfad der QMPR-Indikatoren.....	10
Abbildung 3: Struktur des QMPR-Forschungsdatensatzes und Einschlusskriterien zur Bildung der Studienpopulation .....	13
Abbildung 4: Potenzielle Anwendungskontexte für das QMPR-Indikatorenset.....	33

## **III. Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Beteiligte Projektpartner .....	5
Tabelle 2: Evidenzrecherche – relevante Publikationstypen und Datenquellen .....	11
Tabelle 3: Deskription der QMPR-Studienpopulation.....	14
Tabelle 4: Risikoadjustierung von QMPR-Indikatoren – Standardset an Prädiktoren.....	15
Tabelle 5: Kognitive Interviews zum Qualitäts-Reporting: Zielgruppen und realisierte Erhebungen .....	17
Tabelle 6: Aussagekategorien und Hinweiskategorien .....	18
Tabelle 7: Überblick QMPR-Indikatoren und ihre Machbarkeit .....	20
Tabelle 8: Ergebnisse empirische Testung Schnittstelle ambulant-ärztliche und pflegerische Versorgung .....	22
Tabelle 9: Ergebnisse empirische Testung Dekubitus.....	23
Tabelle 10: Ergebnisse empirische Testung Schnittstelle Arzneimittelversorgung .....	24
Tabelle 11: Ergebnisse empirische Testung Schnittstelle Hospitalisierung .....	27

## 1. Zusammenfassung

### Hintergrund und Ziel

Rund 700.000 gesetzlich Versicherte leben heute dauerhaft in vollstationären Pflegeeinrichtungen. Gleichzeitig existiert in deutschen Pflegeheimen eine Unter- und Fehlversorgung, die nicht nur medial aufbereitet, sondern auch wissenschaftlich untersucht ist. Ziel des Forschungsvorhabens „Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten (QMPR)“ bestand darin, die Machbarkeit und das Potenzial von routinedatenbasierten Qualitätsindikatoren für die Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen zu prüfen und erste Optionen einer adressatengerechten Aufbereitung für relevante Zielgruppen zu entwickeln.

### Methodik

Nach einer wissenschaftlichen Vorabbewertung entlang spezifischer Gütekriterien für Qualitätsindikatoren (Reiter et al. 2007) erfolgte für jeden der entwickelten QMPR-Indikatoren eine eigene strukturierte Literaturrecherche. Anschließend wurden die Indikatoren basierend auf den anonymisierten Abrechnungsdaten der elf AOK-Kranken- und Pflegekassen operationalisiert und getestet (retrospektive Sekundärdatenanalysen auf Basis der Jahre 2016 bis 2018). Mit Hilfe des aktuellen Wissensstands zur Aufbereitung von Qualitätsinformationen wurde ein erster Entwurf von ausgewählten Bestandteilen eines Musterqualitätsberichts entwickelt und auf Basis von 17 kognitiven Einzel- bzw. Gruppeninterviews (ca. 30 bis 45 min online) evaluiert (induktive Inhaltsanalyse der Interviews).

### Ergebnisse

Mit Beendigung des QMPR-Projekts stehen zwölf wissenschaftlich fundierte, routinedatenbasierte Qualitätsindikatoren für das Setting Pflegeheim bereit – ein Novum in Deutschland. Die empirischen Testungen verweisen auf erhebliche Unter- bzw. Fehlversorgungen. Die Indikatoren sind dabei so ausgewählt und konzipiert, dass sie relevante und durch die Akteur:innen beeinflussbare Versorgungsdefizite adressieren.

### Diskussion

Einrichtungsbezogene Befunde auf Basis der QMPR-Indikatoren können fortan ganz grundsätzlich in regelmäßigem Turnus die empirische Grundlage für das interne Qualitätsmanagement erweitern. Die Indikatoren bieten somit einen Rahmen, die berufsgruppenübergreifende Zusammenarbeit der Leistungserbringenden auszuweiten bzw. zu initiieren. Mittelfristig vorstellbar ist eine Integration einrichtungsbezogener QMPR-Indikatoren in die regelhaften Qualitätsprüfungen nach § 114 SGB XI: Bestehende Auffälligkeiten werden dann den Prüfer:innen beim Einrichtungsbesuch „mitgegeben“, um so die Awareness zu wecken und Gesprächsanlässe für Verbesserungsmaßnahmen mit den Mitarbeiter:innen der Einrichtung zu initiieren. Ebenso diskutiert werden kann auf der langfristigen Zielgerade die Nutzung – ausgewählter – QMPR-Indikatoren für die öffentliche Qualitätsberichtserstattung. Ein zentraler Knackpunkt ist hierbei die Frage nach der Zuschreibbarkeit (im Sinne der Beeinflussbarkeit/Verantwortlichkeit) eines Indikatorergebnisses angesichts berufsgruppen- und sektoren-übergreifender Versorgungsprozesse bei Pflegeheimbewohner:innen.

## 2. Beteiligte Projektpartner

**Tabelle 1: Beteiligte Projektpartner**

Verantwortlichkeit/ Rolle	Name Einrichtung	Projektleitung/ Ansprechpartner
<p><i>Konsortialführung:</i> Projektleitung, Methodik, Datenmanagement und -analyse, Literaturrecherche, Organisation und Ausgestaltung von Beiratssitzungen und Symposium, Administration und externe Kommunikation</p>	<p>Wissenschaftliches Institut der AOK (Wido) Forschungsbereich Pflege</p>	<p>Dr. Antje Schwinger Tel.: 030 34646 3604 antje.schwinger@wido.bv.aok.de</p> <p><i>Fachliche Ansprechpartnerin:</i> Susann Behrendt Tel.: 030 34646-2341 susann.behrendt@wido.bv.aok.de</p> <p><i>weitere Mitarbeiterinnen:</i> Chrysanthi Tsiasioti, Tanyel Özdes, Elisa Studinski</p>
<p><i>Konsortialpartner:</i> Literaturrecherchen, Fundierung der Indikatoren aus ärztlicher Sicht</p>	<p>aQua – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH Evaluation und Implementierungsforschung</p>	<p>Dr. Gerald Willms Tel.: 0551 78952 269/ gerald.willms@aqua-institut.de</p> <p><i>weitere Mitarbeiterinnen:</i> Carina Stammann, Constance Stegbauer, Nahne-Alina Knizia, Ruth Lingnau, Anna-Lena Petri</p>
<p><i>Konsortialpartner:</i> qualitative Interviews, Literaturrecherche zur Fundierung der Indikatoren aus pflegewissenschaftlicher Sicht</p>	<p>Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften – Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel Fakultät Gesundheitswesen</p>	<p>Prof. Dr. Martina Hasseler Tel.: 05361 8922-23170/ m.hasseler@ostfalia.de</p> <p><i>weitere Mitarbeiterinnen:</i> Stephanie Krebs, Delia Katzmarzyk</p>

### 3. Projektziele

#### Hintergrund

Rund 700.000 gesetzlich Versicherte (BMG 2021) leben heute dauerhaft in vollstationären Pflegeeinrichtungen. Sie sind in der Regel hochbetagt, multimorbid und als besonders vulnerabel einzustufen. Gesundheitlich bedingte Beeinträchtigungen der Selbstständigkeit begründen die Pflegebedürftigkeit. Etwa zwei Drittel weisen neben somatisch bedingten Beeinträchtigungen erhebliche kognitive und kommunikative Defizite, i. d. R. eine Demenzerkrankung, auf (Schwinger et al. 2018). Gleichzeitig existiert in deutschen Pflegeheimen eine Unter- und Fehlversorgung, die nicht nur medial aufbereitet, sondern auch wissenschaftlich untersucht ist. Sie reicht von pflegenahen Aspekten wie der mangelhaften Prophylaxe von Druckgeschwüren und einer unzureichenden Wund- und Schmerzversorgung (MDS 2018; MDS 2020) bis hin zu Problemen an den pflegerisch-ärztlichen Schnittstellen. Neben Untersuchungen über eine unzureichende Facharztversorgung (Balzer et al. 2013; Kleina et al. 2017; Schulz et al. 2021) gibt es Hinweise auf potenziell vermeidbare Krankenhauseinweisungen von Pflegeheimbewohner:innen (Allers et al. 2019; Behrendt et al. 2021; Ramroth et al. 2006; Valk-Draad et al. 2021; Wiese et al. 2016). Weiterhin sind risikobehaftete Arzneimittelverordnungen (Hasseler et al. 2021; Jaehde und Thürmann 2018; Schwinger et al. 2017), aber auch Fehlversorgungsprozesse im Bereich Mundgesundheit (Czwikla et al. 2021) und bei der Bereitstellung von Heil- und Hilfsmitteln (Balzer et al. 2013) bekannt. Der in zahlreichen Studien beschriebene Zustand der Versorgung in Pflegeheimen steht damit im deutlichen Kontrast zu den Bedarfslagen der dort lebenden betagten Menschen. Das Optimierungspotenzial ist erheblich.

Die Gesetzgebung hat als Reaktion auf die Fehlversorgung von Pflegeheimbewohner:innen die Vorgaben zur gesetzlichen Qualitätssicherung in der Langzeitpflege in den letzten 15 Jahren grundlegend weiterentwickelt. Gleichwohl zielt das neue Verfahren, 2019 in Kraft getreten, weiterhin ausschließlich auf die pflegerische Performanz im engeren Sinne. So waren bei der Ausgestaltung des neuen Systems die möglichst unmittelbare Zuschreibbarkeit von bzw. die Verantwortung für gemessene Qualitätsdefizite durch die SGB-XI-Leistungserbringer:innen (d. h. die Mitarbeiter:innen der Einrichtungen) handlungsleitend (Wingenfeld et al. 2011; Wingenfeld et al. 2018). Während im SGB V die Qualitätssicherung mittlerweile sektorenüberschreitend angelegt ist, sind analoge Bemühungen im SGB XI zur übergreifenden medizinisch-pflegerischen Versorgung bisher nicht zu erkennen (Schwinger und Klein 2021).

#### Sektoren- und sozialsleistungsträgerüberschreitende Perspektive geboten

Was weiterhin fehlt, ist folglich eine sozialsleistungsträgerübergreifende Perspektive auf die Versorgungsqualität im Pflegeheim. Maßgebliche Aspekte der medizinischen sowie der Hilfs- und Heilmittelversorgung erfasst das neue gesetzliche System in der aktuellen Konstruktion nicht. Diese Schnittstellen der pflegerischen und medizinischen Versorgung sind jedoch nicht Ausnahme, sondern immanenter und zwingender Bestandteil des Alltags im Pflegeheim, bei dem medizinische und pflegerische Akteur:innen im besten Fall koordiniert und kooperativ zum Wohle der Pflegebedürftigen und vor dem Hintergrund evidenzbasierten Wissens zusammenwirken. Entsprechende Informationen zu diesen Prozessen und ihren Ergebnissen stehen bis dato weder dem Pflegeheim und den Kostenträgenden noch den (potenziellen) Bewohner:innen und der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Arbeitsleitend für das Projekt QMPR waren vor diesem Hintergrund folgende Hypothesen:

- Voraussetzung einer Qualitätsoptimierung im Setting Pflegeheim sind Informationen zum Versorgungsgeschehen.
- Aufgrund der komplexen Bedarfslagen der Pflegeheimbewohner:innen und des Wissens über Unter- und Fehlversorgung an den Schnittstellen von pflegerischer und gesundheitlicher Versorgung ist ein sektoren- und vor allem auch berufsgruppen-

übergreifendes Herangehen an die Messung und Darstellung der Versorgungsqualität dringend geboten.

- Mit Routinedaten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) und der sozialen Pflegeversicherung (SPV) stehen geeignete Daten zu entsprechenden Operationalisierungen zur Verfügung. Im Kontext der Qualitätssicherung im Krankenhaus werden GKV-Routinedaten bereits seit langem zu diesem Zwecke herangezogen (Broge et al. 2018; Schwinger und Klein 2021; SVR-Gesundheit 2012).

## Ziele des Projekts QMPR

Ziel des Forschungsvorhabens „Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten (QMPR)“ bestand darin, die Machbarkeit und das Potenzial von Qualitätsindikatoren für die Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen mit Hilfe eines anonymisierten Forschungsdatensatzes von Routinedaten der GKV und SPV zu prüfen. Auf Basis eines multikausalen Qualitätsverständnisses und unter Anerkennung der i. d. R. berufsgruppen- und sektorenübergreifenden Prozesse im Setting Pflegeheim nahm QMPR dabei explizit die Schnittstellen dieser Versorgung in den Blick. Die entwickelten Indikatoren sollten bestenfalls, so die Zielstellung des Projekts, für eine Vielzahl an beteiligten Akteur:innen (Pflegeheimträger/-leitung, Pflegekassen, Pflegepersonal, ambulant tätige Ärzt:innen, Krankenhäuser, Apotheken etc.) interessant bzw. relevant sein. Hierfür waren ferner die Optionen einer adressatengerechten Aufbereitung und Erläuterung der routinedatenbasierten Qualitätsindikatoren im Kontext eines Muster-Qualitätsberichts für die benannten Zielgruppen zu entwickeln.

Rein praktische Implikationen des QMPR-Indikatorsets, sollten, bei bestätigter Machbarkeit, von einer Verwendung für die interne Qualitätsentwicklung und die berufs- und einrichtungsübergreifenden Qualitätsdiskurse bis hin zu Möglichkeiten eines Einsatzes in Vertragsverhandlungen reichen. Die Open-Access-Veröffentlichung von Methodik, indikatorbezogenen Ableitungs- und Entwicklungspfaden, entsprechenden Algorithmen sowie Ergebnissen auf Basis des Forschungsdatensatzes sollten darüber hinaus einen wichtigen Beitrag für die Versorgungsforschung leisten. Das QMPR-Projekt zielte neben diesbezüglichen methodischen Beiträgen zur routinedatenbasierten Versorgungsforschung ebenso auf Impulse für die Weiterentwicklung der gesetzlichen Rahmenvorgaben zur Qualitätssicherung und -darstellung im Kontext des SGB XI.

## 4. Projektdurchführung

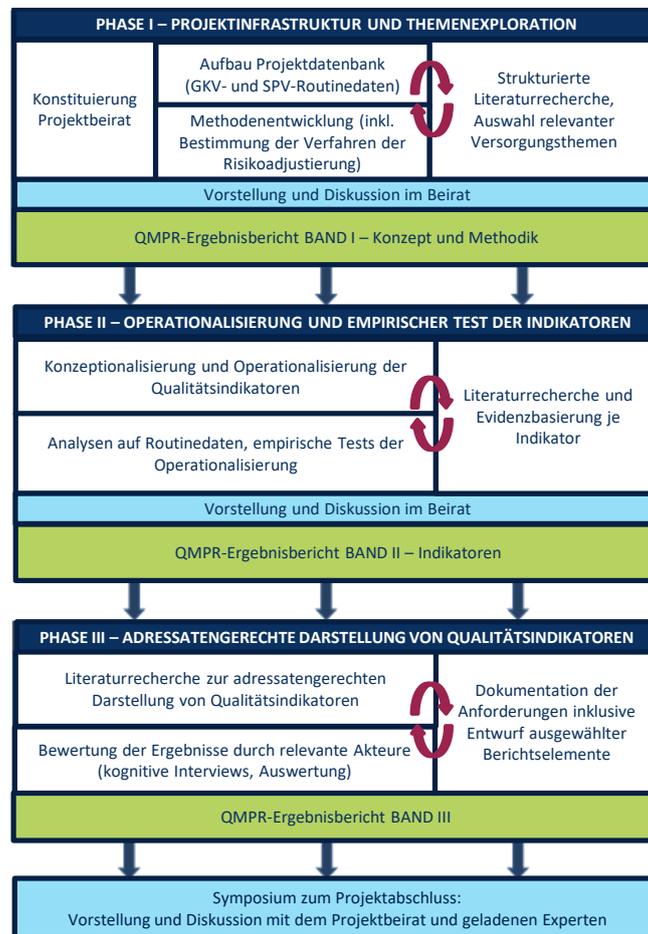
Im Rahmen des QMPR-Projekts wurden von Mai 2019 bis Juli 2021 routinedatenbasierte Qualitätsindikatoren für das Versorgungssetting Pflegeheim entwickelt. Das Projektkonsortium setzte sich zusammen aus dem Wissenschaftlichen Institut der AOK (WiDO), dem aQua-Institut GmbH sowie der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften. Ein Projektbeirat begleitete das Konsortium während der gesamten Laufzeit (Tabelle 12 im Anhang). Das Projekt gliederte sich in drei Phasen, in die WiDO, aQua und Ostfalia je nach Kompetenzschwerpunkten in unterschiedlichem Maße involviert waren (Abbildung 1).

Phase I diente dem Aufbau der Projektinfrastruktur, d. h. der Konstitution des Beirats, der Auswahl relevanter Versorgungsthemen, dem Aufbau der Projektdatenbank sowie der Klärung methodischer Fragen. Die Auswahl relevanter Versorgungsthemen für die QMPR-Indikatoren folgte im ersten Schritt den pflegerischen und medizinischen Leistungsbereichen des SGB V und SGB XI. Um Redundanzen zu vermeiden und Synergien zur novellierten gesetzlichen Qualitätssicherung (QS) herzustellen, wurde in einem weiteren Schritt analysiert, welche dieser Themen bisher unzureichend oder gar nicht im gesetzlichen QS-System Pflege enthalten sind. Im dritten Schritt wurde die Messbarkeit dieses Sachverhalts mittels

Routinedaten geprüft. In Schritt vier schließlich wurden die potenziellen Qualitätsindikatoren einer wissenschaftlichen Vorabbewertung unterzogen, inkludiert war dabei die Qualität der potenziellen Indikatoren selbst entlang spezifischer Gütekriterien (Reiter et al. 2007).

Der Test auf Routinedateneignung im Kontext dieser Vorabbewertung resultiert aus dem Sachverhalt, dass Routinedaten Abrechnungsdaten sind, die für einen anderen Zweck erhoben werden. Die genutzte Datengrundlage richtet sich folglich nicht danach, was für die Abbildung von Qualitätsdefiziten benötigt wird, sondern andersherum ist jeweils zu fragen: Reichen die vorhandenen Informationen, um den Qualitätsaspekt belastbar abzubilden? Die Limitationen sind hier zu benennen: Diverse je nach Perspektive, Zweck und Endpunkt der Qualitätsmessung relevante Informationen sind nicht Bestandteil der Routinedaten. Insbesondere liegen aufgrund der pauschalen Vergütungslogik in der vollstationären Pflege (siehe § 43 SGB XI) keine differenzierenden Informationen über pflegerische Einzelleistungen vor. Ferner sind Diagnosestellungen durch Pflegekräfte in Deutschland nicht etabliert, sodass auf ärztlich dokumentierte Diagnosen aufgesetzt werden kann. Der pflegebezogene Blick auf Symptome, Einschränkungen und Erkrankungsursachen fehlt in den Abrechnungsdaten.

**Abbildung 1: QMPR-Projektphasen der Entwicklung**



© WIdO 2022

Die Fragen des Methodenworkshops fokussierten den Umgang mit variierenden Verweildauern der Bewohner:innen, die Risikoadjustierung sowie das „Fallzahl-Prävalenz-Problem“. Insbesondere letzteres stellte eine Herausforderung dar: rund jedes dritte Pflegeheim in Deutschland versorgt weniger als 50 Bewohner:innen (Statistisches Bundesamt 2019). Hinzu kommt, dass die Datengrundgesamtheit im Forschungsprojekt QMPR ausschließlich aus AOK-Versicherten besteht. Hier stellt sich berechtigterweise

die Frage, welche statistische Aussagekraft die Indikatorergebnisse bei kleinen Fallzahlen haben, d. h. bei Einrichtungen mit wenigen AOK-versicherten Pflegeheimbewohner:innen sowie bei geringen Prävalenzen von Indikatorereignissen (d. h. von seltenen Ereignissen). Liegen vermehrt kleine Einrichtungen und/oder geringe Ereignishäufigkeiten im Pflegeheim vor, sind aus statistischer Sicht zufällige Effekte wahrscheinlich, die sich im Indikatorergebnis manifestieren, jedoch keine Qualitätsaussage zulassen (Heller 2010) (siehe hierzu auch Kapitel 3 „METHODIK II: Routinedatenbasierte Entwicklung von Qualitätsindikatoren“ in Behrendt et al. (2022d)).

Phase II, schwerpunktmäßig vom WIdO und aQua bearbeitet, umfasste die wissenschaftliche Fundierung von Indikatoren sowie deren Operationalisierung und Testung auf AOK-Routinedatenbasis. Für jedes gemäß Ableitungspfad als relevant eingestufte Indikatorthema wurde im Rahmen einer strukturierten Literaturrecherche dessen Eignung als Qualitätsindikator für die Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen in Deutschland untersucht. In der Projektkommunikation etablierte sich für diesen eher theoriebasierten Teil der Indikatorentwicklung und -schärfung der Terminus „Evidenzrecherche“. Neben der Evidenz für den Indikatorsachverhalt galt es jedoch, auch die Relevanz, Beeinflussbarkeit, Variation und die Notwendigkeit einer Risikoadjustierung als grundlegende Gütekriterien der Indikatoren (Relevanz, Evidenz, Beeinflussbarkeit, Risikoadjustierung) einzuschätzen (vgl. Band 1, Kapitel 2). Nebenziele der Recherchen beinhalteten die Prävalenz des jeweiligen Indikatorereignisses im Setting der stationären Altenpflege und der Risikofaktoren der Bewohner:innen sowie die Anwendung und der Verbreitungsgrad der Indikatoren in nationalen und internationalen Qualitätssicherungskontexten. Die Recherche bestand aus der Sichtung und Auswertung von Leitlinien und Versorgungsstandards, Fachdatenbanken für Studien (Pubmed, CINAHL) und systematischen Reviews (Pubmed) sowie von Kontextdokumenten (siehe hierzu auch Kapitel 2 „METHODIK I: Literaturbasierte Einschätzung der Eignung von Indikatorthemen zur Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen“ in Behrendt et al. 2022d).

Iterativ mit den Ergebnissen der Literaturrecherche verknüpft (u. a. durch Prävalenzabgleiche), testeten empirische Analysen in Projektphase II die entwickelten Operationalisierungen der Indikatoren ebenso wie das Messverfahren selbst (u. a. Fallzahlprüfungen). Ferner lag ein zentrales Augenmerk auf der Risikoadjustierung (unter Berücksichtigung der Verweildauer im Pflegeheim sowie weiterer Merkmale der Bewohner:innen) auf Basis von Routinedaten.

Phase III bildete den Projektschwerpunkt der beteiligten Mitarbeiterinnen von der Hochschule um Professorin Martina Hasseler. Diese Phase widmete sich literaturbasiert dem aktuellen Wissensstand zur Aufbereitung von Qualitätsinformationen und leitete davon die Anforderungen eines routinedatenbasierten Reportings ab. Die Recherchen bezogen wissenschaftliche Journal-Artikel, Reviews und potenziell vergleichbare Darstellungsformen im nationalen und internationalen Kontext (z. B. die Darstellung anderer, aber ähnlicher Indikatoren in verschiedenen Settings des Gesundheitssystems) ein. Im Ergebnis sind zentrale „lessons learned“ und damit Hinweise zur inhaltlich-methodischen, sprachlichen und visuellen Optimierung eines möglichen Muster-Qualitätsberichts zusammengeführt (Krebs et al. 2021).

Ein erster Entwurf von ausgewählten Bestandteilen eines Musterqualitätsberichts, um o. g. Anforderungen praktisch zu testen, wurde entlang der Leitlinie zur evidenzbasierten Patienteninformation (Lühnen 2017) schließlich von geladenen Expert:innen der Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen in Form kognitiver Interviews kommentiert bzw. bewertet. Dieses Verfahren der qualitativen Forschung findet zunehmend in der Entwicklung neuer bzw. der Überprüfung und Anpassung etablierter Erhebungsinstrumente Anwendung, um zu eruieren, wie Textmaterial verstanden und die intendierte Aussage erfasst wird (Bethmann et al. 2019; Pohontsch und Meyer 2015; Tourangeau et al. 2000). Ziel der kognitiven Interviews bestand folglich darin, den Entwurf von Elementen eines Musterqualitätsberichts

einer kritischen Analyse aus der Perspektive diverser Zielgruppen zu unterziehen und Schwierigkeiten insbesondere im Hinblick auf eine verständliche Aufbereitung der indikatorbezogenen Qualitätsergebnisse und des methodischen Hintergrunds zu identifizieren (Bethmann et al., 2019).

Anregungen des Projektbeirats aufgreifend, sollten hierbei folgende Zielgruppen Berücksichtigung finden: Qualitätsbeauftragte, Leitungen von stationären Altenpflegeeinrichtung, Pflegedienstleitungen, Pflegefachpersonen sowie (Haus-/Fach-) Ärzt:innen. Auch die Rekrutierung der Expert:innen für die Interviews erfolgte mit Unterstützung des Beirats bis Februar 2021. Insgesamt wurden 17 Interviews von den Projektmitarbeiterinnen der Ostfalia Hochschule durchgeführt (siehe hierzu auch Krebs et al. 2021).

## 5. Methodik

### 5.1. Herleitungspfad der Indikatoreauswahl

Die Auswahl der QMPR-Indikatoren folgte einem mehrstufigen Pfad (Abbildung 2). Pflegeheimbewohner:innen haben nach SGB V und SGB XI grundsätzlich Anspruch auf die Nutzung von pflegerischen und medizinischen Leistungen. Die dort definierten Leistungsbereiche bildeten eine gute Basis und wurden im ersten Schritt zur Identifizierung und Strukturierung relevanter Versorgungsthemen für eine Qualitätsmessung im Setting Pflegeheim herangezogen. Um Redundanzen zu vermeiden und Synergien zur novellierten gesetzlichen Qualitätssicherung (QS) herzustellen, analysierte ein weiterer Schritt, welche dieser Themen bisher unzureichend oder gar nicht im gesetzlichen QS-System Pflege enthalten sind. Der dritte Schritt prüfte die Messbarkeit dieses Sachverhalts mittels Routedaten. Schritt 4 schließlich unterzog die potenziellen Qualitätsindikatoren einer wissenschaftlichen Vorabbewertung. Als etabliert hierfür gilt in der deutschsprachigen Qualitätsforschung das sogenannte QUALIFY-Instrument (Reiter et al. 2007), das bei der Auswahl der QMPR-Indikatoren maßgeblich berücksichtigt wurde.

**Abbildung 2: Herleitungspfad der QMPR-Indikatoren**



© WIDO 2022

Zusammenfassend ist zu konstatieren: Die mehrstufige Entscheidung für oder gegen einen Indikator im QMPR-Verfahren ist letztlich eine Entscheidung auf Basis der eruierten Messbarkeit des Indikatorsachverhalts und des Wissens um entsprechende Versorgungsdefizite, Relevanz und Beeinflussbarkeit. Gleichwohl akzentuiert QMPR damit aktuell bestimmte Versorgungsthemen im Setting Pflegeheim – und klammert ebenso viele – auch

relevante – Qualitätsaspekte aus. Folglich wird mit dem Indikatorset weder der Anspruch auf eine systematische Erfassung aller relevanten Themen an den Versorgungsschnittstellen erhoben noch ergibt sich ein abschließendes Qualitätsbild für jede Einrichtung. Es zeigt jedoch, dass Routinedaten einen wertvollen Beitrag und eine Perspektivenerweiterung zur Messung der Versorgungsqualität von Pflegeheimbewohner:innen liefern können.

### 5.2. Recherchestrategie zur Evidenzbasierung der QMPR-indikatoren

Jedem Indikator lag eine eigene strukturierte Literaturrecherche zugrunde, die aus der Sichtung von Leitlinien und Versorgungsstandards, Fachdatenbanken für Studien (Pubmed, CINAHL) und systematischen Reviews (Pubmed) sowie von Kontextdokumenten wie Forschungsberichten bestand. Tabelle 2 fasst die relevanten Publikationstypen zusammen, die strukturiert und einheitlich in bibliographischen Datenbanken zu recherchieren waren.

**Tabelle 2: Evidenzrecherche – relevante Publikationstypen und Datenquellen**

Publikationstyp	Datenquelle(n)	Links
<b>Systematische Reviews, Metaanalysen und HTAs</b>	National Library of Medicine/Pubmed	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
<b>Leitlinien und professionelle Standards</b>	Nationale Leitlinien	<a href="https://www.degam.de/degam-leitlinien-379.html">https://www.degam.de/degam-leitlinien-379.html</a> <a href="https://www.awmf.org/leitlinien/leitlinien-suche.html">AWMF-Leitlinienportal</a> <a href="https://www.awmf.org/leitlinien/leitlinien-suche.html">https://www.awmf.org/leitlinien/leitlinien-suche.html</a>
	Internationale Leitlinien	<a href="https://www.g-i-n.net/library/international-guidelines-library">https://www.g-i-n.net/library/international-guidelines-library</a> ; <a href="https://www.nice.org.uk/guidance">https://www.nice.org.uk/guidance</a>
	Professionelle Standards	<a href="https://www.dngp.de/de/expertenstandards-und-auditinstrumente/">https://www.dngp.de/de/expertenstandards-und-auditinstrumente/</a>
	Stellungnahmen und Empfehlungen der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft	<a href="https://www.akdae.de/">https://www.akdae.de/</a>
<b>Studien</b>	National Library of Medicine/Pubmed	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
	CINAHL	<a href="https://www.ebscohost.com/nursing/products/cinahl-databases">https://www.ebscohost.com/nursing/products/cinahl-databases</a>
<b>Kontextdokumente</b>	Bibliographische Verweise aus bereits recherchierten und relevanten Quellen) und Internet-Suchmaschine wie google scholar	U. a. Methodenreporte für Indikatorensets, PRISCUS-Liste, Projektberichte, Nationale Surveys, Entwicklungsberichte zu nationalen Qualitätssicherungs- und/oder Qualitätsprüfungssystemen oder (deutsche) Richtlinienempfehlungen

© WiDo 2022

Die Zielpopulation der strukturierten Literaturrecherche umfasst grundsätzlich alle Bewohner:innen von Einrichtungen der Altenpflege. Um ihre einheitliche Abbildung in den datenbankspezifischen Suchstrings über alle Indikatoren, d. h. bei jeder indicatorspezifischen Einzelrecherche, sicherzustellen, waren die Abfragetermini der Suchstrings an dieser Stelle standardisiert (Tabelle 14). Abhängig vom Indikatorereignis prüfte jede Recherche, inwieweit diese Eingrenzung ausreichte oder auf Betagte im Allgemeinen unabhängig vom Setting auszuweiten war (z. B. hinsichtlich einer Versorgung mit für Betagte ungeeigneten Medikamenten). Sofern das Indikatorthema darüber hinaus eine konkrete Subgruppe der Zielpopulation fokussierte (z. B. dementiell erkrankte Bewohner:innen), schränkte der indicatorspezifische Suchstring die Ausgangspopulation entsprechend ein (analoge

Suchstrings in CINAHL mit Anpassung der datenbankspezifischen Syntax). Die Recherchen nach Studien und systematischen Reviews in Pubmed und CINAHL erforderten die Entwicklung eines indikatorspezifischen Suchstrings, der aus der o. g. standardisierten Abfrage der Zielpopulation und indikatoreinheitlichen Vorgaben zu Publikationszeitraum, -typ, -sprache und Zielregion einerseits sowie dem jeweiligen Indikatorereignis inklusive der ggf. relevanten Eingrenzung der Zielpopulation auf eine bestimmte Subgruppe andererseits bestand Tabelle 15. Für die Bestimmung der Indikatorrelevanz der recherchierten Studien, Reviews, Leitlinien/Standards und Kontextdokumente definierte das QMPR-Team verbindlich die in Tabelle 13 gelisteten Ein- und Ausschlusskriterien vorab und differenzierte hierbei zwischen allgemeinen, publikationstypabhängigen und fragenspezifischen Kriterien. Im Rahmen der Studien- und Reviewsuche bei CINAHL bzw. Pubmed waren viele der Ein- und Ausschlusskriterien direkt Bestandteil des jeweiligen Suchstrings. Übersichten zu der ausgewählten und als jeweils relevant eingestuften Literatur und deren Evidenzbewertung für die QMPR-Indikatoren finden sich in Abbildung 6 bis Abbildung 15 im Anhang (Anhang 3: Indikatorspezifische strukturierte Literaturrecherche – Flowcharts ).

### *5.3. Empirische Testung und Fundierung des QMPR-Indikatorsets*

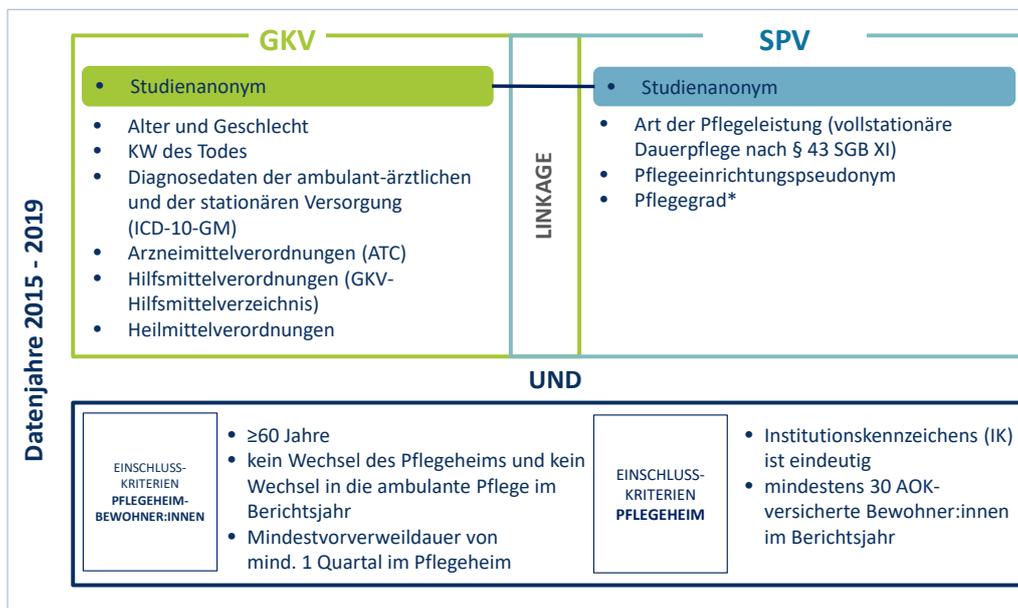
Die Anwendung des QMPR-Indikatorsets basiert auf den anonymisierten Abrechnungsdaten der elf AOK-Kranken- und Pflegekassen in Deutschland. Es handelt sich damit um retrospektive Sekundärdatenanalysen. Der Forschungsdatensatz umfasst die Datenjahre 2015 bis 2018, die Berichtsjahre wiederum reichen von 2016 bis 2018 – eine Ausnahme bildet der Indikator zur Influenza-Impfung: Hier ist der erste Berichtszeitraum die Saison 2015/2016.

Das Jahr 2015 dient ansonsten als Vorjahreszeitraum für die Operationalisierung von Vor- bzw. chronischen Begleiterkrankungen der Bewohner:innen bzw. indikatorrelevanten medizinischen Leistungsmerkmalen. Abbildung 3 gibt einen Überblick über die via Studien anonym verknüpften Datenstränge.

Damit stehen für die betrachtete AOK-Population folgende personenbezogene anonymisierte Daten der gesetzlichen Krankenversicherung (SGB V) als Forschungsdatensatz zur Verfügung:

- soziodemographische Variablen wie Alter, Geschlecht und die Kalenderwoche des Versterbens (Versichertenmerkmale nach § 288 SGB V),
- Informationen über die ambulant-ärztliche Versorgung nach § 295 Abs. 2 und 2a SGB V; Diagnosen, Leistungen des einheitlichen Bewertungsmaßstabs (EBM-Leistung), Quartal der Erbringung,
- Informationen zu Krankenhausbehandlungen nach § 300 Abs. 1 SGB V: Diagnosen, Operationen, Prozeduren und allgemein medizinische Maßnahmen (OPS), Behandlungszeitraum, Behandlungsfälle (DRG),
- Informationen zu Arzneimittelverordnungen nach § 300 Abs. 1 SGB V: Arzneimittelwirkstoffe (ATC), deren Menge (Tagesdosis), Verordnungs- und Rechnungsdatum sowie
- Informationen zur Heilmittelversorgung nach § 302 SGB V: Art, Menge, verordnender Arzt, Diagnose der Verordnung und
- Informationen zur Hilfsmittelversorgung nach § 302 SGB V: Produkt, Verordnungs- und Rechnungsdatum.

**Abbildung 3: Struktur des QMPR-Forschungsdatensatzes und Einschlusskriterien zur Bildung der Studienpopulation**



© WIdO 2022

Durch die Verknüpfung mit den Abrechnungsdaten der Sozialen Pflegeversicherung (SPV) liegen ferner versichertenindividuell der Pflegegrad, der Bezugszeitraum von Leistungen der vollstationären Pflege nach § 43 SGB XI sowie die leistungsabrechnende, jedoch pseudonymisierte Pflegeeinrichtung vor. Die Daten erlauben folglich die Zuordnung von Pflegeheimbewohner:innen zu „ihren“ Einrichtungen; das konkrete Institutionskennzeichen bzw. die Namen der Pflegeheime sind nicht zugänglich.

#### 5.4. Deskription der QMPR-Studienpopulation

Die Studienpopulation bildete sich durch die Bestimmung der Pflegeheimbewohner:innen in den anvisierten Berichtsjahren, d. h. eingeschlossen sind alle AOK-Versicherten im Berichtszeitraum mit abgerechneten Leistungen der vollstationären Dauerpflege nach § 43 SGB XI in mindestens einem Quartal. Pflegeheime wiederum mussten 30 oder mehr AOK-versicherte Bewohner:innen im Berichtszeitraum aufweisen; sehr kleine Einrichtungen sind damit aus methodischen Gründen ausgeschlossen. Abbildung 3 listet diese und weitere Einschlusskriterien auf Seiten der Versicherten und auf Seiten der Pflegeeinrichtungen auf.

Damit konnte die QMPR-Indikatorentwicklung rund 260.000 AOK-versicherte Pflegeheimbewohner:innen in rund 5.000 Pflegeheimen und damit rund die Hälfte der vollstationären Einrichtungen in Deutschland in den Einzeljahren 2016 bis 2018 berücksichtigen. Drei Viertel der Bewohner:innen sind Frauen und überwiegend 80 Jahre und älter (Tabelle 3). Jede fünfte Person der Studienpopulation wies 2018 eine „schwerste Beeinträchtigung der Selbstständigkeit mit besonderen Anforderungen für die pflegerische Versorgung“ (Pflegegrad 5) auf. Über die Jahre ist eine Zunahme von Pflegegrad 3 bei gleichzeitigem Rückgang von Grad 5 zu beobachten. Es ist anzunehmen, dass dies aus der formalen Überleitung der Pflegebedürftigen resultiert und damit eher ein Artefakt als eine tatsächliche Veränderung der Pflegeschwere widerspiegelt (Matzk et al. 2021).

**Tabelle 3: Deskription der QMPR-Studienpopulation**

		2016	2017	2018
<b>Pflegeheimbewohner:innen, n</b>		259.435	264.435	260.483
<b>Geschlecht, in %</b>	Frauen	73,6	72,9	72,4
	Männer	26,4	27,1	27,6
<b>Alter in Jahren, in %</b>	60-69	6,3	6,6	6,9
	70-79	17,2	16,5	15,7
	80-89	45,6	45,7	45,8
	90+	31,0	31,2	31,7
<b>Pflegegrad*, in %</b>	1	0,0	0,3	0,4
	2	17,2	17,2	16,1
	3	26,9	29,2	31,0
	4	32,9	33,1	33,0
	5	23,1	20,2	19,5
<b>Demenz**, in %</b>	ja	70,5	69,9	69,0
	nein	29,5	30,1	31,0
<b>Pflegeheime, n</b>		4.964	5.034	5.006

\* Im Jahr 2016 formale Überleitung von Pflegestufe in Pflegegrad gemäß § 140 SGB XI

\*\* Pflegeheimbewohner:innen gelten hier als dementiell erkrankt, wenn sie im Vor- oder Berichtsjahr  $\geq 2$  ambulant gesicherte oder  $\geq 1$  stationäre Haupt- oder Nebendiagnosen für Demenz (ICD-10: F00, F01, F02, F03, F051, G231, G30, G310, G3182) aufweisen

© WIdO 2022

### 5.5. Umgang mit verstorbenen Pflegeheimbewohner:innen

Die durchschnittliche Mortalitätsrate der Pflegeheimbewohner:innen betrug im Jahr 2016 rund 24 %. Das Versterben vor Eintritt des Indikatorereignisses bzw. vor Ende des Berichtszeitraumes bezeichnet man als Rechtszensierung der Daten: d. h. ein Ereignis wird nicht beobachtet, weil es aufgrund des Endes des Beobachtungszeitraums nicht erfassbar war. Ein denkbarer Umgang mit dieser Art von Rechtszensierung wäre ein einfacher Ausschluss dieser Beobachtungen aus der Analysegrundgesamtheit. Für QMPR würde dies bedeuten: Alle im Berichtszeitraum verstorbenen Bewohner:innen ohne feststellbares Indikatorereignis (bspw. Dekubitus) sind aus der Grundgesamtheit der Analyse exkludiert. Das Fallzahl-Prävalenz-Problem würde sich bei einer Mortalitätsrate von rund 24 % zusätzlich verschärfen.

Ein hoher Anteil von im Berichtszeitraum verstorbenen Pflegeheimbewohner:innen bedeutet folglich vermehrt zensierte Beobachtungen (Berlowitz und Intrator 2012). Hohe Mortalitätsraten wirken sich darüber hinaus – in Abhängigkeit von den personenindividuellen Verweildauern im Berichtszeitraum (d. h. Expositionszeiten) – auf die Höhe der Indikatorraten aus (Berlowitz und Intrator 2012). Berlowitz und Intrator empfehlen hier, die Verweildauer im Pflegeheim im Analysezeitraum als erklärende Variable im Modell der indicatorspezifischen Risikoadjustierung zu berücksichtigen. Die individuelle Verweildauer ist aus inhaltlicher Sicht die „time under risk“ der Bewohner:innen, in welcher sie verschiedenen Einflussfaktoren für das (Nicht-)Auftreten eines Indikatorereignisses exponiert sind. Die Integration der Verweildauer als Prädiktor in einem multivariaten Regressionsmodell ist bei Fragestellungen zum Versorgungsoutcome ein gängiges Verfahren (Eberlein-Gonska et al. 2013; Kutschmann et al. 2010; Lane-Fall und Neuman 2013; Moore et al. 2019; Porell und Caro 1998; Shaughnessy und Hittle 2002). QMPR folgte diesem Vorgehen und berücksichtigte die individuelle Verweildauer der Bewohner:innen im Analysezeitraum als erklärende Variable im Regressionsmodell der Risikoadjustierung. Eine weitere Methode, die Verweildauer im

Pflegeheim zu berücksichtigen – die Verwendung eines Überlebenszeitmodells – erschien mit Blick auf die Zielstellung von QMPR als ungeeignet (Behrendt et al. 2022d).

### 5.6. Risikoadjustierung

Ziel der Analysen bei QMPR sind faire Pflegeheimvergleiche bzw. die Herstellung der Vergleichbarkeit von Pflegeheimen auf Basis der entwickelten Qualitätsindikatoren. Voraussetzung für diese Fairness ist eine indikatorspezifische Adjustierung von bewohner:innenbezogenen Risiken. In Anbetracht dessen dürfen die potenziellen Unterschiede aufgrund der abhängigen Verteilung von Bewohner:innen auf Pflegeheime nicht ungeachtet bleiben. Die in die Adjustierung eingehenden Risikofaktoren für das Eintreten des Indikatorereignisses sollten nicht durch die Leistungserbringenden beeinflussbar sein. Prozessvariablen gingen in die Adjustierung nicht ein. Darüber hinaus muss der Risikofaktor die Risikosituation genau erfassen (Konstruktvalidität der Risikodefinition) und als Prädiktor hinsichtlich der Erklärungskraft des Indikatorereignisses valide sein. Tabelle 4 präsentiert das QMPR-Standardset von Risikofaktoren: Neben Alter und Geschlecht als gängige potenzielle Prädiktoren sowie der Verweildauer (s. o.) gingen der Pflegegrad und die Erkrankungsgruppen des Elixhauser-Komorbiditätsindex' ein. Der Elixhauser-Komorbiditätsindex entstammt ursprünglich der Analyse von administrativen Diagnosedaten im Setting Krankenhaus mit Blick auf Krankenhaussterblichkeit, Behandlungsdauer und Kosten (Elixhauser et al. 1998; Quan et al. 2005). Er umfasst 30 Erkrankungsgruppen. Darüber hinaus wurde indikatorspezifisch – sofern erforderlich – literaturbasiert die Liste an Risikofaktoren erweitert. Nach der Modellschätzung verblieben die nicht signifikanten Regressoren im Modell und werden im Ergebnisteil mitgeführt. Folglich wurde das Modell ausschließlich inhaltlich spezifiziert.

**Tabelle 4: Risikoadjustierung von QMPR-Indikatoren – Standardset an Prädiktoren**

Standard-Risikofaktor	Bezeichnung	Bezugszeitraum
<b>Alter und Geschlecht</b>	Acht Alters- und Geschlechtsgruppen als Kategorien	Berichtszeitraum
<b>Pflegegrad 1 bis Pflegegrad 5</b>	Proxy-Variable für den aktuellen Morbiditätszustand	Berichtszeitraum
<b>Demenz</b>	Gemäß WIdO-DIANA-Definition anhand von ICD-10-GM-Diagnosen als Gruppe aggregiert	Berichtszeitraum und Vorjahr
<b>Verweildauer im Pflegeheim</b>	Anzahl an Tagen im Pflegeheim	Berichtszeitraum
<b>Komorbidität</b>	31 Diagnosegruppen, die für den Elixhauser-Komorbiditätsindex verwendet werden	Berichtszeitraum und Vorjahr

© WIdO 2022

Im Pflegeheimsetting spielen die Unterschiede zwischen den Pflegeheimbewohner:innen und jene zwischen den Pflegeeinrichtungen eine wesentliche Rolle. Folglich erforderte das QMPR-Verfahren ein Regressionsmodell für die Risikoadjustierung, das die Abhängigkeitsstruktur der Daten ebenso wie das Messniveau der abhängigen Variable berücksichtigt. Das für QMPR verwendete GEE-Modell (generalized estimating equations: generalisierte Schätzgleichung) gehört zu den Analysemethoden für Daten mit korrelierten Residuen und für Daten, welche die Voraussetzungen des linearen Modells wie Normalität der Residuen, Varianzhomogenität, Identität als Link-Funktion und Unabhängigkeit der Beobachtungen nicht erfüllen (Baltes-Götz 2016) (siehe hierzu ausführlich Behrendt et al. 2022d). Mit Ausnahme des Indikators Influenza-Impfung wurde für jeden Indikator eine Risikoadjustierung durchgeführt. Die

jeweiligen indikatorspezifischen Adjustierungssets sind in den Steckbriefen in Abschnitt 11.6 im Anhang spezifiziert.

### *5.7. Literaturrecherche zur adressatengerechten Darstellung von Qualitätsindikatoren*

Die Literaturrecherche zur adressatengerechten Darstellung von Qualitätsindikatoren erfolgte zweistufig. Zunächst wurde eine strukturierte Literaturrecherche zum aktuellen Wissensstand der adressatengerechten Aufbereitung von Qualitätsinformationen durchgeführt. Diese erfolgte auf Basis wissenschaftlicher Journal-Artikel, Reviews und potenziell vergleichbaren Darstellungsformen im nationalen und internationalen Kontext). Es wurden „lessons learned“ und damit Hinweise zur inhaltlich-methodischen, sprachlichen und visuellen Optimierung eines möglichen Muster-Qualitätsberichts gesammelt und abgeleitet (Suchbegriffe sowie ein Flowchart der eingeschlossenen Studien finden sich in Abschnitt 11.4 im Anhang.

Die Recherche zeigte, dass in der Qualitätsberichterstattung verschiedene Ziele und Zielgruppen adressiert werden. Für die weiteren Recherchen wurden die Zielgruppen insofern auf Pflegeheimleitungen, Pflegefachkräfte, Qualitätsbeauftragte, Haus- und Fachärzt:innen fokussiert. Zudem wurde festgelegt, dass der zu entwickelnde Entwurf eines Musterqualitätsberichts für ein internes Qualitätsmanagement geeignet sein sollte. Die weiteren Recherchen wurden insofern auf Basis folgender Fragen durchgeführt

- Wie müssen statistische Daten für die spezifische Zielgruppe (im Setting Pflegeheim) aufbereitet werden?
- Was macht die spezifische Zielgruppe (im Setting Pflegeheim) aus?
- Wie viel mathematisches (statistisches) Verständnis ist notwendig, um statistische Auswertungen (der genutzten Methode) nachvollziehen zu können?

Aufbauend auf den bestehenden Erkenntnissen und die Formulierungen nach Lühnen 2017 (2017) wurde entschieden, Literatur aus weiteren Fachbereichen einzubeziehen. Die (mathematische) Didaktik liefert allgemeine Hinweise zur Aufbereitung mathematischer Problemstellungen. In der Bildungsforschung werden Erkenntnisse zur Aufbereitung von Bildungsformaten erforscht. In der Kommunikationspsychologie und der Psycholinguistik wird die kognitive Verarbeitung von Sprache in den Mittelpunkt gerückt. Zudem wurden gezielt Beschreibungen aus der deutschen Pflegewissenschaft über die Berufsgruppe Pflege und den Umgang mit Qualitätsinformationen einbezogen, um ein realistisches Bild der Zielgruppe zu erhalten. Anvisiert wurde eine systemische Herangehensweise, um einen Qualitätsbericht zu erstellen, der verschiedene Perspektiven berücksichtigt, jedoch in der Annahme fußt, dass der menschliche Verstehensprozess im Vordergrund steht. Wertvolle Aussagen der verschiedenen Fachdisziplinen wurden daher in einem Thesenpapier zusammengetragen und anschließend in einer Beiratssitzung diskutiert. Darauf aufbauend wurde der Musterqualitätsbericht (siehe Krebs et al. 2021, S. 107 ff) erstellt und anhand kognitiver Interviews evaluiert.

### *5.8. Durchführung kognitiver Interviews*

Zur Durchführung kognitiver Interviews wurde eine Quotenstichprobe gewählt. Anregungen des Projektbeirats aufgreifend, sollten hierbei folgende Zielgruppen Berücksichtigung finden: Qualitätsbeauftragte, Leitungen von stationären Altenpflegeeinrichtung, Pflegedienstleitungen, Pflegefachpersonen sowie (Haus-/Fach-) Ärzt:innen. Die Rekrutierung der Interviewpartner:innen durch die Ostfalia erfolgte erneut mit Unterstützung des Beirats zu Beginn des Jahres 2021 und primär via E-Mail. Erst im zweiten Rekrutierungsschritt ließen sich auch Vertreter:innen aus dem ärztlichen Dienst für das Vorhaben gewinnen. Insgesamt 17 Einzel- bzw. Gruppeninterviews fanden schließlich im April 2021 statt (Tabelle 5).

Kognitive Interviews finden gewöhnlich "face-to-face" statt (Prüfer und Rexroth 2005). Bedingt durch die aktuelle pandemische Situation erfolgten alle Interviews (planmäßig 30 bis

45 Minuten) online via BigBlueButton und die Terminkoordination per Telefon und E-Mail. Die Interviewten erhielten zunächst den Entwurf mit möglichen Bestandteilen eines routinedatenbasierten Musterqualitätsberichts (siehe Krebs et al. 2021, S. 107 ff) im PDF-Format zum eigenständigen Lesen am PC-Bildschirm. Daran schloss sich ein Vorgehen mit einem zweiteiligen Leitfaden an (Anhang Abschnitt 11.5):

#### *Teil 1 – Think aloud:*

Die Interviewten sollten ihre Gedanken/Wahrnehmungen/Empfindungen beim Lesen bzw. Betrachten des Entwurfs laut aussprechen. Dieses Vorgehen wurde zunächst entlang der Empfehlungen von Prüfer und Rexroth (2005) an einem Alltagsbeispiel eingeübt (Prüfer und Rexroth 2005). Erzählindizierende Fragen kamen bei Bedarf ebenfalls zum Einsatz.

**Tabelle 5: Kognitive Interviews zum Qualitäts-Reporting: Zielgruppen und realisierte Erhebungen**

Zielgruppe	Ausgangsstichprobe Interviewpartner:innen	Durchgeführte Einzelinterviews (n)	Durchgeführte Gruppeninterviews (n)
Pflegedienstleitungen	5	3	1
Einrichtungsleitung	3	1	
Pflegefachperson	1		-
Qualitätsbeauftragte	8	2	1, Qualitätsbeauftragte:r (GmbH) + Qualitätsbeauftragte:r (Einrichtung)
(Fach-)Referent:innenebene der Trägerinstitutionen für den Bereich Pflege, Qualitätsentwicklung, Zukunft	8	5	1, zusammen mit Regionaldirektion
Fachärzt:innen	2	2	-
Hausärzt:innen	1	1	-

© WIdO 2022

#### *Teil 2 – General probing:*

Basierend auf Prüfer und Rexroth galt es hier das Verständnis einzelner Entwurfsbestandteile zu hinterfragen (Prüfer und Rexroth 2005 S.5). Im Fokus stand die Nachvollziehbarkeit bzw. der Optimierungsbedarf im Hinblick auf die Formulierung und Darstellung des indikatorgestützten Verfahrens und der Ergebnisse (Fokus Entwurfskapitel „Lesehilfe“). Ebenso untersuchte Teil 2 die aus Sicht der Interviewten empfehlenswerten Termini für (kritische) Qualitätsergebnisse („Auffälligkeit“, „Indikatorergebnis“ und „Indikatorereignis“). Zum Abschluss erhielten die Interviewten die Möglichkeit, Veränderungswünsche (fehlende Informationen; Anmerkungen o. ä.) zu äußern (Krebs et al. 2021).

Die Auswertung basierte datenschutzkonform auf den Mitschnitten der Videokonferenzen (Interviews) via BigBlueButton. Die interviewten Personen wurden vorab schriftlich über die Aufzeichnungen sowie die datenschutzkonforme Aufbewahrung und Vernichtung der Aufzeichnungen informiert und um Einwilligung gebeten. Eine erstellte Listung der in den Interviews getätigten Äußerungen enthielt spontane Äußerungen der Testpersonen (in Teil 1 think aloud pro PDF-Seite), Antworten und Reaktionen der Testpersonen auf die Nachfragen sowie Anmerkungen der Testleiterin (Prüfer und Rexroth 2005). Unter Zuhilfenahme der Software MAXQDA und mittels Mixed-Method-Ansatz in Anlehnung an Mayring (2012) erfolgte schließlich die induktive Inhaltsanalyse der Interviews inklusive der Bildung von

Kategorien (Mayring 2012). Zentrale Fragestellung der Analyse war hierbei: Welche Rückschlüsse auf den Entwurf von Bestandteilen eines Musterqualitätsberichts und dessen Verständlichkeit lassen sich durch die kognitiven Interviews mit den jeweiligen Zielgruppen ziehen? Eine Quantifizierung der Ergebnisse fand nicht statt. Ein Interview konnte aufgrund methodischer Inkonsistenz nicht ausgewertet werden (Krebs et al. 2021).

Vor dem Hintergrund einer ganzheitlichen Betrachtung des Informationsmaterials erfolgte eine Unterteilung des Gesagten anhand einer Feedbackstruktur. So wurden einerseits sowohl Aussagen bezüglich Wahrnehmungen und Verständnis, die positiv aufgenommen wurden, zusammengefasst und andererseits Hinweise zu einer möglichen Überarbeitung summiert (Tabelle 6). Der Analysevorgang wurde entlang Mayring (2012) sowohl auf Intra-Kode-Übereinstimmung sowie auf Inter-Kode-Übereinstimmung innerhalb des Ostfalia-Teams überprüft (Mayring 2012). Auf dieser Basis entstand das in Tabelle 6 dargelegte Kategoriensystem.

**Tabelle 6: Aussagekategorien und Hinweiskategorien**

Aussagekategorien	Hinweiskategorien
<p><b>Lob</b>, das sich auf Schreib- und Sprachstil, Visualisierungen und Inhalte bezieht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualisierung</li> <li>• Schreib- und Sprachstil</li> <li>• Inhalt</li> </ul> <p><b>Zusammenspiel Text und Graphik</b></p>	<p><b>Visualisierung + Schreib- und Sprachstil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualisierung allgemein</li> <li>• Die Perzentilkurve</li> <li>• Schreib- Sprachstil allgemein</li> <li>• Sensibles Wording</li> <li>• Schreibstil: Auffälligkeiten/ Indikatorereignis/ Indikatorergebnis</li> </ul> <p><b>Aufbau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinweise zum Aufbau/ Formalia und dem Umgang mit Erläuterungen</li> <li>• Motivation der Lesenden</li> </ul> <p><b>Inhalt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anmerkungen zur Statistik (Limitationen)</li> <li>• Anmerkung zu den gewählten Indikatoren (inhaltlich)</li> <li>• Vergleich und Nutzen unter Bezugnahme des bestehenden gesetzlichen Qualitätsindikatorensystems</li> </ul> <p><b>Weitere Anmerkungen</b> (z. B. Digitalisierung)</p>

Quelle: Krebs et al. 2021

## 6. Projektergebnisse

### 6.1. Übersicht QMPR-Indikatorenset

Insgesamt erforschte und testete das QMPR-Team im Projektzeitraum 14 potenzielle routinedatenbasierte Qualitätsindikatoren. Gemäß dem Herleitungspfad, beschrieben im Abschnitt 5.1, bezeichnen diese potenziellen Indikatoren ausgewählte Versorgungsaspekte. Diese entstammten dem Wissen der Projektpartner:innen um einschlägige und bekannte Defizite der Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen, ihrem Versorgungsanspruch nach SGB XI und SGB V sowie dem Abgleich mit den pflegenahen Indikatorthemen in der gesetzlichen Qualitätssicherung Pflege. Die Eignung der potenziellen Indikatoren wurde je indikatoreigene Literaturrecherche und empirische Testung geprüft und zwölf Indikatoren wurden schließlich als machbar eingestuft. Die Operationalisierungen der QMPR-Indikatoren auf Routinedatenbasis kennzeichnet eine der zentralen Leistungen von QMPR.

Mit dem finalen QMPR-Indikatorset wird weder der Anspruch auf eine systematische Erfassung aller relevanten Themen an den Versorgungsschnittstellen im Setting Pflegeheim erhoben noch ergibt sich ein abschließendes Qualitätsbild für jede Einrichtung. Das Projektkonsortium versteht die Auswahl der erarbeiteten Qualitätsindikatoren vielmehr als ersten Schritt: Weitere relevante Themen, für die es bereits Hinweise oder gar Evidenz für Defizite und Optimierungsmöglichkeiten für diese Zielgruppe gibt UND die nicht bereits in der gesetzlichen Qualitätssicherung berücksichtigt sind, sind eine zentrale Weiterentwicklungsperspektive.

Tabelle 7 benennt folglich die QMPR-Indikatoren sowie ihre Eignung bezüglich Evidenz, Relevanz, Beeinflussbarkeit, Risikoadjustierung, Operationalisierung auf Basis von Routinedaten, den umsetzbaren Berichtszeitraum und das Gesamturteil zum Indikator. Die Versorgungsthemen reichen vom Antipsychotika-Einsatz bei Demenz über die Gripeschutzimpfung bis hin zu potenziell vermeidbaren Hospitalisierungen. Sie fokussieren dabei speziell die Schnittstellen der Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen. Die dezidierte Definition und die Evidenzbasierung finden sich in Behrendt et al. (2022d). Der Indikator Dekubitus ist in Behrendt et al. 2020 ausführlich beschrieben. Die avisierten Indikatoren zur „Heilmittelverordnung nach Schlaganfall (Logopädie, Ergo-, Physiotherapie)“ und zur „Verordnung von Hörgeräten bei Hörminderung“ ließen sich trotz positiver Vorab einschätzung nur unzureichend auf Routinedatenbasis übersetzen.

**Tabelle 7: Überblick QMPR-Indikatoren und ihre Machbarkeit**

	Indikator	Evidenz	Beeinfluss- barkeit	Risiko- adjustierung	Routine- daten- eignung	Berichtszeitraum		Gesamt- urteil
						1 Jahr	3 Jahre	
<b>A</b>	<b>Schnittstelle ambulant-ärztliche und pflegerische Versorgung bei Pflegeheimbewohner:innen</b>							
A-1	Halbjährliche Messung des Hb1aC-Werts bei Diabetes mellitus	●	●	●	●	●	●	●
A-2	Jährliche augenärztliche Untersuchung bei Diabetes mellitus	●	●	●	●	●	●	●
A-3	Dehydrationsbefund bei Hospitalisierung bei Demenz	●	●	●	●	●	●	●
A-4	Saisonale Influenza-Impfung	●	●	X	●	●	●	●
A-5	Auftreten von Dekubitus	●	●	●	●	●	●	●
<b>B</b>	<b>Schnittstelle Arzneimittelversorgung bei Pflegeheimbewohner:innen</b>							
B-1	Dauerverordnung Antipsychotika bei Demenz	●	●	●	●	●	●	●
B-2	Dauerverordnung Benzodiazepine	●	●	●	●	●	●	●
B-3	Verordnung von Wirkstoffen der PRISCUS-Liste	●	●	●	●	●	●	●
B-4	Verordnung von 9+ unterschiedlichen Wirkstoffen in mindestens einem Quartal (Polymedikation)	●	●	●	●	●	●	●
<b>C</b>	<b>Schnittstelle Hospitalisierung bei Pflegeheimbewohner:innen</b>							
C-1	Sturzassozierte Krankenhausaufenthalte bei FRIDs*	●	●	●	●	●	●	●
C-2	Krankenhausaufenthalte in den letzten 30 Tagen vor Versterben	●	●	●	●	X	●	●
C-3	Kurzzeitige Krankenhausaufenthalte (max. 3 Tage)	●	●	●	●	●	●	●
<b>D</b>	<b>Heil- und Hilfsmittelversorgung bei Pflegeheimbewohner:innen</b>							
D-1	Heilmittelverordnung nach Schlaganfall (Logopädie, Ergo-, Physiotherapie)	X	●	●	X	X	X	X
D-2	Verordnung von Hörgerät bei Hörminderung	●	●	●	X	X	X	X

● = erfüllt/machbar X = nicht erfüllt/nicht umsetzbar

© WiDO 2022

## 6.2. Evidenzrecherche und empirische Analysen auf Basis der Indikatoren

### Schnittstelle ambulant-ärztliche und pflegerische Versorgung

Für die Schnittstelle „ambulant-ärztliche und pflegerische Versorgung“ konnten vier Indikatoren realisiert werden. Die jeweiligen Operationalisierungen auf Routinedatenbasis finden sich im Anhang in Tabelle 16 bis Tabelle 20.

Die **HbA1c-Messung** ist das wichtigste Instrument zur Beurteilung der glykämischen Kontrolle in der Diabetes-Versorgung; mit ihr kann das Risiko diabetesbedingter Komplikationen vorhergesagt sowie die Stoffwechseleinstellung langfristig überprüft werden. Je nach Risikostruktur der Betroffenen gilt es, so die DDG-Leitlinie, diesen HbA1c-Wert mindestens halbjährlich zu kontrollieren (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022a). Dass hier Optimierungsbedarf in der Diabetes-Versorgung bei dieser i. d. R. multimorbiden Klientel in Deutschland existiert, zeigen die herausgearbeiteten Befunde der Evidenzrecherche ebenso wie die empirischen Ergebnisse der Indikatorentwicklung. Nur ein Drittel der rund 41.000 Bewohner:innen mit Diabetes mellitus aus 1.000 Pflegeheimen (Indikatorstichprobe) wiesen im Jahr 2018 diese halbjährliche Messung auf. Im Quartil 4, das somit am wenigsten auffälligste Viertel der Pflegeheime, wurden bei 50 bis 90 Prozent der Bewohner:innen mit Diabetes mellitus der jeweiligen Einrichtungen das HbA1c mindestens halbjährlich gemessen (Tabelle 8). Bei einem Viertel der Pflegeheime (Quartil 1) beläuft sich dieser Anteil auf maximal 25 Prozent (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022a).

Mit Blick auf die Versorgung von an Diabetes erkrankten Pflegeheimbewohner:innen nahm QMPR ebenso die **jährliche augenärztliche Untersuchung** in den Blick. Zu den bedeutsamen mikrovaskulären Komplikationen eines Diabetes mellitus gehören die diabetische Retinopathie und die Makulopathie, die im schwersten Verlauf zur Erblindung führen. Die Literaturrecherchen zeigten: Trotz recht eindeutiger Empfehlungen aus (inter-) nationalen Leitlinien/Standards sind augenärztliche Untersuchungen bei Diabetes mellitus in Deutschland zu selten (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022a). Die empirische Testung des entwickelten Indikators offenbarte zudem eine sehr deutliche Variation der einrichtungsbezogenen Indikatorwerte: Bei einem Viertel der Pflegeheime (Quartil 1) beläuft sich der Anteil an Bewohner:innen mit Diabetes mellitus und einem augenärztlichen Kontakt auf maximal 15 Prozent, im besten Viertel (Quartil 4) erhält ein Drittel bis nahezu alle an Diabetes Erkrankten mindestens einmal jährlich die augenärztliche Untersuchung (Tabelle 8; ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022a).

Betagte Pflegeheimbewohner:innen mit dementieller Erkrankung sind – das zeigt die durchgeführte Evidenzrecherche – in besonderem Maße dehydrationsgefährdet. Dies ist neben funktionellen und kognitiven Beeinträchtigungen, die eine eigenständige Flüssigkeitszufuhr behindern, bedingt durch den Alterungsprozess an sich und die damit einhergehenden physiologischen Veränderungen, durch eine Vielzahl an akuten und chronischen Erkrankungen und durch spezifische Arzneimitteleinsätze (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022). Umso wichtiger ist, auch das zeigt die Evidenzrecherche, die Unterstützung der Bewohner:innen durch Pflegekräfte beim Trinken, das Schaffen von Anreizen, Trinkroutinen und -plänen und der medizinisch-ethische Umgang bei Ablehnung der Flüssigkeitsaufnahme. Bestenfalls multimodale Präventionsansätze sollten die Sicherstellung des Wissenstransfers für Betroffene, Angehörige, Ärzt:innen und Pflegepersonal ebenso wie Strategien in Kooperation aller Beteiligten, Dehydrations screenings als Standard und ein regelmäßiges Monitoring von Dehydrationsrisiken inklusive der Ableitung entsprechender Maßnahmen integrieren (ESPEN-Leitlinie 2019) (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022a). Der Indikator **Dehydrationsbefund bei Hospitalisierung bei Pflegeheimbewohner:innen mit Demenz** zeigt auf, dass rund 20 Prozent der dementiell

erkrankten Bewohner:innen im Jahr 2018 mindestens eine Hospitalisierung mit Dehydrationsbefund aufwiesen. In einem Viertel der Einrichtungen (4. Quartil) lag dieser Anteil bei 25 bis 59 Prozent (Tabelle 8, ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022a).

**Tabelle 8: Ergebnisse empirische Testung Schnittstelle ambulant-ärztliche und pflegerische Versorgung**

	Indikatorstichprobe (n/% der QMPR-Gesamtstichprobe)	PHBew mit Indikatorereignis (% der Indikatorstichprobe)	rohe Perzentil-Obergrenzen (% PHBew mit Indikatorereignis der jeweiligen Einrichtung)				Standardisierte Morbiditätsrate (beobachtete Anzahl PHBew mit Indikatorereignis: erwartete Anzahl PHBew mit Indikatorereignis)			
			Quartil I	Quartil II	Quartil III	Quartil IV	Quartil I	Quartil II	Quartil III	Quartil IV
<b>Halbjährliche Messung des Hb1aC-Werts bei Pflegeheimbewohner:innen mit Diabetes mellitus (2018)</b>										
A.1	PHBew: 41.193/15,8	38,1	26,4	38,5	50,0	90,0	0,7	1,0	1,3	2,3
	PH: 998/19,9									
<b>Jährliche augenärztliche Untersuchung bei Pflegeheimbewohner:innen mit Diabetes mellitus (2018)</b>										
A.2	PHBew: 41.193/15,8	26,5	15,2	21,6	30,9	97,4	0,6	0,8	1,2	4,0
	PH: 998/19,9									
<b>Dehydrationsbefund bei Hospitalisierung von Pflegeheimbewohner:innen mit Demenz (2018)</b>										
A.3	PHBew: 128.513/49,3	19,6	13,5	18,9	25,0	59,0	0,7	1,0	1,2	2,7
	PH: 2.797/55,9									
<b>Influenzaimpfung bei Pflegeheimbewohner:innen (Saison 2017/2018)</b>										
A.4	PHBew: 118.351/45,4	70,1	59,5	71,2	81,8	100,0				
	PH: 2.675/53,4									

© WIdO 2022

Der Indikator **Saisonale Influenza-Impfung** bei Pflegeheimbewohner:innen zeigt, dass die von der Europäischen Kommission vorgegebene 75-Prozent-Impfquote in vielen Pflegeheimen bisher bei Weitem nicht erreicht ist (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022a). Gleichzeitig zeigt die Evidenzrecherche deutlich: Die Impfung ist gerade in dieser Klientel indiziert – und: es fehlen aktuelle Informationen zum Umsetzungsgrad der Influenzaimpfung in diesen Einrichtungen in Deutschland. Die routinedatenbasierte Messung wiederum ist niedrigschwellig umzusetzen. Im Quartil 4, das somit am wenigsten auffälligste Viertel der Pflegeheime, sind vier Fünftel (82 Prozent) bis 100 Prozent der Bewohner:innen der jeweiligen Einrichtungen gegen Influenza geimpft (Saison 2017/2018). Bei einem Viertel der Pflegeheime (Quartil 1) beläuft sich dieser Anteil auf maximal 60 Prozent (Tabelle 8; ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022a).

Eine Risikoadjustierung der Indikatorwerte ist hier nicht erforderlich. Kontraindikationen gegen eine Gripeschutzimpfung bei betagten Menschen bzw. Pflegeheimbewohner:innen sind quasi nicht vorhanden. Im Gegenteil ist gerade in ihrer Multimorbidität und Fragilität das erhöhte Risiko für schwere Erkrankungsverläufe, Krankenhausaufenthalte und Versterben durch Influenza begründet. Lediglich wenn akute Infektionen oder fieberhafte Erkrankungen vorliegen, ist von einer Impfung abzusehen – jedoch ist diese dann nachzuholen (RKI 2021).

Eine Allergie gegen Hühnereiweiß – der Impfstoff kann durch seinen Herstellungsprozess unter Verwendung von Hühnereiern Eiweißspuren enthalten – gilt ebenso wenig als Kontraindikation: Zum einen sind bei schwacher Hühnereiweiß-Allergie die üblichen Influenza-Impfstoffe durchaus indiziert, ein klinisches Monitoring nach der Impfung im entsprechenden Setting ist lediglich bei diagnostizierter schwerer Allergie vorzunehmen. Zum anderen sind für diese Allergiker:innen auch andere geeignete Impfstoffe in Deutschland erhältlich (RKI 2021). Für Menschen mit Chemotherapie finden sich konkrete Empfehlungen für den optimalen Impfzeitpunkt; eine generelle Kontraindikation ist diese Prozedur ebenfalls nicht. Im Falle einer Stammzelltransplantation sollten die Betroffenen erst sechs Monate nach der Maßnahme geimpft werden (RKI 2021). Folglich empfiehlt die STIKO für alle Personen unserer Zielgruppe die Impfmaßnahme und aufgrund einer für sie typischen reduzierten Immunantwort weitere präventive Verhaltensmaßnahmen wie Abstand insbesondere zu Menschen mit grippalen/Erkältungssymptomen. Der Grund für eine niedrige Impfquote in Pflegeeinrichtungen kann demgemäß nicht eine abweichende Indikatorspezifische Risikostruktur der Bewohner:innen sein.

Betagte Pflegebedürftige sind durch ihr Alter, ein geschwächtes Immunsystem und ihre Multimorbidität als besonders gefährdete Risikogruppe für **Dekubitus** einzustufen (Behrendt et al. 2020). Dennoch ist die Erkrankung keine „schicksalhafte Begleiterscheinung des Alters“, sondern gilt nach wissenschaftlichen Erkenntnissen durch Präventionsmaßnahmen als in der Regel vermeidbar (DNQP 2017; NPUAP et al. 2014). In Ausnahmefällen, in denen ein Dekubitus nicht vermeidbar ist, geht dies zumeist auf eine veränderte Prioritätensetzung in der Versorgung bspw. von palliativ versorgten, bettlägerigen Menschen zurück (Behrendt et al. 2020). Die routinedatenbasierte Versorgungsprävalenz von Dekubitus war konform mit jener eines aktuellen systematischen Reviews zur Epidemiologie des Dekubitus in Deutschland und speziell auch in der stationären Langzeitpflege (Behrendt et al. 2020). Tabelle 9 zeigt die erhebliche Variation des Indikatorwerts im Einrichtungsvergleich. Neben Pflegeheimen ohne derartige Dekubitusfälle waren bei 25 Prozent der Einrichtungen zwischen 9,8 und 27,5 Prozent der Bewohnerschaft betroffen (4. Quartil). Damit erkrankten im auffälligen Quartil mehr als doppelt so viele Bewohner an Dekubitus wie im unauffälligen ersten Quartil (Behrendt et al. 2020).

**Tabelle 9: Ergebnisse empirische Testung Dekubitus**

	Indikatorstichprobe (n)	PHBew mit Indikatorereignis (% der Indikatorstichprobe)	rohe Perzentil-Obergrenzen (% PHBew mit Indikatorereignis der jeweiligen Einrichtung)				Standardisierte Morbiditätsrate (beobachtete Anzahl PHBew mit Indikatorereignis: erwartete Anzahl PHBew mit Indikatorereignis)			
			Quartil I	Quartil II	Quartil III	Quartil IV	Quartil I	Quartil II	Quartil III	Quartil IV
<b>Auftreten von Dekubitus bei Pflegeheimbewohner:innen (2015)</b>										
A.5	PHBew: 215.863 PH: 3.459	7,2	4,1	6,7	9,7	27,5	0,5	0,8	1,3	4,5

\* Die Entwicklung des Indikators „Auftreten von Dekubitus bei Pflegeheimbewohner:innen“ kennzeichnete den Beginn und Ausgangspunkt des QMPR-Projekts und wurde peer-reviewed veröffentlicht. Die hier abgebildete Dekubitus-Analyse bezieht sich auf das Berichtsjahr 2015, das Risikoadjustierungsverfahren basiert auf einer logistischen Regression (siehe auch Behrendt et al. 2020) und damit nicht wie für die übrigen hier dargestellten Indikatoren auf einem GEE-Modell (siehe Abschnitt 5.6). Auf Basis dieser Erkenntnisse erfolgte schließlich der finale Zuschnitt der QMPR-Datengrundlage sowie die Auswahl des Risikoadjustierungsverfahrens.

© WIDO 2022

## Schnittstelle Arzneimittelversorgung

Die Schnittstelle Arzneimittelversorgung umfasst vier Indikatoren. Deren routinedatenbasierte Operationalisierungen finden sich in Tabelle 21 bis Tabelle 24. Das Vorliegen einer Demenz ist der häufigste Grund für eine Einweisung in ein Pflegeheim in Deutschland. Bei der Mehrzahl der Personen mit Demenz treten im Laufe der Erkrankung psychische und Verhaltenssymptome auf, die nicht nur den demenziell erkrankten Menschen selbst, sondern ebenso sein Umfeld stark belasten. Zur Behandlung dieses mit der Demenz verbundenen sogenannten herausfordernden Verhaltens (BPSD) finden sich übereinstimmende Empfehlungen in den medizinischen nationalen und internationalen Leitlinien. Als erstes Mittel der Wahl gelten nicht-medikamentöse Interventionen. Ausschließlich bei Fortbestehen erheblicher Symptomatik sind Antipsychotika einzusetzen – und dann kurzfristig, niedrig dosiert und engmaschig kontrolliert (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022c). Trotz eindeutiger nationaler und internationaler Empfehlungen zum restriktiven Einsatz von **Antipsychotika bei Demenz** zeichnet die Versorgungsrealität in Pflegeheimen ein davon abweichendes kritisches Versorgungsbild. Die empirische Testung zeigt für das Jahr 2018 ein weites Spektrum der einrichtungsbezogenen Indikatorwerte, aber gleichzeitig einen eher flachen Kurvenverlauf mit stärkerem Anstieg bis 40 Prozent im 4. Quartil. Bei einem Viertel der Pflegeheime (Quartil 1) beläuft sich der Anteil an demenziell Erkrankten mit Antipsychotika-Dauerverordnung auf maximal 4 Prozent, in einem weiteren Viertel (Quartil 4) reicht dieser Wert je nach Pflegeheim von 11 bis 40 Prozent (Tabelle 10)

**Tabelle 10: Ergebnisse empirische Testung Schnittstelle Arzneimittelversorgung**

	Indikatorstichprobe (n/% der QMPR-Gesamtstichprobe)	PHBew mit Indikatoreignis (% der Indikatorstichprobe)	rohe Perzentil-Obergrenzen (% PHBew mit Indikatoreignis der jeweiligen Einrichtung)				Standardisierte Morbiditätsrate (beobachtete Anzahl PHBew mit Indikatoreignis: erwartete Anzahl PHBew mit Indikatoreignis)			
			Quartil I	Quartil II	Quartil III	Quartil IV	Quartil I	Quartil II	Quartil III	Quartil IV
<b>Dauerverordnung Antipsychotika bei Demenz (2018)</b>										
B.1	PHBew: 113.523/43,6 PH: 2.516/50,3	8,0	4,1	7,3	11,1	40,0	0,5	0,9	1,4	4,3
<b>Dauerverordnung Benzodiazepine (2018)</b>										
B.2	PHBew: 260.483/100,0 PH: 5.006/100,0	7,2	2,8	6,1	10,8	52,5	0,4	0,8	1,5	7,4
<b>Verordnung von Wirkstoffen der PRISCUS-Liste (2018)</b>										
B.3	PHBew: 260.483/100,0 PH: 5.006/100,0	21,8	16,0	21,6	27,8	68,9	0,7	1,0	1,2	2,6
<b>Verordnung von 9+ unterschiedlichen Wirkstoffen in mindestens einem Quartal (2018)</b>										
B.4	PHBew: 260.483/100,0 PH: 5.006/100,0	43,7	36,6	44,6	52,5	84,1	0,9	1,0	1,2	2,8

© WIdO 2022

Auch der langfristige **Einsatz von Benzodiazepinen, Benzodiazepin-Derivaten oder Z-Wirkstoffen (BZD/ZS)** birgt erhebliche Risiken für die somatische und psychische Gesundheit insbesondere betagter Menschen. Ein Großteil der BZD/ZS sind als potenziell inadäquate Arzneimittel bei Älteren auf Tools wie der PRISCUS- oder der Beers-Liste gemarkert. Pflegeheimbewohner:innen sind neben ihrem Alter durch ihre i. d. R. ausgeprägte Multimorbidität umso gefährdeter. Die Evidenzrecherche zeigt, dass hier ein relevantes Versorgungsthema und Optimierungsbedarf vorliegen, für welche Ansätze zur Reduktion – nämlich pharmakologische Maßnahmen (z. B. die Wirksamkeit des Absetzens bzw. Substituierens BZD-/ZS) und nicht-pharmakologische Maßnahmen zur direkten Veränderung des Verschreibungsverhaltens bzw. der dauerhaften BZD-/ZS-Einnahme – im Einsatz sind (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022c). Der QMPR-Indikator orientiert sich grundsätzlich an der Definition für die Langzeitanwendung bei Hypnotika/Hypnogenen oder Sedativa in der deutschen Arzneimittelrichtlinie (4+ Wochen). Da davon auszugehen ist, dass gerade vulnerable Bewohner:innen nicht zwangsläufig eine volle Tagesdosis der BZD/ZS erhalten – und ggf. nicht täglich – ist die QMPR-Definition für Langzeitverschreibung weniger strikt (30+ DDD auf zwölf Wochen). Bei einem Viertel der Pflegeheime (Quartil 1) beläuft sich der Anteil an Bewohner:innen mit Indikatorereignis auf maximal 2 Prozent. In einem weiteren Viertel (Quartil 4) reicht dieser einrichtungsbezogene Wert jedoch von 11 bis 53 Prozent, d. h.: In einem Viertel der Pflegeheime erhielten mindestens 11 Prozent der Bewohner:innen eine BZD/ZS-Dauermedikation qua definitionem (Tabelle 10). Die hier ermittelte Prävalenz des dauerhaften BZD/ZS-Gebrauchs ist, das ist anzunehmen, unterschätzt. BZD/ZS finden sich zunehmend auf Privatrezepten; diese sind nicht Bestandteil von Routinedaten der SPV und GKV (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022c).

Potenziell inadäquate Medikation (PIM) bezeichnet Arzneimittel, deren Risiken und Nebenwirkungen den klinischen Nutzen bei älteren Menschen übersteigen und das Risiko für unerwünschte Arzneimittelwirkungen und Krankenhauseinweisungen mit der Einnahme von PIM signifikant erhöhen (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022c). Nicht zuletzt die Vielzahl der mittlerweile entwickelten Wirkstofflisten zeugt von einer weithin anerkannten Relevanz, potenziell inadäquate Medikation für betagte Menschen zu identifizieren und damit unerwünschten Arzneimittelwirkungen vorzubeugen. Die (nachträgliche) Identifizierung von **PRISCUS-Verordnungen** bei Pflegeheimbewohner:innen in Form eines Qualitätsindikators und auch die proaktive Einbindung dieses Listen-Tools ab Einzug in die Pflegeeinrichtung sind niedrigschwellige Maßnahmen, um die Arzneimittelsicherheit und damit die Sicherheit der Betroffenen zu erhöhen. Die Literatur zeigt, dass durch eine Integration derartiger Listen und eine gesteigerte Awareness gegenüber PIM im Versorgungsalltag die PIM-Prävalenzen beeinflussbar sind (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022c). Die Versorgungssituation in den Einrichtungen variiert dabei erheblich. Bei einem Viertel der Pflegeheime (Quartil 1) beläuft sich der Anteil an Bewohner:innen mit PRISCUS-Verordnung auf maximal 15 Prozent, bei einem weiteren Viertel der Einrichtungen (Quartil 4) liegt dieser Wert jedoch zwischen 28 und 69 Prozent (Tabelle 10; ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022c).

Neben den PRISCUS-Verordnungen wurde auch die Polymedikation als Indikator umgesetzt. Die Multimorbidität von Pflegeheimbewohner:innen in Deutschland ist bekannt und führt zu komplexen Therapieschemata mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Arzneimittelwirkstoffen. Das als Polymedikation bezeichnete Versorgungsphänomen birgt dabei erhebliche gesundheitliche Risiken für unerwünschte Arzneimittelwirkungen, ausbleibende Wirksamkeiten und für Krankenhauseinweisungen bis hin zu einer erhöhten Mortalität. Der QMPR-Indikator zur **Polymedikation** im Pflegeheim bestimmt das Vorliegen von mindestens neun unterschiedlichen Wirkstoffen in mindestens einem Quartal des Berichtszeitraums und wählt damit eine eher restriktive Definition (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022c). Dies begründet sich insbesondere aus der Klientel und dessen Multimorbidität – Pflegeheimbewohner:innen weisen i. d. R. mehrere (chronische) Erkrankungen und dabei erkrankungsspezifische Therapieregimes auf. Die Festlegung einer 9+-Wirkstoffschwelle

bezogen auf mindestens ein Quartal zielt insofern auf potenziell kritische Auffälligkeiten. Die Perzentilkurve zeigt für das Jahr 2018 eine deutliche Variation der einrichtungsbezogenen Indikatorwerte: Bei einem Viertel der Pflegeheime (Quartil 1) beläuft sich der Anteil an polymedikamentös versorgten Bewohner:innen auf maximal 36 Prozent, in einem weiterem Viertel (Quartil 4) reicht dieser Wert jedoch je nach Pflegeheim von 53 bis 84 Prozent (Tabelle 10; ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022c)

### Schnittstelle Hospitalisierung

Für die Schnittstelle „Hospitalisierung“ wurden die Indikatoren „Sturzassozierte Hospitalisierung bei FRIDs“ (Tabelle 25), „Hospitalisierung in den letzten 30 Tagen vor Versterben“ (Tabelle 26) und „Kurzzeitige Krankenhausbesuche“ (Tabelle 27) operationalisiert.

Die Evidenzrecherche zeigte, dass **Stürze und sturzbedingte Verletzungen** zu den häufigsten Ursachen für Krankenhausaufnahmen von Pflegeheimbewohner:innen in Deutschland zählen; mit schwerwiegenden Folgen wie Immobilität, psychische Beeinträchtigungen und Verschlechterung der alltäglichen Fähigkeiten (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022b). Neben personenseitigen Risiken und umgebungsbezogenen Gefahrenquellen ist auch der sturzrisikoerhöhende Einfluss von spezifischen Arzneimittelwirkstoffen belegt. Unter Anerkennung der multifaktoriellen Ätiologie von Stürzen im Pflegeheim reicht die alleinige Reduktion der sturzrisikoerhöhenden Medikamente nicht aus, um Stürze zu vermeiden. Nicht-medikamentöse Maßnahmen zur Sturzprophylaxe sind in ihrer Wirksamkeit ebenso nachgewiesen. Ein kontinuierlicher Medikationsreview (insbesondere bei Pflegeheim bewohnenden mit Sturzvorgeschichte) ebenso wie die Verfügbarkeit und Qualifikation der Akteur:innen (Pflegekräfte und Ärzt:innen) sind Voraussetzung dafür, dass sturzprophylaktische Standards umgesetzt und evidenzbasiertes Wissen in die Versorgungspraxis überführt wird (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022b). Die routinedatenbasierte Messung von sturzbedingten Krankenhausaufenthalten über den Indikator zeigt, dass drei Viertel (73 Prozent) der QMPR-Gesamtstichprobe FRIDs-Medikation erhielten und von diesen im Schnitt 16 Prozent sturzassoziert im Krankenhaus behandelt wurden (Tabelle 11). Die Ergebnisse variieren dabei deutlich zwischen den Einrichtungen: Bei einem Viertel der Pflegeheime (Quartil 1) beläuft sich der Anteil an Bewohner:innen mit FRIDs und sturzassoziierter Hospitalisierung auf maximal 11 Prozent, bei einem weiterem Viertel (Quartil 4) liegt dieser Wert jedoch je nach Pflegeheim zwischen 20 und 55 Prozent (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022b).

Für **Krankenhausaufenthalte** bei Pflegeheimbewohner:innen in der **letzten Lebensphase** gilt ein sorgfältiges Abwägen des Nutzens einer Krankenhausbehandlung und deren Risiken. Hospitalisierungen von Pflegeheimbewohner:innen sind zuvorderst potenziell vermeidbar, wenn eine ambulante Behandlung möglich und u. a. aufgrund der Erkrankungsschwere keine Einweisung in ein Krankenhaus notwendig ist. Die durchgeführte Evidenzrecherche zeigte die Relevanz des Themas sowie Verbreitung und Burden von Hospitalisierungen am Lebensende für Pflegeheimbewohner:innen (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022b). Im Schnitt waren fast die Hälfte der hier untersuchten Pflegeheimbewohner:innen in den letzten 30 Lebenstagen mindestens einmal hospitalisiert (Tabelle 11). Dies passt zu den Ergebnissen der Evidenzrecherche, hier lag der Anteil an hospitalisierten Bewohner:innen im letzten Lebensmonat in Deutschland bei 49 bis 52 Prozent lag (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022b).

Auch für **kurzzeitige Krankenhausbesuche** von maximal drei Tagen zeigte die Literatur die erheblichen somatischen und psychischen Belastungen sowie eine potenzielle Vermeidbarkeit. Die Analyse für den Berichtszeitraum 2016 bis 2018, in die alle Bewohner:innen mit mindestens einem maximal dreitägigen Krankenhausaufenthalt eingingen, zeigen deutlich divergierende Anteilswerte zwischen den einzelnen Pflegeheimen:

Im Viertel der Einrichtungen mit den geringsten Indikatorraten wurden bei rund 5 bis 30 Prozent der Bewohner:innen eine kurze Hospitalisierung beobachtet. Das Viertel der Pflegeheime im 4. Quartil wies erheblich höhere Anteile zwischen 43 und 81 Prozent auf (Tabelle 11). Die indikatorgestützte Messung sehr kurzzeitiger Behandlungen von Bewohner:innen im Krankenhaus fokussiert daher eine wichtige Stellschraube für die Qualitätsbeurteilung der berufsgruppenübergreifenden Versorgungs- und Präventionsarbeit in der stationären Langzeitpflege. International finden sich Hinweise für Optimierungsansätze. Benannt und analysiert sind die Strukturierung bzw. Standardisierung der Versorgung im Pflegeheim, die Bedeutung der Einbindung von geriatrischer Expertise, der umfassenden Pflegeplanung von Schulungen des Personals, von Case Management bei Einweisungen in die Notaufnahme und des Aufbaus von Kooperationen.

**Tabelle 11: Ergebnisse empirische Testung Schnittstelle Hospitalisierung**

	Indikatorstichprobe (n/% der QMPR-Gesamtstichprobe)	PHBew mit Indikatorereignis (% der Indikatorstichprobe)	rohe Perzentil-Obergrenzen (% PHBew mit Indikatorereignis der jeweiligen Einrichtung)				Standardisierte Morbiditätsrate (beobachtete Anzahl PHBew mit Indikatorereignis: erwartete Anzahl PHBew mit Indikatorereignis)			
			Quartil I	Quartil II	Quartil III	Quartil IV	Quartil I	Quartil II	Quartil III	Quartil IV
<b>Sturzassozierte Hospitalisierung bei FRIDs (2018)</b>										
C.1	PHBew: 191.209/73,4 PH: 4.049/80,9	16,0	11,4	15,6	20,0	54,5	0,7	1,0	1,2	2,8
<b>Hospitalisierung in den letzten 30 Tagen vor Versterben (2016-2018)</b>										
C.2	PHBew: 79.997/20,7 PH: 1.768/32,8	48,1	40,6	48,5	56,1	82,1	0,9	1,0	1,1	1,8
<b>Kurzzeitige Krankenhausbesuche (max. 3 Tage) (2018)</b>										
C.3	PHBew: 260.483/100,0 PH: 5.006/100,0	18,7	13,5	18,4	23,7	56,2	0,7	1,0	1,3	2,7

© WIdO 2022

### 6.3. Aufbereitung von Qualitätsinformationen

Das Setting Krankenhaus stand bislang stärker als das Pflegeheim im Interesse der Qualitäts- und Versorgungsforschung. Die im Kontext der Literaturrecherche von AP 3.1 identifizierten Arbeiten betreffen primär die Einschätzung von Qualitätsinformationen durch die Rezipient:innen (u. a. Zugänglichkeit/Verständlichkeit), der Messbarkeit von entscheidungsrelevanten Merkmalen für oder gegen eine Einrichtungswahl oder von Versorgungsthemen zur Qualitätsförderung. Sie beziehen sich dabei hauptsächlich auf die externe gesetzliche Qualitätssicherung.

Die Recherche von AP 3.1 zeigt überdies: In vielen Fällen einer Qualitätsberichterstellung findet keine Differenzierung der Zielgruppe statt, obwohl (potenzielle) Pflegeheimbewohner:innen und ihre Angehörigen grundlegend andere Zielvorstellungen an einen Qualitätsbericht richten als die im Setting Pflegeheim tätigen Berufsgruppen. Aspekte wie Zufriedenheit und die umgangssprachlichen „Wohlfühlfaktoren“ bzw. die subjektiv wahrgenommene Lebensqualität stellen nach Sorkin et al. (2016) bedeutsame Faktoren bei

Betroffenen und ihren Angehörigen dar, sich für oder gegen ein Pflegeheim zu entscheiden (Sorkin et al. 2016). Vor diesem Hintergrund fiel die Entscheidung auf eine Eingrenzung des Untersuchungsfelds: Die AP3-Untersuchung richtete sich ausschließlich auf unterschiedliche Berufsgruppen im Setting Pflegeheim als Adressaten einrichtungsinterner Qualitätsverbesserungen.

Hierbei ließen sich auf Basis der Literaturbefunde in AP 3.1 keine Aussagen zu einrichtungsrelevanten einheitlichen Vorgaben hinsichtlich der Verwendung von Qualitätsberichten im Pflegeheim generieren. Ebenso wenig fanden sich umfassende Erkenntnisse für eine zielgruppengerechte Aufbereitung dieser Informationen. Das Recherche-Team der Ostfalia brach folglich den engen Fokus auf das Pflegeheim zugunsten einer breiteren Suche nach disziplin- und settingübergreifenden Informationen zur geeigneten Darstellung von statistischen Auswertungen im Gesundheitswesen auf.

Im Ergebnis zeigte sich, dass in einem Qualitätsbericht verschiedene Aspekte, darunter der formale Aufbau, die semantische Ausgestaltung ebenso wie die sprachliche und visuelle Aufbereitung zusammenwirken und zu berücksichtigen sind. Eine Zieldefinition, methodische Transparenz und das Antizipieren der Zielgruppeninteressen/-bedürfnisse befördern ein erfolgreiches Kommunizieren von Qualitätsinformationen. Es fanden sich Hinweise, dass ein laienverständlicher Sprachstil mit wenigen Fachworten und einer optischen Unterstützung durch Diagramme mit absoluten und prozentualen Zahlenwerten das kognitive Verstehen verbessern können. Insbesondere knappe Ressourcen an Zeit können den Kommunikations-erfolg konterkarieren, dem eine digitale und graphische, nicht allzu zeitraubende Transferstrategie – so ein weiterer Befund der Recherche – begegnen kann. Jedoch zeigen sich auch Berichte von Unsicherheit und Ablehnung der Pflege im Kontext der Implementierung von Qualitätsberichten.

Für den für die Interviews entwickelten Entwurf von Bestandteilen eines Musterqualitätsberichts (siehe Krebs et al. 2021; S. a107 ff) lag der Fokus auf graphische Darstellungen und die Erklärung der Datengrundlage des methodischen Vorgehens. Eine sparsame Verwendung von Fachtermini und deren alltagssprachliche Erläuterung ebenso wie eine Lesehilfe gleich zu Beginn des Dokuments ermöglichte den Verzicht auf weitere Erläuterungen der Graphiken pro Indikatorergebnisdarstellung im weiteren Verlauf des Berichtsentwurfs.

Die Evaluation des Entwurfs mithilfe der kognitiven Interviews in AP 3.3 bestätigte die recherchierten Annahmen und Empfehlungen. Eine transparente Darstellung der Datengrundlage sowie des methodischen Vorgehens waren zwar mit einem erhöhten Leseaufwand verbunden, führten aber dazu, dass Informationen für verschiedener Einsatzmöglichkeiten interpretiert wurden. Zudem wurde die graphische und damit vereinfachende Darstellung der statistischen Auswertung positiv bewertet.

In den Interviews kamen ferner kontroverse Standpunkte zu den existierenden gesetzlichen Qualitätssicherungsinstrumenten in der Pflege zum Ausdruck. Eine ablehnende Haltung war in verschiedenen Interviews zu erkennen. Die Reaktionen der Interviewten auf ein potenziell weiteres Instrument zur Qualitätsmessung, das QMPR-Indikatorenset, fiel daher differenziert aus. Auf die potenziell ergänzende Funktion des QMPR-Indikatorensets – und nicht die Dopplung oder Ablösung des gesetzlichen Systems – wurde deutlich vorab hingewiesen und diese durch die Teilnehmenden auch zur Kenntnis genommen. Während der Interviews wurden gleichwohl viele Parallelen gesehen. Die Befürchtung, es könne sich um ein Kontrollinstrument der Krankenkasse handeln, wurde ebenso geäußert und grundsätzlich bei einigen Interviews die Aussagekraft der statistischen Analyse von Abrechnungsdaten der Pflege- und Krankenkassen in Frage gestellt. Dies unterstreicht: Die Zielgruppen müssen für die Akzeptanz der Indikatorenergebnisse für den QMPR-Ansatz sensibilisiert werden und diesen eindeutig von jenem der gesetzlichen Qualitätsmessung in der stationären Langzeitpflege unterscheiden können.

Ferner ist das Bewusstsein eines interprofessionellen Zusammenwirkens an der Versorgung und auf die Qualität ausbaufähig – die (gefühlten) Zuständigkeitsbereiche der einzelnen Zielgruppen werden auch als maximaler Spielraum für Optimierungen verstanden. So fühlen sich beispielsweise Ärzt:innen nicht für den Versorgungsbereich Pflege und pflegenaher Leistungen zuständig. Andererseits verwiesen die Pflegeheime wiederholt darauf, dass z. B. Medikamente ärztlich zu verordnen sind.

Die Interviews ergaben zudem – je nach Indikator:

- den Wunsch einer berufsgruppenübergreifenden Übersicht der Indikatorergebnisse einer Einrichtung und im Zeitverlauf zur schnellen Erfassung der Kernaussagen,
- den Bedarf an zusätzlicher regionaler Differenzierung,
- den Wunsch einer zielgruppendifferenzierenden Informationsaufbereitung (Während für Pflegedienstleitungen Erläuterungen an praxisnahen Beispielen als gute Basis benannt wurden, um Informationen kennenzulernen und anschließend auf Ähnliches übertragen zu können, schlugen Vertreter der Ärzt:innengruppe möglichst eine Aufbereitung entlang der Darstellungsformate im deutschen Ärzteblatt vor, da diese bereits routiniert ausgewertet werden können.),
- die Nachfrage nach weiteren Informationen zur Methodik und Evidenz der Indikatoren zur Einschätzung der Aussagekraft und Interpretation der Ergebnisse sowie
- den Wunsch nach indikatorspezifischen Handlungsempfehlungen/Hinweisen zur Versorgungsoptimierung.

In der Aufbereitung von Information zur Qualitätssicherung sollte also ein Gleichgewicht zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen, Praxisbezug und notwendiger Kompetenz und Qualifikation vorliegen. Um diesem differenzierten Informationsbedarf gerecht zu werden und ebenso zielgruppen- oder interessensspezifisch filtern zu können, bieten sich digitale Kommunikationsformate wie E-Learning-Module an.

## 7. Diskussion der Projektergebnisse

Mit Beendigung des QMPR-Projekts stehen zwölf wissenschaftlich fundierte, routinedatenbasierte Qualitätsindikatoren für das Setting Pflegeheim bereit. Die Indikatoren sind so konzipiert, dass sie relevante und durch die Akteur:innen beeinflussbare Versorgungsdefizite adressieren und für jedes Pflegeheim einzeln jeweils die entsprechenden empirischen Befunde liefern können. Auf Basis von Routinedaten lassen sich nun Pflegeheime regulär und einheitlich im Zeitverlauf, aber auch mit anderen Einrichtungen zu diesen ausgewählten Versorgungsergebnissen vergleichen. Die routinedatenbasierte Operationalisierung von Indikatoren für die Versorgungsqualität von Pflegeheimbewohner:innen inklusive indikatorspezifischer Risikoadjustierung und der direkte Einrichtungsbezug dieser Ergebnisse beschreiben damit die zentralen Ergebnisse von QMPR und sind absolutes Novum in Deutschland.

Die mehrstufige Entscheidung für oder gegen einen Indikator im QMPR-Verfahren ist letztlich eine Entscheidung auf Basis der eruierten Messbarkeit des Indikatorsachverhalts und des Wissens um entsprechende Versorgungsdefizite, Relevanz und Beeinflussbarkeit. Gleichwohl akzentuiert QMPR damit aktuell bestimmte Versorgungsthemen im Setting Pflegeheim – und klammert ebenso viele, auch relevante – Qualitätsaspekte aus. Folglich wird mit dem Indikatorset weder der Anspruch auf eine systematische Erfassung aller relevanten Themen an den Versorgungsschnittstellen erhoben noch ergibt sich ein abschließendes Qualitätsbild für jede Einrichtung. Es zeigt jedoch, dass Routinedaten einen wertvollen Beitrag und eine Perspektivenerweiterung zur Messung der Versorgungsqualität von Pflegeheim-

bewohner:innen liefern können. Das Projektkonsortium versteht die Auswahl der erarbeiteten Qualitätsindikatoren als ersten Schritt: Weitere relevante Themen, für die es bereits Hinweise oder gar Evidenz für Defizite und Optimierungsmöglichkeiten für diese Zielgruppe gibt UND die nicht bereits in der gesetzlichen Qualitätssicherung berücksichtigt sind, sind eine zentrale Weiterentwicklungsperspektive.

Die QMPR-Indikatorentwicklung basierte auf rund 260.000 AOK-versicherten Pflegeheimbewohner:innen in rund 5.000 Pflegeheimen und schloss damit rund die Hälfte der vollstationären Einrichtungen in Deutschland ein. Von einer relevanten systematischen Verzerrung der Ergebnisse aufgrund einer ausschließlichen Nutzung von AOK-Routinedaten ist nicht auszugehen, da zuvorderst die Prüfung der Machbarkeit der Indikatoren stand. Niveaus und die Varianz der Indikatorergebnisse können sich bei Anwendung auf Daten von allen gesetzlich versicherten Pflegeheimbewohnenden (d. h. unter Nutzung eines kassenartenübergreifenden Datensatzes) gleichwohl verändern. Die Limitationen, die aus der Routinedatenbasierung resultieren, sind gleichwohl deutlich zu benennen:

**Routinedaten sind Abrechnungsdaten**, die für andere Zweck erhoben werden. Die genutzte Datengrundlage richtet sich folglich nicht danach, was für die Abbildung von Qualitätsdefiziten benötigt wird, sondern andersherum ist jeweils zu fragen: Reichen die vorhandenen Informationen aus, um den Qualitätsaspekt belastbar abzubilden? Hinzu kommt je nach Versorgungskontext, dass nicht immer bundeseinheitliche Abrechnungsvorgaben – wie beispielsweise im Krankenhaus – bestehen. Operationalisierungen auf Basis regionaler und kassenspezifischer Vertragsgrundlagen (wie beispielsweise für den QMPR-Indikator „Influenza-Impfung umgesetzt“) sind kein Hindernis bei der Umsetzung von Analysen auf Abrechnungsdaten, erschweren aber die Praktikabilität. Externe Validierungen insbesondere von routinedatenbasiert ermittelten Prävalenzen von Indikatorereignissen/Erkrankungen zur Bestimmung von Subgruppen in QMPR waren bei einer Vielzahl von Indikatoren möglich. Bei anderen Indikatoren wiederum war dies erschwert durch eine unzureichende Zahl oder/und Qualität von Forschungsbefunden in der gesichteten Literatur und markiert einen zentralen Bedarf an wissenschaftlichen Arbeiten im Bereich Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen/betragten Menschen (im Details siehe Behrendt et al. 2020a/b/c).

Ein weiteres Problem ist der Zeitverzug, mit dem die ambulant ärztlichen Abrechnungsdaten den Krankenkassen zur Verfügung gestellt werden. Dies führt im Status quo dazu, dass die Indikatoren den Versorgungsstand von vor rund einem Jahr beschreiben. Auch wenn hier grundsätzlich noch Potenzial besteht den Zeitraum zu verkürzen und dies bei der Weiterentwicklung auch avisiert wird: Indikatoren auf Basis von Abrechnungsdaten werden den Pflegeheimen keinen „Ad-hoc-Snapshot“ liefern können. Da die Indikatoren jedoch auf Awareness, Qualifikation und längerfristige Kommunikations- und Organisationsveränderungen zielen, widerlegt dies aus Sicht der Autor:innen den Nutzen von QMPR nicht.

Ganz grundsätzlich sind **subjektive Qualitätsbewertungen** durch Bewohner:innen und ihre Angehörigen auf Basis von Routinedaten nicht möglich. Für diese zweifellos bedeutsamen Einschätzungen bieten sich primär ergänzende Befragungen an. Ebensowenig finden sich je nach Perspektive, Zweck und Endpunkt der Qualitätsmessung relevante Informationen wie Privatrezepte und Medikation nach Bedarf. Dies betrifft auch die Operationalisierung von ausgewählten Risikofaktoren wie Vitalparametern (beispielsweise für den Indikator „HbA1c-Messung bei Diabetes mellitus“) oder auch des sogenannten herausfordernden Verhaltens bei Demenz (für den Indikator „Antipsychotika bei Demenz“): die hierfür nötigen Merkmale sind schlichtweg nicht Bestandteil der Abrechnungsdaten. (Für eine ausführliche Darlegung der Limitationen von Routinedaten sei an dieser Stelle auf Swart et al. 2015 verwiesen.)

Darüber hinaus lagen für den hiesigen Projektkontext aufgrund der pauschalen Vergütungslogik in der vollstationären Pflege (siehe § 43 SGB XI) **keine differenzierenden Informationen über pflegerische Einzelleistungen** vor. Auch sind Diagnosestellungen durch Pflegekräfte in Deutschland nicht etabliert. Damit gründen alle Indikatoren allein auf ärztlich

dokumentierten Diagnosen oder Tätigkeiten (d. h. Einzelabrechnungen) der Abrechnungsdaten der hier genutzten Kranken- und Pflegekassen. Perspektivisch – so eine Schlussfolgerung aus QMPR – sind weitere pflegenaher Datenstränge wie Hilfsmitteldaten oder Informationen aus der Pflegebegutachtung nach § 18 SGB XI für die Weiterentwicklung des QMPR-Indikatorensets zu verfolgen. So stuft QMPR den Indikator „Verordnung von Hörgeräten bei Hörminderung“ als nicht machbar ein. Während die Evidenzrecherche die Relevanz und Beeinflussbarkeit herausstellt, führte die empirische Testung zu der Überzeugung, dass sich die Prävalenz von Hörminderung nicht adäquat über ärztliche Diagnosen abbilden lässt. Hier knüpft ein weiteres Problem an: Non-Treatment kann in den Abrechnungsdaten nicht erfasst werden. Während dies z. B. beim Indikator Hörminderung dazu führt, dass dieser als „nicht machbar“ eingestuft wird, führt es beim Indikator Dekubitus zu Unschärfen, denn „Wundversorgung“ ist hier ein Aufgreifkriterium. Fehlt diese, wird der Dekubitus nicht als solcher erfasst. Der Indikator „Influenza-Impfung“ gleichwohl zielt auf Non-Treatment. Es gilt also: Grundsätzlich spiegeln Routinedaten nur Versorgungsaspekte wider, die im Kontext einer ärztlichen Behandlung stehen. Je nach Indikatorkontext ist dieser Tatbestand anhand der Empirie in der vorliegenden Datenlage aus Primärstudien zu eruieren und es sind entsprechende Schlüsse für die Operationalisierung und Machbarkeit der Indikatoren abzuleiten.

Generell war aber auch für die als machbar eingestuften Indikatoren ein Abgleich der Prävalenz des Indikator-Ereignisses mit Primärstudien nicht immer möglich: i. d. R. durch eine geringe Zahl von diesbezüglichen Forschungsarbeiten oder durch die methodische Varianz der Studien selbst.

Insbesondere **seltene Indikatorereignisse und kleine Einrichtungen** stellten die QMPR-Analysen vor eine weitere Herausforderung und beschreiben im Ergebnis eine weitere Limitation der Arbeit: Geringe Fallzahlen führen bekanntermaßen zu Reliabilitätsproblemen bei der Qualitätsmessung. Die Festlegung einer Mindestfallzahl von 30 AOK-Versicherten je in die Analysen eingeschlossenes Pflegeheim und die Visualisierung der statistischen Unsicherheit über Funnel Plots für die Ergebnisinterpretation adressierten aktuell das Problem (ausführlich siehe hierzu Behrendt et al. 2022d). Für den Indikator „Krankenhausaufenthalte bei Pflegeheimbewohner:innen in den letzten 30 Tagen vor Versterben“ wies ferner nur die Drei-Jahres Sicht eine ausreichende Fallzahl auf. Der avisierte Indikator „Heilmittelverordnung nach Schlaganfall (Logopädie, Ergo-, Physiotherapie)“ erreichte auch auf Drei-Jahres Sicht die Fallzahl nicht. Bezüglich des Fallzahl-Problems besteht Weiterentwicklungsbedarf. Neben der Erweiterung der Datengrundlage (z. B. über Einbezug von Routinedaten weiterer Pflegekassen) bietet eine gemeinsame Betrachtung und Bewertung von mehreren Indikatoren eine weitere Option, die Fallzahlen bzw. Prävalenzen zu erhöhen. Diese Aggregation mehrerer Qualitätsindikatoren ist aktuell im QMPR-Verfahren nicht implementiert, gleichwohl als Weiterentwicklung zu avisieren. Zur Bildung von entsprechenden Aggregationsmaßen stehen Methoden wie die Bildung zum einen von hierarchischen Ergebnisgrößen und zum anderen von Indizes zur Verfügung (IQTIG 2019).

Die Bewohner:innen am Lebensende, deren Versorgung i. d. R. einer anderen Logik und Prämisse folgt, sind – dies ist bei der Interpretation der Indikatorergebnisse zu beachten – bisher nicht herausgerechnet. Die routinedatenbasierte Abbildung von **Menschen am Lebensende** bzw. im Kontext der Palliativversorgung ist nicht trivial. Gleichwohl markiert die routinedatenbasierte Identifizierung dieser Menschen bzw. Versorgungslagen im Setting Pflegeheim und die Schärfung des QMPR-Indikatorsets einen inhaltlich ganz wichtigen Weiterentwicklungsbedarf.

In der Gesamtschau ist festzuhalten: Qualität in der Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen entsteht vielmehr durch soziales Handeln in unterschiedlichen Kontexten und ist multi-faktoriell beeinflusst: Die Bedürfnisse und Besonderheiten der Bewohner:innen selbst ebenso wie Management- und Führungsstile, die Qualifikation der Berufsgruppen

inklusive Skills-Grade-Mixe, die Beständigkeit des Personals, die Einrichtungsgröße und Trägerschaft, das Ausmaß an Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den Berufsgruppen – um nur einige Determinanten zu nennen – prägen die Versorgung und ihre Qualität ununterbrochen (zusammengefasst in Hasseler 2019).

Darüber hinaus liegt dem Qualitätsverständnis im Setting Pflegeheim als Herausforderung zugrunde, dass es hier – im Kontext einer dienstleistungsorientierten Organisation – um Wertvorstellungen geht. Schwierigkeiten der Qualitätsmessung sind dann offensichtlich, wenn unterschiedliche Perspektiven, Werte, Erwartungen und Präferenzen aufeinandertreffen, die im Grunde unterschiedlicher Indikatoren bedürfen. Mit anderen Worten: Endpunkte einer Qualitätsmessung sind für unterschiedliche Personen(gruppen) verschieden relevant. Wie lässt sich folglich die Qualität der Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen unter Berücksichtigung ihrer Multidimensionalität und der zahlreichen interdependenten Faktoren indikatorenbasiert zuverlässig darstellen? Diese Frage ist unbeantwortet (Hasseler 2019; Hasseler und Stemmer 2018; Lippi Bruni et al. 2019). Die Forschungsgruppe QMPR kann den Mangel an theoretischen Modellen und Konzepten zur Bestimmung und Messung von Qualität im Setting Pflegeheim nicht beheben; auch geht sie der Frage nach den unterschiedlichen Erwartungen der Akteur:innen im Sinne der Subjektivität von Versorgungsqualität nicht systematisch auf den Grund. Gleichwohl reicht der QMPR-Ansatz substanziell über den Status quo des in der gesetzlichen Qualitätssicherung etablierten Qualitätsverständnisses hinaus. Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen meint, so die QMPR-Basis, weit mehr als pflegerisches Handeln. Das Pflegeheim selbst ist dabei ein Setting, in dem Menschen wohnen und u. a. Gesundheitsleistungen in Anspruch nehmen. Die Pflegekräfte der Einrichtungen sind hierbei bei Weitem nicht die einzige maßgeblich involvierte Personengruppe. Die Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen ist vielmehr geprägt durch eine Vielzahl weiterer Akteur:innen wie den ambulant tätigen Haus- und Fachärzt:innen, den Physiotherapeut:innen, Apotheker:innen oder nicht zu vergessen dem Rettungsdienst und dem Krankenhauspersonal. Die entwickelten QMPR-Indikatoren messen folglich Ereignisse, die i. d. R. durch das Zusammenwirken mehrerer an der Versorgung beteiligter Personen, Berufsgruppen und Sektoren bedingt sind. Kausalitäten zu beweisen ist dabei ausdrücklich nicht Ziel einer indikatorgestützten Qualitätsmessung – es geht hier um Indizien, Auffälligkeiten und Transparenz von Versorgungsprozessen, die auf empirischem Wege Anlass geben können, Optimierungsprozesse anzustoßen bzw. begleitend zu evaluieren. Die Indikatorergebnisse markieren damit ein Aktionsfeld für eine Optimierung einer per se berufsgruppenübergreifenden Versorgung, an der medizinische Akteur:innen wie auch jene der pflegerischen Versorgung beteiligt sind.

Im Zentrum der Qualitätsberichterstattung sollte die Frage stehen „Was will ich, aus der Perspektive der Lesenden betrachtet, wissen?“. Entsprechend sollten Informationen jeweils zielgruppengerecht aufbereitet sein. Dabei ist eine berufsgruppenübergreifende Zusammenarbeit der Leistungserbringenden zurzeit nicht gängig und kann somit nicht ohne Begleitung vorausgesetzt werden. Es braucht ein Verständnis einer lernenden Kultur, in der die Verantwortung für Missstände in der Versorgung auf sachlicher Basis erkannt wird und diese entsprechend der jeweiligen Kompetenzen und Stärken behoben werden. Gemeinsame Kommunikation im Sinne der Interprofessionalität sowie ein Abbau des bestehenden Silodenkens ist entscheidend. Unterstützt werden könnte dies durch eine Form des E-Learnings, welches Informationen bereitstellt, die selbstbestimmt und freiwillig abgerufen und in die Betriebssteuerung integriert werden könnten.

Vor dem Hintergrund der Zielgruppe (Leistungserbringende) sind die QMPR-Indikatoren deutlich von bestehenden gesetzlich verankerten Erhebungsinstrumenten abzugrenzen und ihre Rolle als sinnvolle Ergänzung für die Qualitätssicherung zu verdeutlichen. Nicht zuletzt die Nutzung der Indikatorergebnisse ohne zusätzlichen Dokumentationsaufwand seitens der Leistungserbringer:innen spricht – in Zeiten, in denen u. a. Pflegeheime an der Belastungsgrenze von zeitlichen und personellen Ressourcen arbeiten und auch Vorort-

Prüfung durch pandemische Umstände ausgesetzt werden müssen – für die routinedatenbasierten Qualitätsindikatoren.

## 8. Verwendung der Ergebnisse nach Ende der Förderung

Mit QMPR liegen erstmals routinedatenbasierte Qualitätsindikatoren zu Auffälligkeiten in der pflegerisch-medizinischen Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen in Deutschland vor – differenziert nach Einrichtungen. Die sich daran anschließenden Einsatzmöglichkeiten und -kontexte lassen sich mittel- und langfristigen Zielen einer indikatorgestützten Qualitätsmessung in diesem Versorgungssetting zuordnen (Abbildung 4).

**Abbildung 4: Potenzielle Anwendungskontexte für das QMPR-Indikatorenset**



© WIdO 2022

Einrichtungsbezogene Befunde dieser Art können fortan ganz grundsätzlich in regelmäßigem Turnus die empirische Grundlage für das interne Qualitätsmanagement erweitern. Sie lenken dabei den Fokus auf relevante Versorgungsthemen, die bislang von der gesetzlichen Qualitätssicherung nicht abgedeckt sind. So fehlen im auf die SGB-XI-Leistungserbringer:innen fokussierten QS-System bislang jegliche Informationen u. a. zu potenziell vermeidbaren Krankenhausaufenthalten (kurze Aufenthalte, Aufenthalte vor Versterben etc.) und potenziell inadäquater Arzneimitteltherapie (PRISCUS, Polymedikation, Psychopharmaka-Einsatz bei Demenz etc.) bei Pflegeheimbewohner:innen. Diese Informationen sind nun mit den QMPR-Indikatoren für die einzelne Einrichtung messbar. Berufsgruppenübergreifende Fallbesprechungen und Qualitätszirkel sind vorstellbare Formate, um einrichtungsbezogene Indikatorwerte interdisziplinär zu reflektieren, bei Bedarf Optimierungsmöglichkeiten und -voraussetzungen zu erörtern oder ergriffene Verbesserungsmaßnahmen zu evaluieren. Dass hier zukünftig auch entsprechende Kommunikationsformate der Indikatorergebnisse für die jeweiligen Leistungserbringenden zu entwickeln sind, in deren Zentrum die multiprofessionelle Versorgung in einer Einrichtung steht – und nicht die Einrichtung als scheinbar für Auffälligkeiten alleinig Verantwortliche – ist folgerichtig und zentral für die Akzeptanz der QMPR-Indikatoren. Auch ein Zurückspielen der Indikatorergebnisse u. a. an regionale ärztliche Netzwerke oder generell regionsbezogene Auswertungen eröffnen Verbesserungspotenziale. Schlussendlich ist die Akzeptanz neuer Instrumente auch dieser Art und die Motivation, diese handlungsrelevant zu integrieren, immer daran geknüpft, dass die Zielgruppen der Qualitätsmessung Ansatz und Vorgehen verstehen, die gemessenen Aspekte als relevant wahrnehmen und in ressourcenschonender Weise wiederkehrend nutzen, um

Verbesserungen einzuleiten und im Nachgang zu evaluieren. Das nunmehr geplante Folge-Projekt von QMPR setzt hier mit einem Praxistest an und möchte in einer mehrarmigen Studie interventionsbasiert in Piloteinrichtungen die Wirkung der QMPR-Indikatoren auf die Awareness der Leistungserbringenden, auf ihre Zusammenarbeit und letztlich auf die Versorgungsqualität eruieren.

Für die Forschung liefert QMPR aufgrund des sektoren- und sozialleistungsträgerübergreifenden Zugangs zur Qualität darüber hinaus wichtige Erkenntnisse über Schnittstellenprobleme und kann damit defizitäre Versorgungsabläufe z. B. zwischen Pflegeheim und/oder den Krankenhäusern sichtbar machen. Ferner sind die Indikatoren für die routinedatenbasierte Versorgungsforschung von Nutzen, da qualitätsbezogene Endpunkte der Versorgung von Pflegeheimbewohner:innen in Deutschland erstmals in diesem Umfang auf Routinedaten messbar sind und bspw. im Rahmen des Monitorings und der Evaluation von Selektivverträgen zum Einsatz kommen können. Sie bieten damit ein mit Evidenz hinterlegtes Instrumentarium für zentrale Fragestellungen zu Versorgung von Pflegebedürftigen und ihren Determinanten.

Auf der langfristigen Zielgeraden der QMPR-Indikatoren ist auch ihr Potenzial zur Fundierung von (Selektiv-)Vertragsverhandlungen zwischen Pflegekassen und Einrichtungen eingehend zu eruieren. Im Kontext der Weiterentwicklung der gesetzlichen Rahmenvorgaben wiederum liefern QMPR-Indikatoren wichtige Impulse. Mittelfristig vorstellbar ist eine Integration einrichtungsbezogener QMPR-Indikatoren in die regelhaften Qualitätsprüfungen nach § 114 SGB XI: Bestehende Auffälligkeiten werden dann den MD- oder PKV-Prüfer:innen- beim Einrichtungsbesuch „mitgegeben“, um so die Awareness zu wecken und Gesprächsanlässe für Verbesserungsmaßnahmen mit den Mitarbeiter:innen der Einrichtung zu initiieren.

Ebenso auf der langfristigen Zielgeraden verortet ist, die Nutzung – ausgewählter – QMPR-Indikatoren für die öffentliche Qualitätsberichtserstattung (d. h. ihre Veröffentlichung in den Pflege-Navigatoren) perspektivisch in den Blick zu nehmen. Ein zentraler Knackpunkt ist hierbei die Frage nach der Zuschreibbarkeit (im Sinne der Beeinflussbarkeit/Verantwortlichkeit) eines Indikatoregebnisses im Kontext der öffentlichen Qualitätsberichterstattung angesichts berufsgruppen- und sektorenübergreifender Versorgungsprozesse bei Pflegeheimbewohner:innen. Anzuerkennen ist: QS-Verfahren mit Zuschreibung bei geteilter Verantwortung – die demnach auch gemeinschaftliche QS-Maßnahmen implizieren – konnten bislang auch in der gesetzlichen Qualitätssicherung im Kontext Krankenhaus nicht realisiert werden, obwohl die Qualitätssicherung hier grundsätzlich sektorenübergreifend angelegt ist (Schwinger und Klein 2021). Im SGB XI hingegen ist noch nicht einmal das Zielbild einer sektoren- beziehungsweise sozialleistungsträgerübergreifenden QS avisiert. Mit Blick auf die u. a. durch die Indikatoren messbar gemachte Unter- und Fehlversorgung ist das schwer hinnehmbar. Das Pflegeheim ist ein Setting, in dem Menschen dauerhaft leben und sowohl pflegerisch als auch medizinisch versorgt werden. Aus der Perspektive der Bewohner:innen und ihrer Angehörigen sind es also Versorgungsinteraktionen mehrerer Leistungserbringer:innen und Gesundheitsberufe, die gemeinsam das Ausmaß von Versorgungsqualität prägen. Die Zuschreibbarkeitsdebatte hingegen ist geprägt durch die Sicht der involvierten Leistungserbringer:innen und der heutigen Systemlogik, denn im Status quo trägt niemand für die entsprechenden Versorgungsketten Verantwortung. Das QMPR-Instrumentarium sollte folglich im nächsten Schritt im Praxiseinsatz weiterentwickelt werden. Zu eruieren ist u. a., welcher begleitenden Maßnahmen es bedarf, um die sektorenbezogene „Denke“ aufzubrechen und so die Versorgungswirklichkeit im Pflegeheim nachhaltig zu verbessern.

## 9. Erfolgte bzw. geplante Veröffentlichungen

- Behrendt S/Tsiasioti C/Özdes T/Schwinger A (2019), Routinedatenbasierte Qualitätsindikatoren in der stationären Langzeitpflege. in: Repschläger U/Schulte C/Osterkamp N (Hrsg.), Gesundheitswesen aktuell 2019: Barmer, 290-317  
<https://www.bifg.de/media/dl/Gesundheitswesen%20aktuell/2019/GWA2019-Kapitel%20Behrendt,%20Tsiasioti,%20Oezdes,%20Schwinger.pdf>
- Behrendt S/Schwinger A/Tsiasioti C/Stieglitz K/Klauber J (2020), Qualitätsmessung mit Routinedaten im Pflegeheim am Beispiel Dekubitus. Gesundheitswesen 82 (S 01), 52-61. doi:10.1055/a-1057-8799 <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/a-1057-8799.pdf>
- Behrendt S/Schwinger A/Tsiasioti C/Stammann C/Willms G/Hasseler M/Studinski E/Özdes T/Krebs S/Klauber J (2021), Multisektorale Schnittstelle: Hospitalisierungen von Pflegeheimbewohnenden mit Schwerpunkt Sturz. in: Klauber J/Wasem J/Beivers A/Mostert C (Hrsg.), Krankenhaus-Report 2021. Berlin, Heidelberg: Springer, 171-185.  
[https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-662-62708-2\\_14.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-662-62708-2_14.pdf)
- Hasseler M/Behrendt S/Tsiasioti C/Krebs S/Schwinger A/Özdes T/Studinski E/Willms G/Franzisket C/Klauber J (2021), Qualitätsindikatoren in der stationären Langzeitpflege mit Routinedaten der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung. in: Darmann-Finck I/Görres S (Hrsg.), Pflegerische Versorgung alter Menschen: Qualität-Konzepte-Rahmenbedingungen - Festschrift für Prof. Dr. Stefan Görres. Berlin: Peter Lang GmbH, 101-124.
- Krebs S/Katzmarzyk D/Hasseler M (2021), Wissenschaftlicher Abschlussbericht zu Arbeitspaket 3 im Forschungsprojekt „Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten (QMPR)“. Kriterien und Möglichkeiten einer Qualitätsberichterstattung, Wolfsburg/Berlin.  
<https://doi.org/10.26271/opus-1289>
- Behrendt, Susann/ Tsiasioti, Chrysanthi/ Willms, Gerald/ Stammann, Carina/ Hasseler, Martina/ Krebs, Stephanie/ Katzmarzyk, Deliah/ Studinski, Elisa/ Özdes, Tanyel/ Klauber, Jürgen/ Schwinger, Antje (2022) Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten (QMPR): Konzept und Methodik. Abschlussbericht. Band I. Berlin,  
[https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Forschung\\_Projekte/Pflege/QMPR\\_Abschlussbericht\\_2022\\_Band\\_1\\_Methode.pdf](https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Forschung_Projekte/Pflege/QMPR_Abschlussbericht_2022_Band_1_Methode.pdf)
- Behrendt, Susann/ Tsiasioti, Chrysanthi/ Stammann, Carina/ Willms, Gerald/ Petri, Anna-Lena/ Studinski, Elisa/ Özdes, Tanyel/ Köster, Christina/ Hasseler, Martina/ Krebs, Stephanie/ Katzmarzyk, Deliah/ Klauber, Jürgen/ Schwinger, Antje (2022) Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten (QMPR): Indikatoren. Schnittstelle ambulante-ärztliche und pflegerische Versorgung. Abschlussbericht. Band II. Berlin,  
[https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Forschung\\_Projekte/Pflege/QMPR\\_Abschlussbericht\\_2022\\_Band\\_2\\_Indikatoren.pdf](https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Forschung_Projekte/Pflege/QMPR_Abschlussbericht_2022_Band_2_Indikatoren.pdf)
- Behrendt, Susann/ Tsiasioti, Chrysanthi/ Studinski, Elisa/ Stammann, Carina/ Lingnau, Ruth/ Özdes, Tanyel/ Willms, Gerald/ Klauber, Jürgen/ Schwinger, Antje (2022) Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten (QMPR): Indikatoren. Schnittstelle Arzneimittelversorgung. Abschlussbericht. Band II. Berlin,  
[https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Forschung\\_Projekte/Pflege/QMPR\\_Abschlussbericht\\_2022\\_Band\\_2\\_Indikatoren.pdf](https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Forschung_Projekte/Pflege/QMPR_Abschlussbericht_2022_Band_2_Indikatoren.pdf)
- Behrendt, Susann/ Tsiasioti, Chrysanthi/ Stegbauer, Constance/ Knizia, Nahne-Alina/ Özdes, Tanyel/ Stammann, Carina/ Willms, Gerald/ Klauber, Jürgen/ Schwinger, Antje (2022) Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten (QMPR): Indikatoren. Schnittstelle Hospitalisierung. Abschlussbericht. Band II. Berlin,  
[https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Forschung\\_Projekte/Pflege/QMPR\\_Abschlussbericht\\_2022\\_Band\\_2\\_Indikatoren.pdf](https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Dokumente/Forschung_Projekte/Pflege/QMPR_Abschlussbericht_2022_Band_2_Indikatoren.pdf)

## 10. Literaturverzeichnis

- Allers K, Hoffmann F, Schnakenberg R (2019) Hospitalizations of nursing home residents at the end of life: A systematic review. *Palliat Med* 33:1282-1298. doi:10.1177/0269216319866648
- Baltes-Götz B (2016) Generalisierte lineare Modelle und GEE-Modelle in SPSS Statistics. [https://www.uni-trier.de/fileadmin/urt/doku/gzlm\\_gee/gzlm\\_gee.pdf](https://www.uni-trier.de/fileadmin/urt/doku/gzlm_gee/gzlm_gee.pdf). Zugegriffen: 16.11.2021
- Balzer K, Butz S, Bentzel J, Boulkhemair D, Lühmann D (2013) Beschreibung und Bewertung der fachärztlichen Versorgung von Pflegeheimbewohnern in Deutschland. *Schriftenreihe Health Technology Assessment* 125:1-320. doi:10.3205/hta000108L
- Behrendt S et al. (2021) Multisektorale Schnittstelle: Hospitalisierungen von Pflegeheimbewohnenden mit Schwerpunkt Sturz. In: Klauber J, Wasem J, Beivers A, Mostert C (Hrsg) *Krankenhaus-Report 2021*, 1. Springer, Berlin, Heidelberg, S 171-185
- Behrendt S, Schwinger A, Tsiasioti C, Stieglitz K, Klauber J (2020) Qualitätsmessung mit Routinedaten im Pflegeheim am Beispiel Dekubitus. *Gesundheitswesen* 82:S52-s61. doi:10.1055/a-1057-8799
- Behrendt S et al. (2022a) Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten (QMPR): Indikatoren. Schnittstelle ambulant-ärztliche und pflegerische Versorgung bei Pflegeheimbewohner:innen. Abschlussbericht. Band II. Berlin. doi:<https://dx.doi.org/10.4126/FRL01-006432928>
- Behrendt S et al. (2022b) Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten (QMPR): Indikatoren. Schnittstelle Hospitalisierung bei Pflegeheimbewohner:innen. Abschlussbericht. Band II. Berlin. doi:<https://dx.doi.org/10.4126/FRL01-006432928>
- Behrendt S et al. (2022c) Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten (QMPR): Indikatoren. Schnittstelle Arzneimittelversorgung bei Pflegeheimbewohner:innen. Abschlussbericht. Band II. Berlin doi:<https://dx.doi.org/10.4126/FRL01-006432928>
- Behrendt S et al. (2022d) Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten (QMPR): Konzept und Methodik. Abschlussbericht. Band I. Berlin. doi:<https://dx.doi.org/10.4126/FRL01-006432927>
- Berlowitz DR, Intrator O (2012) Risk adjustment for Long-Term Care. In: Iezzoni IL (Hrsg) *Risk Adjustment for Measuring Healthcare Outcomes*, Fourth edition. Health Administration Press, Chicago, IL S423-442
- Bethmann A, Buschele C, Reiter H (2019) Kognitiv oder qualitativ? In: Menold N, Wolbring T (Hrsg) *Qualitätssicherung sozialwissenschaftlicher Erhebungsinstrumente*. Springer VS, Wiesbaden, Germany, S 159-193
- BMG (2021) Zahlen und Fakten zur Pflegeversicherung [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3\\_Downloads/Statistiken/Pflegeversicherung/Zahlen\\_und\\_Fakten/Zahlen\\_und\\_Fakten\\_der\\_SPV\\_Juni\\_2021\\_bf.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Statistiken/Pflegeversicherung/Zahlen_und_Fakten/Zahlen_und_Fakten_der_SPV_Juni_2021_bf.pdf). Zugegriffen: 15.11.2021
- Broge B, Stegbauer C, Woitzik R, Willms G (2018) Anforderungen an einen sektorenübergreifenden Zugang zu Qualität in der stationären Altenpflege. In: Jacobs K, Kuhlmeier A, Greß S, Klauber J, Schwinger A (Hrsg) *Pflege-Report 2018 - Schwerpunkt: Qualität in der Pflege*. Springer, Berlin
- Czwikla J et al. (2021) Home care recipients have poorer oral health than nursing home residents: Results from two German studies. *Journal of dentistry* 107:103607. doi:10.1016/j.jdent.2021.103607
- DNQP (2017) Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege - 2. Aktualisierung 2017. Osnabrück

- Eberlein-Gonska M, Petzold T, Helaß G, Albrecht M, Schmitt J (2013) Häufigkeiten und Determinanten von Dekubitalulzera in der stationären Versorgung. *Deutsches Ärzteblatt* 110:550. doi:10.3238/arztebl.2013.0550
- Elixhauser A, Steiner C, Harris DR, Coffey RM (1998) Comorbidity measures for use with administrative data. *Medical care* 36:8-27
- Hasseler M (2019) 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* 52:468-476. doi:https://doi.org/10.1007/s00391-018-1420-x
- Hasseler M et al. (2021) Qualitätsindikatoren in der stationären Langzeitpflege mit Routinedaten der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung. In: Darmann-Finck I, Görres S (Hrsg) *Pflegerische Versorgung alter Menschen. Qualität-Konzepte-Rahmenbedingungen*. Festschrift für Prof. Dr. Stefan Görres., 6. Peter Lang GmbH, Berlin, S 101-124
- Hasseler M, Stemmer R (2018) Entwicklung eines wissenschaftlich basierten Qualitätsverständnisses für die Pflegequalität. In: Jacobs K, Kuhlmeier A, Greß S, Klauber J, Schwinger A (Hrsg) *Pflege-Report 2018: Qualität in der Pflege*. Springer, Berlin, Heidelberg, S 23-36
- Heller G (2010) Qualitätssicherung mit Routinedaten – Aktueller Stand und Weiterentwicklung. In: Klauber J, Geraedts M, Friedrich J (Hrsg) *Krankenhaus-Report 2010. Schwerpunkt: „Krankenhausversorgung in der Krise?“*. Schattauer, Stuttgart, S 239-253
- IQTIG (2019) Methodische Grundlagen. [https://iqtig.org/downloads/berichte-2/meg/IQTIG\\_Methodische-Grundlagen-V1.1\\_barrierefrei\\_2019-04-15.pdf](https://iqtig.org/downloads/berichte-2/meg/IQTIG_Methodische-Grundlagen-V1.1_barrierefrei_2019-04-15.pdf). Zugegriffen: 19.11.2021
- Jaehde U, Thürmann P (2018) Medication safety for nursing home residents. [Article in German]. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 61:1111-1118. doi:10.1007/s00103-018-2796-x
- Kleina T, Horn A, Suhr R, Schaeffer D (2017) Zur Entwicklung der ärztlichen Versorgung in stationären Pflegeeinrichtungen - Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. *Gesundheitswesen* 79:382-387. doi:10.1055/s-0035-1549971
- Krebs S, Katzmarzyk D, Hasseler M (2021) Wissenschaftlicher Abschlussbericht zu Arbeitspaket 3 im Forschungsprojekt „Qualitätsmessung in der Pflege mit Routinedaten (QMPR)“. Kriterien und Möglichkeiten einer Qualitätsberichterstattung. Wolfsburg/Berlin doi:https://doi.org/10.26271/opus-1289
- Kutschmann M, Renner D, Fischer B (2010) Use of logistic regression for developing risk-adjusted quality indicators in nursing. *Methods of information in medicine* 49:608-612. doi:10.3414/me10-01-0019
- Lane-Fall MB, Neuman MD (2013) Outcomes measures and risk adjustment. *Int Anesthesiol Clin* 51:10-21. doi:10.1097/AIA.0b013e3182a70a52
- Lippi Bruni M, Mammi I, Verzulli R (2019) Quality in Nursing Homes. *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. doi:10.1093/acrefore/9780190625979.013.82
- Matzk S, Tsiasioti C, Behrendt S, Jürchott K, Schwinger A (2021) Pflegebedürftigkeit in Deutschland. In: Jacobs K, Kuhlmeier A, Greß S, Klauber J, Schwinger A (Hrsg) *Pflege-Report 2021: Sicherstellung der Pflege: Bedarfslagen und Angebotsstrukturen*. Springer, Berlin, Heidelberg, S 233-270
- Mayring P (2012) Qualitative Inhaltsanalyse - ein Beispiel für Mixed-Method. In: Gläser-Zikuda M (Hrsg) *Mixed methods in der empirischen Bildungsforschung*. Waxmann, Münster, S 27-36

- MDS (2018) Qualität in der ambulanten und stationären Pflege. 5. Pflege-Qualitätsbericht des MDS nach §114a Abs. 6 SGB XI [https://www.mds-ev.de/fileadmin/dokumente/Pressemitteilungen/2018/2018\\_02\\_01/\\_5.\\_PflegeQualitaetsbericht\\_des\\_MDS.pdf](https://www.mds-ev.de/fileadmin/dokumente/Pressemitteilungen/2018/2018_02_01/_5._PflegeQualitaetsbericht_des_MDS.pdf). Zugegriffen: 15.11.2021
- MDS (2020) Qualität in der ambulanten und stationären Pflege. 6. Pflege-Qualitätsbericht des MDS nach § 114a Abs. 6 SGB XI. [https://www.mds-ev.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/SPV/MDS-Qualitaetsberichte/6.\\_PflegeQualitaetsbericht\\_des\\_MDS.pdf](https://www.mds-ev.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/SPV/MDS-Qualitaetsberichte/6._PflegeQualitaetsbericht_des_MDS.pdf). Zugegriffen: 19.11.2021
- Moore DC, Keegan TJ, Dunleavy L, Froggatt K (2019) Factors associated with length of stay in care homes: a systematic review of international literature. *Systematic reviews* 8:56. doi:10.1186/s13643-019-0973-0
- NPUAP, EPUAP, PPIA (2014) Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide, 2. Cambridge Media on behalf of National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance, Perth/Australia
- Pohontsch N, Meyer T (2015) Das kognitive Interview - Ein Instrument zur Entwicklung und Validierung von Erhebungsinstrumenten. *Die Rehabilitation* 54:53–59. doi:<https://doi.org/10.1055/s-0034-1394443>
- Porell F, Caro FG (1998) Facility-Level Outcome Performance Measures for Nursing Homes. *The Gerontologist* 38:665-683. doi:10.1093/geront/38.6.665
- Prüfer P, Rexroth M (2005) Kognitive Interviews. doi:urn:nbn:de:0168-ssoar-201470
- Quan H et al. (2005) Coding Algorithms for Defining Comorbidities in ICD-9-CM and ICD-10 Administrative Data. *Medical care* 43:1130-1139
- Ramroth H, Specht-Leible N, König HH, Brenner H (2006) Hospitalizations during the last months of life of nursing home residents: a retrospective cohort study from Germany. *BMC Health Serv Res* 6. doi:10.1186/1472-6963-6-70
- Reiter A, Fischer B, Kötting J, Geraedts M, Jäckel WH, Döbler K (2007) QUALIFY: Ein Instrument zur Bewertung von Qualitätsindikatoren. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 101:683-688. doi:10.1016/j.zgesun.2007.11.003
- RKI (2021) Gripeschutzimpfung. Stand: 06.10.2021. [https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ\\_Uebersicht.html](https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/Influenza/Hochdosis-Impfstoffe/FAQ_Uebersicht.html). Zugegriffen: 07.04.2022
- Schulz M et al. (2021) Fachärztliche Unterversorgung bei Heimbewohnern – Prävalenzstudie und Hochrechnung. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 54:479-484. doi:10.1007/s00391-021-01865-z
- Schwinger A, Behrendt S, Tsiasioti C, Stieglitz K, Breikreuz T, Grobe T, Klauber J (2018) Qualitätsmessung mit Routinedaten in deutschen Pflegeheimen: Eine erste Standortbestimmung. In: Jacobs K, Kuhlmeier A, Greß S, Klauber J, Schwinger A (Hrsg) *Pflege-Report 2018: Schwerpunkt: Qualität in der Pflege*. Springer, Berlin Heidelberg, S 97-125
- Schwinger A, Klein S (2021) Qualitätssicherung im Pflegeheim: Welche Lösungen aus dem Krankenhaus lassen sich ableiten? *GGW* 21:23-30
- Schwinger A, Tsiasioti C, Klauber J (2017) Herausforderndes Verhalten bei Demenz: Die Sicht der Pflege. In: Jacobs K, Kuhlmeier A, Greß S, Klauber J, Schwinger A (Hrsg) *Pflege-Report 2017: Die Versorgung der Pflegebedürftigen*. Schattauer Verlag, Stuttgart, S 131-153
- Shaughnessy PW, Hittle DF (2002) Overview of Risk Adjustment and Outcome Measures for Home Health Agency OBQI Reports: Highlights of Current Approaches and Outline of Planned

- Enhancements. <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/HomeHealthQualityInits/Downloads/HHQIRiskAdj.pdf>. Zugegriffen: 19.11.2021
- Sorkin DH, Amin A, Weimer DL, Sharit J, Ladd H, Mukamel DB (2016) Rationale and study protocol for the Nursing Home Compare Plus (NHCPlus) randomized controlled trial: A personalized decision aid for patients transitioning from the hospital to a skilled-nursing facility. *Contemporary Clinical Trials* 47:139-145. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cct.2015.12.018>
- Statistisches Bundesamt (2019) Pflegestatistik – Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung – Deutschlandergebnisse – 2017. Wiesbaden
- SVR-Gesundheit (2012) Wettbewerb an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Gesundheitsversorgung. Sondergutachten. <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/103/1710323.pdf>. Zugegriffen: 16.11.2021
- Tourangeau R, Rips LJ, Rasinski K (2000) *The Psychology of Survey Response*. Cambridge University Press
- Valk-Draad MP, Timo Schulte T, Bohnet-Joschko S (2021) Reduzierung der Hospitalisierung unter Pflegeheimbewohnenden in Deutschland durch Sensibilisierung für Pflegeheim-sensitive Diagnosen, Präsentiert auf der Konferenz: Deutscher Kongress für Versorgungsforschung (DKVF) 2021, Online, 06.-08.10.2021, <https://www.pflegeheim-sensitive-krankenhausfaelle.de/projects-3>. Zugegriffen: 19.11.2021
- Wiese C, Ittner K, Lassen C (2016) Weniger ist oft mehr. Palliativer Notfall bei geriatrischen Patienten. *MMW Fortschritte der Medizin* 158:82-86
- 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. Abschlussbericht. <https://www.bmfsfj.de/blob/93206/2dda7f65c418478da3260d2f7996daa2/abschlussbericht-stationaere-altenhilfe-data.pdf>. Zugegriffen: 02.02.2018
- Wingenfeld K, Stegbauer C, Willms G, Voigt C, Woitzik R (2018) Entwicklung der Instrumente und Verfahren für Qualitätsprüfungen nach §§ 114 ff. SGB XI und die Qualitätsdarstellung nach § 115 Abs. 1a SGB XI in der stationären Pflege - Abschlussbericht: Darstellung der Konzeptionen für das neue Prüfverfahren und die Qualitätsdarstellung. [https://www.gs-qa-pflege.de/wp-content/uploads/2018/10/20180903\\_Entwicklungsauftrag\\_stationa%CC%88r\\_Abschlussbericht.pdf](https://www.gs-qa-pflege.de/wp-content/uploads/2018/10/20180903_Entwicklungsauftrag_stationa%CC%88r_Abschlussbericht.pdf). Zugegriffen: 15.11.2021

Akronym: QMPR

Förderkennzeichen: 01VSF18029

## **11. Anhang**

Anhang 1: Mitglieder des QMPR-Beirats

Anhang 2: Indikatorspezifische strukturierte Literaturrecherche – Suchstrings

Anhang 3: Indikatorspezifische strukturierte Literaturrecherche – Flowcharts

Anhang 4: Suchbegriffe und Flowchart der Ergebnisse der Literaturrecherche zur adressatengerechten Darstellung von Qualitätsindikatoren

Anhang 5: Leitfaden der kognitiven Interviews

Anhang 6: Indikatorsteckbriefe

## **12. Anlagen**

Nicht zutreffend.

## Anhang 1: Mitglieder des QMPR-Beirats

Tabelle 12: Mitglieder des QMPR-Beirats

Name	Vorname	Titel	Institution
Arndt	Florian	Dr.	ARBUMA Consulting GmbH
Bölicke	Claus		Abteilung Gesundheit, Alter und Behinderung, AWO Bundesverband e. V.
Kimmel	Andrea	Dr.	Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e. V. (MDS)
Laag	Sonja		Bereich Versorgungsprogramme, BARMER
Pätzmann-Sietas	Birgit		Präsidium Deutscher Pflegerat
Robra	Bernt-Peter	Prof.	Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Universität Magdeburg (Emeritus)
Ehmen	Yvonne		Abteilung Pflege, AOK-Bundesverband
Strüder	Sabine		Fachbereich Gesundheit und Pflege, Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e. V.
Brauner	Christoph		ehemals: Pflegekammer Niedersachsen

## Anhang 2: Indikatorspezifische strukturierte Literaturrecherche – Suchstrings

Tabelle 13: Literaturrecherche zur Indikatorentwicklung – Ein- und Ausschlusskriterien für Publikationen

Bereich	Erläuterung
<b>Allgemeine Kriterien</b>	
Zielpopulation	Kein Bezug zur Ausgangspopulation der Bewohner:innen von Pflegeheimen im Alter von mindestens 65 Jahren bzw. der modifizierten Zielpopulation im Fall einer Eingrenzung auf eine Subgruppe oder einer Erweiterung auf Betagte im Allgemeinen
Indikatorereignis	Kein Bezug zum jeweils zu recherchierenden Indikatorereignis
Publikationszeitraum	Zeitpunkt der Publikation liegt nicht zwischen 2010-01-01 und 2019-12-31
Sprache	Publikation liegt nicht auf Deutsch oder Englisch vor
Länder	Publikation bezieht sich nicht auf (West-)Europa inkl. UK und skandinavische Länder; USA, Kanada, Australien, Neuseeland
<b>Publikationstypabhängige Kriterien</b>	
Systematische Reviews, Metaanalysen und HTAs	Ausschließlich via Pubmed: „Article Type“ = „Systematic Review“ UND „Meta-Analysis“
Leitlinien und professionelle (deutsche) Standards	Vorrangig hohe methodische Güte (NVL, S3 oder vergleichbare internationale Evidenzklassen). Bei Nichterfüllung der Kriterien sind diese Leitlinien auszuschließen – außer: NICE-Leitlinien, da sie eine andere Methodenbeschreibung aufweisen. <u>Aktualität</u> : Die Leitlinie ist aktuell bzw. wird aktualisiert; es gibt Angaben zur Ablauffrist. <u>Zielgruppen</u> : Anwenderzielgruppen und/oder Anwendungsbereich sind klar definiert; Hintergrund und Ziele sind beschrieben; Patientenpräferenzen wurden berücksichtigt. <u>Methodik</u> : Entwicklungsprozess wird transparent geschildert; systematische Recherchen wurden durchgeführt; Leitlinie wurde von Experten begutachtet; beteiligte Autoren und Fachgesellschaften sind namentlich genannt; es wurden Angaben zu Interessenkonflikten gemacht. <u>Empfehlungen</u> : Die Leitlinie enthält konkrete Empfehlungen; Empfehlungsgrade mit Bezug zur Evidenz sind vorhanden.
Studien (Datenbank)	Pubmed/CINAHL: „Article Type“ = „Journal Article“
Graue Literatur/Kontextdokumente	Nur wenn sie offiziellen Charakter haben oder z. B. einen berufsgruppenspezifischen Verbindlichkeitsgrad aufweisen. Ausgeschlossen wurden folglich Kontextdokumente mit lokaler Reichweite oder schwacher Verbindlichkeit – ebenso wenig wurden Kommentierungen, Meinungsartikel und populärwissenschaftliche Veröffentlichungen bzw. Veröffentlichungen für Laien einbezogen.
<b>Fragespezifische Kriterien</b>	
Für einzelne Fragestellungen waren weitere Ein-/Ausschlusskriterien vorab zu definieren. Bei der Fragestellung: „Epidemiologie des Indikatorereignisses“ sind vorrangig Erkenntnisse und Aussagen in Bezug auf Deutschland relevant – sofern jedoch nicht vorhanden, weitete sich die Betrachtung auf europäische Länder sowie die USA, Kanada, Neuseeland und Australien aus.	

Tabelle 14: QMPR-Evidenzrecherche – Standardisierte Elemente der Suchstrings für die Datenbanken Pubmed und CINAHL (Verknüpfung: (Zielpopulation AND Indikatorereignis) AND weitere Vorgaben zu Publikationszeitraum, -typ, -sprache und Zielregion sowie Alter der Zielpopulation)

	Pubmed		CINAHL	
<b>STANDARDISIERTE ELEMENTE DES SUCHSTRINGS BEI ALLEN INDIKATOREN</b>				
<b>Zielpopulation</b>	#1	[nursing homes [MeSH Terms] OR long-term care [MeSH Terms] OR homes for the aged [MeSH Terms] OR assisted living facilities [MeSH Terms]  <b>Indikatoren mit *:</b> <b>für Suche nach systematischen Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen:</b> Erweiterung um betagte Menschen durch Hinzufügen von OR aged[MeSH Terms]	#1	MH "nursing homes+" OR MH "nursing home patients" OR MH "long term care" OR MH "housing for the elderly" OR MH "residential care" OR MH "assisted living"
	#2	long-term care [Title/Abstract] OR long term care [Title/Abstract] OR longterm care [Title/Abstract] OR home for the aged [Title/Abstract] OR homes for the aged [Title/Abstract] OR nursing home [Title/Abstract] OR nursing homes [Title/Abstract] OR home for the elderl* [Title/Abstract] OR homes for the elderl* [Title/Abstract] OR residential home [Title/Abstract] OR residential homes [Title/Abstract] OR retirement facilit* [Title/Abstract] OR institutionalized elderl* [Title/Abstract] OR institutionalised elderl* [Title/Abstract] OR residential aged care facilit* [Title/Abstract] OR residential care facilit* [Title/Abstract] OR assisted living facilit* [Title/Abstract]	#2	TI ("nursing home*" OR "long term care" OR "long-term care" OR "longterm care" OR "home* for the aged" OR "home* for the elderl*" OR "residential home*" OR "residential care*" OR "assisted living facilit*" OR "institutionalized elderl*" OR "retirement facilit*" OR AB ("nursing home*" OR "long term care" OR "long-term care" OR "longterm care" OR "home* for the aged" OR "home* for the elderl*" OR "residential home*" OR "residential care*" OR "assisted living facilit*" OR "institutionalized elderl*" OR "retirement facilit*")
		<b>Indikatoren mit *:</b> <b>für Suche nach systematischen Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen:</b> Erweiterung auf betagte Menschen durch Hinzufügen von OR elderl*[Title/Abstract] OR aged[Title/Abstract]		
	#3	#1 OR #2	#3	#1 OR #2

<b>Weitere Vorgaben zu Publikationszeitraum, -typ, -sprache und Zielregion sowie Alter der Zielpopulation</b>	<b>#4</b>	<b>für Studien:</b> ((Journal Article[ptyp] AND hasabstract[text] AND ("2010/01/01"[PDAT] : "2019/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (German[lang] OR English[lang]) AND ("aged, 80 and over"[MeSH Terms] OR "aged"[MeSH Terms])))  <b>für systematische Übersichtsarbeiten und Meta-Analysen:</b> (((Meta-Analysis[ptyp] OR systematic[sb]) AND hasabstract[text] AND ("2010/01/01"[PDAT]: "2019/12/31"[PDAT]) AND "humans"[MeSH Terms] AND (German[lang] OR English[lang])))	<b>#4</b>	<b>für Studien:</b> (Published Date: 20100101-20191231; Exclude Pre-CINAHL; Human; Publication Type: Journal Article; Age Groups: Aged: 65+ years, Aged, 80 and over; Language: English, German)
---	-----------	--	-----------	---

© WiDO 2022

Tabelle 15: QMPR-Evidenzrecherche –indikatorindividuelle Elemente der Suchstrings für die Datenbanken Pubmed und CINAHL (Verknüpfung: (Zielpopulation AND Indikatorereignis) AND weitere Vorgaben zu Publikationszeitraum, -typ, -sprache und Zielregion sowie Alter der Zielpopulation)

<b>A Schnittstelle ambulant-ärztliche und pflegerische Versorgung bei Pflegeheimbewohner:innen</b>				
<b>A-1</b>	Halbjährliche Messung des Hb1aC-Werts bei Diabetes mellitus*	<b>#</b> 5  <b>#</b> 6  <b>#</b> 7	diabetes mellitus [MeSH Terms]  diabet* [Title/Abstract]  glyated hemoglobin A [MeSH Terms]	<b>#5</b> MH "diabetes mellitus+"  <b>#6</b> TI diabet* OR AB diabet*  <b>#7</b> MH "hemoglobin A, glycosylated" OR MH "glycemic control"
		<b>#</b> 8	HbA1c [Title/Abstract] OR HbA1c monitoring [Title/Abstract] OR HbA1c measur* [Title/Abstract] OR HbA1c test* [Title/Abstract] OR HbA1c blood test* [Title/Abstract] OR glyated haemoglobin* [Title/Abstract] OR glyated hemoglobin* [Title/Abstract] OR hemoglobin A1c [Title/Abstract] OR haemoglobin A1c [Title/Abstract]	<b>#8</b> TI (HbA1c OR "HbA1c monitoring" OR "HbA1c measur*" OR "HbA1c test*" OR "HbA1c blood test*" OR "glyated haemoglobin*" OR "glyated hemoglobin*" OR "glycated hemoglobin*" OR "hemoglobin A1c" OR "haemoglobin A1c") OR AB (HbA1c OR "HbA1c monitoring" OR "HbA1c measur*" OR "HbA1c test*" OR "HbA1c blood test*" OR "glyated haemoglobin*" OR "glycated hemoglobin*" OR "hemoglobin A1c" OR "haemoglobin A1c")

		# 9 diabetes management [Title/Abstract] OR diabetes monitoring [Title/Abstract] OR glycemic control* [Title/Abstract] OR glycaemic control* [Title/Abstract]	#9	TI ("diabetes management" OR "diabetes monitoring" OR "glycemic control*" OR "glycaemic control*") OR AB ("diabetes management" OR "diabetes monitoring" OR "glycemic control*" OR "glycaemic control*")
		# 10 #5 OR #6	#10	#5 OR #6
		# 11 #7 OR #8 OR #9	#11	#7 OR #8 OR #9
		# 12 #10 AND #11	#12	#10 AND #11
A-2	Jährliche augenärztliche Untersuchung bei Diabetes mellitus*	# 5 diabetes mellitus[MeSH Terms]	#5	MH "diabetes mellitus+"
		# 6 diabet*[title/abstract]	#6	TI diabet* OR AB diabet*
		# 7 diagnostic techniques, ophthalmological[MeSH Terms] OR ophthalmologists[MeSH Terms]	#7	MH "diagnosis, eye+" OR MH "ophthalmologists"
		# 8 Vision*[Title/Abstract] OR visual*[Title/Abstract] OR ophthalmolog*[Title/Abstract] OR eye*[Title/Abstract] OR retinal*[Title/Abstract] OR retino*[Title/Abstract] OR fundus*[Title/Abstract]	#8	TI (vision* OR visual* OR ophthalmolog* OR eye* OR retinal OR retino* OR fundus*) OR AB (vision* OR visual* OR ophthalmologic* OR eye* OR retinal OR retino* OR fundus*)
		# 9 #5 OR #6	#9	#5 OR #6
		# 10 #7 OR #8	#10	#7 OR #8
		# 11 #9 AND #10	#11	#9 AND #10
A-3	Dehydrations befund bei Hospitalisierung bei Demenz	# 5 dehydration[MeSH Terms] OR malnutrition[MeSH Terms]	#5	MH dehydration OR MH malnutrition
		# 6 dehydration[Title/Abstract]OR dehydrat*[Title/Abstract]	#6	( TI dehydration OR TI malnutrition ) OR ( AB dehydration OR AB malnutrition )
		# 7 Alzheimer's disease [MeSH Terms] OR dementia [MeSH Terms]	#7	MH ( alzheimer's disease or alzheimers or alzheimer or alzheimer's ) OR MH dementia

		# 8 Alzheimer* [title/abstract] OR dementia* [title/abstract]	#8	#5 OR #6
		# 9 #5 OR #6	#9	#8 AND #9
		# 10 #7 OR #8		
		# 11 #9 AND #10		
A-4	Influenza-Impfung*	# 5 influenza vaccines[MeSH Terms]	#5	MH "influenza vaccine"
		# 6 influenza AND vaccin*[Title/Abstract]	#6	TI influenza vaccin* OR AB influenza vaccin*
		# 7 #5 OR #6	#7	#5 OR #6
A-5	Auftreten von Dekubitus	Die Entwicklung des Indikators „Auftreten von Dekubitus bei Pflegeheimbewohner:innen“ kennzeichnete den Ausgangspunkt des QMPR-Projekts. Auf Basis dieser Erkenntnisse erfolgte schließlich die finale Festlegung der QMPR-Datengrundlage und des Verfahrens. Angesichts dessen, dass dieses Versorgungsthema bereits in der gesetzlichen Qualitätsmessung Berücksichtigung findet und gemeinhin als Generalindikator bezeichnet wird, wurde im QMPR-Projekt auf eine weitere Literaturrecherche verzichtet. Der Indikator Dekubitus ist in Behrendt et al. (2020) ausführlich beschrieben.		
<b>B Schnittstelle Hospitalisierung bei Pflegeheimbewohner:innen</b>				
B-1	Dauerverordnung Antipsychotika bei Demenz	# 5 Alzheimer's disease [MeSH Terms] OR dementia [MeSH Terms]	#5	MH "alzheimer's disease" OR MH "dementia"
		# 6 Alzheimer* [title/abstract] OR dementia* [title/abstract]	#6	TI "alzheimer*" OR TI "dementia" OR AB "alzheimer*" OR "dementia"
		# 7 neuroleptics[MeSH Terms]OR antipsychotics[MeSH Terms]	#7	MH "neuroleptic*" OR MH "antipsychotic*"
		# 8 neuroleptic*[title/abstract]OR antipsychotic*[title/abstract]	#8	TI "neuroleptic*" OR TI "antipsychotic*" OR AB "neuroleptic*" OR TI "antipsychotic*"
		# 9 #5 OR #6	#9	#5 OR #6
		# 10 #7 OR #8	#10	#7 OR #8
		# 11 #9 AND #10	#11	#9 AND #10
B-2	Dauerverordnung Benzodiazepine*	# 5 Benzodiazepines [MeSH Terms] OR Zolpidem [MeSH Terms] OR Eszopiclone [MeSH Terms]	#5	MH "Antianxiety Agents, Benzodiazepine+" OR MH eszopiclone OR MH zolpidem

		#6	benzodiazepi*[Title/Abstract] OR zolpidem [Title/Abstract] OR zopiclon* [Title/Abstract] OR eszopiclon* [Title/Abstract] OR zaleplon* [Title/Abstract] OR z-drug* [Title/Abstract] OR z-hypnotic* [Title/Abstract]	#6	TI (Benzodiazepi* OR zopiclon* OR eszopiclon* OR zolpidem OR zaleplon* OR z-drug* OR z-hypnotic*) OR AB (Benzodiazepi* OR zopiclon* OR eszopiclon* OR zolpidem OR zaleplon* OR z-drug* OR z-hypnotic*)
		#7	#5 OR #6	#7	#5 OR #6
B-3	Verordnung von Wirkstoffen der PRISCUS-Liste*	#5	inappropriate prescribing[MeSH Terms]OR potentially Inappropriate medication list[MeSH Terms]	#5	MH "inappropriate prescribing" OR MH "potentially Inappropriate medication list"
		#6	inappropriate prescr*[title/abstract]OR inappropriate medication[title/abstract] OR Beers[title/abstract] OR inappropriate drug*[title/abstract] OR drugs-to-avoid[title/abstract]OR PRISCUS[title/abstract] OR PIM[title/abstract]	#6	TI ("inappropriate prescr*" OR "inappropriate medication" OR "Beers" OR "inappropriate drug*"OR "drugs-to-avoid" OR "PRISCUS" OR "PIM") OR AB ( "inappropriate prescr*" OR "inappropriate medication" OR "Beers" OR "inappropriate drug*"OR "drugs-to-avoid" OR "PRISCUS" OR "PIM")
		#7	#5 OR #6	#7	#5 OR #6
B-4	Verordnung von 9+ unterschiedlichen Wirkstoffen in mindestens einem Quartal (Polymedikation)	#5	polypharmacy[MeSH Terms]	#5	MH "polypharmacy or multiple drugs or medications"
		#6	polymedication[Title/Abstract]OR polypharmacy[Title/Abstract]OR "multiple medication"[Title/Abstract] OR polypharmacotherapy[Title/Abstract] OR "multiple drug"[Title/Abstract] OR "poly drug"[Title/Abstract] OR overprescribing [Title/Abstract] OR overprescription*[Title/Abstract] OR over-prescribing[Title/Abstract] OR over-prescription*[Title/Abstract]	#6	TI "polymedication" OR TI "polypharmacy" OR TI "multiple medication" OR TI "polypharmacotherapy" OR TI "multiple drug*" OR TI "poly drug*" OR TI "overprescribing" OR TI "overprescription*" OR TI "over-prescribing" OR TI "over-prescription*" OR AB "polymedication" OR AB "polypharmacy" OR AB "multiple medication" OR AB "polypharmacotherapy" OR AB "multiple drug*" OR AB "poly drug*" OR AB "overprescribing" OR AB "overprescription*" OR AB "over-prescribing" OR AB "over-prescription*"
		#7	#5 OR #6	#7	#5 OR #6

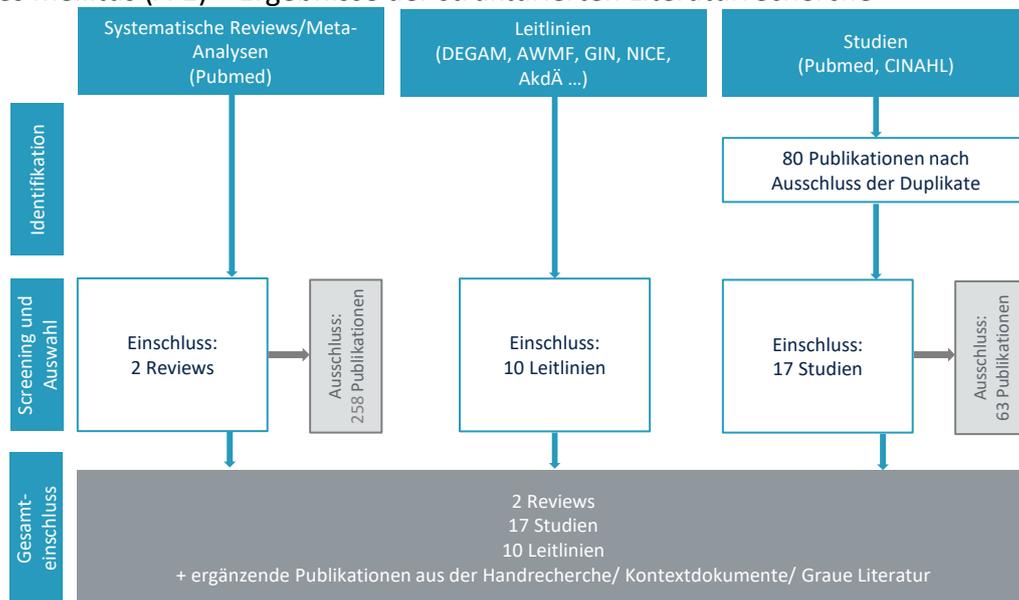
c Schnittstelle Arzneimittelversorgung bei Pflegeheimbewohner:innen					
C-1	Sturzassoziierte Krankenhausaufenthalte bei FRIDs*	#5	fracture [MeSH Terms] OR accidental falls [MeSH Terms]	#5	MH "fractures+" OR MH "accidental falls"
		#6	fracture* [title/abstract] OR fall* [title/abstract]	#6	TI ("fracture*" OR "fall*") OR AB ("fracture*" OR "fall*")
		#7	antihypertensive agents [Mesh Terms] OR antidepressive agents [MeSH Terms] OR Hypnotics and Sedatives [MeSH Terms] OR Analgesics, Opioid [MeSH Terms] OR antipsychotic agents [MeSH Terms] OR Benzodiazepines [MeSH Terms] OR Anticonvulsants [MeSH Terms] OR polypharmacy [MeSH Terms]	#7	MH "antihypertensive agents+" OR MH "antidepressive agents+" OR MH "Hypnotics and Sedatives+" OR MH "Analgesics, opioid+" OR MH "antipsychotic agents+" OR MH "Antianxiety Agents, Benzodiazepine+" OR MH "Anticonvulsants" OR MH "polypharmacy"
		#8	antihypertensiv*[title/abstract] OR antihypertonic*[title/abstract] OR psychotropic*[title/abstract] OR antipsychotic*[title/abstract] OR antidepressiv*[title/abstract] OR hypnotic*[title/abstract] OR sedative*[title/abstract] OR analgesic*[title/abstract] OR opioid*[title/abstract] OR benzodiazepine*[title/abstract] OR anticonvulsant*[title/abstract] OR antiepileptic*[title/abstract] OR polypharmac*[title/abstract] OR fall-risk-increasing drug*[title/abstract] OR FRID*[title/abstract]	#8	TI (antihypertensiv* OR antihypertonic* OR psychotropic* OR antipsychotic* OR antidepressiv* OR hypnotic* OR sedative* OR analgesic* OR opioid* OR benzodiazepine* OR anticonvulsant* OR antiepileptic* OR polypharmac* OR fall-risk-increasing drug* OR FRID) OR AB (antihypertensiv* OR antihypertonic* OR psychotropic* OR antipsychotic* OR antidepressiv* OR hypnotic* OR sedative* OR analgesic* OR opioid* OR benzodiazepine* OR anticonvulsant* OR antiepileptic* OR polypharmac* OR fall-risk-increasing drug* OR FRID)
		#9	#5 OR #6	#9	#5 OR #6
		#10	#7 OR #8	#10	#7 OR #8
		#11	#9 AND #10	#11	#9 AND #10

		Pubmed		CINAHL	
C-2	Krankenhausaufenthalte in den letzten 30 Tagen vor Versterben*	#5	Hospitalization[MeSH Terms] OR hospital[MeSH Terms] OR patient admission[MeSH Terms] OR emergency service, hospital[MeSH Terms]	#5	MH hospitalization OR MH "patient admission" OR MH inpatients OR MH aged, hospitalized OR MH hospital+ OR MH emergency service
		#6	hospital*[Title/Abstract] OR "patient admission"[Title/Abstract] OR "patient admissions"[Title/Abstract] OR "emergency servic*"[Title/Abstract] OR "emergency department"[Title/Abstract] OR "emergency departments"[Title/Abstract] OR "emergency admission"[Title/Abstract] OR "emergency admissions"[Title/Abstract] OR "emergency room"[Title/Abstract] OR "emergency rooms"[Title/Abstract]	#6	TI (Hospital* OR "patient* admission*" OR inpatient* OR "emergency servic*" OR "emergency department*" OR "emergency admission*" OR "emergency room*") OR AB (Hospital* OR "patient* admission*" OR inpatient* OR "emergency servic*" OR "emergency department*" OR "emergency admission*" OR "emergency room*")
		#7	terminal care[MeSH Terms] OR palliative care[MeSH Terms] OR death[MeSH Terms]	#7	MH "palliative care" OR MH "terminal care+" OR MH death OR MH "dying care" OR MH "terminally ill patients+" OR MH "dying process"
		#8	"terminal care"[Title/Abstract] OR "palliative care"[Title/Abstract] OR death[Title/Abstract] OR deaths[Title/Abstract] OR decease[Title/Abstract] OR deceased[Title/Abstract] OR dying[Title/Abstract] OR died[Title/Abstract] OR die[Title/Abstract] OR "pass away"[Title/Abstract] OR "passed away"[Title/Abstract] OR dead[Title/Abstract] OR "end-of-life"[Title/Abstract] OR "end of life"[Title/Abstract]	#8	TI ("palliative care" OR "terminal care" OR death* OR dying OR "terminally ill patient*" OR decease* OR die OR died OR "pass away" OR dead OR "end of life" OR "end-of-life") OR AB ("palliative care" OR "terminal care" OR death* OR dying OR "terminally ill patient*" OR decease* OR die OR died OR "pass away" OR dead OR "end of life" OR "end-of-life")

		#9	#5 OR #6	#9	#5 OR #6
		#10	#7 OR #8	#10	#7 OR #8
		#11	#9 AND #10	#11	#9 AND #10
		Pubmed		CINAHL	
C-3	Kurzeitige Krankenhausaufenthalte (max. 3 Tage)	#5	"hospitalization"[MeSH Terms] OR "unnecessary procedures"[MeSH Terms] OR "utilization review"[MeSH Terms]	#5	MH "hospitalization" OR MH "aged, hospitalized" OR MH "Unnecessary Procedures" OR MH "Utilization Review"
		#6	("preventable"[Title/Abstract] OR "unnecessary"[Title/Abstract] OR "inappropriate"[Title/Abstract]) AND ("hospitalization"[Title/Abstract] OR "hospitalisation"[Title/Abstract] OR "hospital stay*" [Title/Abstract] OR "acute care"[Title/Abstract] OR "patient admission*" [Title/Abstract] OR "patient transfer*" [Title/Abstract] OR "transition*" [Title/Abstract] OR ("hospital*" [Title/Abstract] AND "admission*" [Title/Abstract]))	#6	(TI "preventable" OR TI "unnecessary" OR TI "inappropriate") AND ((TI "hospitalization" OR TI "hospital stay*" OR TI "acute care" OR TI "patient admission*" OR TI "patient transfer*" OR TI "transition*") OR (TI "hospital*" AND TI "admission*")) OR (AB "preventable" OR AB "unnecessary" OR AB "inappropriate") AND ((AB "hospital*" AND AB "admission*") OR (AB "hospitalization" OR AB "hospital stay*" OR AB "acute care" OR AB "patient admission*" OR AB "patient transfer*" OR AB "transition*"))
		#7	"length of stay"[MeSH Terms]	#7	MH "Length of Stay"
		#8	"length of stay*" [Title/Abstract] OR "LoS" [Title/Abstract] OR "short*" [Title/Abstract]	#8	(TI "short*" OR TI "length of stay*" OR TI "LoS") OR (AB "short*" OR AB "length of stay*" OR AB "LoS")
		#9	#5 OR #6	#9	#5 OR #6
		#10	#7 OR #8	#10	#7 OR #8
		#11	#9 AND #10	#11	#9 AND #10

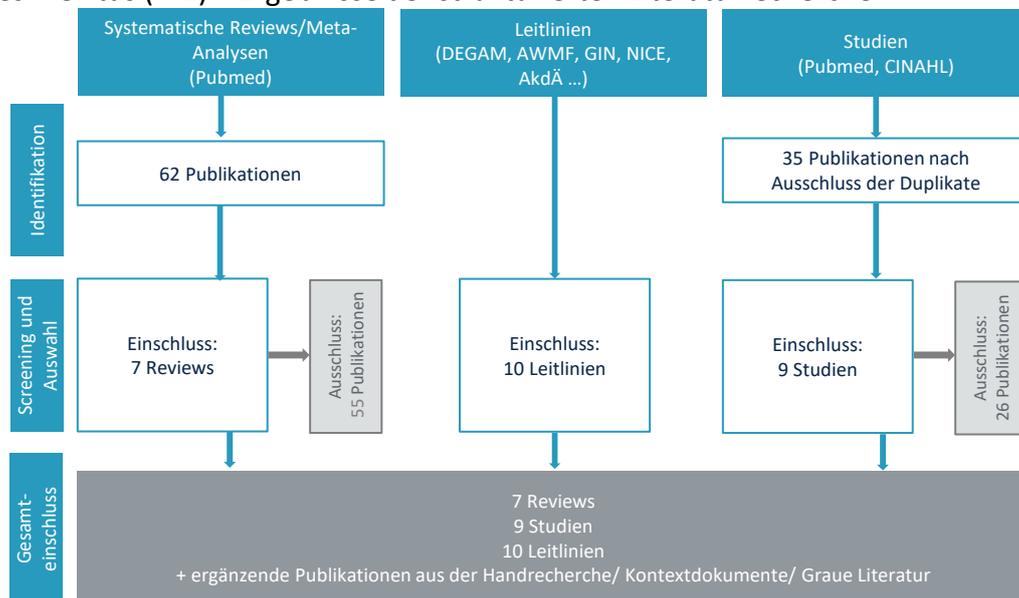
### Anhang 3: Indikatorspezifische strukturierte Literaturrecherche – Flowcharts

Abbildung 5: Halbjährliche Messung des Hb1aC-Werts bei Pflegeheimbewohner:innen mit Diabetes mellitus (A-1) – Ergebnisse der strukturierten Literaturrecherche



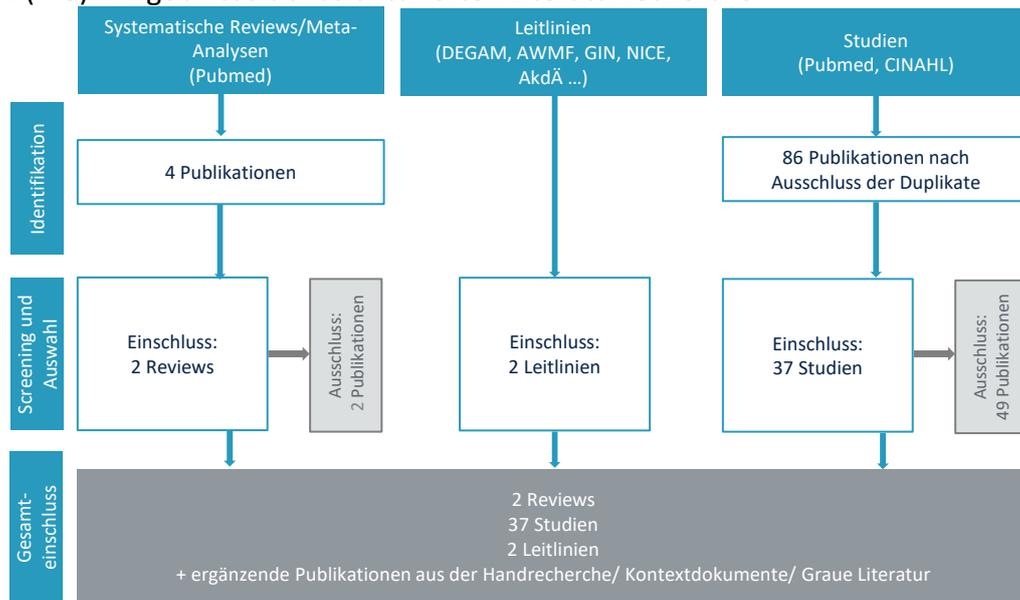
© WIDO 2022

Abbildung 6: Jährliche augenärztliche Untersuchung bei Pflegeheimbewohner:innen mit Diabetes mellitus (A-2) – Ergebnisse der strukturierten Literaturrecherche



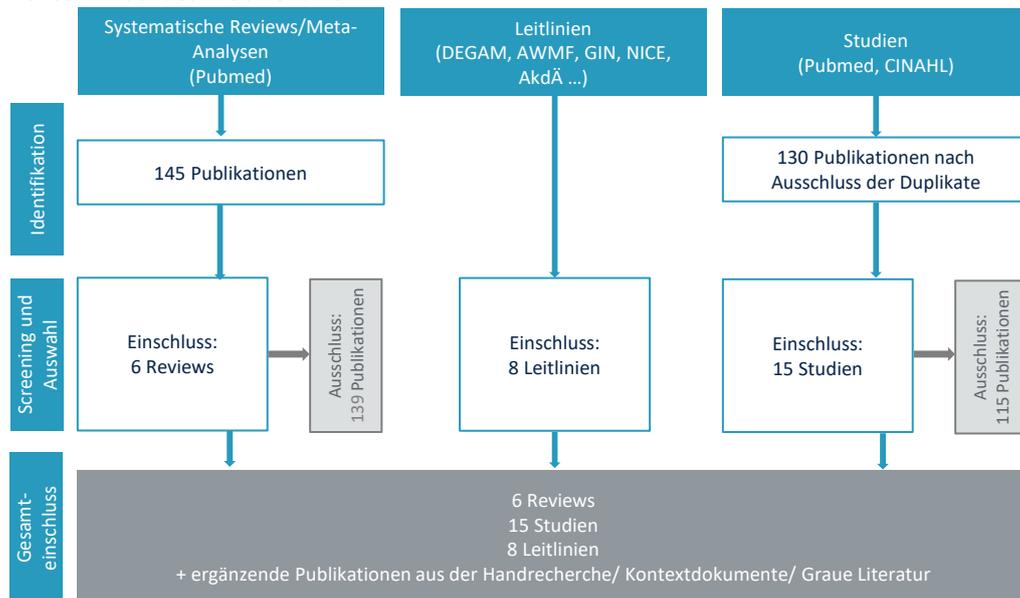
© WIDO 2022

Abbildung 7: Dehydrationsbefund bei Hospitalisierung bei Pflegeheimbewohner:innen mit Demenz (A-3) – Ergebnisse der strukturierten Literaturrecherche



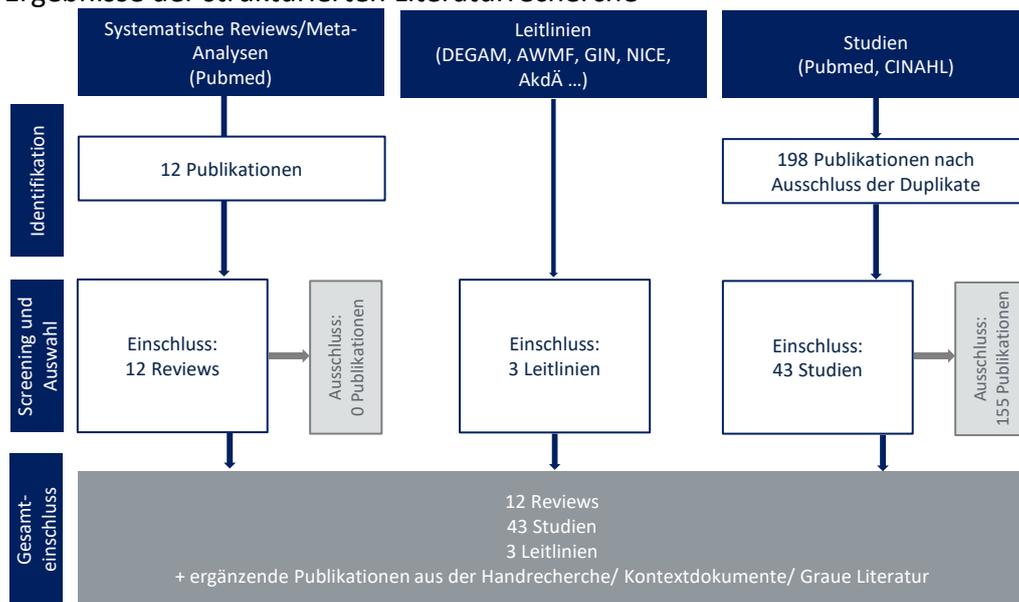
© Wido 2022

Abbildung 8: Influenzaimpfung bei Pflegeheimbewohner:innen (A-4) – Ergebnisse der strukturierten Literaturrecherche



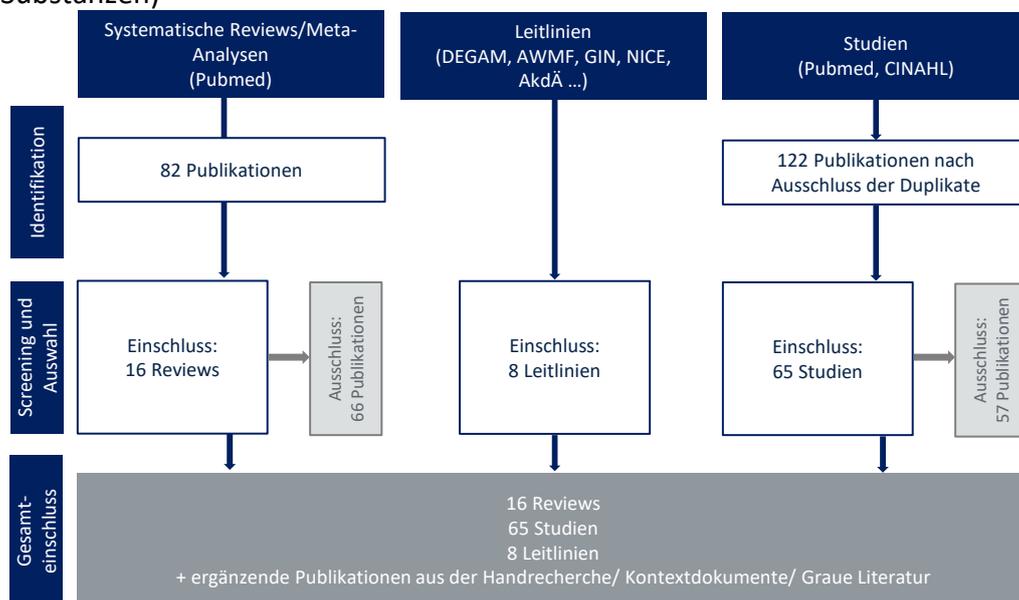
© Wido 2022

Abbildung 9: Dauerverordnung Antipsychotika bei Pflegeheimbewohner:innen mit Demenz (B-1) – Ergebnisse der strukturierten Literaturrecherche



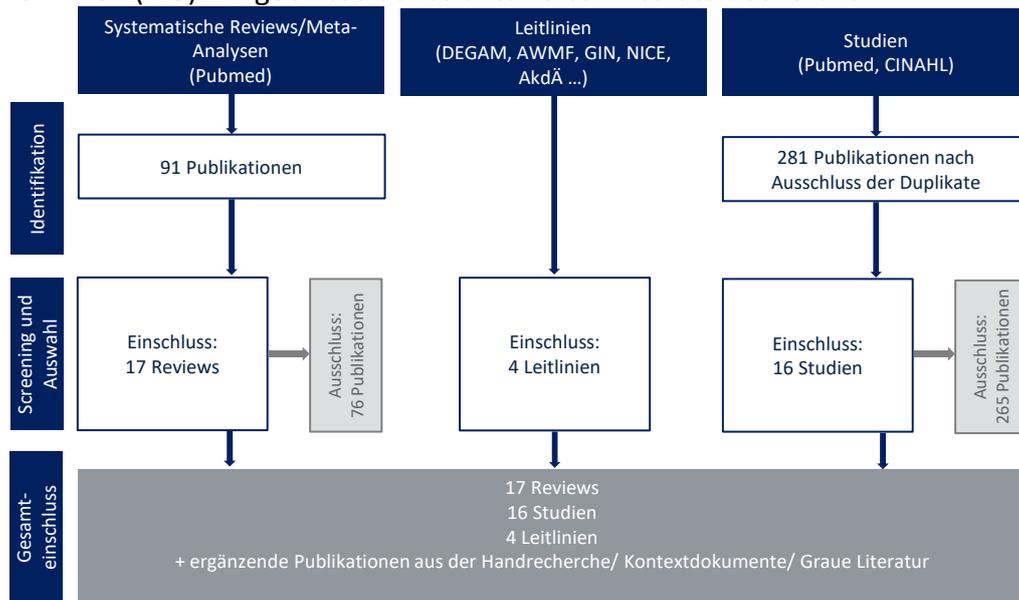
© Wido 2022

Abbildung 10: Dauerverordnung Benzodiazepine\* bei Pflegeheimbewohner:innen (B-2) – Ergebnisse der strukturierten Literaturrecherche (\*inkl. Benzodiazepin-Derivate und Z- Substanzen)



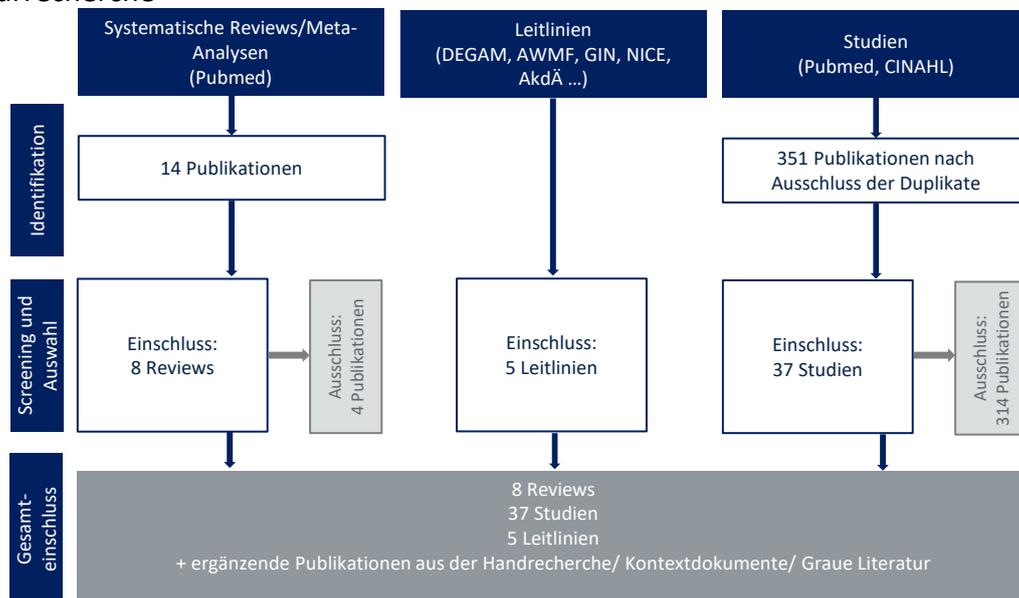
© Wido 2022

Abbildung 11: Verordnung von Wirkstoffen der PRISCUS-Liste bei Pflegeheimbewohner:innen (B-3) – Ergebnisse der strukturierten Literaturrecherche



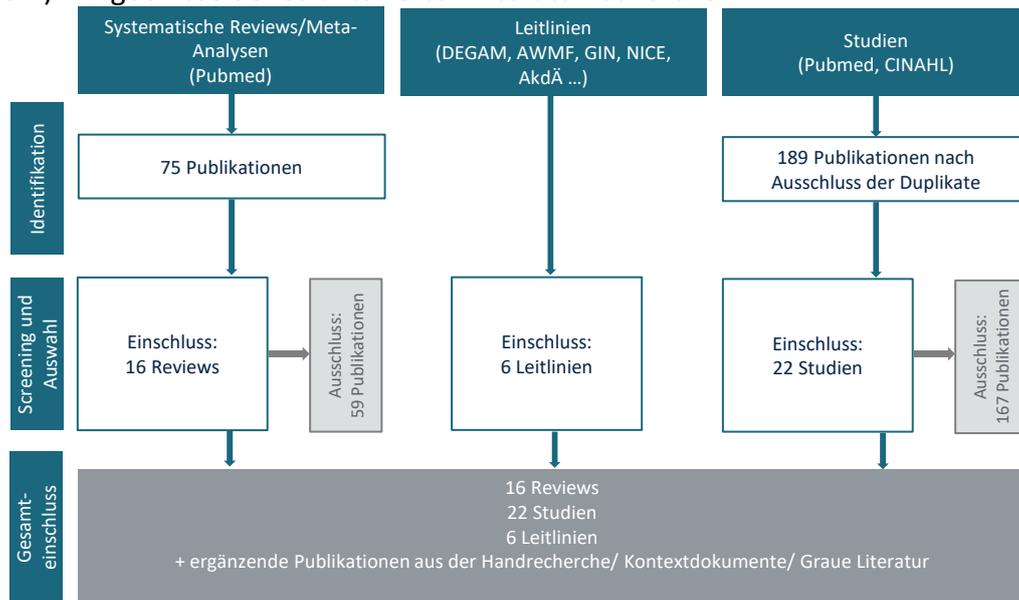
© Wido 2022

Abbildung 12: Verordnung von 9+ unterschiedlichen Wirkstoffen in mindestens einem Quartal bei Pflegeheimbewohner:innen (Polymedikation) (B4) – Ergebnisse der strukturierten Literaturrecherche



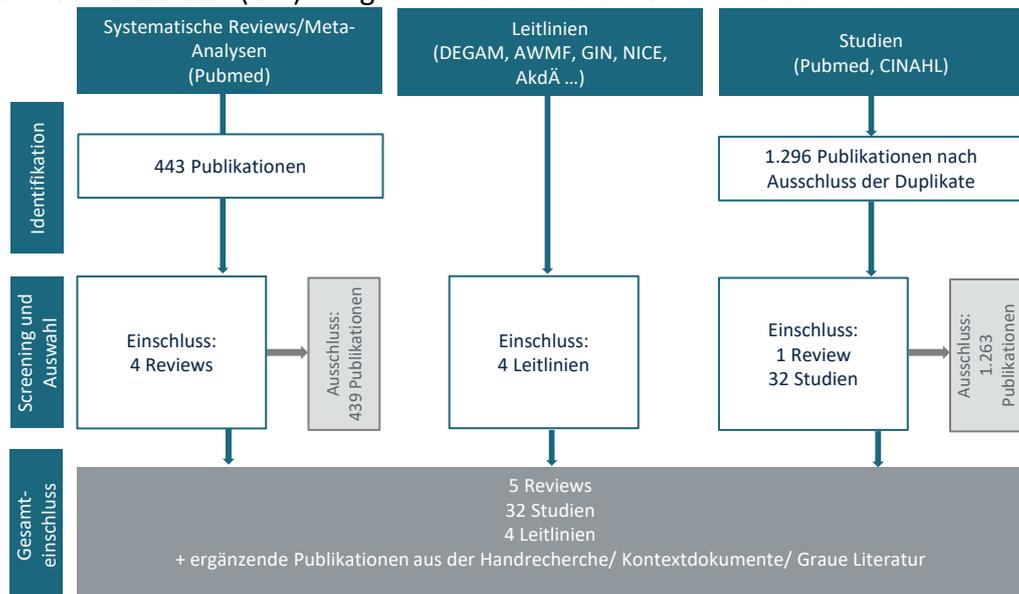
© Wido 2022

Abbildung 13: Sturzassoziierte Krankenhausaufenthalte bei Pflegeheimbewohner:innen mit FRIDs (C-1) – Ergebnisse der strukturierten Literaturrecherche



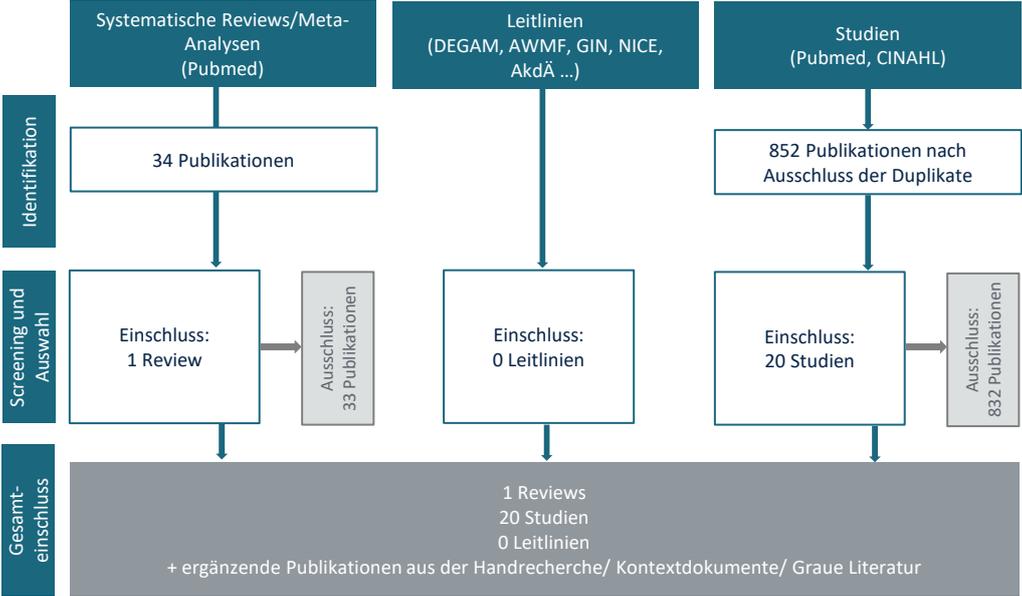
© WIDO 2022

Abbildung 14: Krankenhausaufenthalte bei Pflegeheimbewohner:innen in den letzten 30 Tagen vor Versterben (C-2) – Ergebnisse der strukturierten Literaturrecherche



© WIDO 2022

Abbildung 15: Kurzzeitige Krankenhausaufenthalte (max. 3 Tage) bei Pflegeheimbewohner:innen (C-3) – Ergebnisse der strukturierten Literaturrecherche



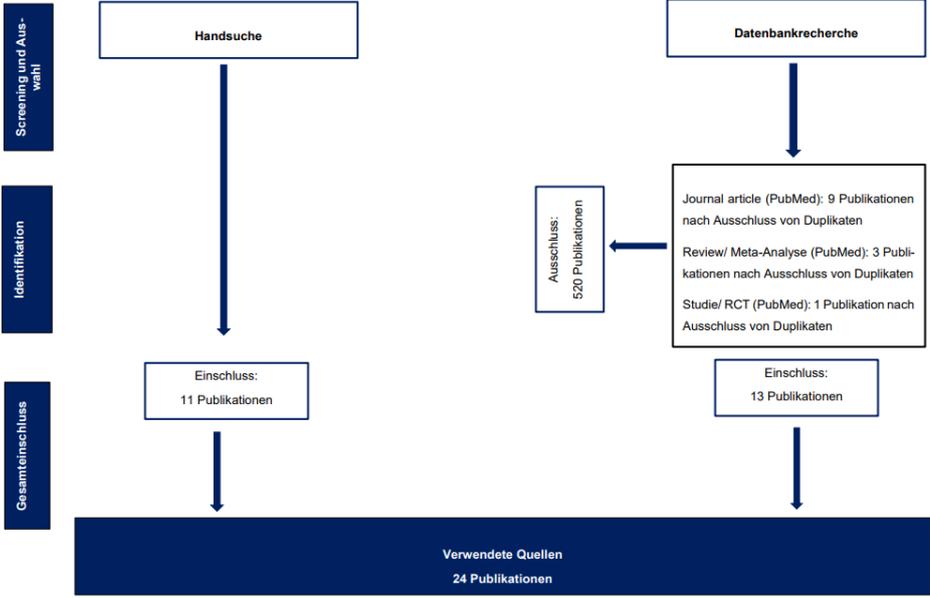
## Anhang 4: Suchbegriffe und Flowchart der Ergebnisse der Literaturrecherche zur adressatengerechten Darstellung von Qualitätsindikatoren

Abbildung 16: Suchbegriffe und Ergebnisse der Literaturrecherche zur adressatengerechten Darstellung von Qualitätsindikatoren

№	Suchbegriff-deutsch	Suchbegriff-englisch	Kombiniert-mit	Ergebnisse	Einschluss	Ausschluss
1	Qualitätsbericht	quality-report [1]		11	6	5
2		quality-report-cards [2]		3	0	3
		quality-report-cards [3]		11 (ohne Setting)	1	10
3		Public reporting instruments [4]		0	0	0
3.1		Public reporting instruments [5]		8 (ohne Setting- und Filter [Textverfügbarkeit, Sprache- und Zeitraum])	0	8
4	Patienteninformation	evidence-based-patient-information [6]		0 (ohne Filter [Textverfügbarkeit, Sprache- und Zeitraum])	0	0
4.1		evidence-based-patient-information [7]		69 (ohne Setting- und Filter [Textverfügbarkeit, Sprache- und Zeitraum])	2	67
4.2		evidence-based-patient-information [8]	quality-report [8]	18 (ohne Filter [Zeitraum])	8	10
5		evidence [9]	patient-information-OR-patient-education [9]	23	0	23
6	Entscheidungshilfe	decision-aid [10]		214	3	211
6.1		decision-aid [11]	quality-report [11]	1 (ohne Filter [Textverfügbarkeit, Sprache- und Zeitraum])	1	0
7	Gesundheitskompetenz	health-literacy [12]		153	0	153
7.1		health-literacy [13]	quality-report [13]	0 (ohne Filter [Textverfügbarkeit, Sprache- und Zeitraum])	0	0
7.2		health-literacy [14]	quality-report [14]	1 (ohne Setting- und Filter [Textverfügbarkeit, Sprache- und Zeitraum])	1	0
8	Aufbau von Qualitätsberichten	structure-of [15]	quality-report [15]	1	0	1
8.1		structure-of [16]	quality-report [16]	26 (ohne Setting)	1	25
9	Richtlinien zur Erstellung von Qualitätsberichten	guidelines [17]	quality-report [17]	2 (ohne Setting)	0	2
9.1		guidelines [18]	quality-report [18]	0 (ohne Filter [Textverfügbarkeit, Sprache- und Zeitraum])	0	0

Quelle: Krebs et al. 2021

Abbildung 17: Flowchart Literaturrecherche zur adressatengerechten Darstellung von Qualitätsindikatoren



Quelle: Krebs et al. 2021

## **Anhang 5: Leitfaden der kognitiven Interviews**

### **Begrüßung und Einführung:**

- Vielen Dank für Ihr Interesse und Ihre Teilnahme
- Kurzvorstellung des Projekts und Abgrenzung zu externen Qualitätsbemessung
- Einverständniserklärung zur Aufnahme des Interviews und zur anonymisierten Auswertung und wiederholende, zusammenfassende Aufklärung über die Nutzung der erzeugten Daten–

### ***Aufnahme starten***

### **Durchführung:**

#### **1. Think aloud:**

**Interviewleiterin:** „Wir orientieren uns in diesem Interview an wissenschaftlichen Methoden, die auch oft in der Erforschung von Konsumverhalten eingesetzt werden.“ Sie wird seit den 80er Jahren zur Evaluation und Weiterentwicklung von standardisierten Fragebögen und vereinzelt Survey-Fragestellungen eingesetzt sowie darüber hinaus genutzt, um Verstehensprozesse von Informationsmaterialien zu überprüfen. Für gewöhnlich werden diese Art von Interviews persönlich – "face-to-face" – durchgeführt, Interviewer = Testleiter, Befragter = Testperson, aufgrund von Covid-19 weichen wir jedoch auf dieses Online-Format aus.

Das nachfolgende Interview basiert auf dem Vorgehen Think aloud, d. h. ich möchte Sie bitten zu beschreiben, was Sie an bestimmten Punkten überlegen, wahrnehmen und/oder empfinden. Auch wenn es Ihnen vielleicht als unwichtig erscheint. Da dieses Vorgehen für viele Menschen zunächst ungewohnt ist, möchte ich dieses Vorgehen zunächst gerne mit ihnen einüben:

„Stellen Sie sich bitte die Wohnung oder das Haus vor, in der/in dem Sie leben. Wie viele Fenster gibt es dort? Bitte sagen Sie mir, was Sie sehen und denken, während Sie die Fenster zählen.“ (in Anlehnung an Prüfer und Rexroth 2005, S. 14)

„Stellen Sie sich nun vor, Sie bekommen diesen Musterqualitätsbericht und sollen auf dieser Basis die relevanten Informationen für Ihre Institution zusammenstellen. Was denken Sie, wenn Sie diese Bestandteile sehen. Sprechen Sie im Folgenden bitte laut aus, was Sie denken. Beschreiben Sie zusätzlich, was Sie an bestimmten Punkten überlegen, wahrnehmen und/oder empfinden. Auch wenn es Ihnen vielleicht als unwichtig erscheint.“

### **Zusätzlich erzählmotivierende Fragen:**

- „Wie empfinden Sie den Aufbau? Die Gliederung? In welcher Weise und wie gibt Ihnen diese eine Orientierung?“
- „Welche Informationen geben Ihnen die einzelnen Ergebnisse und Darstellungen über Qualität?“
- Wie verstehen Sie die Ergebnisse?“
- „Was benötigen Sie, um den Qualitätsbericht zu verstehen? Um die einzelnen Indikatoren zu verstehen? Welche weiteren Informationen oder Darstellungen?“

### **2. General probing**

- „Der Qualitätsbericht spricht von Auffälligkeiten, Indikatorergebnissen und Indikatorereignissen. Ist Ihnen aufgefallen, dass die Begriffe nahezu synonym

verwendet wurden? Was verstehen Sie unter den einzelnen Begriffen? Woran denken Sie bei dem Begriff Auffälligkeiten, Indikatorereignis oder Indikatorergebnis? Zu welchem der Begriffe würden Sie zur Beschreibung des dargestellten tendieren?“

- „Hat Ihnen das vorangestellte erklärende Kapitel die Lesehilfe geholfen, um die nachfolgenden Indikatoren nachvollziehen zu können? Benötigen Sie noch zusätzliche Erläuterungen pro Indikator, welche und warum?“
- „Haben Sie noch abschließende Anmerkungen, auf die wir noch nicht eingegangen sind?“

## **Danksagung**

## **Verabschiedung**

## Anhang 6: Indikatorsteckbriefe

Tabelle 16: Indikatorsteckbrief – Halbjährliche Messung des Hb1aC-Werts bei Pflegeheimbewohner:innen mit Diabetes mellitus (A-1)

<b>Indikator</b>	Halbjährliche Messung des HbA1c-Werts bei Pflegeheimbewohner:innen mit Diabetes mellitus je Einrichtung	
<b>Kurztitel</b>	Halbjährliche Messung des HbA1c-Werts bei Diabetes mellitus je Pflegeheim	
<b>Qualitätsziel</b>	Möglichst hoher Anteil an Pflegeheimbewohner:innen mit Diabetes mellitus und mindestens halbjährlichen HbA1c-Messungen	
<b>Zähler</b>	Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim <ul style="list-style-type: none"> <li>mit diagnostiziertem Diabetes mellitus I/II und/oder Antidiabetika-Verordnung im Berichtszeitraum oder im Vorjahr UND</li> <li>mindestens halbjährlicher HbA1c-Messung im Berichtszeitraum.</li> </ul> <p>! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung.</p>	
<b>Nenner</b>	Anzahl der Bewohner:innen mit diagnostiziertem Diabetes mellitus I/II und/oder Antidiabetika-Verordnung im Berichtszeitraum oder im Vorjahr je Pflegeheim <p>! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung.</p>	
<b>Berichtszeitraum</b>	a. 1-Jahres-Sicht b. 3-Jahres-Sicht	
<b>Ausschluss</b>	-	
<b>Risikoadjustierung</b>	Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Demenz (ja/nein), Diagnosen des Elixhauser-Komorbiditätsindex' (exkl. Diabetes mit Komplikation und Diabetes ohne Komplikation), Verweildauer im Pflegeheim	
<b>Codes</b>	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Diabetes mellitus</b>
	E10	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]
	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]
	E12	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]
	E13	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus
	E14	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus
	<b>ATC</b>	<b>Antidiabetika</b>
	A10A	Insuline
	A10B	Andere/orale Antidiabetika („Nicht-Insuline“)
	A10X	Andere/orale Antidiabetika („Nicht-Insuline“)
	<b>GOP</b>	<b>HbA1c-Messung</b>
	32094	Quantitative Bestimmung Glykierte Hämoglobine (z. B. HbA1 und/oder HbA1c)
	+ AOK-spezifische regionale GOPs	

Tabelle 17: Indikatorsteckbrief – Jährliche augenärztliche Untersuchung bei Pflegeheimbewohner:innen mit Diabetes mellitus (A-2)

<b>Indikator</b>	Jährliche augenärztliche Untersuchung bei Pflegeheimbewohner:innen mit Diabetes mellitus je Einrichtung	
<b>Kurztitel</b>	Jährliche augenärztliche Untersuchung bei Diabetes mellitus im Pflegeheim	
<b>Qualitätsziel</b>	Möglichst hoher Anteil an Pflegeheimbewohner:innen mit Diabetes mellitus und jährlicher augenärztlicher Untersuchung	
<b>Zähler</b>	<p>Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mit einem diagnostizierten Diabetes mellitus I/II oder mindestens einer Antidiabetika-Verordnung im Berichtszeitraum oder im Vorjahr</li> </ul> <p>UND</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mindestens einem augenärztlichen Kontakt im Berichtszeitraum</li> </ul> <p>! Betrachtung ausschließlich von Bewohner:innen mit 1 Mindestquartal Verweildauer in der Einrichtung.</p>	
<b>Nenner</b>	<p>Anzahl der Bewohner:innen mit einem diagnostizierten Diabetes mellitus I/II oder mindestens einer Antidiabetika-Verordnung im Berichtszeitraum oder im Vorjahr je Pflegeheim</p> <p>! Betrachtung ausschließlich von Bewohner:innen mit 1 Mindestquartal Verweildauer in der Einrichtung.</p>	
<b>Berichtszeitraum</b>	<p>a. 1-Jahres-Sicht</p> <p>b. 3-Jahres-Sicht</p>	
<b>Ausschluss</b>	-	
<b>Risikoadjustierung</b>	Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Demenz (ja/nein), Diagnosen des Elixhauser-Komorbiditätsindex‘ (exkl. Diabetes mit Komplikation und Diabetes ohne Komplikation), Verweildauer im Pflegeheim	
<b>Codes</b>	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Diabetes mellitus</b>
	E10	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]
	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]
	E12	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]
	E13	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus
	E14	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus
	<b>ATC</b>	<b>Antidiabetika</b>
	A10A	Insuline
	A10B	Andere Antidiabetika (exklusive Insuline)
	A10X	Andere Antidiabetika
	<b>LANR</b>	<b>Facharztgruppe</b>
	05	Augenheilkunde

Tabelle 18: Indikatorsteckbrief – Dehydrationsbefund bei Hospitalisierung bei Pflegeheimbewohner:innen mit Demenz (A-3)

<b>Indikator</b>	Dehydrationsbefund bei Hospitalisierung bei Pflegeheimbewohner:innen mit Demenz je Einrichtung	
<b>Kurztitel</b>	Dehydrationsbefund bei Hospitalisierung bei Demenz je Pflegeheim	
<b>Qualitätsziel</b>	Möglichst geringer Anteil an Pflegeheimbewohner:innen mit Demenz und Dehydrationsbefund bei Hospitalisierung	
<b>Zähler</b>	<p>Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit einer im Berichtszeitraum oder im Vorjahr diagnostizierten Demenz UND</li> <li>• mit mindestens einer stationären Haupt-oder Nebendiagnose (Entlassdiagnose) Dehydration im Berichtszeitraum</li> </ul> <p>! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung.</p>	
<b>Nenner</b>	<p>Anzahl der Bewohner:innen mit einer im Berichtszeitraum oder im Vorjahr diagnostizierten Demenz je Pflegeheim</p> <p>! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung.</p>	
<b>Berichtszeitraum</b>	<p>a. 1-Jahres-Sicht</p> <p>b. 3-Jahres-Sicht</p>	
<b>Ausschluss</b>	-	
<b>Risikoadjustierung</b>	Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Diagnosen des Elixhauser-Komorbiditätsindex <sup>1</sup> , Verweildauer im Pflegeheim, Polymedikation (9+ verschiedene Wirkstoffe), Diuretika, Infektiöse bzw. nicht näher bezeichnete Darmkrankheiten, nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis sowie Übelkeit und Erbrechen	
<b>Codes</b>	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Demenz</b>
	F00	Demenz bei Alzheimer-Krankheit
	F01	Vaskuläre Demenz
	F02	Demenz bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
	F03	Nicht näher bezeichnete Demenz
	F051	Delir bei Demenz
	G231	Progressive supranukleäre Ophthalmoplegie [Steele-Richardson-Olszewski-Syndrom]
	G30	Alzheimer-Krankheit
	G310	Umschriebene Hirnatrophie
	G3182	Lewy-Körper-Demenz
	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Dehydration</b>
	E86	Volumenmangel
	<b>ATC</b>	<b>Diuretika</b>
	C03	Diuretika
	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Infektiöse bzw. nichtinfektiöse Krankheiten</b>
	A00 – A09	Infektiöse Darmkrankheiten
	K639	Darmkrankheiten, nicht näher bezeichnet
	K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis
	R11	Übelkeit und Erbrechen
	<b>ATC</b>	<b>Polymedikation 9+ verschiedene Wirkstoffe</b>
	alle Wirkstoffe	

Tabelle 19: Indikatorsteckbrief – Saisonale Influenza-Impfung bei Pflegeheimbewohner:innen (A-4)

<b>Indikator</b>	Saisonale Influenza-Impfung bei Pflegeheimbewohner:innen je Einrichtung	
<b>Kurztitel</b>	Saisonale Influenza-Impfung je Pflegeheim	
<b>Qualitätsziel</b>	Möglichst hoher Anteil von Pflegeheimbewohner:innen mit saisonaler Influenza-Impfung im Berichtszeitraum	
<b>Zähler</b>	Anzahl der Bewohner:innen <ul style="list-style-type: none"> <li>mit einer vertragsärztlich abgerechneten Influenza-Impfung (GOP) in der entsprechenden Impfsaison (Quartal 1 des Berichtsjahres und Quartal 3, Quartal 4 des Vorjahres), je Pflegeheim</li> </ul> ! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung	
<b>Nenner</b>	Anzahl der Bewohner:innen die im Berichtszeitraum als auch im Vorjahr 2017 in der Einrichtung lebten, je Pflegeheim  ! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung	
<b>Berichtszeitraum</b>	a. 1-Jahres-Sicht, d. h. eine Impfsaison umfasst Quartal 1 des Berichtsjahres und Quartal 3, Quartal 4 des Vorjahres b. 3-Jahres-Sicht, d. h. drei Impfsaisons	
<b>Ausschluss</b>	Die im Quartal 1 der Impfsaison Verstorbenen	
<b>Risikoadjustierung</b>	keine	
<b>Codes</b>	<b>GOP</b>	<b>Influenza-Impfung</b>
	89111	Standardimpfung Personen > 60 J
	89112	Sonstige Indikationen
	+ AOK-spezifische regionale GOPs	

Tabelle 20: Indikatorsteckbrief – Auftreten von Dekubitus bei Pflegeheimbewohner:innen (A-5)

<b>Indikator</b>	Neuauftreten von Dekubitus bei Pflegeheimbewohner:innen	
<b>Kurztitel</b>	Neuauftreten von Dekubitus	
<b>Qualitätsziel</b>	Möglichst geringer Anteil an Pflegeheimbewohner:innen mit Dekubitus je Pflegeheim im Berichtszeitraum	
<b>Zähler</b>	Anzahl der Bewohner:innen mit Dekubitus (ambulant-ärztliche Diagnose Dekubitus in Kombination mit einer geeigneten Verbandsverordnung) je Pflegeheim in mindestens einem Quartal des Berichtszeitraums UND ohne Dekubitus (wie definiert) im Vorquartal UND ohne Krankenhausdiagnose Dekubitus im Vorquartal	
<b>Nenner</b>	Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim im Berichtszeitraum	
<b>Berichtszeitraum</b>	a. 1-Jahressicht b. 3-Jahressicht	
<b>Ausschluss</b>	-	
<b>Risikoadjustierung</b>	Alter, Geschlecht, Pflegestufe*, Eingeschränkte Alltagskompetenz*, Inkontinenz, Malnutrition, Dehydration, Diabetes mellitus, Mobilitätseinschränkungen, Sensorikstörung/Parkinson	
<b>Codes</b>	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Dekubitus</b>
	L89	Dekubitalgeschwür und Druckzone
	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Inkontinenz</b>
	R32	Nicht näher bezeichnete Harninkontinenz
	R39.3	Belastungsinkontinenz
	R39.4	Sonstige näher bezeichnete Harninkontinenz
	R15	Stuhlinkontinenz
	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Diabetes mellitus</b>
	E10	Primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-1-Diabetes]
	E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]
	E12	Diabetes mellitus in Verbindung mit Fehl- oder Mangelernährung [Malnutrition]
	E13	Sonstiger näher bezeichneter Diabetes mellitus
	E14	Nicht näher bezeichneter Diabetes mellitus
	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Dehydration</b>
	E86	Volumenmangel
	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Malnutrition</b>
	E41	Alimentärer Marasmus
	E43	Nicht näher bezeichnete erhebliche Energie- und Eiweißmangelernährung
	E44	Energie- und Eiweißmangelernährung mäßigen und leichten Grades
	E46	Nicht näher bezeichnete Energie- und Eiweißmangelernährung
	R63.3	Ernährungsprobleme und unsachgemäße Ernährung
	R64	Kachexie
	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Mobilitätseinschränkungen</b>
	G81	Hemiparese und Hemiplegie
	G82	Paraparese und Paraplegie, Tetraparese und Tetraplegie
	G83	Sonstige Lähmungssyndrome
	M24	Sonstige näher bezeichnete Gelenkschädigungen
	*	
	M62	Sonstige Muskelkrankheiten
	M96.8	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
R40	Somnolenz, Sopor und Koma	
R46	Symptome, die das äußere Erscheinungsbild und das Verhalten betreffen	

	S14	Verletzung der Nerven und des Rückenmarkes in Halshöhe
	S24	Verletzung der Nerven und des Rückenmarkes in Thoraxhöhe
	Z74	Probleme mit Bezug auf Pflegebedürftigkeit
	Z99	Abhängigkeit (langzeitig) von unterstützenden Apparaten, medizinischen Geräten oder Hilfsmitteln, anderenorts nicht klassifiziert
	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Sensorikstörung/Parkinson</b>
	G20	Primäres Parkinson-Syndrom
	R20	Sensibilitätsstörungen der Haut
	G50	Krankheiten des N. trigeminus
	G60	Hereditäre und idiopathische Neuropathie
	G61	Polyneuritis
	G62	Polyneuritis
	G63	Polyneuropathie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
	G64	Sonstige Krankheiten des peripheren Nervensystems
	<b>PZN</b>	<b>Verbandsmaterial für die Wundversorgung</b>

\* Die Entwicklung des Indikators „Neuaufreten von Dekubitus bei Pflegeheimbewohner:innen“ kennzeichnete den Beginn und Ausgangspunkt des QMPR-Projekts und wurde peer-reviewed veröffentlicht (Behrendt et al. 2020). Der hier abgebildete Dekubitus-Indikator bezieht sich auf das Berichtsjahr 2015, das Risikoadjustierungsverfahren basiert auf einer multiplen logistischen Regression (siehe auch Behrendt et al. 2020). Da die Einführung des neuen Pflegebedürftigkeitsbegriffs – und damit die Einführung von Pflegegraden – erst 2017 erfolgte, finden sich hier als Merkmale der Adjustierung noch die vor 2017 gängigen Pflegestufen sowie die sogenannte eingeschränkte Alltagskompetenz. Auf Basis dieser Erkenntnisse erfolgte schließlich der finale Zuschnitt der QMPR-Datengrundlage sowie die Auswahl des Risikoadjustierungsverfahrens.

© WIdO 2022

Tabelle 21: Indikatorsteckbrief – Dauerverordnung von Antipsychotika bei Pflegeheimbewohner:innen mit Demenz (B-1)

<b>Indikator</b>	Dauerverordnung von Antipsychotika bei Pflegeheimbewohner:innen mit Demenz je Einrichtung	
<b>Kurztitel</b>	Dauerverordnung von Antipsychotika bei Demenz je Pflegeheim	
<b>Qualitätsziel</b>	Möglichst geringer Anteil von Pflegeheimbewohner:innen mit Demenz und Dauerverordnung von Antipsychotika	
<b>Zähler</b>	<p>Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mit einer im Berichtszeitraum oder im Vorjahr diagnostizierten Demenz</li> </ul> <p>UND</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verordnungen von mindestens 30 DDD von Antipsychotika jeweils in mindestens zwei aufeinanderfolgenden Quartalen des Berichtszeitraums</li> </ul> <p>! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung.</p>	
<b>Nenner</b>	<p>Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim mit einer im Berichtszeitraum oder im Vorjahr diagnostizierten Demenz</p> <p>! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung</p>	
<b>Berichtszeitraum</b>	<p>a. 1-Jahres-Sicht</p> <p>b. 3-Jahres-Sicht</p>	
<b>Ausschluss</b>	Pflegeheimbewohner:innen mit einer im Berichtszeitraum oder im Vorjahr diagnostizierten Schizophrenie, bipolaren oder schizoaffektiven Störung	
<b>Risikoadjustierung</b>	Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Diagnosen des Elixhauser Komorbiditätsindex', Verweildauer im Pflegeheim der Verordnungen	
<b>Codes</b>	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Demenz</b>
	F00	Demenz bei Alzheimer-Krankheit
	F01	Vaskuläre Demenz
	F02	Demenz bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
	F03	Nicht näher bezeichnete Demenz
	F051	Delir bei Demenz
	G231	Progressive supranukleäre Ophthalmoplegie [Steele-Richardson-Olszewski-Syndrom]
	G30	Alzheimer-Krankheit
	G310	Umschriebene Hirnatrophie
	G3182	Lewy-Körper-Demenz
	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Schizophrenie, bipolare Störungen und schizoaffektive Störungen</b>
	F20	Schizophrenie
	F25	Schizoaffektive Störungen
	F31	Bipolare Störungen
	<b>ATC</b>	<b>Antipsychotika</b>
N05A	Antipsychotika	

Tabelle 22: Indikatorsteckbrief – Dauerverordnung von Benzodiazepinen, Benzodiazepin-Derivaten oder Z-Wirkstoffen bei Pflegeheimbewohner:innen (B-2)

<b>Indikator</b>	Dauerverordnung von Benzodiazepinen, Benzodiazepin-Derivaten oder Z-Wirkstoffen bei Pflegeheimbewohner:innen je Einrichtung	
<b>Kurztitel</b>	Dauerverordnung von Benzodiazepinen je Pflegeheim	
<b>Qualitätsziel</b>	Möglichst geringer Anteil an Pflegeheimbewohner:innen mit einer Dauerverordnung von Benzodiazepinen, Benzodiazepin-Derivaten oder Z-Wirkstoffen	
<b>Zähler</b>	Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim <ul style="list-style-type: none"> <li>mit Verordnungen von mindestens 30 DDD Benzodiazepine, Benzodiazepin-Derivate oder Z-Wirkstoffe in mindestens einem Quartal des Berichtszeitraums</li> </ul> ! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung.	
<b>Nenner</b>	Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim im Berichtszeitraum ! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung.	
<b>Berichtszeitraum</b>	a.	1-Jahres-Sicht
	b.	3-Jahres-Sicht
<b>Ausschluss</b>	-	
<b>Risikoadjustierung</b>	Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Demenz (ja/nein), Diagnosen des Elixhauser-Komorbiditätsindex', Verweildauer im Pflegeheim der Verordnungen	
<b>Codes</b>	<b>ATC</b>	<b>Benzodiazepine, Benzodiazepin-Derivate und Z-Substanzen</b>
	N05BA	Benzodiazepine
	N05CD	Benzodiazepin-Derivate
	N05CF	Benzodiazepin-verwandte Wirkstoffe (Z-Substanzen)

© WIdO 2022

Tabelle 23: Indikatorsteckbrief – Verordnung von Wirkstoffen der PRISCUS-Liste bei Pflegeheimbewohner:innen (B-3)

<b>Indikator</b>	Verordnung von PRISCUS-Wirkstoffen bei Pflegeheimbewohner:innen je Einrichtung	
<b>Kurztitel</b>	Verordnung von PRISCUS-Wirkstoffen je Pflegeheim	
<b>Qualitätsziel</b>	Möglichst geringer Anteil von Bewohner:innen mit Verordnung von PRISCUS-Wirkstoffen	
<b>Zähler</b>	Anzahl von Bewohner:innen je Pflegeheim mit mindestens einer Verordnung von PRISCUS-Wirkstoffen im Berichtszeitraum ! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung	
<b>Nenner</b>	Anzahl von Bewohner:innen je Pflegeheim ! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung	
<b>Berichtszeitraum</b>	a.	1-Jahres-Sicht
	b.	3-Jahres-Sicht
<b>Ausschluss</b>	-	
<b>Risikoadjustierung</b>	Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Demenz (ja/nein), Diagnosen des Elixhauser Komorbiditätsindex', Verweildauer im Pflegeheim	
<b>Codes</b>	Wirkstoffe der PRISCUS-Liste* (ATC)	

\* Holt et al. (2011) PRISCUS-Liste potenziell inadäquater Medikation für ältere Menschen. <https://media.gelbe-liste.de/documents/priscus-liste.pdf>, letzter Zugriff: 20.01.2022

© WIdO 2022

Tabelle 24: Indikatorsteckbrief – Verordnung von 9+ unterschiedlichen Wirkstoffen in mindestens einem Quartal bei Pflegeheimbewohner:innen (Polymedikation) (B-4)

<b>Indikator</b>	Verordnung von 9+ unterschiedlichen Wirkstoffen in mindestens einem Quartal (Polymedikation) bei Pflegeheimbewohner:innen je Einrichtung
<b>Kurztitel</b>	Polymedikation je Pflegeheim
<b>Qualitätsziel</b>	Möglichst geringer Anteil an Pflegeheimbewohner:innen mit Polymedikation
<b>Zähler</b>	Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim mit 9+ unterschiedlichen Wirkstoffen in mindestens einem Quartal (Polymedikation) des Berichtszeitraums  ! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung.
<b>Nenner</b>	Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim  ! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung.
<b>Berichtszeitraum</b>	a. 1-Jahres-Sicht b. 3-Jahres-Sicht
<b>Ausschluss</b>	-
<b>Risikoadjustierung</b>	Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Demenz (ja/nein), Diagnosen des Elixhauser-Komorbiditätsindex', Verweildauer im Pflegeheim der Verordnungen
<b>Codes</b>	alle Wirkstoffe (ATC)

© WIdO 2022

Tabelle 25: Indikatorsteckbrief – Sturzassoziierte Krankenhausaufenthalte bei Pflegeheimbewohner:innen mit sturzrisikoerhöhender Medikation (FRIDs) (C-1)

<b>Indikator</b>	Sturzassoziierte Krankenhausaufenthalte bei Pflegeheimbewohner:innen mit sturzrisikoerhöhender Medikation (FRIDs) je Einrichtung	
<b>Kurztitel</b>	Sturzassoziierte Krankenhausaufenthalte bei FRIDs je Pflegeheim	
<b>Qualitätsziel</b>	Möglichst geringer Anteil an Pflegeheimbewohner:innen mit FRIDs und sturzassoziiertem Krankenhausaufenthalt	
<b>Zähler</b>	<p>Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim mit mindestens einer Verordnung von Wirkstoffen der Gruppe FRIDs oder Polymedikation (9+ verschiedene Wirkstoffe)</p> <p>UND</p> <p>mindestens einem Krankenhausaufenthalt mit sturzassoziiierter Haupt- oder Nebendiagnose im Verordnungs- oder Folgequartal.</p> <p>! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung</p>	
<b>Nenner</b>	<p>Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim im Berichtszeitraum mit mind. einer Verordnung von Wirkstoffen der Gruppe FRIDs oder Polymedikation (9+ verschiedene Wirkstoffe)</p> <p>! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung.</p>	
<b>Berichtszeitraum</b>	<p>a. 1-Jahres-Sicht</p> <p>b. 3-Jahres-Sicht</p>	
<b>Ausschluss</b>	keine	
<b>Risikoadjustierung</b>	Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Demenz (ja/nein), Diagnosen des Elixhauser-Komorbiditätsindex <sup>1</sup> , Verweildauer im Pflegeheim des Sturzes	
<b>Codes</b>	<b>ATC</b>	<b>Sturzrisikoerhöhende Medikation (FRIDs, inkl. Polymedikation)</b>
	N02A	Opioide
	N03A	Antiepileptika
	N05A	Antipsychotika
	N05BA	Benzodiazepine
	N05C	Hypnotika oder Sedativa
	N06A	Antidepressiva
	+ Polymedikation: 9+ verschiedene Wirkstoffe in 1 Quartal	
	<b>ICD-10-GM</b>	<b>Sturzassoziierte Verletzung (V.)</b>
	S00-S09	V. des Kopfes
	S10-S19	V. des Halses
	S20-S29	V. des Thorax
	S30-S39	V. des Abdomens, der Lumbosakralgegend, der Lendenwirbelsäule u. des Beckens
	S40-S49	V. der Schulter u. des Oberarmes
	S50-S59	V. des Ellenbogens u. des Unterarmes
	S60-S69	V. des Handgelenkes u. der Hand
	S70-S79	V. der Hüfte u. des Oberschenkels
	S80-S89	V. des Knies u. des Unterschenkels
	S90-S99	V. der Knöchelregion u. des Fußes
	T00-T07	V. mit Beteiligung mehrerer Körperregionen
T08-T14	V. nicht näher bezeichneter Teile des Rumpfes, der Extremitäten oder anderer Körperregionen	

Tabelle 26: Indikatorsteckbrief – Krankenhausaufenthalte bei Pflegeheimbewohner:innen in den letzten 30 Tagen vor Versterben (C-2)

<b>Indikator</b>	Krankenhausaufenthalte von Pflegeheimbewohner:innen in den letzten 30 Tagen vor Versterben je Einrichtung
<b>Kurztitel</b>	Krankenhausaufenthalte vor Versterben je Pflegeheim
<b>Qualitätsziel</b>	Möglichst geringer Anteil an verstorbenen Pflegeheimbewohner:innen mit Hospitalisierung im Monat vor Versterben
<b>Zähler</b>	Anzahl der verstorbenen Pflegeheimbewohner:innen je Pflegeheim mit Krankenhausaufenthalt in den letzten 30 Tagen vor Versterben im Berichtszeitraum  ! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung vor Versterben
<b>Nenner</b>	Anzahl der verstorbenen Pflegeheimbewohner:innen je Pflegeheim im Berichtszeitraum  ! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung vor Versterben
<b>Berichtszeitraum</b>	a. 3-Jahres-Sicht
<b>Ausschluss</b>	-
<b>Risikoadjustierung</b>	Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Demenz (ja/nein), Diagnosen des Elixhauser-Komorbiditätsindex', Verweildauer im Pflegeheim
<b>Codes</b>	Alle Krankenhausaufenthalte

© WIdO 2022

Tabelle 27: Indikatorsteckbrief – Kurzzeitige Krankenhausaufenthalte (max. 3 Tage) bei Pflegeheimbewohner:innen (C-3)

<b>Indikator</b>	Kurzzeitige Krankenhausaufenthalte ( $\leq 3$ Tage) bei Pflegeheimbewohner:innen je Einrichtung
<b>Kurztitel</b>	Kurzzeitige Krankenhausaufenthalte je Pflegeheim
<b>Qualitätsziel</b>	Möglichst geringer Anteil von Pflegeheimbewohner:innen mit kurzzeitigen Krankenhausaufenthalten
<b>Zähler</b>	Anzahl der Bewohner:innen je Pflegeheim <ul style="list-style-type: none"> <li>mit mindestens einem maximal dreitägigen Krankenhausaufenthalt im Berichtszeitraum,</li> <li>bei dem die Bewohner:innen nicht verstarben.</li> </ul> ! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung
<b>Nenner</b>	Anzahl der Bewohner:innen im Berichtszeitraum je Pflegeheim  ! Betrachtet werden ausschließlich Bewohner:innen mit mindestens einem Quartal Verweildauer in der Einrichtung
<b>Berichtszeitraum</b>	a. 1-Jahres-Sicht b. 3-Jahres-Sicht
<b>Ausschluss</b>	-
<b>Risikoadjustierung</b>	Alter, Geschlecht, Pflegegrad, Demenz (ja/nein), Diagnosen des Elixhauser-Komorbiditätsindex', Verweildauer im Pflegeheim der Verordnungen

© WIdO 2022