

Abschlussbericht zum Forschungsprojekt

**Modellhafte Pilotierung von Indikatoren in der stationären
Pflege (MoPIP)
(SV14-9015)**

**UBC-Zentrum für Alterns-und Pflegeforschung und
UBC- Zentrum für Sozialpolitik**

Bremen, 28. Februar 2017

Projektleitung:

Prof. Dr. habil. Stefan Görres
UBC-Zentrum für Alterns-und Pflegeforschung
Universitätsallee 19
28359 Bremen
Tel.: +49 (0)421 218-68900
E-Mail: sgoerres@uni-bremen.de

Prof. Dr. habil. Heinz Rothgang
UBC-Zentrum für Sozialpolitik
Universitätsallee 19
28359 Bremen
Tel.: +49 (0)421 218-58557
E-Mail: rothgang@uni-bremen.de

Studienteam:

Mathias Fünfstück, M.Sc. Pflegewissenschaft und Pflegemanagement, Dipl. Pflegewirt (FH) (UBC)
Dr. rer. nat. Sylvia Schmidt, Dipl. Wirtschaftsmathematikerin (KKSB)
Kathrin Seibert, M.Sc. Community & Family Health Nursing (UBC)
Sina Siltmann, M.A. Sozialpolitik (UBC)
Jochen Meyer, M.A. Public Health/Pflegewissenschaft (UBC)
Jörg Bendig, med. Dokumentationsassistent (KKSB)

Biometrie und Datenmanagement:

Kompetenzzentrum für Klinische Studien Bremen (KKSB)
Prof. Dr. habil. Werner Brannath
Linzer Straße 4
28359 Bremen
Tel.: +49 (0) 421-218-63790
brannath@math.uni-bremen.de

Kooperationspartner:

Prof. Dr. rer. medic. habil. Martina Hasseler
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Fakultät Gesundheitswesen
Schwerpunkt Gerontologie / Gesundheitswissenschaften / Rehabilitation
Rothenfelder Str. 10
38440 Wolfsburg
Tel.: 05361 8922 23250
E-Mail: m.hasseler@ostfalia.de

Institut für Informations-, Gesundheits- und Medizinrecht (IGMR)
Leiter Prof. Dr. habil. Benedikt Buchner
Universitätsallee, GW1
28359 Bremen
Tel.: 0421 218-66040

Unter Mitarbeit von

Sophie Horstmann (KKSB)
Maren Riemann (UBC)
Julia Bidmon (UBC)

Susanne Stiefler (UBC)
Sabrina Pohlmann (UBC)
Mareike Würdemann (SOCIUM)

Eric Freiwald (KKSB)
Michelle Schmiel (UBC)

Zusammenfassung

Hintergrund und Zielsetzung

Im Auftrag der Vertragsparteien nach § 113 SGB XI wurden die 15 gesundheitsbezogenen Indikatoren aus dem von Wingefeld et al. (2011) entwickelten Indikatorenset untersucht. Die Indikatoren wurden hinsichtlich ihrer Eignung und Reichweite für den Einsatz in einem bundesweit einheitlichen, indikatorergestützten Verfahren zur vergleichenden Messung und Darstellung der Ergebnisqualität analysiert. Neben der *Validität* und *Reliabilität* des Erhebungsinstrumentariums waren insbesondere auch die *Praktikabilität* und *Durchführbarkeit* in Bezug auf eine regelhafte, bundesweite Einführung in allen stationären Pflegeeinrichtungen nach § 71 Abs. 2 SGB XI sowie auf gesetzliche Anforderungen in Bezug auf eine Umstellung der Qualitätsberichterstattung zu untersuchen und zu bewerten. Die vorliegende Zusammenfassung bezieht sich auf folgende Forschungsfragen:

- Welche Voraussetzungen müssen in den stationären Pflegeeinrichtungen zur Übernahme des neuen Systems vorhanden sein?
- Wie kann eine Datenvalidierung/ Plausibilitätskontrolle ausgestaltet werden?
- Können im Rahmen der externen Qualitätsprüfung nach § 114 ff. SGB XI auch die Ergebnisse der Erhebungen der Indikatoren überprüft werden?
- Ist auf der Grundlage der Ergebnisse aus einrichtungsinternen Erhebungen eine Bescheiderteilung nach § 115 Abs. 2 SGB XI möglich?
- Wie sollte eine verbraucherfreundliche (verständliche, übersichtliche, vergleichbare) Darstellung der Ergebnisse ausgestaltet sein?
- Welche Weiterentwicklungsbedarfe der originalen Indikatoren bestehen nach Abschluss der Pilotierung?
- Welche Erkenntnisse ergeben sich für die Maßstäbe und Grundsätze nach § 113 SGB XI?
- Sollten weitere Indikatoren in das Indikatorenset aufgenommen werden?
- Sind komplexere Methoden der Risikoadjustierung möglich und wünschenswert?

Das Ziel der Studie bestand darin, im Rahmen einer Pilotierung das derzeitige Indikatorenset von Wingefeld et al. (2011) mit den 15 gesundheitsbezogenen Indikatoren hinsichtlich der Fragestellungen zu untersuchen und auf Basis theoretischer Vorüberlegungen als auch der Ergebnisse der Pilotierung Vorschläge zu entwickeln, wie ein umsetzbares Indikatorenset auszugestaltet ist.

Methodisches Vorgehen

In einer prospektiven Beobachtungsstudie wurden im Längsschnittdesign in 62 Pflegeheimen in den Bundesländern Berlin, Brandenburg, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen Daten von insgesamt 3.246 Pflegebedürftigen erhoben. Die Datenerhebungen erfolgten über eine strukturierte edv-basierte Datenmaske und wurden ergänzt mit Strukturserhebungen, schriftlichen Erhebungen zu den Voraussetzungen und Aufwänden, Plausibilitätsprüfungen und Anwenderkonferenzen. Darüber hinaus waren Mitarbeitende des MDK und MDS der beteiligten Bundesländer, Heimbeiräte, Pflegebedürftige und deren Angehörige sowie in der Pflegeberatung tätige Personen in quantitative und qualitative Datenerhebungen eingebunden.

Ergebnisse

Hinsichtlich des Indikatorensets haben sich nach der Auswertung der verschiedenen Studienphasen je nach Gegenstand vier Typen von Empfehlungen ergeben:

- 1) Beibehaltung des Konstrukts der Originalindikatoren, jedoch mit sprachlicher Anpassung,
- 2) Modifizierungen der Originalindikatoren durch Änderungen von Items für die Erhebung,
- 3) Entwicklung neuer Indikatoren.

Es wurde zudem für jeden Indikator geprüft, ob eine Risikoadjustierung mittels einer logistischen Regression möglich und sinnvoll ist (Empfehlungstyp 4).

Die Entscheidung, ob das Grundkonzept des jeweiligen bisherigen Indikators beibehalten oder die modifizierte Version in das abschließende Set aufgenommen wird (Empfehlung vom Typ 1 oder 2), wurde anhand der Ergebnisse der Reliabilität und der inhaltlichen Begründung getroffen. Ausschlaggebend für die Bewertung der *Reliabilität* waren die Kappa-Werte¹, welche den Übereinstimmungsgrad der Bewertungen von zwei verschiedenen Personen (Interrater-Reliabilität) bzw. einer Person zu verschiedenen Messzeitpunkten (Intrarater-Reliabilität) angeben.

Ob die neuen Indikatoren aufgenommen werden konnten (Empfehlung vom Typ 3), wurde ebenfalls anhand der Ergebnisse der Reliabilität bewertet und danach, ob ein merklicher Informationsgewinn für die Pflegeeinrichtungen gegeben ist.

Ob die jeweiligen Indikatoren mit einer logistischen Regression risikoadjustiert werden (Empfehlung vom Typ 4), wurde entschieden anhand der Reliabilität, der Möglichkeit, mehr Bewohner für das Indikatorergebnis einzubeziehen, und der Trennschärfe, also danach, ob die Auswirkungen der Risikoadjustierung relevant sind. Die *Risikoadjustierung der Indikatoren* wurde dabei dann als sinnvoll erachtet, wenn sich zwischen dem Indikatorergebnis und relevanten Einflussvariablen inhaltlich logische, statistisch signifikante Zusammenhänge zeigen und durch die Risikoadjustierung ein relevanter Anteil der Pflegeheime (hier als größer oder gleich 20 % gesetzt) eine andere Bewertung durch den Indikator erhält als bei fehlender Adjustierung und die zur Adjustierung benutzen Faktoren nicht durch die Einrichtung beeinflussbar sind. Da die Beeinflussbarkeit durch die Einrichtung bei Prozessindikatoren regelmäßig gegeben sein dürfte, wurde die Risikoadjustierung nur in Bezug auf Ergebnisindikatoren geprüft. Der statistisch risikoadjustierte Vergleich zwischen den Einrichtungen kann dabei als gerechter angesehen werden, da präzisere Risikoprofile berücksichtigt werden und ein unmittelbarer Vergleich zwischen den Pflegeeinrichtungen ermöglicht wird, ohne Bewohnergruppen zu bilden. Höhere Werte

¹ Die Kappa-Statistik kann Werte zwischen -1 und 1 annehmen. Bei einer lediglich zufälligen Übereinstimmung ergibt sich ein Wert von 0, ein Wert von 1 zeigt eine vollständige Übereinstimmung der beiden Messungen. Die Kappa-Statistik sollte als Güte- und Bewertungskriterium für eine akzeptable Reliabilität mindestens über 0,40 liegen.

der Receiver-Operating-Characteristic (ROC)² sprechen dafür, dass die risikoadjustierten Modelle bessere Vorhersagen erlauben, ausgedrückt durch den AUC-Wert³ (Area Under the Curve), welcher größer als 0,5 sein muss.

In Tabelle 1 sind die pilotierten und neu vorgeschlagenen Indikatoren gelistet. Dabei wird zusammenfassend aufgezeigt, in welcher Form jeder Indikator zukünftig eingesetzt werden sollte. Wie in der Tabelle zu sehen ist, werden für einige Indikatoren Modifikationen vorgeschlagen, andere können unverändert übernommen werden. Für insgesamt sieben Indikatoren wird eine statistische Risikoadjustierung empfohlen. Nachfolgend wird auf jeden Indikator im Einzelnen eingegangen.

Tabelle 1: Überblick zum Einsatz der Indikatoren

Indikator	Empfehlung: Einsatz/ Anwendung von....		
	originalem Indikator	modifiziertem Indikator	Risikoadjustierung
Erhalt oder Verbesserung der Mobilität (orig. Indikatoren 1 & 2)	✓	Nein	✓
Selbständigerhalt bei Alltagsverrichtungen (orig. Indikatoren 3 & 4)	✓	Nein	✓
Selbständigerhalt Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte (orig. Indikator 5)	Nein	Nein	✓
Dekubitus (orig. Indikatoren 6 & 7)	✓	Nein	✓
Stürze mit gravierenden Folgen (orig. Indikatoren 8 & 9)	Nein	✓	✓
Unbeabsichtigter Gewichtsverlust (orig. Indikator 10 & 11)	Nein	✓	✓
Integrationsgespräch nach Heimeinzug (orig. Indikator 12)	✓	Nein	Nein
Gurifixierungen (Indikator 13)	Nein	✓	✓
Einschätzung von Verhalten (orig. Indikator 14)	Nein	Nein	Nein
Schmerzmanagement (orig. Indikator 15)	✓	Nein	Nein
Schmerz (neuer Indikator)	n.a.	✓	✓
Blasenkontinenz (neuer Indikator)	n.a.	✓	✓
Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung (neuer Indikator)	n.a.	✓	Nein

² Die ROC (receiver operating characteristic) beurteilt die Güte der Anpassung eines logistischen Regressionsmodells. Sie beschreibt, wie gut das interessierende Ereignis (z.B. Erhalt der Mobilität bei Indikatoren 1/2) durch das angepasste Regressionsmodell vorhergesagt werden kann. Vorhersagen erfolgen mit den aus dem Modell berechneten Ereigniswahrscheinlichkeiten auf Basis von Schwellenwerten. Mit der ROC-Kurve trägt man in einem zwei-dimensionalen Diagramm für jeden Schwellenwert die Richtig-Positivrate (Sensitivität) über der Falsch-Positivrate (Eins minus Spezifität) der zugehörigen Vorhersagen auf. Die daraus entstehende Kurve zeigt, welcher Kompromiss zwischen Sensitivität und Spezifität erreicht werden kann. Je höher die Sensitivität bei gegebener Spezifität, desto besser fällt dieser Kompromiss aus.

³ Der AUC-Wert (Area Under the Curve) gibt die Fläche unter der ROC-Kurve an. Eine Fläche von 1 entspricht einer perfekten Anpassung und damit einer perfekten Prognose; eine Fläche von 0,5 entspricht dem Ergebnis einer rein zufälligen (von den Daten ganz unabhängigen) Prognose.

Indikator zum Thema Mobilität

Der Indikator für *Mobilität* wird als Ergebnisindikator im Grundkonzept belassen. Seine Reliabilität ist als mäßig bis moderat zu bewerten. Alternativ zum NBA-Modul „Mobilität“ wurde der „Erfassungsbogen Mobilität“ (EBoMo) als Messinstrument getestet, da beim EBoMo eine differenziertere Einschätzung möglich ist. Dennoch konnte der EBoMo im Vergleich zum NBA bei der Intrarater- und Interrater-Reliabilität nicht besser abschließen. Da sich auch sonst keine Verbesserungen im Ergebnis gezeigt haben, wird empfohlen, es beim ursprünglichen Konstrukt zu belassen. Veränderungen werden lediglich in der Formulierung vorgeschlagen, um einen einheitlichen Sprachgebrauch zu gewährleisten. Für die Risikoadjustierung wird vorgeschlagen, die einfache Risikoadjustierung mittels Gruppenbildung durch eine Risikoadjustierung zu ersetzen, die auf einer logistischen Regression basiert. Hierdurch werden Bewohner im Koma, im Zustand reaktionsloser Wachheit (SRW), in einem somnolenten Zustand oder in einem minimalen Bewusstseinszustand (SMB) ausgeschlossen. Mit der neuen Risikoadjustierung werden mehrere Risiken für einen fairen Vergleich berücksichtigt und es liegt ein hoher AUC-Wert vor.

Indikator zum Thema Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen

Der Indikator für *Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen* wird als Ergebnisindikator im Grundkonzept belassen. Die Reliabilität ist als mäßig bis moderat zu bewerten. Alternativen konnten für diesen Indikator jedoch nicht gefunden werden. Veränderungen wurden in der Formulierung vorgenommen, um einen einheitlichen Sprachgebrauch zu gewährleisten. Für die Risikoadjustierung wird wiederum vorgeschlagen, die Gruppenbildung durch eine logistische Regression zu ersetzen. Erfolgt dies, werden Bewohner im Koma, im Zustand reaktionsloser Wachheit (SRW), in einem somnolenten Zustand oder in einem minimalen Bewusstseinszustand (SMB) ausgeschlossen. Mit der neuen Risikoadjustierung werden mehrere Risiken für einen fairen Vergleich berücksichtigt und es liegt ein hoher AUC-Wert vor.

Indikator zum Thema Dekubitusentstehung

Auch der Indikator für Dekubitusentstehung wird als Ergebnisindikator im Grundkonzept belassen. Die Intrarater- und Interrater-Reliabilität ist substantiell bis nahezu perfekt. Veränderungen wurden in der Formulierung vorgenommen, um einen einheitlichen Sprachgebrauch zu gewährleisten. Für die Risikoadjustierung wird wiederum vorgeschlagen, die ursprünglich vorgesehene Gruppenbildung durch eine logistische Regression zu ersetzen. Dies führt dazu, dass keine Bewohner mehr ausgeschlossen werden müssen, mehrere Risiken für einen fairen Vergleich berücksichtigt werden und dabei ein hoher AUC-Wert erreicht wird.

Indikator zum Thema Integrationsgespräch nach Heimeinzug

Der Indikator für *Integrationsgespräch nach Heimeinzug* wird als Prozessindikator im Grundkonzept belassen. Die Intrarater- und Interrater-Reliabilität ist substantiell bis nahezu perfekt. Veränderungen wurden in der Formulierung vorgenommen, um einen einheitlichen Sprachgebrauch zu gewährleisten. Es wird keine Risikoadjustierung vorgeschlagen, da bei einem Prozessindikator die Einflussfaktoren immer durch die Einrichtungen kontrolliert werden können. Von den Bewohnern, die der Indikator einschließt, müssen keine für die Bewertung ausgeschlossen werden.

Indikator zum Thema Schmerzmanagement

Der Indikator für *Schmerzmanagement* wird als Prozessindikator im Grundkonzept belassen. Die Intrarater- und Interrater-Reliabilität ist substantiell bis nahezu perfekt, sodass das ursprüngliche Konstrukt belassen werden konnte. Veränderungen wurden in der Formulierung vorgenommen, um einen einheitlichen Sprachgebrauch zu gewährleisten. Es wird keine Risikoadjustierung vorgeschlagen, da bei einem Prozessindikator die Einflussfaktoren immer durch die Einrichtungen kontrolliert werden können. Von den Bewohnern, die der Indikator einschließt, müssen keine Bewohner ausgeschlossen werden.

Indikator zum Thema Schmerz

Neben dem Indikator für Schmerzmanagement wird der Indikator für *stabile Schmerzsituation* als neuer Ergebnisindikator vorgeschlagen. Die Intrarater- und Interrater-Reliabilität ist substantiell bis nahezu perfekt. Für die Risikoadjustierung wird eine logistische Regression vorgeschlagen. Es müssen dann keine Bewohner ausgeschlossen werden, mehrere Risiken werden für einen fairen Vergleich berücksichtigt und es liegt ein hoher AUC-Wert vor.

Indikator zum Thema Stürze mit gravierenden Folgen

Der Indikator für *Stürze mit gravierenden Folgen* wird als modifizierter Ergebnisindikator vorgeschlagen. Die Modifizierung besteht darin, dass die immobilen Bewohner nicht mehr ausgeschlossen werden, da bei dieser Bewohnergruppe Stürze mit gravierenden Folgen auftreten können (beispielweise bei einem Transfer) und diese in besonderer Weise von einer fachgerechten Pflege abhängig sind. Die Intrarater- und Interrater-Reliabilität des modifizierten Indikators ist moderat bis substantiell. Veränderungen wurden in der Formulierung vorgenommen, um einen einheitlichen Sprachgebrauch zu gewährleisten. Für die Risikoadjustierung wird eine logistische Regression vorgeschlagen. Es müssen dann keine Bewohner ausgeschlossen werden, mehrere Risiken werden für einen fairen Vergleich berücksichtigt und es liegt ein mittelhoher AUC-Wert vor.

Indikator zum Thema unbeabsichtigter Gewichtsverlust

Der Indikator für *unbeabsichtigten Gewichtsverlust* wird als modifizierter Ergebnisindikator vorgeschlagen. Die Modifizierung besteht darin, dass alle Bewohner ausgeschlossen werden, die am Stichtag innerhalb der letzten sechs Monate in der Einrichtung *beabsichtigt* mehr als 10 % ihres Körpergewichtes verloren haben. Die Definition des bisherigen Indikators schließt diese Bewohner zwar theoretisch aus, ein beabsichtigter Gewichtsverlust wurde aber in der Erfassung des originalen Indikators nicht abgefragt und somit auch in der Berechnung nicht berücksichtigt. Die Intrarater- und Interrater-Reliabilität des modifizierten Indikators ist substantiell bis nahezu perfekt. Veränderungen wurden zudem in der Formulierung vorgenommen, um einen einheitlichen Sprachgebrauch zu gewährleisten. Für die Risikoadjustierung wird eine logistische Regression vorgeschlagen. Es müssen dann keine Bewohner ausgeschlossen werden, mehrere Risiken werden für einen fairen Vergleich berücksichtigt und es liegt ein mittelhoher AUC-Wert vor.

Indikator zum Thema freiheitseinschränkende- und/oder entziehende Maßnahmen (FEM)

Der Indikator für *freiheitseinschränkende- und/oder entziehende Maßnahmen (FEM)* wird als modifizierter Ergebnisindikator vorgeschlagen und soll den Indikator *Gurtfixierungen* ersetzen. Die Modifizierung

besteht darin, dass nicht nur Gurtfixierungen betrachtet werden, sondern *alle* freiheitseinschränkenden und / oder -entziehenden Maßnahmen (FEM), die erfasst werden können. Die Intrarater-Reliabilität ist nahezu perfekt, die Interrater-Reliabilität ist moderat bis substantiell. Veränderungen wurden zudem in der Formulierung vorgenommen, um einen einheitlichen Sprachgebrauch zu gewährleisten. Für die Risikoadjustierung wird eine logistische Regression vorgeschlagen. Erfolgt diese, werden Bewohner im Koma, im Zustand reaktionsloser Wachheit (SRW), in einem somnolenten Zustand oder in einem minimalen Bewusstseinszustand (SMB) ausgeschlossen. Mit der neuen Risikoadjustierung werden mehrere Risiken für einen fairen Vergleich berücksichtigt und es liegt ein mittelhoher AUC-Wert vor.

Indikator zum Thema Selbständigkeitserhalt bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte

Der Indikator für *Selbständigkeitserhalt bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte* wird momentan nicht für den Einsatz in der Praxis empfohlen. Die Intrarater-Reliabilität ist moderat, die Interrater-Reliabilität jedoch mit dem Wert 0,29 mäßig und unterschreitet den akzeptablen Grenzwert. Aufgrund der Bedeutung des Themenbereichs des Indikators für die Lebensqualität der Bewohner sollte eine Wiederaufnahme in das Indikatorenset nach Erprobung angepasster Schulungskonzepte geprüft werden. Bei Beibehaltung des Indikators wird vorgeschlagen, die Gruppenbildung durch eine logistische Regression zu ersetzen. Erfolgt dies, werden Bewohner im Koma, im Zustand reaktionsloser Wachheit (SRW), in einem somnolenten Zustand oder in einem minimalen Bewusstseinszustand (SMB) ausgeschlossen. Mit der neuen Risikoadjustierung werden mehrere Risiken für einen fairen Vergleich berücksichtigt und es liegt ein hoher AUC-Wert vor.

Indikator zum Thema Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten

Der Indikator *Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten* wird nicht für den Einsatz in der Praxis empfohlen. Mit Einführung eines NBA-Pflegegradmanagements in den stationären Pflegeeinrichtungen werden die Verhaltensweisen für jeden Bewohner über das NBA-Modul 3 (Verhaltensweisen und psychische Problemlagen) erfasst, so dass der Indikator automatisch von den Einrichtungen erfüllt wird.

Indikator zum Thema Blasenkontinenz

Der Indikator für *Blasenkontinenz* wird als Ergebnisindikator neu vorgeschlagen. Die Intrarater- und Interrater-Reliabilität ist moderat bis substantiell. Für die Risikoadjustierung wird eine logistische Regression vorgeschlagen. Hierdurch müssen keine Bewohner ausgeschlossen werden, mehrere Risiken werden für einen fairen Vergleich berücksichtigt und es liegt ein mittelhoher AUC-Wert vor.

Indikator zum Thema zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung

Der Indikator für die *zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung* wird als Prozessindikator neu vorgeschlagen. Die Intrarater- und Interrater-Reliabilität ist substantiell bis nahezu perfekt. Es wird keine Risikoadjustierung vorgeschlagen, da bei einem Prozessindikator die Einflussfaktoren immer durch die Einrichtungen kontrolliert werden können. Von den Bewohnern, die der Indikator einschließt, müssen keine Bewohner ausgeschlossen werden.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen zum Verfahren

Das abschließend vorgeschlagene Indikatorenset umfasst elf Indikatoren:

- Acht der elf Indikatoren basieren auf den bisherigen Indikatoren nach Wingenfeld et al. (2011); wobei differenzierte Empfehlungen ausgesprochen werden:
 - Für alle Ergebnisindikatoren (*Mobilität, Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen, Dekubitus, Stürze mit gravierenden Folgen, Unbeabsichtigter Gewichtsverlust, Gurtfixierungen*) wird eine Risikoadjustierung mittels der ermittelten Einflussvariablen vorgeschlagen.
 - Für die zwei Prozessindikatoren (*Schmerzmanagement, Integrationsgespräch*) wird keine Risikoadjustierung vorgesehen.
 - Für drei Indikatoren wird vorgeschlagen, den Indikator in modifizierter Version zu verwenden (*Stürze mit gravierenden Folgen, Unbeabsichtigter Gewichtsverlust, Gurtfixierungen*). Die Modifikationen erhöhen in diesen Fällen die Anzahl der einzubeziehenden Bewohner und damit die Reichweite der externen Validität der Indikatoren und / oder tragen zur Präzisierung des Kollektivs der ein- und auszuschließenden Pflegebedürftigen bei und / oder wandeln einen Prozessindikator in einen Ergebnisindikator um.
- Vorgeschlagen wird weiterhin die Aufnahme von drei neuen Indikatoren:
 - Für die zwei Ergebnisindikatoren (*Blasenkontinenz, Schmerz*) wird eine Risikoadjustierung mittels der ermittelten Einflussvariablen vorgeschlagen.
 - Für den Prozessindikator (*Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung*) wird keine Risikoadjustierung vorgesehen.

Tabelle 2: Übersicht der abschließend vorgeschlagenen Indikatoren

	Mit statistischer Risikoadjustierung	Ohne Risikoadjustierung
Originale Indikatoren	Ergebnisindikatoren: <ul style="list-style-type: none"> • Mobilität • Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen • Dekubitus • Stürze mit gravierenden Folgen • Unbeabsichtigter Gewichtsverlust • Gurtfixierungen 	Prozessindikatoren <ul style="list-style-type: none"> • Schmerzmanagement • Integrationsgespräch
Neue Indikatoren	Ergebnisindikatoren <ul style="list-style-type: none"> • Blaseninkontinenz • Schmerz 	Prozessindikator <ul style="list-style-type: none"> • Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung

Alle Indikatoren des finalen Sets sind sprachlich vereinheitlicht worden. Zudem werden Umformulierungen der Benennungen vorgeschlagen. Es empfiehlt sich ergänzend, auch eine „Drehung“ der Indikatoren in eine einheitliche Richtung der Ergebnisaussage vorzunehmen, so dass hohe Werte einheitlich positiv oder einheitlich negativ zu interpretieren sind. Dies scheint besonders mit Blick auf eine einheitliche, verbraucherfreundliche Darstellung in der Berichterstattung sinnvoll.

Für die Indikatoren erscheint eine *Plausibilitätsprüfung / Validierung der Daten* durch eine Eingabevalidierung, eine statistische Prüfung sowie durch eine Begutachtung (Inaugenscheinnahme durch eine

externe Prüfinstitution) sinnvoll. Der Abschlussbericht listet die für eine Eingabevalidierung / statistische Prüfung notwendigen Bedingungen und Variablen auf.

Für die *Plausibilitätsprüfung durch externe Gutachter* wurde ein zeitlicher Rahmen von durchschnittlich 73 Minuten pro Gutachter und Bewohner benötigt. Die Mitarbeiter des MDS und MDK schätzen, dass in späteren Plausibilitätsprüfungen mit Vor- und Nachbereitungen an einem Arbeitstag 5 Bewohner überprüft werden können. Der notwendige Stichprobenumfang für die jeweilige Pflegeeinrichtung ist noch zu bestimmen. Die Umsetzbarkeit von Plausibilitätsprüfungen setzt weiter voraus, dass den Prüfinstanzen die Datensätze für in die Prüfung einzubeziehende Bewohner unter Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bedingungen vorliegen. Hierzu muss ein Auswahlverfahren entwickelt werden, welches es ermöglicht, zum einen Bewohner mit fraglichen Werten zu identifizieren, als auch Bewohnergruppen, die definierte Bedingungskonstellationen erfüllen.

Für Einrichtungen mit vollständig papierbasierter Pflegedokumentation ist mit dem höchsten *Aufwand* zu rechnen. Für die Eingabe der Daten sind im Durchschnitt pro Bewohner 10 bis 15 Minuten zu veranschlagen, je nachdem in welcher Form das Erhebungsinstrumentarium abschließend umzusetzen ist. In Einrichtungen mit vollständig edv-basierter Pflegedokumentation kann mit dem geringsten Aufwand gerechnet werden. In Einrichtungen mit einer kombinierten Pflegedokumentation (papier- und edv-basiert) liegen die Aufwände je nach Ausprägung des edv-Anteils im mittleren Bereich.

Eine *Anpassung der Dokumentation* wird in den meisten Pflegeheimen unumgänglich sein, stellt aber keine wesentliche Hürde für die Einrichtungen dar. Diejenigen Einrichtungen, die bereits im Verlauf der modellhaften Pilotierung Änderungen am Dokumentationssystem vornahmen, berichteten von positiv erlebten Qualitätsentwicklungsprozessen. Das vorgeschlagene Indikatorenset beinhaltet weiterhin überwiegend die Items ausgewählter Module des NBA. Diese werden voraussichtlich in den kommenden Jahren, ggf. auch im Rahmen eines Pflegegrad-Managements der Einrichtung, von den Pflegeheimen erhoben und liegen damit vor. Die Anzahl derjenigen Items, die darüber hinaus erhoben werden, liegt in einem für die Einrichtungen akzeptablen Rahmen.

In den Einrichtungen müssen *Zeiten für Schulungsmaßnahmen* der verantwortlichen Mitarbeiter eingeplant werden. Für Basisschulungen sollten 4 Stunden eingeplant werden, für weiterführende Umsetzungen und Übungen im Rahmen von Schulungen sollten weitere 4 Stunden eingeplant werden. Zudem ist für die Schulungen bundeseinheitliches Material von Vorteil, welches allen Einrichtung zur Verfügung gestellt wird. Hierzu gehören ein ausführlicher Erhebungslaufplan und eine Schulungspräsentation, ggf. Online-Schulungen. Die für die Datenerhebung eingesetzten Mitarbeiter benötigen als *Mindestqualifikation* den Status einer Pflegefachkraft und benötigen den direkten Bezug zu der Person, für die diese Pflegefachkraft die Daten eingibt. Notwendig sind nicht nur umfassende Kenntnisse im Umgang mit der Pflegedokumentation. Durch den Einsatz von Bestandteilen aus dem NBA ergibt sich zudem die Notwendigkeit, Daten zu erheben, die aufgrund von fachlichen Einschätzungen zustande kommen und nicht zwingend in der Pflegedokumentation hinterlegt sind.

Die *Präferenzen der Verbraucher sind heterogen* und geben keine eindeutigen Hinweise auf eine einheitliche Gestaltung der Ergebnisse der Qualitätsindikatoren. Aus den Ergebnissen der Erprobung einer

verbraucherfreundlichen Darstellung lassen sich keine präferierten Informationsschwerpunkte oder Aspekte einzelner Indikatoren ableiten. Die Themenbereiche und Inhalte der pilotierten Indikatoren spielen für die befragten Verbraucher eine untergeordnete Rolle. Fragen der Güte der Struktur- und Prozessqualität scheinen aus Sicht der Verbraucher relevanter, als die der Ergebnisqualität. Damit die Darstellung der Indikatorenergebnisse von Verbrauchern wahrgenommen wird, empfiehlt es sich, diese in umfassende Qualitätsberichte mit Informationen zu Strukturen- und Prozessqualität sowie zu Service- und Dienstleistungen und Kostenaspekten einzubinden. Hierzu zeigt der Abschlussbericht Kriterien und Anforderungen an eine verbraucherfreundliche Darstellung auf.

Im Gutachten zur Bescheiderteilung nach § 115 Abs. 2 SGB XI wird aufgezeigt, dass die Ergebnisse der Indikatoren für anlassbezogene Qualitätsprüfungen nach §§ 114 und 114a SGB XI genutzt werden können, jedoch nicht für eine Bescheiderteilung, da die Qualitätsmängel mit den Indikatoren alleine nicht nachgewiesen werden können, andererseits aber auch überdurchschnittliche Bewertungen Qualitätsmängel nicht ausschließen können.

Die an der modellhaften Pilotierung beteiligten Pflegeeinrichtungen⁴

Altenheim der Alice-Schwesterschaft vom Roten Kreuz Darmstadt	Darmstadt	Hessen
Alten- und Pflegeheim Seniorenhaus Odenwald GmbH	Mossautal	Hessen
Alten- und Pflegeheim St. Anna	Hoppstädten-Weiersbach	Rheinland-Pfalz
Altenheimat Eichenau GmbH, Seniorenheim Aachtalblick	Zwiefalten	Baden-Württemberg
Am Königsfloß Seniorenzentrum	Mainz-Kastel	Hessen
AWO Seniorenzentrum Pfostenwäldle	Stuttgart	Baden-Württemberg
AWO Sozialzentrum Lauterbach	Lauterbach	Hessen
AWO Wohnpark „Am kleinen Wald“	Calau	Brandenburg
AWO Wohnstätte für Senioren	Cottbus	Brandenburg
Braun'sche Stiftung, Alten- und Pflegeheim Braun,	Rülzheim	Rheinland-Pfalz
Diakoniewerk Elisabethhaus, Gesellschaft für diakonische Einrichtungen in Hessen und Nassau mbH	Bad Nauheim	Hessen
Diakonie-Zentrum Frielendorf	Frielendorf	Hessen
DRK Altenhilfezentrum „Im Wiesengrund“	Aalen	Baden-Württemberg
Erasmus- Alberus- Haus, Gesellschaft für diakonische Einrichtungen in Hessen und Nassau mbH	Friedberg	Hessen
Gemeinsam im Leben gemeinnützige GmbH, Neurologische Langzeitpflege	Dettingen an der Erms	Baden-Württemberg
Haus Edelberg Senioren-Zentrum Stutensee	Stutensee	Baden-Württemberg
Haus Felicitas, Hausgemeinschaft für ältere Menschen	Strotzbüsch	Rheinland-Pfalz
Haus Helena, Hausgemeinschaft für dementiell veränderte Senioren	Mehren	Rheinland-Pfalz
Haus Laurentius, Evangelische Heimstiftung	Schönaich	Baden-Württemberg
Haus Malta, Seniorenheim am Malteser-Krankenhaus	Berlin	Berlin
Johanniter Haus Lorsch	Lorsch	Hessen
KATHARINENHOF City West	Berlin	Berlin
Königsberger Diakonie: Haus Königsberg	Wetzlar	Hessen
LfP Haus Kylltalblick GmbH	Jünkerath	Rheinland-Pfalz

⁴ Auf ausdrücklichen Wunsch einiger beteiligter Pflegeeinrichtungen sind an dieser Stelle nur die Pflegeheime aufgeführt, die einer Nennung im Abschlussbericht zugestimmt haben.

MartinsHof, Unterstützende Wohnform, Betreute Ferien	Kümmernitztal	Brandenburg
Mediana Pflegestift, Mediana Wohnstift GmbH	Fulda	Hessen
Pflegeheim Pinecki GmbH	Berlin	Berlin
Pflegezentrum Ditzingen gGmbH, Haus Guldenhof	Ditzingen	Baden-Württemberg
Pflegezentrum RheinGarten, Senterra AG	Rheinfelden	Baden-Württemberg
Pro Seniore Residenz Brühl	Brühl	Baden-Württemberg
PROCON Seniorenzentrum Bergstraße	Bickenbach	Hessen
Quercus Seniorenpflege, Villa Finow	Eberswalde	Brandenburg
Sankt Nikolai-Spitalsfonds, Stiftung des öffentlichen Rechts	Waldkirch	Baden-Württemberg
Seniorenresidenz Erlenhof	Freiburg	Baden-Württemberg
Senioren-Wohnpark Henningsdorf GmbH	Henningsdorf	Brandenburg
Seniorenzentrum Stutensee, Evangelischer Verein für Stadtmission in Karlsruhe e.V.	Stutensee	Baden-Württemberg
Seniorenzentrum Ulmenhof GmbH	Dreieich	Hessen
Städtische Pflegeheime Esslingen am Neckar, Pflegeheim Obertor	Esslingen	Baden-Württemberg
Wohlfahrtswerk für Baden-Württemberg, Altenburgheim	Stuttgart-Bad Canstatt	Baden-Württemberg
Wohn- und Pflegezentrum Lindenhof GmbH	Eschwege	Hessen
Wohngemeinschaft für Senioren, Heim Casa Medici	Filderstadt-Bernhausen	Baden-Württemberg

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung und Hintergrund	21
2	Auftrag und Ziele	24
3	Methodisches Vorgehen und Zeitplanung	26
4	Erstellung des Erhebungsinstruments	28
4.1	Bewertung der Indikatoren mit QUALIFY	28
4.2	Auswahl von Variablen zur Risikoadjustierung und mögliche Erweiterung des Indikatorensets	33
4.2.1	Blasenkontinenz als Qualitätsindikator	33
4.2.2	Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen/Mundgesundheit als Qualitätsindikator	35
4.3	Aufbau der Recherche zu Einflussfaktoren auf die Indikatoren	38
4.4	Ergebnisse der Recherche je Indikator	40
4.5	Modifikation des originalen Indikatorensets	52
4.6	Umsetzung in einer Software zur Datenerhebung	58
5	Vorbereitung der Datenerhebung	60
5.1	Rekrutierung der teilnehmenden Einrichtungen	60
5.2	Einwilligung und Datenschutz	60
5.3	Erstellung der Schulungsunterlagen	62
5.4	Durchführung eines Pretests	63
6	Durchführung der Datenerhebung	64
6.1	Erhebung der Bewohner*innendaten zur Abbildung der Indikatoren	64
6.2	Erhebung der Strukturdaten	65
6.3	Erhebungen zu den Voraussetzungen und Aufwandschätzungen	66
6.4	Durchführung der Anwenderkonferenzen	67
6.5	Durchführung einer Plausibilitätsprüfung durch den MDK und MDS	68
6.6	Fokusgruppendifkussionen zur verbraucherfreundlichen Darstellung	72
7	Nachbereitung der Datenerhebung der Bewohner*innen	75
7.1	Aufbereitung der Daten	75
7.2	Auswertung der Daten	76
8	Bewertungssystematik der Indikatoren	77

9	Ergebnisse der Indikatorenbildung	81
9.1	Beschreibung der Stichprobe	81
9.1.1	Die teilnehmenden Pflegeheime	81
9.1.2	Die Stichprobe der Bewohner*innen	85
9.2	Deskription der Indikatoren.....	90
9.2.1	Originale Indikatoren	90
9.2.2	Korrelationsanalyse der originalen Indikatoren	103
9.2.3	Modifizierte Indikatoren.....	106
9.2.4	Neue Indikatoren.....	114
10	Ergebnisse zu Intra- und Interrater-Reliabilität.....	119
10.1	Vorgehen und Datengrundlage	119
10.2	Intrarater-Reliabilität	123
10.3	Interrater-Reliabilität	125
10.4	Zusammenfassung der Intra- und Interrater-Reliabilität	128
11	Ergebnisse der Risikoadjustierung und deren Auswirkungen.....	130
11.1	Vorgehen der Risikoadjustierung	130
11.2	Indikatoren im Einzelnen	135
11.3	Zusammenfassung der Risikoadjustierung	149
12	Ergebnisse zu den Voraussetzungen in den Pflegeeinrichtungen zur Übernahme des indikatorengestützten Verfahrens in den Regelbetrieb (Praktikabilität)	151
12.1	Erhebungsaufwand anhand der Bearbeitungsdauer der Datenerhebung	151
12.2	Rückmeldungen aus den Einrichtungen (Erhebungsdokumentation, Ergebnisberichte und Beobachtungen während der Schulungen).....	157
12.2.1	Rückmeldungen mittels Erhebungsdokumentation	157
12.2.2	Rückmeldungen zu den individuellen Ergebnisberichten	162
12.2.3	Beobachtungen des Studienteams	163
12.3	Voraussetzungen für eine Übernahme des neuen Systems in den Pflegeeinrichtungen	164
13	Ergebnisse zu einer möglichen Überprüfung der Indikatorenergebnisse im Rahmen der externen Qualitätsprüfung nach § 114 ff SGB XI	167
13.1	Datengrundlage und zentrale Ergebnisse	167
13.2	Empfehlungen für künftige Plausibilitätsprüfungen	171

14	Ergebnisse zu einer verbraucher*innenfreundlichen Darstellung der Indikatoren	174
14.1	In der Literatur beschriebene Anforderungen an Qualitätsberichte	174
14.2	Entwicklung eines Bewertungsschemas für veröffentlichte Qualitätsberichte und Entwurf einer Testversion Qualitätsbericht.....	179
14.3	Entwicklung einer Vorschlags-/Entwurfsversion einer verbraucher*innenorientierten Darstellung der Indikatorenergebnisse für den Einsatz in den Fokusgruppendifkussionen	181
14.4	Zentrale Ergebnisse und Diskussion der Fokusgruppendifkussion.....	182
14.5	Hinweise für eine verbraucher*innenfreundlichen Darstellung der Indikatorenergebnisse.....	192
15	Ergebnisse der rechtlichen Bewertung.....	195
16	Konfiguration des Indikatorensets für eine bundesweite Einführung.....	198
16.1	Die Indikatoren im Einzelnen	200
16.2	Inhaltliche Plausibilitätsüberprüfungen des abschließenden Indikatorensets/Datenvalidierung	210
17	Anmerkungen und weitere Überlegungen zur Umsetzung	214
18	Zusammenfassende Beantwortung der Forschungsfragen und Ausblick	218
	Literaturverzeichnis	227
	Anhang: Items des vorgeschlagenen Indikatorensets	240

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Phasen der Verlaufs- und Beobachtungsstudie.....	26
Abbildung 2:	Ausschnitt aus der Dateneingabemaske (EVOCURA)	58
Abbildung 3:	Unterbrechung der Messung der benötigten Zeit für die Datenerhebung.....	59
Abbildung 4:	Anteilige Verteilung der Größenklassen der Pflegeheime zum Zeitpunkt t_0	82
Abbildung 5:	Verteilung der Pflegestufen aller Bewohner*innen zum Zeitpunkt t_0 , absolute Häufigkeiten	83
Abbildung 6:	Anteilige Verteilung der Pflegestufen aller Bewohner*innen zum Zeitpunkt t_0	84
Abbildung 7:	Bewohner*innenfluss in der Studie.....	86
Abbildung 8:	Verteilung der Pflegestufen im Bewohner*innenkollektiv für den Zeitpunkt t_0	87
Abbildung 9:	Verteilung der kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten im Bewohner*innenkollektiv für den Zeitpunkt t_0	89
Abbildung 10:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 1 und risikoadjustierter Variante	136
Abbildung 11:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 2 und risikoadjustierter Variante	136
Abbildung 12:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 3 und risikoadjustierter Variante	138
Abbildung 13:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 4 und risikoadjustierter Variante	138
Abbildung 14:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 5 und risikoadjustierter Variante	139
Abbildung 15:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 6 und risikoadjustierter Variante	141
Abbildung 16:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 7 und risikoadjustierter Variante	141
Abbildung 17:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach modifiziertem Indikator 8 und risikoadjustierter Variante.....	143
Abbildung 18:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach modifiziertem Indikator 9 und risikoadjustierter Variante.....	143
Abbildung 19:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach modifiziertem Indikator 10 und risikoadjustierter Variante.....	145
Abbildung 20:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach modifiziertem Indikator 11 und risikoadjustierter Variante.....	145
Abbildung 21:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach modifiziertem Indikator 13 und risikoadjustierter Variante.....	146
Abbildung 22:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach modifiziertem Indikator 15 und risikoadjustierter Variante.....	147
Abbildung 23:	Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach dem neuen Indikator 16 und risikoadjustierter Variante	148

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Überblick zum Einsatz der Indikatoren	IV
Tabelle 2:	Übersicht der abschließend vorgeschlagenen Indikatoren	VIII
Tabelle 3:	Gesundheitsbezogene Indikatoren nach Wingefeld et al. 2011	22
Tabelle 4:	Projektphasen und Arbeitspakete	27
Tabelle 5:	Verwendete Datenbanken und Suchoberflächen	39
Tabelle 6:	In den Modellen der Risikoadjustierung getestete Einflussfaktoren	49
Tabelle 7:	Gegenüberstellung der Items der Originalversion und der Modifikation zum Indikator Mobilität	53
Tabelle 8:	Gegenüberstellung der Items der Originalversion und der Modifikation zum Indikator Unbeabsichtigter Gewichtsverlust	55
Tabelle 9:	Gegenüberstellung der Items der Originalversion und der Modifikation zum Indikator Gurtfixierung	56
Tabelle 10:	Termine und Inhalte der Anwenderkonferenzen	68
Tabelle 11:	Plausibilitätsprüfungen durch den MDK/MDS - Auswahlkriterien für die Bewohner*innen	71
Tabelle 12:	Auswertungskategorien der Denkprotokolle	74
Tabelle 13:	Erste Bewertungssystematik – Schwellenwertbestimmung anhand der Quartile	77
Tabelle 14:	Zweite Bewertungssystematik, Variante 1 – Einzelfall mit Bewertung „durchschnittlich“	78
Tabelle 15:	Zweite Bewertungssystematik, Variante 2 – Einzelfall mit Bewertung „überdurchschnittlich“	79
Tabelle 16:	Dritte Bewertungssystematik, Variante 1 – Schwellenwertbestimmung für den Indikator Integrationsgespräch nach Heimeinzug	80
Tabelle 17:	Dritte Bewertungssystematik, Variante 2 – Schwellenwertbestimmung für den Indikator Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten	80
Tabelle 18:	Dritte Bewertungssystematik, Variante 3 – Schwellenwertbestimmung für den Indikator Schmerzmanagement	80
Tabelle 19:	Verteilung der stationären Pflegeeinrichtungen nach Bundesland und Trägerschaft	81
Tabelle 20:	Stationäre Pflegeeinrichtungen nach Größenklassen	82
Tabelle 21:	Für Qualitätssicherung aufgebrauchte Wochenstunden	84
Tabelle 22:	Beteiligung der Pflegeheime an den Erhebungsphasen – Einrichtungen mit übermittelten Daten	85
Tabelle 23:	Beteiligung der Pflegeheime an den Erhebungsphasen – Umfang der Beteiligung	85
Tabelle 24:	Verteilung der Anzahl der teilnehmenden Bewohner*innen in den Pflegeheimen	85
Tabelle 25:	Ausgewählte Diagnosen der Bewohner*innen zum Zeitpunkt t0	87

Tabelle 26:	Deskriptive Analyse – originale Indikatoren.....	90
Tabelle 27:	Verteilung der Bewertungen der Einrichtungen für die Original-Indikatoren	102
Tabelle 28:	Korrelationsmatrix originale Indikatoren auf Bewohner*innenebene	104
Tabelle 29:	Korrelationsmatrix originale Indikatoren auf Einrichtungsebene	105
Tabelle 30:	Deskriptive Analyse – modifizierte Indikatoren	106
Tabelle 31:	Kategorienbewertung des EBoMo	107
Tabelle 32:	Verteilung der Bewertungen der Einrichtungen für die modifizierten Indikatoren	113
Tabelle 33:	Unterschiede der Bewertung für den originalen Indikator 1 und den modifizierten Indikator 1 mod	114
Tabelle 34:	Unterschiede der Bewertung für den originalen Indikator 9 und den modifizierten Indikator 9mod	114
Tabelle 35:	Deskriptive Analyse – neue Indikatoren	114
Tabelle 36:	OHIP-G5-Profil im Bewohner*innenkollektiv für den Zeitpunkt t0	117
Tabelle 37:	Pflegefachkraft-ID-Kombinationen im Datensatz	120
Tabelle 38:	Zeitpunkte und Fälle zur Berechnung der Intrarater-Reliabilität(Indikatoren mit einem Zeitpunkt)	120
Tabelle 39:	In die Berechnung der Intrarater-Reliabilität eingeschlossene Bewohner*innen und Zeitpunkte (Indikatoren mit zwei Zeitpunkten)	121
Tabelle 40:	In die Berechnung der Interrater-Reliabilität eingeschlossene Bewohner*innen und Zeitpunkte (Indikatoren mit einem Zeitpunkt).....	122
Tabelle 41:	In die Berechnung der Interrater-Reliabilität eingeschlossene Bewohner*innen und Zeitpunkte (Indikatoren mit zwei Zeitpunkten)	122
Tabelle 42:	Interpretation der Kappa-Statistik.....	123
Tabelle 43:	Intrarater-Reliabilität: Absolute Übereinstimmung und einfache Kappa- Koeffizienten	124
Tabelle 44:	Interrater-Reliabilität: Absolute Übereinstimmung und einfache Kappa- Koeffizienten	126
Tabelle 45:	Zusammenfassung Intra- und Interrater-Reliabilität über alle Indikatoren	129
Tabelle 46:	AUC der finalen Regressionsmodelle	133
Tabelle 47:	Anteil abweichender Bewertungen mit globaler Risikoadjustierung	134
Tabelle 48:	Anteil abweichender Bewertungen zwischen original und risikoadjustierter Bewertung innerhalb der Original-Subkollektive (Bedeutung der SK wie in Tabelle 46)	134
Tabelle 49:	Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum Indikator Mobilitätserhalt	135
Tabelle 50:	Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum Indikator Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen.....	137
Tabelle 51:	Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum Indikator Selbständigkeitserhalt bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte	139

Tabelle 52:	Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum Indikator Dekubitusentstehung	140
Tabelle 53:	Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum modifizierten Indikator Stürze mit gravierenden Folgen	142
Tabelle 54:	Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum modifizierten Indikator unbeabsichtigter Gewichtsverlust	144
Tabelle 55:	Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum modifizierten Indikator Gurtfixierungen	146
Tabelle 56:	Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum modifizierten Indikator Schmerzmanagement	147
Tabelle 57:	Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum Indikator Blasenkontinenz	148
Tabelle 58:	Zusammenfassung Empfehlung zur Risikoadjustierung über alle Indikatoren	150
Tabelle 59:	Bearbeitungsdauer der Datenerhebung für eine/n Bewohner*in über alle Erhebungszeitpunkte	152
Tabelle 60:	Bearbeitungsdauer der Datenerhebung für eine/n Bewohner*in je Erhebungszeitpunkt	153
Tabelle 61:	Bearbeitungsdauer der Datenerhebung der Items nach Wingenfeld et al. (2011) für eine/n Bewohner*in je Erhebungszeitpunkt	154
Tabelle 62:	Bearbeitungsdauer der Datenerhebung der ergänzten Items für eine/n Bewohner*in über alle Erhebungszeitpunkte	155
Tabelle 63:	Bearbeitungsdauer des finalen Indikatorensets	156
Tabelle 64:	Bearbeitungsaufwand erhöhende und verringernde Faktoren – Rückmeldungen der Einrichtungen	160
Tabelle 65:	Übersicht der Item-Fälle der Plausibilitätsprüfung.....	167
Tabelle 66:	Suchkomponenten Literaturrecherche Qualitätsberichterstattung	176
Tabelle 67:	Anforderungen an zielgruppengerechte Qualitätsberichte	178
Tabelle 68:	Aspekte der formalen Gestaltung der in den Fokusgruppen diskutierten Entwurfsversion der Indikatorenergebnisse	182
Tabelle 69:	Empfehlungen zum Einsatz der Indikatoren	199

Abkürzungsverzeichnis

BMBFSJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend	SGB XI	Sozialgesetzbuch Elftes Buch Soziale Pflegeversicherung
BMG	Bundesministerium für Gesundheit	t_0	Zeitpunkt 0 (Stichtag der Schulung zur ersten Datenerhebungsphase ⁹)
BZÄK	Bundeszahnärztekammer	t_{0_a}	Zeitpunkt 0 (erste Datenerhebung für eine_n Bewohner*in von Datenerheber*in A)
DNQP	Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege	t_{0_b}	Zeitpunkt 0 (erste Datenerhebung für eine_n Bewohner*in von Datenerheber*in B)
GKV-SV	Spitzenverband der gesetzlichen Kranken- und Pflegekassen	t_1	Zeitpunkt 1 (erste Wiederholungsdatenerhebung für eine_n Bewohner*in von Datenerheber*in A)
GKV-VSG	GKV-Versorgungsstärkungsgesetz	t_2	Zeitpunkt 2 (Stichtag der Schulung zur zweiten Datenerhebungsphase)
GKV-VStG	GKV-Versorgungsstrukturgesetz	t_{2_a}	Zeitpunkt 2 (zweite Datenerhebung für eine_n Bewohner*in von Datenerheber*in A)
InEK	Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus	t_{2_b}	Zeitpunkt 2 (zweite Datenerhebung für eine_n Bewohner*in von Datenerheber*in B)
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung	t_3	Zeitpunkt 3 (erste Wiederholungsdatenerhebung für eine_n Bewohner*in von Datenerheber*in A)
KZBV	Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung	UBC	Uni Bremen Campus GmbH
MMST	Mini-Mental-Status-Test	vdek	Verband der Ersatzkassen e.V.
NBA	Neues Begutachtungs-Assessment		
PIN	Persönliche Identifikationsnummer		
PfWG	Pflege-Weiterentwicklungsgesetz		
PNG	Pflege-Neuausrichtungsgesetz		
PSG II	Zweites Gesetz zur Stärkung der pflegerischen Versorgung und zur Änderung weiterer Vorschriften (Zweites Pflegestärkungsgesetz)		
QPR	Qualitätsprüfungs-Richtlinien		
QUALIFY	Instrument for the Assessment of Quality Indicators		
SGB V	Sozialgesetzbuch Fünftes Buch Gesetzliche Krankenversicherung		

1 Einführung und Hintergrund

Die Studie zur *modellhaften Pilotierung von Indikatoren in der stationären Pflege (MoPIP)* wurde in Zusammenarbeit des Instituts für Public Health und Pflegeforschung (IPP) mit dem SOCIUM – Forschungszentrum Ungleichheit und Sozialpolitik (ehemals: Zentrum für Sozialpolitik, ZeS) sowie dem Kompetenzzentrum für Klinische Studien Bremen (KKSB), Abteilung Biometrie, an der Universität Bremen unter der Verantwortung von Prof. Dr. Stefan Görres (IPP, Projektleiter), Prof. Dr. Heinz Rothgang (SOCIUM, Projektleiter) und Prof. Dr. Werner Brannath (KKSB, Biometrie) und in Kooperation mit dem Institut für Informations-, Gesundheits- und Medizinrecht (IGMR) der Universität Bremen unter der Leitung von Prof. Dr. Benedikt Buchner sowie mit Prof. Dr. Martina Hasseler von der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften in Wolfsburg, durchgeführt. Auftraggeber waren die Vertragsparteien nach § 113 SGB XI, Absatz 1, Satz 1. Die Laufzeit der Studie erstreckte sich vom 01. Juni 2015 bis zum 28. Februar 2017. An der modellhaften Pilotierung beteiligten sich 62 stationäre Pflegeeinrichtungen mit insgesamt 3.246 Pflegebedürftigen in den Bundesländern Berlin, Brandenburg, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen.

Das Zweite Gesetz zur Stärkung der pflegerischen Versorgung und zur Änderung weiterer Vorschriften (Zweites Pflegestärkungsgesetz – PSG II) vom 21. Dezember 2015 legt fest, dass die Vertragsparteien nach § 113 SGB XI „Maßstäbe und Grundsätze für die Qualität, Qualitätssicherung und Qualitätsdarstellung in der ambulanten und stationären Pflege sowie für die Entwicklung eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements“ zu vereinbaren haben (§ 113 Abs. 1 Satz 1 SGB XI). In den „Maßstäben und Grundsätzen für die stationäre Pflege (...) ist insbesondere das indikatorengestützte Verfahren zur vergleichenden Messung und Darstellung von Ergebnisqualität im stationären Bereich (...) zu beschreiben“ (§ 113 Abs. 1a Satz 1 SGB XI in der Fassung des PSG). Darüber hinaus wird spezifiziert, dass „Instrumente für die Prüfung der Qualität der Leistungen, die von den stationären Pflegeeinrichtungen erbracht werden, und für die Qualitätsberichterstattung in der stationären Pflege zu entwickeln“ sind (§ 113b Abs. 4 Satz 2 Ziffer 1 SGB XI in der Fassung des PSG II). Hierbei sollen ausdrücklich die vorgelegten Ergebnisse des vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) und vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMBFSJ) geförderten Projektes *Entwicklung und Erprobung von Instrumenten zur Beurteilung der Ergebnisqualität in der stationären Altenhilfe und die Ergebnisse der dazu durchgeführten Umsetzungsprojekte* von Wingenfeld et al. (2011) einbezogen werden.

Die gesetzlichen Regelungen zielen darauf ab, die bisherigen Qualitätsprüfungs-Richtlinien (QPR) zu aktualisieren und zugleich ein neues indikatorengestütztes Verfahren einzuführen. Indikatoren sollen „Unterschiede in der Versorgungsqualität zuverlässig darzustellen“ (Reiter et al. 2007, S. 3) und bilden Maßeinheiten, die die Angabe eines erreichten Grads beziehungsweise Niveaus ermöglichen (Hasseler und Fünfstück 2015, S. 638 (Teil 1)). Somit sind Indikatoren Maße, deren Ausprägungen zwischen guter und schlechter Qualität von Strukturen, Prozessen und Ergebnissen in Gesundheit und Pflege unterscheiden (Geraedts et al. 2002).

Verschiedene Indikatorensysteme für die Pflege wurden inzwischen national (siehe exemplarisch Elsbernd et al. 2010; Wingenfeld et al. 2011; Zentrum für Qualität in der Pflege 2011) als auch international (siehe exemplarisch Hirdes et al. 2004 (InterRAI – internationale Indikatoren); Burla et al. 2010

(Schweiz); Forschungsinstitut für Altersökonomie 2012 (Österreich); Health Quality Ontario 2013 (Kanada); IQIP 2017 (Schweiz)) zusammengestellt. Wingenfeld und Engels haben 2011 ein Indikatorenset explizit für die stationäre Langzeitpflege in Deutschland entwickelt (Wingenfeld et al. 2011). Sie ordnen die von ihnen entwickelten gesundheitsbezogenen Indikatoren drei Themenbereichen zu:

- Erhalt und Förderung von Selbständigkeit,
- Schutz vor gesundheitlichen Schädigungen und
- Belastungen und Unterstützung bei spezifischen Bedarfslagen.

Die gesundheitsbezogenen Indikatoren von Wingenfeld et al. (2011) sind Gegenstand der Pilotierung.

In der Tabelle 1 sind die für die MoPIP-Studie zugrundeliegenden Indikatoren aufgelistet, die unverändert von Wingenfeld et al. (2011) übernommen wurden. Im vorliegenden Bericht wird auf indikatorspezifische Anforderungen der Erhebung und Berechnung in den entsprechenden Abschnitten eingegangen. In diesem Bericht wird das von Wingenfeld et al. (2011) vorgelegte Indikatorenset als originale Indikatoren (kurz: Original) oder originales Indikatorenset bezeichnet.

Tabelle 3: Gesundheitsbezogene Indikatoren nach Wingenfeld et al. 2011

Indikator	
Themenbereich Erhalt und Förderung von Selbständigkeit	
1 ⁵	Erhalt oder Verbesserung der Mobilität von Bewohnern, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen
2	Erhalt oder Verbesserung der Mobilität von Bewohnern, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen
3	Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei Alltagsverrichtungen von Bewohnern, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen
4	Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei Alltagsverrichtungen von Bewohnern, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen
5	Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte
Themenbereich Schutz vor gesundheitlichen Schädigungen und Belastungen	
6	Dekubitusentstehung bei Bewohnern mit geringem Dekubitusrisiko
7	Dekubitusentstehung bei Bewohnern mit hohem Dekubitusrisiko
8	Stürze mit gravierenden Folgen bei Bewohnern, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen
9	Stürze mit gravierenden Folgen bei Bewohnern, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen
10	Unbeabsichtigter Gewichtsverlust bei Bewohnern, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen
11	Unbeabsichtigter Gewichtsverlust bei Bewohnern, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen
Themenbereich Unterstützung bei spezifischen Bedarfslagen	
12	Integrationsgespräch für Bewohner nach dem Heimeinzug
13	Einsatz von Gurtfixierungen
14	Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten bei Bewohnern mit kognitiven Einbußen
15	Schmerzmanagement (Schmerzeinschätzung/Information über Schmerz)

⁵ In diesem Bericht wird im Folgenden die in der Tabelle 1 gezeigte Nummerierung für die Benennung der originalen Indikatoren verwendet.

Im Folgenden schließt sich der Darstellung des Auftrags und der Ziele der Studie in Kapitel 2 eine Zusammenfassung des methodischen Vorgehens unter Berücksichtigung der durchgeführten Arbeitsschritte und des Zeitplans in Kapitel 3 an. Die Erstellung des software-basierten Erhebungsinstrumentes beschreibt Kapitel 4 über die Bewertung der Indikatoren mittels des *Instrument for the Assessment of Quality Indicators* (QUALIFY) und die literaturgestützte Auswahl von zu testenden Variablen für die Risikoadjustierung, die vorgenommenen Modifikationen am originalen Indikatorenset bis zu der in der Studie eingesetzten Version des Instrumentes. Kapitel 5 umreißt die der Datenerhebung vorangeschalteten Projektphasen wie die Rekrutierung der teilnehmenden Einrichtungen und Pflegebedürftigen, die verwendeten Schulungsmaterialien und das für die Studie entwickelte Datenschutzkonzept, bevor Kapitel 6 die Durchführung der Datenerhebungen in den Pflegeheimen nach erfolgtem Pretest sowie die Erhebung der Strukturdaten und Aufwandsschätzungen aber auch die durch den Medizinischen Dienst der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung (MDK) und des medizinischen Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS) erfolgte Plausibilitätsprüfung und die erfolgten Konferenzen mit den teilnehmenden Einrichtungen abbildet. Die Nachbereitung, Aufbereitung und Auswertung der Daten enthält Kapitel 7. Kapitel 8 zeigt die den Indikatoren zugrundeliegende Berechnungs- und Bewertungssystematik sowie damit verbundene methodische Entscheidungen auf. Die Ergebnisse der Indikatorenbildung zeigt das Kapitel 9, welches sowohl die Stichprobe der Pflegeheime und Bewohner*innen näher beschreibt als auch die Ergebnisse der Indikatoren im Einzelnen zusammenfasst. Kapitel 10 präsentiert die Ergebnisse zu Intra- und Interrater-Reliabilität. Das in der Risikoadjustierung eingesetzte Berechnungsmodell als auch die Ergebnisse und Auswirkungen der Adjustierung je Indikator enthält Kapitel 11. Anschließend fasst Kapitel 12 die Ergebnisse zu den in den Pflegeeinrichtungen notwendigen Voraussetzungen für die Übernahme der Indikatoren in den Regelbetrieb zusammen. Inwiefern die Ergebnisse der Indikatorenbildung Eingang in die externe Qualitätsprüfung finden können zeigt Kapitel 13 auf. In Kapitel 13 werden die Ergebnisse einer verbraucherfreundlichen Darstellung und in Kapitel 14 die der rechtlichen Bewertung präsentiert. Kapitel 16 komplementiert die Ergebnisse mit der Vorstellung des für den Einsatz im Regelbetrieb empfohlenen Indikatorensets und den sich daraus ergebenden Implikationen für inhaltliche Plausibilitätsprüfungen. Überlegungen zur Weiterentwicklung des Indikatorensets und zu Fragen der Umsetzung beleuchtet Kapitel 17 bevor in Kapitel 18 eine zusammenfassende Beantwortung der Forschungsfragen den Bericht beendet.

2 Auftrag und Ziele

Im Auftrag der Vertragspartner in der Pflege nach § 113 SGB XI wurden in der MoPIP-Studie

- die 15 gesundheitsbezogenen Indikatoren aus dem von Wingenfeld et al. (2011) entwickelten Indikatorenset modellhaft pilotiert und
- hinsichtlich ihrer Eignung und Reichweite geprüft.

Neben der Datenvalidität und Reliabilität des Erhebungsinstrumentariums waren insbesondere auch die Praktikabilität und Durchführbarkeit in Bezug auf eine regelhafte, bundesweite Einführung in allen stationären Pflegeeinrichtungen nach § 71 Abs. 2 SGB XI sowie auf gesetzliche Anforderungen in Bezug auf eine Umstellung der Qualitätsberichterstattung zu untersuchen und zu bewerten. Der vorliegende Abschlussbericht zeigt auf:

- **Welche Voraussetzungen in den stationären Pflegeeinrichtungen zur Übernahme des neuen Systems vorhanden sein müssen.**

Für die Voraussetzungen zur Übernahme des neuen Systems war der notwendige Ressourceneinsatz in den teilnehmenden Einrichtungen zu erheben. Insbesondere interessierten hierzu der personelle Zeitaufwand und die notwendigen Voraussetzungen hinsichtlich der Pflegedokumentation. Eine differenzierte Betrachtung der unterschiedlichen Dokumentationssysteme (papier- und/oder edv-basiert) wurde – soweit möglich – berücksichtigt. Im Rahmen der Studie hatten alle Einrichtungen die gleichen Bedingungen für die Dateneingabe, da alle Pflegefachkräfte die benötigten Daten in ein ihnen unbekanntes edv-basiertes Erhebungsinstrument übertragen mussten. Ergänzend wurden die Anforderungen an ein künftiges edv-basiertes Erfassungssysteme zusammengetragen.

- **Wie eine Datenvalidierung/Plausibilitätskontrolle ausgestaltet werden kann.**

Hinsichtlich der Datenvalidierung/Plausibilitätskontrolle war von Interesse, wo die Mitarbeiter*innen der Einrichtungen, aber auch die Mitarbeiter*innen des Studienteams Manipulationsmöglichkeiten sehen. Hierfür waren die, bereits im Rahmen der Dateneingabeprozesse möglichen, Plausibilitätsprüfungen festzuhalten. Darüber hinaus wurden Hinweise erarbeitet, wie die Plausibilität der Daten statistisch aufbereitet werden kann. Das Interesse der Pflegeeinrichtungen an validen Daten war/ist sehr hoch, was sich in den entsprechenden Rückmeldungen zeigte, die sowohl auf das Instrumentarium als auch auf die Ergebnisberichte ausgerichtet war.

- **Ob im Rahmen der externen Qualitätsprüfung nach § 114 ff. SGB XI auch die Ergebnisse der Erhebungen der Indikatoren überprüft werden können.**

Die Frage nach der externen Überprüfung von Indikatoren rundet die Frage nach der Datenvalidierung bzw. Plausibilitätskontrolle ab. Mit der externen Prüfung wurde eine weitere Möglichkeit der Plausibilitätsprüfung betrachtet. Hierzu wurde eng mit den Mitarbeiter*innen des MDS und MDK zusammengearbeitet, um ein mögliches Vorgehen im Rahmen von externen Überprüfungen zu erarbeiten, dieses umzusetzen und die Erfahrungen festzuhalten. Auch

hierzu mussten die notwendigen Voraussetzungen betrachtet werden, da entsprechende Plausibilitätsprüfungen Ressourcen auf verschiedenen Ebenen benötigen.

- **Ob auf der Grundlage der Ergebnisse aus einrichtungsinternen Erhebungen eine Bescheiderteilung nach § 115 Abs. 2 SGB XI möglich ist.**

Für die Einführung eines neuen Indikatorensets ist vorgesehen, dass im Rahmen der externen Qualitätsprüfung nach § 114 ff. SGB XI die Ergebnisse der Erhebungen der Indikatoren überprüft werden. Die Prüfungen könnten stichprobenartig, aber auch mit Blick auf negative Indikatoren-Ergebnisse anlassbezogen sein. Hierbei können die Ergebnisse auf kritische Umstände schließen lassen und behördlicher Konsequenzen bedürfen. Ein Gutachten zeigt hierzu auf, inwieweit Bescheiderteilungen im Zusammenhang mit den Indikatoren nach § 115 Abs. 2 SGB XI möglich sind.

- **Wie eine verbraucher*innenfreundliche (verständliche, übersichtliche, vergleichbare) Darstellung der Ergebnisse ausgestaltet sein sollte.**

Für die verbraucher*innenfreundliche Darstellung der Ergebnisse sind die Ansichten der tatsächlichen Verbraucher*innen beziehungsweise der (potenziellen) Bewohner*innen und deren Angehörigen notwendig. Auch wenn die Berichterstattung sehr häufig fachlich geleitet ist, sind die (potenziellen) Bewohner*innen von Pflegeeinrichtungen die eigentliche Zielgruppe. Aus diesem Grunde wurden die Verbraucher*innen in die Studie einbezogen und hinsichtlich der Ergebnisdarstellungen allgemein, aber auch zu den jeweiligen Indikatoren befragt. Einbezogen wurden Seniorenvertreter*innen, Mitglieder des Heimbeirates verschiedener Pflegeeinrichtungen und Angehörige.

- **Welche Weiterentwicklungsbedarfe der bestehenden Indikatoren nach Abschluss der Pilotierung bestehen.**

Das zu pilotierende Indikatorenset war hinsichtlich der Datenvalidität, Reliabilität und der Praktikabilität zu prüfen. Die jeweiligen Erkenntnisse aus den unterschiedlichen Projektschritten wurden genutzt, um herauszuarbeiten, welche Indikatoren unverändert oder modifiziert eingesetzt werden können, welche Indikatoren sich für die Praxis als ungeeignet erweisen und darüber hinaus, welche Indikatoren ergänzend aufgenommen werden sollten.

- **Welche Erkenntnisse sich für die Maßstäbe und Grundsätze nach § 113 SGB XI ergeben.**

Entsprechend des Inhaltes des § 113 SGB XI werden abschließend im Bericht Vorschläge unterbreitet, welche Indikatoren eingesetzt werden sollten, wie das Datenerhebungsinstrument und das Verfahren für die Übermittlung der Daten ausgestaltet sein sollte, wie die Daten ausgewertet und bewertet werden können und wie externe Prüfungen der Daten zu gestalten sind.

3 Methodisches Vorgehen und Zeitplanung

Die MoPIP-Studie folgte dem Design einer prospektiven Beobachtungsstudie im Längsschnittdesign, da das Instrumentarium für einen Teil der Indikatoren zwei Erhebungszeitpunkte benötigte. Hierbei lag der Beobachtungsfokus auf dem eingesetzten Instrumentarium und dem Umgang der Pflegeeinrichtungen mit den erzeugten Ergebnissen. Die Datenerhebung in den Pflegeheimen griff nicht explizit in die bewohner*innenbezogenen Versorgungsprozesse der an der Studie beteiligten Einrichtungen ein. Die Datenerhebungen erfolgten je nach Arbeitspaket mit verschiedenen qualitativen und quantitativen Methoden (Triangulation). Die gesamte Studie erstreckte sich über drei Studienphasen (Vorbereitung der Datenerhebung in Phase I, Datenerhebung in Phase II, Auswertung der Daten in Phase III).

Die Pilotierung der Indikatoren verlief insgesamt über einen Zeitraum von 21 Monaten. Die Vorbereitung der Datenerhebung benötigte 8 Monate. Im Februar 2016 konnte mit der ersten Datenerhebung begonnen werden, welcher 6 Monate später die zweite Datenerhebung folgte (siehe dazu Abbildung 1 mit den Phasen der Verlaufs- und Beobachtungsstudie).

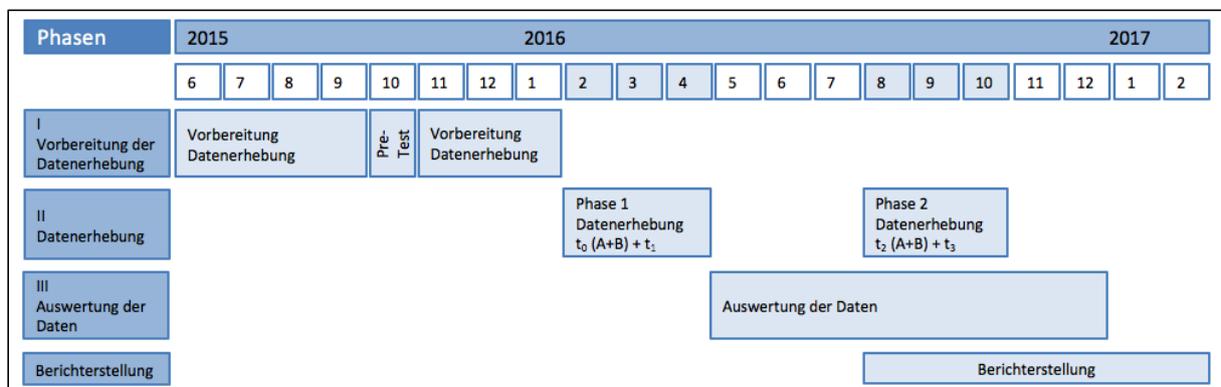


Abbildung 1: Phasen der Verlaufs- und Beobachtungsstudie

Die folgenden Abschnitte fassen die in den einzelnen Phasen enthaltenen Arbeitsschritte (siehe Tabelle 4 auf der folgenden Seite) zusammen und verorten die erfolgten Datenerhebungen und Auswertungsschritte im zeitlichen Verlauf der Studie.

In der *Vorbereitungsphase* wurde das Indikatorenset, einschließlich des Erhebungsinstrumentariums, unter Anwendung von QUALIFY (QUALIFY: Instrument for the Assessment of Quality Indicators) aus fachlicher Sicht bewertet. Die Ergebnisse ermöglichten erste Rückschlüsse auf die mögliche Einsetzbarkeit der jeweiligen Indikatoren und notwendiger Modifizierungen. Zugleich wurde eine Literaturrecherche durchgeführt, um Einflussfaktoren auf die Indikatoren zu ermitteln. Die Einflussfaktoren wurden sodann in die Datenerhebung eingeschlossen und in das überarbeitete edv-basierte Erhebungsinstrument übernommen. Das Erhebungsinstrument wurde vor dem zentralen Einsatz für die Datenerhebungen einem Pretest unterzogen, welcher Hinweise zur Umsetzbarkeit und Praktikabilität gab.

Tabelle 4: Projektphasen und Arbeitspakete

Projektphasen	Arbeitspakete
Phase I Vorbereitung der Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung der Qualitätsindikatoren mit QUALIFY • Literaturrecherche zur Risikoadjustierung • Aufbau einer edv-gestützten Datenerfassung • Instrumentenentwicklung Strukturdaten, Aufwandschätzung • Pretest • Einrichtungsakquise
Phase II Durchführung der Datenerhebung	<ul style="list-style-type: none"> • Datenerhebung Qualitätsindikatoren/ Strukturdaten • Interviews/schriftliche Erhebungen zu den Voraussetzungen und Aufwand • Plausibilitätsprüfungen • Anwenderkonferenzen
Phase III Auswertung der Daten	<ul style="list-style-type: none"> • Datenauswertung Qualitätsindikatoren • Voraussetzungen und Aufwand • Plausibilitätsprüfungen • Risikoadjustierung
Parallele Arbeitspakete	<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitung des Einsatzes der Qualitätsindikatoren innerhalb externer Qualitätsprüfungen • Verbraucherfreundliche Darstellung der Ergebnisse • Rechtliche Bewertung

Die *indikatorenbezogene Datenerhebung* erfolgte mittels einer durchstrukturierten Datenmaske. Grundlage der Datenerhebung war zu jedem Erhebungszeitpunkt die Pflegedokumentation der zurückliegenden 6 Monate. Alle Indikatoren-Items wurden in einer geschlossenen Frageform erfasst. Lediglich bei den allgemeinen Angaben zu den Personen konnten in einigen Items offene Eintragungen vorgenommen werden. Ergänzt wurde die Datenerhebung mit einer strukturierten Erfassung der Strukturdaten der Einrichtungen, mit einem halbstrukturierten Fragebogen, mit dessen Hilfe die Mitarbeiter*innen der Einrichtungen Rückmeldungen zum Instrumentarium geben konnten und mit einem halbstrukturierten Fragebogen mit Bezug auf für die Einrichtungen erstellte individuelle Ergebnisberichte.

In den *weiteren*, zum Teil parallel laufenden, *Arbeitspaketen* wurden für die Darstellung der Indikatorenergebnisse in verbraucher*innenfreundlicher Form und für die Vorbereitungen auf den Einsatz der Qualitätsindikatoren innerhalb externer Qualitätsprüfungen ebenfalls Daten erhoben. Mit dem Fokus auf ausgewählte Verbraucher*innen Fokusgruppendifkussionen durchgeführt. Für den Einsatz der Qualitätsindikatoren innerhalb externer Qualitätsprüfungen wurden Mitarbeiter*innen des Medizinischen Dienstes der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung (MDK) und des medizinischen Dienstes des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS) eingebunden. Im Rahmen von Workshops wurde mit den Mitarbeiter*innen erörtert, wie entsprechende Plausibilitätsprüfungen aussehen können und vorbereitet sein müssen. Nach Erstellung einer Erhebungsvorlage wurden in Einrichtungen in jedem der teilnehmenden Bundesländer Plausibilitätsprüfungen durchgeführt und ausgewertet.

4 Erstellung des Erhebungsinstruments

Im Verlauf der Studie kam in den Pflegeheimen ein software-basiertes Erhebungsinstrument zum Einsatz, welches ausgehend von den originalen Indikatoren und dem dazugehörigen *Erhebungsbogen zur Erfassung von gesundheitsbezogenen Indikatoren* nach Wingenfeld et al. (2011, Anhang B-1) auch ergänzende Variablen erhob. Abschnitt 4.1 stellt den Bewertungsprozess des originalen Indikatorensets mittels des QUALIFY Instruments dar. Abschnitt 4.2 erläutert den Hintergrund des Vorgehens bei der Auswahl der für die Risikoadjustierung benötigten Variablen sowie die Einbindung ergänzender Indikatoren (Blasenkontinenz und Mundgesundheit). Abschnitt 4.3 und Abschnitt 4.4 zeigen das Vorgehen und die Ergebnisse der Literaturrecherchen zur Bestimmung der in der Risikoadjustierung getesteten Einflussfaktoren auf, Abschnitt 4.5 fasst die in der Studie getesteten Modifikationen am Indikatorenset zusammen und Abschnitt 4.6 gibt einen knappen Überblick über Aufbau und grundlegende technische Funktionen des eingesetzten Erhebungsinstrumentes.

4.1 Bewertung der Indikatoren mit QUALIFY

Vor der modellhaften Pilotierung der Indikatoren wurden diese auf der Grundlage wissenschaftlicher Kriterien überprüft. Die Bewertung des originalen Indikatorensets wurde mit dem Instrument QUALIFY (Instrument for the Assessment of Quality Indicators, Reiter et al. 2007) vorgenommen. QUALIFY gewährleistet eine strukturierte und anerkannte Bewertung von Qualitätsindikatoren im Gesundheitswesen und generiert Ergebnisse zu der Fragestellung, ob „Indikatoren geeignet sind, Unterschiede in der Versorgungsqualität zuverlässig darzustellen“ (Reiter et al. 2007, S. 3). Dieser Abschnitt stellt die Vorgehensweise bei der Bewertung und die Ergebnisse zusammenfassend dar. Die ausführlichen Resultate sind im Bericht „Bewertung Qualitätsindikatoren nach Wingenfeld et al. (2011) mit QUALIFY“ nachzulesen (siehe *Anlage 01_Bewertung Qualitätsindikatoren nach Wingenfeld et al. (2011) mit QUALIFY*).

Vorgehensweise der Bewertung

Die Bewertung der Indikatoren mit QUALIFY wurde schrittweise durchgeführt:

1. *Expertengremium*: Zunächst wurde ein Expertengremium für die Durchführung der Bewertung ausgewählt, das sich aus vier Pflegewissenschaftler*innen⁶ zusammensetzte.
2. *Bestimmung des Ziels*: Als Ziel der Bewertung wurde eine auf dem QUALIFY basierende abgestimmte Begutachtung des originalen Indikatorensets vereinbart. Das QUALIFY kam zum Einsatz, um eine fachliche und (pflege-)wissenschaftliche Beurteilung zu ermöglichen und Aussagen darüber zu treffen, ob je nach Bewertungsergebnis der jeweilige Indikator unverändert bestehen bleiben oder weiterentwickelt werden sollte, mit entsprechender Anpassung des Erhebungsmaterials. Die Begutachtung erfolgte ausschließlich auf Basis des Abschlussberichts von Wingenfeld et al. (2011). Die Indikatoren waren hinsichtlich eines Einsatzes in der stationären Langzeitpflege zu bewerten.

⁶ Als externe Pflegewissenschaftler*innen wurden Prof.in. Dr. Karin Planer (Hochschule Esslingen, Fakultät Soziale Arbeit, Gesundheit und Pflege) und Prof. Dr. Hans-Joachim Goetze (Hochschule Neubrandenburg, Fachbereich Gesundheit, Pflege, Management) einbezogen.

3. *Beschreibung der Gütekriterien des QUALIFY:* Das QUALIFY ist für eine strukturierte Bewertung von Qualitätsindikatoren im Gesundheitswesen ausgelegt. Die enthaltenen Beschreibungen und die Beispiele sind jedoch sehr auf Kliniken bezogen. Daher wurde ein Dokument erarbeitet, in dem die Gütekriterien auf den Bereich der stationären Langzeitpflege übertragen und beschrieben worden sind. Dieses Dokument bildete zusammen mit der Originalbeschreibung des QUALIFY die gemeinsame Bewertungsgrundlage, welche allen Bewertenden zugesendet worden ist. Jede mit der Bewertung beauftragte Person las die Dokumentation zum QUALIFY, so dass alle das gleiche Verständnis zum Instrumentarium und insbesondere zu den Gütekriterien hatten. Fragen zum Instrumentarium wurden vor der Bewertung geklärt. In einer Tabelle (siehe Anlage 01 des Anlagenbandes) wurden die Gütekriterien des QUALIFY aufgelistet und die Kernaussagen zum jeweiligen Gütekriterium festgehalten. Die Kernaussagen bildeten die Hilfestellungen für die Bewertung.
4. *Auswahl der Gütekriterien:* Im Rahmen des Bewertungsprozesses wurden keine Gütekriterien aus dem QUALIFY ausgeschlossen.
5. *Festlegung der Entscheidungsregel für eine gemeinsame Abstimmung:* Ein Gütekriterium wurde dann als ausreichend oder nicht ausreichend erfüllt bewertet, wenn dreiviertel der Bewertenden das Kriterium übereinstimmend bewertet haben. Eine Übereinstimmung war gegeben, wenn drei der vier Bewertenden das Kriterium entweder mit 1 = trifft nicht zu bzw. 2 = trifft eher nicht zu oder mit 3 = trifft eher zu bzw. 4 = trifft zu bewertet haben.
6. *Bewertung der Qualitätsindikatoren:* Die Bewertung der Qualitätsindikatoren wurde zunächst von jedem/jeder Bewertenden einzeln vorgenommen, so dass unabhängige Bewertungen den Ausgangspunkt für eine Bewerter*innenkonferenz bilden konnten. Jede Bewertung musste begründet werden. Für die Bewerter*innenkonferenz wurden die Einzelbewertungen zusammengeführt und gemeinsam einer näheren Betrachtung unterzogen. Es wurden insbesondere gegensätzliche Bewertungen in den Fokus der Diskussionen der Bewerter*innenkonferenz gerückt, um gegensätzliche Bewertungen und deren Begründungen zu erörtern. Nach jeder Diskussion wurde die Möglichkeit für jeden Bewerter/jede Bewerterin gegeben, die getroffene Entscheidung zu überdenken und ggf. zu revidieren. Ein Konsens wurde jedoch nicht erzwungen.

Allgemeine Ergebnisse der Bewertung

Nachfolgend werden allgemeine Ergebnisse der Bewertung vorgelegt. Sie beziehen sich auf Gütekriterien, die für alle Indikatoren gleichermaßen relevant waren. Die differenzierten Ergebnisse je Indikator können im bereits erwähnten Bericht (Anlage 01 des Anlagenbandes) nachgelesen werden. Wichtig ist an dieser Stelle zu betonen, dass die Bewertung ausschließlich auf Basis der im Abschlussbericht von Wingefeld et al. (2011) veröffentlichten Informationen erfolgte. Ergänzende Literaturrecherchen wurden nicht durchgeführt. Hierdurch können im Folgenden Gütekriterien als *nicht gegeben/nicht belegt* gekennzeichnet sein, da die entsprechenden Informationen nicht im Bericht von Wingefeld et al. (2011) enthalten waren. Es bleibt festzuhalten, dass nach der Bewertung für jeden Indikator ein Vorschlag erarbeitet wurde, wie mit den Ergebnissen umgegangen werden kann, um eine angemessene Umsetzung und Untersuchung im Rahmen der MoPIP-Studie zu ermöglichen.

Gütekriterium Reliabilität

Die Reliabilität über alle Indikatoren hinweg ist bisher *nicht* nachgewiesen worden.

Das QUALIFY unterscheidet zwei Arten der Reliabilität. Das Test-Retest-Verfahren und das Inter-Rater-Verfahren (Reiter et al. 2007, S. 13). In den entsprechenden Schritten der MoPIP-Studie werden hierfür die Begriffe Interrater- und Intrarater-Reliabilität verwendet. Im Bericht von Wingenfeld et al. (2011) wird die Durchführung einer Testung der Urteilerübereinstimmung beschrieben, ein Interrater-Reliabilitätstest (IR). Angaben über ein Test-Retest-Verfahren sind nicht vorhanden. Der IR-Reliabilitätstest wurde in zwei Einrichtungen, von zwei Ratern, bei 117 Bewohner*innen durchgeführt (Wingenfeld et al. 2011, S. 32). Ergebnisse werden nur für die Einschätzung der Mobilität und der „Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte“ berichtet. Für die Mobilität wurde 2011 ein Kappa-Koeffizient von 0,61 ermittelt und als mittelmäßige bis gute Übereinstimmung bewertet (Wingenfeld et al. 2011, S. 85). Für die Einschätzung der „Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte“ wurden keine Angaben zum Kappa-Koeffizient gemacht, aber eine schlechte Übereinstimmung attestiert (Wingenfeld et al. 2011, S. 101).

Gütekriterium Statistische Unterscheidungsfähigkeit

Die statistische Unterscheidungsfähigkeit der Indikatoren wird als nicht gegeben bewertet. Die statistische Unterscheidungsfähigkeit setzt voraus, dass eine Mindestanzahl an Fällen je Indikator vorhanden ist, um eine statistisch signifikante Unterscheidung zwischen „guter Qualität“ oder „schlechter Qualität“ zu ermöglichen (Reiter et al. 2007, S. 15). Für alle Indikatoren in den Qualitätsbereichen 1 und 2 wurden gleichermaßen 10 Bewohner*innen als Mindestanzahl für einen Vergleich zwischen den Einrichtungen definiert (Wingenfeld et al. 2011, S. 83, S. 106 und S. 131). Für den Qualitätsbereich 3 wurde keine Mindestanzahl benannt. Die Anzahl von 10 Bewohner*innen wurde nicht begründet und lässt sich aus dem Bericht auch nicht herleiten. Kleine Einrichtungen würden hierdurch nur für wenige Indikatoren ihre Ergebnisse darstellen können.

Gütekriterium Risikoadjustierung

Eine ausreichende Risikoadjustierung der Indikatoren wird als nicht gegeben bewertet. Wingenfeld et al. (2011) schlagen im Kontext der Risikoadjustierung eine Stratifizierung vor, die sich einerseits am Grad der kognitiven Einbußen der Bewohner*innen orientiert und andererseits am Grad des Dekubitusrisikos. Dieses Vorgehen, für einige Indikatoren jeweils einen Einflussfaktor zu berücksichtigen, erscheint im Rahmen einer fundierten Risikoadjustierung als unzureichend, da eine Stratifizierung, die unbeeinflussbare institutionelle und personenbezogene Einflussfaktoren nicht berücksichtigt, nicht ausreicht, um vergleichbare Gruppen von Bewohner*innen und Einrichtungen zu bilden (siehe auch Wingenfeld et al. 2011, S. 269). Wingenfeld et al. (2011) weisen selbst auf Studien hin, die belegen, dass es mehrere Faktoren gibt, die beispielsweise die Mobilitätsentwicklung beeinflussen können. Um diese zu berücksichtigen, wäre eine weitergehende Risikoadjustierung sinnvoll.

Eine weitergehende Risikoadjustierung erscheint für folgende Indikatoren sinnvoll:

- Erhalt oder Verbesserung der Mobilität
- Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei Alltagsverrichtungen

- Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte
- Dekubitusentstehung
- Stürze mit gravierenden Folgen
- Unbeabsichtigter Gewichtsverlust

Gütekriterium Sensitivität

Die Sensitivität der Indikatoren wird von Wingenfeld et al. (2011) nicht berichtet. Eine ausreichende Sensitivität eines Indikators ist gegeben, wenn wahrscheinlich ist, dass bestehende Qualitätsprobleme, die der Indikator aufzeigen soll, tatsächlich erkannt werden und die Resultate der Indikatoren auf Qualitätsbemühungen oder Qualitätsprobleme zurückzuführen sind (Reiter et al. 2007, S. 20). Nach Reiter et al. (2007) setzt die Beurteilung der Sensitivität für die einzelnen Indikatoren jeweils einen Goldstandard voraus, welcher hinsichtlich der Messung von Qualität und der Identifizierung von Qualitätsproblemen sowohl national als auch international noch nicht zur Verfügung steht.

Gütekriterium Spezifität

Die Spezifität der Indikatoren wird von Wingenfeld et al. (2011) nicht beschrieben. Eine ausreichende Spezifität eines Indikators ist gegeben, wenn unauffällige Qualität mit unauffälligen Indikатораusprägungen einhergehen (Reiter et al. 2007, S. 21). Nach Reiter et al. (2007) setzt die Beurteilung der Spezifität für die einzelnen Indikatoren ebenfalls einen Goldstandard voraus.

Gütekriterium Validität

Zur Validität der Indikatoren wird bis auf den Indikator „Erhalt oder Verbesserung der Mobilität“ von Wingenfeld et al. (2011) nichts berichtet. Die Überprüfung der Konvergenzvalidität als Teilaspekt der Konstruktvalidität zum Indikator Mobilität wird beschrieben, welche mit Hilfe des Barthel-Index in vier Einrichtungen bei 193 Bewohner*innen durchgeführt wurde und eine hohe Konvergenz des Barthel-Index und des NBA Modul 1 ausweisen.

Gütekriterium Verständlichkeit und Interpretierbarkeit für Patienten und interessierte Öffentlichkeit und Gütekriterium Verständlichkeit für Ärzte und Pflegende

Beide Gütekriterien wurden zu Beginn der Bewertung ausgeschlossen, da bereits die Projektbeschreibung von Wingenfeld et al. (2011) darauf schließen ließ, dass hierzu keine Aussagen getroffen werden.

Gütekriterium Berücksichtigung von Implementationsbarrieren

Die Berücksichtigung von Implementationsbarrieren zu den Indikatoren wird von Wingenfeld et al. (2011) nicht berichtet. Im Anhang D des Berichts (Wingenfeld et al. 2011) werden Implementierungshilfen gegeben, die sich jedoch ausschließlich auf konkrete Anwendungsfragen beziehen. Institutionelle Notwendigkeiten und Integrationsprozesse (Dokumentation, Assessments, Interventionen, Konzepte) werden nicht beschrieben. Da das Qualitätsindikatoren-System jedoch eine Vielzahl an Daten und eine

Regelmäßigkeit der Datenerhebung erforderlich macht, ist hier von einem weitreichenden Organisationsentwicklungsprozess auszugehen, um eine Datenlage zu schaffen, mit denen die Qualitätsindikatoren bewertet werden können. Dies wird erhebliche Eingriffe in die einrichtungsspezifische Dokumentationspraxis (und damit in die Unabhängigkeit des Managements) erforderlich machen, was mit Widerstand verbunden sein wird. Alle Einrichtungen müssen sich auf eine separate Datenerhebung einstellen, solange die EDV noch nicht dahingehend umgestellt ist, die relevanten Daten zur Bewertung der Qualitätsindikatoren automatisiert zur Verfügung zu stellen. Einrichtungen ohne edv-basierte Dokumentationssysteme werden ggf. Anschaffungskosten tragen müssen.

Gütekriterium Richtigkeit der Daten

Ergebnisse einer Überprüfung der Daten auf Richtigkeit wird im Bericht von Wingenfeld et al. (2011) nicht beschrieben. Reiter et al. (2007) weisen explizit darauf hin, dass hier nicht die Dokumentationsqualität geprüft wird, sondern, ob die Daten aus der Dokumentation korrekt übertragen worden sind. Eine entsprechende Kontrolle wurde nicht aufgezeigt. Es wird zu bedenken gegeben, dass durch die geplante Selbsterhebung der Daten gerade an dieser Stelle ein deutlicher Einfluss durch die Pflegeeinrichtungen zumindest möglich ist. Mit Einführung einer kontinuierlich laufenden edv-basierten Dokumentation, welche die Indikatorenwerte aus der bestehenden Dokumentation generiert, sollte die Problematik nicht mehr bestehen.

Gütekriterium Vollständigkeit der Daten

Inwieweit eine Überprüfung der Daten auf Vollständigkeit erfolgte, wird bei Wingenfeld et al. (2011) nicht berichtet. Mit Einführung einer kontinuierlich laufenden edv-basierten Dokumentation, welche die Indikatorenwerte aus der bestehenden Dokumentation generiert, sollte die EDV bereits „erkennen“, an welcher Stelle die Dokumentation und somit auch die Angaben für die Indikatoren unvollständig ist.

Gütekriterium Vollzähligkeit der Daten

Im Bericht von Wingenfeld et al. (2011) werden zur Überprüfung der Daten auf Vollzähligkeit keine Angaben gemacht. Mit dem Gütekriterium Vollzähligkeit der Daten sollte bewertet werden, ob ein Verfahren zur Verfügung steht, welches ermöglicht, zu prüfen, ob die dokumentationspflichtigen Erhebungsdatensätze auch tatsächlich alle geliefert worden sind.

Gütekriterium Indikatordefinition

Die Bewertung der jeweiligen Definitionen wurde für jeden Indikator einzeln vorgenommen. Dabei wurde festgestellt, dass die Definitionen und die sich daraus ergebenden Berechnungen der einzelnen Indikatoren nicht immer eindeutig sind. Zum einen müssen weitere Publikationen herangezogen werden (Berechnung der Modulwerte zum NBA), zum anderen müssen Bedingungen angepasst werden, um eine schlüssige Berechnung zu ermöglichen (beispielsweise im Indikator „Integrationsgespräch bei Heimeinzug“).

4.2 Auswahl von Variablen zur Risikoadjustierung und mögliche Erweiterung des Indikatorensets

Ein fairer Vergleich der Qualitätsbewertungen stationärer Pflegeeinrichtungen wird möglich, wenn die relevanten unkontrollierbaren Einflussfaktoren auf die Ergebnisse der Qualitätsmessung bekannt sind und mittels einer Risikoadjustierung statistisch berücksichtigt werden (Farin 2005, S. 157). Zur Analyse von Einflussfaktoren (Risiken) werden im Allgemeinen Regressionsanalysen eingesetzt (Farin 2005, S. 158), die es ermöglichen, anhand der analysierten Einflussvariablen Vorhersagen über die Indikatorausprägung zu treffen. Ein Vergleich der vorhergesagten Werte mit den ermittelten Werten zeigt in der Regel unterschiedlich ausgeprägte Differenzen nach Abzug der beobachteten Werte von den theoretisch erwarteten Werten auf. Der so erhaltene Residualwert stellt ein um den Einfluss der berücksichtigten Prädiktoren bereinigtes (adjustiertes) Ergebnis dar (Farin 2005, S. 158). Bei binären Qualitätsmessungen (z. B. neuer Dekubitus ja/nein) erfolgt die Risikoadjustierung auf Basis der Eintrittswahrscheinlichkeit, die mit einer logistischen Regression vorhergesagt werden kann.

Wingefeld et al. (2011) schlagen zur Adjustierung die Bildung von Risikogruppen vor – darunter beispielsweise die Gruppenbildung und getrennte Berechnung des Indikators für Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen und solchen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen. Dieses Vorgehen stellt eine schwache Form der Risikoadjustierung dar und lässt indikatorspezifische weitere relevante und nicht durch eine Pflegeeinrichtung beeinflussbare Faktoren unberücksichtigt. Im Rahmen dieser Studie wurden über das Vorgehen von Wingefeld et al. (2011) hinausgehend die Daten aus den einbezogenen Einrichtungen genutzt, um in einem umfassenderen Adjustierungsansatz verschiedene Risikoprofile der Bewohner*innen einzubeziehen. Einrichtungen, die beispielsweise aufgrund einer bestimmten Morbiditätsstruktur ihrer Bewohner*innen mit zum Beispiel einem erheblichen Risiko für die Entstehung einer hohen Anzahl an Dekubitalgeschwüren ausgehen müssen, soll dies durch die statistische Bereinigung nicht im Hinblick auf ihre Pflegequalität angelastet werden. Auch gibt das Verfahren den späteren Anwendenden und Prüfinstanzen die Möglichkeit, die tatsächliche Pflegequalität respektive das Vorhanden- bzw. Nicht-Vorhandensein von Pflegefehlern zu beurteilen. Hierzu galt es zunächst, in der Literatur beschriebene Einfluss- und Risikofaktoren je Indikator zu identifizieren und zu beschreiben, bevor diese dann im Studienteam für den Einschluss in die Modelle der Risikoadjustierung festgelegt wurden (siehe dazu die folgenden Abschnitte 4.3 und 4.4).

Weiter wurde geprüft, inwiefern bislang nicht im Set von Wingefeld et al. (2011) enthaltene gesundheitsbezogene Indikatoren eine sinnvolle Ergänzung des bestehenden Sets an Qualitätsindikatoren darstellen können. In der Studie wurden ergänzend Items für die Bildung zweier weiterer Indikatoren, *Blasenkontinenz* und *Mundgesundheit*, erhoben, die im Folgenden vorgestellt werden.

4.2.1 Blasenkontinenz als Qualitätsindikator

Wingefeld et al. (2011, S. 131) greifen im dritten von ihnen benannten Qualitätsbereich das gezielte Bemühen einer Einrichtung um Bewohner*innen mit spezifischen Bedarfslagen auf und weisen darauf hin, dass neben den in diesem Qualitätsbereich erfassten Indikatoren (Integrationsgespräch für Bewohner nach dem Heimeinzug, Einsatz von Gurtfixierungen, Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten bei

Bewohnern mit kognitiven Einbußen und Schmerzmanagement) unter inhaltlichen Gesichtspunkten auch das Thema der Inkontinenz berücksichtigt werden müsste (Wingenfeld et al. 2011, S. 132). Das Thema Harnkontinenz ist implizit im Modul „Selbstversorgung“ des NBA enthalten. Dabei steht das Ausmaß der Selbständigkeit bei der Bewältigung der Folgen einer Harninkontinenz im Mittelpunkt (vgl. Wingenfeld et al. (2011, S. 91). Die Bewertung des Kontinenzstatus (beziehungsweise das Management von Harninkontinenz) selbst wird jedoch aus der vergleichenden Qualitätsbeurteilung ausgeschlossen, da die Einflussmöglichkeiten der Einrichtung als begrenzt und eine statistisch zuverlässige Bewertung aufgrund methodischer (nicht näher benannter) Probleme als erschwert bewertet werden (Wingenfeld et al. 2011, S. 132). Diesen Befund kontrastieren die Entwickler des Indikatorensets jedoch an anderer Stelle mit dem Verweis auf internationale und nationale Standards und Akkreditierungskriterien, die ein angemessenes Kontinenzmanagement und/oder eine angemessene Kontinenzförderung als pflegerischen Handlungsbereich definieren (Wingenfeld et al. 2011, S. 137f.).

Mit Blick auf die vom Deutschen Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) veröffentlichten nationalen Expertenstandards in der Pflege, die pflegerelevante und -sensitive gesundheitliche Endpunkte der Pflegebedürftigen thematisieren, kommen dem Erhalt und der Förderung der Harnkontinenz mit dem Expertenstandard „*Förderung der Harnkontinenz in der Pflege, 1. Aktualisierung*“ (vgl. DNQP 2014a) ein besonderer Stellenwert zu. Menschen mit einem erhöhten Pflegebedarf in Einrichtungen der stationären Langzeitpflege sind häufiger von einer Harninkontinenz betroffen als Pflegebedürftige in der eigenen Häuslichkeit. Zahlen zur Prävalenz der Harninkontinenz in Pflegeheimen variieren in (inter-)nationalen Studien zwischen etwa einem Drittel bis hin zu 80 % der Bewohner*innen (DNQP 2014a, S. 36; Niederstadt et al. 2007). In einer Untersuchung von Boguth & Schenk (2008) zu Aufnahme- und Gesamtprävalenz sowie Inzidenz von Harninkontinenz in deutschen Pflegeheimen bezogen auf die ersten sechs Monate nach dem Heimeintritt waren zum Aufnahmezeitpunkt 79,5 % der Bewohner*innen harninkontinent und die Prävalenz stieg binnen sechs Monaten auf 83 % an. Bei Bewohner*innen, die zum Aufnahmezeitpunkt noch wenig körperlich und kognitiv eingeschränkt waren und einen eher geringeren Pflegebedarf aufwiesen, trat eine Harninkontinenz überproportional häufig neu auf – oft einhergehend mit einer Verschlechterung des Allgemeinzustandes, der Geh- und Bewegungsfähigkeit und mit einer Verschlechterung der kognitiven Fähigkeiten (Boguth & Schenk 2008, S. 277). Das Wiedererlangen der Kontinenz war mit einer Verbesserung der genannten Einschränkungen assoziiert (Boguth & Schenk 2008, S. 277).

Neben dem Belastungserleben der Betroffenen und Auswirkungen auf die pflegerische Beziehung zwischen Pflegebedürftigen und Pflegenden sowie die Gestaltung der direkten Pflegesituation erwies sich Harninkontinenz in Modellrechnungen mit hohen direkten (Behandlungs-)Kosten auch als ein nicht unwesentlicher ökonomischer Faktor (DNQP 2014a, S. 40). Ungeachtet der Unterscheidung verschiedener Formen und Entstehungshintergründe der Harninkontinenz kann die Erfassung des Kontinenzstatus über das Kontinenzprofil darüber Auskunft geben, inwieweit es Einrichtungen gelingt, den Kontinenzstatus der Bewohner*innen zu erhalten oder zu verbessern.

In der MoPIP-Studie wurde der neue Indikator 16 „*Blasenkontinenz*“ als der Anteil von Bewohner*innen erhoben, deren Kontinenzstatus sich innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten nicht verschlechtert oder sogar verbessert hat.

4.2.2 Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen/Mundgesundheit als Qualitätsindikator

Mundgesundheit meint die „uneingeschränkte Funktionalität und Entzündungs- bzw. Beschwerdefreiheit aller Organe der Mundhöhle, d.h. der Zähne, des Zahnhalteapparates (Verankerung des Zahnes im Kieferknochen und Zahnfleisch), der Schleimhäute, der Zunge, der Kiefergelenke und der Speicheldrüsen“ (Brauckhoff et al. 2009, S. 8). Neben Karies, Zahnlosigkeit und Parodontitis fallen auch Erkrankungen der Kaumuskulatur und der Kiefergelenke in den Bereich der Mundgesundheit (Brauckhoff et al. 2009, S. 8ff.). Der Mundgesundheitszustand kann sich auf die Nahrungsaufnahme auswirken und einen Einflussfaktor für Mangelernährung darstellen (Müller & Nitschke 2005, S. 334). Menschen mit motorischen und/oder kognitiven Einschränkungen haben laut Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung (KZBV) und Bundeszahnärztekammer (BZÄK) ein erhöhtes Risiko sowohl für Karies, als auch für Zahnbettentzündungen im Zusammenhang mit einer möglichen unzureichenden Mundpflege und Behandlungsfähigkeit, welche Folge der Einschränkungen sein können (KZBV & BZÄK 2010, S. 11).

Der Aspekt der Zahn-/Mundpflege wird unter dem Bereich Selbstversorgung im Instrument von Wingenfeld et al. (2011) abgefragt, jedoch nicht für die Bildung eines gesundheitsbezogenen Ergebnisindikators diskutiert. In der Veröffentlichung zur Entwicklung des NBA zur Feststellung von Pflegebedürftigkeit wird im Zusammenhang mit der Nutzung des Moduls Selbstversorgung in der Pflege- und Hilfeplanung darauf hingewiesen, dass weitergehende Einschätzungen des Mund- und Zahnstatus benötigt werden (Wingenfeld et al. 2008, S. 53).

Die Themen Mundgesundheit und zahnärztliche Versorgung Pflegebedürftiger spielen eine zunehmende Rolle in der Diskussion um die Versorgungsqualität in Pflegeheimen (vgl. Ziebolz et al. 2017; Albrecht et al. 2016). Bei bislang mangelhafter nationaler Studienlage zeigen Rothgang et al. (2014, S. 211ff.), dass „Pflegebedürftige im Vergleich zu Nicht-Pflegebedürftigen gleichen Alters, gleichen Geschlechts und gleicher Morbidität weniger häufig zahnmedizinisch behandelt werden“ und dass Bewohner*innen von Pflegeheimen häufiger von einer beeinträchtigten Mundgesundheit betroffen sind und mit steigender Pflegestufe seltener zahnärztliche (Vorsorge-)Behandlungen in Anspruch nehmen. In der jüngst veröffentlichten Fünften Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS V) wird ein schlechterer Mundgesundheitszustand der Pflegebedürftigen empirisch nachgewiesen (Nitschke et al. 2016). Laut DMS V sind 60 % der Menschen mit Pflegebedarf nicht mehr in der Lage, eigenständig einen Zahnarzttermin zu organisieren oder selbständig eine Praxis aufzusuchen (Nitschke et al. 2016, S. 23). In der kleinen Stichprobe einer aktuellen Studie mit 87 Bewohner*innen in Pflegeheimen in Niedersachsen waren Menschen mit einer dementiellen Erkrankung besonders von einem schlechten Mundgesundheitszustand betroffen (Ziebolz et al. 2017).

Maßnahmen zur Verbesserung der Mundgesundheit pflegebedürftiger Personen sind durch den Gesetzgeber und die Selbstverwaltung in den letzten Jahren auf verschiedenen Ebenen eingeführt worden und lassen bei derzeit noch fehlenden Aussagen zu den Effekten der neuen Regelungen weiteren Innovations- und Forschungsbedarf erwarten (Rothgang 2017; Brandhorst et al. 2016). So besteht für Pflegeheime mit dem 2008 in Kraft getretenen Pflege-Weiterentwicklungsgesetz (PfWG) die Möglichkeit, nach § 119b SGB V einzeln oder gemeinsam Kooperationsverträge mit niedergelassenen Ärzten und Zahnärzten zur Sicherstellung der ärztlichen und zahnärztlichen Versorgung ihrer Bewohner*innen

abzuschließen. Eine zusätzliche zahnärztliche Vergütung für die erforderliche aufsuchende Betreuung von Pflegebedürftigen und Menschen mit Behinderung wurde im Einheitlichen Bewertungsmaßstab für zahnärztliche Leistungen (BEMA) im GKV-Versorgungsstrukturgesetz (GKV-VStG) vom 22.12.2011 mit § 87 Abs. 2i SGB V eingeführt. Ergänzend wurde dem Bewertungsausschuss im § 87 Abs. 2j SGB V vorgegeben, zusätzliche, über den Zuschlag für die aufsuchende Versorgung hinausgehende Zuschläge für solche Leistungen vorzusehen, die von Zahnärzten im Rahmen eines Kooperationsvertrages nach § 119b SGB V erbracht werden. Bei ausbleibenden Vertragsabschlüssen nach dem PflWG verpflichtete das Pflege-Neuausrichtungsgesetz (PNG) vom 23.10.2012 die Kassen(zahn)ärztlichen Vereinigungen weiterhin, auf Antrag eines Pflegeheims einen entsprechenden Vertrag zu vermitteln und die Pflegeheime dazu, die Landesverbände der Pflegekassen darüber zu informieren, wie neben der die (fach-)ärztlichen und Arzneimittelversorgung die zahnärztliche Versorgung bei ihnen geregelt ist. Außerdem erhielten der GKV-Spitzenverband und die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) bzw. die KZBV den Auftrag, im Benehmen mit den Verbänden der Pflegeberufe auf Bundesebene eine Rahmenvereinbarung über die kooperative und koordinierte zahnärztliche und pflegerische Versorgung von Pflegebedürftigen in Heimen abzuschließen (§ 119b Abs. 2 SGB V). Das GKV-Versorgungsstärkungsgesetz (GKV-VSG) vom 16. Juli 2015 schuf für Pflegebedürftige, Menschen mit Behinderung und Personen mit erheblich eingeschränkter Alltagskompetenz (PEA) gemäß § 45a SGB XI einen eigenen Anspruch auf Leistungen zur Verhütung von Zahnerkrankungen, die sogenannte zahnmedizinische Individualprophylaxe. Die Erhebung eines Mundgesundheitsstatus, die Aufklärung über die Bedeutung der Mundhygiene und Maßnahmen zu deren Erhaltung, die Erstellung eines Plans zur individuellen Mund- und Prothesenpflege und die Zahnsteinentfernung werden im neuen § 22a SGB V als Leistungen benannt. Dabei weist die Gesetzesbegründung ausdrücklich darauf hin, dass bei der Aufklärung über die Bedeutung der Mundhygiene der Einbeziehung der Pflegepersonen eine besondere Bedeutung zukommt. Schließlich wurde die fakultative Möglichkeit zum Abschluss eines Kooperationsvertrags zwischen Heimen und (Zahn)Ärzten gemäß § 119b SGB V im Hospiz- und Palliativgesetz (HPG) vom 1. Dezember 2015 in eine Soll-Vorschrift umgewandelt (vgl. Rothgang 2017).

Indem Pflegende zahnmedizinische Behandlungsnotwendigkeiten erkennen und Zahnarztkontakte anbahnen, tragen sie zur Erhaltung und Förderung der Mundgesundheit bei (Rothgang et al. 2014, S. 253). Einrichtungen der stationären Langzeitpflege können die Fachkompetenz der Pflegenden durch das Angebot zahnmedizinischer Schulung- und Fortbildungsveranstaltungen unterstützen (Rothgang et al. 2014, S. 253), doch gibt es bislang keine eindeutigen Hinweise darauf, welche Inhalte von Schulungsprogrammen bevorzugt zu implementieren und welche positiven Effekte für die Einrichtungen zu erwarten sind (Albrecht et al. 2016, S. 25).

Derzeit gibt es für die Abbildung von Mundgesundheit als gesundheitsbezogenem Ergebnisindikator in deutscher Sprache kein validiertes spezifisch pflegerisches Assessmentinstrument als Fremdeinschätzungsinstrument. International kommen verschiedene Skalen oder Items zum Einsatz, die Mundgesundheit oder Probleme im Mundbereich erheben. So beinhaltet das Resident Assessment Instrument (RAI) für die häusliche Pflege (RAI HC) Fragen zu Kauproblemen, Trockenheit des Mundes beim Essen und Problemen mit Zähne-/Prothesenputzen (Garms-Homolová 202, S. 70). Für Pflegeheime finden

sich auch im Minimum Data Set des RAI (RAI-MDS) mundgesundheitsbezogene Items, denen im angloamerikanischen Raum jedoch mehrfach eine eingeschränkte Validität attestiert wurde (Hoben et al. 2016, S. 16). Anderen Instrumenten wie das *Oral Health Assessment Tool* (OHAT) (vgl. Chalmers et al. 2005) wurde im englischsprachigen Raum zwar gute bis sehr gute Validität und Reliabilität nachgewiesen, doch liegt das OHAT derzeit nicht in einer deutschsprachigen validierten Version vor.

Wingenfeld et al. (2011, S. 132f.) wählen für einige ihrer Indikatoren die Bezeichnung eines „Handlungs- endpunktes“. Dies betrifft die Indikatoren *Schmerzmanagement*, *Integrationsgespräch für Bewohner nach dem Heimeinzug* und *Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten bei Bewohnern mit kognitiven Einbußen*. Diese nehmen statt der Situation des/der Bewohner*in ein Arbeitsergebnis pflegerischen Handelns in den Blick und ermöglichen eine Annäherung an die Bewertung der Ergebnisqualität in der Funktion eines Hilfsindikators (Wingenfeld et al. 2011, S. 133). Eine jährlich stattfindende zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung stellt einen solchen Hilfsindikator für die Bewertung der Mundgesundheit dar.

Die Erhebung von Mundgesundheit als Ergebnisindikator kann sowohl über die Annäherung einer Betrachtung der Ergebnisse von Endpunkten pflegerischer Handlungsprozesse oder mittels Einsatz eines adaptierten etablierten Fremd- oder Selbsteinschätzungsinstruments erfolgen.

Im Bereich der Selbsteinschätzungsinstrumente ist das Oral Health Impact Profile (OHIP) ein global eingesetztes, in unterschiedlichen Versionen vorliegendes Instrument mit guten psychometrischen Eigenschaften zur Selbstbewertung der mundgesundheitsbezogenen Lebensqualität (vgl. John et al. 2006; John & Micheelis 2003). In seiner deutschsprachigen Kurzversion umfasst das OHIP-G5 fünf Items, die sich – auch unter Gesichtspunkten der Praktikabilität des Erhebungsaufwandes – für die Übernahme in das in der Studie eingesetzte Erhebungsinstrument eignen.

In der MoPIP-Studie wurde der Indikator *zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung (Mundgesundheit)* als der Anteil von Bewohner*innen erhoben, bei denen zu mindestens bei einem der Zeitpunkte t_0 oder t_2 eine zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung in den vergangenen sechs Monaten (also mindestens einmal im Jahr) stattgefunden hat.

Die Items des OHIP-G5 wurden ergänzend erhoben und im Wortlaut der Frage angelehnt an John et al. (2004) auf eine Fremdeinschätzung verändert: „Der Bewohner hatte aufgrund von Problemen mit den Zähnen, im Mundbereich oder mit dem Zahnersatz in den letzten 4 Wochen

- Schwierigkeiten beim Kauen von Nahrungsmitteln.
- den Eindruck, sein Essen war geschmacklich weniger gut.
- schwer gefallen, seinen alltäglichen Beschäftigungen nachzugehen.
- Schmerzen im Gesichtsbereich.
- sich wegen des Aussehens seiner Zähne oder seines Zahnersatzes unwohl oder unbehaglich gefühlt.“

Die Erhebung zielte darauf ab zu testen, ob die Informationen in der Pflegedokumentation enthalten waren und sich die modifizierte Version des OHIP-G5 für die Aufnahme in das bestehenden Indikatorenset im Sinne eines ergänzenden, gesundheitsbezogenen Ergebnisindikators eignete.

4.3 Aufbau der Recherche zu Einflussfaktoren auf die Indikatoren

Zur Identifizierung von Einflussfaktoren auf die zu pilotierenden Indikatoren wurde eine Literaturrecherche im Sinne eines *Rapid Review* (vgl. Harker & Kleijnen 2012) durchgeführt. Dabei wurden zunächst auf Basis des Berichts von Wingenfeld et al. (2011) relevante Risikofaktoren und Einflussgrößen festgehalten. In einem weiteren Schritt schloss sich – auch vor dem Hintergrund einer sich seit Veröffentlichung des Berichtes von Wingenfeld et al. (2011) möglicherweise veränderten Evidenzbasis – eine indikatorspezifische Suche in gesundheitsbezogenen Fachdatenbanken sowie die Sichtung von veröffentlichten Expertenstandards der Pflege zu indikatorrelevanten Themen an.

Die Recherche folgte für alle Indikatoren den beiden Fragestellungen:

- Gibt es aktuelle Entwicklungen hinsichtlich der zu pilotierenden Indikatoren?
- Welche Merkmale der Bewohner*innen sind relevante Einflussfaktoren auf die zu pilotierenden Indikatoren?

Zunächst erfolgte dann auf Basis des vorliegenden Materials eine Auseinandersetzung mit der benötigten Terminologie innerhalb des Studienteams. Die terminologischen Erkenntnisse wurden für die Zusammenstellung der Stich- und Schlagwörter benötigt. Basierend auf den Leitfragen wurde für jeden Indikator (ohne Risikogruppenbildung) eine konkrete Fragestellung entwickelt, welche wiederum für die Suchstrategie in einzelne Komponenten aufgelöst wurde (Kleibel und Mayer 2011). Anlage 02_ *Suchkomponenten der Literaturrecherche* im Anlagenband zeigt die entsprechenden Suchbegriffe der Komponenten.

Die Recherche umfasste für das Gesundheitswesen relevante Metadatenbanken mit eingeschlossener Pflegeliteratur LIVIVO und DIMDI (enthält unter anderem Medline, Embase, The Cochrane Library) sowie drei pflegespezifische Literaturdatenbanken (Gerolit, *Cummulative Index of Nursing and Allied Health Literature* CINAHL, CareLit). Eine Auflistung mit den eingeschlossenen Datenbanken enthält die Tabelle 5.

Tabelle 5: Verwendete Datenbanken und Suchoberflächen

Datenbank/ Suchoberfläche	Eingeschlossene Datenbanken
LIVVO (Suchoberfläche für mehrere Datenbanken)	<ul style="list-style-type: none"> • Current Contents (Informationsdienste aus den Bereichen Medizin, Gesundheit, Ernährung u.a.) • DissOnline (Verzeichnis elektronischer Hochschulschriften) • EZB (Elektronische Zeitschriftenbibliothek) • HECLINET (Archiv-Literaturdatenbank auf dem Gebiet des Krankenhauswesens, Gesundheitswesen und Pflege) • Katalog der NLM (National Library of Medicine (NLM), weltgrößte medizinische Bibliothek) • Verlagsdaten (Karger Verlag, Krause und Pacherneegg, Thieme Verlag) • Katalog der ZB MED (Deutschen Zentralbibliothek für Medizin)
DIMDI (Suchoberfläche für mehrere Datenbanken)	<ul style="list-style-type: none"> • Cochrane (CCTR93, CDSR93) • Database (CDAR94) • EMBASE (EM00, EM47, EA08) • German Medical Science (GA03, GM03) • GLOBAL Health (AZ72) • MEDLINE (ME00, ME60) • PsycINFO (PI67) • PSYINDEX (PY81)
Gerolit	<ul style="list-style-type: none"> • Datenbank des Deutschen Zentrums für Altersfragen
CINAHL	<ul style="list-style-type: none"> • Literaturdatenbank für Krankenpflege und Pflegewissenschaft (überwiegend englischsprachig)
CareLit	<ul style="list-style-type: none"> • Literaturdatenbank für Management und Pflege

Die identifizierten Titel wurden in einem Literaturverwaltungsprogramm für die sich anschließende Titel-, Abstract- und Volltextsichtung zusammengeführt. Für die Sichtung der gefundenen Treffer stand die Bestimmung von beschriebenen Einflussgrößen und Risikofaktoren im Vordergrund. Einzuschließende Quellen und die darin genannten Faktoren wurden für jeden Indikator in einer Übersichtstabelle gelistet und im Weiteren auf den Einschluss als Variable in der Datenerhebung respektive späterer Berücksichtigung bei der Risikoadjustierung auf Grundlage der gesundheits- und pflegewissenschaftlichen wie auch statistischen Expertise des Studienteams bewertet. Eine explizite Benennung des Faktors in den *Expertenstandards* des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) bei Abwesenheit der unten gelisteten Kriterien führte in jedem Fall zu einer Prüfung des Faktors für den Einschluss.

Für die Risikoadjustierung wurden diejenigen Faktoren aufgenommen, die folgende Kriterien erfüllten:

- *Statistischer Einfluss:* Der Einflussfaktor darf sich statistisch nicht gleich über alle Einrichtungen verteilen (Beispiel Indikator Sturz: Gleichverteilung für den Einsatz von Hilfsmitteln),
- *Beeinflussbarkeit:* Die Einrichtungen können den Einflussfaktor durch ihr Handeln nicht oder kaum beeinflussen (Beispiel für einen beeinflussbaren Einflussfaktor: Barrierefreiheit),
- *Operationalisierbarkeit:* Der Einflussfaktor muss durch ein im Rahmen der Studie einsetzbares Verfahren operationalisierbar sein.

Der folgende Abschnitt 4.4 stellt die Ergebnisse der Recherche für die gesundheitsbezogenen Indikatoren nach Wingenfeld et al. (2011) und zu den ergänzenden Indikatoren dar.

4.4 Ergebnisse der Recherche je Indikator

Tabelle 6 am Ende dieses Kapitels zeigt die aus der Literatur abgeleiteten und in den Modellen der Risikoadjustierung getesteten Einflussfaktoren für alle Indikatoren. Einschränkend ist darauf hinzuweisen, dass sich in der Literatur für die meisten Indikatoren eine Vielzahl weiterer als der in Tabelle 6 gezeigten Einflussfaktoren finden lassen, diese jedoch in den meisten Fällen aus methodischen Gesichtspunkten (erschwerter Operationalisierbarkeit und erhöhter Erhebungsaufwand nicht berücksichtigt). In der Risikoadjustierung wurden vorrangig individuenbezogene Einflussfaktoren berücksichtigt. Die folgenden Ausführungen schließen der Vollständigkeit halber einrichtungsbezogene Einflussfaktoren mit ein.

Indikatoren aus dem Themenbereich Erhalt und Förderung von Selbständigkeit (ohne Risikogruppen)

Die *Indikatoren 1 und 2 „Erhalt oder Verbesserung der Mobilität“* messen den Anteil der Bewohner*innen, bei denen sich die Mobilität innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten verbessert bzw. nicht verschlechtert hat. Dabei wird zwischen Bewohner*innen mit keinen/geringen und mindestens erheblichen kognitiven Einbußen unterschieden (vgl. Wingenfeld et al. 2011, S. 75). Die für die Bildung des Indikators mit dem Modul 1 *Mobilität* des Neuen Begutachtungsassessment (NBA) erfasste Selbständigkeit der Pflegebedürftigen spiegelt Aspekte der funktionalen Mobilität der Bewohner*innen wider und greift das Mobilitätsverständnis des Expertenstandards nach § 113a SGB XI Erhaltung und Förderung der Mobilität in der Pflege auf (vgl. DNQP 2014b). Demnach beinhaltet (funktionale) Mobilität „die Eigenbewegung des Menschen mit dem Ziel, sich fortzubewegen oder eine Lageveränderung des Körpers vorzunehmen. Lageveränderung und Fortbewegung umfassen den Lagewechsel im Liegen und Sitzen, das Aufstehen und das Umsetzen sowie das Gehen mit oder ohne Hilfen“ (DNQP 2014b, S. 20).

In der Literatur findet sich eine Vielzahl von Einfluss- und Risikofaktoren auf die Mobilität, die sowohl auf Individuums- (physische und psychische Faktoren) als auch auf Einrichtungsebene (Umgebungsfaktoren) beschrieben sind (DNQP 2014b, S. 61). Bei den *individuenbezogenen Einflussfaktoren* sind neben verhaltensbezogenen Risikofaktoren wie Rauchen, dem Lebensstil bezüglich des Ausmaßes sitzender Tätigkeiten, Übergewicht oder geringer körperlicher Aktivität (DNQP 2014b, 61ff; Reuther 2014, S. 126; Benjamin et al. 2011, S. 248; Chen 2010, S. 434; Avlund et al. 2003, S. 582) besonders physische Risikofaktoren im Zusammenhang mit Symptomen oder Folgen von akuten oder chronischen Krankheitsereignissen beschrieben (DNQP 2014b, S.61), darunter Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Wingenfeld 2014; S. 120; Chen 2010, S. 434; Anders et al. 2007, S. 261; Avlund et al. 2003, S. 582), des Bewegungsapparates im weitesten Sinne (Wingenfeld 2014; S. 120; Khatib et al. 2014, S. 2; Chen 2010, S. 434) sowie neurologische Erkrankungen und Beeinträchtigungen der kognitiven Fähigkeiten (DNQP 2014b, S. 67; Reuther 2014, S. 126; Chen 2010, S. 434; Anders et al. 2007, S. 259). Bei den psychischen Faktoren sind neben Symptomen einer Depression besonders Antriebslosigkeit, Müdigkeit oder eine ablehnende innere Haltung sowie die Angst vor Stürzen benannt (DNQP 2014b; S. 67; Kazama et al. 2011; Anders et al. 2007; Avlund et al. 2003; Bourret et al. 2002). Bei den *einrichtungsbezogenen Einflussfaktoren* dominieren Hinweise auf Mobilität ver- oder behindernde Faktoren, die sich von architektonischen Merkmalen einer Einrichtung wie die Größe der Zimmer oder dem

(nicht) Vorhandensein barrierefreier Lauf- und Zugangswege über die Organisationsform der Pflege und die Haltung des Personals bis hin zu Abhängigkeiten erzeugenden Regeln wie beispielsweise dem Verbot des unbegleiteten Betretens eines Fahrstuhls erstrecken (Reuther 2014; Bourret et al. 2002).

Die *Indikatoren 3 und 4 „Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei Alltagsverrichtungen“* beziehen sich auf den Anteil der Bewohner*innen, bei denen sich die Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten verbessert bzw. nicht verschlechtert hat. Eine Unterscheidung erfolgt nach der Beeinträchtigung kognitiver Fähigkeiten (keine/geringe oder mindestens erhebliche Beeinträchtigungen), während für den Indikator 5 *Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte* der Anteil der Bewohner*innen, bei denen sich die Selbständigkeit innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten verbessert beziehungsweise nicht verschlechtert hat, betrachtet wird (Wingenfeld et al. 2011, S. 75). Ausgeschlossen werden für alle drei Indikatoren komatöse/somnolente Bewohner*innen und Bewohner*innen, die während des Erhebungszeitraumes ein gravierendes Krankheitsereignis oder eine akute Verschlechterung des Gesundheitszustandes erlitten. Bewohner*innen mit einem völligen/weitgehenden Verlust der kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten werden aus der Berechnung des Indikators *Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte* ausgeschlossen (Wingenfeld et al. 2011, S. 97). Die Erhebung erfolgt mit den NBA Modulen 4 *Selbstversorgung* und 6 *Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte*. Modul 4 erfasst den Bereich der Körperpflege, das An- und Auskleiden, die Ernährung sowie Ausscheidung. Modul 6 trifft Aussagen zu der Fähigkeit, den Tagesablauf zu gestalten und an Veränderungen anzupassen, zu ruhen und zu schlafen, sich zu beschäftigen und in die Zukunft gerichtete Planungen vorzunehmen sowie zur Interaktion mit Personen im direkten Kontakt und zur Kontaktpflege zu Personen außerhalb des direkten Umfeldes (Wingenfeld et al. 2011, S. 99).

Für die Indikatoren mit Bezug zum Erhalt oder der Verbesserung der Selbständigkeit lassen sich die in der Literatur beschriebenen Einfluss- und Risikofaktoren ebenfalls in individuenbezogene und umgebungsbezogene Faktoren unterteilen: Bei den individuenbezogenen Einflussfaktoren (physische und psychische Faktoren) sind neben Risikofaktoren wie Alkohol- und Drogenabhängigkeit (Lachman & Agrigoroaei 2010; Oswald et al. 2002) besonders *physische Risikofaktoren* im Zusammenhang mit Symptomen oder Folgen von akuten oder chronischen Krankheitsereignissen beschrieben (Oswald et al. 2002; Ackermann & Oswald 2006; Martinho et al. 2013; Moyle et al. 2012; Yamada et al. 2013). Darunter Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems (Hagen et al. 2002; Oswald et al. 2002), des Bewegungsapparates im weitesten Sinne (Ackermann & Oswald 2006; Bluhm 2004; Spirduso & Cronin 2001) sowie Beeinträchtigungen der kognitiven Fähigkeiten (Gerstorf et al. 2013; Hagen et al. 2002; Oswald et al. 2002). Bei den *psychischen Faktoren* sind besonders Symptome einer Depression benannt (Ackermann & Oswald 2006; Hagen et al. 2002; Martinho et al. 2013; Oswald et al. 2002). Zu berücksichtigen ist, dass ein Verlust an Mobilität mit einem Verlust an Selbständigkeit einhergehen kann (Ackermann & Oswald 2006; Gaßmann et al. 1999; Behr et al. 2014), wie zum Beispiel durch einen Sturz (Ackermann & Oswald 2006; Álvarez-Barbosa et al. 2014; Hasegawa et al. 2010). Bei den *einrichtungsbezogenen Faktoren* zeigen sich Hinweise auf einen Einfluss der die Organisationsformen und -strukturen der Pflege (Sacco-Peterson & Borell 2004) betrifft.

Indikatoren aus dem Themenbereich Schutz vor gesundheitlichen Schädigungen und Belastungen (ohne Risikogruppen)

Die *Indikatoren 6 und 7 zur „Dekubitusentstehung“* beziehen sich auf den Anteil der Bewohner*innen, die innerhalb der letzten sechs Monate in der Einrichtung ein Dekubitalgeschwür 2. bis 4. Grades entwickelt haben und werden getrennt für Bewohner*innen mit geringem und mit hohem Dekubitusrisiko ermittelt (Wingenfeld et al. 2011, S. 107). Trennendes Kriterium für die Gruppenbildung nach geringem oder hohem Risiko ist die Fähigkeit, komplett oder überwiegend selbständig einen Positionswechsel im Bett durchführen zu können (NBA-Modul 1, Item 1, inzwischen kodifiziert in Anlage 1 zu § 14 SGB XI). Aus der Berechnung werden Personen ausgeschlossen, die die Durchführung prophylaktischer Maßnahmen in Form von Mobilisierung oder Lagerung ablehnen (Wingenfeld et al. 2011, S. 50).

Das DNQP weist im Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege darauf hin, dass über 100 Risikofaktoren für die Entstehung eines Dekubitus bekannt sind (DNQP 2010a, S. 49). Neben allgemeinen Faktoren wie dem Alter oder dem Geschlecht sind weiterhin eine Einschränkung des Gesundheitszustands sowie vorliegende Pflegebedürftigkeit als Einflussfaktoren zu berücksichtigen (Klingelhöfer-Noe et al. 2015; AQUA-Institut 2015; Kottner et al. 2011; DNQP 2010a; Renteln-Kruse et al. 2004). Obgleich davon auszugehen ist, dass neben langanhaltendem Druck und/oder Scherkräften auch mechanische Reize (Reibung oder Nässe) sowie der Ernährungszustand in Zusammenhang mit der Entstehung eines Dekubitus stehen, sind die Pathogenese und Ätiologie sowie damit verbundene Kausalitäten bis heute nicht abschließend beschrieben. Einflussfaktoren wie die Dauer einer invasiven Beatmung (Aqua-Institut 2015; Girard et al. 2014), der Bewusstseinszustand (Püllen & Anhold 2012; DNQP 2010a; Romanelli et al. 2006) oder die Einnahme sedierender Medikamente (Sabzi & Faraji 2014; Püllen & Anhold 2012; Krause et al. 2004; Renteln-Kruse et al. 2004) sind als stellvertretende Einflussfaktoren (Proxy-Variablen) für eine eingeschränkte Mobilität zu begreifen, welche das individuelle Dekubitusrisiko maßgeblich beeinflusst (Wingenfeld et al. 2011, S. 110). Weiter können Erkrankungen, die mit sensorischen Beeinträchtigungen oder Störungen der Durchblutung einhergehen, Einfluss auf die Entstehung eines Dekubitus nehmen (Wingenfeld et al. 2011, S. 110).

Für die Bildung der *Indikatoren 8 und 9 zu „Stürzen mit gravierenden Folgen“* wird der Anteil der Bewohner*innen, bei denen es in den vergangenen sechs Monaten in der Einrichtung zu einem Sturz mit gravierenden körperlichen Folgen gekommen ist, herangezogen. Dabei wird zwischen Bewohner*innen mit keinen oder geringen und mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen unterschieden (Wingenfeld et al. 2011, S. 107). Nicht das eigentliche Sturzereignis, sondern das Auftreten gravierender Folgen nach einem Sturzereignis, wird von Wingenfeld et al. (2011) für die Indikatorbildung herangezogen. Die Fokussierung auf Frakturen, behandlungsbedürftige Wunden, länger als 48 Stunden andauernde Schmerzen und/oder einen erhöhten Unterstützungsbedarf bei Alltagsverrichtungen und/oder der Mobilität soll dabei die mit der Erfassung von Stürzhäufigkeiten einhergehenden Probleme (wie eine hohe Dunkelziffer nicht beobachteter oder nicht dokumentierter Stürze bei nicht sichtbaren Verletzungen oder Folgen, eine Benachteiligung von Einrichtungen mit guter Sturzdokumentation gegenüber solchen mit weniger guter Dokumentation und die Wertung von Stürzen ohne gravierende Konsequenzen als Qualitätsdefizit (Wingenfeld et al. 2011, S. 229)) umgehen.

Für Sturzereignisse und deren Folgen sind in der Literatur eine Reihe von Einfluss- und Risikofaktoren beschrieben (DNQP 2013). Diese werden in intrinsische Faktoren (personenbezogene Einflüsse) und extrinsische Faktoren (äußere Einflüsse) unterteilt (Heinimann & Kressig 2014; Balzer et al. 2012). Bei den *intrinsischen Einflussfaktoren* werden vor allem Erkrankungen benannt, die die physischen Bewegungsabläufe (Gleichgewicht, Gangbild, Sehen, Hören) beeinflussen, wie beispielsweise Arthrose, körperliche Schwäche oder Seh- und Hörstörungen (DNQP 2013; Balzer et al. 2012; Heinimann & Kressig 2014; Australian Commission on Safety and Quality in Health Care 2009; Blahak & Bänzner 2014; Bloch et al. 2013; Boelens et al. 2013; Chang & Do 2015; Choi et al. 2014). Ferner sind als Risikofaktoren neurologische Erkrankungen, Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems und Erkrankungen, die Auswirkungen auf dieses haben (wie beispielsweise Diabetes Mellitus), beschrieben. Diese können zu Bewusstseinsverlust oder mangelnder Kontrolle des Bewegungsapparates und damit zum Sturz führen, und Erkrankungen des Skelettsystems wie Osteoporose erhöhen zusätzlich das Risiko einer schweren Sturzfolge (Barry et al. 2014; DNQP 2013; Ambrose et al. 2013; Bell et al. 2015; Blahak und Bänzner 2014; Bloch et al. 2013; Boelens et al. 2013; Butler et al. 2015; Chang & Do 2015; Chiba et al. 2015; Choi et al. 2014; Chu et al. 2015; Corrie et al. 2015; Hager 2015). Neben diesen werden insbesondere noch kognitive Beeinträchtigungen, wie Demenz aber auch psychische Faktoren wie Depressionen als Einflussfaktoren beschrieben (Ambrose et al. 2013; Australian Commission on Safety and Quality in Health Care 2009; Balzer et al. 2012; Blahak & Bänzner 2014; Bloch et al. 2013; Boelens et al. 2013; Chang & Do 2015; Chiba et al. 2015; Choi et al. 2014; Chu et al. 2015; Deandrea et al. 2013; Echt et al. 2013).

Bei den *extrinsischen Einflussfaktoren* dominieren Hinweise auf Faktoren, die sich auf das sichere bzw. nicht-sichere Fortbewegen innerhalb der Einrichtung und im Außenbereich der Einrichtung (barrierefreier Lauf- und Zugangswege, Beleuchtung, Haltemöglichkeiten, etc.) beziehen (Ambrose et al. 2013; Balzer et al. 2012; Bloch et al. 2013; Boelens et al. 2013; Conzelmann et al. 2013; Dilley et al. 2014; Heinimann & Kressig 2014; Horn 2015; Jung et al. 2014; Kröpelin et al. 2013; Lee et al. 2013).

Die *Indikatoren 10 und 11 zielen auf einen „unbeabsichtigten Gewichtsverlust“* ab, indem der Anteil der Bewohner*innen mit einer nicht beabsichtigten Gewichtsabnahme innerhalb von sechs Monaten unter Berücksichtigung des Ausmaßes der kognitiven Beeinträchtigungen erhoben wird (Wingenfeld et al. 2011, S. 107).

Für den unbeabsichtigten Gewichtsverlust existieren in der Literatur verschiedene Definitionen. Allen gemeinsam ist es, dass sie einen zeitlichen Verlauf erfassen und sich demnach stets auf mindestens zwei verschiedene Zeitpunkte beziehen. Unbeabsichtigt ist ein Gewichtsverlust dann, wenn er nicht in Folge einer Diät oder Ernährungsumstellung auftritt. Um die Veränderung des Gewichts zu erfassen, können entweder absoluten Zahlen oder relative Maße, also Prozentanteile am Körpergewicht, herangezogen werden. Die in der Literatur verwendeten Definitionen von unbeabsichtigtem Gewichtsverlust decken sich grundsätzlich mit der von Wingenfeld et al. (2011, S. 125) gewählten Definition eines unbeabsichtigten Gewichtsverlustes, welche den Grenzwert für einen unbeabsichtigten Gewichtsverlust auf 10 % des Körpergewichts über einen Zeitraum von sechs Monaten festlegt. Für die Berechnung des Indikators ausgeschlossen werden Gewichtsverluste, die vor dem Heimeinzug entstanden sind oder auf

bestehende Erkrankungen oder medizinische Therapien zurückzuführen sind (Wingefeld et al. 2011, S. 125).

Die für den Indikator „*unbeabsichtigter Gewichtsverlust*“ in der Datenerhebung berücksichtigten Einflussfaktoren (siehe Tabelle 6) beziehen neben den allgemeinen Faktoren Alter, Geschlecht und Pflegestufe auch die Anzahl der eingenommenen Medikamente, die kognitiven Fähigkeiten, einen oder mehrere Krankenhausaufenthalte und Schluckbeschwerden mit ein. Das DNQP (2010b, S. 33) listet im Expertenstandard *Ernährungsmanagement zur Sicherstellung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege* neben krankheits-, therapie- und altersbedingten Einschränkungen als allgemeine Risiken auch spezielle Risiken für die stationäre Langzeitpflege auf, darunter störende Umgebungsfaktoren, störende Mitbewohner*innen oder die Abneigung/Ablehnung des Speisen-/Getränkeangebotes der Gemeinschaftsverpflegung. Als durch die Einrichtung beeinflussbare Risikofaktoren werden diese Faktoren aber nicht zur Risikoadjustierung in Betracht gezogen.

Indikatoren aus dem Themenbereich Unterstützung bei spezifischen Bedarfslagen

Der Indikator 12 „*Integrationsgespräch für Bewohner nach dem Heimeinzug*“ erfasst den Anteil der Heimbewohner*innen, bei denen innerhalb von sechs Wochen nach dem Heimeinzug ein Integrationsgespräch durchgeführt und ausgewertet wurde (Wingefeld et al. 2011, S. 134ff.). Wingefeld et al. (2011, S. 135) räumen ein, dass der Indikator Integrationsgespräch nur einen Ausschnitt aus dem Integrationsprozess abbildet, betonen jedoch auch die Relevanz dieses Ausschnitts: Ein systematisch geplantes Gespräch sei eine wichtige Voraussetzung dafür, den Integrationsprozess zu lenken und unterstützend zu begleiten, und stelle gleichzeitig auch eine Bedingung für jegliche Qualitätsüberprüfung dar (ebd., S. 135).

Für diesen Indikator wurden keine Einflussfaktoren in das Modell der Risikoadjustierung aufgenommen, da er einen *Prozessendpunkt* darstellt, der von den Einrichtungen und Pflegenden beeinflussbar ist.

Der Indikator 13 „*Einsatz von Gurtfixierungen*“ beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit kognitiven Beeinträchtigungen oder Verhaltensauffälligkeiten, bei denen in einem Zeitraum von vier Wochen vor dem Erhebungstag Gurtfixierungen an Hand-, Fuß- oder Hüftgelenken angewendet wurden (Wingefeld et al. 2011, S. 139). Zahlreiche relevante Fachartikel, Leitfäden und Konzepte zeigen auf, dass das oberste Gebot darin besteht, Fixierungen grundsätzlich zu vermeiden (Köpke & Meyer 2015; MDK Oberbayern 2011; Niehues-Pröbsting 2011; Landrat Kreis Unna 2010; Kirsch o.J.). Fixierungen sind aus fachlicher Sicht als letztmögliches Mittel zu betrachten (siehe auch Wingefeld et al. 2011, S. 139), das erst eingesetzt wird, wenn andere Maßnahmen zur Abwehr von Eigengefährdungen nicht mehr greifen. Neben den Gurtfixierungen sind eine Reihe weiterer Maßnahmen bekannt, die als freiheitseinschränkend oder sogar als freiheitsentziehend betrachtet werden:

Fixierungen des Betroffenen durch mechanische Vorrichtungen (Walther 2007, S. 292):

- Einsatz von Bettgitter (Bettseitenteile), besondere Schutzdecken, Bettschürzen, Betttücher oder Schlafsäcke
- Einsatz von Sitzhosen, in denen der Betroffenen den Stuhl oder Rollstuhl nicht mehr verlassen kann

- Festigung von Therapie-/Stecktischen am (Roll-)Stuhl

Einsperren des Betroffenen (Walther 2007, S. 292):

- Schwergängige Türen
- Abschließen der Zimmertür eines Bewohners
- Verriegelung der dem Bewohner bekannten und benutzbaren Ausgänge
- Täuschung über vorhandene Verriegelungen an Türen
- das Verhindern des Verlassens der Einrichtung oder der Station durch besonders komplizierte Schließmechanismen (z. B. Trickschlösser oder Zahlenkombinationen) oder durch zeitweises Absperren der Eingangstür tagsüber oder nachts, ohne dass der Betreute einen Schlüssel erhält oder das Öffnen der Tür anderweitig sichergestellt ist
- hoch angebrachte Türgriffe, Drehknäufe
- gesicherte Aufzüge

Sedierende Medikamente wie Schlafmittel, Neuroleptika und andere Psychopharmaka, wenn sie gegeben werden (Walther 2007, S. 292):

- um den Bewohner an der Fortbewegung in der Einrichtung oder am Verlassen der Einrichtung zu hindern
- um die Pflege zu erleichtern
- um Ruhe auf der Station oder im Heim herzustellen

Sonstige Vorkehrungen (Walther 2007, S. 292):

- Arretieren des Rollstuhles
- Zurückhalten am Hauseingang durch das Personal
- Wegnahme der Bekleidung und Schuhe der Bewohner
- Wegnahme der Fortbewegungsmöglichkeiten (z. B. Rollstuhl, Gehwagen)
- Wegnahme von Sehhilfen
- durch Ausübung psychischen Drucks sowie Anwendung von Verboten, List, Zwang und/oder Drohungen
- Verbot, das Zimmer, die Station oder das Haus zu verlassen
- elektronische Maßnahmen (an der Kleidung, im Schuh oder am Handgelenk angebrachter Sender)

Eine Literaturrecherche zu Einflussfaktoren bezüglich des Einsatzes von Gurtfixierungen wurde nicht durchgeführt, da unabhängig von den Gründen für Fixierungen bzw. freiheitseinschränkende oder -entziehende Maßnahmen rechtliche Vorgaben zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen zu berücksichtigen sind. In Deutschland ist es ausschließlich Richtern vorbehalten, freiheitseinschränkende oder -entziehende Maßnahmen zu genehmigen. Eine genehmigungspflichtige Maßnahme liegt vor, „wenn jemand, der sich in einer Anstalt, einem Heim oder einer sonstigen Einrichtung befindet, durch mechanische Vorrichtungen, Medikamente oder auf andere Weise über einen längeren Zeitraum oder regelmäßig die Freiheit entzogen wird“ (Niehues-Pröbsting 2011, S. 3). Die Grundlagen für richterliche Entscheidungen bezüglich der Anwendung von freiheitsentziehenden Maßnahmen sind im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) geregelt. Nach § 1906 BGB sind Freiheitsentziehungen nur zulässig, solange sie zum Wohl des Betreuten erforderlich sind. Voraussetzungen hierfür sind:

- das Vorliegen einer psychischen Erkrankung oder geistigen oder seelischen Behinderung
- die Gefahr, dass sich die betreute Person selbst tötet oder erheblichen gesundheitlichen Schaden zufügt und/oder
- die Notwendigkeit einer ärztlichen Zwangsmaßnahme

Diese Voraussetzungen stellen keine allgemeine Legitimation dar, sondern sind die Grundlage für genehmigungsfähige Anträge und die folgende richterliche Entscheidung und sind somit zugleich der Ausgangspunkt für mögliche Anwendungen von freiheitsentziehenden Maßnahmen. Diese Ausgangspunkte werden daher als *Einflussfaktoren* auf die Wahrscheinlichkeit einer Fixierung betrachtet. Hierdurch werden folgende Faktoren für die Datenerhebung berücksichtigt: eingeschränkte kognitive Fähigkeiten, bewohner*innenbezogene Gründe (selbstschädigende Verhaltensweisen mit erheblicher Gesundheitsgefährdung, Selbsttötungsabsicht, risikoreiches Verhalten mit erheblicher Gesundheitsgefährdung) und medizinische Behandlungen, die eine therapeutische Immobilisierung voraussetzen.

Als *Indikator 14* beschreibt die „*Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten bei Bewohnern mit kognitiven Einbußen*“ den Anteil der Bewohner*innen mit kognitiven Einbußen, bei denen eine instrumentengestützte Einschätzung der Verhaltensweisen vorliegt, die nicht älter als ein halbes Jahr ist (Wingenfeld et al. 2011, S. 146).

In die Berechnung einbezogen werden Bewohner*innen, die im Modul 2 *Kognitive und Kommunikative Fähigkeiten* des NBA mindestens erhebliche kognitive Beeinträchtigungen (also eine Gesamtpunktzahl von mehr als 5 Punkten) aufweisen. Die instrumentengestützte Einschätzung nutzt dabei ein Instrument, das neben der Beurteilung der Häufigkeit des Auftretens eines Verhaltens auch die Beurteilung eines daraus resultierenden pflegerischen Unterstützungsbedarfs enthält und die folgende Verhaltensweisen erfasst:

- motorisch geprägte Verhaltensauffälligkeiten,
- physisch aggressives Verhalten gegen Personen,
- verbal aggressives Verhalten,
- selbstverletzendes/selbstgefährdendes Verhalten,
- Ablehnung notwendiger Unterstützung (z. B. bei der Nahrungsaufnahme) und
- Angstzustände (Wingenfeld et al. 2011, S. 146).

Künftig ist zu erwarten, dass sich dieser Indikator automatisch in allen Einrichtungen erfüllen wird, wenn diese – nicht zuletzt im Zuge eines Pflegegradmanagements – das NBA in der Dokumentation hinterlegen (siehe dazu auch die Ergebnisse der Indikatorenbewertung mit QUALIFY in Abschnitt 4.1). Zudem sind besonders Einflussfaktoren auf den Prozess der Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten, die durch die stationären Pflegeeinrichtungen beeinflussbar sind, zu erwarten, so dass keine gesonderte Recherche nach Einflussfaktoren auf diesen Indikator erfolgte.

Der *Indikator 15 „Schmerzmanagement“* bezieht sich auf den Anteil der Bewohner*innen mit bestehender Schmerzproblematik, für die eine Schmerzeinschätzung vorliegt, die nicht älter als 3 Monate ist (Wingenfeld et al. 2011, S. 132).

Das Angebot eines individuellen Schmerzmanagements für Bewohner*innen mit bestehender Schmerzproblematik als Aufgabe stationärer Pflegeeinrichtungen gewinnt mit zunehmendem Alter und zunehmender Multimorbidität der Pflegebedürftigen an Relevanz (Wingenfeld et al. 2011, S. 153). Die für diesen Indikator berücksichtigten Einflussfaktoren konzentrieren sich auf *Erkrankungen, die mit einem erhöhten Auftreten von Schmerzen assoziiert sind*. Darunter fallen besonders Erkrankungen des Nervensystems wie Multiple Sklerose aber auch psychiatrische Erkrankungen wie Depressionen oder Angststörungen (Good et al. 2015; Nestler et al. 2015; Schreier et al. 2015; Takai et al. 2014; Burfield et al. 2012a; Wulff et al. 2012; Nilges & Rief 2010; Fine 2009; Williams et al. 2005; Yates et al. 1995). Weiter werden ausgewählte Krankheiten des Skeletts, der Muskeln und des Bindegewebes (Nestler et al. 2015; Takai et al. 2014; Burfield et al. 2012a; Burfield et al. 2012b; Fine 2009; Gibson et al. 2005; Williams et al. 2005; Fox et al. 2004; Yates et al. 1995) erhoben.

Ergänzende Indikatoren der Studie

Der neue Indikator 16 „*Blasenkontinenz*“ wird als der Anteil von Bewohner*innen definiert, deren Kontinenzprofil sich innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten nicht verschlechtert oder sogar verbessert hat. Blasen- oder Harninkontinenz bezeichnet nach der Definition der International Continence Society (ICS) von 2002 „jeden unfreiwillige Harnverlust“ (Niederstadt und Gaber 2007). Der Expertenstandard „Förderung der Harnkontinenz in der Pflege, 1. Aktualisierung“ bezieht sich auf diese Definition (DNQP 2014, S. 17) und unterscheidet sechs verschiedene Kontinenzprofile. Zu unwillkürlichem Harnverlust kommt es bei den Profilen *unabhängig kompensierte Inkontinenz*, *abhängig kompensierte Inkontinenz* sowie der *nicht kompensierten Inkontinenz* (DNQP 2014, S. 27). Der Zustand der Kontinenz wird in den Profilen der *abhängig erreichten Kontinenz*, der *unabhängig erreichten Kontinenz* sowie der *Kontinenz* beschrieben (DNQP 2014, S. 27). In der Gesundheitsberichterstattung des Bundes werden verschiedene Typen bzw. Formen der Inkontinenz voneinander abgegrenzt: Dranginkontinenz, Stress- bzw. Belastungsinkontinenz, Mischinkontinenz, nächtliches Einnässen, unbewusste Inkontinenz (kontinuierlicher Harnverlust, Reflexinkontinenz, Überlaufblase/ Überlaufinkontinenz), Nachträufeln nach dem Wasserlassen (Symptom), sekundäre Inkontinenz und die vorübergehende Inkontinenz (reversible, transient oder temporär) (Niederstadt und Gaber 2007).

Als *geschlechtsunabhängigen Risikofaktor* für die Entwicklung einer Harninkontinenz wird im Expertenstandard „Förderung der Harnkontinenz in der Pflege, 1. Aktualisierung“ steigendes Alter beschrieben. Begründet wird dies in alterungsbedingten Einflussfaktoren, die Veränderungen in den Strukturen der Harnwegsorgane bedingen sowie in der alterungsbedingten Zunahme von eine Blaseninkontinenz beeinflussenden Krankheiten. Auch die Schwangerschaft und Entbindung erhöhen als geschlechtsabhängiger Einflussfaktor das Risiko einer Blaseninkontinenz. In dem Zusammenhang wird beschrieben, dass eine höhere Anzahl von Geburten sowie ein hohes Geburtsgewicht des Kindes die Blasenkontinenz negativ beeinflusst (DNQP 2014).

Eine ergänzende Recherche seit Veröffentlichung der 1. Aktualisierung des Expertenstandards „Förderung der Harnkontinenz in der Pflege“ zeigt, dass die Relevanz eines höheren Alters als Einflussfaktor in der Literatur weiterhin betont wird (Bliss et al. 2015, Bani-Issa et al. 2014; Ghaderi und Oskouei 2014, Citgez et al. 2015, Goldstick und Constantini 2014, Hsu et al. 2014, Ignjatovic et al. 2014, Perera et al.

2014, Saadia 2015). Auch der Einfluss der Anzahl von Geburten lässt sich durch aktuelle Literatur bestätigen (Ghaderi und Oskouei 2014, Citgez et al. 2015, Perera et al. 2014, Saadia 2015).

Der *neue Indikator 17 zahnärztliche Vorsorge (Mundgesundheit)* wird als der Anteil von Bewohner*innen erhoben, bei denen mindestens einmal im Jahr eine zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung stattgefunden hat. Der Indikator misst einen Prozessendpunkt, der durch die Pflegeeinrichtungen beeinflusst werden kann. Eine Risikoadjustierung ist daher für diesen Indikator nicht sinnvoll.

Die Items des OHIP-5G hingegen würden bei Aufnahme in das Indikatorenset einen Ergebnisindikator messen. Der *neue Indikator 18 Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität* wird als der Anteil von Bewohner*innen erhoben, deren mundgesundheitsbezogene Lebensqualität sich in den letzten sechs Monaten erhalten oder sogar verbessert hat.

Die Recherche ergab eine Vielzahl an Einflussfaktoren auf die Mundgesundheit. Während einige Einflussfaktoren bereits ausgiebig beforscht wurden und bei diesen Faktoren eine gute Evidenz vorliegt (Rauchen, Diabetes), ist der Forschungsumfang bei anderen Faktoren noch gering. Als allgemeiner Einflussfaktor lassen sich *geschlechtsspezifische Unterschiede* bei fehlenden Zähnen oder Zahnlosigkeit (Gleissner 2014, Brauckhoff 2009), dem Vorhandensein von Parodontitis (Institut der Deutschen Zahnärzte (Hrsg.) 2006, Gleissner 2014, Kröger 2011) und von Karies finden (Gleissner 2014, Brauckhoff 2009).

Weiter stellen unterschiedliche *Krankheiten* Einflussfaktoren für Mundgesundheit dar: Morbus Parkinson kann durch geminderte orale muskuläre Koordinationsfähigkeit sowie die Mundhygienefähigkeit und mögliche Schluckstörungen die Mundgesundheit beeinflussen (Amberg 2009, ZQP (Hrsg.) 2013). Diskutiert wird ebenfalls der Einfluss von Osteoporose auf die Mundgesundheit (Besimo 2013, Kröger 2011). Reumatoide Arthritis gilt ebenfalls als Einflussfaktor auf die Mundgesundheit (Kröger 2011, Murasawa et al. 2007). Laut Robert Koch Institut (RKI) bestehen zudem mögliche Zusammenhänge zu Arteriosklerose (Brauckhoff 2009). Kardiovaskuläre Erkrankungen können darüber hinaus einen negativen Einfluss auf die Mundgesundheit haben (Breier 2009, Bots-VantSpijker et al 2014, ZQP (Hrsg.) 2013). Ein Einfluss von Hypothyreose auf die Mundgesundheit lässt sich aufgrund von erkrankungsbedingter Mund- und Zungentrockenheit vermuten (Czarkowski 2012). Aufgrund möglicher Beeinträchtigungen des Schluckens und der Bewegungsfähigkeit, die eine herabgesetzte Fähigkeit zur Mundhygiene zur Folge haben kann, gilt der Schlaganfall ebenfalls als Einflussfaktor (Amberg 2009, ZQP (Hrsg.) 2013).

Tabelle 6: In den Modellen der Risikoadjustierung getestete Einflussfaktoren

Einflussfaktor	Indikator (Kurzform)											
	Mobilität	Selbständigkeitserhalt Alltagsverrichtungen	Selbständigkeitserhalt Alltagsleben und Soziale Kontakte	Dekubitusentstehung	Stürze mit gravierenden Folgen	Unbeabsichtigter Gewichtsverlust	Integrationsgespräch	Gurtfixierungen	Einschätzung von Ver- haltens-auffälligkeiten	Schmerz(management)	Blasenkontinenz	Mundgesundheit
AIDS												•
aktuelles Körpergewicht (kg)	○	○	○		○					○		
Alkoholabhängigkeit		○	○									
Alter	•	•	•	•	•	•				•	•	•
Ängste					•					•		
Anzahl Geburten											•	
Anzahl Krankenhaustage	•	•	•	•		•						
Anzahl Medikamente		•	•		•	•						
Arteriosklerose					•							
Arthrose	•			•	•					•		•
Asthma					•							
Beatmungspflichtigkeit				•								
Bettlägerigkeit				○								
Bewusstseinszustand komatös				•								
Bezeichnung												
chronische Niereninsuffizienz		•	•							•		
Chronischer Husten					•							
COPD				•	•							
Demenz	•	•	•	•						•		•
Depressionen	•	•	•	•	•					•		
Diabetes mellitus		•	•	•	•					•		•
Dokumentierte Angst vor Stürzen	•				•							
Dokumentierter Schwindel	•				•							
Drogenprobleme		○	○									
Dysphagie (Schluckstörung)						•						
EBoMo-Score (Mobilität)		○	○	○	○							
Frakturen	•	•	•	•						•		

Einflussfaktor	Indikator (Kurzform)											
	Mobilität	Selbständigkeitserhalt Alltagsverrichtungen	Selbständigkeitserhalt Alltagsleben und Soziale Kontakte	Dekubitusentstehung	Stürze mit gravierenden Folgen	Unbeabsichtigter Gewichtsverlust	Integrationsgespräch	Gurtfixierungen	Einschätzung von Ver- haltensauffälligkeiten	Schmerz(management)	Blasenkontinenz	Mundgesundheit
Geschlecht		•	•	•	•	•				•		•
Herzinsuffizienz				•	•					•		
Hörstörungen	•	•	•		•					•		
Hypertonie	•	•	•	•	•							
Hypotonie		•	•	•	•							
Ischämische Herzkrankheiten/ Myokardinfarkt	•									•		
Karies/ Zahngesundheit					•							
Kognitive Fähigkeiten (NBA-Score)	•	•		•	•	•				•		
Kontrakturen		•	•							•		
Krebserkrankung					•					•		
Laftendenz					•							
Multiple Sklerose					•					•		
Nasensonde/Nasentubus				•								
Neuropathien				•						•		
Notwendigkeit ärztliche Zwangsmaßnahme								•				
Ödeme				○	○							
Osteoporose					•					•		•
M. Parkinson	•			•	•							•
Pergamenthaut bei Kortison- etc. Behandlung				•	•							
Periphere arterielle Verschlusskrankheiten				•								•
Pflegestufe (drei Kategorien)		•	•	•	•	•				•		
Pneumonie					•							
rheumatische Krankheiten					•					•		•
Schilddrüsenerkrankungen				•								•
Schizophrene Psychosen				•								
Sedierende Medikamente				•								
Sehstörungen	•	•	•		•					•		
Selbstgefährdung								•				
Suizidgefahr								•				

Einflussfaktor	Indikator (Kurzform)											
	Mobilität	Selbständigkeitserhalt Alltagsverrichtungen	Selbständigkeitserhalt Alltagsleben und Soziale Kontakte	Dekubitusentstehung	Stürze mit gravierenden Folgen	Unbeabsichtigter Gewichtsverlust	Integrationsgespräch	Gurtfixierungen	Einschätzung von Ver- haltens-auffälligkeiten	Schmerz(management)	Blasenkontinenz	Mundgesundheit
Summe aller Diagnosen										●		
Tinnitus		●	●		●							
Überschätzung eigener körperlicher Fähigkeiten								●				
Verdauungserkrankungen, Magen-Darmerkrankungen					●							
Zerebrovaskuläre Krankheiten/Schlaganfall	●	●	●	●	●				●		●	
Zustand nach Amputationen	●				●							
Zustand nach Mehrfachverletzungen				●								
Zustand nach Verbrennungen				●								

Legende: ● = nicht beeinflussbar; ○ = bedingt beeinflussbar.

4.5 Modifikation des originalen Indikatorensets

Ausgehend von den bisherigen Ergebnissen zur Bewertung der originalen Indikatoren mit QUALIFY wurden, wenn notwendig und möglich, Modifizierungen zu einzelnen Indikatoren vorgenommen. Unter Modifizierungen sind Änderungen bei den zu erhebenden Items, Ergänzungen zu den bisherigen Items als auch Änderungen zu den Regelungen für Ein- und Ausschlüsse zu verstehen. Ergänzend werden bereits in diesem Kapitel auch die Modifikationen berichtet, die sich während der ersten Datenerhebung als notwendig ergeben haben. Es wurde darauf geachtet, dass die nachträglichen Änderungen keinen Einfluss auf die Datenauswertungen haben, sondern beispielsweise zur Vermeidung von fehlenden Angaben (Missings) führten. Neben den Modifizierungen ergaben sich jedoch auch Ergänzungen für zusätzlich abgefragte Items zur Erfassung von bewohner*innenbezogener Merkmale (wie Alter, Pflegestufe oder Geschlecht), die als mögliche Einflussvariablen auf den jeweiligen Indikator getestet wurden. Mit den ermittelten relevanten Einflussvariablen wird die Umsetzung einer Risikoadjustierung mittels einer logistischen Regression geprüft.

Alle Items, die im Rahmen der Datenerhebung erhoben worden sind, werden in der Anlage 03_*Items des in der Studie eingesetzten Erhebungsinstruments* im Anlagenband aufgezeigt. Die vorgenommenen Modifikationen werden im Folgenden aufgezeigt und begründet.

Originale Indikatoren 1 & 2 (Mobilitätserhalt oder -verbesserung):

Die geplante Modifizierung erfolgte

- durch den Einschluss aller Bewohner*innen,
- mit dem Einsatz eines alternativen Erhebungsinstruments (Erfassungsbogen Mobilität - EBoMo) zur Erfassung des aktuellen Mobilitätsstatus und
- mit der Erfassung der in Tabelle 6 gelisteten möglichen Einflussfaktoren.

Mit der Modifizierung und Risikoadjustierung sollte erreicht werden, dass keine Bewohner*innen mehr ausgeschlossen werden müssen. Bewohner*innen mit gravierenden Krankheitsereignissen wie Frakturen, Apoplex und Herzinfarkte u.a. Merkmale werden nicht mehr ausgeschlossen, sondern im Rahmen der Risikoadjustierung mit einem Model der multiplen logistischen Regression berücksichtigt.

Im Rahmen der QUALIFY-Bewertung wurde angeregt, zur Erfassung der Mobilität ein Instrument einzusetzen, mit dem der Mobilitätsgrad bzw. die funktionalen Fähigkeiten der Bewohner*innen differenzierter abgebildet werden können als mit dem NBA-Modul (Modul 1 Mobilität). Der von der Universität Witten-Herdecke entwickelte Erfassungsbogen Mobilität (EBoMo) ist im Entwurf zum Expertenstandard nach § 113a SGB XI Erhaltung und Förderung der Mobilität in der Pflege als komplexes Instrument zur Erfassung der Mobilität mit dem Hinweis auf die scheinbare Eignung zur differenzierten und zuverlässigen Beurteilung der Mobilität beziehungsweise deren Beeinträchtigung bei Pflegeheimbewohner*innen (mobil bis immobil) benannt (DNQP 2014a, S. 80). Auf inhaltlicher und methodischer Ebene weist der EBoMo große Ähnlichkeit mit dem NBA Modul zur Mobilität auf. Studien zum EBoMo weisen hinsichtlich der Interrater-Reliabilität, internen Konsistenz, Item-Schwierigkeit und Trennschärfe der Items auf Ebene des Gesamtscores auf eine gute Interrater-Reliabilität hin (DNQP 2014a, S. 80). Auch die interne

Konsistenz erwies sich als sehr gut und es wurden keine relevanten Boden- und Deckeneffekte gefunden (DNQP 2014, S. 80). In der MoPIP-Studie wurde eine modifizierte Version des EBoMo eingesetzt, in der (ausgehen von den Erfahrungen aus anderen Forschungsprojekten des Studienteams) die beiden Items des EBoMo, welche Zeitangaben erfordern, entfallen, ebenso das Item zur Messung der Laufstrecke. Mit der Modifikation sollte erhoben werden, ob eine differenziertere Erhebung sinnvoll ist, mit der Möglichkeit auch kleinere Erfolge schneller abbilden zu können, was im Umkehrschluss aber auch dazu führt, dass Verschlechterungen bei den funktionalen Fähigkeiten ebenso schneller abgebildet werden.

Die Items der Originalversion des Indikators und der Modifikation sind in der folgenden Tabelle 7 gegenübergestellt.

Tabelle 7: Gegenüberstellung der Items der Originalversion und der Modifikation zum Indikator Mobilität

Original Indikator		Modifizierter Indikator	
NBA-Modul 5 (Mobilität)		EBoMo (Erfassungsbogen Mobilität - modifiziert)	
Item	Ausprägung	Item	Ausprägung
	0 = selbständig 1 = überwiegend selbständig 2 = überwiegend unselbständig 3 = unselbständig		0 = selbständig 1 = mit Hilfsmittel 2 = mit Personenhilfe 3 = komplett unselbständig
Positionswechsel im Bett	0 – 1 – 2 – 3	POSITIONSWECHSEL IM BETT - Dreht sich im Bett von einer Seite zur anderen	0 – 1 – 2 – 3
Halten einer stabilen Sitzposition	0 – 1 – 2 – 3	POSITIONSWECHSEL IM BETT - Stellt die Beine auf	0 – 1 – 2 – 3
Umsetzen	0 – 1 – 2 – 3	TRANSFER - Begibt sich von der Rückenlage im Bett in die Sitzposition	0 – 1 – 2 – 3
Fortbewegen innerhalb des Wohnbereichs	0 – 1 – 2 – 3	TRANSFER - Verlagert in der sitzenden Position das Gleichgewicht zum Stehen	0 – 1 – 2 – 3
Treppensteigen	0 – 1 – 2 – 3	TRANSFER - Richtet den Oberkörper auf	0 – 1 – 2 – 3
		SITZEN IM STUHL - Sitzt frei (Rumpfkontrolle)	0 – 1 – 2 – 3
		STEHEN - Hält beim Stehen das Gleichgewicht	0 – 1 – 2 – 3
		GEHEN - Hält beim Gehen das Gleichgewicht	0 – 1 – 2 – 3
		TREPPEN STEIGEN - Steigt Treppen	0 – 1 – 2 – 3
		BEWEGUNG - Bewegt sich innerhalb der Einrichtung	0 – 1 – 2 – 3
		BEWEGUNG - Bewegt sich außerhalb der Einrichtung	0 – 1 – 2 – 3

Originale Indikatoren 8 & 9 (Stürze mit gravierenden Folgen):

Die geplante Modifizierung erfolgte

- durch den Einschluss aller Bewohner*innen, somit auch die Bewohner*innen, die komplett (auch im Bett) immobil sind und
- mit der Erfassung der in Tabelle 6 gelisteten möglichen Einflussfaktoren

Der Einschluss aller Bewohner*innen beruht auf der QUALIFY-Bewertung. Bewohner*innen, die komplett immobil sind, können sich zwar aus eigener Kraft nicht mehr fortbewegen, sind aber dennoch der Gefahr ausgesetzt, bei Transfer-Handlungen durch dritte Personen oder bei vollständiger Übernahme der Fortbewegung (beispielsweise durch das Schieben im Rollstuhl) zu stürzen. Stürze, die zwar sehr selten passieren, aber durch falsche Handgriffe der Hilfsperson ausgelöst werden können und somit im Indikator zu berücksichtigen sind.

Die notwendigen Items für die Erfassung des Indikators sind unverändert geblieben.

Originale Indikatoren 10 & 11 (Unbeabsichtigter Gewichtsverlust):

Die geplante Modifizierung erfolgte

- durch den Ausschluss aller Bewohner*innen, die am Stichtag der Erhebung innerhalb der letzten sechs Monate in der Einrichtung beabsichtigt mehr als 10 % ihres Körpergewichtes verloren haben,
- mit der Erfassung der in Tabelle 6 gelisteten möglichen Einflussfaktoren,
- durch Ergänzung von Antwortvorgaben und
- durch eine Filterfrage, mit der zunächst erhoben wird, ob eine Gewichtsangabe vorliegt.

Der Indikator „*Unbeabsichtigter Gewichtsverlust*“ impliziert den Ausschluss der Bewohner*innen, die beabsichtigt, also bewusst eine Diät durchführen, um an Körpergewicht zu verlieren. Aufgenommen wurde die Modifizierung dennoch, da in der Datenerhebung und somit auch in den Berechnungsgrundlagen dieser Umstand bisher nicht berücksichtigt worden ist (siehe auch die Anmerkungen in Abschnitt 4.1 zum QUALIFY). Es wurde zudem das Item zur Abfrage der medizinischen Gründe für eine Gewichtsabnahme dahingehend modifiziert, dass die zu erwartenden häufigen Gründe, welche auch im Leitfaden exemplarisch benannt werden (fortschreitende Krebserkrankung, medikamentöse Ausschwemmung, Amputation) bereits als Antwortauswahl aufgenommen worden sind.

Darüber hinaus hat sich während der ersten Datenerhebung der Umstand gezeigt, dass für wenige Bewohner*innen keine Gewichtsangaben vorliegen. Diese Feststellung beruhte regelhaft auf zwei Gründen. Zum einen sind betroffene Bewohner*innen erst kürzlich in die Einrichtung eingezogen und hatten noch keine Gewichtsmessung, zum anderen gibt es Bewohner*innen, die das Wiegen ablehnen. In diesen Fällen konnten keine Angaben getätigt werden, so dass im Datensatz der ersten Erhebung fehlende Werte verzeichnet wurden. Für diese Problematik wurde für die zweite Datenerfassung zusätzlich die Abfrage eingeführt, ob eine Gewichtsangabe vorliegt, welche bei einer Verneinung zu begründen war.

Die Items der Originalversion und der Modifikation sind in der folgenden Tabelle 8 gegenübergestellt. Nicht berichtet werden die Items zur Körpergröße, welche zusammen mit dem Gewicht in einer Kategorie erhoben werden, aber für die weiteren Berechnungen jedoch nicht relevant sind.

Tabelle 8: Gegenüberstellung der Items der Originalversion und der Modifikation zum Indikator Unbeabsichtigter Gewichtsverlust

Originaler Indikator		Modifizierter Indikator	
Item	Ausprägung	Item	Ausprägung
		Liegt eine Gewichtsangabe vor?	ja = 1, nein = 2
		Wenn nein, Grund auswählen:	1 = Es liegt noch keine Messung vor (z. B. bei Neueinzug) 2 = Das Wiegen wurde/wird vom Bewohner oder Betreuer abgelehnt
Aktuelles Körpergewicht:	Angabe in kg	Wenn ja, Aktuelles Körpergewicht:	Angabe in kg
dokumentiert am:	Datum	dokumentiert am:	Datum
Gab es medizinische Gründe, die eine starke Gewichtsabnahme in den vergangenen 6 Monaten erklären? Bitte angeben	Freitext	Gab es medizinische Gründe, die eine starke Gewichtsabnahme in den vergangenen 6 Monaten erklären?	ja = 1, nein = 2
		Wenn ja, bedingt durch eine fortschreitende Krebserkrankung	ja = 1, nein = 2
		bedingt durch medikamentöse Ausschwemmungen	ja = 1, nein = 2
		bedingt durch eine Amputation	ja = 1, nein = 2
		weitere Gründe	Freitext

Originaler Indikator 13 (Einsatz von Gurtfixierungen):

Die geplante Modifizierung erfolgte

- durch den Einschluss von Bewohner*innen, die keine/geringe kognitive Beeinträchtigungen (NBA Modul 2) und auch keine Beeinträchtigungen im Bereich Verhaltensweisen und psychische Problemlagen (NBA Modul 3) aufweisen,
- durch Erweiterungen der zu erfassenden freiheitsbe- und einschränkenden Maßnahmen (FEM) und
- mit der Erfassung der in Tabelle 6 gelisteten möglichen Einflussfaktoren.

Im Rahmen der Indikator-Bewertung mit QUALIFY wurde angemerkt, dass der Indikator mit der Beschränkung auf Gurtfixierungen nicht das Bewusstsein für freiheitsbe- und/oder einschränkenden Maßnahmen (FEM) stärkt. Aus diesem Grund wurden die zu erfassenden Maßnahmen, um die Handlungen erweitert, welche in der Literatur einschlägig benannt werden. Zudem wurde der definierte Ausschluss von Bewohner*innen zurückgenommen, welche in der Regel nicht von Fixierungen betroffen sind, da

die Begründung, dass diese Fälle nicht vorkommen, bereits im Bericht von Wingefeld et al. (2011) widerlegt worden ist.

Die Items der Originalversion und der Modifikation sind in der folgenden Tabelle 9 gegenübergestellt.

Tabelle 9: Gegenüberstellung der Items der Originalversion und der Modifikation zum Indikator Gurtfixierung

Originaler Indikator		Modifizierter Indikator	
Item	Ausprägung	Item	Ausprägung
Wurden bei dem Bewohner in den vergangenen 4 Wochen Gurtfixierungen angewendet?	ja = 1, nein = 2	Wurde der Bewohner in den vergangenen 4 Wochen mechanisch fixiert? (Beispiele: Verwendung von Bettgitter; Sitzhosen; Anlegen von Hand-, Fuß- oder Körperfesseln; Anlegen von Sitz-, Leib- oder Bauchgurten im Bett oder (Roll)-Stuhl; Anlegen von Schutzdecken, Betttüchern oder Schlafsäcken; Anlegen von Sicherheitsgurten am (Roll)-Stuhl, Festigung von Therapie-/Stecktischen am (Roll)-Stuhl u.a.m.)	ja = 1, nein = 2
Wenn ja: Welche Handfixierung	ja = 1, nein = 2	Wie oft wurde der Bewohner in den vergangenen 4 Wochen mechanisch fixiert?	täglich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 1x wöchentlich = 3 seltener als 1x wöchentlich = 4
Fußfixierung	ja = 1, nein = 2	Hat der Bewohner der Maßnahme nach einer für ihn verständlichen Aufklärung persönlich zugestimmt?	ja = 1 nein = 2 nein, Bewohner ist nicht zustimmungsfähig = 3
Hüftfixierung im Bett	ja = 1, nein = 2	Gab es für diese Maßnahme eine richterliche Genehmigung?	ja = 1 nein = 2 nein, es wurde jedoch zu Beginn der Maßnahme ein Antrag gestellt = 3
Hüftfixierung im Stuhl oder Rollstuhl	ja = 1, nein = 2	Wurde der Bewohner in den vergangenen 4 Wochen (tagsüber und/oder in der Nacht) daran gehindert sein Zimmer, den Wohnbereich oder die Einrichtung zu verlassen? (Beispiele: Schwergängige Türen, Abschließen der Zimmertür, Täuschung über vorhandene Verriegelungen an Türen; Verwendung komplizierter Schließ- bzw. Öffnungsmechanismen wie Trick- oder Zahlenschlösser; zeitweises Absperren der Eingangstür tagsüber oder nachts, ohne dass der Bewohner einen Schlüssel erhält oder das Öffnen der Tür anderweitig sichergestellt ist; gesicherte Aufzüge; Arretieren des Rollstuhles; Zurückhalten am Hauseingang durch das Personal u.a.m.)	ja = 1, nein = 2
Wenn ja: Wie oft wurden die Gurtfixierungen angewendet?	täglich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 1x wöchentlich = 3	Wie oft wurde der Bewohner in den vergangenen 4 Wochen (tagsüber und/oder in der Nacht) daran gehindert sein Zimmer, den Wohnbereich oder die Einrichtung zu verlassen?	täglich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 1x wöchentlich = 3 seltener als 1x wöchentlich = 4

Originaler Indikator		Modifizierter Indikator	
Item	Ausprägung	Item	Ausprägung
	seltener als 1x wöchentlich = 4		
		Hat der Bewohner der Maßnahme nach einer für ihn verständlichen Aufklärung persönlich zugestimmt?	ja = 1 nein = 2 nein, Bewohner ist nicht zustimmungsfähig = 3
		Gab es für diese Maßnahme eine richterliche Genehmigung?	ja = 1 nein = 2 nein, es wurde jedoch zu Beginn der Maßnahme ein Antrag gestellt = 3 nein, die Fixierung unterstützt die Mobilisierung = 4
		Wurden dem Bewohner in den vergangenen 4 Wochen sedierende Medikamente verabreicht? (Beispiele: Schlafmittel, Neuroleptika, andere Psychopharmaka)	ja = 1, nein = 2
		Wie oft wurde der Bewohner in den vergangenen 4 Wochen medikamentös sediert?	täglich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 1x wöchentlich = 3 seltener als 1x wöchentlich = 4
		Hat der Bewohner der Maßnahme nach einer für ihn verständlichen Aufklärung persönlich zugestimmt?	ja = 1 nein = 2 nein, Bewohner ist nicht zustimmungsfähig = 3
		Gab es für diese Maßnahme eine richterliche Genehmigung?	ja = 1 nein = 2 nein, es wurde jedoch zu Beginn der Maßnahme ein Antrag gestellt = 3 nein, es gibt einen medizinischen Grund = 4

4.6 Umsetzung in einer Software zur Datenerhebung

Für die Datenerhebungen in den stationären Pflegeeinrichtungen entwickelte die Firma EVOCURA eine softwarebasierte Lösung. Diese überführte die Papierversion des Instrumentes „Erhebungsbogen zur Erfassung von gesundheitsbezogenen Indikatoren“ (Wingenfeld et al. 2011, Anhang B-1) in eine elektronische Version, bei der die gesundheitsbezogenen Indikatoren in Karteikarten übertragen und so angelegt wurden, dass die notwendigen Angaben zum jeweiligen Indikator separat erfasst werden konnten. Die Items nach Wingenfeld et al. (2011, Anhang B-1) gingen unverändert und vollständig ins EDV-System ein. Ergänzend wurden die für die in der Studie durchzuführende Risikoadjustierung zu erhebenden Einflussfaktoren, die sich aus den zu prüfenden Modifikationen ergebenden Variablen sowie die Items für die zu testenden Indikatoren Mundgesundheit und Blaseninkontinenz in die Eingabemaske übernommen. Die Einflussfaktoren waren bis auf die erweitert zu erhebenden Diagnosen jeweils im Bereich der Items für den einzelnen Indikator gelistet. Die Diagnosen wurden unter dem ersten Themenblock im Erhebungsinstrument (1. Allgemeine Angaben zum Bewohner) abgefragt.

Abbildung 2: Ausschnitt aus der Dateneingabemaske (EVOCURA)

Abbildung 2 zeigt einen Ausschnitt aus der Eingabemaske, der die wichtigsten Menüfunktionen der Software veranschaulicht:

- Um den Anwendenden die Orientierung zu erleichtern, waren am linken Bildrand alle Bewohner*innen und am oberen Bildrand alle zu bearbeitenden Datenfelder gelistet. Alle Pflichtfelder

waren rot unterlegt und wurden nach dem Ausfüllen in Grau dargestellt. Jede vollständige Karteikarte wurde am Karteireiter mit einem grünen Häkchen versehen. Sobald alle Felder ausgefüllt waren, wurden auch die Bewohner*innen mit einem grünen Häkchen gekennzeichnet. Diese visuelle Führung sollte die Vollständigkeit der Datensätze und den Bearbeitungsfluss der Anwendenden unterstützen.

- Angezeigt werden nur die für den/die jeweilige/n Bewohner*in notwendigen Felder. Über Filterfragen ließen sich so nicht benötigte Angaben (beispielsweise bei der Verneinung eines Sturzereignisses alle Folgefragen zu den Sturzfolgen) ausblenden.
- Zur Einhaltung des Datenschutzes wurde an alle Mitarbeiter*innen, die in die Datenerhebung einbezogen waren, eine Persönliche Identifikationsnummer (PIN) vergeben, mit der sie die jeweilige Erhebung für sich freischalteten. Zudem war bei der Anmeldung mit anzugeben, für welchen der Messzeitpunkt (wie t_{0_a} , t_{0_b} oder t_1) die Daten für die/den jeweilige/n Bewohner*innen erhoben wurden. Zur besseren Orientierung wurde für jeden Messzeitpunkt ein eigenes Farbschema angelegt (Orange wie im Beispiel zu sehen für den Zeitpunkt t_{0_a} war).

Die Datenerfassungen erfolgten losgelöst von der eigentlichen Dokumentationsform der Einrichtung. In die Studie wurden sowohl Einrichtungen einbezogen, die im Bereich der Pflegedokumentation edv-gestützt arbeiten, als auch solche, die Papierversionen benutzen.

Zur Ermittlung der benötigten Zeit für die Dateneingabe wurde über die Software für die Items eine *Zeitmessung* vorgenommen. Sobald eine Person aufgerufen wurde, begann die Messung der Zeit für das erste Item. Mit der Übernahme der Eingabe oder einfaches Anklicken des offenen Feldes wurde die Zeit für das aktuelle Item gestoppt und automatisch die Zeitmessung für das nächste Item ausgelöst. Einige Variablen (z. B. die Diagnosen) wurden zusammengefasst. Die Zeiterfassung endete mit dem letzten Eintrag für den/die aktuelle/n Bewohner*in. Wurde eine Datenerfassung abgebrochen, blieben die bisher erfassten Zeitwerte in der Datenbank gespeichert. Wenn eine Eingabe überschrieben wurde, veränderte sich auch gleichzeitig in derselben Weisen der Zeitwert für die Erfassung in der Datenbank. Bei längeren Unterbrechungen, konnten die Datenerheber*innen über ein zusätzliches Popup-Fenster (siehe Abbildung 3) angeben, wie viel der vergangenen Zeit für die Studie verwendet wurde. Das Popup-Fenster öffnete sich automatisch nach 2 Minuten.

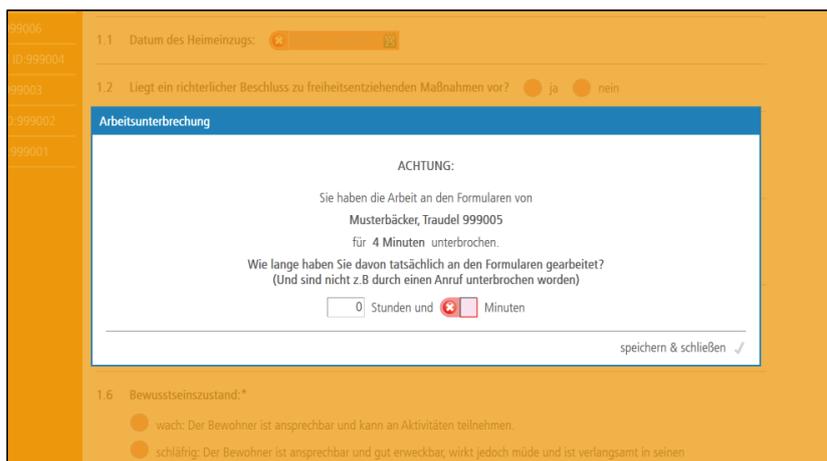


Abbildung 3: Unterbrechung der Messung der benötigten Zeit für die Datenerhebung

5 Vorbereitung der Datenerhebung

Weitere, die Datenerhebung vorbereitende Arbeitsschritte, beinhalteten die Rekrutierung der teilnehmenden Pflegeheime, die Vorbereitung und Testung der Anwender*inneschulungen in den Einrichtungen sowie die Sicherstellung datenschutzrechtlicher Aspekte im Studienverlauf. Das Rekrutierungsverfahren beschreibt Abschnitt 5.1 dieses Kapitels. Abschnitt 5.2 erläutert den Umgang mit Einwilligung und Datenschutz für die teilnehmenden Bewohner*innen und Pflegefachkräfte der Einrichtungen aber auch für die befragten Personen der Fokusgruppendifkussionen. Die eingesetzten Schulungsunterlagen sowie die Konzeption des die Erhebung begleitenden Leitfadens zum Erhebungsinstrument stellt Abschnitt 5.3 vor. Das Vorgehen während des Pretests des Schulungskonzeptes sowie der edv-gestützten Datenerfassung beschreibt Abschnitt 5.4.

5.1 Rekrutierung der teilnehmenden Einrichtungen

Die Rekrutierung der teilnehmenden stationären Pflegeeinrichtungen erfolgte zunächst in den Bundesländern Brandenburg und Baden-Württemberg. Die in einem ersten Schritt von den statistischen Landesämtern angeforderten Kontaktdaten der Einrichtungen stellten sich als lückenhaft und nicht aktuell heraus, so dass in einem zweiten Schritt der Verband der Ersatzkassen e.V. (vdek) dem Studienteam nach Anfrage umfangreiche aktuelle Kontaktdaten für die beiden Bundesländer zur Verfügung stellte. Dem initialen Aufruf zur Studienteilnahme über eine per E-Mail versendete Einladung und Information folgten nur wenige Einrichtungen und dies nur zögerlich. Als Gründe für die Absage an der Studie wurden vorrangig benannt: ein erwarteter, unverhältnismäßiger Personalaufwand für die Einrichtung, eine fehlende Aufwandsentschädigung für den notwendigen zusätzlichen Personaleinsatz, die langen und über Ferien- und damit Urlaubszeiten hinausgehenden Erhebungszeiträume sowie unzureichend kalkulierbare Personalausfälle und damit einhergehend eine ausbleibende verbindliche Zusage zum Verbleib in der Studie im Zeitverlauf. Um eine ausreichende Beteiligung an der Studie zu gewährleisten, wurde die Akquise nach Rücksprache mit Vertreter*innen des Steuerungskreises und dem GKV-Spitzenverband auf die Bundesländer Berlin, Hessen und Rheinland-Pfalz ausgeweitet. Ergänzend wurden alle Einrichtungen postalisch angeschrieben und der Einladung ein gemeinsames Begleitschreiben der Vertragspartner nach § 113 SGB XI und des GKV-Spitzenverbandes beigelegt. In Verbindung mit zusätzlichen telefonischen Akquisen und der intensiven Unterstützung von Verbänden konnten die geplanten 64 Einrichtungen für eine Teilnahme gewonnen werden, von denen allerdings zwei Einrichtungen kurz vor der terminierten Datenerhebung von der Teilnahme zurücktraten. Zu Beginn der ersten Datenerhebungsphase nahmen 62 stationäre Pflegeeinrichtungen an der Studie teil.

5.2 Einwilligung und Datenschutz

Grundlage für datenschutzrechtliche Vorkehrungen und Verfahren im Studienverlauf war ein von der Rechtsstelle beziehungsweise der Datenschutzbeauftragten der Universität Bremen geprüfetes Datenschutzkonzept zur Studie (siehe Anlage 04_*Datenschutzkonzept*).

Die *Teilnahme der Bewohner*innen* erfolgte auf freiwilliger Basis nach persönlicher Aufklärung durch eine von der Pflegeeinrichtung beauftragte Person und unterstützt durch ein Informationsschreiben zur

mündlichen Aufklärung über die Studie (siehe Anlage 05_Informationsschreiben für Pflegeeinrichtungen und gesetzliche Vertreter*innen). Die Bewohner*innen erklärten selbständig oder durch eine/n rechtliche/n Vertreter*in ihr Einverständnis zur Teilnahme. Das Einverständnis wurde von der Pflegeeinrichtung dokumentiert und war jederzeit ohne Angabe von Gründen widerrufbar. Die an der Studie teilnehmenden Bewohner*innen wurden von der Einrichtung namentlich in ein Datenblatt eingetragen, mit einer Fallnummer versehen und am Tag der Schulung in die EDV-Anwendung des Erhebungsinstruments importiert. Auch die an der Studie teilnehmenden Pflegekräfte wurden namentlich in ein Datenblatt eingetragen, mit einer Fallnummer versehen (bestehend auf Einrichtungs-ID und fortlaufender Nummer) und am Schulungstag in die EDV-Anwendung des Erhebungsinstruments importiert. Auf die passwortgeschützte EDV-Anwendung hatten ausschließlich autorisierte Pflegekräfte der jeweiligen Pflegeeinrichtung Zugriffsrechte (mittels individueller PIN). Nach der Anmeldung waren alle Bewohner*innen namentlich für die autorisierten Pflegekräfte zu sehen. Es wurde für die Datenerhebung bewusst auf die anonymisierte Darstellung verzichtet, da

- dieses Vorgehen der Praxisanwendung entspricht,
- eine Anonymisierung zu einer erhöhten Fehleranfälligkeit bei der Datenerhebung führen würde,
- notwendige Identifikationslisten unübersichtlich lang ausfallen würden und
- die Datenerhebungen von hauseigenen Pflegekräften vorgenommen werden, für die die Bewohner*innen nicht anonym sind/ sein müssen.

Die Pseudonymisierung der Daten erfolgte während des Datenexports. Für jede/n teilnehmende/n Bewohner*in wurde eine Fallnummer generiert. Diese Fallnummer lässt Rückschlüsse auf die Einrichtung zu, nicht jedoch auf die Bewohner*innen. Diese Zuordnung war für die primäre statistische Analyse (Multilevel-Analyse) notwendig. Beim Export der Daten wurden keine Namen der Bewohner*innen und keine Mitarbeiter*innenkürzel übertragen, sondern ausschließlich die studienrelevanten Daten, die Bewohner*innen- und die Mitarbeiter*innen-Fallnummer. Der Geburtstag der Bewohner*innen wurde in der EDV-Anwendung vollständig erfasst, für den Datenexport jedoch in das entsprechende Alter umgerechnet und als solches ausgegeben. Dem Studienteam der Universität Bremen war daher die Identifikation der natürlichen Person der Bewohner*innen nicht möglich. Die Identifikationslisten (Bewohner*innen und Mitarbeiter*innen) verblieben während der gesamten Studie in der Pflegeeinrichtung und sind ausschließlich dem dort autorisierten Personal zugänglich. Die Identifikationslisten verbleiben bis zum 28.02.2017 in der Einrichtung und werden danach unter Beachtung der Datenschutzbestimmungen vernichtet. Alle Angaben des Pflegepersonals erfolgten freiwillig und pseudonymisiert. Im Rahmen der Berichterstellung wurden mögliche Zitate nicht unter Angabe der Mitarbeiter*innen-Fallnummer benannt.

Zur Umsetzung des Arbeitsauftrages für das Arbeitspaket der Plausibilitätsprüfung wurden alle an der Studie beteiligten Pflegeeinrichtungen über die punktuelle *Einbeziehung von Mitarbeiter*innen des MDK und MDS* informiert und angefragt, ob diese einer Zusammenarbeit mit dem MDK und MDS zustimmen. Erst bei Vorlage der Zustimmung (die Antwort-E-mails wurden gesichert) sind die Kontaktdaten der Pflegeeinrichtungen an den MDS und MDK jeweils bundeslandbezogen weitergegeben worden, so dass die zuständigen Mitarbeiter*innen mit den Einrichtungen für die Terminabsprachen Kontakt aufnehmen konnten. Die Plausibilitätsprüfung beinhaltete unter anderem die Befragung der Bewohnern*innen und

gegebenenfalls die Inaugenscheinnahme des gesundheitlichen und pflegerischen Zustands. Hierzu wurden die einbezogenen Bewohner*innen oder deren gesetzliche Vertretungen in Ergänzung ihrer bisherigen Einverständniserklärung zusätzlich um eine weitere freiwillige, schriftliche Einverständniserklärung nach entsprechender Information und Aufklärung gebeten (siehe Anlage 06_*Aufklärung und Einwilligung für Bewohner*innen und gesetzliche Vertreter*innen Plausibilitätsprüfung*).

Die *Teilnehmenden der Fokusgruppendifkussionen* im Arbeitspaket zur Entwicklung einer verbraucher*innenfreundlichen Darstellung willigten nach schriftlicher und mündlicher Aufklärung schriftlich in die Befragung ein (siehe Anlage 07_*Information und Einwilligung Fokusgruppendifkussion*). Soziodemografische Daten sowie alle Angaben der Befragung wurden pseudonym dokumentiert und ausgewertet und in der Ergebnisdarstellung anonymisiert dargestellt. Tonbandaufzeichnungen wurden direkt nach Transkription der Befragung mit dem Programm ERASER 6.2.0 gelöscht.

Alle im Rahmen der Studie erhobenen Daten werden zum 28.02.2027 unter Beachtung der Datenschutzvorkehrungen vernichtet.

5.3 Erstellung der Schulungsunterlagen

Für die Umsetzung der Datenerhebung war es notwendig ein Schulungskonzept für die Datenerheber*innen zu erstellen. Dieses beinhaltete die Vorgabe, dass ausschließlich Pflegefachkräfte (unabhängig von Funktions- oder Leitungsstatus) die Datenerhebung durchführen dürfen. Die Vorgabe war notwendig, da die Bewohner*innen fachlich beurteilt werden mussten. Dies mitunter sogar ohne Informationen aus der Pflegedokumentation, nämlich dann, wenn Items abgefragt wurden, zu denen standardisiert derzeit noch keine Informationen festgehalten werden (beispielsweise zu den NBA-Modulen, einigen Einflussfaktoren oder der Mundgesundheit). Darüber hinaus wurde das Vorgehen für die Schulung festgelegt, um eine einheitliche Umsetzung zu gewährleisten. Die Schulung wurde für alle Datenerheber*innen durchgeführt. Sofern weitere Teilnahmen gewünscht waren (seitens der Leitungen, der Träger) konnten diese erfolgen. Die Schulung gliederte sich in eine Einführungs- und Umsetzungsphase. Für die Einführung ist eine Präsentation erstellt worden, mit der die Hintergründe und der Aufbau der Studie (Zeiträume der Datenerhebungen, Phasenzuordnung für die Datenerheber*innen) aufgezeigt wurden. Sowohl für die Schulung als auch das Begleitmaterial für die Datenerhebungen wurde ein Leitfaden zusammengestellt. Der Leitfaden basiert auf den Inhalten des Schulungsleitfadens von Wingefeld et al. (2011, Anhang D). Die Inhalte wurden identisch übernommen. Ergänzend wurden jedoch Informationen zur Bedienbarkeit der Software und den zusätzlich erhobenen Items (zum Beispiel Hinweise zu den Einflussfaktoren zur Berechnung der Risikoadjustierung) aufgenommen. Der Schulungsleitfaden ist im Anlagenband (Anlage 08_*Leitfaden zur Implementierung des Instrumentariums zur Datenerfassung*) einzusehen. Ergänzend unterstützten verbindliche Erhebungsregeln die Mitarbeiter*innen der Pflegeheime bei der Datenerhebung (siehe Anlage 09_*Regeln zur Datenerhebung*).

5.4 Durchführung eines Pretests

Ein Pretest der für die Datenerhebung entwickelten Software und der Schulungsunterlagen erfolgte im Oktober 2015 in zwei Bremer Pflegeheimen. Der Schwerpunkt des Pretests lag auf der Identifikation möglicher Fehler und Hindernisse in der Bedienung des EDV-Programms und der Verständlichkeit der Schulungsunterlagen sowie des Leitfadens zum Erhebungsinstrument. An jeweils zwei aufeinanderfolgenden Tagen schloss sich einer theoretischen Einführung in die Studie und das Erhebungsinstrument die Erhebung eines kompletten Datensatzes von jeweils sechs Bewohner*innen durch zwei Pflegefachkräfte an. Während der Schulung und der Datenerhebung wurden alle Auffälligkeiten durch die begleitenden Mitarbeiter*innen des Studienteams schriftlich festgehalten und in einem Protokoll zusammengefasst. Die sich im Pretests für die Bedienbarkeit des Programmes, aber auch für den Schulungsablauf ergebenden Hinweise auf Optimierungsbedarfe wurden vor Beginn der ersten Datenerhebungsphase berücksichtigt und in Zusammenarbeit mit der Firma EVOCURA entsprechende Änderungen an der Software vorgenommen. Eine Fehleranalyse mit den Pflegefachkräften zeigte insbesondere auf, dass sowohl bei einer edv-basierten Pflegedokumentation als auch bei einer papierbasierten Dokumentationsform Übertragungsfehler auftreten können. Entsprechende Hinweise hierzu wurden in den nachfolgenden Schulungen in den an der Studie teilnehmendem Pflegeheimen betont.

6 Durchführung der Datenerhebung

Dieses Kapitel gibt einen Überblick zu den im Studienverlauf realisierten Erhebungen quantitativer und qualitativer Daten. Neben den für die Berechnung der Indikatoren notwendigen Erhebungen der Bewohner*innendaten (Abschnitt 6.1) sind die Erhebung der Strukturdaten der Pflegeheime (Abschnitt 6.2) sowie die Erhebungen zu den Voraussetzungen und Aufwandschätzungen (Abschnitt 6.3) beschrieben. Ebenso werden die Durchführungen von Anwenderkonferenzen mit den teilnehmenden Einrichtungen (Abschnitt 6.4), von Plausibilitätsprüfungen durch den MDK und MDS (Abschnitt 6.5) und Fokusgruppensitzungen zur Entwicklung einer verbraucherfreundlichen Darstellung der Indikatorenergebnisse (Abschnitt 6.6) knapp zusammengefasst.

6.1 Erhebung der Bewohner*innendaten zur Abbildung der Indikatoren

Die Erhebung der Daten zur Abbildung der Indikatoren erfolgte im Studienverlauf für jede Einrichtung in zwei Datenerhebungsphasen (Phase 1 und 2) und zu insgesamt sechs Mess-/Erhebungszeitpunkten. Die erste Datenerhebungsphase beinhaltete die Mess-/Erhebungszeitpunkte t_{0_a} , t_{0_b} sowie t_1 . Die zweite Datenerhebungsphase (sechs Monate nach den Zeitpunkten t_{0_a} , t_{0_b} und t_1) beinhaltete die Mess-/Erhebungszeitpunkte t_{2_a} , t_{2_b} sowie t_3 . Die erste Datenerhebungsphase begann in der 5. und endete in der 18. Kalenderwoche 2016. Die zweite Datenerhebungsphase begann in der 31. und endete in der 43. Kalenderwoche 2016. Mit den verschiedenen Messzeitpunkten wurden Daten zur Beurteilung der Intrarater-Reliabilität (Stabilität) und der Interrater-Reliabilität der Indikatoren wie folgt erhoben:

- **t_{0_a}** : Alle Daten zu den Indikatoren, die keinen Zeitverlauf über sechs Monate für die Berechnung benötigen, wurden erhoben. Für die Indikatoren, die erst über den Zeitverlauf von sechs Monaten berechnet werden können, wurden die Ausgangsdaten erhoben.
- **t_{0_b}** (gleicher Tag wie t_{0_a} ; Grundlage für die Ermittlung der Interrater-Reliabilität): Alle Daten zu den Indikatoren, die keinen Zeitverlauf über sechs Monate für die Berechnung benötigen, wurden von einer zweiten unabhängigen Person erhoben. Für die Indikatoren, die erst über den Zeitverlauf von sechs Monaten berechnet werden können, wurden die Ausgangsdaten von einer zweiten unabhängigen Person erhoben.
- **t_1** (sieben Tage nach t_{0_a}): Alle Daten zu allen Indikatoren aus t_{0_a} wurden von derselben Person ein zweites Mal erhoben. Hierdurch werden Intrarater-Reliabilität (Stabilität) und Interrater-Reliabilität der bereits in t_{0_a} erfassten Daten untersucht.
- **t_{2_a}** (sechs Monate nach t_0): Alle Daten zu den Indikatoren wurden erhoben. So können die Indikatoren ausgewertet werden, die einen sechsmonatigen Betrachtungszeitraum benötigen.
- **t_{2_b}** (gleicher Tag wie t_{2_a}): Alle Daten zu den Indikatoren wurden von einer zweiten unabhängigen Person erhoben. Dies lässt die erneute Untersuchung der Interrater-Reliabilität, diesmal unter Einbezug aller Indikatoren, zu.
- **t_3** (sieben Tage nach t_{2_a}): Alle Daten zu allen Indikatoren aus t_{2_a} wurden von derselben Person ein zweites Mal erhoben. Hierdurch lässt sich erneut die Intrarater-Reliabilität (Stabilität) der Daten, diesmal unter Einbezug aller Indikatoren, untersuchen.

Die Erhebung der Bewohner*innendaten erfolgte durch ausgewählte Pflegefachkräfte der Pflegeheime mittels Dateneingabe in die von der Firma EVOCURA entwickelte Software/Eingabemaske (siehe Abschnitt 4.5), welche den Einrichtungen vorab postalisch auf mit dem Eingabeprogramm bespielten Laptops zur Verfügung gestellt wurde. Grundlage für die einzugebenden Daten (Datenquelle) waren das in dem Pflegeheim jeweils verwendete (Pflege-)Dokumentationssystem und die Einschätzungen der Bewohner*innen durch die Pflegefachkräfte.

Jede Datenerhebungsphase begann für die Pflegeheime mit einem einführenden Schultag in der Einrichtung durch eine/n Mitarbeiter*in des Studienteams. Nach einer etwa 45- bis 60-minütigen Einführung in den Hintergrund der Studie sowie in die Grundlagen der Software/Eingabemaske begannen die Pflegefachkräfte unter Anleitung der/des Mitarbeiter*in des Studienteams und Anwendung des Leitfadens zur Implementierung des Instrumentariums zur Datenerfassung (siehe Anlage 08_Leitfaden zur Implementierung des Instrumentariums zur Datenerfassung) gemeinsam mit der Datenerhebung für zwei Bewohner*innen. Dies diente zur gemeinsamen Abstimmung hinsichtlich des Verständnisses beispielsweise von Skalierungen und Bezeichnungen einzelner Items aber auch zur Identifikation gegebenenfalls noch nicht vorliegender Dokumentationsunterlagen (darunter zum Beispiel separate Sturzprotokolle oder Medikamentenlisten), die es für die Eingabe der Bewohner*innendaten zu beschaffen galt. Anschließend setzten die Pflegefachkräfte die Dateneingabe unabhängig voneinander fort. Der / die Mitarbeiter*in des Studienteams stand am Schultag weiter für Fragen zum Erhebungsinstrument, zum Leitfaden und zur Hard- oder Software zur Verfügung. Um die zeitlichen Abstände einzuhalten und die Beachtung der Reihenfolge der Erhebungszeitpunkte zu gewährleisten, wurden individualisierte Erhebungspläne mit den Pflegefachkräften vor Ort entwickelt und verbindlich schriftlich festgehalten. Besonders war darauf zu achten, dass die erhebenden Pflegefachkräfte t_{0_a} und t_{0_b} die Bewohner*innendaten in der gleichen Reihenfolge erfassten und der Abstand von sieben Tagen zwischen der Eingabe der Daten zu t_{0_a} und t_1 eingehalten wurde. In den Folgetagen nach der Schulung setzten die Pflegefachkräfte die Dateneingabe selbständig fort. Das Studienteam stand für Rückfragen jederzeit telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung.

Je nach Größe des Pflegeheimes sowie Anzahl der teilnehmenden Bewohner*innen realisierten die Einrichtungen die Datenerhebungsphasen jeweils innerhalb von drei bis sieben Wochen.

6.2 Erhebung der Strukturdaten

Die Strukturdaten der teilnehmenden Einrichtungen wurden im Studienverlauf zu zwei Zeitpunkten jeweils zur ersten (t_0) und zweiten (t_2 , sechs Monate nach t_0) Datenerhebungsphase zum Stichtag der Schulung zur Bewohner*innendatenerhebung durch Selbstauskunft der Pflegeheime erhoben. In einer für die Datenerhebung erstellten Microsoft-Excel-Eingabemaske lieferten die Einrichtungen neben Angaben zu Trägerschaft, Versorgungsvertrag, Größe und Auslastung des Pflegeheimes auch Daten zu Personalstruktur und Anwendung der Expertenstandards in der Pflege sowie des Strukturmodells zur Entbürokratisierung der Pflegedokumentation. Einige Pflegeheime lehnten die Übermittlung der Strukturdaten ab oder verzichteten auf die personalbezogenen Angaben. Zum Abschluss der Datenerhebungsphasen lagen Strukturdaten aus 54 Einrichtungen für den Zeitpunkt t_0 und aus 40 Einrichtungen

für den Zeitpunkt t_2 vor. Eine deskriptive Analyse dieser Daten erfolgte unter Ermittlung von Lage- und Streuungsmaßen anhand der Software IBM SPSS Statistics 23.0.

6.3 Erhebungen zu den Voraussetzungen und Aufwandschätzungen

Um eine zukünftig regelhafte Implementierung der Indikatoren zu gewährleisten, wurden die hierfür notwendigen Voraussetzungen in den Einrichtungen identifiziert. Besonders sich ergebende Aufwände und Anpassungsbedarfe, sowie für eine regelhafte Umsetzung notwendige Veränderungen in den Pflegeheimen (darunter die Berücksichtigung notwendiger Ressourcen wie Personal, Qualifikation, Material oder Technik), wurden im Studienverlauf mit den teilnehmenden Einrichtungen systematisch festgehalten und diskutiert.

Eine erhebungsbegleitende Befragung hinsichtlich der notwendigen Aufwände und Voraussetzungen richtete sich neben den Datenerheber*innen auch an die verantwortlichen Pflegefachkräfte und die Einrichtungsleitungen der teilnehmenden Pflegeheime. Diese wurden gebeten, während der ersten Erhebungsphase einen vierseitigen Fragenbogen wahlweise als Einzelperson oder abgestimmt für die Einrichtung auszufüllen (siehe Anlage 10_*Fragebogen Erhebungsdokumentation*). Der Fragebogen beinhaltete Fragenkomplexe zu den Themen:

- *Praktikabilität und Handhabung des Instrumentes*
 - der Umgang mit dem Eingabeprogramm
 - schwierig zu beantwortende Items inkl. Gründe
 - *Bearbeitungsaufwand*
 - Hürden und erschwerende Faktoren
 - erleichternde Faktoren
 - *Möglichkeiten der Einflussnahme*
 - Möglichkeiten der Beeinflussung der eigenen Ergebnisse bei der Dateneingabe zum eigenen Vorteil
- sowie
- *Raum für sonstige Anmerkungen*

Die als Freitexte vorliegenden Antworten wurden angelehnt an das Verfahren der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) unter Einsatz der Software MAXQDA 12 deskriptiv inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Zusammenfassung folgte den Schritten:

1. deduktive Entwicklung eines Kategoriensystems zu den Freitextantworten auf Basis der im Erhebungsbogen aufgeführten Fragen,
2. Validierung des Kategoriensystems durch eine zweite Person aus dem Studienteam,
3. Zuordnung inhaltstragender Textstellen zu einzelnen Kategorien,
4. Paraphrasierung inhaltstragender Textstellen, ggf. Bildung von Subkategorien,
5. Generalisierung und Zusammenfassung der Paraphrasen,
6. Validierung der Generalisierungen durch eine zweite Person aus dem Studienteam und
7. Erhalt eines validierten Kategoriensystems.

Antworten, die sich auf schwierig zu beantwortenden Items des Erhebungsinstruments und die damit einhergehenden Gründe für eine erschwerte Bearbeitung bezogen, wurden in einer Microsoft EXCEL-Datei jeweils dem entsprechenden Item des Erhebungsinstruments zugewiesen und durch das Studienteam hinsichtlich einer weiteren Bearbeitung (beispielsweise durch Berücksichtigung in der zweiten Datenerhebungsphase) bewertet. Antworten, die augenscheinlich auf eine Fehlinterpretation der für das Item verwendeten Frage hinwiesen oder nicht im Bezug zur Datenerhebung standen, wurden erfasst, jedoch nicht weiter ausgewertet. Die (vorläufigen) Ergebnisse der Freitextauswertung wurden auf den im Studienverlauf stattfindenden Anwenderkonferenzen (siehe hierzu den folgenden Abschnitt) zur Diskussion gestellt und im Hinblick auf Vollständigkeit und Gewichtung mit den teilnehmenden Einrichtungen diskutiert.

Neben der Befragung der Datenerheber*innen, verantwortlichen Pflegefachkräfte und Einrichtungsleitungen wurde zudem der Zeitaufwand der eigentlichen Datenerhebung erfasst. Die Erfassung erfolgte über eine integrierte Zeitmessung in der Dateneingabemaske unter Berücksichtigung von erfassten Unterbrechungen. Diese erlauben die deskriptive Darstellung und Diskussion der für den Regelbetrieb zu erwartenden Zeitaufwände innerhalb der Einrichtungen wie in Abschnitt 12.1 dieses Berichtes dargestellt.

6.4 Durchführung der Anwenderkonferenzen

Um einen studienbegleitenden gegenseitigen Austausch zwischen den teilnehmenden stationären Pflegeeinrichtungen zu den Erfahrungen im Rahmen der Datenerhebungen sowie zu einer vorläufigen Darstellung der Indikatoren zu realisieren, fanden im Studienverlauf vier Anwenderkonferenzen jeweils nach Abschluss der Datenerhebungsphasen statt. Dabei kamen regional jeweils die Einrichtungen aus Berlin und Brandenburg, sowie die Einrichtungen aus Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz zusammen. Ende Mai und Anfang Juni 2016 erhielten die Pflegeheime nach der ersten Phase der Datenerhebung die Gelegenheit, ihre Ergebnisse direkt mit denen der anderen teilnehmenden Einrichtungen anonymisiert zu vergleichen und für ihr internes Qualitätsmanagement zu nutzen. Hierzu wurde ein vorläufiger, anonymisierter Datenbericht (siehe Anlage 11 *Beispiel Einrichtungsbezogener Datenbericht*) für jedes Pflegeheim erstellt und als Diskussionspapier für die Dauer der Anwenderkonferenz zur Verfügung gestellt. Neben der Diskussion auffälliger Ergebnisse wie beispielsweise einer zum Teil hohen Anzahl von Pflegeheimen mit unterdurchschnittlichen Bewertungen bei bestimmten Indikatoren, standen für die Teilnehmenden der ersten Anwenderkonferenz besonders die Nachvollziehbarkeit der Indikatorbildung und deren Interpretation im Vordergrund. Mit den Anwenderkonferenzen im November und Dezember 2016 endete für die Einrichtungen die aktive Teilnahme an der Studie. Schwerpunkte dieser Treffen bildeten die abschließende Beurteilung des Erhebungsaufwands sowie eine Diskussion der sich aus der zweiten Phase der Datenerhebung ergebenden vorläufigen Ergebnisse der Indikatoren. Tabelle 10 zeigt die einzelnen Termine der Anwenderkonferenzen und deren inhaltliche Schwerpunkte.

Tabelle 10: Termine und Inhalte der Anwenderkonferenzen

Anwenderkonferenz I Schwerpunkt: Reflektion der ersten Erhebungsphase und Indikatordarstellung (jeweils von 10 bis 16 Uhr)	30.05.2016	Pflegeheime aus Berlin und Brandenburg, Tagungsort Berlin; 17 von 19 Einrichtungen nahmen teil
	07.06.2016	Pflegeheime aus Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz Tagungsort Karlsruhe; 26 von 43 Einrichtungen nahmen teil
Anwenderkonferenz II Schwerpunkt: Reflektion der zweiten Erhebungsphase und Indikatordarstellung (jeweils von 10 bis 16 Uhr)	28.11.2016	Pflegeheime aus Berlin und Brandenburg Tagungsort Berlin 6 von 14 Einrichtungen nahmen teil
	06.12.2016	Pflegeheime aus Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz Tagungsort Karlsruhe 18 von 40 Einrichtungen nahmen teil

6.5 Durchführung einer Plausibilitätsprüfung durch den MDK und MDS

Entsprechend der Auftragsbekanntmachung soll die Berücksichtigung der Indikatoren innerhalb externer Qualitätsprüfungen betrachtet werden: „Konkret soll die Pilotierung aufzeigen, (...) ob im Rahmen der externen Qualitätsprüfung nach § 114 ff SGB XI auch die Ergebnisse der Erhebungen der Indikatoren überprüft werden können“. Mit der Einführung der pilotierten Qualitätsindikatoren stellt sich die Frage, ob auf der Basis der durch die Einrichtungen erhobenen Daten für die Indikatoren eine ausreichende Datenqualität gewährleistet werden kann. Werden die ermittelten Ergebnisse aus den intern erhobenen Daten zur öffentlichen Darstellung der Ergebnisqualität genutzt, ist mit einer positiven Verzerrung der Datenlage zu rechnen. Um dem Anreiz einer positiven Verzerrung vorzubeugen, ist vorgesehen, nach Einführung der Indikatoren die Plausibilität dieser Daten im Rahmen von externen Qualitätsprüfungen zu prüfen. Es ist davon auszugehen, dass dieses Vorgehen dazu beiträgt, die erforderliche Qualität der Datenerfassung durch die Pflegenden im Hinblick auf Vollständigkeit und Reliabilität zu erzielen. Im Rahmen der Studie konnte der Effekt einer solchen externen Qualitätsprüfung im Regelbetrieb auf die Qualität der Datenerfassung natürlich noch nicht untersucht werden. Um mögliche Effekte zu ermitteln, wurden jedoch Plausibilitätsprüfungen durch den MDK und MDS durchgeführt. Dabei wurde der Frage nachgegangen, inwieweit eine solche Plausibilitätsprüfung im Rahmen externer Prüfungen durch den MDK möglich ist, welche Rahmenbedingungen dafür erfüllt sein sollten und wo die Grenzen einer solchen Plausibilitätsprüfung liegen.

Die externen Qualitätsprüfungen erfolgen nach § 114 ff SGB XI, werden durch die Landesverbände der Pflegekassen veranlasst und vom Medizinischen Dienst der Krankenversicherung, dem Prüfdienst des Verbandes der privaten Krankenversicherung e. V. oder von bestellten Sachverständigen durchgeführt. Der Umfang der Qualitätsprüfungen nach § 114 ff SGB XI wurde vom Gesetzgeber bisher nicht eingeschränkt, so dass davon auszugehen ist, dass die Plausibilitätsprüfungen zu den Indikatoren eine Erweiterung des Prüfauftrags für die Institutionen nach § 114 ff SGB XI darstellen. Hierdurch ergeben sich folgende Fragen:

- Welche strukturellen Voraussetzungen müssen für die Plausibilitätsprüfungen geschaffen werden?
 - Vorhandenes Erhebungsinstrument für die Plausibilitätsprüfung
 - Qualifikationsanforderungen der Prüfpersonen
 - Notwendiger Personalbedarf in Abhängigkeit des durchschnittlichen Zeitumfangs einer Plausibilitätsprüfung je Bewohner
- Welche prozessbezogenen Voraussetzungen müssen für die Umsetzung geregelt sein?
 - Zeitpunkt der Plausibilitätsprüfung (Abstand zur Datenerhebung)
 - (gesetzliche) Regelungen zur direkten Einbeziehung der Pflegebedürftigen in die Plausibilitätsprüfung
 - Stichprobenverfahren vs. Vollerhebung
 - Auswahl der Pflegebedürftigen bei Stichprobenverfahren

Für die Umsetzung dieses Arbeitspakets wurden Mitarbeiter*innen vom Medizinischen Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS) und aus den jeweiligen Geschäftsstellen vom Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK) der studienrelevanten Bundesländer einbezogen. Die Zusammenarbeit erfolgte kooperativ in mehreren Workshops und hatte den Vorteil, die praktischen Prüferfahrungen aus den Gutachtertätigkeiten der MDS- und MDK-Mitarbeiter*innen einzubringen. Nachdem ein initiales Arbeitstreffen stattfand, wurde ein Arbeitsplan erstellt, der die inhaltliche Ausrichtung der Zusammenarbeit und die notwendigen Schritte des Arbeitspakets enthielt. Schwerpunkt war die Durchführung von Plausibilitätsprüfungen in einigen Pilotierungs-Pflegeeinrichtungen. Der Arbeitsablauf gestaltete sich wie folgt:

- Termin am 23. Juni 2016 in Berlin: Vorstellung und Erörterung des im Rahmen der Pilotierung eingesetzten Indikatorensets und des möglichen Vorgehens bei den zukünftigen Datenerhebungen. Das Ziel des Workshops bestand darin, ein gemeinsames Verständnis zum Indikatorenset herzustellen und Vorbereitungen für die Einrichtungsbesuche einzuleiten. Hierzu wurden strukturelle und prozesshafte Voraussetzungen besprochen, welche im Anschluss erarbeitet worden sind (Einrichtungen kontaktieren, Einwilligung und Auswahl der Bewohner*innen, Anzahl der Fälle, Anzahl der Plausibilitätsprüfungen, Prüfinstrumentarium u.a.m.).
- Im August 2016 begleiteten die Mitarbeiter*innen des MDS und MDK einige Datenerhebungen in den Pflegeeinrichtungen. Die Begleitungen wurden in vorheriger Absprache mit den Pflegeeinrichtungen organisiert und ermöglichten den Mitarbeiter*innen des MDS und MDK Einblicke in die praktische Datenerhebung mit dem eingesetzten Instrumentarium.
- Termin am 21. und 22. September 2016 in Hessen (Erfahrungsaustausch): Die Mitarbeiter*innen des MDS und MDK berichteten von ihren Beobachtungen und Erfahrungen in den Pflegeeinrichtungen, woraus sich Schlussfolgerungen für das weitere Vorgehen ergaben. Zudem erhielten die Mitarbeiter*innen des MDS und MDK in Vorbereitung auf die anstehenden Plausibilitätsprüfungen, analog zu den Schulungen in den Pflegeheimen, eine Schulung auf das Instrumentarium. Anschließend wurde die inhaltliche und strukturelle Umsetzung von Plausibilitäts-

prüfungen erörtert. Das Ziel des Workshops bestand darin, auf Basis der bisherigen Erkenntnisse ein gemeinsam erstelltes Erhebungsinstrument für den Einsatz im Rahmen der Plausibilitätsprüfung zu entwerfen.

- Plausibilitätsprüfungen im Oktober 2016: Durchführung mindestens einer (besser zwei) Plausibilitätsprüfung(en) durch die Mitarbeiter*innen des MDS und MDK je teilnehmendes Bundesland. Die Plausibilitätsprüfungen wurden in vorheriger Absprache mit den Pflegeeinrichtungen organisiert. Zudem wurde das Datenschutzkonzept ergänzt und durch die Rechtsstelle der Universität Bremen erneut begutachtet und freigegeben, um die Bewohner*innen direkt einbeziehen zu können (Zustimmung zur Einsicht in die Pflegedokumentation, Befragung und Inaugenscheinnahme durch die Mitarbeiter*innen des MDK und MDS). Das Ziel der Plausibilitätsprüfungen bestand darin, praktische Eindrücke zum Instrumentarium zu gewinnen (Umsetzbarkeit, Praktikabilität, Aufwand). Die Vorbereitung und Koordination erfolgte durch die Universität Bremen.
- Termin am 10. November 2016 in Berlin (Erfahrungsaustausch): Zusammentragung der Erkenntnisse aus den Plausibilitätsprüfungen. Hierzu wurden alle Erhebungsbögen ausgewertet und die schriftlichen Rückmeldungen zusammengeführt. Zusammen mit den Mitarbeiter*innen des MDS und MDK wurden die Ergebnisse angeschaut, erörtert und ggf. ergänzt. Abschließend wurden Rückschlüsse für den möglichen Aufbau eines zukünftigen Verfahrens zusammengetragen.

Rahmenbedingungen für die umgesetzten Plausibilitätsprüfungen

Wichtigste Voraussetzung für die Durchführung der Plausibilitätsprüfung war das Vorliegen eines Datensatzes je einbezogener Person (Bewohner*in). Zur Umsetzung des Arbeitsauftrages für das Arbeitspaket Plausibilitätsprüfung wurden alle an der Studie beteiligten Pflegeeinrichtungen über die punktuelle Einbeziehung von Mitarbeiter*innen des MDK und MDS informiert und angefragt, ob diese einer Zusammenarbeit mit dem MDK und MDS zustimmen. Zudem waren erneute Einverständniserklärungen notwendig, da die Plausibilitätsprüfung bisher nicht berücksichtigt war. Um den weiteren Aufwand für die stationären Pflegeeinrichtungen so gering wie möglich zu halten, wurden nicht alle Bewohner*innen im Vorfeld um ihr Einverständnis gebeten. Dieses wurde für die in die Plausibilitätsprüfung einbezogenen Bewohner von den Mitarbeiter*innen des MDS und MDK vor Ort eingeholt. Um Verzerrungen bei den Plausibilitätsprüfungen zu vermeiden, wurden die Einrichtungen im Vorfeld nicht darüber informiert, welche Bewohner in die Stichprobe einbezogen werden sollen. Als Zielgröße wurden 5 Bewohner*innen je Pflegeeinrichtung für die Einbeziehung in die Plausibilitätsprüfungen festgelegt. Da mit Ablehnungen zu rechnen war, wurden für jede der relevanten Pflegeeinrichtungen 15 pseudonymisierte Bewohner*innen-Datensätze generiert. Mit dem in den Einrichtungen vorliegenden Pseudonymisierungsschlüssel konnte die Pflegebedürftigen wieder zugeordnet und einbezogen werden. Die Auswahl der Bewohner*innen erfolgte nach im Vorfeld festgelegten Kriterien (siehe Tabelle 11). Ziel war es, dass in der Stichprobe Bewohner*innen aus der Gruppe 1 (besondere Merkmale) und der Gruppe 2 (besondere Konstellationen) vertreten sind. Darüber hinaus sollten verschiedene Wohnbereiche, verschiedene Pflegestufen und verschiedene Datenerheber*innen berücksichtigt werden. Auf jedem Datenblatt wurden die Auswahlgründe dokumentiert. Prioritär wurden die Bewohner*innen eingeschlossen, die die

meisten Bedingungen erfüllten, wobei gleichzeitig auf einen entsprechenden Gruppenmix geachtet wurde.

Tabelle 11: Plausibilitätsprüfungen durch den MDK/MDS - Auswahlkriterien für die Bewohner*innen

Auswahlkriterien für die Bewohner	
1. Gruppe – besondere Merkmale	
<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung der Pflegestufe (Höherstufungen) • Krankenhausaufenthalte • Wenn besondere Erkrankungen angegeben worden sind (Punkt 1.3 im Erhebungsinstrument wurde mit „ja“ beantwortet) • Wenn Prophylaxemaßnahmen abgelehnt worden sind (Punkt 1.5 im Erhebungsinstrument wurde mit „ja“ beantwortet) 	
2. Gruppe – besondere Konstellationen	
<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Mobilität, kognitive Einschränkung und keine Stürze • Niedrige Mobilität, kein Dekubitus • Hohe Selbstständigkeit, hohe Pflegestufe • Kognitive Einschränkungen, kein Gewichtsverlust 	
Allgemeine Kriterien	
<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Wohnbereiche • Verschiedene Pflegestufen • Verschiedene Mitarbeiter*innen 	

Auch die Inhalte des Datenerhebungsinstrumentes wurden im Vorfeld abgestimmt. So sollte das Datenblatt für die Plausibilitätsprüfung (siehe Anlage 12_ *Datenblatt Plausibilitätsprüfung*) im Rahmen der Studie folgende Punkte enthalten:

- Datum der Plausibilitätsprüfung
- BewohnerID (vorausgefüllt)
- Begründung der Bewohnerauswahl (vorausgefüllt)
- Uhrzeit zu Beginn der Plausibilitätsprüfung
- Uhrzeit am Ende der Plausibilitätsprüfung
- Datum der Indikatoren-Datenerhebung (vorausgefüllt)
- MitarbeiterID der Einrichtung (vorausgefüllt)
- Projektphase (vorausgefüllt)

Jedes Indikatorenitem war mit einer der folgenden Bewertungsmöglichkeiten zur Plausibilität versehen:

- Plausibel: 1 = ja; 2 = nein (nicht plausibel); 3 = kann nicht bewertet werden
- Wenn „nein“: Begründung im Freitext
- Wenn „kann nicht bewertet werden“: Begründung (Warum nicht? Was wird benötigt?)
- Allgemeine Einschätzung/ Rückmeldung

Die Durchführung der Plausibilitätsprüfung in den jeweiligen Einrichtungen erfolgte eigenständig durch die Mitarbeiter*innen des MDS und MDK. In Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz wurde jeweils eine Pflegeeinrichtung einbezogen, in Berlin und Hessen wurden jeweils zwei Pflegeeinrichtungen einbezogen.

Die Auswertung der im Rahmen der Plausibilitätsprüfung durch den MDK und MDS erhobenen Daten folgte sowohl dem Verfahren einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse für die Freitextantworten als auch der deskriptiven Analyse von absoluten und relativen Häufigkeiten der beobachteten Unplausibilitäten.

6.6 Fokusgruppendifkussionen zur verbraucherfreundlichen Darstellung

Für die Entwicklung eines abschließenden Vorschlags für die Gestaltung einer verbraucherfreundlichen Darstellung der Indikatorenergebnisse wurden vier Entwurfsversionen in Fokusgruppendifkussionen verschiedenen Nutzer*innen vorgelegt und von diesen angelehnt an die Methode *Denkprotokolle* (oder auch *Lautes Denken*) (Konrad 2010, S. 476ff.) bewertet. Die Fokusgruppendifkussionen fanden im November und Dezember 2016 in sechs Pflegeheimen einer Gelegenheitsstichprobe in Bremen sowie im Januar 2017 in Oldenburg (Niedersachsen) statt. Einbezogen wurden Bewohner*innen und deren Angehörige sowie Vertreter*innen des Heimbeirates, die sowohl Bewohner*innen, Angehörige, aber auch ehrenamtlich in der Pflegeberatung tätige externe Personen waren. Die angefragten Pflegestützpunkte, (unabhängige) Patientenberatungsstellen und Angehörigengruppen in Bremen und Oldenburg reagierten sehr zögerlich auf schriftliche, telefonische und persönliche Anfragen, so dass nur wenige Personen dieser Zielgruppe als Teilnehmenden gewonnen werden konnten. Unter den insgesamt 18 befragten Personen waren acht Männer und zehn Frauen, die mehrheitlich Bewohner*innen stationärer Langzeitpflegeeinrichtungen und gleichzeitig Mitglied eines Heimbeirates waren. Das Alter der teilnehmenden Personen lag zwischen 41 und 89 Jahren. Die zuvor ausgeübten Berufe sind vielfältig und reichen von Schulleitung, Verkaufsleitung bis hin zu Näherin oder Verkäuferin. Die Interviews dauerten zwischen 36 und 80 Minuten und fanden in den Pflegeheimen oder am Arbeitsplatz der Befragten statt. Die größte Fokusgruppe umfasste fünf Personen, die kleinste zwei. In zwei Fällen wurde bei Absage weiterer Teilnehmender ein Einzelinterview geführt.

Die Methode *Denkprotokolle* eignet sich in besonderer Weise für das Ziel der Datenerhebung, da sie die Möglichkeit bietet, Gedanken, Gefühle oder ähnliche innere Prozesse der Befragten, die mit Tätigkeiten oder Handlungen verbunden sind, zu erfassen. Mit Hilfe von *Denkprotokollen* können Gedanken oder Emotionen beim Lesen von Qualitätsberichten erfasst werden. Für die Befragung im Rahmen dieser Studie wurde die sogenannte periaktionale Variante des lauten Denkens zugrunde gelegt. Das heißt, die Teilnehmenden wurden gebeten, während der Nutzung bzw. des Lesens des Qualitätsberichtentwurfs ihre Gedanken und Emotionen zu äußern. Es wird davon ausgegangen, dass eine enge Verbindung zwischen Denken und verbalen Berichten dann nachweisbar ist, wenn das Individuum seine Gedanken unmittelbar im Zuge der Aufgabenstellung in Worte fasst (Konrad 2010). Diese geäußerten Gedanken oder Emotionen werden während der Äußerungen verschriftlicht. Mit anderen Worten, die geäußerten Gedanken werden simultan in Form von Protokollen erfasst. Gleichwohl gilt zu berücksichtigen, dass die Methode *Denkprotokolle* erfordert, dass die Befragten immer wieder daran erinnert werden müssen, ihre Gedanken verbal zu äußern. Darüber hinaus bedingt diese Methode Verbalisierungsfähigkeiten der Interviewten (Pohontsch & Meyer 2015). Aus diesem Grunde wurde ein begleitender, teilstrukturierter Interviewleitfaden (siehe Anlage 13_ *Interviewleitfaden Fokusgruppen*) eingesetzt, der erzählgenerierende Fragen zur Begründung der bevorzugten Darstellungsform des Qualitätsberichtes,

zum Gesamteindruck und weiteren Aspekten enthielt. Ergänzend zu den Denkprotokollen wurden die Bedeutung und Präferenzen der Qualitätsindikatoren aus der Perspektive der Befragten mit Hilfe einer Kartenabfrage eruiert. Ihnen wurden vor der Durchführung der *Denkprotokolle* Karten mit den Titeln der Qualitätsindikatoren vorgelegt. Sie wurden aufgefordert, die Indikatoren in der Reihenfolge der Bedeutung für sie darzustellen und eine kurze Begründung dazu zu formulieren.

Bei der Betrachtung und Bewertung der Indikatorenergebnisse wurden ebenso erzählstimulierende Fragen gestellt. Die Befragten wurden zunächst gebeten, sich vorzustellen, sie wollen sich über ein Heim informieren und zu den entsprechenden Indikatoren in verschiedenen Qualitätsberichten (Broschüren) lesen. Daran schloss sich die Frage an, welche Bedeutung der jeweilige Indikator/Begriff für sie habe, was sie darunter verstehen und aus welchen Gründen dieser Indikator/Begriff gewählt wurde. Darauf folgend wurden die Erläuterungen zu den Indikatoren/Begriffen mit der Frage vorgelegt, ob diese Erklärung für sie verständlich ist. Im nächsten Schritt wurden die Indikatoren mit der Bewertung vorgestellt und gefragt, ob die Bewertung verständlich sei und die Befragten diese einordnen können. Jeder Frageblock schloss mit der Frage danach, ob noch weitere Informationen gewünscht wurden.

Die Antworten wurden anhand eines simultanen Laut-Denken Protokolls sowohl zunächst auf Tonband aufgezeichnet als auch durch handschriftliche Notizen der die Erhebung begleitenden wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen ergänzt. Die Auswertung der Denkprotokolle erfolgte nach Transkription angelehnt an die bei Kukartz (2016) beschriebene Methode der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse unter Verwendung der Software MAXQDA 12. Einem deduktiv-induktiven Ansatz folgend wurden dabei ausgehend von den Ergebnissen der Literaturrecherche (vgl. Abschnitt 14.1) Auswertungskategorien an das Material herangetragen und um sich im Material zeigende Gegebenheiten, die vorab nicht aus der Literatur ableitbar waren, ergänzt. Ebenso wurden zunächst aus der Literatur definierte Kategorien verworfen, wenn sich diesen aus dem Material keine Textpassagen zuordnen ließen. Tabelle 12 zeigt die sieben Haupt- und sechzehn Unterkategorien des endgültigen Kategoriensystems, zu denen die Denkprotokolle der Befragten zusammengefasst wurden.

Die Ergebnisdarstellung und Erläuterung der Kategorien (vgl. Abschnitt 14.4) erfolgt im Verlauf dieses Abschlussberichtes kategorienbasiert entlang der Hauptkategorien.

Tabelle 12: Auswertungskategorien der Denkprotokolle

Haupt- und Unterkategorien

Lesbarkeit und Verständlichkeit

- unbekannt und unverständlich
- leicht verständlich
- vergleichende Sprache
- gendergerechte Sprache

Subjektive Aussagekraft der Informationen

- Bedeutungen und Deutungen
- Aktivitäten und Maßnahmen der Einrichtung
- Vertrauen in die Ergebnisse

Vergleichende Darstellung und Bezugsgröße

Visualisierung

Wählen und Entscheiden

- für eine Einrichtung entscheiden
- gegen eine Einrichtung entscheiden
- Wahlmöglichkeit

Fehlende Informationen

Persönliche Gewichtung

- Schmerzmanagement
- Dekubitusentstehung
- Mobilität
- Stürze mit gravierenden Folgen
- Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen
- Integrationsgespräch

7 Nachbereitung der Datenerhebung der Bewohner*innen

Nachdem im vorangegangenen Kapitel das methodische Vorgehen bei der Erhebung quantitativer und qualitativer Daten im Studienverlauf vorgestellt wurde, fasst dieses Kapitel die Nachbereitung der bewohner*innenbezogenen Daten zusammen. Abschnitt 7.1 erläutert die Aufbereitung und Abschnitt 7.2 die Auswertung der Daten.

7.1 Aufbereitung der Daten

Die Datensätze der einzelnen Pflegeeinrichtungen wurden als csv-Dateien an das Datenmanagement des KKSB übergeben. Dort wurden sie eingelesen und pro Erhebungswelle zu einem *SAS-Auswertungsdatensatz* zusammengeführt. Hierfür mussten zunächst einige Korrekturen an den csv-Einträgen vorgenommen werden. Dies betraf vor allem das Löschen doppelter Datensätze, sowie die Berichtigung falsch zugeordneter Erhebungszeitpunkte. Die Dokumentation der nötigen Maßnahmen für die Korrekturen erfolgte im Rahmen eines Änderungsprotokolls. Des Weiteren wurden den einzelnen Variablen Formate zugeordnet. In diesem Zusammenhang wurden einige fehlerhafte Datumsvariablen auffällig, die individuell geändert werden mussten. Im Zuge einer Überprüfung auf Datenintegrität wurden schließlich die ursprünglichen csv-Dateien mit den SAS-Auswertungsdatensätzen abgeglichen. Dadurch wurde abgesichert, dass die Auswertungsdatensätze vollständig sind. Die bereinigten SAS-Auswertungsdatensätze der ersten und zweiten Erhebungswelle wurden an die Statistiker des KKSB übergeben und von diesen zu einem gemeinsamen Datensatz vereinigt. Auf diesem Datensatz beruhen alle weiteren Auswertungen.

Bei einer Überprüfung der *Datenplausibilität* stand insbesondere die Konsistenz zwischen den sechs Erhebungszeitpunkten im Vordergrund. Es wurde überprüft, ob die einzelnen Angaben der Variablen Geschlecht und Einzugsdatum für jeden Bewohner übereinstimmen und ob die Abweichungen der Gewichts- und Altersangaben zwischen den Zeitpunkten innerhalb eines logischen Intervalls liegen. Unplausible Angaben wurden soweit möglich korrigiert, andernfalls gelöscht. Des Weiteren gab es eine Reihe logischer Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen den erhobenen Variablen. Diese wurden verwendet, um die *inhaltliche Konsistenz* der erhobenen Daten zu überprüfen (z.B. Diagnose Inkontinenz und Kontinenzprofil). Es wurden einige unplausible Zusammenhänge aufgedeckt und in offensichtlichen Fällen Daten korrigiert oder gelöscht. Da keine der Unplausibilitäten in zu großem Maß auftrat, liefern die erhobenen Daten eine inhaltlich solide Grundlage für alle in der Studie vorgenommenen statistischen Auswertungen. Zusätzlich stellt die Analyse der logischen Zusammenhänge zwischen den Variablen die Grundlage für ein Paket an Plausibilitätsüberprüfungen dar, welches für die praktische Umsetzung empfohlen wird (siehe Abschnitt 16.2).

Eine ausführliche Dokumentation aller Überprüfungen der Datenplausibilität und inhaltlichen Konsistenz findet sich in Anlage 14_ *Statistische Plausibilitätsprüfungen Bewohner*innendaten*.

7.2 Auswertung der Daten

Zunächst wurden alle erhobenen Variablen deskriptiv beschrieben und getrennt nach Zeitpunkt tabellarisch dargestellt. Eine kurze Stichprobenbeschreibung befindet sich in Abschnitt 9.1.

Auf Basis der Definitionen von Wingefeld et al. (2011) bzw. der geplanten Modifikationen wurden auf *Bewohner*innenebene* (0 = Indikatordefinition nicht erfüllt, 1 = erfüllt) die Berechnungen der originalen Indikatoren, der modifizierten und der neuen Indikatoren durchgeführt. Eine erste Überlegung galt hierbei der Frage, welche Erhebungszeitpunkte in die Berechnungen für die Deskription und die Risikoadjustierung einbezogen werden sollten. Indikatoren, für deren Berechnung nur ein Zeitpunkt nötig ist, wurden mit dem erhobenen Wert zu t_3 ermittelt⁷. Waren die entsprechenden Daten nicht vorhanden, so wurde auf t_{2_a} bzw. t_{2_b} ausgewichen, um eine möglichst hohe Fallzahl zu erreichen. Für Indikatoren mit zwei Zeitpunkten wurde zusätzlich der Erhebungszeitpunkt t_1 einbezogen. Im Falle von fehlenden Werten wurde auf t_{0_a} bzw. auf t_{0_b} zurückgegriffen.

Nachdem die Indikatoren auf Bewohner*innenebene ermittelt worden sind, wurden die aggregierten Indikatoren auf *Einrichtungsebene* (Anteil Bewohner*innen mit erfüllter Indikatordefinition) berechnet und in deskriptiven Tabellen zusammengefasst. Die Bewertung aller Indikatoren erfolgte anschließend anhand des von Wingefeld et al. (2011) verwendeten Systems (überdurchschnittlich/ durchschnittlich/ unterdurchschnittlich), welches auf die modifizierten und die neuen Indikatoren übertragen wurde. Eine kurze Definition der Indikatoren sowie alle Ergebnisse zu ihrer Verteilung und den Bewertungen der Einrichtungen finden sich in Abschnitt 9.2.

Zur Überprüfung der *Reliabilität* der Indikatoren wurden Kenngrößen für die Intrarater- und die Interrater-Reliabilität betrachtet. Um Studieneinflüsse auszuschließen, wurde die Reliabilität für Indikatoren, die nur einen Zeitpunkt benötigen, auf Basis der ersten Erhebungswelle (t_{0_a} , t_{0_b} und t_1) durchgeführt. Indikatoren mit zwei Zeitpunkten benötigten die Daten beider Erhebungswellen. In Abschnitt 10.1 wird die Methodik der Reliabilitätsanalyse ausführlich beschrieben.

Unter der Verwendung logistischer Regressionsmodelle wurde eine *Risikoadjustierung* durchgeführt. Mit einem schrittweisen Variablenselektionsverfahren auf der Basis der vorselektierten Risikofaktoren (siehe Tabelle 6) konnten für die meisten Indikatoren statistisch relevante Einflussfaktoren identifiziert werden. Mittels der angepassten logistischen Modelle wurden risikoadjustierte Indikatoren berechnet und für eine neuartige Bewertung der Heime (ebenfalls Ampelsystem) verwendet. Die unadjustierte und adjustierte Bewertung wurden einander gegenübergestellt. Eine genaue Beschreibung der verwendeten Methoden sowie eine Darstellung und Interpretation der Ergebnisse der Risikoadjustierung ist in Kapitel 11 zu finden.

Alle Auswertungen wurden mit der SAS Version 9.4 durchgeführt.

⁷ Innerhalb der zweiten Erhebungswelle wurde primär der Zeitpunkt t_3 verwendet um zu gewährleisten, dass die Daten sowohl für die Indikatoren, die einen Zeitpunkt zur Berechnung benötigen als auch für jene, die zwei Zeitpunkte benötigen, aus dem gleichen zeitlichen Kontext sowie Bewohner*innenkollektiv entstammen. Für den zu erstellenden Ergebnisbericht für die Einrichtungen wurde dementsprechend auf die aktuelleren Daten zurückgegriffen.

8 Bewertungssystematik der Indikatoren

Für die Bewertung der originalen Indikatoren schlagen Wingefeld et al. (2011) für alle Indikatoren eine *dreistufige Bewertungssystematik* vor: überdurchschnittlich gutes Ergebnis, durchschnittliches Ergebnis, unterdurchschnittliches Ergebnis. Die Zuordnung zu einer der drei Stufen erfolgt über *drei verschiedene Wege* mit abweichenden Variationen. Die jeweilige Anwendung einer Bewertungssystematik wurde bei Wingefeld et al. (2011) abhängig von der Verteilung der Ergebnisse begründet. Die drei Bewertungssystematiken und die Variationen werden im Folgenden kurz vorgestellt. Die angeführten Problematiken bei der Verwendung der einzelnen Bewertungssystematiken werden in Abschnitt 17 aufgegriffen und diskutiert.

Erste Bewertungssystematik: Schwellenwertbestimmung anhand der Quartile

Wingefeld et al. (2011) positionieren sich in der Beschreibung der ersten Bewertungssystematik wie folgt: „Entscheidend ist dabei die Frage, wie sich die Qualität einer Einrichtung im Vergleich zum Durchschnitt aller Einrichtungen darstellt, die in die Bewertung einbezogen werden“ (Wingefeld et al. 2011, S. 76). Definiert wird die Zuordnung jedoch als „das Viertel der Einrichtungen“, so dass für die erste Bewertungssystematik nicht die Durchschnittswerte, sondern Quartile zugrunde gelegt werden. Die Berechnung der Quartile dient jedoch lediglich der Bestimmung der Schwellenwerte, so dass nicht die ersten 25 der besten von 100 Einrichtungen in einer Rangreihenfolge die Bewertung „überdurchschnittlich“ erhalten, sondern alle Einrichtungen, die den Wert der 25. Einrichtung von 100 Einrichtungen erreichen oder besser sind. Wichtiger ist die Problematik gebundener Werte (engl. „ties“), d.h. von gleichen Ergebnissen mehrerer Einrichtungen, insbesondere beim Erfüllungsgrad 0, die dann entstehen, wenn Einrichtungen z.B. kein Ereignis (Dekubitus, Sturz etc.) haben. Eine weitere Problematik besteht darin, dass sich die durchschnittliche Qualität, abgebildet über den Median, mit jeder weiteren Datenerhebung nach oben oder nach unten korrigieren kann.

Die so skizzierte *erste Bewertungssystematik* wurde in der MoPIP-Studie für die originalen und die modifizierten Indikatoren aus dem Bereich „Erhalt und Förderung von Selbständigkeit“ angewendet (Mobilität, Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen und Selbständigkeit bei Alltagsgestaltung / soziale Kontakte), ebenso für den neu gebildeten Indikator Blasenkontinenz. Tabelle 13 zeigt die Bewertungskriterien und den Berechnungsweg der ersten Bewertungssystematik.

Tabelle 13: Erste Bewertungssystematik – Schwellenwertbestimmung anhand der Quartile

Bewertung	Bewertungskriterien	Berechnung
überdurchschnittlich	Das Viertel der Einrichtungen mit den höchsten Anteilen an Personen mit Indikator-Merkmalen wird als überdurchschnittlich bewertet.	Ergebnis ist $\geq 25\%$ der Einrichtungen mit den höchsten Anteilen (4. Quartil)
durchschnittlich	Die Ergebnisse der in der Mitte liegenden 50% der Einrichtungen gelten als durchschnittlich.	Ergebnis ist $< 25\%$ der Einrichtungen mit den höchsten Anteilen und $> 25\%$ der Einrichtungen mit den niedrigsten Anteilen (2. und 3. Quartil)
unterdurchschnittlich	Das Viertel der Einrichtungen mit den niedrigsten Anteilen wird als unterdurchschnittlich eingeordnet.	Ergebnis ist $\leq 25\%$ der Einrichtungen mit den niedrigsten Anteilen (1. Quartil)

Zweite Bewertungssystematik: Schwellenwertbestimmung anhand des Durchschnittswertes aller Einrichtungen

Die zweite Bewertungssystematik orientiert sich am Durchschnittsergebnis über alle Einrichtungen hinweg. Der Durchschnittswert bildet somit den zentralen Bewertungsmaßstab. Höhere/niedrigere Anteile an Bewohner*innen mit bestimmten Gesundheitsereignissen können zu über-/unterdurchschnittlichen Bewertungen führen, wenn die Abweichungen vom Mittelwert groß sind. Die Schwellenwerte für die Zuordnungen werden über die Halbierung des Mittelwertes und des 1,5fachen des Mittelwertes errechnet. Zusätzlich werden Einzelfälle berücksichtigt, die entweder noch eine Zuordnung in die Kategorie „durchschnittlich“ erlauben (Variante 1) oder in die Kategorie „überdurchschnittlich“ (Variante 2). Hiermit sollen insbesondere kleine Einrichtungen vor negativen Bewertungen geschützt werden, wenn das Ergebnis auf einem einzelnen Fall beruht (Wingenfeld et al. 2011, S. 108). Während die erste Bewertungssystematik tendenziell dazu führt, dass jeweils ein Viertel der Einrichtungen als über- bzw. unterdurchschnittlich eingestuft wird, können bei dieser Systematik ganz andere Verteilungen resultieren. Auch bei dieser Bewertungssystematik besteht die Problematik der gebundenen Werte, insbesondere wenn der Erfüllungsgrad 0 % oder 100 % beträgt. Zudem wäre es möglich, dass sich der Durchschnittswert mit jeder weiteren Datenerhebung nach oben oder nach unten korrigieren kann.

In Übereinstimmung mit Wingenfeld et al. (2012) wurde die zweite Bewertungssystematik für die originalen und modifizierten Indikatoren aus dem Bereich „Schutz vor gesundheitlichen Schädigungen und Belastungen“ angewendet. Variante 1 (Einzelfall mit Bewertung „durchschnittlich“) für die originalen/modifizierten Indikatoren: Dekubitusentstehung, Stürze mit gravierenden Folgen und unbeabsichtigter Gewichtsverlust, Variante 2 (Einzelfall mit Bewertung „überdurchschnittlich“) für den originalen/modifizierten Indikator (Gurt)Fixierungen. Tabelle 14 und Tabelle 15 zeigen die Bewertungskriterien und den Berechnungsweg der zweiten Bewertungssystematik in Variante 1 und 2.

Tabelle 14: Zweite Bewertungssystematik, Variante 1 – Einzelfall mit Bewertung „durchschnittlich“

Bewertung	Bewertungskriterien	Berechnung
überdurchschnittlich	Der Anteil der Bewohner einer Einrichtung, bei denen eine bestimmte Gesundheitsschädigung aufgetreten ist, liegt maximal bei dem 0,5fachen des durchschnittlichen Anteilswertes der Gesamtstichprobe.	Ergebnis ist \leq Durchschnitt aller Einrichtungen / 2
durchschnittlich	Es ist bei maximal einem Bewohner eine bestimmte Gesundheitsschädigung aufgetreten oder der Anteil dieser Bewohner liegt zwischen dem 0,5fachen und 1,5fachen des durchschnittlichen Anteilswertes der Gesamtstichprobe.	Maximal ein Fall oder Ergebnis ist $>$ Durchschnitt aller Einrichtungen / 2 und Ergebnis ist $<$ Durchschnitt aller Einrichtungen * 1,5
unterdurchschnittlich	Es ist bei mehr als einem Bewohner eine bestimmte Gesundheitsschädigung aufgetreten und der Anteil dieser Bewohner entspricht oder liegt über dem 1,5fachen des durchschnittlichen Anteilswertes der Gesamtstichprobe. Anpassung: <i>(Da bei den betroffenen Indikatoren der Grenzwert des 1,5fachen weder bei durchschnittlich noch bei unterdurchschnittlich eingeschlossen worden ist, wurde dieser in der MoPIP-Studie der Kategorie durchschnittlich zugeordnet)</i>	Mehr als ein Fall und Ergebnis ist \geq Durchschnitt aller Einrichtungen * 1,5

Tabelle 15: Zweite Bewertungssystematik, Variante 2 – Einzelfall mit Bewertung „überdurchschnittlich“

Bewertung	Bewertungskriterien	Berechnung
überdurchschnittlich	Es ist bei maximal einem Bewohner eine bestimmte Gesundheitsschädigung aufgetreten oder der Anteil der Bewohner einer Einrichtung, bei denen eine bestimmte Gesundheitsschädigung aufgetreten ist, liegt maximal bei dem 0,5fachen des durchschnittlichen Anteilswertes der Gesamtstichprobe.	Maximal ein Fall oder Ergebnis ist \leq Durchschnitt aller Einrichtungen / 2
durchschnittlich	Es ist bei mehr als einem Bewohner eine bestimmte Gesundheitsschädigung aufgetreten und der Anteil dieser Bewohner liegt zwischen dem 0,5fachen und 1,5fachen des durchschnittlichen Anteilswertes der Gesamtstichprobe.	Mehr als ein Fall und Ergebnis ist $>$ Durchschnitt aller Einrichtungen / 2 und Ergebnis ist $<$ Durchschnitt aller Einrichtungen * 1,5
unterdurchschnittlich	Es ist bei mehr als einem Bewohner eine bestimmte Gesundheitsschädigung aufgetreten und der Anteil dieser Bewohner entspricht oder liegt über dem 1,5fachen des durchschnittlichen Anteilswertes der Gesamtstichprobe. Anpassung: <i>(Da bei den betroffenen Indikatoren der Grenzwert des 1,5fachen weder bei durchschnittlich noch bei unterdurchschnittlich eingeschlossen worden ist, wurde dieser in der MoPIP-Studie der Kategorie durchschnittlich zugeordnet)</i>	Mehr als ein Fall und Ergebnis ist \geq Durchschnitt aller Einrichtungen * 1,5

Dritte Bewertungssystematik: Schwellenwertbestimmung nach festgelegten Prozentsätzen

Mit der *dritten Bewertungssystematik* werden festgelegte Prozentsätze herangezogen, die *nicht* das Durchschnittsergebnis über alle Einrichtungen hinweg berücksichtigen. Für die betroffenen Indikatoren aus dem Bereich „Unterstützung bei spezifischen Bedarfslagen“ werden die Bewertungen individuell für die Indikatoren festgelegt. Als grundlegendes Problem ist die fehlende Herleitung der Schwellenwerte zu betrachten.

Sollten sich die Einrichtungen im zeitlichen Verlauf verbessern, müssten die Schwellenwerte neu bestimmt werden. Dieser Bewertungssystematik liegt ebenfalls die Problematik der gebundenen Werte zugrunde, wenn der Erfüllungsgrad 0 % oder 100 % beträgt.

Die dritte Bewertungssystematik wird – wiederum in Anlehnung an Wingenfeld et al. (2011) – für drei originale Indikatoren aus dem Bereich „Unterstützung bei spezifischen Bedarfslagen“ angewendet. Variante 1 für den Indikator Integrationsgespräch nach Heimeinzug, Variante 2 für den Indikator Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten und Variante 3 für den Indikator Schmerzmanagement sowie den neuen Indikator *Schmerz*. Tabelle 16, Tabelle 17 und Tabelle 18 zeigen die Bewertungskriterien und den Berechnungsweg der dritten Bewertungssystematik in ihren Varianten.

Tabelle 16: Dritte Bewertungssystematik, Variante 1 – Schwellenwertbestimmung für den Indikator Integrationsgespräch nach Heimeinzug

Bewertung	Bewertungskriterien	Berechnung
überdurchschnittlich	Einrichtungen, die Anteile über 75% erreichen, werden als überdurchschnittlich bewertet. (Bei vier Personen soll die Einrichtung auch dann überdurchschnittlich sein, wenn bei einer eingeschlossenen Person das Indikator-Merkmal nicht erfüllt ist – betrifft Indikator für Integrationsgespräche nach Heimeinzug) Anpassung: Einrichtungen, die Anteile bei und über 75% erreichen, werden als überdurchschnittlich bewertet.	Ergebnis ist $\geq 75\%$
durchschnittlich	Einrichtungen, die einen Anteil von über 50% bis maximal 75% aufweisen können, werden als durchschnittlich eingestuft. Anpassung: Einrichtungen, die einen Anteil von über 50% bis unter 75% aufweisen können, werden als durchschnittlich eingestuft.	Ergebnis ist $< 75\%$ und $> 50\%$
unterdurchschnittlich	Als unterdurchschnittlich werden Einrichtungen eingeordnet, die Anteile von 50% oder weniger erreichen.	Ergebnis ist $\leq 50\%$

Tabelle 17: Dritte Bewertungssystematik, Variante 2 – Schwellenwertbestimmung für den Indikator Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten

Bewertung	Bewertungskriterien	Berechnung
überdurchschnittlich	Einrichtungen, die Anteile über 75% erreichen, werden als überdurchschnittlich bewertet.	Ergebnis ist $> 75\%$
durchschnittlich	Einrichtungen, die einen Anteil von über 50% bis maximal 75% aufweisen können, werden als durchschnittlich eingestuft.	Ergebnis ist $\leq 75\%$ und $> 50\%$
unterdurchschnittlich	Als unterdurchschnittlich werden Einrichtungen eingeordnet, die Anteile von 50% oder weniger erreichen.	Ergebnis ist $\leq 50\%$

Tabelle 18: Dritte Bewertungssystematik, Variante 3 – Schwellenwertbestimmung für den Indikator Schmerzmanagement

Bewertung	Bewertungskriterien	Berechnung
überdurchschnittlich	Einrichtungen, mit mehr als 90% der Personen mit Indikator-Merkmale werden als überdurchschnittlich bewertet.	Ergebnis ist $> 90\%$
durchschnittlich	Einrichtungen, in denen der Anteil der Personen mit Indikator-Merkmalen bei 70% bis 90% liegt, werden als durchschnittlich bewertet.	Ergebnis ist $\leq 90\%$ und $\geq 70\%$
unterdurchschnittlich	Einrichtungen, mit weniger als 70% der Personen mit Indikator-Merkmale werden als unterdurchschnittlich bewertet.	Ergebnis ist $< 70\%$

9 Ergebnisse der Indikatorenbildung

Nachdem die Darstellung der Stichprobe der teilnehmenden Pflegeheime und Bewohner*innen in Abschnitt 9.1 beschrieben worden ist, werden in Abschnitt 9.2 die deskriptiven Ergebnisse der pilotierten Indikatoren beschrieben.

9.1 Beschreibung der Stichprobe

9.1.1 Die teilnehmenden Pflegeheime

Wie in Abschnitt 5.1 zur Rekrutierung der teilnehmenden Einrichtungen dargestellt, willigten 64 Einrichtungen in die Teilnahme an der Studie ein. Zwei Einrichtungen traten kurz vor der terminierten ersten Datenerhebung von der Teilnahme zurück, so dass zu Beginn der ersten Datenerhebungsphase 62 stationäre Pflegeeinrichtungen an der Studie teilnahmen. Diese verteilten sich auf die fünf *Bundesländer* Berlin, Brandenburg, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen. Knapp ein Drittel der teilnehmenden Einrichtungen liegt in Baden-Württemberg und noch gut ein Viertel in Hessen während in Berlin, Brandenburg und Rheinland-Pfalz weniger als ein Fünftel der Einrichtungen liegen. Knapp die Hälfte (48 %) der Pflegeheime befindet sich in freigemeinnütziger *Trägerschaft*.

Tabelle 19: Verteilung der stationären Pflegeeinrichtungen nach Bundesland und Trägerschaft

Bundesland	Anzahl	Anteil (in %)
Berlin	9	15
Brandenburg	10	16
Baden-Württemberg	18	29
Rheinland-Pfalz	9	15
Hessen	16	16
Gesamt	62	100
Trägerschaft	Anzahl	Anteil (in %)
Freigemeinnützig	30	48
Privat	28	45
Öffentlich	4	6
Gesamt	62	100

51 Pflegeheime lieferten Daten zu den *verfügbaren Pflegeplätzen*. Die kleinste Einrichtung verfügte über sechs, das größte Pflegeheim über 350 Plätze. Im Mittel verfügten die teilnehmenden Einrichtungen über 89 Plätze und liegen damit über dem Bundesdurchschnitt von 63 versorgten Pflegebedürftigen pro Pflegeheim bzw. 68 Bewohner*innen pro Pflegeheim ausschließlich mit Dauerpflegeplätzen (Statistisches Bundesamt 2015, S. 21). Angelehnt an die in der Gesundheitsberichterstattung des Bundes ausgewiesenen *Kapazitätsgrößenklassen* lassen sich die teilnehmenden Pflegeheime wie in Tabelle 20 dargestellt ordnen. Der größte Anteil entfällt bei dieser Betrachtung auf Einrichtungen mit 101 bis 150 Plätzen, gefolgt von Pflegeheimen mit 61 bis 80 Plätzen. Eher kleinere Einrichtungen mit insgesamt

maximal 50 Plätzen machen ein Viertel der teilnehmenden Heime aus während gut ein über Drittel mehr als 100 Plätze verfügt. Den Vergleich mit den Daten der Pflegestatistik 2015 (Statistisches Bundesamt 2017, S. 21) zeigt Abbildung 4. In der Stichprobe der MoPIP-Studie sind anteilig weniger Einrichtungen mit unter 30 Plätzen und mehr Einrichtungen mit über 100 Plätzen vertreten als in der Grundgesamtheit.

Tabelle 20: Stationäre Pflegeeinrichtungen nach Größenklassen

Plätze	Anzahl	Anteil (in %)
1 bis 10	1	2
11 bis 20	2	4
21 bis 30	1	2
31 bis 40	6	12
41 bis 50	3	6
51 bis 60	5	10
61 bis 80	10	20
81 bis 100	6	12
101 bis 150	11	22
151 bis 200	4	8
201 bis 300	1	2
301 und mehr	1	2
Gesamt	51	100

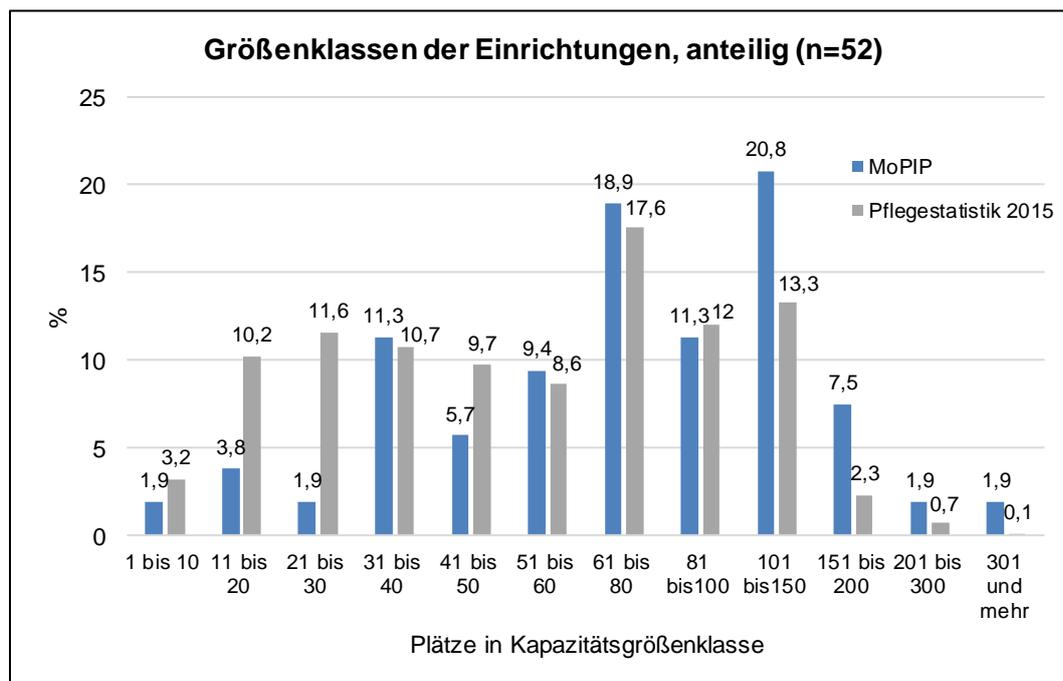


Abbildung 4: Anteilige Verteilung der Größenklassen der Pflegeheime zum Zeitpunkt t_0

Die Anzahl der Wohnbereiche der Einrichtungen variierte zwischen einem und maximal acht Wohnbereichen, wobei die Einrichtungen mit durchschnittlich 1,9 Wohnbereichen (Minimum: 1, Maximum: 5) an der Studie teilnahmen.

Sechs Einrichtungen gaben an, einen *pflegefachlichen Schwerpunkt* für die gesamte Einrichtung vereinbart zu haben. Die Schwerpunktbereiche lagen in zwei Einrichtungen in der Versorgung chronisch psychisch kranker Menschen, in je einer Einrichtung in der Fachpflege beatmungspflichtiger Menschen und Menschen im Wachkoma, in der neurologischen Langzeitpflege, der Gerontopsychiatrie und der Pflege demenzkranker Menschen.

Abbildung 5 zeigt die Verteilung der zum Zeitpunkt der ersten Datenerhebung gültigen *Pflegestufen* für die 4.311 Bewohner*innen der 51 Pflegeheime, für die Daten übermittelt wurden. Dabei machten 1.736 Pflegebedürftige mit der Pflegestufe I den größten Anteil aus (40,3 %), während Pflegebedürftige mit der Pflegestufe II knapp weniger vertreten waren (1.615 Personen, 37,5 %). Diese Verteilung weicht geringfügig von der in der Pflegestatistik 2015 berichteten Verteilung der Pflegestufen der 759.204 in der vollstationären Dauerpflege lebenden Personen ab, bei denen bundesweit Pflegebedürftige mit der Pflegestufe II bei anteilig 39,8 % und Pflegebedürftige mit der Pflegestufe I bei anteilig 38,2 % liegen (Statistisches Bundesamt 2017, S.23). Abbildung 6 zeigt die anteilige Verteilung der Pflegestufen im Vergleich zu den Daten der Pflegestatistik.

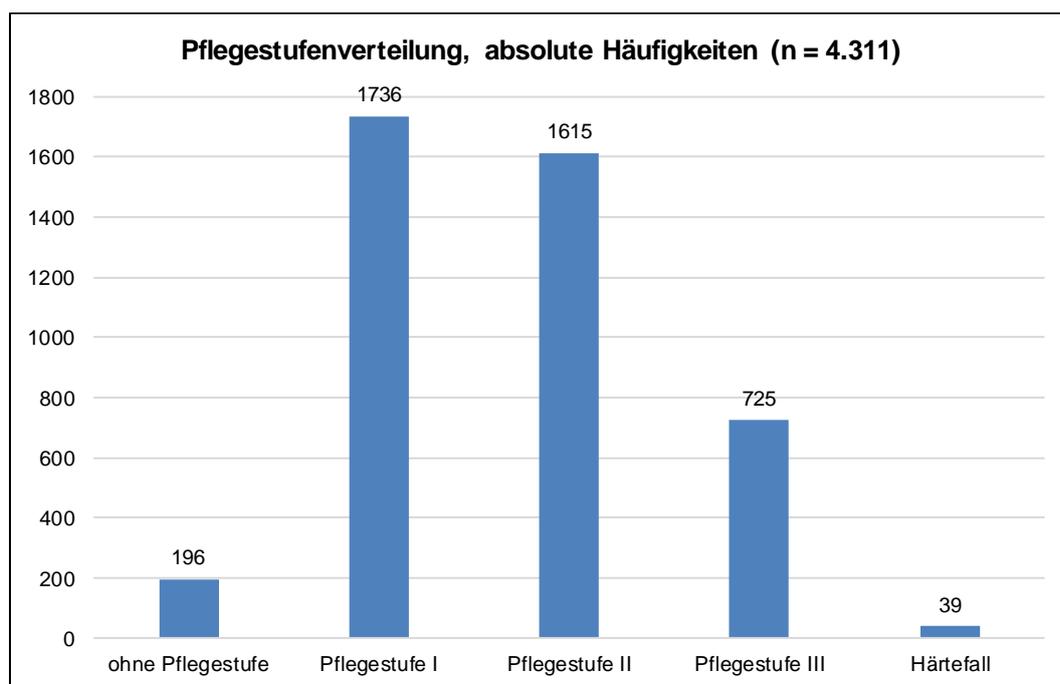


Abbildung 5: Verteilung der Pflegestufen aller Bewohner*innen zum Zeitpunkt t_0 , absolute Häufigkeiten

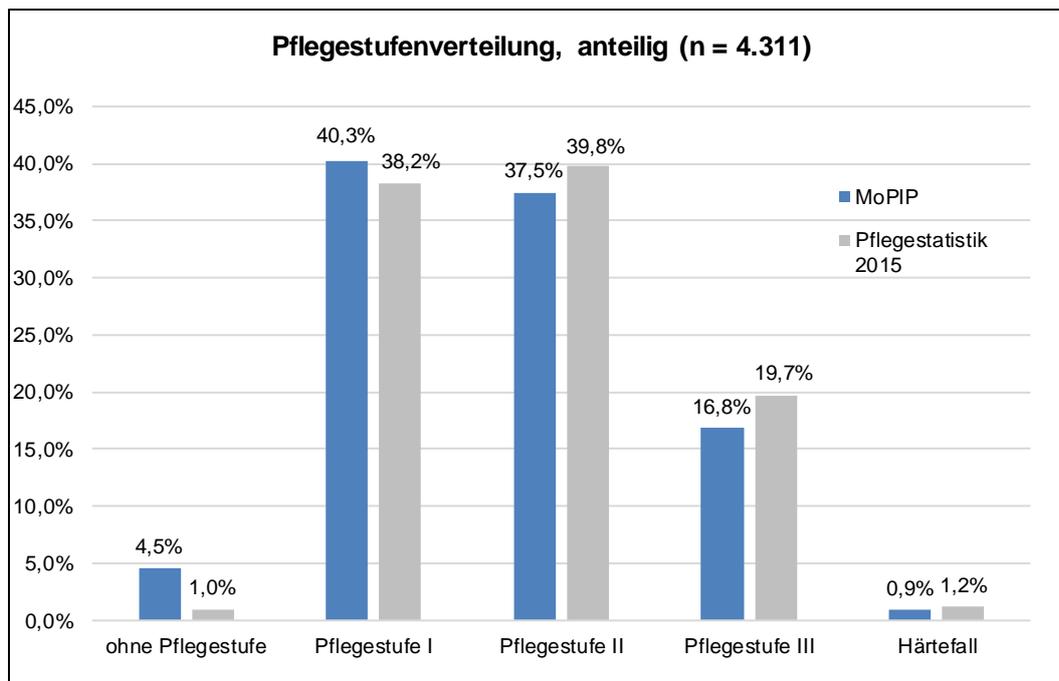


Abbildung 6: Anteilige Verteilung der Pflegestufen aller Bewohner*innen zum Zeitpunkt t_0

In Tabelle 21 werden die Wochenstunden angegeben, die für die interne *Qualitätssicherung* in den Einrichtungen zur Verfügung standen. Im Mittel liegt bei 50 teilnehmenden Einrichtungen die Wochenstundenzahl der Qualitätssicherung durch den Einrichtungsträger bei 15,5, hausintern bei 14,5 Stunden pro Woche. Auf Ebene der Einrichtungsträger ist das Maximum der zur Qualitätssicherung aufgebrauchten Wochenstundenzahl mit 80 Stunden doppelt so hoch ist wie bei der hausinternen Qualitätssicherung.

Tabelle 21: Für Qualitätssicherung aufgebrauchte Wochenstunden

	MW	Min	Max	SD
Qualitätssicherung hausintern (h/Woche)	14,5	0	40	14,4
Qualitätssicherung Träger (h/Woche)	15,5	0	80	19,2

Legende: MW = Mittelwert, Min = Minimum, Max = Maximum, SD = Standard Deviation/ Standardabweichung

34 Einrichtungen lieferten Auskunft darüber, ob Sie das *Strukturmodell zur Entbürokratisierung der Pflegedokumentation* anwenden. Etwa ein Drittel dieser Heime (32,4 %) gaben an, das Strukturmodell anzuwenden.

34 Einrichtungen lieferten Daten zur *Umsetzung der nationalen Expertenstandards in der Pflege* des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP). Die Expertenstandards *Sturzprophylaxe in der Pflege*, *Förderung der Harnkontinenz in der Pflege* sowie *Pflege von Menschen mit chronischen Wunden* werden in allen dieser Einrichtungen umgesetzt. Nur wenige Einrichtungen gaben an die weiteren Expertenstandards *Schmerzmanagement in der Pflege bei akuten Schmerzen* (2,9 %) und

Schmerzmanagement in der Pflege bei chronischen Schmerzen (5,9 %) nicht umzusetzen. 47,1 % der Einrichtungen berücksichtigten den bislang nicht verpflichtenden ersten *Expertenstandard nach § 113a SGB XI Erhaltung und Förderung der Mobilität in der Pflege*.

Die *Beteiligung der Pflegeheime an den Erhebungsphasen* zeigt Tabelle 22. Von den zu Beginn der ersten Datenerhebungsphase in die Studie eingetretenen 62 Einrichtungen beendeten insgesamt acht Einrichtungen ihre Teilnahme vor Beginn der zweiten Datenerhebungsphase, so dass zu Beginn der zweiten Datenerhebungsphase 54 Pflegeheime Daten für den Zeitpunkt t_{2_a} lieferten. Die Ausfallquote (Dropout) der Einrichtungen zwischen den Zeitpunkten t_{0_a} und t_3 betrug 24 %.

Tabelle 22: *Beteiligung der Pflegeheime an den Erhebungsphasen – Einrichtungen mit übermittelten Daten*

	Zeitpunkte Datenerhebungsphase 1			Zeitpunkte Datenerhebungsphase 2		
	T0_A	T0_B	T1	T2_A	T2_B	T3
Einrichtungen mit übermittelten Daten	61 (98 %)	59 (95 %)	59 (95 %)	54 (87 %)	49 (79 %)	47 (76 %)

Im Studienverlauf beteiligten sich 44 Einrichtungen an allen der sechs Datenerhebungen der Bewohner*innenbezogenen Daten (siehe Tabelle 23).

Tabelle 23: *Beteiligung der Pflegeheime an den Erhebungsphasen – Umfang der Beteiligung*

	Teilgenommen an X von 6 Datenerhebungen						
	0 von 6	1 von 6	2 von 6	3 von 6	4 von 6	5 von 6	6 von 6
Anzahl Einrichtungen	0	0	2 (3 %)	8 (13 %)	3 (5 %)	5 (8 %)	44 (71 %)

Ausgehend von denen durch die Einrichtungen vor Studienbeginn als potentiell einzuschließende Bewohner*innen genannten Personen und den tatsächlich zum Stichtag für den Erhebungszeitpunkt t_0 (Tag der Schulung) erfassten Personen zeigt sich, dass in zwei Drittel von 62 Einrichtungen (37 Pflegeheime; 59,7 %) zwischen 75 % und 100 % der Bewohner*innen an der Erhebung teilnahmen. In elf Einrichtungen konnte der Einschluss von 50 % bis 74 % der Bewohner*innen und in 14 Pflegeheimen von weniger als 50 % der Bewohnerinnen realisiert werden. Tabelle 24 zeigt die Verteilung der Anzahl der teilnehmenden Bewohner*innen über die Einrichtungen für alle Erhebungszeitpunkte.

Tabelle 24: *Verteilung der Anzahl der teilnehmenden Bewohner*innen in den Pflegeheimen*

	t_{0_a}	t_{0_b}	t_1	t_{2_a}	t_{2_b}	t_3
Gesamt (alle Pflegeheime)	2.793	2.610	2.484	2.198	1.919	1.893
Minimum	0	0	0	0	0	0
Maximum	101	100	101	101	100	100
Mittelwert	45,0	42,1	40,1	35,5	31,0	30,5
Median	41	39,5	38	32	29	28,5
Standardabweichung	22,3	22,9	22,6	25,1	24,9	26,4

9.1.2 Die Stichprobe der Bewohner*innen

Zu t_0 nahmen 48 % (2.793) der von den Einrichtungen berichteten 5.778⁸ in der vollstationären Dauerpflege lebenden Personen teil. Abbildung 7 stellt die Teilnahme am Studienverlauf (Bewohner*innenfluss) unter Berücksichtigung der einzelnen Erhebungszeitpunkte dar. Über alle Erhebungszeitpunkte hinweg wurden Daten von insgesamt 3.246 Bewohner*innen erhoben. Von diesen lagen für 1.370 Personen Daten für jeden der sechs Erhebungszeitpunkte vor.

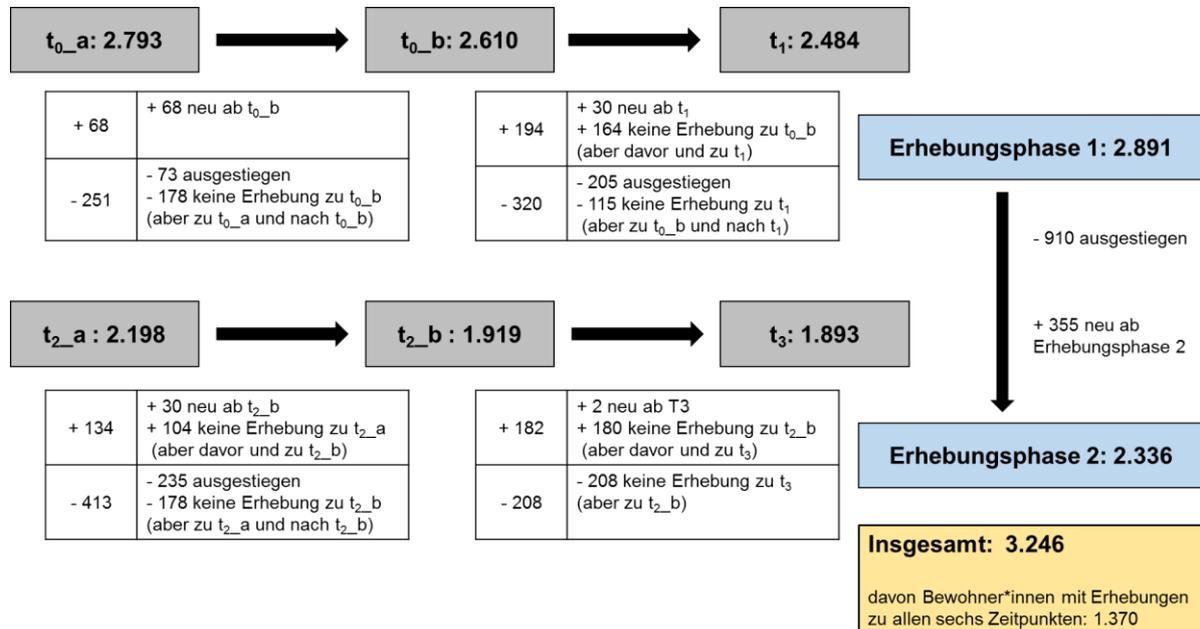


Abbildung 7: Bewohner*innenfluss in der Studie

Die Beschreibung der Stichprobe der Bewohner*innen in diesem Abschnitt berücksichtigt die Daten der 2.793 Bewohner*innen, für die zum Zeitpunkt t_{0_a} Daten vorlagen. Für dieses Personenkollektiv zeigt Abbildung 8 die Verteilung der *Pflegestufen* für den Zeitpunkt t_0 im Vergleich zu den Daten der Pflegestatistik 2015 (Statistisches Bundesamt 2017, S. 23).

⁸ 5.778 Bewohner*innen wurden vor Beginn der Datenerhebung während der Rekrutierungsphase als bei einer Vollerhebung potentiell einzuschließende Teilnehmende von den Einrichtungen berichtet (Anzahl der Pflegeplätze vollstationär).

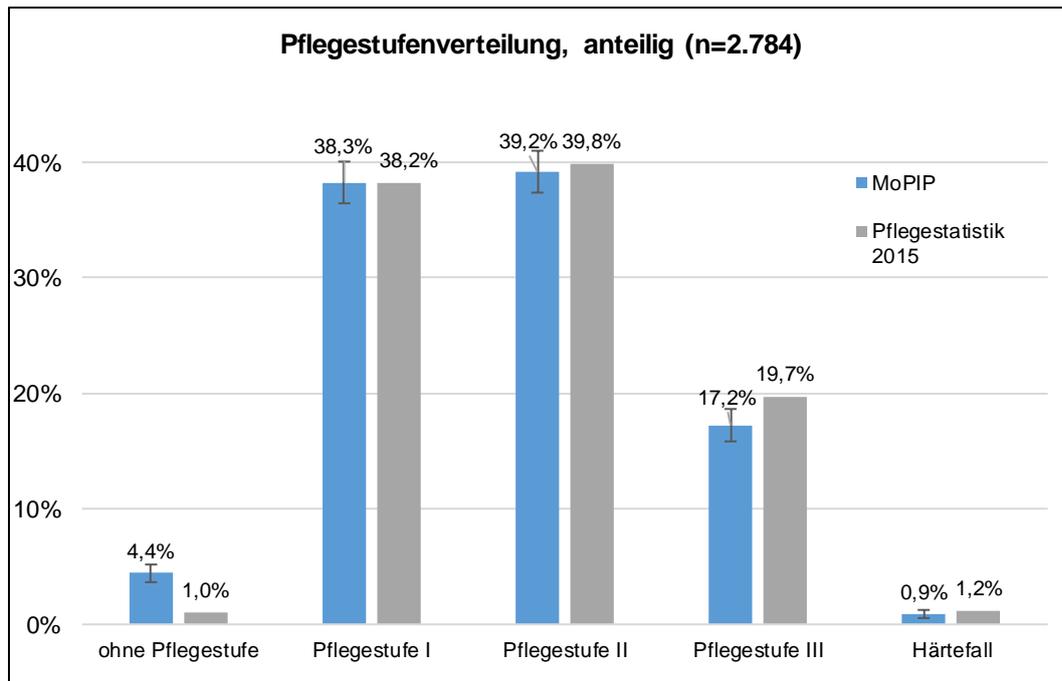


Abbildung 8: Verteilung der Pflegestufen im Bewohner*innenkollektiv für den Zeitpunkt t_0

Die Stichprobe der Studie liegt in der Verteilung der Pflegestufen, aber auch im Hinblick auf die Altersstruktur und die Verteilung der Geschlechter (die Teilnehmenden waren im Mittel $83,2 \pm 10,9$ Jahre alt und 70 % waren Frauen) sehr nahe an der Grundgesamtheit der Pflegebedürftigen in der vollstationären Versorgung, von denen zum 15.12.2015 bei einem Frauenanteil von 72 % mehr als die Hälfte 85 Jahre oder älter war (Statistisches Bundesamt 2017, S. 8). Die in der Abbildung 8 am oberen Ende der MoPIP-Säule ausgewiesenen 95 %-Konfidenzintervalle zeigen für die Anteilswerte der Pflegestufe I, Pflegestufe II und Härtefälle keine statistisch signifikanten Abweichungen vom Anteilswert der Grundgesamtheit. Kleine Abweichungen von der Grundgesamtheit sind für den Anteilswert der Pflegestufe III sowie für den Anteilswert der Personen ohne Pflegestufe zu sehen.

In der MoPIP-Studie wurden ausgewählte Diagnosen der Bewohner*innen aus der Dokumentation für die Testung im Rahmen der Risikoadjustierung erfasst (vgl. Abschnitt 4.4). Einen Überblick über die Morbiditätsstruktur der Bewohner*innen gibt Tabelle 25 anhand ausgewählter Diagnosen (Cluster und Einzelnennungen). Alterstypisch (vgl. RKI & Destatis 2015, S. 411) wiesen gut 80 % der Bewohner*innen eine Herz-Kreislaufkrankung auf, 34 % waren von Erkrankungen des Skeletts, der Muskeln oder des Bindegewebes betroffen und für gut die Hälfte der Teilnehmenden war eine Diagnose zu einer dementiellen Erkrankung sowie in knapp 49 % der Fälle eine Harninkontinenz dokumentiert.

Tabelle 25: Ausgewählte Diagnosen der Bewohner*innen zum Zeitpunkt t_0

Diagnosecluster ausgewählte Diagnosen	Anzahl	Anteil (in %)
Herz-/Kreislaufkrankungen	2.222	79,6
Hypertonie	1.751	63,3
Ischämische Herzkrankheiten/ Myokardinfarkt	308	11,1

Zerebrovaskuläre Krankheiten/ Schlaganfall	587	21,1
Periphere arterielle Verschlusskrankheiten	301	10,8
<i>Krebs und bösartige Neubildungen</i>	103	3,7
<i>Skelett, Muskeln, Bindegewebe</i>	952	34,1
Arthrose	407	14,6
Osteoporose	365	13,1
Rheumatische Krankheiten	70	2,5
<i>Psychiatrisch, Nervensystem</i>	1.959	70,1
Demenz	1.416	51,0
Schizophrene Psychosen	263	9,5
Depressionen	467	16,8
Angststörungen	119	4,3
Multiple Sklerose	30	1,1
Parkinson	175	6,3
Neuropathie(n)	189	6,8
<i>Erkrankungen der Atmungsorgane</i>	322	11,5
Asthma	36	1,3
COPD	188	6,8
<i>Endokrinopathien</i>	1.044	37,4
Diabetes mellitus	796	28,6
<i>Erkrankungen der Verdauungsorgane</i>	403	14,4
<i>Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane</i>	1.687	60,4
Harninkontinenz	1356	48,8
Stuhlinkontinenz	747	26,9
<i>Suchterkrankungen</i>	227	8,1
Alkoholabhängigkeit	218	7,8
Drogenabhängigkeit	18	0,7

Zu pflegerelevanten Beeinträchtigungen und Merkmalen, welche unter anderem für die Indikatorenbildung relevant sein können, wurde für 3,9 % (109 Personen) eine Ernährung über eine Sonde angegeben, die in keinem Fall selbständig bedient wurde. Ein Drittel (862 Personen) der Bewohner*innen war in den vergangenen sechs Monaten vor dem ersten Erhebungstag gestürzt, davon 15 % (417 Personen) mehrmals. Gurtfixierungen waren in den letzten vier Wochen bei 1,8 % (49 Personen) angewendet worden. Ein Dekubitus lag in 7,3 % der Fälle (204 Personen) vor und etwa ein Fünftel (552 Personen) war durch Sehstörungen und 12,7 % (613 Personen) durch Störungen des Gehörs/der Hörfähigkeit beeinträchtigt.

Ausgehend von den in der Studie erhobenen Items des NBA Moduls 2 stellten sich die *kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten* für 2.782 Bewohner*innen zum Zeitpunkt t_0 wie in Abbildung 9 gezeigt dar. Bei mindestens der Hälfte der Teilnehmenden waren die angesprochenen kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten mindestens größtenteils vorhanden.

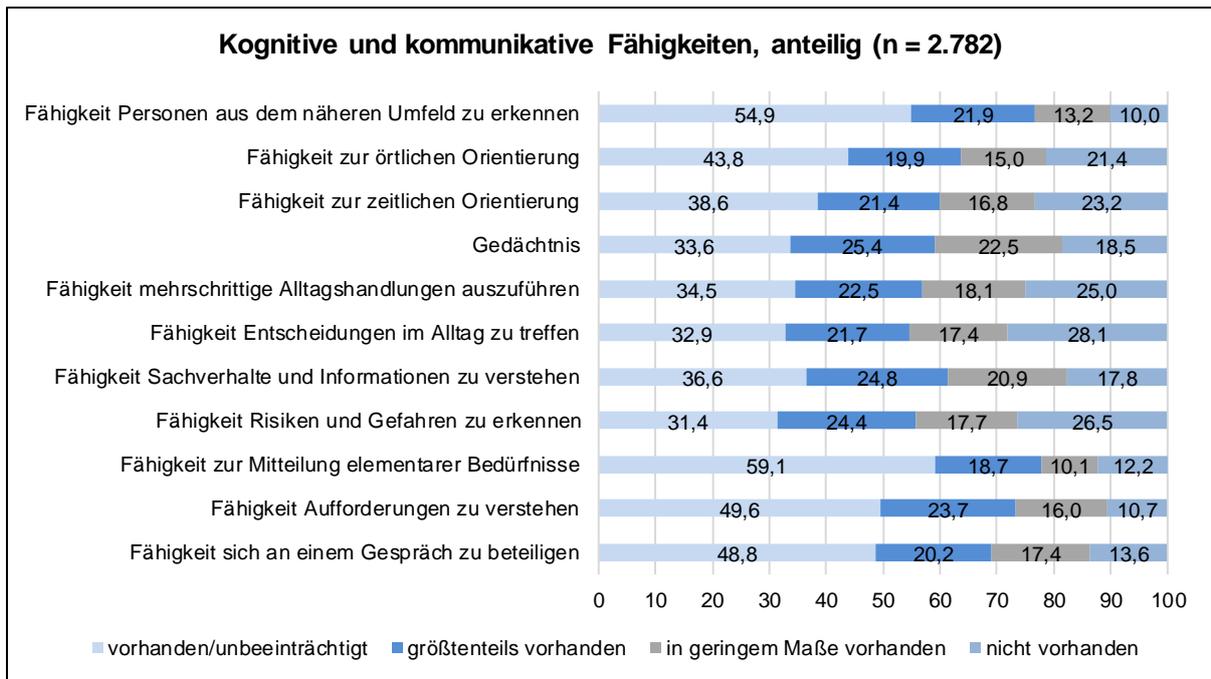


Abbildung 9: Verteilung der kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten im Bewohner*innenkollektiv für den Zeitpunkt t_0

Die Anlage 15_Merkmale der Bewohner*innenstichprobe t_0 im Anlagenband zeigt die absoluten und relativen Häufigkeiten aller Merkmale, die im Rahmen der Stichprobenbeschreibung für den Zeitpunkt t_{0_a} ausgewertet wurden, also auch die hier nicht ausgewiesenen.

9.2 Deskription der Indikatoren

Dieser Abschnitt beschreibt die Ergebnisse der Indikatoren auf der Berechnungsgrundlage der originalen Indikatoren und den in der Studie vorgenommenen Modifikationen. Weiter sind die Ergebnisse einer Korrelationsanalyse des originalen Indikatorensets abgebildet, die Aussagen über die Richtung möglicher Zusammenhänge der Indikatoren untereinander zulassen.

9.2.1 Originale Indikatoren

Die Tabelle 26 enthält die Messergebnisse für die Indikatoren nach den bei Wingefeld et al. (2011) zu entnehmenden Berechnungsverfahren. Nachfolgend sind die genauen Definitionen sowie die zentralen Ergebnisse für die einzelnen Indikatoren noch einmal zusammengefasst. Zusätzlich wird beschrieben, wie viele Heime jeweils in die Bewertungsgruppen der überdurchschnittlichen, durchschnittlichen bzw. unterdurchschnittlichen Einrichtungen eingeteilt wurden.

Tabelle 26: Deskriptive Analyse – originale Indikatoren

Indikator	n	MW	SD	Min	Q1	Med	Q3	Max	IQA
01: Mobilitätserhalt - maximal kaum kognitive Defizite	52	0,689	0,240	0,000	0,571	0,736	0,833	1,000	0,262
02: Mobilitätserhalt - mindestens erhebliche kognitive Defizite	52	0,418	0,220	0,000	0,268	0,449	0,556	1,000	0,289
03: Selbstversorgung - maximal kaum kognitive Defizite	52	0,732	0,229	0,000	0,633	0,757	0,882	1,000	0,249
04: Selbstversorgung - mindestens erhebliche kognitive Defizite	52	0,572	0,168	0,000	0,500	0,558	0,701	1,000	0,201
05: Alltagsleben/soz. Kontakte	52	0,599	0,245	0,000	0,491	0,628	0,767	1,000	0,276
06: Dekubitus – niedriges Risiko	54	0,013	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,250	0,000
07: Dekubitus – hohes Risiko	52	0,053	0,097	0,000	0,000	0,000	0,083	0,429	0,083
08: Sturzfolgen - maximal kaum kognitive Defizite	52	0,054	0,105	0,000	0,000	0,000	0,061	0,583	0,061
09: Sturzfolgen - mindestens erhebliche kognitive Defizite	53	0,106	0,101	0,000	0,029	0,083	0,179	0,353	0,150
10: Unbeabsichtigter Gewichtsverlust - maximal kaum kognitive Defizite	52	0,049	0,060	0,000	0,000	0,000	0,091	0,200	0,091
11: Unbeabsichtigter Gewichtsverlust - mindestens erhebliche kognitive Defizite	52	0,066	0,071	0,000	0,000	0,060	0,100	0,400	0,100
12: Integrationsgespräch	35	0,628	0,369	0,000	0,333	0,750	1,000	1,000	0,667
13: Gurtfixierung	54	0,028	0,124	0,000	0,000	0,000	0,000	0,889	0,000
14: Verhaltensauffälligkeiten	54	0,172	0,359	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
15: Schmerzmanagement	48	0,647	0,379	0,000	0,375	0,764	1,000	1,000	0,625

Legende: n= Anzahl der Einrichtungen; MW= Mittelwert; SD= Standard Deviation (Standardabweichung); Min= Minimum, Q1= erstes Quartil; Med= Median; Q3= drittes Quartil; IQA= Interquartilsabstand

Zu beachten ist, dass nicht alle Heime in die Berechnung einbezogen werden konnten, da in der zweiten Erhebungswelle nur 54 der 62 Einrichtungen an der Erhebung teilgenommen haben. Bei einigen Indikatoren reduziert sich die Anzahl der Heime zusätzlich, wenn bei allen Bewohner*innen fehlende Angaben zu für den Indikator relevanten Variablen auftreten oder sie das Ausschlusskriterium erfüllen. Insbesondere ist Indikator 12 (Integrationsgespräch) nur auswertbar, wenn es in den vergangenen sechs Monaten mindestens vier Neueinzüge gegeben hat. Bei Indikator 15 (Schmerzmanagement) sind nur Bewohner*innen mit bestehender Schmerzproblematik einbezogen. Zusätzlich gab es häufig unplausible Angaben zum Datum der letzten Schmerzeinschätzung, welches zur Auswertung nötig ist.

Einige Indikatoren weisen einen hohen Anteil von Einrichtungen auf, für die alle eingeschlossenen Bewohner*innen die Indikatordefinition erfüllen (z.B. Schmerzmanagement), was zu einem Indikatorwert von 1 für die Einrichtung führt. Bei anderen Indikatoren - für welche ein geringer Indikatorwert positiv ist (z.B. Dekubitusentstehung) - gibt es einen hohen Anteil von Einrichtungen, wo keine/r der Bewohner*innen die Definition erfüllt, d.h. der Indikatorwert ist 0. Bei der nachfolgenden Beschreibung der einzelnen Indikatoren werden Anteile über 20 % für die Werte 0 oder 1 gesondert angegeben.

Nachfolgend werden die originalen Indikatoren im Einzelnen vorgestellt.

Indikator 1: Mobilitätserhalt oder -verbesserung bei Bewohnern, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen

Definition: Indikator 1 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, bei denen sich die Mobilität innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten verbessert oder nicht verschlechtert hat. Zur Berechnung von Indikator 1 werden daher zwei Erhebungszeitpunkte (aktuell und Vergleich vor sechs Monaten) benötigt.

Aus der Berechnung dieses Indikators werden sowohl komatöse und somnolente Bewohner*innen als auch Bewohner*innen mit einem gravierenden Krankheitsereignis innerhalb des Erfassungszeitraums ausgeschlossen. Zu gravierenden Krankheitsereignissen zählen akute Ereignisse und akute Verschlechterungen bereits bestehender Erkrankungen, die einen Verlust der Selbständigkeit nach sich ziehen (Wingenfeld et al. 2011, S. 78). In der MoPIP-Studie wurden als Krankheitsereignisse Frakturen, Apoplexien, Herzinfarkte und weitere Ereignisse abgefragt, wobei letztere freie Textfelder waren, die individuell nach ihrer Relevanz bewertet wurden. Das Dokument *16_Textfelder Freitextantworten* im Anlagenband zeigt genauere Angaben zur Auswertung der Textfelder.

Die Einschätzung der Mobilität erfolgt anhand des Moduls 1 des NBA mit einer fünfstufigen Bewertungsskala (Wingenfeld et al. 2008, S. 37). Um Indikator 1 bestimmen zu können, wird die aktuelle Einschätzung der Mobilität mit der Einschätzung vor sechs Monaten verglichen (Wingenfeld et al. 2011, S. 78). Die Bewertung des kognitiven Zustands erfolgt anhand des NBA-Moduls 2 zu kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten (Wingenfeld et al. 2008, S. 41). Die dort vorgenommene Einteilung in fünf Bewertungsstufen führt zu einer Subgruppeneinteilung wie in Wingenfeld et al. 2011, S. 78, beschrieben (Subgruppe 1: keine oder nur geringe kognitive Einbußen, Subgruppe 2: mindestens erhebliche kognitive Einbußen).

Deskriptive Ergebnisse

In die Wertung für Indikator 1 konnten 52 Pflegeheime aufgenommen werden. Im Durchschnitt liegt der Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, für die ein Mobilitätserhalt oder eine -verbesserung dokumentiert wurde, bei 0,6893 mit einer Standardabweichung von 0,24. Maximal wurde ein Wert von 1 erreicht, während das Minimum über alle Einrichtungen bei 0 liegt.

Als überdurchschnittlich wurden diejenigen Einrichtungen bewertet, deren Anteil an Bewohnern mit Erhalt bzw. Verbesserung der Mobilität zum höchsten Viertel aller Anteile gehört. Dies betrifft 15 Einrichtungen, die mindestens einen Anteil von 0,833 aufweisen. 26 Pflegeheime werden als durchschnittlich angesehen, da sie sich unter den 50 % der Einrichtungen befinden, die zwischen den höchsten und niedrigsten Anteilen liegen. Die Einrichtungen mit den 25 % niedrigsten Anteilen weisen höchstens einen Wert von 0,5714 auf. Dies betrifft 11 Pflegeheime, die als unterdurchschnittlich eingeschätzt wurden.

Indikator 2: Mobilitätserhalt oder -verbesserung bei Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen

Definition: Indikator 2 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen, bei denen sich die Mobilität innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten verbessert oder nicht verschlechtert hat. Zur Berechnung von Indikator 2 werden daher zwei Erhebungszeitpunkte (aktuell und Vergleich vor sechs Monaten) benötigt.

Die Indikatoren 1 und 2 beschreiben denselben Sachverhalt für verschiedene Bewohner*innen, die nach ihrem kognitiven Zustand in Subgruppen aufgeteilt wurden. Somit entsprechen Definition und Ausschlusskriterien von Indikator 2 denen von Indikator 1.

Deskriptive Ergebnisse

Der Anteil der Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen, für die ein Erhalt oder eine Verbesserung der Mobilität vorliegt, konnte für 52 Heime berechnet werden und beträgt durchschnittlich 0,4178 mit einer Standardabweichung von 0,22. Das Maximum liegt bei einem Anteil von 1, das Minimum ist 0.

Zur Bewertung wurden auch hier jeweils die Einrichtungen mit den 25 % niedrigsten bzw. den höchsten Anteilen bestimmt. Die 13 überdurchschnittlichen Pflegeeinrichtungen weisen mindestens einen Anteil an Bewohnern mit Erhalt bzw. Verbesserung der Mobilität von 0,5563 auf, während 26 Pflegeheime als durchschnittlich eingestuft wurden. 13 Einrichtungen haben maximal einen Anteil von 0,2676 erreicht und sind unterdurchschnittlich.

Indikator 3: Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei Alltagsverrichtungen bei Bewohner*innen, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen

Definition: Indikator 3 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, bei denen sich die Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen innerhalb eines Zeitraumes von

sechs Monaten nicht verschlechtert hat. Zur Berechnung von Indikator 3 werden daher zwei Erhebungszeitpunkte (aktuell und Vergleich vor sechs Monaten) benötigt.

Die ausgeschlossenen Bewohner*innen entsprechen den Ausschlüssen der ersten beiden Indikatoren: Komatöse und somnolente Bewohner*innen sowie Personen mit gravierenden Krankheitsereignissen werden nicht in die Berechnung dieses Indikators eingeschlossen (Wingenfeld et al. 2011, S. 88).

Für die Einschätzung der Selbständigkeit fließen die einzelnen Items des NBA-Moduls 4 zur Selbstversorgung mit unterschiedlicher Gewichtung in die Wertung ein (Wingenfeld et al. 2008, S. 51). Spezielle Berechnungen werden zur Berücksichtigung von Sondenernährung sowie der Verwendung von Katheder/Stoma durchgeführt (Wingenfeld et al. 2008, S. 52). Um Indikator 3 bestimmen zu können, wird die aktuelle Einschätzung der Selbständigkeit mit der Einschätzung vor sechs Monaten verglichen (Wingenfeld et al. 2011, S. 92). Die Bewertung des kognitiven Zustands erfolgt anhand des NBA-Moduls 2 zu kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten (Wingenfeld et al. 2008, S. 41) analog zur Einteilung bei Indikator 1.

Deskriptive Ergebnisse

Der durchschnittliche Anteil über alle 52 eingeschlossenen Pflegeeinrichtungen beträgt 0,7316 und die Standardabweichung liegt bei 0,2287. Die berechneten Anteile liegen zwischen einem Minimum von 0 und einem maximalen Wert von 1.

Als überdurchschnittlich wurden 13 Pflegeeinrichtungen bewertet, da sie zu den Einrichtungen mit den 25 % höchsten Anteilen gehören. Dies bedeutet, dass der Anteil aller Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, bei denen sich die Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten verbessert oder nicht verschlechtert hat, bei mindestens 0,8823 liegt. Die durchschnittlichen 50 % umfassen 26 Heime, während 13 Pflegeheime zu den Einrichtungen mit den 25 % niedrigsten Anteilen zu zählen sind. Sie haben maximal einen Anteil von 0,6333 erreicht.

Indikator 4: Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei Alltagsverrichtungen bei Bewohner*innen, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen

Definition: Indikator 4 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen, bei denen sich die Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten nicht verschlechtert hat. Zur Berechnung von Indikator 4 werden daher zwei Erhebungszeitpunkte (aktuell und Vergleich vor sechs Monaten) benötigt.

Die Indikatoren 3 und 4 beschreiben denselben Sachverhalt für verschiedene Bewohner*innen, die nach ihrem kognitiven Zustand in Subgruppen aufgeteilt wurden. Somit entsprechen Definition und Ausschlusskriterien von Indikator 4 denen von Indikator 3.

Deskriptive Ergebnisse

Der Anteil der Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen, bei denen sich die Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten nicht verschlechtert hat, konnte für 52 Pflegeeinrichtungen berechnet werden. Hieraus ergab sich ein durchschnittlicher Wert von 0,572 mit einer Standardabweichung von 0,1682. Das Maximum liegt bei 1, während das Minimum 0 beträgt.

Das Viertel der höchsten Anteile beginnt bei einem Wert von 0,701. Diesen Anteil haben 13 Pflegeheime erreicht und wurden somit als überdurchschnittlich eingestuft. Als durchschnittlich werden die 23 Pflegeheime angesehen, welche unter den Einrichtungen sind, die zwischen den 25% höchsten und 25% niedrigsten Anteilen liegen. Als unterdurchschnittlich wurden die Pflegeeinrichtungen bewertet, deren berechneter Anteil maximal 0,500 beträgt. Diese 16 Einrichtungen gehören zu den Pflegeheimen mit den 25% niedrigsten Anteilen.

Indikator 5: Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte

Definition: Indikator 5 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen, bei denen sich die Selbständigkeit bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten nicht verschlechtert hat. Zur Berechnung von Indikator 5 werden daher zwei Erhebungszeitpunkte (aktuell und Vergleich vor sechs Monaten) benötigt.

Die Definition der ausgeschlossenen Bewohner*innen entspricht den vorangegangenen Indikatoren: Es werden komatöse, somnolente und Bewohner*innen mit gravierenden Krankheitsereignissen ausgeschlossen. Zusätzlich fallen die Personen mit einem völligen oder weitgehenden Fähigkeitsverlust im Bereich der kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten (gemessen anhand des NBA-Moduls 2) aus dieser Berechnung heraus. Für diesen Indikator gibt es keine Teilkollektive (Wingefeld et al. 2011, S 97).

Die Indikatorberechnung basiert auf dem Modul 6 zur Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte, das durch das NBA anhand einer fünfstufigen Graduierung abgebildet wird (Wingefeld et al. 2008, S. 61). Um Indikator 5 bestimmen zu können, wird die aktuelle Einschätzung der Selbständigkeit mit der Einschätzung vor sechs Monaten verglichen (Wingefeld et al. 2011, S. 97).

Deskriptive Ergebnisse

Für die Berechnung des Indikators 5 konnten 52 Pflegeheime eingeschlossen werden. Der durchschnittliche Anteil der Bewohner*innen, bei denen sich die Selbständigkeit bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten nicht verschlechtert hat, liegt bei 0,599 mit einer Standardabweichung von 0,2449. Die berechneten Anteile liegen zwischen einem Minimum von 0 und einem maximalen Wert von 1.

Es wurden 13 Pflegeeinrichtungen als überdurchschnittlich bewertet, da sie zu den Einrichtungen mit den 25 % höchsten Anteilen gehören. Sie weisen mindestens einen Wert von 0,767 auf. Die durchschnittlichen 50 % umfassen 26 Pflegeheime, während 13 Pflegeheime zu den Einrichtungen mit den

25 % niedrigsten Anteilen zu zählen sind. Sie haben maximal einen Anteil von 0,4907 erreicht und erhalten die Bewertung unterdurchschnittlich.

Indikator 6: Dekubitusentstehung bei Bewohner*innen mit geringem Dekubitusrisiko

Definition: Indikator 6 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit geringem Dekubitusrisiko, die innerhalb der letzten sechs Monate in der Einrichtung ein Dekubitalgeschwür 2. bis 4. Grades entwickelt haben. Zur Berechnung von Indikator 6 ist nur ein Erhebungszeitpunkt notwendig.

Ausgenommen von der Berechnung werden Bewohner*innen, die Prophylaxemaßnahmen, welche für die Dekubitusentstehung relevant sind, ablehnen (Wingenfeld et al. 2011, S. 109). In der MoPIP-Studie wurden abgelehnte Prophylaxemaßnahmen als Textfelder abgefragt und individuell nach deren Relevanz bewertet. In der Anlage 16_*Textfelder Freitextantworten* sind genauere Angaben zur Auswertung der Textfelder zu finden. Ein geringes Dekubitusrisiko besteht, wenn ein Positionswechsel im Bett (abgefragt im NBA-Modul 1) überwiegend oder komplett selbständig möglich ist (Wingenfeld et al. 2011, S. 108).

Deskriptive Ergebnisse

Der Anteil der Bewohner*innen mit geringem Dekubitusrisiko, die innerhalb der letzten sechs Monate in der Einrichtung ein Dekubitalgeschwür 2. bis 4. Grades entwickelt haben, konnte für 54 Pflegeheime berechnet werden. Der minimale Anteil von 0 Bewohner*innen, die einen neuen Dekubitus entwickelt haben, wurde von 42 Einrichtungen (77,8 %) erreicht. Das Maximum liegt bei einem Anteil von 0,25.

Der Grenzwert zur Bestimmung der überdurchschnittlichen Pflegeeinrichtungen wurde als die Hälfte des Mittelwerts festgelegt und beträgt 0,0063. Insgesamt haben 42 (77,8 %) der Pflegeheime einen Anteil erreicht, der maximal diesem Wert entspricht (diese Einrichtungen hatten den Anteil 0). Sie alle werden als überdurchschnittlich eingestuft. Von den Einrichtungen, deren Anteil über diesem Wert liegt, wurden 9 Einrichtungen (16,7 %) als durchschnittlich eingestuft, da sie maximal einen neuen Dekubitusfall aufweisen oder der für sie berechnete Anteil der Bewohner*innen mit Dekubitusentstehung unter dem 1,5-fachen des Gesamtdurchschnitts liegt. Das 1,5-fache des Gesamtdurchschnitts beträgt 0,01895. Insgesamt 3 (5,6 %) Einrichtungen liegen über diesem Wert und haben mindestens zwei neue Dekubitusfälle. Sie erhalten eine unterdurchschnittliche Bewertung.

Damit unterscheidet sich die Bewertungssystematik in diesem Indikator von dem der zuvor behandelten. Wurde der „Durchschnitt“ bisher anhand der Quartile der Verteilung der Einrichtungen festgelegt, so dass jeweils ein Viertel über- und ein anderes Viertel unterdurchschnittlich waren, wird diese Systematik hier durchbrochen. Sind – wie hier – mehr als drei Viertel der Einrichtungen als „überdurchschnittlich“ einzustufen, ist die Trennschärfe des Indikators aber gering. Das Auftreten neuer Dekubitus ist extrem schief verteilt und die Betrachtung nur der Anzahl der Neufälle kann daher in dieser Form nicht zu einer sinnvollen Diskriminierung der Einrichtungen führen.

Indikator 7: Dekubitusentstehung bei Bewohner*innen mit hohem Dekubitusrisiko

Definition: Indikator 7 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit hohem Dekubitusrisiko, die innerhalb der letzten sechs Monate in der Einrichtung ein Dekubitalgeschwür 2. bis 4. Grades entwickelt haben. Zur Berechnung von Indikator 7 ist nur ein Erhebungszeitpunkt notwendig.

Die Indikatoren 6 und 7 beschreiben denselben Sachverhalt für verschiedene Bewohner*innen, die nach ihrem Dekubitusrisiko in Subgruppen aufgeteilt wurden. Somit entsprechen Definition und Ausschlusskriterien von Indikator 7 denen von Indikator 6.

Deskriptive Ergebnisse

In die Berechnung von Indikator 7 konnten insgesamt 52 Pflegeheime einbezogen werden. Im Durchschnitt beträgt der Anteil der Bewohner*innen, die im Betrachtungszeitraum ein neues Druckgeschwür entwickelt haben, 0,0526 und die Standardabweichung 0,0972. Minimal wurde bei 35 Einrichtungen (67,3 %) ein Anteil von 0 berechnet, während der maximale Anteil von Bewohner*innen mit neuem Dekubitus 0,429 beträgt.

Als überdurchschnittlich sind gemäß der von Wingenfeld et al. (2012) vorgeschlagenen Bewertung alle Einrichtungen anzusehen, deren Anteil der Bewohner*innen mit neuem Dekubitus maximal der Hälfte des Gesamtdurchschnitts (0,0263) entspricht. Dies betrifft 35 Pflegeheime (67,3 %) mit Anteil 0. Zwei Drittel der Einrichtungen gelten demnach bei diesem Indikator als überdurchschnittlich. Als durchschnittlich werden alle Pflegeeinrichtungen mit einem Anteil oberhalb dieser Grenze gewertet, die maximal einen neuen Dekubitusfall vorweisen oder deren Anteil der Bewohner*innen mit Dekubitusentstehung unter dem 1,5-fachen des Gesamtdurchschnitts (0,079) liegt. Dies betrifft 11 Pflegeeinrichtungen (21,2 %). In 6 Pflegeheimen (11,5 %) liegt der Anteil über dem 1,5-fachen des Gesamtdurchschnitts und es gibt mindestens zwei neue Dekubitusfälle. Diese wurden als unterdurchschnittlich bewertet.

Indikator 8: Stürze mit gravierenden Folgen bei Bewohner*innen, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen

Definition: Indikator 8 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, für die in den letzten sechs Monaten Stürze mit gravierenden Folgen dokumentiert wurden. Zur Berechnung von Indikator 8 ist nur ein Erhebungszeitpunkt notwendig.

Ist die Mobilität stark eingeschränkt in dem Sinne, dass ein Positionswechsel im Bett (abgefragt im NBA-Modul 1) nur noch vollkommen unselbständig möglich ist, so werden die betroffenen Bewohner*innen aus dieser Berechnung ausgeschlossen (Wingenfeld et al. 2011, S. 117). Als gravierende Folgen werden Frakturen, behandlungsbedürftige Wunden, andauernde Schmerzen und ein erhöhter Hilfebedarf bei Alltagsverrichtungen oder der Mobilität gewertet (Wingenfeld et al. 2011, S. 117). Die Bewertung des kognitiven Zustands erfolgt anhand des NBA-Moduls 2 zu kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten (Wingenfeld et al. 2008, S. 41), siehe Definition von Indikator 1.

Deskriptive Ergebnisse

In die Berechnung von Indikator 8 wurden 52 Pflegeheime einbezogen. Durchschnittlich beträgt der Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, bei denen es in den vergangenen sechs Monaten in der Einrichtung zu einem Sturz mit gravierenden körperlichen Folgen gekommen ist, 0,054. Die Standardabweichung beträgt 0,1053. Das Minimum über alle Einrichtungen ist 0 und konnte von 30 Pflegeeinrichtungen (57,7 %) erreicht werden, das Maximum beträgt 0,5833.

Da auch hier eine schiefe Verteilung vorliegt, weicht die Originalbewertungssystematik wieder von der Orientierung an den Quartilen ab. Als überdurchschnittlich gelten bei diesem Indikator die Pflegeheime, deren Anteil der Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen bei maximal der Hälfte des Gesamtdurchschnitts und somit bei maximal 0,027 liegt. Demnach werden 31 Pflegeeinrichtungen (also 59,6 %) als überdurchschnittlich gewertet. Von den übrigen Pflegeheimen wurden 14 (26,9 %) als durchschnittlich eingestuft. Hier sind bei maximal einem Bewohner / einer Bewohnerin gravierende Sturzfolgen aufgetreten oder der Anteil der Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen liegt unter dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts von 0,081. Alle Einrichtungen, deren Anteil der Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen darüber liegt und in denen es mindestens zwei Fälle von Stürzen mit gravierenden Folgen gab, werden als unterdurchschnittlich bewertet. Dies sind 7 Pflegeeinrichtungen (13,5 %).

Indikator 9: Stürze mit gravierenden Folgen bei Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen

Definition: Indikator 9 gibt den Anteil der Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen an, bei denen es in den vergangenen sechs Monaten in der Einrichtung zu einem Sturz mit gravierenden körperlichen Folgen, wie Frakturen, behandlungsbedürftigen Wunden, anhaltenden Schmerzen oder einem erhöhten Hilfebedarf gekommen ist.

Die Indikatoren 8 und 9 beschreiben denselben Sachverhalt für verschiedene Bewohner*innen, die nach ihrem kognitiven Zustand in Subgruppen aufgeteilt wurden. Somit entsprechen Definition und Ausschlusskriterien von Indikator 9 denen von Indikator 8.

Deskriptive Ergebnisse

Für 53 Pflegeheime konnte hier ein Wert berechnet werden. Der Mittelwert über alle Einrichtungen beträgt 0,1056 mit einer Standardabweichung von 0,1015. Die berechneten Anteile liegen zwischen einem Minimum von 0, den 13 Einrichtungen (24,5 %) erreicht haben, und einem maximalen Wert von 0,3529.

Analog zu Indikator 8 wird eine Pflegeeinrichtung als überdurchschnittlich angesehen, wenn der Anteil der Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen bei maximal der Hälfte des Gesamtdurchschnitts (0,0528) liegt. Dies betrifft 22 Pflegeheime (41,5 %). Von den übrigen Einrichtungen wurden 17 (32,1 %) als durchschnittlich bewertet, da hier entweder maximal bei einem Bewohner / einer Bewohnerin gravierende Sturzfolgen aufgetreten sind oder der Anteil der Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen unter dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts liegt. Das 1,5-fache des Gesamtdurchschnitts beträgt 0,1584. Für 14 Pflegeheime (26,4 %) liegt der Anteil der Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen

über diesem Wert und es gibt mindestens zwei Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen, womit die betroffenen Einrichtungen als unterdurchschnittlich bewertet werden.

Indikator 10: Unbeabsichtigter Gewichtsverlust bei Bewohner*innen, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen

Definition: Indikator 10 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, bei denen es in den vergangenen sechs Monaten zu einer nicht intendierten Gewichtsabnahme von mehr als 10 % ihres Körpergewichtes gekommen ist.

Zur Berechnung des Indikators 10 werden daher zwei Erhebungszeitpunkte (aktuell und Vergleich vor sechs Monaten) benötigt. In die Berechnung dieses Indikators werden Bewohner*innen, für die medizinische Gründe für einen Gewichtsverlust vorliegen, nicht einbezogen (Wingefeld et al. 2011, S. 125). In der MoPIP-Studie wurden als mögliche Ursachen Krebserkrankungen, Amputationen, medikamentöse Ausschwemmungen sowie weitere Ursachen in Form von Freitext, welcher individuell auf Relevanz bewertet wurde, abgefragt. Die Anlage 16_*Textfelder Freitextantworten* zeigt genauere Angaben zur Auswertung der Textfelder. Die Bewertung des kognitiven Zustands erfolgt anhand des NBA-Moduls 2 zu kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten (Wingefeld 2008 et al., S. 41).

Deskriptive Ergebnisse

In die Auswertung von Indikator 10 konnten 52 Pflegeheime einbezogen werden. Der Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, bei denen eine nicht intendierte Gewichtsabnahme von mehr als 10 % ihres Körpergewichtes vorliegt, beträgt im Mittel 0,0486 mit einer Standardabweichung von 0,06. Das Minimum von 0 wurde von 27 Pflegeeinrichtungen (51,9 %) erreicht, während das Maximum 0,2 beträgt. Die Verteilung ist wiederum sehr schief: mehr als die Hälfte (27 Einrichtungen bzw. 51,9 %) weist einen Anteil von 0 auf, so dass wiederum von der Einstufung nach Quartilen abgewichen wird.

Der durchschnittliche Anteilswert liegt bei 0,0486. Ausgehend von diesem Wert werden Einrichtungen mit einem Wert von mehr als dem 1,5fachen dieses Durchschnittswertes, also von mehr als 0,0729, als unterdurchschnittlich und solche mit einem Wert von weniger als dem 0,5fachen dieses Wertes, also von 0,0243, als überdurchschnittlich bezeichnet. Demnach gelten 27 Einrichtungen (51,9 %) als überdurchschnittlich, 17 Pflegeheime (32,7 %) also durchschnittlich und 8 Einrichtungen (15,4 %) als unterdurchschnittlich.

Indikator 11: Unbeabsichtigter Gewichtsverlust bei Bewohner*innen, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen

Definition: Indikator 11 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen, bei denen es innerhalb der vergangenen sechs Monate zu einem nicht intendierten Gewichtsverlust von mehr als 10 % ihres Körpergewichtes gekommen ist.

Zur Berechnung von Indikator 11 werden daher zwei Erhebungszeitpunkte (aktuell und Vergleich vor sechs Monaten) benötigt. Die Indikatoren 10 und 11 beschreiben denselben Sachverhalt für verschiedene Bewohner*innen, die nach ihrem kognitiven Zustand in Subgruppen aufgeteilt wurden. Somit entsprechen Definition und Ausschlusskriterien von Indikator 11 denen von Indikator 10.

Deskriptive Ergebnisse

Der Gesamtdurchschnitt über die 52 einbezogenen Einrichtungen beträgt 0,0656 mit einer Standardabweichung von 0,0709. Die berechneten Anteile liegen zwischen einem Minimum von 0 mit 13 Pflegeheimen (25,0 %) und einem maximalen Wert von 0,400.

Als überdurchschnittlich werden die Einrichtungen angesehen, für die der Anteil der Bewohner*innen mit unbeabsichtigtem Gewichtsverlust bei maximal der Hälfte des Gesamtdurchschnitts (0,0328) liegt. Dies betrifft 18 Pflegeheime (34,6 %). Von den übrigen Einrichtungen wurden 25 (48,1 %) als durchschnittlichen bewertet, da es bei maximal einem Bewohner/ einer Bewohnerin einen unbeabsichtigten Gewichtsverlust gegeben hat oder der Anteil der Bewohner*innen mit unbeabsichtigtem Gewichtsverlust unter dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts (0,0983) liegt. Für 9 Einrichtungen (17,3 %) liegt der berechnete Wert über dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts und es gibt mindestens zwei Bewohner*innen mit unbeabsichtigtem Gewichtsverlust, was zu einer unterdurchschnittlichen Bewertung führt.

Indikator 12: Integrationsgespräch nach dem Heimeinzug

Definition: Indikator 12 gibt den Anteil neu eingezogener Bewohner*innen an, für die es nach Ablauf der 2. Woche und vor Ende der 6. Woche nach dem Heimeinzug ein Integrationsgespräch gegeben hat.

Zur Berechnung des Indikators 12 ist nur ein Erhebungszeitpunkt notwendig. Es werden nur Bewohner*innen eingeschlossen, die innerhalb der letzten sechs Monate neu in die Einrichtung gekommen sind (Wingefeld et al. 2011, S. 56). Für diesen Indikator gibt es keine Teilkollektive.

Deskriptive Ergebnisse

In die Berechnung von Indikator 12 konnten 35 Pflegeheime einbezogen werden, in denen es in den vergangenen sechs Monaten Neueinzüge gab. Der durchschnittliche Anteil der Bewohner*innen, für die ein Einzugsgespräch im vorgegebenen Zeitraum stattgefunden hat, beträgt 0,6282 mit einer Standardabweichung von 0,3694. Die berechneten Anteile liegen zwischen einem Minimum von 0 und einem maximalen Wert von 1, der von 11 Pflegeeinrichtungen (31,4 %) erreicht wurde.

Insgesamt 15 Pflegeheime mit weniger als 4 Heimeinzügen innerhalb der letzten sechs Monate wurden nicht in die Bewertung einbezogen, da hier die Werte aufgrund der kleinen Zahlen zu großen Schwankungen ausgesetzt sind. Die verbleibenden 20 Pflegeeinrichtungen wurden anhand des für sie berechneten Anteils einer Bewertung zugeordnet: Als überdurchschnittlich wurden diejenigen Einrichtungen bewertet, deren Anteil an Bewohner*innen mit einem dokumentierten Integrationsgespräch mindestens 75 % beträgt. Dies betrifft 11 Einrichtungen (55 %). Es wurden 2 Heime (10 %) als durchschnittlich angesehen, da sie einen Anteil an dokumentierten Gesprächen zwischen 50 % und 75 % aufweisen. Als

unterdurchschnittlich eingeschätzt wurden Einrichtungen, deren Anteil höchstens 50 % beträgt. Dies betrifft 7 Heime (35 %).

Indikator 13: Einsatz von Gurtfixierungen

Definition: Indikator 13 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit kognitiven Beeinträchtigungen oder Verhaltensauffälligkeiten, bei denen in einem Zeitraum von vier Wochen vor dem Erhebungstag Gurtfixierungen angewendet wurden.

Zur Berechnung von Indikator 13 ist nur ein Erhebungszeitpunkt notwendig. Mit dem Argument, dass in der Regel an Personen ohne kognitive Beeinträchtigungen und ohne psychische Problemlagen keine Gurtfixierungen vorgenommen werden, wird dieser Indikator ausschließlich auf Bewohner*innen bezogen, für die erhebliche kognitive Beeinträchtigungen (gemessen anhand NBA-Modul 2) oder erhebliche Beeinträchtigungen im Bereich Verhaltensweisen und psychische Problemlagen (gemessen anhand NBA-Modul 3, Wingenfeld et al. 2008, S. 47) dokumentiert sind. Auch komatöse Bewohner*innen werden aus den Berechnungen für Indikator 13 herausgenommen (Wingenfeld et al. 2011, S. 140). Für diesen Indikator gibt es keine Teilkollektive.

Deskriptive Ergebnisse

Es konnten 54 Pflegeeinrichtungen in die Berechnung eingeschlossen werden. Der durchschnittliche Anteil fixierter Bewohner*innen dieser Heime beträgt 0,028 mit einer Standardabweichung von 0,1243. Das Minimum beträgt 0 und konnte von 45 Pflegeeinrichtungen (83,3 %) erzielt werden während das Maximum bei 0,8889 liegt. Schon an dieser Stelle wird deutlich, dass der Indikator kaum diskriminiert.

Als überdurchschnittlich werden die Einrichtungen bewertet, die bei maximal einem Bewohner/ einer Bewohnerin oder maximal der Hälfte des Gesamtdurchschnitts der Bewohner*innen Gurtfixierungen angewendet haben. Die Hälfte des Gesamtdurchschnitts beträgt 0,014. Es wurden insgesamt 49 (90,7 %) Pflegeeinrichtungen als überdurchschnittlich eingestuft. In der MoPIP-Studie gab es keine durchschnittlichen Pflegeheime, deren Anteil zwischen der Hälfte und dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts liegt und in denen bei mehr als einem Bewohner/ einer Bewohnerin Gurtfixierungen angewendet wurden. Es wurden 5 (9,3 %) Pflegeheime als unterdurchschnittlich eingestuft, da hier Gurtfixierungen bei mehr als einem Bewohner/ einer Bewohnerin angewendet wurden und der Anteil der Bewohner*innen mit Gurtfixierungen bei mindestens dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts (0,042) liegt.

Indikator 14: Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten bei Bewohner*innen mit kognitiven Einbußen

Definition: Indikator 14 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen, bei denen eine aktuelle, ausreichend differenzierte Einschätzung der Verhaltensweisen vorliegt.

Zur Berechnung von Indikator 14 ist nur ein Erhebungszeitpunkt notwendig. Die Einschätzung der kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten erfolgt anhand des NBA-Moduls 2. Im Gegensatz zu den übrigen Indikatoren werden als Kriterium nicht die Grade der Beeinträchtigung des NBA verwendet, sondern

ausgeschlossen werden alle Bewohner*innen, die in diesem Modul eine Gesamtsumme von höchstens 5 (bei einer Spanne von 0 = keine Beeinträchtigung bis 33 = maximale Beeinträchtigung) aufweisen (Wingenfeld et al. 2011, S. 149). Eine ausreichend differenzierte Einschätzung der Verhaltensweisen liegt nach Wingenfeld et al. (2011) vor, wenn folgende Punkte abgefragt werden: motorisch geprägte Verhaltensauffälligkeiten, physisch aggressives Verhalten gegen Personen, verbal aggressives Verhalten, selbstverletzendes / selbstgefährdendes Verhalten, Ablehnung notwendiger Unterstützung (z. B. bei der Nahrungsaufnahme), Angstzustände. Die Einschätzung ist aktuell, wenn sie innerhalb der letzten sechs Monate durchgeführt wurde (Wingenfeld et al. 2011, S. 146). Für diesen Indikator gibt es keine Teilkollektive.

Deskriptive Ergebnisse

Insgesamt konnte dieser Indikator für 54 Einrichtungen berechnet werden. Der Durchschnitt über alle Pflegeheime beträgt 0,1725 und die Standardabweichung 0,3592. Die berechneten Anteile liegen zwischen einem Minimum von 0, das 42 Pflegeeinrichtungen (77,78 %) erreichten, und einem maximalen Wert von 1. Wiederum ist die Diskriminierungskraft des Indikators in dieser Form aufgrund der schiefen Verteilung äußerst eingeschränkt.

Alle Einrichtungen, bei denen für mehr als 75% der in die Berechnung eingeschlossenen Bewohner*innen eine differenzierte Einschätzung von Verhaltensweisen durchgeführt wurde, gelten als überdurchschnittlich. Dies betrifft 9 (16,7 %) Pflegeeinrichtungen. Liegt der Anteil der Bewohner*innen zwischen 50 % und 75 %, so gilt dieses Pflegeheim als durchschnittlich. In der MoPIP-Studie wurden keine durchschnittlichen Pflegeeinrichtungen gezählt. Es gibt 45 (83,3 %) unterdurchschnittliche Pflegeheime, die nur für maximal 50 % der Bewohner*innen eine differenzierte Einschätzung von Verhaltensweisen durchgeführt haben.

Indikator 15: Schmerzmanagement

Definition: Indikator 15 beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit bestehender Schmerzproblematik, für die eine aktuelle instrumentengestützte Schmerzeinschätzung vorliegt.

Zur Berechnung von Indikator 15 ist nur ein Erhebungszeitpunkt notwendig. Alle Bewohner*innen, für die keine Schmerzproblematik vorliegt, werden aus den Berechnungen für diesen Indikator ausgeschlossen (Wingenfeld et al. 2011, S. 59). Die Schmerzeinschätzung ist aktuell, wenn sie nicht älter als 3 Monate ist (Wingenfeld et al. 2011, S. 152). Für diesen Indikator gibt es keine Teilkollektive.

Deskriptive Ergebnisse

Es konnten 48 Pflegeheime zur Berechnung dieses Indikators herangezogen werden. Der Mittelwert der Anteile beträgt 0,647 und hat eine Standardabweichung von 0,379. Die berechneten Anteile liegen zwischen einem Minimum von 0 und einem maximalen Wert von 1, der durch 17 Pflegeeinrichtungen (35,4 %) realisiert werden konnte.

Für diesen Indikator gelten alle Einrichtungen als überdurchschnittlich, bei denen für mehr als 90 % der Bewohner*innen mit Schmerzproblematik eine Schmerzeinschätzung vorliegt, die nicht älter als 3 Monate ist. Dies ist 18 (37,5%) Heimen gelungen. Es wurden 10 (20,8 %) Pflegeheime als durchschnittlich eingeordnet, da sie bei 70 % bis 90 % der Bewohner*innen mit Schmerzproblematik eine Schmerzeinschätzung vorgenommen haben. Der berechnete Anteil der 20 (41,7 %) als unterdurchschnittlich bewerteter Pflegeheime ist kleiner als 70 %.

Zusammenfassend stellt Tabelle 27 die Verteilung der Bewertungen der Einrichtungen für alle Indikatoren dar. Bei den Indikatoren 6, 7, 8, 10, 12 und 13 werden mehr als die Hälfte der Einrichtungen als überdurchschnittlich eingestuft. Dies zeigt, dass die Indikatoren hier nicht gut diskriminieren.

Tabelle 27: Verteilung der Bewertungen der Einrichtungen für die Original-Indikatoren

Indikator	Bewertung nach	Anteil Einrichtungen (%)		
		überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich
01: Mobilitätserhalt - maximal kaum kognitive Defizite	Quartilen	28,8	50,0	21,2
02: Mobilitätserhalt - mindestens erhebliche kognitive Defizite	Quartilen	25,0	50,0	25,0
03: Selbstversorgung – maximal kaum kognitive Defizite	Quartilen	25,0	50,0	25,0
04: Selbstversorgung - mindestens erhebliche kognitive Defizite	Quartilen	25,0	44,2	30,8
05: Alltagsleben/soz. Kontakte	Quartilen	25,0	50,0	25,0
06: Dekubitus – niedriges Risiko	Gesamtdurchschnitt	77,8	16,7	5,6
07: Dekubitus – hohes Risiko	Gesamtdurchschnitt	67,3	21,2	11,5
08: Sturzfolgen – maximal kaum kognitive Defizite	Gesamtdurchschnitt	59,6	26,9	13,5
09: Sturzfolgen - mindestens erhebliche kognitive Defizite	Gesamtdurchschnitt	41,5	32,1	26,4
10: Unbeabsichtigter Gewichtsverlust – maximal kaum kognitive Defizite	Gesamtdurchschnitt	51,9	32,7	15,4
11: Unbeabsichtigter Gewichtsverlust – mindestens erhebliche kognitive Defizite	Gesamtdurchschnitt	34,6	48,1	17,3
12: Integrationsgespräch	Anteil 50% bzw. 75%	55,0	10,0	35,0
13: Gurtfixierung	Gesamtdurchschnitt	90,7	0,0	9,3
14: Verhaltensauffälligkeiten	Anteil 50% bzw. 75%	16,7	0,0	83,3
15: Schmerzmanagement	Anteil 70% bzw. 90%	37,5	20,8	41,7

9.2.2 Korrelationsanalyse der originalen Indikatoren

Die Stärke von Zusammenhängen zwischen Paaren von Variablen lässt sich durch eine Korrelationsanalyse sichtbar machen. Für die Abbildung der Korrelationen der Indikatoren auf Ebene der Bewohner*innen (dichotome Variablen) wurde Kendalls Tau und für die Abbildung der Korrelationen auf Einrichtungsebene der Pearson-Korrelationskoeffizient berechnet. In beiden Fällen können die Korrelationskoeffizienten Werte zwischen -1 und 1 annehmen. Werte in größerer Nähe zum Wert 1 beziehungsweise -1 sprechen für stärkere Zusammenhänge zwischen den untersuchten Variablen, Werte nahe 0 für eher schwache Zusammenhänge. Positive Werte von Kendalls Tau bedeuten ein häufigeres gemeinsames Auftreten derselben Ausprägung (Indikatordefinition erfüllt bzw. nicht erfüllt) bei den beiden Indikatoren, während bei negativer Korrelation die jeweils verschiedenen Ausprägungen häufiger gemeinsam auftreten. Für den Pearson-Korrelationskoeffizienten gilt entsprechend, dass ein hoher Anteil von Bewohner*innen mit erfüllter Indikatordefinition bei dem einen Indikator häufig mit einem hohen (positives Vorzeichen) bzw. niedrigen (negatives Vorzeichen) Anteil bei dem anderen Indikator einhergeht.

Tabelle 28 zeigt die Zusammenfassung der Korrelationsanalyse der Indikatoren des originalen Sets auf Ebene der Bewohner*innen und Tabelle 29 die Ergebnisse der Korrelationsanalyse auf Einrichtungsebene. In beiden Tabellen sind die Korrelationen eher im schwachen bis moderaten Bereich. Sichtbar sind inhaltlich logische Zusammenhänge zwischen den Indikatoren: Die mobilitätsbezogenen Indikatoren 1 und 2 sind beispielsweise mit den Indikatoren 3 und 4 (Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen) und dem Indikator 5 (Selbständigkeit bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialen Kontakten), aber auch anderen mit Mobilität in Verbindung stehenden Indikatoren (Dekubitus, Stürze mit gravierenden Folgen) assoziiert. Zudem gibt es Korrelationen zwischen den letztgenannten Indikatoren, welche auf der gemeinsamen Assoziation mit der Mobilität beruhen. Alle Korrelationskoeffizienten bis auf eine Ausnahme auf Einrichtungsebene (Indikator 2 und 4) sind betragsmäßig kleiner als 0,5. Die Korrelationen mit Indikator 12 (Integrationsgespräch nach dem Heimeinzug) sind zudem aufgrund der geringen Fallzahlen eher mit Vorsicht zu interpretieren.

Die gefundenen Assoziationen im eher schwach korrelierten Bereich weisen nicht darauf hin, dass ein Indikator aus dem Indikatoren-Set auszuschließen wäre. Vielmehr erfassen die Indikatoren unterschiedliche Sachverhalte, die in einigen Fällen über sie verbindende Konstrukte wie Mobilität miteinander in Beziehung, jedoch als einzelne Indikatoren für sich stehen.

Tabelle 28: Korrelationsmatrix originale Indikatoren auf Bewohner*innenebene

	Anzahl eingeschlossener Bewohner*innen									
	Indikator 1, 2	Indikator 3, 4	Indikator 5	Indikator 6, 7	Indikator 8, 9	Indikator 10, 11	Indikator 12	Indikator 13	Indikator 14	Indikator 15
Indikator 1, 2	1.886									
Indikator 3, 4	1.877	1.877								
Indikator 5	1.273	1.271	1.273							
Indikator 6, 7	1.824	1.818	1.232	2.215						
Indikator 8, 9	1.624	1.619	1.210	1.908	1.978					
Indikator 10, 11	1.831	1826	1.234	1.816	1.615	1.894				
Indikator 12	13	13	8	190	184	14	196			
Indikator 13	1.382	1.376	787	1.622	1.376	1.380	145	1.680		
Indikator 14	1.207	1.201	619	1.409	1.164	1.210	114	1.451	1.457	
Indikator 15	571	570	427	639	577	568	44	470	384	668
	Korrelationskoeffizient Kendalls Tau									
	Indikator 1, 2	Indikator 3, 4	Indikator 5	Indikator 6, 7	Indikator 8, 9	Indikator 10, 11	Indikator 12	Indikator 13	Indikator 14	Indikator 15
Indikator 1, 2	1									
Indikator 3, 4	0,376	1								
Indikator 5	0,246	0,299	1							
Indikator 6, 7	-0,114	-0,083	-0,063	1						
Indikator 8, 9	-0,059	-0,09	-0,104	0,07	1					
Indikator 10, 11	-0,109	-0,111	-0,079	0,096	0,123	1				
Indikator 12	0,318	0,133	0,258	0,105	-0,036	0,175	1			
Indikator 13	-0,101	-0,115	0	0,013	0,028	0,012	0,102	1		
Indikator 14	0,038	0,019	0,099	-0,004	-0,005	-0,03	0,113	0,008	1	
Indikator 15	-0,008	0,04	0	0,009	-0,025	-0,018	0,199	0,023	0,198	1

Tabelle 29: Korrelationsmatrix originale Indikatoren auf Einrichtungsebene

Indikator	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Pearson-Korrelationskoeffizient															
1	1														
2	0,418	1													
3	0,239	0,181	1												
4	0,171	0,626	0,394	1											
5	0,340	0,116	0,418	0,125	1										
6	-0,334	-0,200	0,177	-0,059	0,097	1									
7	0,095	0,119	-0,074	-0,123	-0,153	-0,120	1								
8	-0,127	0,135	-0,068	0,037	-0,016	-0,130	0,400	1							
9	0,015	-0,064	0,173	-0,019	-0,005	-0,091	-0,053	0,253	1						
10	0,063	0,163	0,033	0,204	0,017	-0,057	0,345	0,415	0,042	1					
11	0,134	0,084	0,009	-0,032	0,235	0,017	0,269	0,385	0,130	0,342	1				
12	0,143	0,074	-0,069	-0,136	0,017	-0,007	-0,186	-0,409	-0,060	-0,361	-0,313	1			
13	0,194	-0,218	-0,403	-0,433	0,259	-0,070	-0,062	-0,106	0,321	-0,141	0,170	0,235	1		
14	0,015	0,217	0,114	0,141	0,030	-0,051	0,028	0,051	-0,105	-0,087	-0,159	0,040	-0,077	1	
15	0,410	-0,058	0,270	0,008	0,360	-0,092	0,017	-0,106	-0,073	0,062	0,050	0,170	0,173	0,157	1

(Anzahl einbezogener Heime: zwischen 50 und 54, für Korrelationen mit Indikator 15 zwischen 46 und 48, für Korrelationen mit Indikator 12 zwischen 30 und 34). Hervorgehoben sind Korrelationen ab 0,4.

9.2.3 Modifizierte Indikatoren

Die Tabelle 30 enthält die zusammengefassten Ergebnisse der modifizierten Indikatoren. Im Folgenden sind die Berechnungsgrundlage und die Ergebnisse dann für die einzelnen Indikatoren dargestellt. Ebenso wird angegeben, wie viele Einrichtungen jeweils als überdurchschnittlich, durchschnittlich bzw. unterdurchschnittlich bewertet werden. Die Modifikationen behalten in diesem Analyseschritt noch die von Wingefeld et al. (2011) vorgenommene Unterteilung in Subkollektive bei, die später in der Risiko-adjustierung (vgl. Kapitel 10) aufgelöst werden.

Tabelle 30: Deskriptive Analyse – modifizierte Indikatoren

Indikator	n	MW	SD	Min	Q1	Med	Q3	Max	IQA
01 _{mod} : Mobilitätserhalt via EBoMo – maximal kaum kognitive Defizite	52	0,664	0,255	0,000	0,523	0,711	0,833	1,000	0,311
02 _{mod} : Mobilitätserhalt via EBoMo – mindestens erhebliche kognitive Defizite	52	0,430	0,203	0,000	0,282	0,463	0,571	1,000	0,290
08 _{mod} : Sturzfolgen (kein Ausschlusskriterium) - max. kaum kog. Defizite	53	0,053	0,102	0,000	0,000	0,000	0,059	0,538	0,059
09 _{mod} : Sturzfolgen (kein Ausschlusskriterium) - mindestens erhebliche kognitive Defizite	54	0,094	0,082	0,000	0,025	0,087	0,143	0,273	0,118
10 _{mod} : Unbeabsichtigter Gewichtsverlust (Ausschluss bei Diät) - – maximal kaum kognitive Defizite	52	0,049	0,061	0,000	0,000	0,000	0,091	0,200	0,091
11 _{mod} : Unbeabsichtigter Gewichtsverlust (Ausschluss bei Diät) - mindestens erhebliche kognitive Defizite	52	0,066	0,071	0,000	0,000	0,060	0,100	0,400	0,100
13 _{mod} : Gurt- und andere Fixierungen (kein Ausschlusskriterium)	54	0,346	0,271	0,000	0,058	0,333	0,561	0,909	0,503

Legende: MW= Mittelwert; SD= Standard Deviation (Standardabweichung); Min= Minimum, Q1= erstes Quartil; Med= Median; Q3= drittes Quartil; IQA= Interquartilsabstand

Die maximale Anzahl der 54 an der zweiten Erhebungswelle teilnehmenden Pflegeheime konnte bei den modifizierten Indikatoren 9 und 13 einbezogen werden. Bei den übrigen Indikatoren fehlten teilweise bei allen Bewohner*innen der Einrichtung relevante Angaben zur Berechnung oder sie fielen unter ein Ausschlusskriterium. Für die Auswertung des neuen Indikators 15 (erfolgreiches Schmerzmanagement) ist es neben der bestehenden Schmerzproblematik auch notwendig, dass die Schmerzen auf einer numerischen Skala erfasst werden. Aufgrund dieser Einschränkung konnten weniger Heime in die Berechnung einbezogen werden als beim originalen Indikator 15. Nun zu den Indikatoren im Einzelnen

Modifizierter Indikator 1: Mobilitätserhalt oder -verbesserung bei Bewohner*innen, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen

Definition: Wie auch der originale Indikator beschreibt der modifizierte Indikator 1 den Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, bei denen sich die Mobilität innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten verbessert oder nicht verschlechtert hat. Zur Berechnung von Indikator 1 werden daher zwei Erhebungszeitpunkte (aktuell und Vergleich vor sechs Monaten) benötigt.

Aus der Berechnung dieses Indikators werden, wie bei Wingenfeld et al. (2011), sowohl komatöse und somnolente Bewohner*innen als auch Bewohner*innen mit einem gravierenden Krankheitsereignis innerhalb des Erfassungszeitraums ausgeschlossen. Diese Ausschlusskriterien werden zunächst für den direkten Vergleich mit den Original-Indikatoren beibehalten. Im Rahmen der Risikoadjustierung wird vorgeschlagen, das Ausschlusskriterium der Krankheitsereignisse aufzulösen und stattdessen als Einflussfaktor im Modell aufzunehmen. Ausgeschlossen werden dann nur komatöse und somnolente Bewohner*innen.

Die Modifikation des Indikators besteht darin, dass die Mobilität nicht mehr anhand des NBA Moduls 1 eingeschätzt wird. Stattdessen wird eine modifizierte Version des „Erfassungsbogen Mobilität“ (EBoMo) verwendet. Die Modifikation des EBoMo besteht darin, die drei Items des EBoMo, für die Zeitangaben einzutragen sind, wegzulassen. Zudem werden die Kategorien in Anlehnung an die Grade der Beeinträchtigung in der NBA-Bewertungssystematik mit den Punkten 0 (selbständig) bis 3 (komplett unselbständig) bewertet. Damit ist ein Score zwischen 0 und 33 Punkten zu erreichen. Diese wurden für die Studie wie in Tabelle 31 dargestellt eingeteilt:

Tabelle 31: Kategorienbewertung des EBoMo

Summe = 0	Grad = 1 (keine Beeinträchtigung)
Summe zwischen 1 und 7	Grad = 2 (geringe Beeinträchtigung)
Summe zwischen 8 und 14	Grad = 3 (erhebliche Beeinträchtigung)
Summe zwischen 15 und 21	Grad = 4 (schwere Beeinträchtigung)
Summe zwischen 22 und 33	Grad = 5 (völliger/weitgehender Selbstständigkeitsverlust)

Anschließend wird, wie beim Originalindikator 1, die aktuelle Einschätzung der Mobilität mit der Einschätzung vor sechs Monaten verglichen: Mobilitätserhalt liegt vor, wenn sich der Grad der Beeinträchtigung nicht verschlechtert hat; falls vor sechs Monaten bereits Grad 5 vorlag, zählt nur eine Verbesserung.

Die Bewertung des kognitiven Zustands erfolgt weiterhin anhand des NBA-Moduls 2 zu kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten, entsprechend den bereits vorstehend erläuterten Regeln.

Deskriptive Ergebnisse

In die Wertung für den modifizierten Indikator 1 (= Indikator 1_{mod}) konnten 52 Heime aufgenommen werden. Im Durchschnitt liegt der Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, für die ein Mobilitätserhalt dokumentiert wurde, bei 0,6642 mit einer Standardabweichung

von 0,2555. Maximal wurde ein Wert von 1 erreicht, während das Minimum über alle Einrichtungen bei 0 liegt.

Das Bewertungssystem wurde hier von dem Original Wingensfeld-Indikator 1 übernommen. Dies bedeutet, dass diejenigen Einrichtungen als überdurchschnittlich bewertet wurden, deren Anteil an Bewohnern mit Erhalt bzw. Verbesserung der Mobilität zum höchsten Viertel aller Anteile gehört. Dies betrifft 14 Einrichtungen, die mindestens einen Anteil von 0,833 aufweisen. 25 Pflegeheime werden als durchschnittlich angesehen, da sie sich unter den 50 % der Einrichtungen befinden, die zwischen den höchsten und niedrigsten Anteilen liegen. Die Einrichtungen mit den 25 % niedrigsten Anteilen weisen höchstens einen Wert von 0,5227 auf. Dies betrifft 13 Pflegeheime, die als unterdurchschnittlich eingeschätzt wurden.

Modifizierter Indikator 2: Mobilitätserhalt oder -verbesserung bei Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen

Definition: Der modifizierte Indikator 2 (Indikator 2_{mod}) beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen, bei denen sich die Mobilität innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten verbessert oder nicht verschlechtert hat. Zur Berechnung von Indikator 2 werden daher zwei Erhebungszeitpunkte (aktuell und Vergleich vor sechs Monaten) benötigt.

Die modifizierten Indikatoren 1_{mod} und 2_{mod} beschreiben denselben Sachverhalt für verschiedene Bewohner*innen, die nach ihrem kognitiven Zustand in Subgruppen aufgeteilt wurden. Somit entsprechen Definition, Ausschlusskriterien und Modifikation von Indikator 2 denen von Indikator 1.

Deskriptive Ergebnisse

Der Anteil der Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen, für die ein Erhalt oder eine Verbesserung der Mobilität vorliegt, konnte für 52 Heime berechnet werden und beträgt durchschnittlich 0,4302 mit einer Standardabweichung von 0,203. Das Maximum liegt bei einem Anteil von 1, das Minimum ist 0.

Zur Bewertung wurden auch hier jeweils die Einrichtungen mit den 25 % niedrigsten bzw. den höchsten Anteilen bestimmt. Die 14 überdurchschnittlichen Pflegeeinrichtungen weisen mindestens einen Anteil an Bewohnern mit Erhalt bzw. Verbesserung der Mobilität von 0,5714 auf, während 25 Heime als durchschnittlich eingestuft wurden. 13 Einrichtungen haben maximal einen Anteil von 0,2817 erreicht und sind somit unterdurchschnittlich.

Modifizierter Indikator 8: Stürze mit gravierenden Folgen bei Bewohner*innen, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen

Definition: Der modifizierte Indikator 8 (Indikator 8_{mod}) beschreibt den Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, für die in den letzten sechs Monaten Stürze mit gravierenden Folgen dokumentiert wurden. Zur Berechnung von Indikator 8_{mod} ist nur ein Erhebungszeitpunkt notwendig.

Im Gegensatz zu dem originalen Indikator werden auch die Personen, die einen Positionswechsel im Bett selbständig im Bett vornehmen können und insofern nicht als in der Mobilität stark eingeschränkt gelten, in die Betrachtung eingeschlossen. Hintergrund dieser Modifikation ist, dass auch bei dieser Zielgruppe Stürze nicht ausgeschlossen werden können (vgl. Abschnitt 4.5).

Als gravierende Folgen werden, wie bei Wingenfeld et al. (2011), Frakturen, behandlungsbedürftige Wunden, andauernde Schmerzen und ein erhöhter Hilfebedarf bei Alltagsverrichtungen oder der Mobilität gewertet. Die Bewertung des kognitiven Zustands erfolgt anhand des NBA-Moduls 2 zu kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten.

Deskriptive Ergebnisse

In die Berechnung von Indikator 8 wurden 53 Pflegeheime einbezogen. Durchschnittlich beträgt der Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, bei denen es in den vergangenen sechs Monaten in der Einrichtung zu einem Sturz mit gravierenden körperlichen Folgen gekommen ist, 0,0527. Die Standardabweichung beträgt 0,102. Das Minimum über alle Einrichtungen ist 0 und konnte von 31 Heimen (58,5 %) erreicht werden, das Maximum beträgt 0,5385. Der Anteil der Heime, in denen kein Sturz mit gravierenden körperlichen Folgen zu verzeichnen ist, ist sogar noch geringfügig höher als beim Originalindikator. Die Diskriminationsfähigkeit hat sich also nicht verbessert.

Als überdurchschnittlich gelten bei diesem Indikator die Pflegeheime, deren Anteil der Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen bei maximal der Hälfte des Gesamtdurchschnitts und somit bei maximal 0,0264 liegt. Es konnten 32 (60,4 %) Pflegeeinrichtungen als überdurchschnittlich gewertet werden. Von den übrigen Heimen wurden 14 (26,4 %) als durchschnittlich eingestuft. Hier sind maximal bei einem Bewohner / einer Bewohnerin gravierende Sturzfolgen aufgetreten oder der Anteil der Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen liegt unter dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts, also unterhalb eines Wertes von 0,0791. Alle Einrichtungen, deren Anteil der Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen darüber liegt und in denen es mindestens zwei Fälle von Stürzen mit gravierenden Folgen gab, werden als unterdurchschnittlich bewertet. Dies sind 7 Pflegeheime (13,2 %).

Modifizierter Indikator 9: Stürze mit gravierenden Folgen bei Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen

Definition: Der modifizierte Indikator 9 (Indikator 9_{mod}) gibt den Anteil der Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen an, bei denen es in den vergangenen sechs Monaten in der Einrichtung zu einem Sturz mit gravierenden körperlichen Folgen, wie Frakturen, behandlungsbedürftigen Wunden, anhaltenden Schmerzen oder einem erhöhten Hilfebedarf gekommen ist.

Die modifizierten Indikatoren 8_{mod} und 9_{mod} beschreiben denselben Sachverhalt für verschiedene Bewohner*innen, die nach ihrem kognitiven Zustand in Subgruppen aufgeteilt wurden. Somit entsprechen Definition und Modifikation von Indikator 9_{mod} denen von Indikator 8_{mod} .

Deskriptive Ergebnisse

Für 54 Pflegeheime konnte hier ein Wert berechnet werden. Der Mittelwert über alle Einrichtungen beträgt 0,09447 mit einer Standardabweichung von 0,0824. Das Minimum von 0 konnte von 11 Pflegeheimen (20,4 %) umgesetzt werden. Der maximale Wert beträgt 0,2727.

Eine Pflegeeinrichtung wird als überdurchschnittlich angesehen, wenn der Anteil der Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen bei maximal der Hälfte des Gesamtdurchschnitts (0,04723) liegt. Dies betrifft 22 (40,7%) Pflegeheime. Von den übrigen Einrichtungen wurden 16 (29,6 %) als durchschnittlich bewertet, da hier entweder maximal bei einem Bewohner/ einer Bewohnerin gravierende Sturzfolgen aufgetreten sind oder der Anteil der Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen unter dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts liegt. Das 1,5-fache des Gesamtdurchschnitts beträgt 0,1417. Für 16 (29,6 %) Pflegeheime liegt der Anteil der Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen über diesem Wert und es gibt mindestens zwei Bewohner*innen mit gravierenden Sturzfolgen, womit die betroffenen Einrichtungen als unterdurchschnittlich bewertet werden.

Modifizierter Indikator 10: Unbeabsichtigter Gewichtsverlust bei Bewohner*innen, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen

Definition: Der modifizierte Indikator 10 (Indikator 10_{mod}) beschreibt, wie das Original nach Wingenfeld, den Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, bei denen es in den vergangenen sechs Monaten zu einer nicht intendierten Gewichtsabnahme von mehr als 10 % ihres Körpergewichtes gekommen ist. Zur Berechnung von Indikator 10_{mod} werden daher zwei Erhebungszeitpunkte (aktuell und Vergleich vor sechs Monaten) benötigt.

In die Berechnung dieses Indikators werden Bewohner*innen, für die medizinische Gründe für einen Gewichtsverlust vorliegen, nicht einbezogen. Zusätzliches Ausschlusskriterium des *modifizierten* Indikators ist die Durchführung einer nicht-medizinischen Diät zur Gewichtsreduktion innerhalb der letzten 6 Monate. Die Bewertung des kognitiven Zustands erfolgt anhand des NBA-Moduls 2 zu kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten, gemäß der vorstehend erläuterten Regeln.

Deskriptive Ergebnisse

In die Auswertung für Indikator 10_{mod} konnten 52 Heime einbezogen werden. Der Anteil der Bewohner*innen mit keinen oder nur geringen kognitiven Einbußen, bei denen eine nicht intendierte Gewichtsabnahme von mehr als 10 % ihres Körpergewichtes vorliegt, beträgt im Mittel 0,0494 mit einer Standardabweichung von 0,0614. Das Minimum über alle Heime liegt bei 0 und konnte durch 27 Einrichtungen (51,9 %) realisiert werden, während das Maximum 0,2 beträgt. Die Diskriminationsfähigkeit des Indikators ist durch die Modifikation unverändert geblieben.

Die 27 (51,9 %) Einrichtungen mit Anteil 0 wurden als überdurchschnittlich eingestuft. Um als „überdurchschnittlich“ zu gelten, durfte der Anteil der Bewohner*innen mit unbeabsichtigtem Gewichtsverlust bei maximal bei 0,0247 liegen. Dieser Wert entspricht der Hälfte des Gesamtdurchschnitts. Von den übrigen Heimen sind diejenigen als durchschnittlich anzusehen, für die maximal bei einem Bewohner /

einer Bewohnerin ein unbeabsichtigter Gewichtsverlust dokumentiert wurde oder deren Anteil der Bewohner*innen mit unbeabsichtigtem Gewichtsverlust unter dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts, also einem Wert von 0,0741 liegt. Es wurden 17 (32,7 %) Pflegeheime als durchschnittlich eingestuft. Für 8 (15,4 %) Einrichtungen lautet die Bewertung unterdurchschnittlich, da der berechnete Anteil größer als das 1,5fache des Gesamtdurchschnitts ist und es mindestens zwei Bewohner*innen mit unbeabsichtigtem Gewichtsverlust gibt.

Modifizierter Indikator 11: Unbeabsichtigter Gewichtsverlust bei Bewohner*innen, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen

Definition: Durch den modifizierten Indikator 11 (Indikator 11_{mod}) wird der Anteil der Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen, bei denen es innerhalb der vergangenen sechs Monate zu einem nicht intendierten Gewichtsverlust von mehr als 10 % ihres Körpergewichtes gekommen ist beschrieben. Zur Berechnung werden zwei Erhebungszeitpunkte (aktuell und Vergleich vor sechs Monaten) benötigt.

Die Indikatoren 10_{mod} und 11_{mod} beschreiben denselben Sachverhalt für verschiedene Bewohner*innen, die nach ihrem kognitiven Zustand in Subgruppen aufgeteilt wurden. Somit entsprechen Definition, Ausschlusskriterien und Modifikation von Indikator 11_{mod} denen von Indikator 10_{mod}.

Deskriptive Ergebnisse

Der Gesamtdurchschnitt über die 52 einbezogenen Einrichtungen beträgt 0,0658 mit einer Standardabweichung von 0,0709. Die berechneten Anteile liegen zwischen einem Minimum von 0 und einem maximalen Wert von 0,400. Bei insgesamt 16 Pflegeeinrichtungen (30,8 %) liegt der Anteil der Bewohner*innen mit unbeabsichtigtem Gewichtsverlust bei 0.

Als überdurchschnittlich werden die Einrichtungen angesehen, für die der Anteil der Bewohner*innen mit unbeabsichtigtem Gewichtsverlust bei maximal der Hälfte des Gesamtdurchschnitts (0,0329) liegt. Dies betrifft 18 (34,6 %) Pflegeheime. Von den übrigen Einrichtungen wurden 25 (48,1 %) als durchschnittlichen bewertet, da es bei maximal einem Bewohner / einer Bewohnerin einen unbeabsichtigten Gewichtsverlust gegeben hat oder der Anteil der Bewohner*innen mit unbeabsichtigtem Gewichtsverlust unter dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts (0,0987) liegt. Für 9 (17,3 %) Einrichtungen liegt der berechnete Wert über dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts und es gibt mindestens zwei Bewohner*innen mit unbeabsichtigtem Gewichtsverlust, was zu einer unterdurchschnittlichen Bewertung führt.

Modifizierter Indikator 13: Einsatz von Freiheitsbeschränkenden Maßnahmen

Definition: Der modifizierte Indikator 13 (Indikator 13_{mod}) beschreibt den Anteil der Bewohner*innen, bei denen in einem Zeitraum von vier Wochen vor dem Erhebungstag freiheitsbeschränkende Maßnahmen angewendet wurden. Zur Berechnung des Indikators ist nur ein Erhebungszeitpunkt notwendig.

Im Gegensatz zum originalen Indikator werden nicht nur Gurtfixierungen gezählt, sondern freiheitsbeschränkende Maßnahmen jeglicher Art. Dies umfasst mechanische und chemische Fixierung und eine Verriegelung von Zimmer oder Wohnbereich. Eine weitere Modifikation des Originalindikators ist das

Ausschlusskriterium: Der modifizierte Indikator bezieht sich nicht ausschließlich auf Bewohner*innen mit kognitiven Beeinträchtigungen oder Verhaltensauffälligkeiten, sondern auf alle Bewohner*innen. Weiterhin ausgeschlossen werden nur komatöse Bewohner*innen. Für diesen Indikator gibt es keine Teilkollektive.

Deskriptive Ergebnisse

Es konnten 54 Pflegeeinrichtungen in die Berechnung eingeschlossen werden. Der durchschnittliche Anteil fixierter Bewohner*innen in diesen Heimen beträgt 0,3455 mit einer Standardabweichung von 0,271. Das Minimum beträgt 0, während das Maximum bei 0,909 liegt. Erkennbar ist eine deutlich höhere mittlere Anzahl an Fällen und damit eine bessere Diskriminierungsfähigkeit gegenüber dem originalen Indikator Gurtfixierung, bei dem der mittlere Anteil fixierter Bewohner*innen 0,028 beträgt (siehe Abschnitt 9.2.1).

Als überdurchschnittlich werden die Einrichtungen bewertet, die bei maximal einem Bewohner / einer Bewohnerin *oder* maximal der Hälfte des Gesamtdurchschnitts der Bewohner*innen freiheitsbeschränkende Maßnahmen angewendet haben. Die Hälfte des Gesamtdurchschnitts beträgt 0,1728. Es wurden insgesamt 7 (13 %) Pflegeeinrichtungen als überdurchschnittlich eingestuft. In der MoPIP-Studie gab es 33 (61,1 %) durchschnittlichen Pflegeheime, deren Anteil zwischen der Hälfte und dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts liegt *und* in denen mehr als ein Bewohner / eine Bewohnerin fixiert oder eingeschlossen wurden. Es wurden 14 (25,9 %) Heime als unterdurchschnittlich eingestuft, da hier freiheitsbeschränkende Maßnahmen bei mehr als einem Bewohner / einer Bewohnerin angewendet wurden und der Anteil der eingeschlossenen oder fixierten Bewohner*innen bei mindestens dem 1,5fachen des Gesamtdurchschnitts (0,518) liegt. Die Verteilung der Bewertungen ist wesentlich differenzierter als beim Original-Indikator, gemäß dem 90,7 % der Einrichtungen als überdurchschnittlich eingestuft werden.

Abschließend fasst Tabelle 32 die Verteilung der Bewertungen der Einrichtungen nach den modifizierten Indikatoren zusammen.

Tabelle 32: Verteilung der Bewertungen der Einrichtungen für die modifizierten Indikatoren

Indikator	Anteil Einrichtungen (%)			
	Bewertung nach	überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich
01 _{mod} : Mobilitätserhalt via EBoMo – maximal kaum kognitive Defizite	Quartilen	26,9	48,1	25,0
02 _{mod} : Mobilitätserhalt via EBoMo – mindestens erhebliche kognitive Defizite	Quartilen	26,9	48,1	25,0
08 _{mod} : Sturzfolgen (kein Ausschlusskriterium) – maximal kaum kognitive Defizite	Gesamtdurchschnitt	60,4	26,4	13,2
09 _{mod} : Sturzfolgen (kein Ausschlusskriterium) – mindestens erhebliche kognitive Defizite	Gesamtdurchschnitt	40,7	29,6	29,6
10 _{mod} : Unbeabsichtigter Gewichtsverlust (Ausschluss bei Diät) – maximal kaum kognitive Defizite	Gesamtdurchschnitt	51,9	32,7	15,4
11 _{mod} : Unbeabsichtigter Gewichtsverlust (Ausschluss bei Diät) – mindestens erhebliche kognitive Defizite	Gesamtdurchschnitt	34,6	48,1	17,3
13 _{mod} : Gurt- und andere Fixierungen (kein Ausschlusskriterium)	Gesamtdurchschnitt	13,0	61,1	25,9

Vergleichende Gegenüberstellung der Indikatorenergebnisse in originaler und modifizierter Form ohne Risikoadjustierung

Im Anlagenband zeigt die Anlage 17_Streudiagramme der Gegenüberstellung der Indikatorenergebnisse in originaler und modifizierter Version, dass nur ein geringer Anteil an Einrichtungen unter Anwendung lediglich der Modifikation (ohne Risikoadjustierung) anders bewertet wird.

Exemplarisch zeigt Tabelle 33 die Gegenüberstellung des originalen Indikators 1 mit dem modifizierten Indikator 1_{mod}. Unterschiede in der Bewertung zeigen sich in den Abweichungen von den auf der Diagonalen der Tabelle (grau eingefärbt) liegenden Werten. Durch die Anwendung der Modifikation (Erhebung der Items des EBoMo) erhalten drei vorab als überdurchschnittlich bewertete Pflegeheime die Bewertung durchschnittlich, vier Einrichtungen erhalten die Bewertung unterdurchschnittlich (zuvor durchschnittlich) und jeweils zwei Einrichtungen wechselten von einer durchschnittlichen zu einer überdurchschnittlichen und von einer unterdurchschnittlichen zu einer durchschnittlichen Bewertung. Insgesamt werden damit 9 von 62 Einrichtungen (= 14,5 %) anders eingestuft. Allerdings kann nicht gesagt werden, welche der beiden Einstufungen fachlich besser ist.

Tabelle 33: Unterschiede der Bewertung für den originalen Indikator 1 und den modifizierten Indikator 1_{mod}

Bewertung modifizierter Indikator 1 _{mod}	Bewertung originaler Indikator 1				
	überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich	nicht eingeschlossen	Summe
überdurchschnittlich	12	2	0	0	14
durchschnittlich	3	20	2	0	25
unterdurchschnittlich	0	4	9	0	13
nicht eingeschlossen	0	0	0	10	10
Summe	15	26	11	10	62

Anders ist dies bei der Gegenüberstellung des originalen und modifizierten Indikators 9 (Stürze mit gravierenden Folgen bei Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen) in Tabelle 34. Die Modifikation führt in diesem Fall dazu, dass eine Einrichtung, die zuvor keine Bewertung erhielt, nun aufgenommen werden kann. Dies ist ein Hinweis darauf, dass die Modifikation die Anzahl der miteinander zu vergleichenden Einrichtungen und damit die Datenvalidität insgesamt erhöht.

Tabelle 34: Unterschiede der Bewertung für den originalen Indikator 9 und den modifizierten Indikator 9_{mod}

Bewertung modifizierter Indikator 9 _{mod}	Bewertung originaler Indikator 9				
	überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich	keine Werte vorhanden	Summe
überdurchschnittlich	19	2	0	1	22
durchschnittlich	3	13	0	0	16
unterdurchschnittlich	0	2	14	0	16
keine Werte vorhanden	0	0	0	8	8
Summe	22	17	14	9	62

9.2.4 Neue Indikatoren

Wie in Abschnitt 4.2 dargestellt, wurden drei neue Indikatoren, die aus fachlicher Sicht als relevant erscheinen, hinsichtlich ihrer Eignung zur Aufnahme in das Indikatorenset geprüft. Tabelle 35 zeigt Lage- und Streuungsmaße für den Indikator *Erfolgreiches Schmerzmanagement*, den Indikator *Blasenkontinenz* und den Indikator *zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung*.

Tabelle 35: Deskriptive Analyse – neue Indikatoren

Indikator	n	MW	SD	Min	Q1	Med	Q3	Max	IQA
15 _{neu} : Erfolgreiches Schmerzmanagement	38	0,758	0,305	0,000	0,522	0,905	1,000	1,000	0,478
16 _{neu} Blasenkontinenz	52	0,339	0,172	0,000	0,219	0,307	0,480	0,700	0,261
17 _{neu} zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung	52	0,304	0,305	0,000	0,051	0,209	0,423	1,000	0,373

Legende: MW= Mittelwert; SD= Standard Deviation (Standardabweichung); Min= Minimum, Q1= erstes Quartil; Med= Median; Q3= drittes Quartil; IQA= Interquartilsabstand

Neuer Indikator 15: Erfolgreiches Schmerzmanagement

Definition: Der modifizierte Indikator 15 (Indikator 15_{mod}) beschreibt den Anteil der Bewohner mit Schmerzproblematik, für die ein erfolgreiches Schmerzmanagement durchgeführt wurde. Zur Berechnung des Indikators ist nur ein Erhebungszeitpunkt notwendig.

Im Gegensatz zum originalen Indikator wird nicht der Anteil der Bewohner*innen betrachtet, für die eine aktuelle instrumentengestützte Schmerzeinschätzung vorliegt (Prozessindikator), sondern die erfolgreiche Durchführung des Schmerzmanagements (Ergebnisindikator). Erfolgreich heißt hierbei, dass der Wert eines Instruments mit numerischer Skala (NRS oder BESD) bei der letzten Schmerzeinschätzung kleiner als 3 war. In den Einrichtungen wurden die Numerische Ranking-Skala (NRS) und die Beurteilung von Schmerzen bei Demenz (BESD) verwendet und für den Indikator berücksichtigt.

Alle Bewohner*innen, für die keine Schmerzproblematik vorliegt, werden wie bei Wingenfeld et al. (2011) aus den Berechnungen für diesen Indikator ausgeschlossen. Des Weiteren können aufgrund der Definition nur Bewohner*innen eingeschlossen werden, für die eine Schmerzmessung auf numerischer Skala vorliegt.

Für diesen Indikator gibt es keine Teilkollektive.

Deskriptive Ergebnisse

Es konnten 38 Pflegeheime zur Berechnung dieses Indikators herangezogen werden. Der Mittelwert der Anteile beträgt 0,7578 und hat eine Standardabweichung von 0,3053. Die berechneten Anteile liegen zwischen einem Minimum von 0 und einem maximalen Wert von 1, der von 17 Einrichtungen (44,7 %) erreicht werden konnte.

Für diesen Indikator gelten alle als überdurchschnittlich, bei denen für mehr als 90 % der Bewohner*innen mit Schmerzproblematik ein erfolgreiches Schmerzmanagement vorliegt. Dies ist 19 (50 %) Heimen gelungen. Es wurden 6 (15,8 %) Pflegeheime als durchschnittlich eingeordnet, da hier bei 70 % bis 90 % der Bewohner*innen das Schmerzmanagement erfolgreich war. Der berechnete Anteil der 13 (34,2 %) als unterdurchschnittlich bewerteten Einrichtungen ist kleiner als 70 %. Die Bewertungssystematik folgt hier dem originalen Indikator 15.

Neuer Indikator 16: Blasenkontinenz

Definition: Indikator 16_{neu} beschreibt den Anteil der Bewohner*innen, bei denen sich das Kontinenzprofil innerhalb von sechs Monaten verbessert oder nicht verschlechtert hat. Zur Berechnung des Indikators werden daher zwei Erhebungszeitpunkte (aktuell und Vergleich vor sechs Monaten) benötigt.

Aus den Berechnungen für diesen Indikator werden alle Bewohner*innen mit einer nicht kompensierten Inkontinenz ausgeschlossen.

Die Einschätzung der Blasenkontinenz erfolgt anhand einer fünfstufigen Bewertungsskala analog der in der ersten Aktualisierung des Expertenstandards zur Förderung der Harninkontinenz in der Pflege (DNQP 2014a, S. 27) angeführten Kontinenzprofile:

1. Kontinenz,
2. unabhängig erreichte Kontinenz,
3. abhängig erreichte Kontinenz,
4. unabhängig kompensierte Inkontinenz,
5. abhängig kompensierte Inkontinenz.

Um Indikator 16_{neu} zu bestimmen, wird die aktuelle Einschätzung der Kontinenz mit der Einschätzung vor sechs Monaten verglichen.

Analog zu den originalen Indikatoren 1 bis 5 wird ein Erhalt des Grades der Kontinenz als vorliegend angesehen, wenn sich die Einstufung in die Skala nicht verschlechtert hat; falls vor sechs Monaten bereits Stufe 5 vorlag, zählt nur eine Verbesserung. Für diesen Indikator gibt es keine Teilkollektive.

Deskriptive Ergebnisse

Der Gesamtdurchschnitt über die 52 einbezogenen Einrichtungen beträgt 0,3389 mit einer Standardabweichung von 0,172. Die berechneten Anteile liegen zwischen einem Minimum von 0 und einem maximalen Wert von 0,700.

Die Bewertung der Pflegeheime wird analog zu den originalen Indikatoren 1 bis 5 vorgenommen. Als überdurchschnittlich wurden 13 Pflegeeinrichtungen bewertet, da sie zu den Einrichtungen mit den 25 % höchsten Anteilen gehören. Dies bedeutet, dass der Anteil aller Bewohner*innen, bei denen sich die Kontinenz innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten verbessert oder nicht verschlechtert hat, bei mindestens 0,4804 liegt. Die durchschnittlichen 50 % umfassen 26 Pflegeheime, während 13 Pflegeheime zu den Einrichtungen mit den 25 % niedrigsten Anteilen zu zählen sind. Sie haben maximal einen Anteil von 0,2194 erreicht.

Neuer Indikator 17: Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung (Mundgesundheit)

Definition: Indikator 17_{neu} gibt den Anteil der Bewohner*innen an, die mindestens einmal im Jahr eine zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung erhalten haben. Zur Berechnung des Indikators werden zwei Erhebungszeitpunkte benötigt, da pro Zeitpunkt jeweils ein Halbjahr rückblickend betrachtet wird.

Es wurden keine Bewohner*innen aus den Berechnungen ausgeschlossen. Zudem gibt es für diesen Indikator keine Teilkollektive.

Deskriptive Ergebnisse

Insgesamt konnte Indikator 17_{neu} für 52 Einrichtungen berechnet werden. Der Durchschnitt über alle Pflegeheime beträgt 0,3036 mit einer Standardabweichung von 0,3051. Die berechneten Anteile liegen zwischen einem Minimum von 0 und einem maximalen Wert von 1.

Alle Einrichtungen, bei denen für mehr als 75 % der Bewohner*innen mindestens eine zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung im Jahr durchgeführt wurde, gelten als überdurchschnittlich. Dies betrifft 8 (15,4 %) Pflegeeinrichtungen. Liegt der Anteil der Bewohner*innen zwischen 50 % und 75 %, so gilt dieses Heim als durchschnittlich. Es wurden 3 (5,8 %) durchschnittliche Pflegeeinrichtungen gezählt. Es gibt 41 (78,9 %) unterdurchschnittliche Heime, in denen nur maximal 50 % der Bewohner*innen eine zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung erhalten haben.

Neuer Indikator 18: Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität

Die absoluten und relativen Häufigkeiten der Merkmale der Items des OHIP-G5 für den Zeitpunkt t_{0_a} (2.779 Bewohner*innen) zeigt Tabelle 36. Der Einsatz des OHIP-G5 als Fremdeinschätzungsinstrument ermittelte weitgehend keinerlei Beeinträchtigungen aufgrund von Problemen mit den Zähnen, im Mundbereich oder mit dem Zahnersatz. Der Anteil an Bewohner*innen, denen die Pflegefachkräfte oft oder sehr oft in den letzten vier Wochen Schwierigkeiten beim Kauen zuschrieben, lag bei 3,09 % (86 Personen). Die deskriptive Analyse des OHIP-G5-Profiles zeigt, dass die Ausprägungen der Items über alle Einrichtungen hinweg nahe beieinander liegen und auf eine hohe mundgesundheitsbezogene Lebensqualität der Bewohner*innen hinweisen.

Tabelle 36: OHIP-G5-Profil im Bewohner*innenkollektiv für den Zeitpunkt t_0

	nie		kaum		ab und zu		oft		sehr oft	
	Anzahl	Anteil (in %)	Anzahl	Anteil (in %)	Anzahl	Anteil (in %)	Anzahl	Anteil (in %)	Anzahl	Anteil (in %)
Aufgrund von Problemen mit den Zähnen, im Mundbereich oder mit dem Zahnersatz hatte der Bewohner in den letzten 4 Wochen...										
Schwierigkeiten beim Kauen	2.473	88,99	117	4,21	103	3,71	47	1,69	39	1,40
den Eindruck von geschmacklich weniger gutem Essen	2.626	94,49	98	3,53	35	1,26	14	0,5	6	0,22
Schwierigkeiten beim Nachgehen der alltäglichen Beschäftigungen	2.710	97,52	41	1,48	9	0,32	6	0,22	13	0,47
Schmerzen im Gesichtsbereich	2.731	98,27	32	1,15	6	0,22	5	0,18	5	0,18
Unwohlsein wegen dem Aussehen der Zähne	2.732	98,31	28	1,01	12	0,43	2	0,07	5	0,18

Auch zu den weiteren Erhebungszeitpunkten im Studienverlauf liegen die Itemausprägungen über alle Einrichtungen hinweg sehr eng beieinander und weisen weiterhin eine nahezu vollkommen unbeeinträchtigte mundgesundheitsbezogene Lebensqualität aus. Dieses Ergebnis steht in starkem Widerspruch zu bislang zum Thema Mundgesundheit und Pflegebedürftigkeit beziehungsweise Mundgesund-

heit in Pflegeheimen veröffentlichten Untersuchungen (vgl. Rothgang 2017; Ziebolz et al. 2017; Brandhorst et al. 2016; Nitschke et al. 2016; Rothgang et al. 2014; Nitschke et al. 2012). Die Verlässlichkeit der hier berichteten Daten ist daher in Frage zu stellen. Zu vermuten ist, dass die Datenerhebenden Pflegefachkräfte die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität der Bewohner*innen deutlich überschätzt haben. Die Ergebnisse können daher nicht als valide gelten. Folglich wird der Einsatz der Items des OHIP-G5 in der modifizierten Version nicht für die weitere Betrachtung als Ergebnisindikator herangezogen.

10 Ergebnisse zu Intra- und Interrater-Reliabilität

In Abschnitt 10.1 werden die Datengrundlage und Methodik der Reliabilitätsanalyse ausführlich beschrieben, bevor in den Abschnitten 10.2 bis 10.4 die Ergebnisse der Untersuchung erläutert und interpretiert werden.

10.1 Vorgehen und Datengrundlage

Zur Bestimmung der Intra- und Inter-Rater-Reliabilität erfolgte zunächst eine *Vorauswahl von Beobachtungen im Datensatz*. Zu den Zeitpunkten t_{0_a} und t_{0_b} wurden pro Heim alle Erhebungen des ersten Erhebungstages nicht in die Auswertung einbezogen, da diese während der Schulung erhoben worden sind und daher keine Auskunft über die Reliabilität der Daten geben können.⁹ Damit konnten von den 3.246 Datensätzen der an der Studie teilnehmenden Bewohner*innen 3.235 für die Auswertung der Reliabilität verwendet werden.

Auswahl der Zeitpunkte

Die Interrater-Reliabilität vergleicht die Ergebnisse von zwei unterschiedlichen Pflegekräften, während mit der Intrarater-Reliabilität die Ergebnisse derselben Pflegekraft verglichen werden sollen. Wie in Abschnitt 6.1 zum Vorgehen der Erhebung der Bewohner*innendaten zu lesen ist, war vorgesehen, dass die Erhebungszeitpunkte

- t_{0_a} und t_1 von derselben Pflegefachkraft,
- t_{0_b} von einer anderen Pflegefachkraft

und 6 Monate später

- t_{2_a} und t_3 von derselben Pflegefachkraft,
- t_{2_b} von einer anderen Pflegefachkraft

erhoben werden. Nach den sechs Monaten wurde den Einrichtungen vorgegeben, wenn möglich, dieselben Pflegekräfte für die Datenerhebung wiedereinzusetzen, was nicht immer umgesetzt werden konnte, jedoch den Realbedingungen entspricht. Durch diese Vorgehensweise können sowohl für Indikatoren, die sich aus einem einzelnen Zeitpunkt berechnen, als auch für Indikatoren, die zwei Zeitpunkte zur Berechnung benötigen, Interrater- und Intrarater-Reliabilität ermittelt werden.

Tatsächlich kam es bei den Datenerhebungen zu Abweichungen von der geplanten Erhebungsstrategie. Es wurden fehlende Erhebungen oder auch die Beteiligung von mehr als zwei Pflegefachkräften an der Datenerhebung festgestellt. Eine weitere Abweichung stellt die Datenerhebung durch eine andere als die vorgesehene Pflegefachkraft dar. Aufgrund der Erfassung der Pflegekraft-ID für jeden Zeitpunkt konnten die tatsächlichen Zuordnungen nachvollzogen werden. Damit bei der Auswertung die richtigen Daten miteinander verglichen werden konnten, wurde eine Überprüfung vorgenommen, welche Zeitpunkte im Datensatz die gleiche Pflegefachkraft-ID haben.

⁹ In zwei Pflegeeinrichtungen konnte das Datum nicht festgestellt werden, da wegen defekter Bios-Batterien fälschlicherweise die Jahreszahlen 2009 bzw. 2010 eingetragen waren. Für diese Einrichtungen wurden alle Beobachtungen behalten.

Indikatoren, welche nur einen Zeitpunkt zur Berechnung benötigen

Für Indikatoren, für die nur ein Erhebungszeitpunkt zur Berechnung benötigt wird, wurde ausschließlich die erste Erhebungswelle betrachtet. Die folgende Tabelle 37 zeigt, welche Pflegekraft-ID-Kombinationen im Datensatz gefunden wurden und deren jeweilige Häufigkeiten. Für jede dieser Kombinationen wurde bestimmt, aus welchen beiden Zeitpunkten Interrater- bzw. Intrarater-Reliabilität berechnet werden.

Tabelle 37: Pflegefachkraft-ID-Kombinationen im Datensatz

Fall	Intrarater	Interrater	Anzahl
1	$to_a = t_1 \neq to_b$	to_a und to_b	1.952
2	$to_b = t_1 \neq to_a$	to_a und to_b	95
3	$to_a = to_b \neq t_1$	to_a und t_1	1
4	$to_a = to_b = t_1$	–	2
5	Alle unterschiedlich	to_a und to_b	6
6	to_a fehlt, $to_b = t_1$	–	1
7	to_a fehlt, $to_b \neq t_1$	to_b und t_1	49
8	to_b fehlt, $to_a = t_1$	–	174
9	to_b fehlt, $to_a \neq t_1$	to_a und t_1	2
10	t_1 fehlt, $to_a = to_b$	–	1
11	t_1 fehlt, $to_a \neq to_b$	to_a und to_b	254
12	nur to_a vorhanden	–	86
13	nur to_b vorhanden	–	56
14	nur t_1 vorhanden	–	200
15	Drei fehlende Werte	–	356

Zusammenfassend konnte die *Intrarater-Reliabilität* auf Basis von 2.226 Bewohner*innen berechnet werden, wie Tabelle 38 darstellt (erste drei Zeilen der Tabelle). Der geplante Vergleich to_a mit t_1 konnte für 2.128 Bewohner*innen realisiert werden.

Tabelle 38: Zeitpunkte und Fälle zur Berechnung der Intrarater-Reliabilität (Indikatoren mit einem Zeitpunkt)

Zeitpunkte	Fälle	Anzahl	Prozent
to_a und t_1	1, 4, 8	2.128	65,78
to_b und t_1	2, 6	96	2,97
to_a und to_b	3, 10	2	0,06
nicht auswertbar	5, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15	1.009	31,19
Gesamt		3.235	100,00

Vor der Berechnung der Interrater-Reliabilität wurde zusätzlich eine Sensitivitätsanalyse (siehe unten) durchgeführt, aus der sich die finalen Fallzahlen (Tabelle 40) ergeben.

Indikatoren, welche zwei Zeitpunkte zur Berechnung benötigen

Zur Berechnung der Intrarater-Reliabilität mussten von derselben Pflegefachkraft sowohl zur ersten als auch zur zweiten Erhebungswelle wenigstens zwei Erhebungen vorliegen. Die Tabelle 39 zeigt, in wie vielen Fällen das für welche Kombinationen der Zeitpunkte möglich war. Die geplante Zuordnung $t_{0_a}+t_{2_a}$ vs. t_1+t_3 konnte für 945 Bewohner*innen realisiert werden. Zusammenfassend konnte die Reliabilität auf Basis von 955 Bewohner*innen (erste fünf Zeilen der Tabelle) berechnet werden.

Tabelle 39: In die Berechnung der Intrarater-Reliabilität eingeschlossene Bewohner*innen und Zeitpunkte (Indikatoren mit zwei Zeitpunkten)

Berechnung 1	Berechnung 2	Anzahl	Prozent
$t_{0_a} + t_{2_a}$	$t_1 + t_3$	945	29,21
$t_{0_a} + t_{2_a}$	$t_1 + t_{2_b}$	8	0,25
$t_{0_a} + t_{2_b}$	$t_1 + t_3$	1	0,03
$t_{0_b} + t_{2_b}$	$t_{0_a} + t_3$	1	0,03
keine Auswertung möglich		2.280	70,50
Gesamt		3.235	100,00

Zur Berechnung der Interrater-Reliabilität musste von zwei verschiedenen Pflegekräften jeweils zur ersten und zur zweiten Erhebungswelle eine Erhebung vorliegen. Die endgültigen Fallzahlen ergaben sich nach einer Sensitivitätsanalyse (siehe unten) und werden in Tabelle 41 angegeben.

Plausibilitätsprüfung und Sensitivitätsanalyse

Als Plausibilitätsüberprüfung wurden Erhebungsdatum und -uhrzeit der beiden für die Interrater-Reliabilität verwendeten Zeitpunkte miteinander verglichen. Gleiche Zeiten lassen vermuten, dass die Pflegekräfte die Fragebögen zusammen ausgefüllt haben, was die Ergebnisse der Prüfung der Inter-Reliabilität verfälschen könnte. Zur Kontrolle wurde die Zeitspanne zwischen den beiden Erhebungen für jeden Bewohner*innenfall berechnet. Pro Heim wurde die durchschnittliche Zeit (Mittelwert und Median) zwischen den beiden Erhebungszeitpunkten bestimmt. Für 4 Heime lag der berechnete Durchschnitt unter 5 Minuten und für 12 Einrichtungen war der Median kleiner als 5 Minuten. In der Anlage 18_ *Erhebungen zur selben Zeit* wird detailliert dargestellt, wie oft die Spanne pro Heim unter 5 Minuten lag.

In einer Sensitivitätsanalyse wurden die im Vorgegangenen beschriebenen Auswertungen für einen Datensatz ausgeführt, in dem alle Bewohner*innen, bei denen die Differenz unter 5 Minuten liegt, ausgeschlossen wurden. Insgesamt wurden 2744 Bewohner*innen eingeschlossen. Die Ergebnisse zeigten deutlich kleinere Übereinstimmungswerte für einige Indikatoren bei Betrachtung des eingeschränkten Datensatzes. Im Folgenden werden daher zur Auswertung der Inter-Reliabilität die weniger verfälschten Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse dargestellt.

Die folgende Tabelle 40 zeigt die Anzahl der Bewohner*innen, die in die Sensitivitätsanalyse eingeschlossen wurden, um die *Interrater-Reliabilität* für Indikatoren, die nur einen Zeitpunkt benötigen, zu

berechnen. Die Fälle beziehen sich auf die Unterscheidungen in Tabelle 37. Insgesamt konnte die Interrater-Reliabilität auf Basis von 1.868 Bewohner*innen (erste drei Zeilen der Tabelle) berechnet werden. Der geplante Vergleich t_{0_a} mit t_{0_b} konnte für 1.816 Bewohner*innen realisiert werden.

Tabelle 40: In die Berechnung der Interrater-Reliabilität eingeschlossene Bewohner*innen und Zeitpunkte (Indikatoren mit einem Zeitpunkt)

Zeitpunkte	Fälle	Anzahl	Prozent
t_{0_a} und t_1	3, 9	3	0,11
t_{0_b} und t_1	7	49	1,79
t_{0_a} und t_{0_b}	1, 2, 5, 11	1.816	66,18
nicht auswertbar	4, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15	876	31,92
Gesamt		2.744	100,00

In der folgenden Tabelle 41 ist dargestellt, wie viele Bewohner*innen in die Sensitivitätsanalyse eingeschlossen wurden, um die Interrater-Reliabilität für Indikatoren, die zwei Zeitpunkte benötigen, zu berechnen. Unterteilt ist danach, für welche Kombinationen der Zeitpunkte dies möglich war. Die geplante Zuordnung $t_{0_a}+t_{2_a}$ (Rater 1) vs. $t_{0_b}+t_{2_b}$ (Rater 2) konnte für 545 Bewohner*innen realisiert werden. Zusammenfassend konnte die Reliabilität auf Basis von 615 Bewohner*innen (erste fünf Zeilen der Tabelle) berechnet werden.

Tabelle 41: In die Berechnung der Interrater-Reliabilität eingeschlossene Bewohner*innen und Zeitpunkte (Indikatoren mit zwei Zeitpunkten)

Rater 1	Rater 2	Anzahl	Prozent
$t_{0_a} + t_{2_a}$	$t_{0_b} + t_{2_b}$	545	19,86
$t_{0_b} + t_{2_b}$	$t_1 + t_3$	21	0,77
$t_{0_a} + t_{2_b}$	$t_{0_b} + t_{2_a}$	46	1,68
$t_{0_a} + t_3$	$t_1 + t_{2_a}$	1	0,04
$t_{0_b} + t_3$	$t_1 + t_{2_b}$	2	0,07
keine Auswertung möglich		2.129	77,59
Gesamt		2.744	100,00

10.2 Intrarater-Reliabilität

Die Intrarater-Reliabilität lässt Aussagen über die Stabilität des Erhebungsinstruments zu, indem die von einer Pflegefachkraft für eine/einen Bewohner*in Daten zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten erhoben und die Ergebnisse miteinander verglichen werden. Voraussetzung für diesen Vergleich ist ein über die Zeit unverändertes Bestehen des zu erfassenden Merkmals bei (weitgehend) gleichbleibenden Erhebungsbedingungen. Für die Intrarater-Reliabilität wurden daher die Erhebungsergebnisse derjenigen Pflegefachkräfte miteinander verglichen, die mit einem Abstand von einer Woche zweimalig Daten für dieselben Bewohner*innen erhoben (vgl. Tabelle 41 in Abschnitt 10.1).

Als Maße der Übereinstimmung lassen sich sowohl die absolute Übereinstimmung (ausgedrückt als relative Häufigkeit) als auch der Wert der Kappa Statistik heranziehen. Für die Interpretation des letzteren findet sich bei Landis und Koch (1977, S. 165) die in Tabelle 42 gezeigte Einteilung zur Beurteilung der Stärke der Übereinstimmung. Die Kappa Statistik kann Werte zwischen -1 und 1 annehmen und sollte als Güte- und Bewertungskriterium für eine akzeptable Reliabilität mindestens über 0,40 liegen.

Tabelle 42: Interpretation der Kappa-Statistik

Kappa Statistik	Stärke der Übereinstimmung*
unter 0,00	schwach/ dürftig (poor)
0,00 bis 0,20	gering (slight)
0,21 bis 0,40	mäßig (fair)
0,41 bis 0,60	moderat (moderate)
0,61 bis 0,80	substantiell/erheblich (substantial)
0,81 bis 1,00	nahezu perfekt (almost perfect)

*) Werte nach Landis, J.R. & Koch, G.C. (1977): The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. In: Biometrics, Vol. 33, No. 1 (Mar., 1977), S. 159-174. Eigene Übersetzung.

Für die Original-Indikatoren, die originalen Indikatoren mit Modifikation sowie für die neuen Indikatoren wurden jeweils die absolute Übereinstimmung und Kappa berechnet.

Tabelle 43 zeigt die Ergebnisse zur *Intrarater-Reliabilität*. Die absoluten Übereinstimmungen und einfachen Kappa-Koeffizienten sind dabei sowohl für die Indikatoren in ihrer originalen und in ihrer modifizierten Version als auch für die beiden neuen Indikatoren angegeben. Hervorgehoben sind Werte der Kappa-Statistik, die mit > 0,60 auf eine substantielle bis nahezu perfekte Übereinstimmung hinweisen.

Tabelle 43: Intrarater-Reliabilität: Absolute Übereinstimmung und einfache Kappa-Koeffizienten

	N	absolute Übereinstimmung (%)	Einfacher Kappa Koeffizient	UG KI, einfacher Kappa Koeffizient	OG KI, einfacher Kappa Koeffizient
Indikatoren, die zwei Zeitpunkte für die Berechnung verwenden					
Indikator 01 Mobilitätserhalt ohne kognitive Einbußen	339	79,4	0,44	0,33	0,55
Indikator 01 modifiziert	339	77,3	0,44	0,33	0,54
Indikator 02 Mobilitätserhalt mit kognitiven Einbußen	505	81,0	0,62	0,55	0,69
Indikator 02 modifiziert	505	81,4	0,63	0,56	0,69
Indikator 03 Selbständigkeitserhalt Alltag ohne kognitive Einbußen	339	82,9	0,43	0,31	0,55
Indikator 04 Selbständigkeitserhalt Alltag mit kognitiven Einbußen	499	84,4	0,67	0,60	0,74
Indikator 05 Selbständigkeitserhalt Kontakte	588	77,4	0,50	0,42	0,57
Indikator 10 Gewichtsverlust ohne kognitive Einbußen	332	96,4	0,65	0,46	0,83
Indikator 10 modifiziert	327	96,9	0,69	0,51	0,87
Indikator 11 Gewichtsverlust mit kognitiven Einbußen	511	97,1	0,73	0,60	0,86
Indikator 11 modifiziert	508	97,2	0,74	0,62	0,87
Indikator 16 Blaseninkontinenz	917	87,6	0,73	0,68	0,77
Indikator 17 zahnärztliche Vorsorge	955	96,2	0,90	0,86	0,93
Indikatoren, die einen Zeitpunkt für die Berechnung verwenden					
Indikator 06 Dekubitus mit geringem Risiko	1.598	99,0	0,73	0,60	0,86
Indikator 07 Dekubitus mit hohem Risiko	444	96,6	0,79	0,68	0,89
Indikator 08 Stürze ohne kognitive Einbußen	716	96,5	0,71	0,60	0,82
Indikator 08 modifiziert	731	96,4	0,70	0,59	0,81
Indikator 09 Stürze mit kognitiven Einbußen	999	94,3	0,79	0,74	0,84
Indikator 09 modifiziert	1.311	95,2	0,79	0,74	0,84
Indikator 12 Integrationsgespräch	219	92,2	0,84	0,77	0,91
Indikator 13 Gurtfixierungen	1.431	99,6	0,90	0,82	0,98
Indikator 13 modifiziert	2.211	91,7	0,78	0,75	0,81
Indikator 14 Einschätzung Verhalten	1.278	98,7	0,96	0,93	0,98
Indikator 15 Schmerzmanagement	545	90,6	0,76	0,70	0,82
Indikator 15 modifiziert	389	94,9	0,85	0,78	0,91

Legende: UG KI = untere Grenze des 95%-Konfidenzintervalls; OG KI = obere Grenze des 95%-Konfidenzintervalls

Bis auf die originalen Indikatoren

- 1 *Mobilitätserhalt ohne kognitive Einbußen* (Kappa 0,44),
- 3 *Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen ohne kognitive Einbußen* (Kappa 0,43) und
- 5 *Selbständigkeitserhalt bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte* (Kappa 0,50) sowie

den modifizierten Indikator

- 1 *Mobilitätserhalt*, gemessen mit den Items des EBoMo (Kappa 0,44)

weisen die übrigen Indikatoren eine mindestens substantielle Intrarater-Reliabilität mit Kappa-Werten von mindestens 0,6 auf. Die höchsten Kappa-Werte entfallen auf die Indikatoren 14 *Einschätzung von Verhalten* (Kappa 0,96), 13 *Gurtfixierungen* (Kappa 0,90), 17 *Mundgesundheit* (Kappa 0,90) und den modifizierten Indikator 15 *erfolgreiches Schmerzmanagement* (Kappa 0,85).

Die *Modifikation* zeigt für die originalen Indikatoren 1 und 2 (*Mobilitätserhalt* bei Bewohner*innen mit und ohne kognitive Einschränkungen), 8 und 9 (*Stürze mit gravierenden Folgen*) sowie 10 und 11 (*unbeabsichtigter Gewichtsverlust*) weder einen Zugewinn noch einen Verlust an Reliabilität. Für den modifizierten Indikator 13 fällt eine Abnahme des Kappa-Wertes von 0,90 (original Indikator) auf 0,78 (modifizierter Indikator) auf. Mit einem Kappa von 0,78 erzielt der modifizierte Indikator 13 noch immer eine erhebliche Übereinstimmung. Die Modifikation erhöht die Fallzahl um 933 Bewohner*innen und trägt damit dazu bei, möglichst alle Pflegebedürftigen einer Einrichtung in die Indikatorenbildung einzuschließen. Eine (geringfügiger) Zugewinn der Intrarater-Reliabilität im Vergleich zwischen originalem Indikator und dem modifizierten Indikator liegt für den modifizierten Indikator 15 (erfolgreiches Schmerzmanagement vor). Für den modifizierten Indikator 9 (*Stürze mit gravierenden Folgen* bei Bewohner*innen mit kognitiven Einschränkungen) führt die Modifikation wie beabsichtigt zu einer Erhöhung der Fallzahl, jedoch nicht zu einer Veränderung des im substantiellen Bereich liegenden Kappa-Wertes von 0,79.

Die *neu eingeführten Indikatoren* Blasenkontinenz und zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung verfügen mit hohen Werten der absoluten Übereinstimmung und der Kappa Statistik (Blasenkontinenz: absolute Übereinstimmung 87,6 %, Kappa 0,73; Mundgesundheit: absolute Übereinstimmung 96,2 %, Kappa 0,90) über eine gute bis sehr gute Intrarater-Reliabilität.

10.3 Interrater-Reliabilität

Die Interrater-Reliabilität lässt Aussagen über den Grad der Übereinstimmung zwischen zwei (oder mehreren) Pflegefachkräften bei der unabhängigen Anwendung des Erhebungsinstrumentes zu. Für die Darstellung der Interrater-Reliabilität wurden die Erhebungsergebnisse derjenigen Pflegefachkräfte miteinander verglichen, die in den einzelnen Erhebungsphasen jeweils unabhängig voneinander Daten für dieselben Bewohner*innen erhoben haben (vgl. Tabelle 41 in Abschnitt 10.1). Als Maße der Übereinstimmung werden die absolute Übereinstimmung (relative Häufigkeit) sowie der Wert der Kappa-Statistik berichtet.

Tabelle 44 zeigt die Ergebnisse zur Interrater-Reliabilität ausgehend von den nach der Sensitivitätsanalyse eingeschlossenen Beobachtungen (vgl. Abschnitt 10.1). Die absoluten Übereinstimmungen und einfachen Kappa-Koeffizienten sind dabei sowohl für die Indikatoren in ihrer originalen und in ihrer modifizierten Version als auch für die beiden neuen Indikatoren angegeben. Hervorgehoben sind Werte der Kappa-Statistik, die mit $> 0,60$ auf eine substantielle bis nahezu perfekte Übereinstimmung hinweisen. Ebenso sind vier Werte der Kappa-Statistik, die eine geringe bis mäßige Übereinstimmung ausweisen (Kappa $< 0,40$) farblich hervorgehoben.

Tabelle 44: Interrater-Reliabilität: Absolute Übereinstimmung und einfache Kappa-Koeffizienten

	N	absolute Übereinstimmung (%)	Einfacher Kappa Koeffizient	UG KI, einfacher Kappa Koeffizient	OG KI, einfacher Kappa Koeffizient
Indikatoren, die zwei Zeitpunkte für die Berechnung verwenden					
Indikator 01 Mobilitätserhalt ohne kognitive Einbußen (Sensitivitätsanalyse)	191	72,8	0,33	0,19	0,48
Indikator 01 modifiziert (Sensitivitätsanalyse)	191	68,6	0,22	0,07	0,37
Indikator 02 Mobilitätserhalt mit kognitiven Einbußen (Sensitivitätsanalyse)	324	77,8	0,55	0,46	0,64
Indikator 02 modifiziert (Sensitivitätsanalyse)	325	78,2	0,56	0,47	0,65
Indikator 03 Selbständigkeitserhalt Alltag ohne kognitive Einbußen (Sensitivitätsanalyse)	191	82,2	0,36	0,19	0,53
Indikator 04 Selbständigkeitserhalt Alltag mit kognitiven Einbußen (Sensitivitätsanalyse)	321	76,3	0,51	0,41	0,60
Indikator 05 Selbständigkeitserhalt Kontakte (Sensitivitätsanalyse)	354	66,9	0,29	0,19	0,39
Indikator 10 Gewichtsverlust ohne kognitive Einbußen (Sensitivitätsanalyse)	190	99,5	0,94	0,82	1,00
Indikator 10 modifiziert (Sensitivitätsanalyse)	186	99,5	0,93	0,80	1,00
Indikator 11 Gewichtsverlust mit kognitiven Einbußen (Sensitivitätsanalyse)	337	97,9	0,81	0,67	0,95
Indikator 11 modifiziert (Sensitivitätsanalyse)	335	97,9	0,81	0,67	0,95
Indikator 16 Blaseninkontinenz (Sensitivitätsanalyse)	575	81,7	0,61	0,54	0,67
Indikator 17 zahnärztliche Vorsorge (Sensitivitätsanalyse)	615	94,3	0,80	0,73	0,86
Indikatoren, die einen Zeitpunkt für die Berechnung verwenden					
Indikator 06 Dekubitus mit geringem Risiko (Sensitivitätsanalyse)	1.291	99,1	0,64	0,44	0,84
Indikator 07 Dekubitus mit hohem Risiko (Sensitivitätsanalyse)	361	97,0	0,82	0,71	0,92
Indikator 08 Stürze ohne kognitive Einbußen (Sensitivitätsanalyse)	567	95,2	0,57	0,43	0,72
Indikator 08 modifiziert (Sensitivitätsanalyse)	584	95,4	0,60	0,46	0,73
Indikator 09 Stürze mit kognitiven Einbußen (Sensitivitätsanalyse)	791	89,9	0,59	0,51	0,67
Indikator 09 modifiziert (Sensitivitätsanalyse)	1.062	91,6	0,60	0,53	0,68
Indikator 12 Integrationsgespräch (Sensitivitätsanalyse)	173	80,9	0,62	0,50	0,74
Indikator 13 Gurtfixierungen (Sensitivitätsanalyse)	1.165	98,8	0,66	0,49	0,83
Indikator 13 modifiziert (Sensitivitätsanalyse)	1.853	86,7	0,60	0,55	0,64
Indikator 14 Einschätzung Verhalten (Sensitivitätsanalyse)	1.036	95,8	0,85	0,81	0,89
Indikator 15 Schmerzmanagement (Sensitivitätsanalyse)	392	92,3	0,79	0,72	0,86
Indikator 15 modifiziert (Sensitivitätsanalyse)	265	91,7	0,75	0,65	0,85

Legende: UG KI = untere Grenze des 95%-Konfidenzintervalls; OG KI = obere Grenze des 95%-Konfidenzintervalls

Die niedrigsten Kappa-Werte bei einer absoluten Übereinstimmung in (knapp) zwei Drittel der Beobachtungen weisen

- der modifizierte Indikator 1 *Mobilitätserhalt* bei Bewohner*innen ohne kognitive Einschränkungen gemessen mit den Items des EBoMo mit einem Kappa von 0,22,
- der originale Indikator 5 *Selbständigkeitserhalt bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte* mit einem Kappa von 0,29,
- der originale Indikator 1 mit einem Kappa von 0,33 sowie

- der originale Indikator 3 *Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen* bei Bewohner*innen ohne kognitive Einbußen mit einem Kappa von 0,36 auf.

Die beste Interrater-Reliabilität entfällt auf

- den originalen und modifizierten Indikator 10 *unbeabsichtigter Gewichtsverlust* bei Bewohner*innen ohne kognitive Einbußen (Kappa 0,94 bzw. 0,93),
- den originalen Indikator 14 *Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten* (Kappa 0,85),
- den originalen Indikator 7 *Dekubitusentstehung* bei Bewohner*innen mit hohem Risiko (Kappa 0,82) und
- den originalen und modifizierten Indikator 11 *unbeabsichtigter Gewichtsverlust* bei Bewohner*innen mit kognitiven Einschränkungen (Kappa jeweils 0,81).

Die *Modifikationen* am Indikatorenset zeigen bei den meisten Indikatoren kaum eine Veränderung der Interrater-Reliabilität. Für den modifizierten Indikator 13 *Einsatz von Gurtfixierungen* zeigt sich die beabsichtigte Erhöhung der Fallzahl, jedoch eine leichte Abnahme der Reliabilität, die dennoch weiterhin im akzeptablen Bereich liegt (absolute Übereinstimmung originaler Indikator 98,8 %, Kappa 0,66; absolute Übereinstimmung modifizierter Indikator 86,7 %, Kappa 0,60).

Die Interrater-Reliabilität der beiden *neuen Indikatoren* ist mit einer absoluten Übereinstimmung von 94,3% und einem Kappa von 0,80 für den Indikator Mundgesundheit im nahezu perfekten und für den Indikator Blasenkontinenz (absolute Übereinstimmung 81,7 %, Kappa 0,61) im substanziellen Bereich gegeben.

Auffallend sind die nur mäßigen Übereinstimmungen für den Indikator 1 in originaler und modifizierter Version (Erhalt oder Verbesserung der Mobilität bei Bewohner*innen ohne kognitive Einbußen), für den Indikator 3 (Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen bei Bewohner*innen ohne kognitive Einbußen) und für den Indikator 5 (Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte). Die ermittelten Kappa-Werte liegen für die originalen Indikatoren unter den zur Reliabilität der einzelnen NBA Module bei Windeler et al. (2011, S. 74) berichteten gewichteten Kappas¹⁰ von 0,62 für das NBA Modul 6 und das NBA Modul 1 und ebenso unterhalb des gewichteten Kappas von 0,64 für das NBA Modul 4. Diese Abweichungen sind vermutlich dem Umstand geschuldet, dass in der Erhebung von Windeler et al. (2011) die Reliabilität der Module des NBA auf der Grundlage von Begutachtungen zur Feststellung der Pflegebedürftigkeit durch Gutachter*innen des MDK erfolgte, die im Studienverlauf eine größere Sicherheit in der Anwendung des Instruments erlangten. Auch wenn Windeler et al. (2011, S. 77) für die von ihnen eingesetzten Gutachter*innen Unsicherheiten in der Anwendung des NBA nicht ausschließen, ist davon auszugehen, dass die in der MoPIP-Studie als Datenerheber*innen fungierenden Pflegefachkräfte in der Regel nicht über Vorerfahrungen mit dem Instrument verfügten und vermehrt Unsicherheiten bei der Datenerhebung auftraten. Die Rückmeldungen der teilnehmenden Einrichtungen weisen besonders für die Items des NBA Moduls 6 (die für die Bildung des Indikators 5 herangezogen werden) ein hohes Maß an Unsicherheit und notwendigem Abgleich mit den Hinweisen im Erhebungsleitfaden aus (vgl. Abschnitt 12.2). Der Einsatz dieses Indikators scheint

¹⁰ Aufgrund der binären Ausprägung der Indikatoren stimmen der einfache Kappa-Wert und das gewichtete Kappa überein.

fraglich, da davon auszugehen ist, dass die Gutachter*innen des MDK im Zweifelsfall für die pflegebedürftige Person entscheiden, im Rahmen der Verwendung des NBA Moduls 6 für die Erhebung des Indikators jedoch die datenerhebenden Personen im Zweifelsfall zu Gunsten der Einrichtung einen Erhalt oder die Verbesserung der Selbständigkeit bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte ausweisen werden.

10.4 Zusammenfassung der Intra- und Interrater-Reliabilität

Tabelle 45 fasst die Ergebnisse zur Reliabilität der Indikatoren zusammen und stellt die Werte der Kappa-Statistik für die Intra- und Interrater-Reliabilität gegenüber. Wird die Reliabilität des Indikators als Kriterium für die Entscheidung für die Aufnahme eines Indikators in das abschließende Indikatorenset zugrunde gelegt, empfehlen sich die originalen Indikatoren 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 und 15 sowie deren modifizierte Versionen für die Aufnahme. Die Indikatoren 6 und 7 sowie 8 und 9 weisen in ihrer originalen und modifizierten Version gute Werte der Intra- und Interrater-Reliabilität auf, die jedoch besonders für den Indikator 7 (Dekubitusentstehung bei Bewohner*innen mit hohem Risiko) auf einem kleinen Subkollektiv von erhobenen Bewohner*innen beruhen, welches die Aussagekraft der ermittelten Werte einschränkt. Die Reliabilität für die Indikatoren 1 und 2 (sowohl in ihrer originalen als in ihrer modifizierten Version), die Indikatoren 3 und 4 aber besonders für den Indikator 5 ist zusammenfassend in Frage zu stellen. Besonders für letzteren scheint der Einsatz aus Reliabilitätsgründen fraglich. Die beiden neuen Indikatoren 16 (Blasenkontinenz) und 17 (Mundgesundheit) empfehlen sich aufgrund mindestens moderater bis hin zu nahezu perfekten Intra- und Interrater-Reliabilitätsmaßen für den Einsatz.

Tabelle 45: Zusammenfassung Intra- und Interrater-Reliabilität über alle Indikatoren

Indikator (Kurzform)	Reliabilität	
	Intra-Rater (Kappa)	Inter-Rater (Kappa)
Erhalt oder Verbesserung der Mobilität (Indikatoren 1 & 2)	moderat bis substantiell	mäßig bis moderat
	original I: 0,44	original I: 0,33
	modifiziert I: 0,44	modifiziert I: 0,22
	original II: 0,62	original II: 0,55
Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen (Indikatoren 3 & 4)	moderat bis substantiell	mäßig bis moderat
	original I: 0,43	original I: 0,36
Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte (Indikator 5)	moderat	mäßig
	original: 0,5	original: 0,29
Dekubitusentstehung (Indikatoren 6 & 7)	substantiell	substantiell bis nahezu perfekt
	original I: 0,73	original I: 0,64
Stürze mit gravierenden Folgen (Indikatoren 8 & 9)	original II: 0,79	original II: 0,82
	substantiell	moderat
	original I: 0,71	original I: 0,57
	modifiziert I: 0,70	modifiziert I: 0,60
Unbeabsichtigter Gewichtsverlust (Indikator 10 & 11)	original II: 0,79	original II: 0,59
	modifiziert II: 0,79	modifiziert II: 0,60
	substantiell	nahezu perfekt
	original I: 0,65	original I: 0,94
Integrationsgespräch nach dem Heimeinzug (Indikator 12)	modifiziert I: 0,69	modifiziert I: 0,93
	original II: 0,73	original II: 0,81
Gurtfixierungen (Indikator 13)	modifiziert II: 0,74	modifiziert II: 0,81
	nahezu perfekt	substantiell
Einschätzung von Verhalten (Indikator 14)	original: 0,84	original: 0,62
	nahezu perfekt	moderat bis substantiell
Schmerzmanagement (Indikator 15)	original I: 0,90	original I: 0,66
	modifiziert I: 0,78	modifiziert I: 0,60
	nahezu perfekt	nahezu perfekt
Blasenkontinenz	original: 0,96	original: 0,85
	substantiell bis nahezu perfekt	substantiell
Zahnärztliche Vorsorge	original: 0,76	original: 0,79
	modifiziert: 0,85	modifiziert: 0,75
Zahnärztliche Vorsorge	substantiell	moderat
	0,73	0,61
Zahnärztliche Vorsorge	nahezu perfekt	nahezu perfekt
	0,90	0,80

11 Ergebnisse der Risikoadjustierung und deren Auswirkungen

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Ergebnisse der Risikoadjustierung und deren Auswirkungen auf die Indikatorenergebnisse. Abschnitt 11.1 führt in das methodische Vorgehen der Risikoadjustierung mittels logistischer Regression ein. Die Ergebnisse für die Indikatoren im Einzelnen präsentiert Abschnitt 11.2 bevor Abschnitt 11.3 die Ergebnisse zusammenfasst.

11.1 Vorgehen der Risikoadjustierung

Auf Basis der in Abschnitt 4.3 und Abschnitt 4.4 beschriebenen Literaturrecherche wurden für jeden Indikator potentielle Einflussfaktoren identifiziert. Dabei wurden jeweils die originalen Indikatoren für zwei Subgruppen (zum Beispiel Mobilitätserhalt: Indikator 1 und 2) zusammengefasst und die Stratifizierungsgröße (wie beispielsweise kognitive Fähigkeiten als Score des NBA-Moduls) als ein Einflussfaktor in das statistische Modellselektionsverfahren aufgenommen. Die Ausschlusskriterien der originalen Indikatoren, wie zum Beispiel kognitive Einbußen bei Indikator 5, wurden aufgelöst und stattdessen die entsprechenden Variablen (beispielsweise kognitive Fähigkeiten) als Einflussfaktoren für die Modellselektion verwendet. Die Liste der berücksichtigten Variablen findet man in *Anlage 19_In der Risikoadjustierung getestete Variablen*.

Pro Indikator wurden sukzessive mehrere Modelle (alle auf Bewohner*innenebene) an die Daten angepasst. Zunächst fand eine schrittweise logistische Regression mit den in Tabelle 6 auf Seite 49 aufgelisteten, durch die Pflegenden unbeeinflussbaren Einflussvariablen statt. Für den Ein- und Ausschluss von Variablen wurde ein Signifikanzniveau von $\alpha=0,5$ gewählt. Dieser Wert basiert auf Voruntersuchungen zur Stabilität des Selektionsprozesses (siehe *Anlage 20_Berechnungsmodell der Risikoadjustierung*). Das Kriterium für die Auswahl des Modells war das Akaike Informations-Kriterium (AIC).¹¹ Das ausgewählte Modell stellt die Grundlage für eine zweite schrittweise logistische Regression mit Vorwärtsselektion dar, bei der dann auch die bedingt beeinflussbaren Einflussgrößen der Tabelle 6 berücksichtigt wurden. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um mit größerer Chance die unbeeinflussbaren Faktoren im Modell zu erhalten, aber relevante, bedingt beeinflussbare Einflussfaktoren nicht gänzlich auszuschließen.

Die in der Regression gefundenen Einflussgrößen wurden anschließend auf Plausibilität überprüft. War die Richtung des Einflusses nicht glaubwürdig bzw. nicht konsistent mit der Literatur, so wurde die Variable aus dem Modell wieder entfernt. Ferner wurden schrittweise alle Variablen entfernt, deren Test auf statistischen Einfluss (Wald-Test) einen p-Wert größer als 0,05 hat. Auf diese Weise entstanden die finalen logistischen Regressionsmodelle, welche im Folgenden vorgestellt werden.

¹¹ Soll im Verlauf der Analyse zwischen konkurrierenden statistischen Modellen mit verschiedenen Prädiktoren und Parametern ausgewählt werden, gilt es einen Kompromiss zwischen möglichst guter Datenanpassung und zu hoher Modellkomplexität einzugehen. In linearen Regressionsmodellen erhöht sich bspw. das Bestimmtheitsmaß durch den Einbezug ergänzender Kovariablen, was in der Regel mit einer Überanpassung des Modells (*overfitting*) und einem Verlust an Prognosefähigkeit und Generalisierbarkeit für neue Daten einhergeht. Kriterien zur Modellanpassung müssen daher so modifiziert werden, dass eine Überanpassung an den Datensatz vermieden wird. Das AIC ist das im Rahmen der Maximum-Likelihood-Inferenz am häufigsten verwendete Modellwahlkriterium. Bei der Wahl zwischen verschiedenen Modellen ist das Modell mit dem kleinsten AIC-Wert zu bevorzugen (Fahrmeir et al. 2007, S. 161; S. 477).

Durch Einsetzen der individuellen Risikoprofile in die finalen Modelle ergab sich die erwartete Zahl der betrachteten Ereignisse (wie Sturz, Dekubitus, Gewichtsabnahme etc.) des Indikators für jede/n Bewohner*in. Durch Summation dieser Werte über alle Bewohner*innen der Einrichtung konnte für jede Einrichtung die im Mittel erwartete Anzahl der Bewohner*innen mit erfüllter Indikatordefinition berechnet werden. Dieser Anzahl wurde die tatsächlich beobachtete Anzahl gegenübergestellt. Die Differenz zwischen beobachteter und erwarteter Anzahl wurde so normiert, dass sowohl die unterschiedlichen Fallzahlen als auch die verschiedenen aggregierten Risikoprofile der Heime berücksichtigt wurden. Details zur Berechnung sind in *Anlage 20_Berechnungsmodell der Risikoadjustierung* zu finden. Auf Basis des auf diese Weise berechneten risikoadjustierten Indikators wurde eine Bewertung der Heime analog zu der Bewertung von Wingenfeld et al. (2011) vorgenommen. Allerdings wurden, teilweise im Gegensatz zu Wingenfeld et al. (2011), als Grenzen zwischen den Gruppen „*unterdurchschnittlich*“, „*durchschnittlich*“ und „*überdurchschnittlich*“ immer das erste bzw. dritte Quartil der Verteilung des adjustierten Indikators auf Einrichtungsebene festgelegt. Dies ist aufgrund der Normierungseigenschaften des risikoadjustierten Kennwerts, häufig aber nicht des Originalindikators, möglich und sinnvoll.¹²

Für die Berechnung der Regressionsmodelle wurde die SAS-Prozedur `hplogistic` verwendet. Zusätzlich wurde mit der Prozedur `logistic` die AUC (siehe unten) für die finalen Modelle bestimmt.

Welche Indikatoren wurden auf eine Eignung zur Risikoadjustierung geprüft?

Grundsätzlich sollten alle Indikatoren auf eine Eignung zur Risikoadjustierung hin überprüft werden. Da es sich allerdings bei den original Indikatoren 12 (Integrationsgespräch), 14 (Einschätzung von Verhaltensweisen) und 15 (Schmerzmanagement) sowie bei dem neuen Indikator 17 (zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung) um Prozessindikatoren handelt, welche von den Einrichtungen beeinflusst werden können, ist es für diese nicht sinnvoll, eine Adjustierung nach Risikofaktoren auf Bewohner*innenebene vorzunehmen. Zudem wurde die Modifikation zu den Indikatoren 1 und 2 (Mobilitäterhalt) nicht betrachtet, da sie sich bereits im Rahmen der Reliabilitätsanalyse (siehe Kapitel 10) als nicht empfehlenswert erwiesen hat. Im Gegenzug werden die Original-Indikatoren nach Wingenfeld et al. (2011) zu Gewichtsverlust, Stürzen mit Folgen und Gurtfixierungen (Indikatoren 8-11 und 13) nicht weiter untersucht, da sich aufgrund der bisherigen Untersuchungen bereits eine klare Empfehlung für die Modifikation ergeben hat.

Grundsätzliche Vorteile der Risikoadjustierung über logistische Regression

Eine Risikoadjustierung über eine logistische Regression ist im Allgemeinen gegenüber einer Risikoadjustierung durch Gruppeneinteilung, wie von Wingenfeld et al. (2011) vorgenommen, vorzuziehen. Die Betrachtung des adjustierten Indikators, wie er hier berechnet wurde, führt zu mehreren Vorteilen:

1. Im Gegensatz zur Gruppenbildung ist es möglich, mehr als einen relevanten Einflussfaktor bei der Risikoadjustierung zu berücksichtigen.

¹² Bei den Originalindikatoren wird lediglich der unadjustierte Anteil der Ereignisse betrachtet. Dieser kann bei einigen Indikatoren sehr häufig gleich Null sein, so dass mehrere Einrichtungen denselben Wert aufweisen (s. Abschnitt 9.2). Aufgrund dieser gebundenen Werte (engl. „ties“) kann die dreiteilige Bewertung durch Quartile schwierig werden, da unter Umständen zwei oder drei Quartile übereinstimmen und eine Kategorie wegfallen würde. Die Durchführung eines Rankings und die Einteilung der Einrichtungen aufgrund dieses Rankings sind so nur bedingt möglich.

2. Aufgrund der Normierung des adjustierten Indikators werden kleinere Heime bei der Bewertung nicht benachteiligt. Ohne Adjustierung wird die Beurteilung bei kleineren Heimen stärker von Zufallsschwankungen im Risikoprofil der zu Pflegenden beeinflusst als bei größeren Heimen. Gerade bei Indikatoren, die im Zähler häufig eine Null haben, führt schon das Auftreten eines Ereignisses häufig zu einer unterdurchschnittlichen Bewertung.
3. Es entstehen weniger Indikatoren als bei Wingenfeld et al. (2011), wobei sich jeder Indikator auf das gesamte Bewohner*innenkollektiv bezieht. Die Aufteilung der Bewohner*innen zu verschiedenen Indikatoren mit sachlich demselben Inhalt (z.B. Mobilitätserhalt für Bewohner*innen mit bzw. ohne kognitive Einbußen) entfällt. Der Einschluss einer größeren Zahl der Bewohner*innen bei der Indikatorbildung steigert dessen Validität, da der Einfluss des Zufalls auf den Indikatorwert mit steigender Zahl der Beobachtungen abnimmt (Gesetz der großen Zahlen).
4. Die Bewertung der Heime ist aufgrund der statistischen Eigenschaften des adjustierten Indikators für alle Indikatoren einheitlich möglich (über Quartile statt teilweise Betrachtung des Gesamtdurchschnitts oder absoluter Anteile).
5. Eine Risikoadjustierung erlaubt eine feinere Differenzierung bei Indikatoren wie Dekubitusentstehung oder Schmerz, die einen hohen Anteil an Heimen mit Anteil 0 (bei keiner/keinem Bewohner*in erfüllt) oder Anteil 1 (bei allen Bewohner*innen erfüllt) aufweisen. Fälle mit identischem Indikator können durch Unterschiede im Basisrisiko differenziert werden.

Neben diesen allgemeinen Gesichtspunkten lassen sich die entstandenen Modelle auch individuell nach konkreten statistischen Kenngrößen beurteilen, welche im Folgenden beschrieben werden.

Bewertung mit der Receiver Operating Characteristic (ROC)

Die ROC (receiver operating characteristic) beurteilt die Güte der Anpassung eines logistischen Regressionsmodells. Sie beschreibt, wie gut das interessierende Ereignis (z.B. Erhalt der Mobilität bei Indikatoren 1/2) durch das angepasste Regressionsmodell vorhergesagt werden kann. Vorhersagen erfolgen mit den aus dem Modell berechneten Ereigniswahrscheinlichkeiten auf Basis von Schwellenwerten. Mit der ROC-Kurve trägt man in einem zwei-dimensionalen Diagramm für jeden Schwellenwert die Richtig-Positivrate (Sensitivität) über der Falsch-Positivrate (Eins minus Spezifität) der zugehörigen Vorhersagen auf. Die daraus entstehende Kurve zeigt, welcher Kompromiss zwischen Sensitivität und Spezifität erreicht werden kann. Je höher die Sensitivität bei gegebener Spezifität, desto besser fällt dieser Kompromiss aus. Im Folgenden dargestellt wird die Fläche unter der ROC-Kurve (AUC). Eine Fläche von 1 entspricht einer perfekten Anpassung; eine Fläche von 0,5 entspricht dem Ergebnis einer rein zufälligen (von den Daten ganz unabhängigen) Prognose.

In Tabelle 46 sind die ROC-Flächen (AUC) zusammen mit der Anzahl der einbezogenen Bewohner*innen für alle betrachteten Indikatoren angegeben. Alle Werte sind größer als 0,5, was dafür spricht, dass die risikoadjustierten Modelle bessere Vorhersagen erlauben als rein zufällige. Fast alle AUC-Werte sind über 0,6, bei Indikator 16 (Blaseninkontinenz) liegt er knapp darunter. Die höchsten Werte (AUC > 0,75) finden sich bei den Modellen zu den Indikatoren 1 und 2 (Mobilitätserhalt), 3 und 4 (Selbständigkeit im Alltag), 5 (Selbständigkeit soziale Kontakte) sowie 6 und 7 (Dekubitus). Neben weiteren Größen spielt die AUC bei der Diskussion der einzelnen Modelle im Folgenden eine wesentliche Rolle.

Tabelle 46: AUC der finalen Regressionsmodelle

Indikator	Kurzbezeichnung	Stratavariablen	N	AUC	AUC ggf. nur Stratavariablen
1, 2	Mobilitätserhalt	Kognitiver Score	1.902	0,758	0,739
3, 4	Selbständigkeitserhalt im Alltag	Kognitiver Score	1.898	0,779	0,746
5	Selbständigkeitserhalt soziale Kontakte		1.906	0,844	0,500
6, 7	Dekubitusentstehung	EBoMo-Score	2.275	0,823	0,798
8 mod., 9 mod.	Stürze mit Folgen (modifiziert)	Kognitiver Score	2.068	0,697	0,548
10 mod., 11 mod.	Gewichtsverlust (modifiziert)	Kognitiver Score	1.876	0,699	0,606
13 mod.	Gurtfixierungen (modifiziert)		2.279	0,636	0,500
15 mod.	Schmerzmanagement (modifiziert)		460	0,612	0,500
16 neu	Blaseninkontinenz (neu)		1.696	0,594	0,500

Die erhaltenen Modelle wurden mit der alternativen Risikoadjustierung durch Subgruppenbildung, wie von Wingefeld et al. (2011) vorgeschlagen, verglichen. Um den Vergleich der zwei unterschiedlichen Methoden zu ermöglichen, wurden ebenfalls Regressionsmodelle gerechnet, bei der nur eine Variable (Kognitiver Score bei den Indikatoren mit Subgruppen nach kognitiven Einbußen, EBoMo-Score bei dem Indikator Dekubitus mit Subgruppen nach Mobilitätseinschränkungen) als Einflussfaktor aufgenommen wurde. Die letzte Spalte in Tabelle 46 zeigt die AUC für diese Modelle.¹³ Bei allen Indikatoren ist sie kleiner als bei den vollständigen adjustierten Modellen, so dass von einer *verbesserten Prognosefähigkeit* der vollständigen Modelle ausgegangen werden kann. Der originale Indikator 5 und der modifizierte Indikator 13 sehen keine Subgruppen vor, so dass das Vergleichsmodell lediglich die Konstante erhält. Der AUC-Wert würde hier 0,5 betragen und somit ebenfalls kleiner als mit Risikoadjustierung sein. Die Risikoadjustierung stellt somit auch hier eine Verbesserung dar.

Bewertung nach dem Umfang der Abweichungen

In den Abbildungen des folgenden Abschnitts 11.2 wird für jeden Indikator die Bewertung laut Wingefeld et al. (2011) der Bewertung mit Risikoadjustierung gegenübergestellt. Es wird dabei ersichtlich, wie viele Heime jeweils unterschiedlich bewertet werden (beispielsweise eine durchschnittliche Bewertung ohne Risikoadjustierung, aber eine unterdurchschnittliche Bewertung mit Risikoadjustierung, usw.). Zusammenfassend stellt Tabelle 47 pro Indikator den entsprechenden Anteil der Heime mit unterschiedlicher Bewertung dar. Zu beachten ist, dass es bei einigen Kennwerten im Original nach Wingefeld et al. (2011) zwei Indikatoren für verschiedene Subkollektive (SK 1 und SK 2 in der Tabelle) gibt. Hier werden beide Bewertungen zunächst mit der globalen adjustierten Bewertung verglichen.

¹³ Für die Indikatoren ohne Gruppenbildung ergibt sich als erwarteter Wert für alle Bewohner*innen der Mittelwert. Damit erhält man für alle Bewohner*innen dieselbe Prognose, was einer AUC von 0,5 entspricht. Zusätzlich kann festgehalten werden, dass der Likelihood-Ratio-Test gegen das Modell ohne Risikoadjustierung einen p-Wert < 0,0001 aufweist.

Tabelle 47: Anteil abweichender Bewertungen mit globaler Risikoadjustierung

Indikator	Kurzbezeichnung	Heime mit abweichender Bewertung					
		ohne SK		SK 1		SK 2	
		N	%	N	%	N	%
1, 2	Mobilitätserhalt			20	38,5	16	30,8
3, 4	Selbständigkeitserhalt im Alltag			20	38,5	18	34,6
5	Selbständigkeitserhalt soziale Kontakte	14	26,9				
6, 7	Dekubitusentstehung			33	61,1	24	46,2
8 mod., 9 mod.	Stürze mit Folgen (modifiziert)			27	51,9	19	35,8
10 mod., 11 mod.	Gewichtsverlust (modifiziert)			23	44,2	17	32,7
13 mod.	Gurtfixierungen (modifiziert)	12	22,2				
15 mod.	Schmerzmanagement (modifiziert)	14	36,8				
16	Blasenkontinenz (neu)	11	21,6				

Subkollektive: Indikator 6, 7 – SK1 =geringes Dekubitusrisiko, SK2 = hohes Dekubitusrisiko, alle anderen Indikatoren – SK1 = geringe kognitive Einbußen, SK2 = erhebliche kognitive Einbußen, Anzahl bewerteter Heime: zwischen 51 und 54, für Indikator 15 mod.: 38

Als relevant wird eine abweichende Bewertung bei mindestens 20 % der Einrichtungen angesehen. Das ist für alle Modelle erfüllt. Bei Indikator 6/7 (Dekubitusentstehung) und beim modifizierten Indikator 8 (Stürze mit Folgen für nicht kognitiv beeinträchtigte Bewohner*innen) liegt der Anteil unterschiedlich bewerteter Heime sogar bei etwa der Hälfte. Es ist zu vermuten, dass die Risikoadjustierung zu substantziellen Veränderungen und damit einem gerechteren Vergleich zwischen den Einrichtungen führt.

Um den Reineffekt der Risikoadjustierung unabhängig von der Auflösung der Subgruppenstratifizierung zu untersuchen, wurde die risikoadjustierte Einstufung auch innerhalb der Subgruppen nach Wingenfeld et al. (2011) auf Basis der subgruppenspezifischen Quartile vorgenommen. Tabelle 48 zeigt, dass weiterhin ein relevanter Teil der Heime unterschiedlich bewertet wird. Bei Indikator 1 (Mobilitätserhalt für nicht kognitiv beeinträchtigte Bewohner*innen) liegt der Anteil mit 19,2% nah an der für „Relevanz“ gesetzten Grenze. Damit ist bestätigt, dass die abweichende Bewertung nicht nur auf der Auflösung der Subgruppen beruht. Man beachte aber, dass hier keine subgruppenspezifische Einteilung für die risikoadjustierten Indikatoren vorschlagen werden soll. Die Tabelle 48 zugrunde liegenden Berechnungen wurde nur zu Studienzwecken durchgeführt, um den reinen Effekt der Risikoadjustierung zu ermitteln.

Tabelle 48: Anteil abweichender Bewertungen zwischen original und risikoadjustierter Bewertung innerhalb der Original-Subkollektive (Bedeutung der SK wie in Tabelle 47)

Indikator	Kurzbezeichnung	Heime mit abweichender Bewertung (getrennte Gruppen)			
		SK 1		SK 2	
		N	%	N	%
1, 2	Mobilitätserhalt	14	26,9	10	19,2
3, 4	Selbständigkeitserhalt im Alltag	12	23,1	20	38,5
6, 7	Dekubitusentstehung	35	64,8	29	55,8
8 mod., 9 mod.	Stürze mit Folgen (modifiziert)	28	54,9	14	26,4
10 mod., 11 mod.	Gewichtsverlust (modifiziert)	23	44,2	13	25,0

11.2 Indikatoren im Einzelnen

Der folgende Abschnitt präsentiert die Ergebnisse der Risikoadjustierung für die originalen, modifizierten und neuen Indikatoren im Einzelnen.

Grundsätzlich sind Variablen mit geringer Variabilität nicht für die Risikoadjustierung geeignet. So kann es sein, dass Faktoren, denen in der Literatur zwar ein Einfluss nachgewiesen wird (wie der Diagnose Multiple Sklerose in Verbindung mit Schmerzen) in der MoPIP-Studie nicht in die Modelle aufgenommen werden konnten, da die Anzahl an Bewohner*innen mit einer bestimmten Merkmalsausprägung zu gering war. Auch können Abhängigkeiten von Einflussfaktoren untereinander dazu führen, dass jeweils nur eines von mehreren Merkmalen als repräsentativ für alle aufgenommen wurde. Beispielsweise ist die Variable Diabetes mellitus (Vorliegen zu t_{0_a} bei 28,6 % der Bewohner*innen) im Modell für den modifizierten Indikator Schmerzmanagement enthalten, die Variable Neuropathien (als Folge eines Diabetes mellitus und damit einhergehenden Schmerzen; Vorliegen zu t_{0_a} bei 6,8 % der Bewohner*innen) jedoch nicht.

Originale Indikatoren 1 und 2: Mobilitätserhalt

Tabelle 49 zeigt die Einflussfaktoren des finalen Modells zur Risikoadjustierung für den Indikator *Mobilitätserhalt*. Neben der Stratifizierungsvariable nach Wingenfeld et al. (2011) *kognitive Fähigkeiten* sind weitere relevante Einflussfaktoren wie zerebrovaskuläre Krankheiten und die Anzahl der Krankenhaustage enthalten. Das Modell hat eine hohe AUC (0,758). Im Vergleich zu den beiden originalen Indikatoren 1 und 2 wird ein relevanter Anteil der Heime nach Risikoadjustierung anders bewertet (Indikator 1: 38,5 %, Indikator 2: 30,8 %). Dies zeigen auch Abbildung 10 (Indikator 1) und Abbildung 11 (Indikator 2).¹⁴ Insgesamt ist damit die *Risikoadjustierung* für diese Indikatoren als *sinnvoll* zu erachten.

Tabelle 49: Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum Indikator Mobilitätserhalt

Einflussfaktor	beta	Odds Ratio	p-Wert	Interpretation
Konstante	1,70			
Kognitive Fähigkeiten (NBA-Score)	-0,11	0,89	< ,001	Je größer die kognitive Beeinträchtigung, desto geringer die Chance auf einen Erhalt bzw. eine Verbesserung der Mobilität
Zerebrovaskuläre Krankheiten/ Schlaganfall	-0,52	0,60	< ,001	Ein Schlaganfall verringert die Chance auf einen Erhalt bzw. eine Verbesserung der Mobilität
Anzahl der Krankenhaustage	-0,03	0,97	< ,001	Je mehr Krankenhaustage, desto geringer die Chance auf einen Erhalt bzw. eine Verbesserung der Mobilität
dokumentierte Angst vor Stürzen	-0,41	0,67	< ,001	Bei Vorliegen von Sturzangst verringert sich die Chance auf einen Erhalt bzw. eine Verbesserung der Mobilität
Parkinson	-0,56	0,57	0,008	Bei Vorliegen von Parkinson verringert sich die Chance auf einen Erhalt bzw. eine Verbesserung der Mobilität
Zustand nach Amputationen	-0,56	0,57	0,048	Bei Vorliegen von Amputationen verringert sich die Chance auf einen Erhalt bzw. eine Verbesserung der Mobilität

¹⁴ In denen auf der x-Achse jeweils der Wert des originalen Indikators und auf der y-Achse der risikoadjustierte Indikatorwert abgetragen ist. Die horizontalen und vertikalen Linien unterteilen den Wertebereich in die drei Bewertungsklassen gemäß der jeweiligen Bewertungssystematik (überdurchschnittlich/ durchschnittlich/ unterdurchschnittlich).

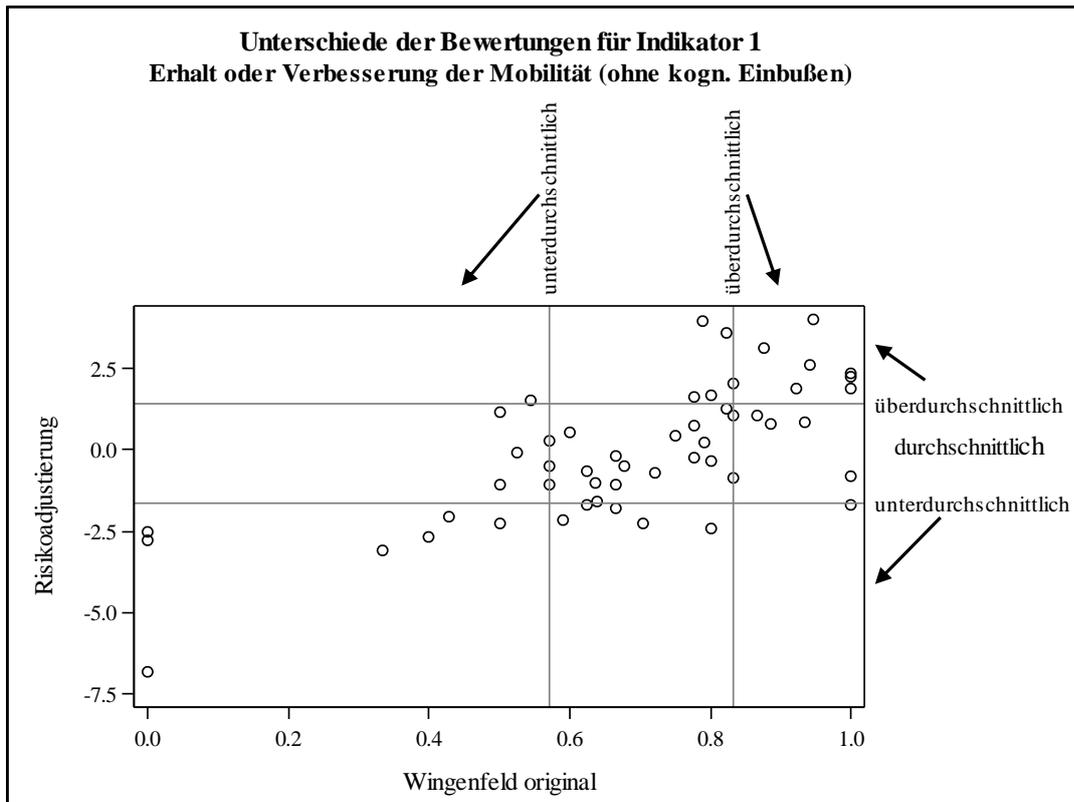


Abbildung 10: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 1 und risikoadjustierter Variante

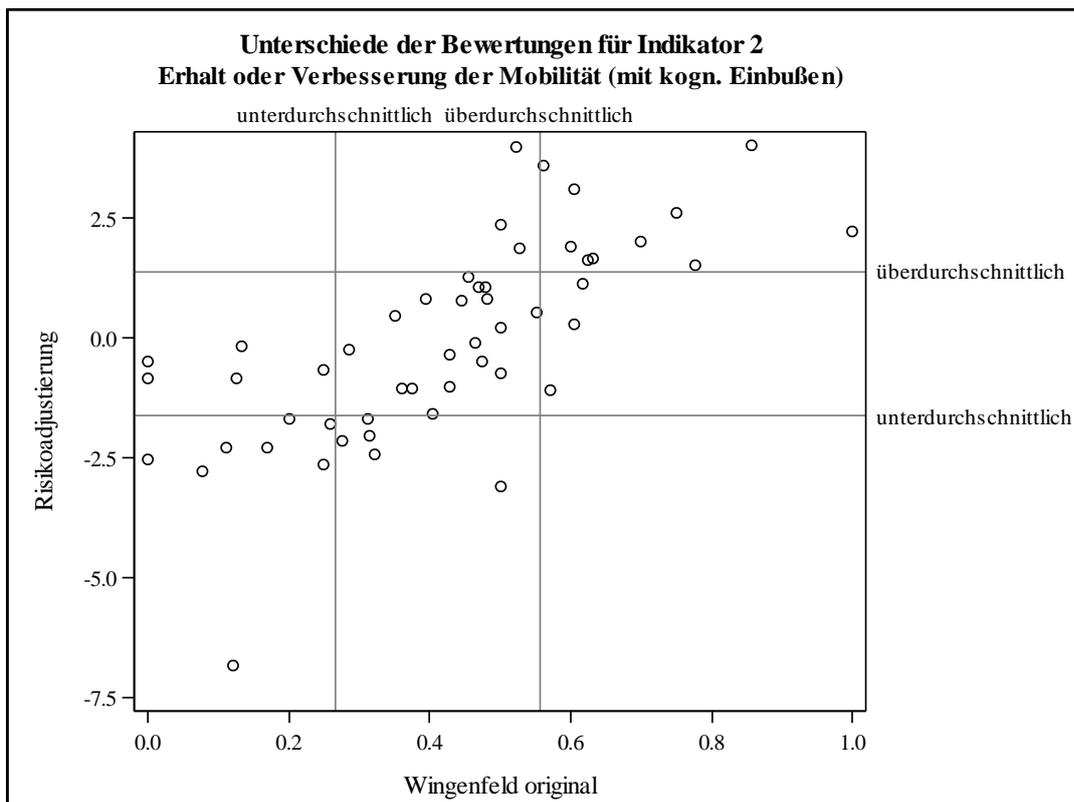


Abbildung 11: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 2 und risikoadjustierter Variante

Originale Indikatoren 3 und 4: Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen

Tabelle 50 gibt die gefundenen Einflussfaktoren der Risikoadjustierung für den Indikator *Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen* an. Neben der Stratifizierungsvariable des originalen Indikators *kognitive Fähigkeiten* sind im Modell mehrere weitere relevante Faktoren wie Mobilität (gemessen durch den EBoMo-Score) und Pflegestufe enthalten. Die AUC des Modells ist hoch (0,779) und ein relevanter Anteil der Heime wird nach der Risikoadjustierung anders eingestuft als durch den Original-Indikator (Indikator 3: 38,5 %, Indikator 4: 34,6 %). Das ist auch in Abbildung 12 (Indikator 3) und Abbildung 13 (Indikator 4) zu erkennen. Die *Risikoadjustierung* ist daher als *sinnvoll* zu erachten.

Tabelle 50: Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum Indikator *Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen*

Einflussfaktoren	beta	Odds Ratio	p-Wert	Interpretation
Konstante	1,87			
Kognitive Fähigkeiten (NBA-Score)	-0,07	0,93	< ,001	Je höher die kognitive Beeinträchtigung ist, desto geringer ist die Chance auf einen Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen
EBoMo-Score	-0,06	0,94	< ,001	Je stärker die Mobilität beeinträchtigt ist, desto geringer ist die Chance auf einen Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen.
Pflegestufe 2 vs. 3/HF	0,69	1,99	<,001	Bewohner*innen mit PS2 haben eine höhere Chance auf einen Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen als Bewohner*innen mit Pflegestufe 3 bzw. Härtefälle.
Anzahl der Krankenhaustage	-0,02	0,96	0,002	Je mehr Krankenhaustage, desto geringer die Chance auf einen Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen
Pflegestufe 0/1 vs. 3/HF	0,46	1,59	0,037	Bewohner*innen ohne Pflegestufe oder mit Pflegestufe I haben eine höhere Chance auf einen Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen als Bewohner*innen mit Pflegestufe 3.

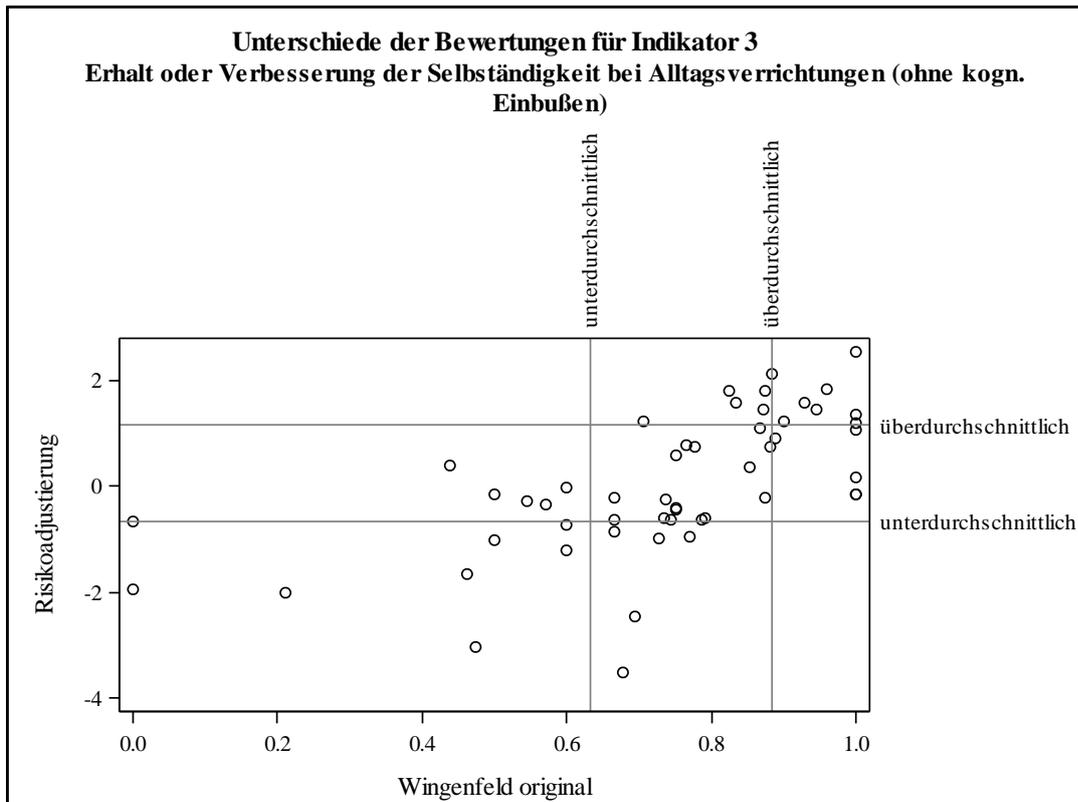


Abbildung 12: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 3 und risikoadjustierter Variante

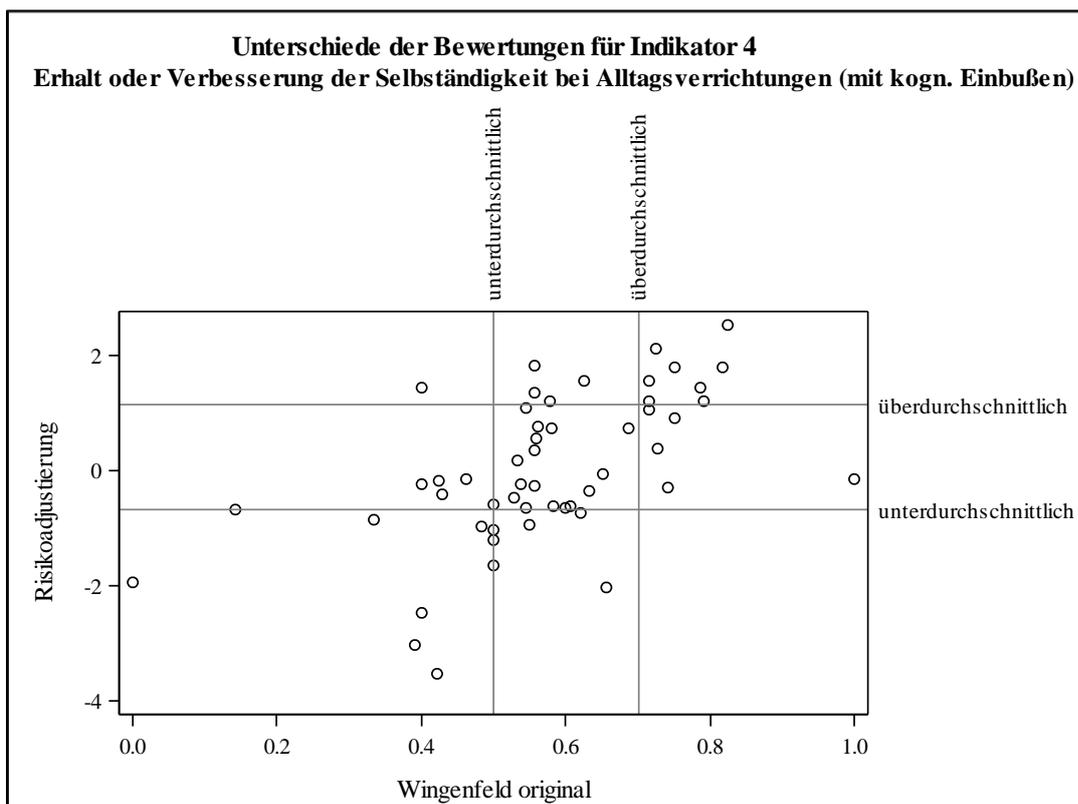


Abbildung 13: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 4 und risikoadjustierter Variante

Originaler Indikator 5: Selbständigkeitserhalt bei sozialen Kontakten

In Tabelle 51 ist das Modell zur Risikoadjustierung des Indikators *Selbständigkeitserhalt bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte* dargestellt. Zwei Einflussfaktoren (EBoMo-Score und die Ausschlussvariable kognitive Fähigkeiten) konnten gefunden werden. Der AUC-Wert ist hoch (0,844). Gegenüber dem Original-Indikator, der nicht in Subgruppen aufteilt, wird ein relevanter Anteil der Heime anders bewertet (26,9%). Das ist auch in Abbildung 14 zu erkennen. Eine *Risikoadjustierung* scheint daher *sinnvoll*.

Tabelle 51: Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum Indikator *Selbständigkeitserhalt bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte*

Einflussfaktoren	beta	Odds Ratio	p-Wert	Interpretation
Konstante	2,10			
EBoMo-Score	-0,05	0,95	< ,001	Je stärker die Mobilität beeinträchtigt ist, desto geringer ist die Chance auf einen Selbständigkeitserhalt bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte
Kognitive Fähigkeiten (NBA-Score)	-0,15	0,86	< ,001	Je höher die kognitive Beeinträchtigung ist, desto geringer ist die Chance auf einen Selbständigkeitserhalt bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte

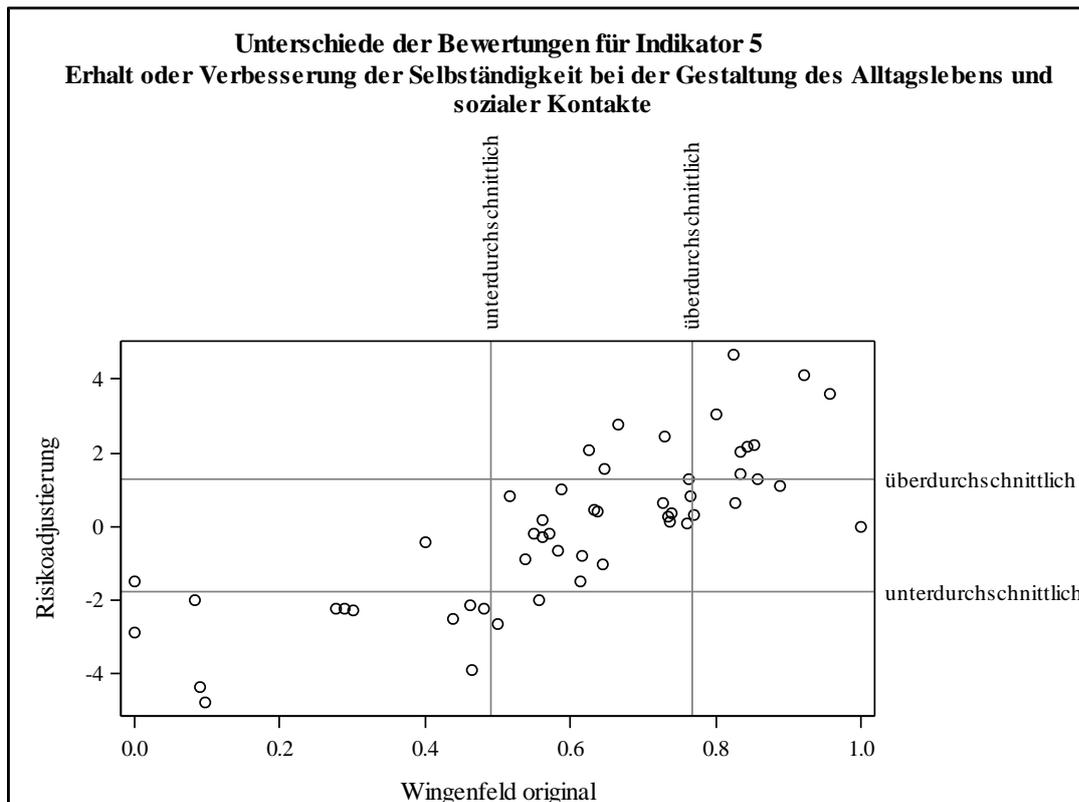


Abbildung 14: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 5 und risikoadjustierter Variante

Originale Indikatoren 6 und 7: Dekubitusentstehung

In Tabelle 52 sind die Einflussfaktoren für das Modell zur Risikoadjustierung des Indikators *Dekubitusentstehung* angegeben. Die Stratifizierungsvariable nach Wingefeld et al. (2011) „*Positionswechsel im Bett*“ wurde nicht ins Modell aufgenommen, vielmehr wurde die Mobilität durch den Einbezug des EBoMo-Scores als Einflussfaktor berücksichtigt. Dieser erscheint als signifikanter Faktor neben weiteren relevanten Faktoren wie der Ablehnung von Dekubitusprophylaxe (bei Wingefeld et al. (2011) Ausschlusskriterium) und der Anzahl der Krankenhaustage im finalen Modell. Dieses hat einen hohen AUC-Wert (0,823). Zudem ändert sich die Bewertung gegenüber den Original-Indikatoren für einen großen Anteil der Pflegeheime (Indikator 6: 61,1 %, Indikator 7: 46,2 %). Das ist durch die gemeinsame Bewertung der beiden Subgruppen bei der Risikoadjustierung zu erklären. Einrichtungen, die keine Dekubitusfälle in der Gruppe mit geringem Risiko aufweisen und somit laut Wingefeld et al. (2011) als überdurchschnittlich zu beurteilen sind, können bei der risikoadjustierten Bewertung auch durchschnittlich oder unterdurchschnittlich sein, wenn ihr Risikoprofil insgesamt gering ist und/ oder bei den Bewohner*innen mit hohem Risiko besonders viele Fälle auftreten. Diese Veränderung wird auch in Abbildung 15 (Indikator 6) und Abbildung 16 (Indikator 7) deutlich. Somit ist besonders bei diesem Indikator eine *Risikoadjustierung als sinnvoll* zu erachten, um eine einheitliche Bewertung aller Pflegeheime mit nur einem Indikator zu gewährleisten.

Tabelle 52: Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum Indikator Dekubitusentstehung

Einflussfaktoren	beta	Odds Ratio	p-Wert	Interpretation
Konstante	-6,10			
Ablehnung von Dekubitusprophylaxe	2,17	8,22	< ,001	Bewohner*innen, die Dekubitusprophylaxe ablehnen, haben ein erhöhtes Risiko für neue Dekubitus
EBoMo-Score	0,11	1,10	< ,001	Je stärker die Mobilität beeinträchtigt ist, desto höher ist das Risiko für neue Dekubitus.
Anzahl Krankenhaustage	0,02	1,02	0,003	Je mehr Krankenhaustage vorliegen, desto höher ist das Risiko für neue Dekubitus.
Parkinson	0,99	2,68	0,016	Bei Vorliegen von Parkinson erhöht sich das Risiko für neue Dekubitus.
Diabetes mellitus	0,66	1,94	0,021	Bei Vorliegen von Diabetes mellitus erhöht sich das Risiko für neue Dekubitus.

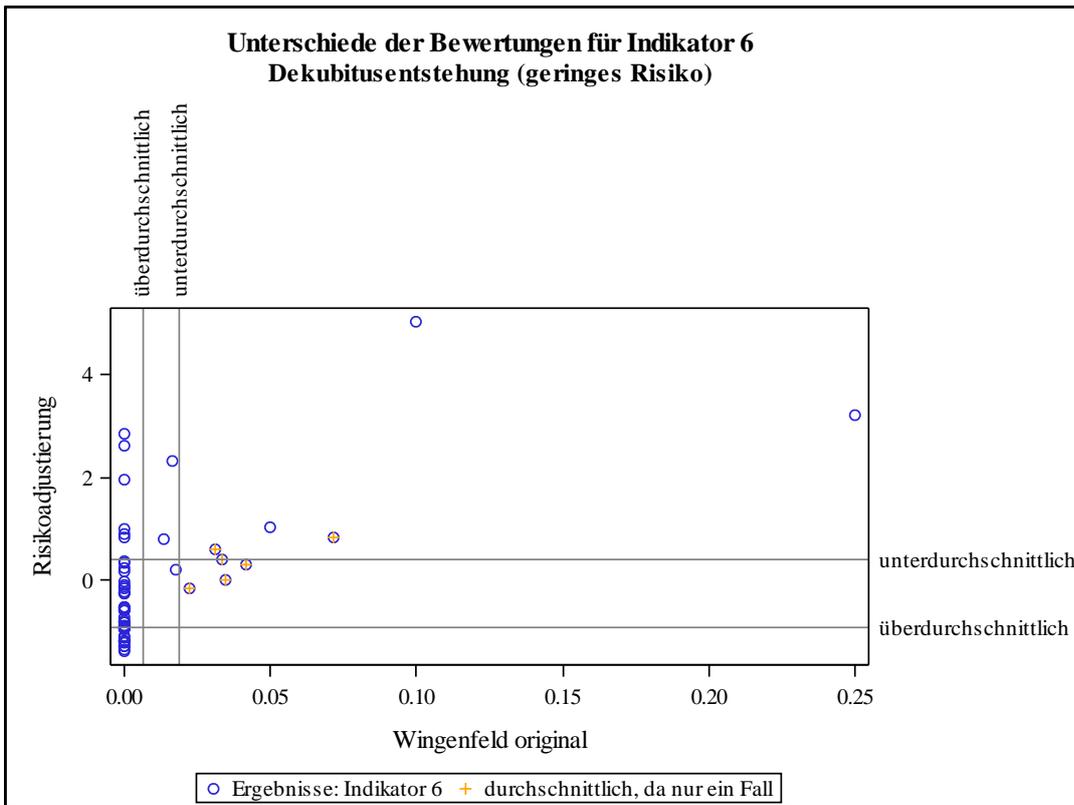


Abbildung 15: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 6 und risikoadjustierter Variante

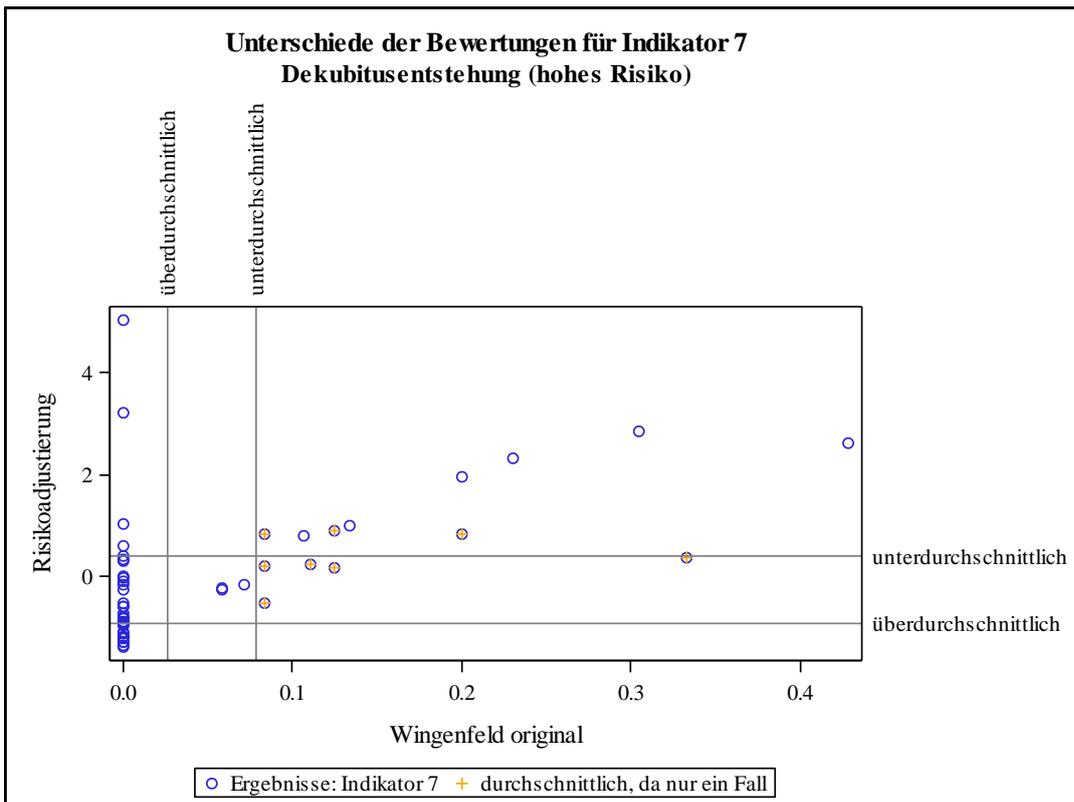


Abbildung 16: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach Original-Indikator 7 und risikoadjustierter Variante

Modifizierte Indikatoren 8 und 9 Stürze mit gravierenden Folgen

Tabelle 53 zeigt das Modell zur Risikoadjustierung des modifizierten Indikators *Stürze mit gravierenden Folgen*. Die von Wingenfeld et al. (2011) verwendete Stratifizierungsvariable „kognitive Fähigkeiten“ ist aufgrund mangelnden Einflusses nicht im Modell enthalten. Dafür wurde eine Reihe anderer wichtiger Risikofaktoren wie Lauffähigkeit und Alter der Bewohner*innen gefunden. Die AUC (0,697) liegt im mittleren Bereich und der Anteil anders bewerteter Heime ist hoch (modifizierter Indikator 8: 51,9 %) bzw. relevant (modifizierter Indikator 9: 35,8 %). Eine Veranschaulichung findet sich in Abbildung 17 (modifizierter Indikator 8) und Abbildung 18 (modifizierter Indikator 9). Zusammenfassend ist eine *Verwendung des modifizierten Indikators mit Risikoadjustierung sinnvoll*.

Tabelle 53: Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum modifizierten Indikator *Stürze mit gravierenden Folgen*

Einflussfaktoren	beta	Odds Ratio	p-Wert	Interpretation
Konstante	-6,09			
Lauffähigkeit	1,15	3,14	< ,001	Das Vorliegen einer Lauffähigkeit erhöht das Risiko von Stürzen mit gravierenden Folgen
Alter	0,04	1,04	< ,001	Je älter die/ der Bewohner*in ist, desto höher ist das Risiko für Stürze mit gravierenden Folgen
Anzahl Medikamente	0,06	1,06	0,013	Je mehr Medikamente verabreicht werden, desto höher ist das Risiko von Stürzen mit gravierenden Folgen
dokumentierte Angst vor Stürzen	0,40	1,49	0,022	Sturzangst erhöht das Risiko von Stürzen mit gravierenden Folgen
Zerebrovaskuläre Krankheiten/ Schlaganfall	-0,54	0,58	0,023	Ein Schlaganfall verringert das Risiko von Stürzen mit gravierenden Folgen.
Arteriosklerose	0,68	1,97	0,023	Bei Vorliegen von Arteriosklerose erhöht sich das Risiko von Stürzen mit gravierenden Folgen
Periphere arterielle Verschluss-krankheiten	0,47	1,59	0,044	Bei Vorliegen von peripheren arteriellen Verschlusskrankheiten erhöht sich das Risiko von Stürzen mit gravierenden Folgen

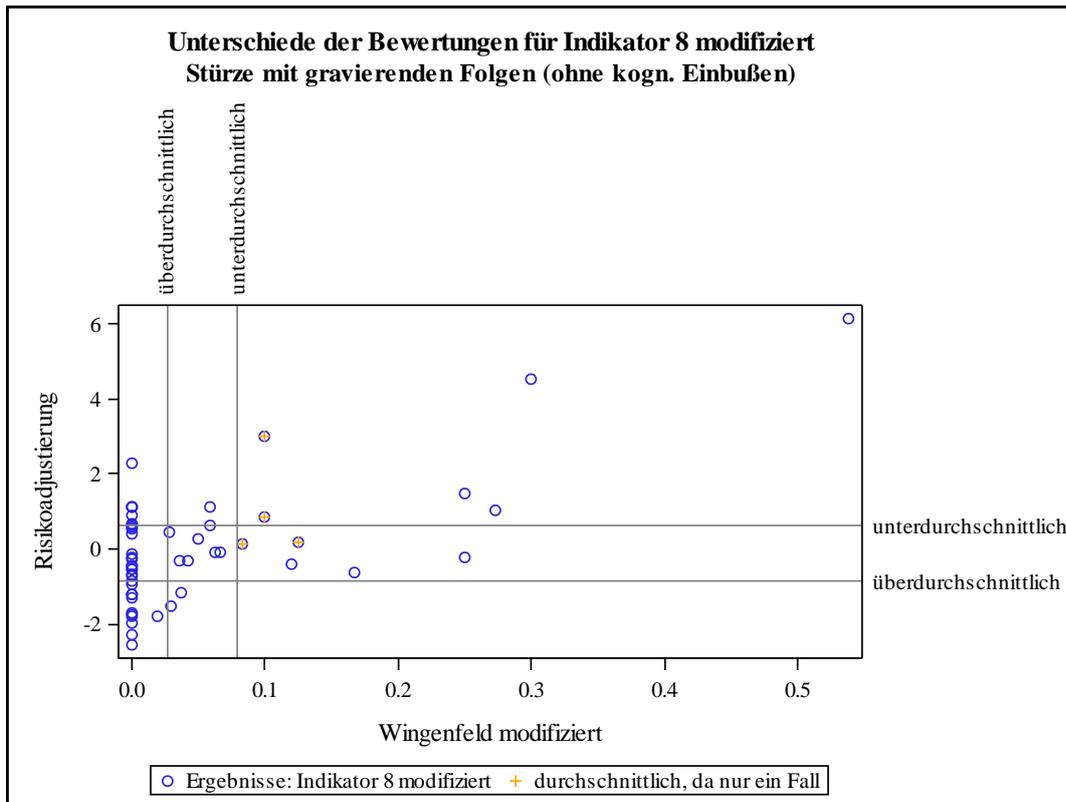


Abbildung 17: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach modifiziertem Indikator 8 und risikoadjustierter Variante

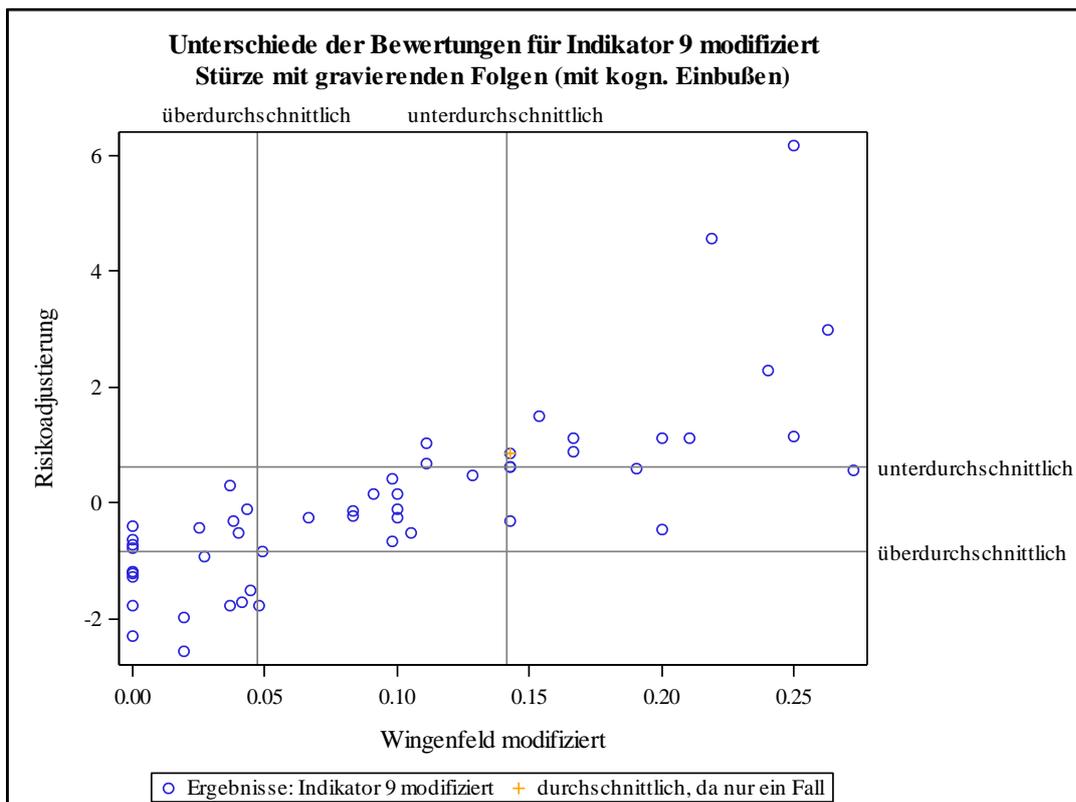


Abbildung 18: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach modifiziertem Indikator 9 und risikoadjustierter Variante

Modifizierte Indikatoren 10 und 11: unbeabsichtigter Gewichtsverlust

Tabelle 54 zeigt die Einflussfaktoren für die Risikoadjustierung des modifizierten Indikators „*unbeabsichtigter Gewichtsverlust*“. Es wurden zwei wichtige Faktoren (kognitive Fähigkeiten, Anzahl Krankenhaustage) gefunden. Die AUC (0,699) liegt im mittleren Bereich und der Anteil der Pflegeheime mit neuer Bewertung gegenüber der Nicht-Adjustierung ist relevant (modifizierter Indikator 10: 44,2 %, modifizierter Indikator 11: 32,7 %). Eine graphische Veranschaulichung der Neubewertungen findet sich in Abbildung 19 (modifizierter Indikator 10) und Abbildung 20 (modifizierter Indikator 11). Eine *Risikoadjustierung* ist für diesen Indikator daher als *sinnvoll* zu erachten.

Tabelle 54: Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum modifizierten Indikator *unbeabsichtigter Gewichtsverlust*

Einflussfaktoren	beta	Odds Ratio	p-Wert	Interpretation
Konstante	-3,65			
Kognitive Fähigkeiten (NBA-Score)	0,05	1,05	<,001	Je höher die kognitive Beeinträchtigung ist, desto höher ist das Risiko für einen unbeabsichtigten Gewichtsverlust.
Anzahl Krankenhaustage	0,06	1,07	<,001	Je mehr Krankenhaustage vorliegen, desto höher ist das Risiko für einen unbeabsichtigten Gewichtsverlust

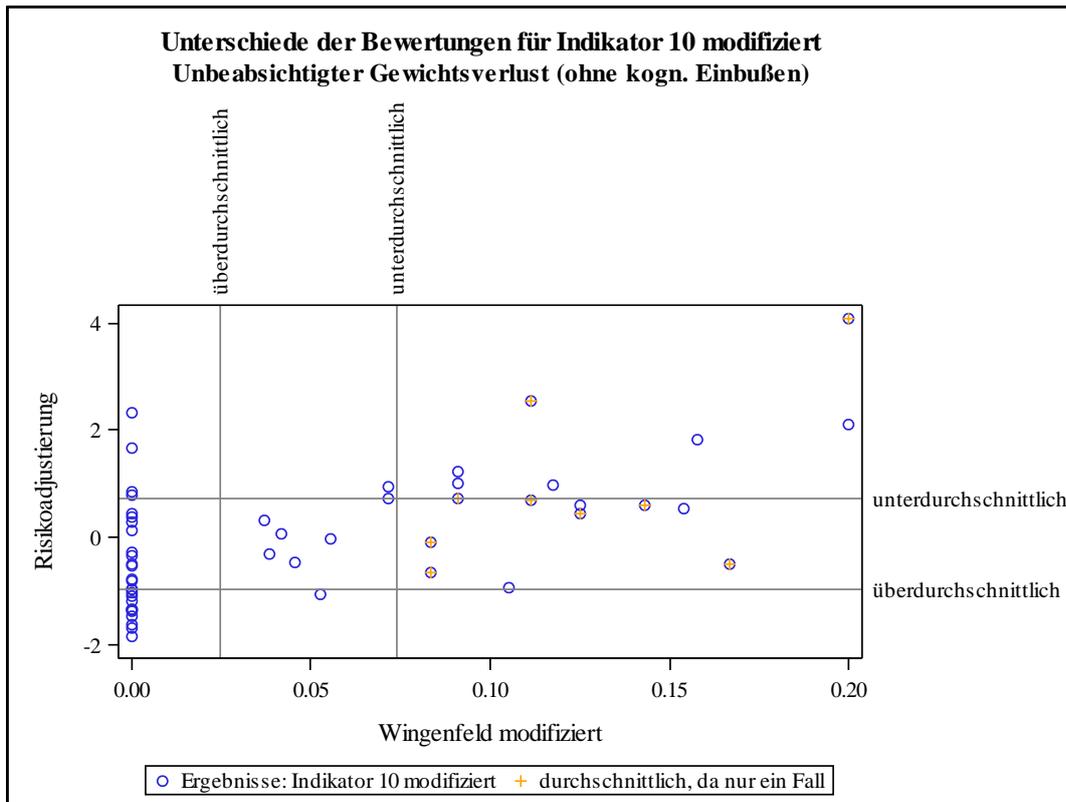


Abbildung 19: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach modifiziertem Indikator 10 und risikoadjustierter Variante

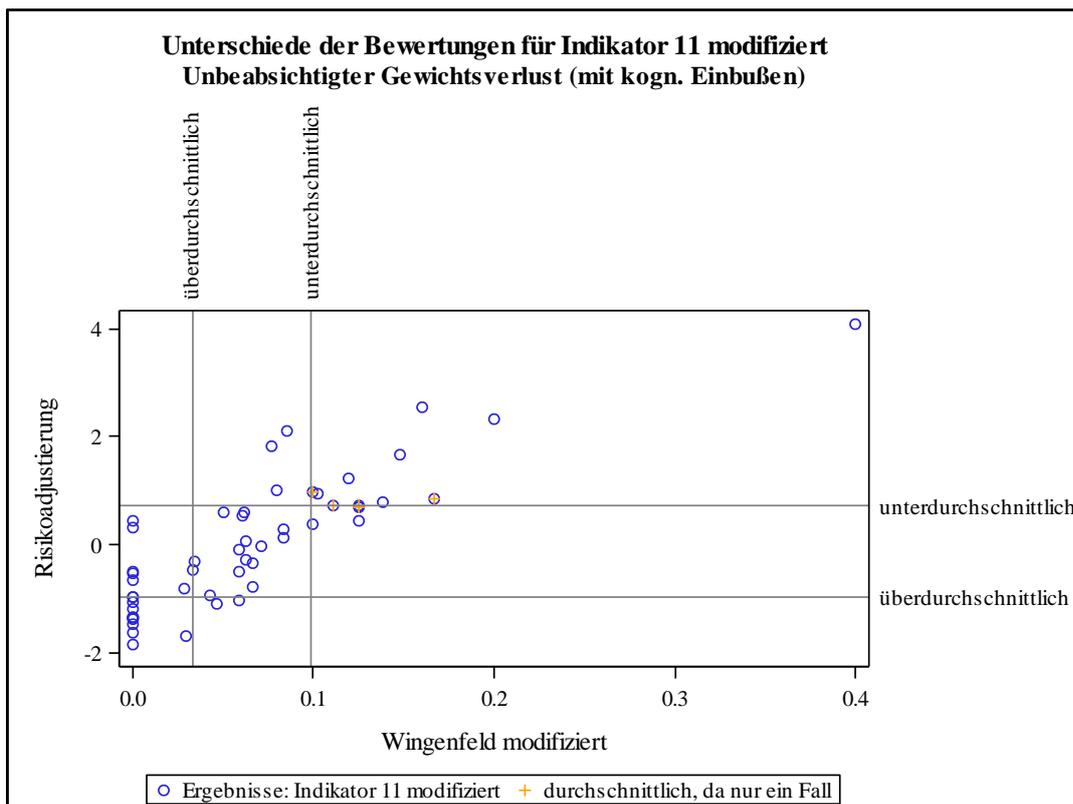


Abbildung 20: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach modifiziertem Indikator 11 und risikoadjustierter Variante

Modifizierter Indikator 13: Einsatz von freiheitseinschränkenden oder -beschränkenden Maßnahmen (FEM)

Tabelle 55 zeigt das risikoadjustierte Modell für den modifizierten Indikator 13 „Einsatz von freiheitseinschränkenden oder -beschränkenden Maßnahmen“. Die beiden Variablen „kognitive Fähigkeiten“ und „Verhaltensauffälligkeiten“, welche laut Wingenfeld et al. (2011) bei bestimmten Ausprägungen zum Ausschluss aus der Indikatorberechnung führen, zeigen einen wichtigen Einfluss. Die AUC (0,636) liegt im mittleren Bereich. Mit 22,2 % wird ein relevanter Anteil der Heime bei statistischer Risikoadjustierung basierend auf der Regressionsanalyse allerdings anders bewertet. Abbildung 21 zeigt diese Veränderung. Damit ist die Risikoadjustierung als *sinnvoll* anzusehen. Aufgrund der in Abschnitt 11.1 erörterten Vorteile der Risikoadjustierung über eine logistische Regression ist diese dem grundsätzlichen Ausschließen von Bewohner*innen vorzuziehen.

Tabelle 55: Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum modifizierten Indikator Gurtfixierungen

Einflussfaktoren	beta	Odds Ratio	p-Wert	Interpretation
Konstante	-1,40			
Kognitive Fähigkeiten (NBA-Score)	0,04	1,04	<,001	Je höher die kognitive Beeinträchtigung ist, desto höher ist das Risiko für eine Fixierung
Verhaltensauffälligkeiten (NBA-Score)	0,03	1,03	<,001	Je ausgeprägter die Verhaltensauffälligkeiten sind, desto höher ist das Risiko für eine Fixierung

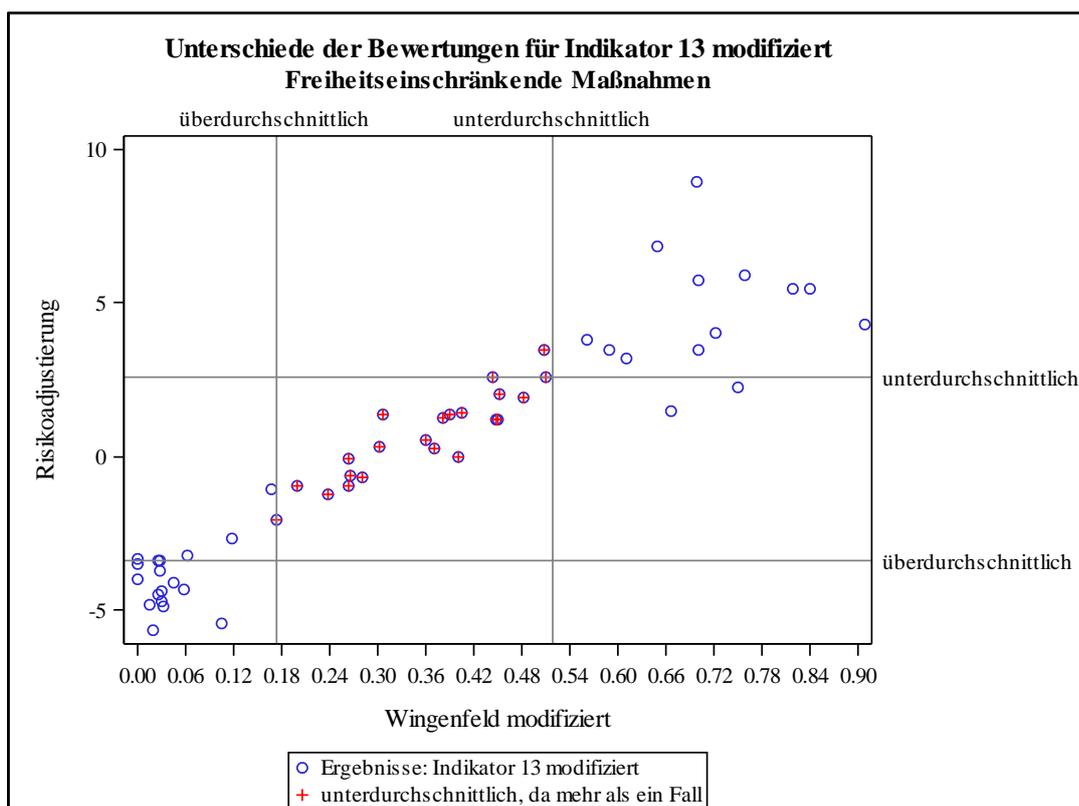


Abbildung 21: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach modifiziertem Indikator 13 und risikoadjustierter Variante

Modifizierter Indikator 15: Schmerzmanagement

In Tabelle 56 sind die Einflussfaktoren für den *modifizierten Indikator Schmerzmanagement* angegeben. Es finden sich zwei relevante Einflussgrößen: das Vorliegen von Ängsten sowie die Diagnose Diabetes mellitus. Die AUC liegt im mittleren Bereich (0,612). Zu berücksichtigen ist hierbei, dass nur eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Bewohner*innen in die Berechnung einbezogen werden konnte (N=460), da nicht alle Heime über ein Instrument zur Schmerzeinschätzung mit numerischer Skala verfügen. Gegenüber der nicht-adjustierten Variante wird ein relevanter Anteil der Heime anders bewertet (36,8 %). Das ist auch in Abbildung 22 zu erkennen. Pflegeheime, welche aufgrund von vollständigem Erfolg im Schmerzmanagement als überdurchschnittlich beurteilt wurden, sind in der risikoadjustierten Variante teilweise als durchschnittlich anzusehen, wenn ihr Risikoprofil wesentlich geringer als das anderer Heime ist. Damit ist die *Risikoadjustierung* als *sinnvoll* zu erachten.

Tabelle 56: Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum modifizierten Indikator Schmerzmanagement

Einflussfaktoren	beta	Odds Ratio	p-Wert	Interpretation
Konstante	1,53			
Ängste	-0,91	0,40	< ,001	Das Vorliegen von Ängsten verringert die Chance auf ein erfolgreiches Schmerzmanagement
Diabetes mellitus	-0,55	0,58	0,024	Bei Vorliegen von Diabetes mellitus verringert sich die Chance auf ein erfolgreiches Schmerzmanagement

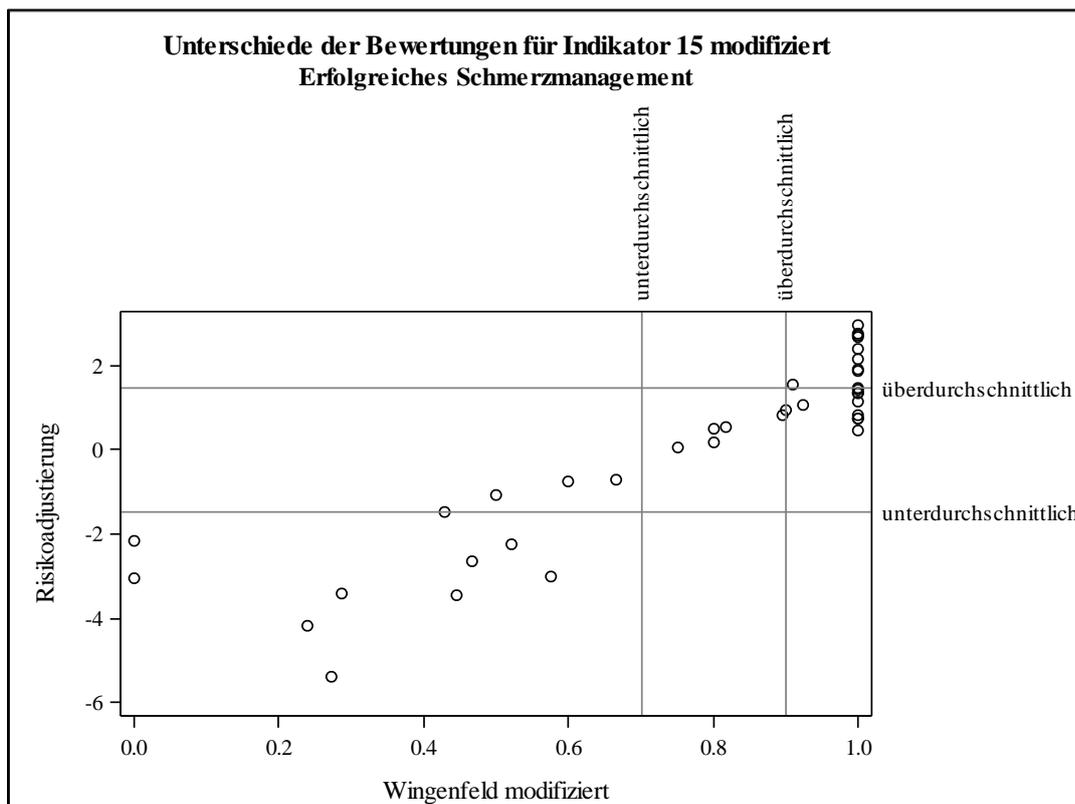


Abbildung 22: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach modifiziertem Indikator 15 und risikoadjustierter Variante

Neuer Indikator 16: Blasenkontinenz

Tabelle 57 zeigt das Modell zur Risikoadjustierung für den Indikator *Blasenkontinenz*. Es findet sich zwei relevante Einflussfaktoren. Die AUC des Modells ist knapp unter 0,6 (0,594). Es werden 21,6% der Heime anders bewertet als ohne Risikoadjustierung (siehe Abbildung 23). Damit erscheint eine *Risikoadjustierung* für diesen Indikator *sinnvoll*.

Tabelle 57: Logistisches Regressionsmodell für die Risikoadjustierung zum Indikator *Blasenkontinenz*

Einflussfaktoren	beta	Odds Ratio	p-Wert	Interpretation
Konstante	1,77			
Alter	-0,03	0,97	< ,001	Je älter die/ der Bewohner*in ist, desto geringer die Chance auf Erhalt des Kontinenzprofils
Geschlecht (Frauen vs. Männer)	-0,31	0,73	0,009	Frauen haben eine geringere Chance auf Erhalt des Kontinenzprofils als Männer

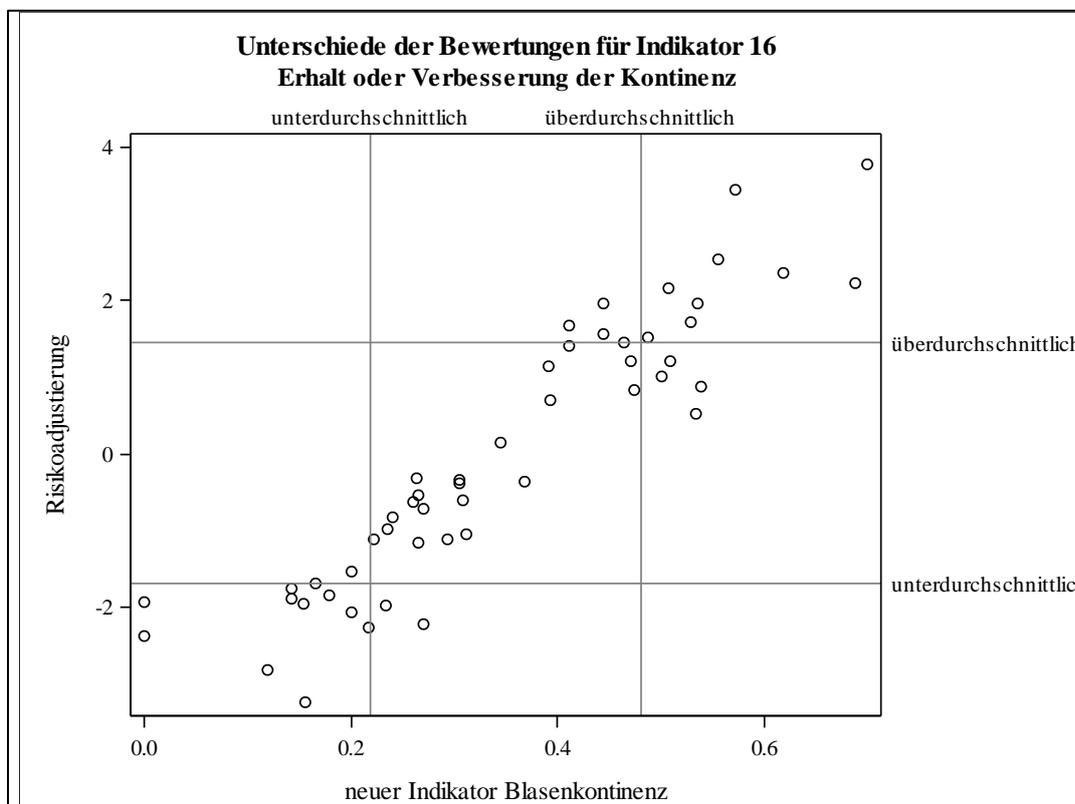


Abbildung 23: Gegenüberstellung der Heimbewertungen nach dem neuen Indikator 16 und risikoadjustierter Variante

11.3 Zusammenfassung der Risikoadjustierung

Tabelle 58 fasst die Ergebnisse der Risikoadjustierung zusammen und zeigt das sich aus den Daten ergebende Fazit für die Anwendung der Risikoadjustierung. Angegeben ist jeweils das Ergebnis für den Original-Indikator oder den modifizierten Indikator, je nachdem, welche Variante aufgrund der Erkenntnisse der vorangegangenen Kapitel empfohlen wird. Ebenso ist der neue Indikator Blasenkontinenz dargestellt.

Die Risikoadjustierung hat sich für alle betrachteten Indikatoren als *sinnvoll* erwiesen, da diese Modelle mehrere relevante Einflussfaktoren enthalten und somit für einen nicht unerheblichen Teil der Einrichtungen zu einer veränderten Bewertung führen. Der neue Vergleich zwischen den Einrichtungen kann als gerechter angesehen werden, da präzisere Risikoprofile berücksichtigt werden als bei der Betrachtung nur eines Faktors durch Subgruppenbildung. Bei den genannten Indikatoren fällt somit auch die Unterteilung in zwei verschiedene Indikatoren weg, was die Darstellung klarer macht und einen unmittelbaren Vergleich der Pflegeeinrichtungen ermöglicht. Zu beachten ist, dass bei allen genannten Indikatoren außer dem modifizierten Indikator 8 bzw. 9 die Stratifizierungsvariable von Wingenfeld et al. (2011) (bzw. ein geeignetes Korrelat) ebenfalls durch das Modell berücksichtigt wird. Für den modifizierten Indikator *Stürze mit gravierenden Folgen* hat sich herausgestellt, dass andere Faktoren als die von Wingenfeld et al. (2011) verwendete Stratifizierungsvariable der kognitiven Fähigkeiten sich stärker auf die Ausprägung des Indikators auswirken und damit besser zur Prognose geeignet sind.

Nicht sinnvoll erscheint eine Risikoadjustierung bei den Prozessindikatoren 12 (Integrationsgespräch nach dem Heimeinzug), 14 (Einschätzung von Verhalten) und 15 (Schmerzmanagement) sowie dem neuen Indikator 17 (zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung), da diese Indikatoren von den Einrichtungen beeinflusst werden können. Als Alternative zu dem Prozessindikator 15 wurde der modifizierte Indikator 15 zu einem Ergebnisindikator verändert. Für diesen ist die Risikoadjustierung sinnvoll.

Tabelle 58: Zusammenfassung Empfehlung zur Risikoadjustierung über alle Indikatoren

Indikator (Kurzform)	Risikoadjustierung	
	Fazit	Begründung
Erhalt oder Verbesserung der Mobilität (Indikatoren 1 & 2)	sinnvoll	<ul style="list-style-type: none"> hohe AUC relevanter Anteil der Heime anders bewertet Stratifizierungsvariable originaler Indikator berücksichtigt weitere Faktoren berücksichtigt
Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen (Indikatoren 3 & 4)	sinnvoll	<ul style="list-style-type: none"> hohe AUC relevanter Anteil der Heime anders bewertet, Stratifizierungsvariable originaler Indikator berücksichtigt weitere Faktoren berücksichtigt
Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte (Indikator 5)	sinnvoll	<ul style="list-style-type: none"> hohe AUC relevanter Anteil der Heime anders bewertet
Dekubitusentstehung (Indikatoren 6 & 7)	sinnvoll	<ul style="list-style-type: none"> hohe AUC relevanter Anteil der Heime anders bewertet, Stratifizierungsvariable Mobilität berücksichtigt weitere Faktoren berücksichtigt
Stürze mit gravierenden Folgen (Indikatoren 8 & 9 - modifiziert)	sinnvoll	<ul style="list-style-type: none"> mittlere AUC relevanter Anteil der Heime anders bewertet originale-Stratifizierungsvariable ist nicht im Modell enthalten, aber andere Faktoren (identisch bei originalem und modifizierten Indikator) Risikoadjustierung sinnvoller als Gruppenbildung nach einer Variablen mit unklarem Einfluss
Unbeabsichtigter Gewichtsverlust (Indikator 10 & 11 - modifiziert)	sinnvoll	<ul style="list-style-type: none"> mittlere AUC relevanter Anteil der Heime anders bewertet Stratifizierungsvariable originaler Indikator und ein weiterer Faktor sind im Modell enthalten
Integrationsgespräch nach dem Heimeinzug (Indikator 12)	nicht sinnvoll	<ul style="list-style-type: none"> da als Prozessindikator durch die Einrichtung beeinflussbar
Gurtfixierungen (Indikator 13 - modifiziert)	sinnvoll	<ul style="list-style-type: none"> mittlere AUC relevanter Anteil der Heime anders bewertet
Einschätzung von Verhalten (Indikator 14)	nicht sinnvoll	<ul style="list-style-type: none"> da als Prozessindikator durch die Einrichtung beeinflussbar
Schmerzmanagement (Indikator 15)	nicht sinnvoll sinnvoll	<ul style="list-style-type: none"> Originaler Indikator als Prozessindikator durch die Einrichtung beeinflussbar modifizierter Indikator: mittlere AUC relevanter Anteil der Heime anders bewertet
Blasenkontinenz (Indikator 16)	sinnvoll	<ul style="list-style-type: none"> mittlere AUC relevanter Anteil der Heime anders bewertet
Zahnärztliche Vorsorge (Indikator 17)	nicht sinnvoll	<ul style="list-style-type: none"> da als Prozessindikator durch die Einrichtung beeinflussbar

12 Ergebnisse zu den Voraussetzungen in den Pflegeeinrichtungen zur Übernahme des indikatorengestützten Verfahrens in den Regelbetrieb (Praktikabilität)

Die Frage danach, welche Voraussetzungen in den Pflegeeinrichtungen zur Übernahme des neuen Systems vorhanden sein oder geschaffen werden sollten, beantwortet sich aus den zum Aspekt der Praktikabilität erhobenen Studienanteilen. Diese beinhalten die Schätzung des zu erwartenden Erhebungsaufwands im Hinblick auf Bearbeitungsdauer und Personalzeit (Abschnitt 12.1) sowie die Erfahrungen und Beobachtungen der Einrichtungen im Studienverlauf (Abschnitt 12.2). Abschnitt 12.3 fasst die Ergebnisse zusammen und zeigt Implikationen für die Übernahme des indikatorengestützten Systems auf.

12.1 Erhebungsaufwand anhand der Bearbeitungsdauer der Datenerhebung

Zu den erfassten Zeiten der Bearbeitungsdauer der einzelnen Items im eingesetzten Erhebungsinstrument (vgl. Abschnitt 4.6) lagen zum Abschluss der Studie 13.897 Beobachtungen (Zeitnahmen) vor, die in 98,2 % der Fälle (13.653 Beobachtungen) einem abgeschlossen Bewohner*innendatensatz entstammten. In die Auswertung einbezogen wurden alle Beobachtungen, die nicht am Schulungstag zur Datenerhebung erfasst wurden und für die ein abgeschlossener (vollständiger) Datensatz vorlag, der binnen eines Erhebungstages generiert worden war. Dieses Kriterium erfüllten 11.219 Beobachtungen. Von diesen wurden nach einer Analyse der Extremwerte (Ausreißer) 3 Beobachtungen ausgeschlossen, die einen unplausibel hohen Zeitwert in einem Item aufwiesen (bspw. gut 50 Minuten für die Beantwortung der Frage nach dem Geschlecht der/des Pflegebedürftigen). Die verbleibenden 11.216 Beobachtungen flossen in die in diesem Abschnitt berichteten Ergebnisse ein und wurden jeweils im Hinblick auf

- die Bearbeitungsdauer der Items des originalen Indikatorensets nach Wingefeld et al. (2011),
- die Bearbeitungsdauer der Items des modifizierten Indikatorensets,
- die Bearbeitungsdauer unter Berücksichtigung der Risikoadjustierung und
- die Bearbeitungsdauer der vorgeschlagenen Items für das abschließende Indikatorenset

ausgewertet. Eine Unterscheidung zwischen der Art der Dokumentation (papier- oder edv-gestützt) konnte nicht berücksichtigt werden, da die Übertragung der Daten grundsätzlich in das Erhebungsinstrumentarium der Studie vorgenommen werden musste.

Eine Vielzahl von Items verzeichnete eine Bearbeitungsdauer unterhalb einer Sekunde, die im Datensatz mit der Ziffer Null gekennzeichnet war, da die Zeiterfassung Werte unterhalb einer Sekunde nicht festhielt. Dies bezog sich besonders auf diejenigen Items, die von den Pflegefachkräften im Verlauf der Dateneingabe wiederkehrend eindeutig für die ihnen bekannten Bewohner*innen beantwortet werden konnten, wie beispielsweise die Frage „*Hatte der Bewohner während der vergangenen 6 Monate einen oder mehrere Dekubitus?*“ Um auch diese Fälle in der Auswertung mit zu berücksichtigen und den Effekt einer Verzerrung der berichteten mittleren Bearbeitungszeiten zu mildern, wurde neben der deskriptiven Analyse aller Werte, wie initial erfasst, eine zweite Analyse durchgeführt. In dieser gingen alle Zeitwerte <1 Sekunde mit 0,5 Sekunden Bearbeitungsdauer in die Auswertung ein. Ein Vergleich der Mittelwerte

der durchschnittlichen gesamten Bearbeitungsdauer in beiden Analysen zeigte eine geringfügige Differenz von 16 Sekunden bei Zugabe von 0,5 Sekunden auf mit 0 Sekunden erfasste Items. Die im Folgenden berichteten Ergebnisse entstammen dem auf von 0 auf 0,5 Sekunden angepassten Datensatz.

Bearbeitungsdauer der Items des Indikatorensets nach Wingenfeld et al. (2011)

Tabelle 59 zeigt die mittlere Bearbeitungsdauer der Dateneingabe für eine/n Bewohner*in über alle Erhebungszeitpunkte sowohl für alle Items des Erhebungsinstruments als auch für jene Items (WI), die für die Indikatorenbildung nach Wingenfeld et al. (2011) benötigt wurden.

*Tabelle 59: Bearbeitungsdauer der Datenerhebung für eine/n Bewohner*in über alle Erhebungszeitpunkte*

	Bearbeitungsdauer (h:mm:ss)				
	N	MW	Min	Max	SD
Summe aller Items	11.216	0:18:32	0:03:17	6:32:38	0:12:52
Items gesamt, WI	11.216	0:10:21	0:01:38	3:21:31	0:08:02
Items Allgemeine Angaben zum Bewohner, WI	11.216	0:01:59	0:00:03	2:00:31	0:04:09
Items Mobilität, WI	11.216	0:00:42	0:00:02	1:07:28	0:01:21
Items Kognitive und kommunikative Fähigkeiten, WI	11.216	0:01:00	0:00:06	1:17:03	0:01:39
Items Gestaltung des Alltagslebens und soziale Kontakte, WI	11.216	0:00:37	0:00:04	3:11:10	0:02:09
Items Verhaltensweisen und psychische Problemlagen, WI	11.216	0:00:43	0:00:07	0:28:32	0:00:54
Items Selbstversorgung, WI	11.216	0:01:34	0:00:12	2:10:45	0:02:00
Items Dekubitus, WI	11.214	0:00:16	0:00:01	0:43:23	0:00:48
Items Körpergröße und Gewicht, WI	11.214	0:00:58	0:00:07	0:39:54	0:01:01
Items Sturzfolgen, WI	11.214	0:00:27	0:00:01	0:27:55	0:00:42
Items Freiheitsbeschränkende Maßnahmen, WI	11.214	0:00:08	0:00:01	0:22:14	0:00:23
Items Schmerz, WI	11.214	0:01:33	0:00:02	1:31:20	0:01:53
Items Heimeinzug, WI	11.214	0:00:14	0:00:01	2:19:15	0:01:33
Items Einschätzung von Verhaltensweisen, WI	7.035	0:00:15	0:00:01	0:32:05	0:00:38

MW= Mittelwert, Min= Minimum, Max= Maximum, SD= Standard Deviation (Standardabweichung)

Durchschnittlich betrug die gesamte Bearbeitungsdauer über alle Erhebungszeitpunkte hinweg gut 19 Minuten pro Bewohner*in. Die kürzeste Bearbeitung dauerte 3 Minuten 17 Sekunden, die längste 6 Stunden 32 Minuten. Die Erhebung und Eingabe der Informationen, die analog zu den bei Wingenfeld et al. (2011) im Anhang B-1 „Erhebungsbogen zur Erfassung von gesundheitsbezogenen Indikatoren“ für die Bildung der Indikatoren erforderlich waren, dauerte im Mittel gut 10 Minuten. Die schnellste Bearbeitung dieser Items war nach 1 Minute und 38 Sekunden beendet, die längste nach 3 Stunden und

21 Minuten. Die längste Bearbeitungszeit entfiel durchschnittlich auf die Items zu den allgemeinen Bewohner*Innenbezogenen Angaben (1 Minute 59 Sekunden), gefolgt von den Items aus dem Themenblock „Schmerz“ (1 Minute 33 Sekunden). Kurze Bearbeitungszeiten entfielen auf diejenigen Bereiche, in denen über eine Filterfrage ggfs. direkt zum nächsten Fragenblock übergegangen wurde, wie beispielsweise die Fragen nach der Anwendung von Gurtfixierungen in den letzten vier Wochen oder einem Heimeinzug in den letzten sechs Wochen.

Für die einzelnen Erhebungszeitpunkte zeigt Tabelle 60 die gesamte Bearbeitungsdauer aller Items des Erhebungsinstruments (Items der originalen Indikatoren und die zusätzlich erhobenen Items für die Risikoadjustierung und modifizierten/neuen Indikatoren) und Tabelle 61 die Bearbeitungsdauer der für die Indikatorenbildung nach Wingenfeld et al. (2011) benötigten Items der originalen Indikatoren.

Tabelle 60: Bearbeitungsdauer der Datenerhebung für eine/n Bewohner*in je Erhebungszeitpunkt

		Bearbeitungszeit Summe aller Items (hh:mm:ss)					
		N	MW	Median	Min	Max	SD
Zeitpunkt	t _{0_a}	2.241	00:21:02	00:18:09	00:03:47	03:27:02	00:12:47
	t _{0_b}	2.026	00:21:14	00:18:10	00:03:17	03:20:15	00:13:52
	t ₁	2.359	00:14:38	00:12:55	00:03:49	02:04:38	00:08:02
	t _{2_a}	1.436	00:19:30	00:17:02	00:05:04	01:48:14	00:10:12
	t _{2_b}	1.448	00:21:09	00:17:49	00:04:11	06:32:38	00:20:12
	t ₃	1.706	00:14:23	00:12:51	00:04:07	02:18:28	00:07:44

MW= Mittelwert, Min= Minimum, Max= Maximum, SD= Standard Deviation (Standardabweichung)

Wingenfeld et al. (2011, S. 276) berichten für die gesundheitsbezogenen Indikatoren einen praktikablen Zeitaufwand von durchschnittlich 21 Minuten (Minimum 5 Minuten, Maximum 75 Minuten) zum ersten Erhebungszeitpunkt und 15 beziehungsweise 14 Minuten zu den nachfolgenden Erhebungszeitpunkten und weisen darauf hin, dass sich der Zeitaufwand durch zunehmende Übung und Routine verringerte. Die in Tabelle 60 gezeigten Ergebnisse für die gesamte Bearbeitungsdauer spiegeln diese Beobachtung mit durchschnittlich 21 Minuten in der ersten Datenerhebungsphase zum Zeitpunkt t₀ für die datenerhebenden Pflegefachkräfte A und B sowie mit knapp 15 Minuten zum Zeitpunkt t₁ (erneute Dateneingabe durch Person A) wider. Zu beachten ist hier allerdings, dass es sich um eine Zweiterhebung derselben Fachkraft (nach kurzem Zeitabstand) handelt. Ein Vergleich zwischen den Zeitpunkten t₀ und t₂ bzw. t₁ und t₃ legt nahe, dass über ein längeres Zeitintervall hinweg nur eine deutlich kleinere Reduktion des Zeitaufwands zu erwarten ist. Der gegenüber Extremwerten robustere Median liegt in allen Fällen jeweils etwa 2 Minuten niedriger als der Mittelwert und bestätigt dem Gesamtumfang der Datenerhebung eine praktikable Bearbeitungszeit. Die dateneingebenden Personen berichteten davon, dass zunehmende Routine den Zeitaufwand für sie reduzierte (vgl. Abschnitt 12.2.1). Die insgesamt geringfügig niedriger liegenden Mittelwerte und Mediane der zweiten Datenerhebungsphase und der Zugewinn von durchschnittlich gut 6 (t_{0_a} zu t₁) bzw. 5 Minuten (t_{2_a} zu t₃) bei Wiedereingabe der Daten nach sieben Tagen durch Person A weist sowohl auf einen Lerneffekt als auch auf eine angepasste Organisation

der benötigten Informationen in den Einrichtungen hin. Dies steht weiter in Einklang mit den von Wingenfeld et al. (2011, S. 276) berichteten Ergebnissen, dass der Erhebungsaufwand in den Einrichtungen geringer ausfiel, wenn die Dateneingabe durch eine Person erfolgte, der die Bewohner*innen gut bekannt waren (Bezugspflege) und die benötigten Daten schnell aus der Dokumentation herauszulesen waren.

Die mittlere Bearbeitungsdauer der für die Indikatorenbildung nach Wingenfeld et al. (2011) benötigten Items liegt unter den oben bereits genannten Zeitangaben der Entwickler des originalen Indikatorensets, wie Tabelle 61 zeigt.

Tabelle 61: Bearbeitungsdauer der Datenerhebung der Items nach Wingenfeld et al. (2011) für eine/n Bewohner*in je Erhebungszeitpunkt

		Bearbeitungszeit Items für Indikatorenbildung nach Wingenfeld gesamt (hh:mm:ss)					
		N	MW	Med	Min	Max	SD
Zeitpunkt	t _{0_a}	2.241	00:12:11	00:09:56	00:01:38	03:21:31	00:09:19
	t _{0_b}	2.026	00:12:13	00:10:03	00:01:39	02:36:57	00:09:41
	t ₁	2.359	00:08:14	00:06:50	00:01:38	01:59:00	00:06:07
	t _{2_a}	1.436	00:10:41	00:09:11	00:02:02	01:13:33	00:06:45
	t _{2_b}	1.448	00:11:05	00:09:21	00:02:00	01:59:11	00:08:11
	t ₃	1706	00:07:45	00:06:38	00:01:49	02:06:17	00:05:34

MW= Mittelwert, Min= Minimum, Max= Maximum, SD= Standard Deviation (Standardabweichung)

Aufgrund der Menüführung der Dateneingabemaske entfielen im Verlauf der Dateneingabe Entscheidungs- oder Berechnungsschritte. Darunter beispielsweise die Frage „Hat der Bewohner bei der Bewertung kognitiver und kommunikativer Fähigkeiten eine Gesamtpunktzahl von 0 bis 5 Punkten erreicht?“, da die erreichte Punktzahl durch das Eingabeprogramm ermittelt und Folgefragen entsprechend ein oder ausgeblendet wurden. Der benötigte Zeitaufwand verringerte sich an dieser Stelle deutlich.

Bearbeitungsdauer der Items des modifizierten Indikatorensets unter Berücksichtigung der Risikoadjustierung

Zur gesamten Dauer der Datenerhebung trugen neben den für die Indikatorenbildung wie von Wingenfeld et al. (2011) vorgesehenen Items auch diejenigen Items bei, die für die Erhebung der in die Risikoadjustierung einzuschließenden Einflussfaktoren, für die Modifikation einzelner Indikatorbereiche sowie für die zu prüfenden erweiternden Indikatoren Mundgesundheit und Blasenkontinenz ergänzend erhoben wurden. Tabelle 62 zeigt hierzu die durchschnittlichen Bearbeitungsdauern dieser ergänzten Items.

Tabelle 62: Bearbeitungsdauer der Datenerhebung der ergänzten Items für eine/n Bewohner*in über alle Erhebungszeitpunkte

	Bearbeitungsdauer (h:mm:ss)				
	N	MW	Min	Max	SD
Summe aller Items	11.216	0:18:32	0:03:17	6:32:38	0:12:52
Items WI gesamt	11.216	0:10:21	0:01:38	3:21:31	0:08:02
Items Einflussfaktoren Diagnosen/Allgemeine Angaben der Bewohner	11.216	0:04:52	0:00:54	2:18:11	0:04:01
Items ergänzende Einflussfaktoren Mobilität	11.216	0:00:10	0:00:01	0:36:15	0:00:27
Items ergänzende Einflussfaktoren Dekubitus	11.214	0:00:06	0:00:01	0:23:45	0:00:20
Items ergänzende Einflussfaktoren Körpergröße und Gewicht	11.214	0:00:03	0:00:01	0:06:45	0:00:10
Items ergänzende Einflussfaktoren Sturzfolgen	11.214	0:00:12	0:00:01	0:09:34	0:00:18
Items ergänzende Einflussfaktoren Schmerz	11.212	0:00:04	0:00:01	0:08:10	0:00:11
Items EBoMo	11.216	0:00:43	0:00:05	0:17:09	0:00:50
modifizierte Items Körpergröße und Gewicht	11.214	0:00:02	0:00:01	0:06:06	0:00:07
modifizierte Items Sturzfolgen	11.214	0:00:05	0:00:01	0:10:03	0:00:16
modifizierte Items Freiheitsbeschränkende Maßnahmen	11.214	0:00:28	0:00:04	0:35:25	0:00:49
Items Mundgesundheit	11.212	0:00:15	0:00:01	0:36:00	0:00:45
Items Blasenkontinenz	11.214	0:00:31	0:00:04	0:49:13	0:01:01

MW= Mittelwert, Min= Minimum, Max= Maximum, SD= Standard Deviation (Standardabweichung)

Bis auf die im Bereich der Diagnosen ergänzend erfassten Informationen (für deren Erhebung durchschnittlich fast 5 Minuten pro Bewohner*in benötigt wurden und die oftmals die Beschaffung und Sichtung von Informationen aus unterschiedlichen Datenquellen wie Arztbriefen, Überleitungsunterlagen aus Kliniken oder archivierten Akten erforderlich war) ließen sich die zusätzlich erhobenen Items in der Studie mit geringem Aufwand erheben.

Bearbeitungsdauer des vorgeschlagenen finalen Indikatorensets

Die voraussichtliche Bearbeitungsdauer des vorgeschlagenen Indikatorensets ergibt sich aus

- den in das finale Set einzubeziehenden Indikatoren,
- den Variablen für die Risikoadjustierung und
- den für eine weitere Schärfung des Erhebungsinstruments notwendigen Veränderungen an der in der Studie eingesetzten Version (beispielsweise die Erhebung des Pflegegrads, die Anpassung des NBA Moduls 4 zur Selbstversorgung an den aktuellen Wortlaut oder das Streichen derjenigen Items, die auch im Instrument zum originalen Indikatorenset zwar erhoben werden, jedoch nicht für die Auswertung relevant sind).

An dieser Stelle ist nur eine Annäherung, ausgehend von den in der Studie erhobenen Daten und den Ergebnissen zu Reliabilität und Risikoadjustierung, an die zu erwartende Bearbeitungsdauer möglich. Es lassen sich die Zeitwerte derjenigen Items der Indikatoren erheben, die sich als reliabel und für die Risikoadjustierung als geeignet erwiesen für den Einsatz empfehlen. Werden alle in die Berechnung eingehenden Beobachtungen zugrunde gelegt, ergibt sich eine mittlere Bearbeitungsdauer von 10 Minuten und 31 Sekunden, wie in Tabelle 63 zu sehen ist.

Tabelle 63: Bearbeitungsdauer des finalen Indikatorensatzes

	Bearbeitungsdauer (h:mm:ss)				
	N	MW	Min	Max	SD
Summe aller Items	11.216	0:10:31	0:01:35	2:30:22	0:07:28
Items Allgemeine Angaben zum Bewohner	11.216	0:02:40	0:00:13	2:15:58	0:03:46
Items Mobilität	11.216	0:00:50	0:00:04	1:07:31	0:01:26
Items Kognitive und kommunikative Fähigkeiten	11.216	0:01:00	0:00:06	1:17:03	0:01:39
Items Verhaltensweisen und psychische Problemlagen	11.216	0:00:15	0:00:01	0:16:12	0:00:25
Items Selbstversorgung	11.216	0:01:34	0:00:12	2:10:45	0:02:00
Items Dekubitus	11.214	0:00:18	0:00:01	0:43:24	0:00:50
Items Gewichtsverlust	11.214	0:00:36	0:00:04	0:26:53	0:00:43
Items Sturzfolgen	11.214	0:00:37	0:00:02	0:28:08	0:00:48
Items Freiheitsbeschränkende Maßnahmen	11.214	0:00:16	0:00:02	0:35:08	0:00:42
Items Schmerz	11.214	0:01:33	0:00:02	1:31:20	0:01:53
Items Heimeinzug	11.214	0:00:14	0:00:01	2:19:15	0:01:33
Items Blasenkontinenz	11.212	0:00:15	0:00:01	0:36:00	0:00:45
Items Mundgesundheit	11.214	0:00:22	0:00:01	0:49:08	0:00:58

MW= Mittelwert, Min= Minimum, Max= Maximum, SD= Standard Deviation (Standardabweichung)

Im Regelbetrieb wird sich der zu erwartende *monetäre Erhebungsaufwand* für die Pflegeeinrichtungen als Produkt aus der für die Datenerhebung angenommenen Bearbeitungsdauer pro Bewohner*in, der Anzahl der Bewohner*innen und dem jeweiligen Stundensatz des Arbeitgeberbruttos der eingesetzten Pflegefachkraft ergeben. Die hier berichteten Zahlen liefern Anhaltswerte für die künftig zu planende Personalzeit. In den Schulungen zur Datenerhebung zeigte sich, dass der Umgang und die Erfahrung der Pflegefachkräfte mit den einrichtungseigenen Dokumentationssystemen und Unterlagen als maßgeblicher Faktor für die Dauer der Bearbeitung nicht zu unterschätzen ist. Vielfach waren die Datenerheber*innen zunächst nicht sicher, an welcher Stelle die gerade relevanten Informationen hinterlegt

beziehungsweise zu suchen waren und wie bei edv-gestützter Dokumentation im Zeitverlauf zurückliegenden Angaben entnommen werden können. Bei Einführung des Indikatorensets ist anzunehmen, dass sich die Bearbeitungsdauer mit zunehmender Routine der Anwendung reduziert. Weiter ist – in Ermangelung einer einheitlichen Dokumentationsstruktur – von einem einrichtungsspezifischen Schulungsaufwand auszugehen, der sich neben den Items des Indikatorensets aus dem Umgang mit den hauseigenen Dokumentationssystemen und -formen ergibt. Ergänzend fallen zunächst (einmalige) Beschaffungskosten für die Anpassung hauseigener Dokumentationssysteme an. Da derzeit eine Schnittstelle für die Datenverarbeitung nicht gegeben ist, werden die jeweiligen Softwareanbieter eigene Module für die EDV der Einrichtung entwickeln.

12.2 Rückmeldungen aus den Einrichtungen (Erhebungsdokumentation, Ergebnisberichte und Beobachtungen während der Schulungen)

Die Pflegeeinrichtungen hatten die Gelegenheit, im Studienverlauf strukturierte Rückmeldungen zum Verlauf der Datenerhebungsphasen und zu den einrichtungsspezifischen Ergebnisberichten zu geben (vgl. Abschnitt 6.3 und Abschnitt 6.4). Im Folgenden sind zunächst die Ergebnisse der Rückmeldungen anhand der Erhebungsdokumentation zusammengefasst, bevor ergänzende Angaben zu Aufwand und Gestaltung der Datenerhebung sowohl aus Sicht der Einrichtungen als auch auf Grundlage der Beobachtungen des Studienteams während der Datenerhebungen die Ergebnisse komplettieren.

12.2.1 Rückmeldungen mittels Erhebungsdokumentation

Nicht alle Pflegeheime nahmen die Gelegenheit wahr, eine strukturierte Rückmeldung zum Verlauf der Datenerhebungsphasen zu geben. Nach Abschluss der ersten Phase lagen 33 Erhebungsdokumentationen aus 54 Pflegeheimen vor. Nach Abschluss der zweiten Phase 25 Erhebungsdokumentationen aus 18 Pflegeheimen (hierbei sind mehrere Rückmeldungen aus einer Einrichtung von verschiedenen Fachkräften eingegangen).

Als *allgemeines Muster in den Antworten* zeigte sich, dass die Absicht und der Verwendungszweck der Datenerhebung für die Ausfüllenden nicht in allen Fällen eindeutig war. Beispielsweise lieferten viele der Rückmeldungen Hinweise auf eine Modifikation der Items im Rahmen eines Pflegedokumentationssystems (wie Hinweise auf die Erfassung ergänzender medizinischer und/oder pflegerischer Diagnosen). Auch zeigten sich trotz der initialen Schulung und dem bereitgestellten Leitfaden zum Erhebungsdokument Unkenntnisse oder Unsicherheiten im Umgang mit dem Bewertungsschema, die dazu führten, dass die Pflegefachkräfte die Items des Erhebungsinstruments in Frage stellten (so wurde zum Beispiel zu den Items des Indikators 12 *Integrationsgespräch nach dem Heimeinzug* zurückgemeldet: „Musste oft verneint werden, obwohl Bewohner noch keine sechs Wochen im Haus war“).

Praktikabilität und Handhabung des Instrumentes

Insgesamt ließen sich aus den Rückmeldungen 193 Passagen dem Fragenkomplex zur Praktikabilität des Instruments zuordnen. Davon enthielten 87 Textstellen Angaben zum allgemeinen Umgang mit

dem Eingabeprogramm oder der Datenmaske und 136 Textstellen Angaben zu Schwierigkeiten bei der Beantwortung konkreter Items des Erhebungsinstrumentes.

Zusammenfassend beurteilten die Einrichtungen das softwaregestützte Erhebungsinstrument als intuitiv verständlich, einfach zu bedienen und übersichtlich, so dass für dessen Anwendung keine spezielle Methodenkompetenz benötigt wird. Weiter wurden die Unterstützung durch die zur Verfügung gestellten Bedienhinweise, die visuelle Hervorhebung abgeschlossener und noch zu bearbeitender Felder sowie die integrierte Direktspeicherung der eingegebenen Daten und die wenigen erforderlichen Freitextangaben als *positive Aspekte* des Eingabeprogramms benannt.

Vermisst wurden Funktionen wie die Anzeige von Eingabehinweisen und Einstufungsregeln als Mouse-over¹⁵, die Autovervollständigung von Datumsangaben oder fehlende Ausschlusskriterien für aus Sicht der Datenerheber*innen nicht zutreffende Items. Als *negative Aspekte* im Zusammenhang mit der Dateneingabe wurde besonders die wechselnde Polung der Skalen im Instrument sowie die getrennte Abfrage thematisch verwandter Items, wie beispielsweise der Diagnose einer Blaseninkontinenz und dem Wert des Kontinenzprofils, benannt. Einen wichtigen Hinweis auf die zu erwartende Plausibilität der Daten im Regelbetrieb lieferten die Datenerheber*innen mit dem Hinweis, dass die Struktur der Einfachauswahl im Erhebungsinstrument zum „Abklicken statt überlegtem Eingeben“ verleitet. Einige Pflegefachkräfte gaben an, sich selbst „dabei ertappt“ zu haben, in der Abfrage der Diagnosen oder in den Modulen mit höherer Itemanzahl Fehleingaben zu erzeugen, die sie korrigieren mussten.

Die Zusammenfassung der einzelnen Rückmeldungen zu den *Items des Erhebungsinstrumentes* zeigt Anlage 21_ *Rückmeldungen zu den Items des Erhebungsinstrumentes*. Diese listet neben den Rückmeldungen der Einrichtungen zu der Datenerhebung auch die Beobachtungen der Gutachter*innen des MDK/ MDS im Rahmen der Plausibilitätsprüfung und die Beobachtungen der Mitarbeiter*innen des Studienteams an den Schulungstagen sowie die schriftlichen Rückmeldungen der Einrichtungen zu den ihnen vorgelegten, individuellen Ergebnisberichten auf. Die Pflegefachkräfte wiesen auf Items hin, die bislang nicht regelhaft in der Dokumentation verankert sind (darunter die Einschätzung von Verhaltensweisen, das Vorliegen von Sturzangst oder die zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung), deren Beurteilung ihnen trotz der Hinweise im Leitfaden zum Erhebungsinstrument schwer fiel (wie die Items des NBA Moduls 6 zur Gestaltung des Alltagslebens und soziale Kontakte und die Items des NBA-Moduls 2 zu kognitiven und kommunikativen Fähigkeiten) oder die sie als mehr als subjektive denn objektive Einschätzung betrachteten (Items des NBA-Moduls 1 „Mobilität“). Auch gaben sie Hinweise auf aus ihrer Sicht zu verändernde/ergänzende Fragen im Instrument, indem sie unter anderem begründende oder ausschließende Angaben vorschlugen (so für den Indikator Integrationsgespräch nach einem Heimeinzug, für den eine Begründung bei nicht erfolgtem Gespräch mit Personen ohne Bezugspersonen im näheren Umfeld und starker Einschränkung der kommunikativen/kognitiven Fähigkeiten).

Insgesamt fiel es den Pflegefachkräften schwer, die Informationen der Dokumentation als Grundlage für die Erhebung zu nutzen und nicht vorrangig die eigene (pflegefachliche) subjektive Einschätzung

¹⁵ *Mouse-over/Mouse-over-Effekt* meint die Anzeige von Eingabeinformationen bei Auswahl eines Feldes.

bei der Beantwortung der Items heranzuziehen. Ebenso stellte die Beurteilung der individuellen Fähigkeiten und des Ausmaßes der Selbständigkeit eine Herausforderung dar, die sich für einige der Pflegefachkräfte nicht durch die Hinweise im Leitfaden zum Erhebungsdokument beheben ließ.

Bearbeitungsaufwand

Die Aussagen zum Bearbeitungsaufwand ließen sich aus 167 Textstellen zusammenfassen. Davon bezogen sich 57 Textstellen auf den Aufwand während der Datenerhebung, 61 Textstellen enthielten Rückmeldungen zu Hürden sowie den Aufwand erhöhenden Faktoren und 49 Textstellen gaben Hinweise auf Faktoren, die den Bearbeitungsaufwand aus Sicht der Einrichtungen verringern oder erleichtern.

Geschätzte *Zeitangaben* für den Erhebungsaufwand lagen in einigen Einrichtungen bei 10 bis 25 Minuten nach Kennenlernen des Instruments und des Erhebungsleitfadens. Andere Einrichtungen gaben an, zunächst bis zu knapp einer Stunde für die Erhebung benötigt und im Verlauf dann etwa 30 Minuten pro Bewohner*in aufgewandt zu haben. Mehrfach gingen die berichteten Zeitwerte mit dem Hinweis einher, dass schnellere Zeiten bei höherer Güte der Pflegedokumentation (Aktualität, Vollständigkeit) zu erwarten seien. 21 Einrichtungen bewerteten die für die Datenerhebung investierte Zeit. Vier Einrichtungen meldeten einen geringen/angemessenen Zeitaufwand, zwölf Einrichtungen einen hohen Zeitaufwand und drei Einrichtungen einen höher als erwartet ausfallenden Zeitaufwand zurück. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Einrichtungen alle Erhebungsteile für sich bewerteten und die für die Ermittlung der Intra- und Interrater-Reliabilität benötigten (durch die Studie erzeugten) Erhebungen in ihre Bewertung des Bearbeitungsaufwands mit einschlossen. Mehrfach wurde betont, dass sich der Bearbeitungsaufwand durch Routine in der Datenerhebung reduzieren ließ.

Tabelle 64 fasst die von den Einrichtungen berichteten Faktoren zusammen, die den Bearbeitungsaufwand erhöhen oder verringern (die Reihenfolge der gelisteten Faktoren stellt keine Hierarchisierung nach Häufigkeiten dar). Neben dem *Aufwand* für das Nachlesen der Eingabehinweise im Leitfaden und dem Herauslesen bzw. Nachlesen in den Pflegedokumentationen wurde mehrfach der Aufwand der Informationsbeschaffung thematisiert. Dieser wurde sowohl von Einrichtungen angemerkt, die papierbasiert dokumentierten als auch von Einrichtungen, die edv-basiert dokumentierten, wie die hier aufgeführten Zitate aus drei Pflegeheimen verdeutlichen:

„Dann benötigt man eine gewisse Zeit, um die Dokumentationen und Hilfsakten zu holen und zurückzubringen“ (Informationsbeschaffung, papierbasierte Dokumentation)

„Durch unsere papiergestützte Dokumentation mussten einige Informationen aus Beiakten geholt werden, was den zeitlichen Aufwand erhöht hat.“ (Informationsbeschaffung, papierbasierte Dokumentation)

„Die nötigen Informationen aus dem Dokumentationsprogramm herauszusuchen war zeitaufwändig“ (Informationsbeschaffung, edv-basierte Dokumentation)

Auch erhöhte sich der Aufwand, wenn Informationen erhoben wurden, die nicht regelhaft im Dokumentationssystem hinterlegt waren, Angaben von der Bezugspflegekraft eingeholt werden mussten, biografische Angaben zu berücksichtigen waren oder wenn Einrichtungen mit einem speziellen Versorgungsschwerpunkt spezielle Gruppen von Pflegebedürftigen aus ihrer Sicht nicht eindeutig in den Items des Erhebungsinstruments abbilden konnten. Die Einrichtungen betonten, dass die Datenerhebungen durch Unterbrechungen/anfallende Arbeiten des Alltagsgeschäftes gestört wurden und einen gesonderten Zeitraum im Arbeitsprozess erforderlich macht:

„Die Erhebung war während der regulären Arbeitszeit nicht möglich, durch ständige Störungen des normalen Tagesablaufes“

Tabelle 64: Bearbeitungsaufwand erhöhende und verringernde Faktoren – Rückmeldungen der Einrichtungen

Hürden/ Aufwand erhöhende Faktoren	Aufwand verringernde Faktoren
<ul style="list-style-type: none"> • Anwendung der Fragen auf spezielle Zielgruppen • Nachlesen in der Pflegedokumentation • Nachlesen im Leitfaden • Informationsbeschaffung • Fehlende Datumsangaben • Hohe Konzentration erforderlich • Unterbrechungen/ Arbeiten des täglichen Alltags • Wechsel zwischen Datenmaske und EDV-System der Einrichtung • Papierbasierte Dokumentation • Biografische Daten • Informationen sind nicht im Dokumentationssystem enthalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Detaillierte Angaben in den Pflegeplanungen • Veränderung der Dokumentationsstruktur • Routine • Kennen der Bewohner*innen • Mehr als ein Arbeitsplatz vorhanden • Leitfaden • Leichte Eingabe routinemäßig erfasster Daten (Stammdaten) • Ungestörter Arbeitsplatz vorhanden • edv-basierte Dokumentation • Kooperation im Team • Erfahrung im Lesen und Schreiben von Pflegeplanungen • Feste Ansprechperson für Informationsbeschaffung

Den Hürden im Bearbeitungsverlauf stehen *Faktoren* gegenüber, die den Aufwand verringern. Hier betonten die Einrichtungen den Vorteil einer detaillierten Pflegeplanung sowie die leichte Eingabe routinemäßig erfasster Daten. Rückgriff auf ein edv-basiertes Dokumentationssystem, Routine im Umgang mit dem Eingabeprogramm, die Möglichkeit des Rückversicherns- und Nachlesens im Leitfaden zum Erhebungsinstrument und vor allem das Kennen der Bewohner*innen wurden als wesentliche Faktoren betont:

„In einigen Pflegeplanungen wurden die gefragten Punkte detailliert beschrieben. Dieses war für die Datenerhebung deutlich leichter.“

„Mitarbeiter in der Pflege, die direkten Kontakt haben, hatten es einfacher“ (Kennen der Bewohner*innen)

„Für mich war der Aufwand geringer da ich alle Bewohner seit Jahren kenne und viel Erfahrung im Schreiben von Pflegeplanung habe.“

„Wer die Bewohner nicht gepflegt hat oder diese nicht wirklich gut kennt benötigt wesentlich mehr Zeit durch Befragen der Mitarbeiter oder Bewohner selber.“

Diese Rückmeldungen stehen im Einklang mit jenen von Wingenfeld et al. (2011, S. 276), die in den Ergebnissen zur Erprobung des originalen Indikatorensets darauf verweisen, dass „der Zeitaufwand erheblich geringer war, wenn die erhebende Pflegekraft den Bewohner gut kannte und die Daten schnell aus der Dokumentation entnommen werden konnten, d.h. wenn die Datenerfassung durch die Bezugspflegerinnen erfolgte.“ Auch die Möglichkeit, den Erhebungsprozess gleichsam für die Aktualisierung und Optimierung der Pflegedokumentation (beispielsweise durch das Zusammenführen von Sturzprotokollen oder einen Abgleich der dokumentierten Diagnosen) zu nutzen, verringerte den Aufwand der Folgeerhebungen für die Einrichtungen. Wingenfeld et al. (2011, S. 277) weisen darauf hin, dass eine Anpassung der Routinedokumentation für künftige Formen der Erfassung der Ergebnisqualität sinnvoll zur Reduktion des Aufwandes zu den Erhebungstichtagen scheint. Die Rückmeldungen der Einrichtungen bestätigen diese Einschätzung.

Möglichkeiten der Einflussnahme

Die Befragten waren gebeten Strategien aufzuzeigen, mit denen eine Einrichtung das Ergebnis der Erhebung zum eigenen Vorteil beeinflussen kann. Dieser Frage ließen sich 28 Textstellen zuordnen, in denen die Einrichtungen sowohl Möglichkeiten der Manipulation benannten (25 Textstellen) aber auch eine Einflussnahme ausschlossen (3 Textstellen). Die Antworten unterschieden zwischen bewussten Falschangaben, Unterschlagen von Angaben und dem Anpassen der Dokumentation. Dies verdeutlichen die folgenden Zitate:

„Hier sehen wir nur die Möglichkeit über bewussten Betrug. Man kann Daten weg lassen, die Doku im Nachgang ändern, behaupten dass die Zustimmung nicht da war.“

„Grundsätzlich können alle Daten falsch eingegeben werden. Hier muss differenziert werden, ob dies vorsätzlich oder auf Grund von z. B. nicht lesen der Berichte/Protokolle (Zeitmangel) oder der jeweiligen unterschiedlichen Interpretation (subjektiv) erfolgt ist. Konkrete Daten wie Datum, Zahlen, Pflegestufe können nachgeprüft werden. Bei Kontrollen von Angaben muss berücksichtigt werden, dass z. B. die Pflegeplanung nicht immer aktuell ist und für die Datenerhebung der aktuell höhere Pflegebedarf gewählt wurde, bzw. durch unterschiedliche Einschätzung von Pflegekräften. Das wiederum ist dann nicht vorsätzlich.“

"Die eigene Dokumentation wird aus einem anderen Blickwinkel betrachtet: Was sollte in der eigenen Dokumentation verändert werden? Sobald die Fragen bekannt sind, wird automatisch die Dokumentation angepasst.“

Exemplarisch für das bewusste Fälschen von Angaben benannten die Einrichtungen das Vorliegen von Sturzfolgen, das Entstehen eines Dekubitus oder die jeweils bessere Angabe im Ausmaß der Selbständigkeit.

Weitere Rückmeldungen

20 Textstellen fanden sich in den Rückmeldungen zu weiteren, für die Einrichtungen im Zusammenhang mit der Studie und dem Erhebungsinstrument wichtigen, Aspekten. Mehrheitlich wurde dabei der Beitrag der Datenerhebung für das interne Qualitätsmanagement und die Schärfung des pflegefachlichen Blicks auf die Bewohner*innen berichtet:

„Während der Datenerhebung merkt man sehr schnell, wo Dokumentationslücken sind, die dann bis zur nächsten Erhebung geschlossen werden können. Dies ist sicher ein wertvoller Beitrag zur internen Qualitätssicherung.“

„Ein Vorteil den ich mit der Eingabe erlebt habe, war dadurch auch die Überprüfung der eigenen Dokumentation in Bezug auf Vollständigkeit und Exaktheit bei der Eingabe durch die Mitarbeiter. Also es ist auch ein Überprüfungsinstrument, das mit Sicherheit auch für die eigene Pflegevisite hilfreich ist.“

"Wir konnten noch intensiver die Bewohner kennenlernen (z. B. einzelne Diagnosen, Biografien und Selbständigkeit. Von allen Bewohnern im Haus"

Kritische Stimmen wiesen darauf hin, dass sich für sie im Anpassen der Dokumentation ein Widerspruch zum Strukturmodell zur Entbürokratisierung der Pflegedokumentation ergibt und hinterfragten ebenso die Fachkompetenz der Pflegefachkräfte, um im Regelbetrieb die Datenerhebung vorzunehmen:

„In einigen Pflegeplanungen wurden die gefragten Punkte detailliert beschrieben. Dieses war für die Datenerhebung deutlich leichter. Alle Pflegeplanungen so aufzubauen, wäre aus unserer Sicht ein Widerspruch zur Entbürokratisierung.“

„Im Rahmen des Pflegefachkraftmangels können die angestellten Pflegefachkräfte diese Tätigkeit nicht ausüben. Oftmals fehlen Ihnen dazu auch Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten solche Erhebungen durchzuführen.“

12.2.2 Rückmeldungen zu den individuellen Ergebnisberichten

Nach Abschluss der ersten und zweiten Datenerhebungsphase erhielten die Pflegeheime auf Grundlage der eigenen Daten einen individuellen Ergebnisbericht. Dieser enthielt neben der Darstellung der einzelnen Indikatoren einen für die Einrichtungen anonymisierten Vergleich ihrer Indikatorenergebnisse zu den Ergebnissen der anderen Pflegeheime (siehe dazu Anlage 11_*Beispiel Einrichtungsbezogener Datenbericht*). Im Rahmen der Anwenderkonferenzen (vgl. Abschnitt 6.4) sowie in individuellen schriftlichen Rückmeldungen (n=30) wurden die Nachvollziehbarkeit, die Verständlichkeit sowie die Plausibilität des einrichtungsbezogenen Ergebnisberichts von den Einrichtungen beurteilt.

In der *Gesamtschau* waren die Ergebnisse für die Einrichtungen schlüssig. Die Pflegeheime fanden eigene Stärken der pflegerischen Versorgung in den Ergebnissen wieder und hatten bei Indikatorenergebnissen im unterdurchschnittlichen Bereich aber auch Schwächen in der pflegerischen Versorgung vor Augen und veränderten im Studienverlauf Prozesse oder Dokumentationsinhalte. Anderen Einrichtungen fiel es schwer nachzuvollziehen, wenn Indikatoren in Themenbereichen, in denen das interne

Qualitätsmanagement von einer hohen Güte der Struktur- und Prozessqualität der Einrichtung ausging, unterdurchschnittlich waren. Hier wurde mehrfach angemerkt, dass aus Sicht der Einrichtungen die Frage nach den investierten Ressourcen in eine optimale Gestaltung der Strukturen und Prozesse eine ebenso wichtige Rolle spiele, wie die erzielte Ergebnisqualität. Die Einrichtungen schlugen hier die Aufnahme einer Beschreibung der Prozessqualität in die abschließende Darstellung der Indikatoren vor.

Weniger bedeutsam war der *Vergleich mit den anderen Einrichtungen in der Studie* und nur wenige Einrichtungen gaben hierzu eine Rückmeldung. Dabei thematisierten sie vor allem die Befürchtung, dass bei einer Veröffentlichung der Indikatorenergebnisse für die Einrichtungen eher Anreize für die Manipulation der Daten als für den Anstoß eines Qualitätsentwicklungsprozesses entstünden. Auch seien die Ergebnisse für Laien verständlich und nachvollziehbar aufzubereiten, um einen fairen Vergleich zwischen den Einrichtungen zuzulassen.

12.2.3 Beobachtungen des Studienteams

In jeder Einrichtung wurden die Mitarbeiter*innen, die die Datenerhebung übernehmen sollten, vom Studienteam geschult (vgl. Abschnitt 6.1). Die Schulungen wurden für einen Tag konzipiert und schlossen die ersten durch die Pflegefachkräfte eigenständig durchgeführten Datenerhebungen mit ein. Die Schulung zur und Begleitung während der Datenerhebung wurde genutzt, um Eindrücke zum Umgang mit dem Erhebungsinstrument festzuhalten. Hierdurch ergaben sich wichtige Erkenntnisse, die für die zukünftige Implementierung eines durch die Einrichtungen selbst erhobenen Indikatorensets zu berücksichtigen sind. Im Folgenden werden nur noch die Punkte berichtet, die sich nicht aus den bisher berichteten Rückmeldungen aus den Pflegeheimen ergeben haben.

Fehlende Schulungskontinuität

Die Schulungen der Mitarbeiter*innen verliefen nicht immer so wie es im Voraus geplant wurde. Trotz der Bitte, ausreichend Zeit einzuplanen, einen gesonderten Raum zur Verfügung zu stellen und die Pflegedokumentation verfügbar zu haben, kam es in einigen Einrichtungen während der Schulung zu häufigen Unterbrechungen, da die Anwesenden trotz Schulung ihren Funktionen (EL, QMB) nachkommen mussten, Zugänge zur Pflegedokumentation geregelt wurden, teilweise die Schulung im Dienstzimmer während des Betriebes abgehalten werden mussten, eingeplante Mitarbeiter*innen später kamen oder früher gehen mussten. Hierdurch wurde eine Problematik deutlich, die bei späteren Planungen für die Schulungen auf das Indikatorenset zu beachten ist.

Einsatz des Schulungsleitfadens

Der für die Schulung erstellte Leitfaden wurde allen Einrichtungen zur Verfügung gestellt und lag den Anwender*innen in ausgedruckter Form vor. In den wenigsten Fällen wurde der Leitfaden vor der Schulung gelesen. Besonders häufig musste beobachtet werden, dass der Leitfaden trotz der Schulung zunächst bei der Datenerhebung ignoriert wurde. Fragen, die während der Datenerhebungen aufkamen konnten sehr oft anhand des Leitfadens beantwortet werden. Es musste jedoch zunächst sehr häufig der Hinweis gegeben werden, den Leitfaden auch während der Eingabe zu nutzen. Nach mehrfachen Aufforderungen wurde der Leitfaden schließlich zunehmend genutzt. Rückmeldungen zeigten auf, dass

die Zuhilfenahme des Leitfadens als sehr erleichternd empfunden wurde. Die eigenständige Auseinandersetzung mit dem Handbuch fiel jedoch eindeutig schwer. Vor diesem Hintergrund ist zu erwarten, dass bei Einführung des Indikatorensets und eigenständigen Datenerhebungen in den Einrichtungen viele Items und deren Beantwortung frei interpretiert werden, was die Gültigkeit der Daten reduziert.

Nicht eindeutig definierte Items

Grenzen wurden immer dann deutlich, wenn Fragen nicht anhand des Leitfadens beantwortet werden konnten, wie beispielweise zum Item 1.3 „Ist es bei dem Bewohner in den vergangenen 6 Monaten zu einem Krankheitsereignis gekommen, das zu einem anhaltenden Verlust an Selbständigkeit oder zu körperlichen Einschränkungen geführt hat?“ „Verlust“ und „Einschränkungen“ wurden hier als widersprüchlich empfunden. Zu Item 1.5 wurden sehr viele pflegerische Handlungen als Prophylaxemaßnahmen deklariert („Bewohner lehnt die Grundpflege ab“, „Bewohner trinkt nicht“). Weitere Rückmeldungen sind in der *Anlage 21_Rückmeldungen zu den Items des Erhebungsinstruments* gelistet.

Technische Probleme

Für die Erhebung der Daten wurden den Einrichtungen zwei Laptops zur Verfügung gestellt. In einigen Einrichtungen wurden darüber hinaus weitere Computer für die Dateneingabe genutzt, um mehr als zwei Personen mit der Dateneingabe gleichzeitig beauftragen zu können oder die Laptops innerhalb der Einrichtung nicht transportieren zu müssen. Hierbei wurde deutlich, dass die technischen Anforderungen an ein EDV-System berücksichtigt werden müssen, da die eingesetzte Software nicht für jedes Betriebssystem geeignet ist. Teilweise waren auch die Zugangsbeschränkungen hinderlich. Als großen Vorteil hat sich die permanente Datensicherung erwiesen. Die Software wurde so programmiert, dass jede Eintragung sofort in einer Datenbank gespeichert wurde. Dies führte dazu, dass eine hohe Datensicherheit gewährleistet werden konnte und der Erhebungsaufwand für die Einrichtungen nicht durch technische (tatsächlich aufgetretene) Probleme unverhältnismäßig erhöht wurde.

12.3 Voraussetzungen für eine Übernahme des neuen Systems in den Pflegeeinrichtungen

Für die Einführung eines neuen indikatorengestützten Verfahrens zur vergleichenden Messung und Darstellung von Ergebnisqualität müssen in und für die Pflegeeinrichtung bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein.

Die wichtigste Voraussetzung ist der *Zugang zum Indikatorenset*, da die Mitarbeiter*innen in den Einrichtungen die notwendigen Datenerhebungen selber durchführen müssen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass einige Einrichtungen auch im Jahr 2018 und danach ausschließlich papierbasiert dokumentieren. Andere Einrichtungen werden ggf. teilweise oder vollumfänglich edv-basiert dokumentieren, aber keine Schnittstelle innerhalb der Softwaresysteme schaffen. Somit ergeben sich verschiedene Einrichtungsformen, die bei der Erstellung eines Erhebungsinstrumentes zu berücksichtigen sind:

- Pflegeeinrichtungen ohne edv-gestützter Pflegedokumentation,
- Pflegeeinrichtungen mit teilweise edv-gestützter Pflegedokumentation, aber ohne Schnittstelle an eine edv-basierte Datenübertragung,
- Pflegeeinrichtungen mit vollständiger edv-gestützter Pflegedokumentation, aber ohne Schnittstelle an eine edv-basierte Datenübertragung, die alle Daten händisch übertragen müssen,
- Pflegeeinrichtungen mit teilweise edv-gestützter Pflegedokumentation, einem Software-Modul zur Generierung der indikatorenrelevanten Daten aus der EDV und einer Schnittstelle für eine edv-basierte Datenübertragung, die die Daten teilweise händisch übertragen müssen,
- Pflegeeinrichtungen mit vollständiger edv-gestützter Pflegedokumentation, einem Softwaremodul zur Generierung der indikatorenrelevanten Daten aus der EDV und einer Schnittstelle für eine edv-basierte Datenübertragung, die die Daten automatisiert übertragen können.

Die zu schaffenden Voraussetzungen werden für alle Einrichtungen mit Kosten verbunden sein. Pflegeeinrichtungen ohne edv-gestützte Pflegedokumentation werden im ungünstigsten Fall die notwendige Hardware anschaffen müssen. Sollte die Datenerhebung onlinebasiert erfolgen, muss ein Internetzugang geschaffen werden. Pflegeeinrichtungen mit (teilweise) edv-gestützter Pflegedokumentation werden für eine bessere Praktikabilität vom Softwareanbieter ein Schnittstellenmodul benötigen. Dieses kann dafür sorgen, dass die bereits in der EDV erfassten Daten für die Indikatoren generiert werden. Die softwaregestützte Generierung wird keine wesentliche Zeit für die Datenerfassung benötigen, jedoch (je nach Softwareanbieter) Kosten verursachen.

Der Vorteil einer softwarebasierten Lösung für alle Einrichtungen liegt darin, dass während der Datenerhebung deutlich Zeit eingespart werden kann. Der Vergleich der benötigten Zeit nach Wingenfeld et al. (2011) belegt eine deutliche Zeitersparnis, die dadurch erreicht wird, dass logische Verknüpfungen Eintragungen ersparen und notwendige Berechnungen automatisch erfolgen. Eine softwarebasierte Lösung ist aufgrund der skizzierten Vorteile zu empfehlen. Idealerweise wird eine Lösung gefunden, die es ermöglicht, die Stammdaten für einmal erfasste Bewohner so anzulegen, dass wiederholte Eintragungen bei der erneuten Erfassung nicht notwendig sind. Damit sind keine Angaben gemeint, die für die Ergebnisse relevant sind (beispielsweise keine Voreintragungen für die NBA-Module, aber z. B. für das Geburtsdatum als auch das festgehaltene Gewicht von vor 6 Monaten, zur Berechnung des möglichen Gewichtsverlustes). Zudem sollten die Items so eindeutig formuliert und die Antwortmöglichkeiten konsequent vorgegeben sein, dass nur noch der kleinstmögliche Interpretationsspielraum gegeben ist. Freitexte sind generell zu vermeiden. Die Anzahl der stationären Pflegeeinrichtungen in Deutschland lässt eine qualitative Auswertung der Freitextangaben nicht zu. Auch mit definierten Begriffen und einer Wortstammsuche können nicht alle relevanten Formulierungen erfasst werden, da immer mit Rechtschreibfehlern zu rechnen ist.

Für die Softwarelösung zur händischen Datenübertragung sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Einzelne Abfrage der Indikatoren,
- Farbliche Orientierung für offene Felder / noch nicht erfasste Bewohner*innen,
- Automatische Speicherung der Daten,
- Keine Freitexte,

- Eingabehinweise / Bewertungsvorgaben als Mouseover-Effekt,
- Ausblenden von nicht benötigten Datenfeldern (logische Verknüpfungen),
- Gleichbleibende Richtung der Skalen,
- Fortlaufende Plausibilitätsprüfungen soweit möglich (z. B. Alter und Gewicht nicht über 150 oder Rückfrage generieren) und abschließende Plausibilitätsprüfung über die Indikatoren hinweg vor Versendung der Daten,
- Aufnahme nur von tatsächlich benötigten Items (ggf. Ausnahmen für Validierungen und Plausibilitätsprüfungen).

Wenn die technischen Voraussetzungen geschaffen sind, müssen die verantwortlich Mitarbeiter*innen in den Einrichtungen auf die anzuwendenden Systeme geschult werden. Hier ist bei bundesweiter Einführung mit einem enormen Aufwand zu rechnen. Selbst Einrichtungen, die in der Lage sind, alle Daten EDV-technisch aufzubereiten und zu versenden, werden Mitarbeiter*innen für die Dateneingaben schulen müssen. Ergeben sich widersprüchliche Angaben bei der EDV-technischen Plausibilitätsprüfung müssen auch hier Daten eingegeben oder korrigiert werden. Als sehr sinnvoll und praktikabel haben sich die Inhouse-Schulungen erwiesen. Zum einen können einrichtungsbezogene Besonderheiten thematisiert werden und die Dateneingabe kann noch am Schulungstag mit realen Daten beginnen. Für Auffrischungsschulungen können auch Online-Kurse infrage kommen. Es ist zu regeln, dass die verantwortlichen Mitarbeiter*innen tatsächlich in vollem Umfang geschult werden. Voraussichtlich werden jeweils zum Stichtag der Datenerhebung Basisschulungen oder Auffrischungsschulungen notwendig werden, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass in den Einrichtungen über längere Zeiträume hinweg dieselben Personen in die Datenerhebung eingebunden werden können und angeeignetes Wissen zur Erhebung der Daten im Zeitverlauf aktualisiert werden muss.

Für die Schulungen ist ein Leitfaden zu erstellen, der das selbständige Eingeben von Daten nach der Schulung ermöglicht. Hier sind alle Punkte so genau zu beschreiben, dass jeder auslegbare Begriff klar definiert ist. Insbesondere die NBA-Module haben gezeigt, dass die bisherigen Beschreibungen nicht vollumfänglich ausreichend sind.

Für die Risikoadjustierung werden künftig zusätzliche Items erhoben. Dazu gehören auch medizinische Diagnosen, die eindeutig erhebbar sein müssen. In den Einrichtungen muss somit zukünftig darauf geachtet werden, Diagnosen vollständig in der Dokumentation abzubilden. Vollständig bedeutet dann, dass neben der Diagnosebezeichnung auch die ICD 10-Codierung von den zuständigen Mediziner*innen festgelegt wird. Darüber hinaus ist die Aktualität zu berücksichtigen, so dass keine Diagnosen geführt werden, die nicht mehr zutreffend sind.

Unter Beachtung der zukünftig geplanten Plausibilitätsprüfungen durch externe Prüfinstitutionen in den Einrichtungen ist zudem zu berücksichtigen, dass für jede Plausibilitätsprüfung auch Personal durch die Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden muss. Es ist davon auszugehen, dass mindestens eine Person für die Begleitung der Mitarbeiter*innen der Prüfdienste erforderlich ist.

13 Ergebnisse zu einer möglichen Überprüfung der Indikatorenergebnisse im Rahmen der externen Qualitätsprüfung nach § 114 ff SGB XI

Mitarbeiter*innen des MDK und MDS der an der Studie beteiligten Bundesländer prüften in sechs ausgewählten Einrichtungen die Plausibilität der von den Pflegefachkräften erhobenen Daten im direkten Abgleich mit der Pflegedokumentation und dem Gesundheitszustand der Bewohner*innen. Abschnitt 13.1 fasst die zentralen Ergebnisse zusammen bevor Abschnitt 13.2 Implikationen für künftige Plausibilitätsprüfungen aufzeigt.

13.1 Datengrundlage und zentrale Ergebnisse

Insgesamt konnten in sechs stationären Pflegeeinrichtungen Plausibilitätsprüfungen für 28 Bewohner*innen durchgeführt und abgeschlossen werden. In die Prüfung wurden alle erhobenen Items (n=301) einbezogen (die Items der originalen Indikatoren, die Items der möglichen Einflussvariablen, die Items für mögliche Modifizierungen des Instrumentariums und der beiden neuen Indikatoren). Für die 28 Bewohner*innen wurden insgesamt 4.819 Items (Item-Fälle) geprüft (siehe Tabelle 65). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass nicht für jeden/jede Bewohner*in aufgrund von Filterfragen gleich viele Items relevant waren. Von den 4.819 Item-Fällen wurden 269 Item-Fälle (entspricht 5,6 % aller geprüften Item-Fälle) als „nicht plausibel“ klassifiziert und 94 Item-Fälle (entspricht 2,0 %) konnten von den Gutachter*innen nicht bewertet werden. In der Tabelle 65 erfolgt eine Aufschlüsselung nach Item-Gruppen.

Tabelle 65: Übersicht der Item-Fälle der Plausibilitätsprüfung

	Anzahl Item-Fälle gesamt	Anzahl Item-Fälle mit der Bewertung „nicht plausibel“	Anzahl Item-Fälle mit der Feststellung „kann nicht bewertet werden“
Originale Indikatoren nach Wingenfeld et al.(2011)	2.117	136 (6,4 %)	59 (2,8 %)
mögliche Einflussvariablen	1.951	75 (3,8 %)	21 (1,1 %)
mögliche Modifizierungen	726	55 (7,6 %)	14 (1,9 %)
Item-Fälle gesamt	4.819	269 (5,6 %)	94 (2,0 %)

Die Bewertungen „nicht plausibel“ und „kann nicht bewertet werden“ kamen für 164 Items zum Tragen. Diese Einschätzungen sind zum größten Teil auf Bewertungsfehler in den Einrichtungen zurückzuführen. Hierbei handelt es sich um

- Übertragungsfehler aus der Dokumentation (z. B. falsche Gewichtsangabe, falsche Körpergröße, falsches Datum),
- Bewertungen ohne Nachweise aus der Dokumentation (z. B. bei Ablehnungen von Prophylaxen, Angabe von nächtlicher Unruhe, Angabe von selbstschädigendem und autoaggressivem Verhalten) oder
- personenbezogene Einschätzungen zu den Pflegebedürftigen, die die Gutachter*innen im Rahmen der Inaugenscheinnahme nicht bestätigen konnten (z. B. bei Schmerzeinschätzungen, Positionswechseln im Bett, Orientierungen, Katheterversorgung).

Während die Übertragungsfehler aus der Dokumentation sowie die Überprüfung von objektiv bewertbaren Zustandsbeschreibungen – insbesondere zu den Items aus dem NBA – im Rahmen der Plausibilitätsprüfungen eindeutig dargestellt werden können, lassen sich subjektiv bewertbare Zustandsbeschreibungen nur über die mündlichen, ggf. schriftlichen Berichte der Pflegekräfte erfassen. Subjektiv bewertbare Zustandsbeschreibungen führten zudem häufig zum Ergebnis „kann nicht bewertet werden“.

Von den 28 Prüfungen liegen für 23 Zeitmessungen vor (Uhrzeit für den Beginn der Prüfung und das Ende, ohne Nachdokumentationszeit). Für die Prüfungen benötigten die Gutachter*innen im Durchschnitt 73 Minuten pro Bewohner*in. Das Minimum der Zeitwerte liegt bei 25 Minuten, das Maximum bei 135 Minuten. Zusätzlich ist die Zeit für Anmerkungen zu berücksichtigen, welche im Nachhinein angefertigt worden sind. Der geschätzte *Zeitungfang* der Gutachter*innen für spätere Plausibilitätsprüfungen mit ähnlichem Umfang beträgt 8 Stunden für 5 Bewohner*innen.

Im Folgenden werden die aufgetretenen Probleme im Rahmen der Plausibilitätsprüfung zu den originalen Indikatoren berichtet. Hierbei sind die schriftlichen Rückmeldungen aus der Dokumentation während der Plausibilitätsprüfung und die Rückmeldungen im Rahmen des Erfahrungsaustauschs am 10. November 2016 in Berlin berücksichtigt (vgl. Abschnitt 6.5).

Zentrale Ergebnisse der durchgeführten Plausibilitätsprüfungen und grundsätzliche Probleme:

- Die Plausibilität „weicher“ Indikatoren (z. B.. Erhalt und Förderung der Selbstständigkeit) konnte im Rahmen einer externen Prüfung aufgrund der gemessenen Veränderung zwischen zwei Zeitpunkten kaum bewertet werden. Die Gutachter*innen konnten lediglich die aktuelle Situation einschätzen. Bei der Darstellung der Situation vor 6 Monaten waren die Gutachter*innen auf die Dokumentation und die Aussagen der Einrichtungsmitarbeiter angewiesen, ohne valide einschätzen zu können, ob diese tatsächlich zutreffen oder nicht. Bei „harten“ Indikatoren (z. B. Dekubitus) kann bei einer zeitnahen Inaugenscheinnahme durch den MDK die Plausibilität der durch die Einrichtungen erhobenen Daten eher überprüft werden.
- Die Gutachter*innen hatten häufiger Zweifel an der korrekten Datenerhebung. Diesen konnte u.a. aufgrund des Zeitabstandes zwischen Datenerhebung und Plausibilitätsprüfung aber nicht effektiv nachgegangen werden. Die Plausibilitätsprüfung unterliegt daher engen Grenzen.
- Im Leitfaden für die Anwender steht der allgemeine Hinweis: „Alle Angaben, die erfasst werden, müssen belegt werden können, also über die Dokumentation nachweisbar sein.“ Vor diesem Hintergrund wurde die zentrale Frage diskutiert, ob bei der Plausibilitätsprüfung alles als nicht plausibel erfasst werden soll, was nicht dokumentiert ist. Die Plausibilitätsprüfung würde dabei als eine weitgehend auf die Pflegedokumentation ausgerichtete formale Prüfung ausgerichtet und wahrgenommen werden. Das Verfahren zur Plausibilitätsprüfung würde hierdurch dem Vorwurf ausgesetzt werden, im Wesentlichen auf einer Dokumentenprüfung zu basieren. Dies steht im Widerspruch zu den Bestrebungen zur Entbürokratisierung. Die erbrachte Pflegequalität einer Einrichtung ist nicht nur anhand von Dokumenten zu beurteilen. Hierzu ist eine Datentriangulation auf der Grundlage von Inaugenscheinnahmen, Dokumentationen und Auskünften von Mitarbeiter*innen und Pflegebedürftigen erforderlich. Die Inaugenscheinnahme ist allerdings nur zielführend, wenn diese zeitnah zur Datenerhebung realisiert werden kann.

- Sofern eine externe Plausibilitätsprüfung eingeführt wird, sollte eine effektive Auswahl der in die Prüfung einzubeziehenden Personen (Fälle) stattfinden. Entsprechende Filter bzw. Auswahlkriterien sind in der Tabelle 11 enthalten.

Weiter konnten folgende Ergebnisse festgehalten werden:

Tagesformabhängigkeit:

Für das Item 1.5 „Ist dokumentiert, dass der Bewohner oder andere autorisierte Personen die Durchführung fachlich gebotener Prophylaxemaßnahmen ablehnen?“ ist die Antwortvorgabe mit „ja“ und „nein“ nicht ausreichend. Die Frage danach, ob die Ablehnungen dokumentiert sind, lässt sich weitestgehend prüfen. Die Angaben in der Pflegedokumentation waren jedoch nicht immer eindeutig. Schwierig wird es bei der Bewertung, wenn die Ablehnungen nicht kontinuierlich stattfinden, sondern eher tagesformabhängig sind oder bedingt durch Krankheitschübe. Ungeklärt sind auch die Fälle, bei denen nur vorübergehend prophylaktische Maßnahmen notwendig sind, diese jedoch abgelehnt werden (Bewohner hat sich eine Fraktur zugezogen mit Einschränkung in der Mobilität, lehnt jedoch Lagerungen im Rahmen der Dekubitusprophylaxe ab). Die Beurteilung der Mobilität mit den entsprechenden Items gestaltet sich ebenso schwierig, wenn die Mobilität tagesformabhängig ist oder krankheitsbedingt schwankt.

Interpretationsspielräume:

Das *Einzugsdatum* ist nicht eindeutig definiert. Hierdurch gab es Abweichungen bei Bewohner*innen die zunächst für eine Kurzzeitpflege aufgenommen worden sind, dann aber für eine dauerhafte stationäre Versorgung in der Einrichtung verblieben sind. Durch eine fehlende Regelung wurde in einigen Fällen das Datum für den Beginn der Kurzzeitpflege angegeben, in anderen Fällen das Datum für den ersten Tag in der stationären Langzeitversorgung.

Die *Prophylaxen* unterliegen keinem einheitlichen Verständnis und werden unterschiedlich breit ausgelegt. So finden sich bei den aufgezählten Maßnahmen nicht nur klassische Prophylaxen (wie etwa Dekubitusprophylaxe, Sturzprophylaxe, Soor- und Parotitisprophylaxe) sondern auch die Ablehnung von Grundpflegemaßnahmen, der Gewichtskontrolle, der „Trinkmenge“ u.a.m. Zudem wird die einfache Angabe, dass Bewohner*innen Maßnahmen ablehnen, als unzureichend betrachtet. Es sollte nicht nur geprüft werden, ob die Ablehnung von Prophylaxen dokumentiert ist, sondern auch, ob die Einrichtung alle Möglichkeiten einer guten Pflege (nach dem aktuellen Stand medizinischen und pflegewissenschaftlichen Erkenntnisse) ausgeschöpft hat und ob Bewohner*innen Maßnahmen tatsächlich ablehnen.

Das Item „Anhaltender *Verlust der Selbstständigkeit*“ – konnte für die Gutachter*innen nicht eindeutig beurteilt werden, da „anhaltend“ nicht eindeutig definiert ist und im Leitfaden der Verlust der Selbstständigkeit abweichend mit abnehmender Selbstständigkeit bzw. „Beeinträchtigung der Selbstständigkeit“ beschrieben wird. Zudem wurde festgehalten, dass Dauer und Ausmaß der Einschränkungen sowie die genaue Abgrenzung der zugrundeliegenden Erkrankungen (z. B. Demenz oder Schizophrenie) für die Einrichtungen problematisch einzuordnen waren.

Die „starke Gewichtsabnahme“ im Item „8.3 - Gab es medizinische Gründe, die eine starke Gewichtsabnahme in den vergangenen 6 Monaten erklären?“ ist weder in der Erhebungsmaske noch im Leitfaden definiert, so dass unklar ist, ab wann eine entsprechende Gewichtsabnahme relevant ist. Es traten Fälle auf, bei denen eine Messung nicht möglich war, so dass keine Gewichtsangaben vorlagen. Gründe hierfür sind Verweigerungen oder fehlende Körperkraft zum Stehen oder Sitzen auf einer Waage.

Im Kontext „Stürze mit gravierenden Folgen“ war es für die Gutachter*innen mitunter schwierig zu beurteilen, ab wann eine Wunde behandlungsbedürftig ist.

Der Indikator für „Schmerzmanagement“ wurde allgemein sehr kritisch gesehen. Es wurde als „nicht ausreichend“ angesehen, nur den Einsatz einer Schmerzmessung darzustellen. Hinterfragt wurde, wie die Situation zu bewerten ist, wenn

- die Mitarbeiter*innen im Pflegeheim alles pflegfachliche getan haben, aber der Bewohner immer noch Schmerzen hat,
- das eingesetzte Assessment zwar benannt wird, für die betroffene Person aber nicht geeignet ist,
- Bewohner sich häufig über Schmerzen äußern, aber nur selten die Informationen an den Arzt weitergegeben werden.

Hinsichtlich der möglichen *Modifikationen und Einflussfaktoren*, die zusätzlich erhoben worden sind, kam es zu überschneidenden Rückmeldungen. Es liegen neben den Übertragungsfehlern aus der Dokumentation und den Bewertungen ohne Nachweise aus der Dokumentation, das Problem der Tagesformabhängigkeit, der Interpretationsspielräume und der Zeitspanne zwischen Erhebung und Plausibilitätsprüfung vor.

Ein großes Problem stellte die *Unvollständigkeit der dokumentierten Diagnosen* in den Einrichtungen dar. Nicht jede im Erfassungsbogen enthaltene Diagnose konnte in der Dokumentation rekonstruiert werden. Zudem mussten einige Diagnosen hinsichtlich ihrer Aktualität hinterfragt werden, da diese zwar noch in den Akten geführt werden, für die betroffene Person jedoch nicht mehr relevant waren.

Insgesamt wurden auch die modifizierten Items zu den freiheitseinschränkenden und -entziehenden Maßnahmen (*FEM*) als „schwierig beurteilbar“ beschrieben. Zum einen lassen sich bereits vergangene Maßnahmen nicht mehr überprüfen, zum anderen sind aktuelle Maßnahmen nicht eindeutig zuzuordnen. Insbesondere die chemische Fixierung (Ruhigstellung mittels Medikamenten) ist sehr schwer zu beurteilen, da nicht eindeutig ist, ab wann beispielsweise ein Neuroleptikum als Fixierung gewertet werden muss.

In Bezug auf die beiden neuen Indikatoren (Mundgesundheit und Blaseninkontinenz) wurde festgehalten, dass die *zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung* in einigen Einrichtungen nur unzureichend oder auch gar nicht dokumentiert ist, so dass lediglich die mündlichen Aussagen der Pflegefachkräfte gewertet werden konnten. Die pflegfachlichen Einschätzungen zum OHIP (John et al. 2004) konnte nicht immer verifiziert werden, da einer notwendigen Befragung der Betroffenen durch diese nicht immer zugestimmt

worden ist. Auch die Beurteilung der *Blasenkontinenz* gestaltete sich nicht immer eindeutig. Schwierigkeiten traten auf, wenn die in die Plausibilitätsprüfung einbezogenen Personen mit einem Dauerkatheter versorgt sind und unklar ist, ob dieser im Zusammenhang mit einer Inkontinenz steht. Auch die Angaben zum Inkontinenzprofil und den Angaben der befragten Pflegebedürftigen stimmten nicht durchgängig überein.

Grundsätzliche Probleme über alle Items hinweg sind zum einen die Zeitspanne zwischen der Datenerhebung und der Plausibilitätsprüfung und zum anderen der schriftliche Nachweis. Folgende Fragestellungen wurden hierzu formuliert:

- Wie viel Zeit kann und darf zwischen Erhebung und Begutachtung liegen? Die Frage nach der Plausibilität kann bei großen Zeitabständen zwischen der Erhebung und der Prüfung bei zweiseitlichen Veränderungen des Zustandes der Bewohner*innen nicht eindeutig beantwortet werden.
- Weder die richtigen noch die falschen Angaben können zu einem späteren Zeitpunkt eindeutig belegt werden. Folgt dann eine Unplausibilität oder Plausibilität nur durch das Fehlen von Nachweisen?

13.2 Empfehlungen für künftige Plausibilitätsprüfungen

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass im Rahmen der externen Qualitätsprüfung nach §§ 114ff SGB XI auch die Ergebnisse der Erhebungen der Indikatoren überprüft werden können. Für entsprechende Plausibilitätsprüfungen sind jedoch vorab Rahmenbedingungen zu schaffen. Hierzu sind folgende Punkte festzuhalten:

- In der EDV sollten zukünftig keine automatischen Vervollständigungen der Datumseingabe erfolgen. Wenn das Programm die Jahreszahl automatisch um das aktuelle Jahr ergänzt, kann es zu Fehleinträgen führen.
- Fehlende Erhebungen sind anzuzeigen, so dass keine Datenlücken entstehen bzw. diese noch vor dem Abschließen der Erhebung ergänzt werden können.
- Plausibilitätsprüfungen sind bereits in der EDV zu hinterlegen. Einige Bewertungsfehler lassen sich EDV-technisch kontrollieren, so könnten unplausible Angaben bereits angezeigt oder automatische Ergänzungen vorgenommen werden, da diese im Erhebungssystem der Studie nicht durchgängig berücksichtigt waren.
- Es ist zu regeln, wie tagesformabhängige oder krankheitsbezogene Schwankungen mit Bezug auf die Selbstständigkeit zu beurteilen sind.
- Begrifflichkeiten müssen besser definiert werden.
- Es ist ein Prozess zu definieren, der sicherstellt, dass in der Pflegedokumentation nur aktuell gültige medizinische Diagnosen hinterlegt werden und solche, die einen „Zustand nach“ einer Diagnose definieren. Hierzu gehört eine enge Zusammenarbeit mit den zuständigen Haus- und Fachärzt*innen.
- Es ist festzulegen, auf welcher Grundlage die Plausibilitätsprüfungen stattfinden sollen. Gelten ausschließlich die in der Dokumentation festgehaltenen Nachweise oder darf die Entscheidung,

ob eine Angabe plausibel ist oder nicht auch auf Grundlage der fachlichen Expertise des Prüfers getroffen werden? Es sollte im Rahmen einer Instrumentenentwicklung für eine Plausibilitätsprüfung berücksichtigt werden, dass die Nachweisebene klar geregelt wird (bei welchen Items erfolgt eine Inaugenscheinnahme, bei welchen Items sind Auskünfte der Bewohner*innen und Mitarbeiter*innen relevant, bei welchen Items genügt die Pflegedokumentation als Beleg). Zudem sollten Kriterien für die Bewertung erarbeitet werden, mit denen die Prüfer*innen die Daten als plausibel einstufen können oder nicht.

- Klärungsbedarf ist zumindest dann für die Items da, die auf der Grundlage der Dokumentation nicht beurteilt werden können, weil diese bisher noch nicht dokumentiert werden. Die Dokumentation müsste dann jedoch in Teilen ausgeweitet werden, was nicht das aktuell verfolgte Ziel ist.
- Daten können plausibel sein, müssen jedoch dennoch fachlich nicht korrekt sein.
- Die Plausibilitätsprüfungen fanden nur fallbezogen und in zeitlicher Verzögerung statt, hierdurch ist keine Validierung des gesamteinrichtungsbezogenen Datensatzes möglich.
- Es bestehen im NBA und im Leitfaden für die Datenerhebung zur Erfassung der Qualitätsindikatoren unterschiedliche Vorgaben, z. B. zum Mobilitätsbegriff. Während bei der Feststellung der Pflegebedürftigkeit mit dem NBA unter Berücksichtigung der Körperkraft, Balance und Bewegungskoordination die Mobilität bewertet wird, enthält der Leitfaden davon abweichende und unpräzisere Vorgaben. Unklar ist beispielsweise, welche Rolle die kognitiven Fähigkeiten bei der Mobilitätsbewertung spielen sollen. Hier sind Konkretisierungen erforderlich.

Organisatorisch sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Es ist zu klären, wie zukünftig die externen Plausibilitätsprüfungen ausgestaltet sein sollen. Die Plausibilitätsprüfungen zu den Indikatoren konzentrieren sich auf die Daten zu den jeweiligen Indikatoren. Im Rahmen der Prüfungen ist jedoch zu erwarten, dass auch andere, nicht indikatorenrelevante Umstände aufgedeckt werden, die nicht den gesetzlichen Qualitätsansprüchen genügen. Es wäre denkbar, dass die Plausibilitätsprüfungen die bisherigen Prüfungen im Umfang ergänzen (dazu muss mehr Zeit für die Prüfungen eingeplant werden – ggf. bis zu zwei Tage für eine Prüfung) oder dass die Plausibilitätsprüfungen getrennt von weiteren Qualitätsprüfungen separat stattfinden (auch hier muss insgesamt für die Einrichtungen und für die Prüfinstitution mehr Zeit eingeplant werden). Eine ausschließliche Beschränkung auf Plausibilitätsprüfungen für die Indikatoren wird es nicht geben, da sich die gesetzlichen Regelungen in § 114a ff SGB XI auf alle Leistungs- und Qualitätsanforderungen des SGB XI beziehen.
- Der Zeitraum, der maximal zwischen der Datenerhebung und der Plausibilitätsprüfung liegen darf, muss festgelegt werden
- Die für die Plausibilitätsprüfung einzubeziehende Stichprobe ist für die Zusammensetzung und im Umfang (ggf. ein prozentualer Anteil der Gesamtbewohnerzahl) zu regeln, so dass nicht von den zu prüfenden Einrichtungen die Bewohner für die Plausibilitätsprüfung ausgewählt werden. Die Mitarbeiter*innen der Prüfinstitutionen könnten eine rein zufällige Stichprobe ziehen oder die Stichprobe wird anhand vorher definierter Merkmale festgelegt. Als Grundlage können folgende Punkte handlungsleitend sein:

1. Statistische Ermittlung der zu prüfenden Einrichtungen. Hierunter fallen Einrichtungen mit besonders auffälligen Werten.
2. Statistische Ermittlung der zu prüfenden Bewohner-ID, für Bewohner*innen mit auffälligen Werten in den Daten.
3. Definition bestimmter Bewohner*innengruppen als Schwerpunktzielgruppe:
 - Bewohner*innen mit Einschränkung der Mobilität, kognitiven Einschränkungen und keinen Stürzen
 - Bewohner*innen mit Einschränkung der Mobilität und keinem Dekubitus
 - Bewohner*innen mit hoher Selbstständigkeit und hohem Pflegegrad
 - Bewohner*innen mit unterschiedlichen Pflegegraden
- Da die Indikatoren fünf der sechs pflegegradrelevanten Module des neuen Begutachtungsinstrumentes verwenden, könnten im Rahmen der Plausibilitätsprüfungen durch die Inaugenscheinnahmen, Gespräche mit den Bewohner*innen und Mitarbeiter*innen und dem Einbezug der Pflegedokumentation festgestellt werden, dass ein*e Bewohner*in wahrscheinlich nicht dem adäquaten Pflegegrad zugeordnet ist. Es ist zu klären, wie in solchen Fällen mit der Feststellung durch die Prüfer*innen umzugehen ist.
- Letztlich muss auch geklärt werden, welche Konsequenzen es für Pflegeeinrichtungen hat, wenn Daten nachweislich nicht korrekt erhoben worden sind.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Plausibilitätsprüfungen der Indikatorenergebnisse im Rahmen der externen Qualitätsprüfung sinnvoll und notwendig sind. Unstimmigkeiten in den Daten werden vorkommen und können über die Prüfinstitutionen aufgedeckt und aufgeklärt werden. Sich daraus ergebende Konsequenzen oder sogar rechtliche Schritte werden im Kapitel 15 behandelt. Zur Vereinfachung der Plausibilitätsprüfungen durch weitestgehende Vermeidung von versehentlichen Fehleintragungen sollte eine softwaregestützte Plausibilitätsprüfung bereits während oder nach der Dateneingabe erfolgen. Zusätzlich kann ein Mouse-Over-Effekt für Hinweise während der Dateneingabe hilfreich sein. Weitere Punkte werden im Abschnitt 16.2 benannt. Für zukünftige Plausibilitätsprüfung in den Pflegeeinrichtungen ist zu berücksichtigen, dass strukturelle Voraussetzungen zu schaffen sind. Hierzu gehört das Einplanen von Mitarbeiter*innen-Ressourcen sowohl bei den Prüfinstitutionen als auch in den Pflegeeinrichtungen. Die Mitarbeiter*innen-Kalkulation hängt wiederum vom Umfang der benötigten Stichprobengröße ab, die es noch zu bestimmen gilt. Für die Prüfinstanzen ist ebenso die Festlegung des Qualifikationsprofils der Prüfer*innen wichtig.

Ebenso müssen Punkte geregelt werden, die im Prozess relevant werden. Hier ist eine Festlegung des Auswahlverfahrens der Bewohner*innen notwendig. Ebenso der Umgang mit Feststellungen, die die Qualität der Einrichtungen betreffen und/oder das Wohlergehen der Bewohner*innen, auch wenn diese Beobachtungen außerhalb der eigentlichen Plausibilitätsprüfung liegen.

Die zahlreichen noch nicht geklärten Punkte offenbaren die Notwendigkeit, sich vor der systematischen Einführung der Qualitätsindikatoren im Rahmen von Arbeitsgruppen oder ähnlichen organisierten Vorgehensweisen der Plausibilitätsprüfung zu widmen und eine nachvollziehbare Vorgehensweise zu beschreiben.

14 Ergebnisse zu einer verbraucher*innenfreundlichen Darstellung der Indikatoren

Dieses Kapitel stellt die Ergebnisse zum Arbeitspaket der Entwicklung einer verbraucher*innenfreundlichen Darstellung der Indikatoren(-ergebnisse) dar. Dabei fasst Abschnitt 14.1 zunächst in der Literatur beschriebene Anforderungen an Qualitätsberichte und die damit einhergehenden Implikationen für die Entwicklung eines Qualitätsberichtes oder dessen Teilaspekte zusammen. Die Abschnitte 14.2 und 14.3 beschreiben sowohl das methodische Vorgehen bei der Entwicklung einer ersten Entwurfsversion zur Darstellung der Indikatorenergebnisse als auch die Ergebnisse der Bewertung der Güte öffentlich zugänglicher Qualitätsberichte. Dieses Kapitel schließt mit der Darstellung der Ergebnisse der Befragung potenzieller Verbraucher*innen und einem Vorschlag für eine Weiterentwicklung einer zielgruppenorientierten Darstellung der Indikatoren ab.

14.1 In der Literatur beschriebene Anforderungen an Qualitätsberichte

Ausführliche Literaturrecherchen zum Thema *Anforderungen an Qualitätsberichterstattung* finden sich bei Hasseler & Wolf-Ostermann (2010). Darauf aufbauend liefern Hasseler & Fünfstück (2012), Hasseler & Fünfstück (2015a), Hasseler & Fünfstück (2015b) sowie Hasseler (2014) ergänzende Erkenntnisse, auf deren Basis sich der Forschungsstand zum Thema wie nachfolgend beschrieben zusammenfassen lässt.

Den Forschungsstand bis zum Jahre 2010 fassen Hassler & Wolf-Ostermann (2010) folgendermaßen zusammen: Verbraucher*innen verstehen oftmals Qualität aus dem Service- und Interaktionsbereich besser und können vielfach technische oder fachliche Informationen nicht bewerten. Das Verstehen erfordert hohe Anforderungen an die Zielgruppe, Berichte und Websites müssen so gestaltet sein, dass die Verbraucher*innen selbständig eine Gewichtung der Informationen vornehmen können. Für die stationäre Langzeitpflege ist anzunehmen, dass es kein Format gibt, das allen Bedürfnissen gerecht wird. Es gibt zahlreiche Anforderungen an Struktur und Aufbau von Qualitätsberichten, auch weisen Erkenntnisse aus der Literatur daraufhin, dass Nutzer*innen Websites präferieren, die sie durch die Websites leiten bzw. die sie in den eigenen Suchfragen durch die Websites selbständig leiten können. Die Wirksamkeit sinnvoll und auf wissenschaftlichen Erkenntnissen aufgebauter Websites auf Verbraucher*innen ist bislang hinsichtlich einer Entscheidungsfindung für oder gegen eine Pflegeeinrichtung noch nicht untersucht worden.

Hasseler & Fünfstück (2012) weisen darauf hin, dass unterschiedliche Zielgruppen Informationen unterschiedlich verarbeiten. Ältere Menschen scheinen der Literaturlage zur Folge besser auf emotionalisierende Informationen anzusprechen. Hasseler & Fünfstück (2012) können aus dem Forschungsstand keine generelle Empfehlung für die Qualitätsdarstellung in Form von Sternen oder anderen Symbolen, Grafiken oder Wörtern analysieren.

Hasseler & Fünfstück (2012), Hasseler & Fünfstück (2015b) und Hasseler (2014) präzisieren, dass Qualitätsberichte relevante, adäquate und nützliche Informationen zeitnah und flächendeckend zur Ver-

fügung stellen sollten, damit sie von Nutzer*innen genutzt werden. Die Autor*innen fassen darüber hinaus aus der Literaturrecherche zusammen, dass Qualitätsberichte dann von den Zielgruppen eher genutzt werden, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- Qualitätsberichte sind strukturiert,
- Qualitätsberichte sind bekannt,
- Qualitätsberichte sind glaubwürdig,
- Qualitätsberichte sind kostenfrei zugänglich,
- Informationen sind für die Zielgruppe gut verständlich dargestellt und im Umfang angepasst,
- Qualitätsberichte enthalten ggf. Entscheidungshilfen,
- Informationen sind zielgruppengerecht so emotionalisierend dargestellt, dass Informationen für Verbraucher*innen von Bedeutung sind,
- Informationen sind subjektiv aussagekräftig,
- Qualitätsberichte enthalten zielgruppenrelevante und entscheidungsrelevante Informationen,
- neben fachlichen Informationen sind Strukturdaten enthalten (z. B. Einrichtungsgröße, Anzahl der Bewohner*innen, Bewohner*innenstruktur, Informationen über das Personal, Lokalisation, Kosten und Finanzierung u.w.m.)
- Informationen sind für Zielgruppen steuerbar und verarbeitbar,
- Informationsmenge ist angepasst,
- Angepasste Sprache (keine Fachbegriffe, Erläuterungen von gesetzlichen Grundlagen),
- Zielgruppen können nach eigenen Suchkriterien und Informationsmengen suchen,
- Layout der Berichte ermögliche intuitives Suche und ist den Bedarfen/Bedürfnissen der Zielgruppe angepasst,
- Qualitätsberichte sind übersichtlich, optisch gut lesbar,
- Qualitätsberichte sind einfach im Format,
- Bei webbasierten Qualitätsberichten: enthalten Suchfunktionen auf der Website und Links zu anderen Websites, sind in der Navigierbarkeit einfach zu bedienen.

Suchstrategie der Literaturrecherche

Ergänzend zu den oben erwähnten Arbeiten von Hasseler & Wolf-Ostermann (2010), Hasseler & Fünfstück (2012), Hasseler & Fünfstück (2015a), Hasseler & Fünfstück (2015b) sowie Hasseler (2014) wurde nach veröffentlichter Literatur aus dem Zeitraum von 2012 bis 2016 in den Fachdatenbanken LIVIVO (einschl. Medline), DIMDI, Cinahl und dem GBV-Katalog bzw. GeroLit gesucht, die die gerontologische Literatur abdecken. Zusätzlich fand eine Literatursuche im Internet über Google Scholar mit den gleichen Stichworten, aber auch mit den Stichworten *Qualitätsbericht* AND *Pflegeheim* OR *Pflegeeinrichtung* statt. Um die Fachdatenbankenrecherche abzuschließen wurde mit den Begriffen *performance*, *quality measurement*, *quality report cards* und *public reporting* in Kombination mit den Schlagworten *long-term care* bzw. *nursing home* gesucht; diese Suche brachte aber nur wenige weitere verwertbare Treffer.

Die Fragestellung für die ergänzende Recherche lautete: Welche Anforderungen müssen Qualitätsberichte erfüllen, damit sie von den potentiellen Nutzer*innen bzw. Verbraucher*innen gut verstanden und genutzt werden?

Die Fragestellung wurde in die in Tabelle 66 gezeigten Suchkomponenten zerlegt.

Tabelle 66: Suchkomponenten Literaturrecherche Qualitätsberichterstattung

Qualitätsberichterstattung		
Komponente 1	Deutsch	Qualitätsbericht
	Englisch	quality reporting, report cards, quality record
Komponente 2	Deutsch	Pflege
	Englisch	Care
Komponente 3	Deutsch	Struktur, Aufbau, Layout, Verstehen, Verständnis, Nutzen
	Englisch	structure, format, layout, Understand*, use*

Für einen Einschluss kamen alle Publikationen in deutscher oder englischer Sprache in Frage, die Aussagen oder Ergebnisse zur Effektivität von Qualitätsberichterstattung für Nutzer*innen, zum Entscheidungsverhalten von Nutzer*innen oder zum Verstehen der Nutzer*innen im Kontext Qualitätsberichterstattung in der Pflege beinhalteten. Ausgeschlossen wurden Arbeiten, die vor dem Jahr 2000 veröffentlicht wurden oder die bereits in Hasseler & Wolf-Ostermann (2010) oder Hasseler & Fünfstück (2012) berücksichtigt wurden.

Ergebnisse der ergänzenden Recherche

Von 2012 bis 2016 sind nur wenige relevante Publikationen zur Frage der Anforderungen an Qualitätsberichte in der Langzeitpflege veröffentlicht worden. Im Literatur-Update bestätigen sich die Ergebnisse des früheren Forschungsstands (s.o.). So wird in verschiedenen Studien gezeigt, dass die Nutzer*innen oftmals mit der Informationsdarstellung überfordert sind. Findlay (2016) fand heraus, dass Verbraucher*innen die Qualitätsberichte oft schwer verständlich finden, u. a. auch deswegen, weil ihnen nicht deutlich wird, was Pflegequalität ist und wie diese gemessen wird. Dieser Befund lässt sich auch bei Schapira et al. (2016) finden.

Weiter zeigt sich auch, dass Verbraucher*innen andere Informationen als die über die Qualität der Pflege bevorzugen. Immer noch scheinen Servicequalität und die Beziehungen zum Personal im Fokus der Interessen von Nutzer*innen zu sein, während klinische Endpunkte wie Schmerzen, die Entstehung eines Dekubitus oder Infektionen für sie kaum von Bedeutung zu sein scheinen (Konetzka & Perallion 2016; Findlay 2016).

Turnpenny & Beadle-Brown (2015) arbeiten in ihrem systematischen Review heraus, dass Menschen, die eine Pflegeeinrichtung suchen, häufig Qualitätsberichte als Informationsmedium nicht kennen. Ältere Menschen und ihre Angehörigen nutzen verschiedene Quellen zur Informationsbeschaffung, z. B. Werbung, Rat von Fachleuten aber auch den Rat von Freunden und Bekannten und das Internet. Etwa ein Drittel der befragten Familienmitglieder nutzen irgendwann im Suchprozess das Internet, weitere 18 % bekommen Informationen aus dem Internet über Dritte zur Verfügung gestellt. Die Fülle an Informationen wird oftmals als überwältigend empfunden, was den Auswahlprozess behindert statt zu unterstützen. Turnpenny & Beadle-Brown (2015) zeigen auch auf, dass die Auswahl einer Pflegeeinrichtung

meist auf allgemeinen Informationen (wie der Lage) und subjektiven Eindrücken (wie der Reputation) beruhen. In Bezug auf Qualität sind für die Verbraucher*innen nachvollziehbare Indikatoren wie der Geruch in der Einrichtung und die Freundlichkeit des Personals wichtig. Des Weiteren hängt die Nutzung von Qualitätsinformationen von einer Reihe persönlicher Faktoren wie Alter und Bildung ab. Obwohl immer mehr Menschen höheren Lebensalters das Internet kennen und nutzen, werden von diesen Informationen in Papierform präferiert (OECD/European Commission 2013).

Turnpenny & Beadle-Brown (2015) halten weiter fest, dass Verbraucher*innen Probleme mit den dargestellten Qualitätsinformationen haben. Demnach sind die Indikatoren zu vage, aggregierte Daten wegen der Variationsbreite nicht aussagekräftig und die Informationen nicht umfassend genug. Auch Komplexität und Fachvokabular mindern die Nützlichkeit der bereitgestellten Qualitätsinformationen. Ergänzend zeigen Konetzka & Perallion (2016) in den Ergebnissen einer qualitativen Studie zur Entscheidungsfindung von Verbraucher*innen für oder gegen eine Pflegeeinrichtung und zu Verständnis und Bedeutung von Qualität im Entscheidungsfindungsprozess, dass Verbraucher*innen auch eine skeptische Haltung gegenüber Quelle, Genauigkeit und Manipulation gezeigter Daten einnehmen können, die das generelle Vertrauen gegenüber der Darstellung von Qualitätsdaten einschränkt. Daten, die von einer offiziellen Behörde/einem Amt herausgegeben werden, haben das Potenzial, diese Misstrauen zu mindern (Konetzka & Perallion 2016, S. 712).

Hinsichtlich Format und Präsentation von Qualitätsinformationen wird von Turnpenny & Beadle-Brown (2015) beschrieben, dass Nutzer*innen schriftliche Informationsquellen wie Faltblätter als sinnvoll erachten. Es würden einfach zu handhabende Formate mit farbigen Darstellungen sowie Zahlenangaben und Grafiken bevorzugt. In ihrer Publikation von 2016 weisen Schapira et al. darauf hin, dass Nutzer*innen dann irritiert über die Darstellung von mathematischen Verhältnissen zu Gesamt- und Teilergebnissen sind, wenn z. B. mittlere Teilergebnisse zu einem guten Gesamtergebnis führten. Die dargestellten Informationen werden dann schwieriger verarbeitet, wenn sie den kognitiven Erwartungen widersprechen. Verbraucher*innen sind dann irritiert, wenn sie den Zusammenhang zwischen bereichsspezifischen Ergebnissen und Gesamtergebnissen nicht herstellen können. Sie wünschen sich zusätzliche Hinweise zu den Quellen der Ergebnisse und wie diese zustande kommen.

Zusammenfassend können auf der Grundlage der für dieses Kapitel genutzten Literatur zur Frage der Anforderungen an zielgruppenorientierte Qualitätsberichte folgende Erkenntnisse zusammengefasst werden: Anforderungen an zielgruppengerechte Qualitätsberichte werden auf mehreren Ebenen ersichtlich. Neben *allgemeinen/grundlegenden Aspekten* wie einer Definition von Qualität, der Darstellung positiver und negativer Ergebnisse oder einem kostenlosen Zugang zu den Informationen, sind *Aspekte der Ergebnisdarstellung* (wie die Abbildung einrichtungsbezogener und bewohner*innenbezogener Ergebnisse oder der angemessene Umgang mit aggregiert dargestellten Ergebnissen) sowie die Beachtung spezifischer *Anforderungen an Online oder im PDF-Format verfügbare Informationen und Aspekte hinsichtlich der Lesbarkeit und Verständlichkeit* von Qualitätsberichten von Bedeutung. Tabelle 67 fasst die in der Literatur beschriebenen Anforderungen an zielgruppengerechte Qualitätsberichterstattung zusammen.

Tabelle 67: Anforderungen an zielgruppengerechte Qualitätsberichte

Allgemeine/ Grundlegende Aspekte
- Verständnis/Definition von Qualität ist dargestellt
- Ziele sind formuliert
- Negative und positive Ergebnisse sind dargestellt
- Limitationen des Qualitätsberichts sind dargestellt
- Informationen sind objektiv qualitätsrelevant
- Informationen sind subjektiv aussagekräftig und verbraucherrelevant (z. B. Informationen wie Wohnortnähe, Kosten etc. enthalten; Perspektive u. Informationsinteressen Verbraucher/innen berücksichtigt)
- Informationen sind zu jeder Zeit abrufbar
- Informationen sind emotionalisierend
- Informationen werden zeitnah aktualisiert
- Informationen sind kostenlos zugänglich
Aspekte der Ergebnisdarstellung
- Darstellung von einrichtungsbezogenen Ergebnissen
- Darstellung von bewohnerbezogenen Ergebnissen
- Bei aggregierte Darstellung: Ergebnisse der aggregierten Daten korrelieren miteinander, Zusammenhang und Berechnung der aggregierten Daten werden für Zielgruppen nachvollziehbar
- Bei aggregierter Darstellung: Ergebnisse werden angemessen auf Einrichtung bezogen dargestellt (Zusammenhang von Darstellung Ergebnisse Bereiche und Gesamtergebnis werden dargestellt)
Aspekte der Verbraucher*innenfreundlichkeit für Online- und/oder pdf-Berichte
- Verbraucher*innen können nach eigenen Suchkriterien innerhalb des Berichtes suchen
- Verbraucher*innen können Informationen nach eigenen Präferenzen gewichten
- Informationsmenge kann von Verbraucher*innen gesteuert werden
- Intuitives Verstehen/Suchen möglich
- Qualitätsberichte sind vergleichbar
- Qualitätsberichte sind bekannt
- Qualitätsberichte sind auch in Papierform erhältlich (z. B. Faltblätter)
- Informationen sind flächendeckend verfügbar
- Einfach in Navigation, Layout
Aspekte hinsichtlich Lesbarkeit/Verständlichkeit
- Qualitätsberichte sind einfach im Format
- Qualitätsberichte sind optisch gut lesbar
- Enthalten farbige Darstellungen, nachvollziehbare Graphiken u.w.m.
- Qualitätsberichte enthalten zusätzliche Informationen zu bspw. rechtlichen Grundlagen etc.
- Verwendung von einfacher und unkomplizierter Sprache (keine Fremdworte oder Fachsprache)
- Informationsmenge angemessen
- Qualitätsberichte sind strukturiert nach Themen (z. B. Informationen über Einrichtung, Informationen über Bewohner*innen/struktur, Informationen über Personal, über Finanzen/Finanzierung, Informationen über Beschwerdemanagement, Informationen über Qualität in den unterschiedlichen Dimensionen)

14.2 Entwicklung eines Bewertungsschemas für veröffentlichte Qualitätsberichte und Entwurf einer Testversion Qualitätsbericht

Für die Entwicklung einer Entwurfsversion der Darstellung der Indikatorenergebnisse für den Einsatz in Fokusgruppendifkussionen mit Verbraucher*innen (vgl. Abschnitt 6.6) bedarf es einer systematischen Begründung. Als erster Schritt ist eine Bewertung vorhandener Qualitätsberichte unabdingbar, um auf dieser Basis einen begründeten Vorschlag für einen Qualitätsbericht liefern zu können. Da bislang weder international noch national ein entsprechendes Bewertungsinstrument vorliegt, wurde auf der Grundlage der Arbeiten von Hasseler & Wolf Ostermann (2010), Hasseler & Fünfstück (2012), Hasseler & Fünfstück (2015a), Hasseler & Fünfstück (2015b), Hasseler (2015) sowie unter Berücksichtigung der im Rahmen der MoPIP-Studie durchgeführten Literaturrecherche ein Bewertungsschema entwickelt (siehe Anlage 22_Schema zur Bewertung von Qualitätsberichten).

Das Bewertungsschema untergliedert sich in die fünf Hauptdimensionen:

1. Grundlegende Aspekte (beinhaltet Kriterien zum Verständnis von Qualität)
2. Ergebnisdarstellung (beinhaltet Kriterien zur Nachvollziehbarkeit der Darstellung der Ergebnisse im Bericht)
3. Verbraucher*innenfreundlichkeit (Online-Berichte, PDF-Berichte) (beinhaltet Kriterien zur zielgruppenadäquaten Bedienbarkeit und Informationsmenge sowie Steuerung der Informationsmenge durch Verbraucher*innen)
4. Verbraucher*innenfreundlichkeit (Lesbarkeit, Verständlichkeit) (beinhaltet v.a. Kriterien zur verständlichen Formulierung der Qualitätsberichte)
5. Verbraucher*innenfreundlichkeit (optische Darstellung) (beinhaltet v.a. Kriterien zur grafischen Darstellung bzw. zum Layout).

Weiter wurden in als Bewertungsaspekte Kriterien aufgenommen, die sich in der Literatur als relevant für aussagekräftige Qualitätsberichte gezeigt haben. Die Kriterien wurden inhaltlich angemessen den entsprechenden Hauptdimensionen zugeordnet. Da lediglich Kriterien für eine entsprechende Beurteilung von Qualitätsberichten vorliegen, wird jedes Kriterium mit den Bewertungskategorien

- Ja/ Nein
- teils/teils
- nicht beurteilbar

eingeschätzt.

Die bewertenden Mitarbeiter*innen des Studienteams hatten die Möglichkeit, entsprechende Begründungen für die Bewertung oder weitere inhaltliche Ergänzungen vorzunehmen. Um eine gleichartige Einschätzung der Qualitätsberichte zu ermöglichen, wurde ein vorläufiges Manual mit einer Erläuterung zur Vorgehensweise und zum Verständnis der Kriterien entwickelt und für die Analyse zugrunde gelegt.

Durchführung einer Webrecherche zu Qualitätsberichten

Für eine Durchführung einer Bewertung mit dem entwickelten Schema wurde eine Webrecherche realisiert, um angemessene Qualitätsberichte zu finden. Dabei wurde der Fokus zunächst etwas weiter gerichtet und auch Qualitätsberichte aus anderen Branchen heranzuziehen. Mit dieser Vorgehensweise

wurde die Intention verbunden, ggf. Hinweise aus anderen Branchen für verbraucherorientierte Qualitätsberichte zu finden.

Die Webrecherche wurde erfolgte mit folgenden Suchbegriffen in diversen Suchmaschinen (Google, Bing u.w.m.):

- Qualitätsbericht,
- Qualitätsreport,
- Qualitätsmessung,
- Pflege,
- Altenpflege,
- Stationäre Langzeitpflege,
- Gesundheitssystem,
- Care,
- Health System.

Es wurden Qualitätsberichte in die Sichtung eingeschlossen, wenn sie folgende Einschlusskriterien erfüllten:

- Verbraucher*innenperspektive wird berücksichtigt,
- Verbraucher*innen werden direkt angesprochen und
- Ergebnisse einer Qualitätsprüfung oder Qualitätsmessung werden berichtet.

Im Ergebnis zeigte sich, dass eine überwiegende Anzahl der Treffer Qualitätsberichte aus dem Bereich der akutstationären Versorgung und Transparenzberichte der stationären Langzeitpflege darstellen. Eine sehr geringe Trefferzahl wurde für Qualitätsberichte aus nicht medizinischen und nicht pflegerischen Bereichen erzielt. Die meisten gefundenen Berichte stellen keine systematische und nachvollziehbare Beurteilung von Qualität aus den jeweiligen Bereichen dar.

Es wurden zunächst 11 Qualitätsberichte aus dem internationalem Raum ausgewählt (vgl. Anlage 23_ *Ergebnisse der Bewertung von Qualitätsberichten*), um mit Hilfe der Einschlusskriterien zu prüfen, ob sie für eine Bewertung mit dem entwickelten Beurteilungsschema in Frage kommen. Insgesamt sieben Qualitätsberichte erfüllten die Kriterien und wurden mit dem Bewertungsschema einer kritischen Beurteilung unterzogen. Dabei handelt es sich um die Berichte:

- MDS-Pflege-Qualitätsberichte/ 4. Pflege-Qualitätsbericht des MDS Nach §114A Abs. 6 SGB XI (2014),
- Landes-Qualitäts-Bericht Gesundheit Baden-Württemberg/ Spezialheft Ambulante Pflege (2005),
- Care Quality Commission (2016): Inspection Report. Blossom Fields. Hg. v. Care Quality Commission,
- Care Quality Commission (2016): Inspection Report. Blossom Fields. Hg. v. Care Quality Commission,
- Schön Klinik (Hg.) (2016): Qualitätsbericht 2016. Online verfügbar unter <http://www.schoen-kliniken.de/ptp/behandlungsqualitaet/berichte/2016/>,

- Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) (Hg.) (2008): NWL - Qualitätsbericht 2007. Online verfügbar unter <http://www.nwl-info.de/aktuelles/pressemitteilungen/2008/06/16/qualitaetsbericht-2007.php>,
- traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (Hg.) (2014): traffiQ Qualitätsbericht 2013. Busse und Bahnen: Qualität ist, was der Fahrgast will.

Im zusammenfassenden Ergebnis zeigte sich, dass die meisten Berichte vulnerable Bevölkerungsgruppen hinsichtlich Verständlichkeit, Lesbarkeit und Ähnlichem nicht berücksichtigen. Kein Bericht wurde in leichter Sprache veröffentlicht. Vielfach finden sich Fachbegriffe in den Qualitätsberichten, die nicht erläutert werden. Des Weiteren wurden in der Gestaltung des Layouts relevante Kriterien wie linksbündiger Text, angemessene Schriftgröße, keine Silbentrennung, keine Kursivschrift nicht beachtet. Die meisten in den Qualitätsberichten enthaltene Grafiken und Diagramme sind nicht selbsterklärend oder in der Darstellung zu klein. Darüber hinaus stehen die genutzten Bilder oft nicht die Situationen dar, die im Text des Berichtes beschrieben werden. Keiner der Qualitätsberichte erfüllte alle bewerteten Dimensionen vollständig. In Kombination mit dem Bewertungsschema lieferten die gesichteten Berichte jedoch eine Arbeitsgrundlage für die Entwicklung einer ersten Entwurfsversion der Darstellung der Indikatorenergebnisse für den Einsatz in Fokusgruppendifkussionen mit Verbraucher*innen.

14.3 Entwicklung einer Vorschlags-/Entwurfsversion einer verbraucher*innenorientierten Darstellung der Indikatorenergebnisse für den Einsatz in den Fokusgruppendifkussionen

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der kritischen Bewertung der Qualitätsberichte sowie der Literaturlage zu Anforderungen an verbraucher*innenfreundliche Qualitätsberichte (siehe Abschnitt 14.1) wurde eine Vorschlags-/Entwurfsversion einer Darstellung der Indikatorenergebnisse für die Erprobung und Diskussion mit Verbraucher*innen in teilstrukturierten Fokusgruppen (vgl. Abschnitt 6.6) entwickelt. Dieser beinhaltete jeweils eine Kurzbeschreibung der einzelnen Indikatoren, eine zusammenfassende Übersicht über die Ergebnisse sowie die unterschiedlich visualisierte Berücksichtigung von Bezugsgrößen (Vergleich zum Bundesdurchschnitt) und Grenzwerten. Um eine vergleichende Darstellung zu ermöglichen, kam neben der sprachlichen Wertung anhand der Begriffe *überdurchschnittlich*, *durchschnittlich* und *unterdurchschnittlich* auch ein Ampelsystem in der zusammenfassenden Darstellung zum Einsatz. Die formale Gestaltung folgte den in Tabelle 67 gelisteten Anforderungen und beinhaltete die in Tabelle 68 kursiv hervorgehobenen Aspekte.

Für die Entwicklung nicht relevant waren Aspekte der Verbraucher*innenfreundlichkeit für online-Berichte oder Berichte im PDF-Format. Auch wurden Gesichtspunkte wie die Angemessenheit der Informationsmenge oder die subjektive Aussagekraft der Informationen in der Entwicklung beachtet jedoch besonders als Diskussionspunkt in den Fokusgruppen mit aufgenommen. Um den Nutzer*innen Gelegenheit zu geben, auch eine Bewertung hinsichtlich der mit den Indikatoren assoziierten Begrifflichkeiten vorzunehmen und Hinweise auf die Verständlichkeit der Indikatorenbenennung und Erläuterungen zu erhalten, wurden erklärende Elemente (beispielsweise bei der Erläuterung der Berechnungsgrund-

lage) in der Darstellung sprachlich nah an den bei Wingenfeld et al. (2011) formuliert. Anlage 24_Entwurf Ergebnisdarstellung für Fokusgruppendifkussion zeigt die in den Fokusgruppen diskutierten Entwurfsversionen.

Tabelle 68: Aspekte der formalen Gestaltung der in den Fokusgruppen diskutierten Entwurfsversion der Indikatorenergebnisse

Allgemeine/ Grundlegende Aspekte
- Ziele sind formuliert
- Negative und positive Ergebnisse sind dargestellt
- Informationen sind objektiv qualitätsrelevant
Aspekte der Ergebnisdarstellung
- Darstellung von einrichtungsbezogenen Ergebnissen
- Darstellung von bewohnerbezogenen Ergebnissen
- Bei aggregierter Darstellung: Ergebnisse der aggregierten Daten korrelieren miteinander, Zusammenhang und Berechnung der aggregierten Daten werden für Zielgruppen nachvollziehbar
- Bei aggregierter Darstellung: Ergebnisse werden angemessen auf Einrichtung bezogen dargestellt (Zusammenhang von Darstellung Ergebnisse Bereiche und Gesamtergebnis werden dargestellt)
Aspekte hinsichtlich Lesbarkeit/ Verständlichkeit
- Qualitätsberichte sind einfach im Format
- Qualitätsberichte sind optisch gut lesbar (Schriftgröße 14 pt, Hervorhebungen markiert und nicht unterstrichen oder kursiv)
- Enthalten farbige Darstellungen, nachvollziehbare Graphiken u.w.m.
- Verwendung von einfacher und unkomplizierter Sprache (keine Fremdworte oder Fachsprache)

14.4 Zentrale Ergebnisse und Diskussion der Fokusgruppendifkussion

Die Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse der Fokusgruppendifkussionen folgt den in Abschnitt 6.6 gezeigten Auswertungskategorien. Exemplarisch ergänzen Textpassagen im Folgenden die Kernaussagen der einzelnen Diskussionsaspekte. Insgesamt taten sich die befragten Personen¹⁶ ungeachtet ihres Alters oder ihrer Rolle (Angehörige, Bewohner*innen, (externe) Personen in beratender Funktion) schwer damit, das Konstrukt der gesundheitsbezogenen Qualitätsindikatoren als Beurteilungsgrundlage für die Ergebnisqualität einer Einrichtung zu erfassen. Dies bestätigt den Befund von Hasseleer & Wolf-Ostermann (2010), die ein begrenztes Verständnis fachlich-technischer Informationen berichten. In den Fokusgruppendifkussionen bezogen besonders diejenigen Personen, die über individuelle Erfahrungen mit Einrichtungen der stationären Langzeitpflege verfügten, die ihnen vorgelegten Indikatorenergebnisse auf ihnen bekannte Pflegeeinrichtungen und verweilten in ihren Antworten bei Erlebtem oder für die eigene Einrichtung gewünschten Entwicklungen.

¹⁶ Zur Stichprobe der Befragung siehe auch die Anlage 25_Stichprobe der Verbraucher*innenbefragung im Anlagenband dieses Berichts.

Lesbarkeit und Verständlichkeit

Die Kategorie *Lesbarkeit und Verständlichkeit* beinhaltet diejenigen Aussagen und Diskussionspunkte, die von den Befragten im Kontext eines allgemeinen Textverständnisses und eines ersten Zugangs zur vorgelegten Entwurfsversion geäußert wurden. Fragen des Layouts wie beispielsweise zu Schriftgröße und Farbwahl finden sich in der Kategorie *Visualisierung* wieder.

Danach gefragt, wie verständlich die ihnen gezeigten Zusammenfassungen und Darstellungen der Indikatorenergebnisse sind, nahmen die Befragten vorrangig Bezug auf ihnen *unbekannte und unverständliche Inhalte*. Dabei wurden besonders Begriffe wie *kognitiv*, *Dekubitus*, *instrumentengestützt*, *Schmerzmanagement* und *Integrationsgespräch* diskutiert. Aus den Äußerungen ging hervor, dass viele Personen zwar die Bedeutung einzelner für sie unbekannter Begriffe vermuten, diese jedoch als zu anspruchsvoll für sich bewerten. Dazu eine Angehörige:

„Was heißt kognitiv? Kenne ich nicht das Wort? Ich kann es mir denken, aber wissen tu ich es nicht. Das ist nicht in meinem Sprachschatz drin. Ich finde es irgendwie zu hochgestochen.“
(Interview 1, Zeile 54)

Ebenfalls verdeutlichten die Reaktionen der Befragten, dass ein erschwertes Verständnis der Inhalte eine ablehnende Haltung gegenüber dem Thema begünstigt und eine eingehendere Auseinandersetzung mit den Indikatorenergebnissen verhindert. So stellt ein Mitglied eines Heimbeirats und Bewohner fest:

„Ich kapiere sowieso nichts, mir ist das auch im Prinzip Wurscht, mir ist das egal. Wir haben das nicht studiert, wir sind einfach Leute und ich begreife das nicht.“ (Interview 7, Zeile 132)

Obwohl einige der Befragten von Erfahrungen mit gesundheitlichen Einschränkungen und Ereignissen wie dem Vorliegen eines Dekubitus oder einem Sturzerlebnis berichteten, konnten sie oftmals keinen persönlichen Bezug zu den entsprechenden Begriffen und Indikatoren herstellen. Den Wunsch nach einer einfachen/leichten Sprache äußerten die Teilnehmenden – in Übereinstimmung mit Literaturbefunden – mehrfach und unterbreiteten eigene Vorschläge zu Umformulierung und Anpassung der gewählten Begriffe. So ein externes Mitglied eines Heimbeirates über das Wort *Integrationsgespräch*:

„Ich halte dieses Wort für etwas overdressed. Ja? Das ist also im Grunde nicht notwendig, ein solches Wort hier zu verwenden. Man könnte auch sagen Erstgespräch.“
(Interview 7, Zeile 55 - 56)

Die Diskussion der berichteten absoluten Zahlen und Anteilswerte weist auf die unterschiedlichen Präferenzen der Verbraucher*innen und den heterogenen Umgang mit Ergebnisdarstellungen und dessen Berücksichtigung bei der Entwicklung einer geeigneten verbraucherfreundlichen Darstellungsform hin. Während viele der Befragten angaben, Anteilswerte leichter zu verstehen und deuten zu können, waren diese für andere eher störend:

„Schon wieder die Prozentzahl. Also ich würde von der festgesetzten Personenzahl ausgehen.“
(Interview 2, Zeile 104)

Das unterschiedliche Verständnis von relativen und absoluten Zahlen in Qualitätsberichten werden seit vielen Jahren in der Literatur diskutiert (zusammenfassend in Hasseler & Wolf-Ostermann 2010; Hasseler & Fünfstück 2012). Die Verbraucher*innen stellen eine heterogene Gruppe dar, so dass nicht von einem einheitlichen Zahlen- oder Quantitätsverständnis ausgegangen werden kann. Für die Gestaltung von Darstellungsformen entsprechender Qualitätsergebnisse ist eine Berücksichtigung dieses Erkenntnis von Bedeutung.

Gleiches gilt für den Umgang mit den risikogruppenspezifischen Unterscheidungen der Indikatorenergebnisse. So wurden diejenigen Berichtsentwürfe, die in der Darstellung die verschiedenen Risikogruppen benannten, mehrfach von den Befragten als schwerer verständlich hervorgehoben oder bei diesen länger in der Diskussion verweilt und überlegten, in welchem Format ihnen die Ergebnisse leichter zugänglich wären. Dazu eine Bewohnerin:

„Bewohner mit niedrigem Risiko was meint das? Bewohner, die eigentlich gar nichts haben?“
(Interview 3, Zeile 39)

Und eine Angehörige überlegt:

„Also ich würde mehrere Blätter machen. Ein Blatt mit Gruppe 1. Da sieht man dann Bewohner mit kognitiven Einschränkungen was ist da gut was ist da nicht gut und dann auf dem nächsten Blatt Gruppe 2. Man muss auch nicht zwei Blätter machen aber halt so, dass es aufgeteilt wäre. Gesondert pro Gruppe. Dann ist das für mein Auge ruhiger.“ (Interview 1, Zeile 47)

Eine geringe Bedeutung maßen die Befragten der gewählten Berücksichtigung einer *gendergerechten Sprache* bei. Nur wenige Teilnehmende diskutierten diesen Aspekt auf Nachfragen hin und befanden für sich:

„Ich sage jetzt mal Bewohner diese –INNEN finde ich störend. Es hat mich im Lesen, auch hier oben schon, habe ich angefangen zu stolpern beim Lesen.“ (Interview 4, Zeile 65)

Keine der diskutierten Entwurfsversionen wurde von den Befragten eindeutig als *leicht verständlich* oder zugänglich und für eine vergleichende individuelle Bewertung/ Beurteilung verschiedener Einrichtung beschrieben. Vielmehr standen in der Diskussion auch hier Überlegungen dazu im Vordergrund, wie eine leicht verständliche Version gestaltet sein müsste. Eine reine Beschränkung auf eine *vergleichende Sprache* ohne ergänzende Informationen war – übereinstimmend mit den aus der Literatur abgeleiteten Anforderungen an Qualitätsberichte – für die Teilnehmenden nicht ausreichend um sich für oder gegen eine Einrichtung zu entscheiden.

Bedeutsam für die Entwicklung einer geeigneten Darstellungsform ist zusammenfassend die auch in der Literatur beschriebene Erkenntnis, dass es die Heterogenität der Zielgruppe der Verbraucher*innen zu berücksichtigen gilt. Die Forderung nach einer leichten/angepassten Sprache greift bei konsequenter Beachtung bis zur Benennung der einzelnen Indikatoren und kann Sinnzusammenhänge verändern. So ist ein *Erstgespräch* nicht gleichzusetzen mit dem bei den Entwicklern der Indikatoren beschriebenen *Integrationsgespräch* nach einem Heimeinzug. Gleiches gilt für die erklärenden Bestandteile und die Darstellung von Zahlen.

Subjektive Aussagekraft der Informationen

In der Kategorie der *subjektiven Aussagekraft der Informationen* finden sich Antworten wieder, die Hinweise auf die *Bedeutungen* einzelner, zuvor als schwer verständlich diskutierter Begriffe geben oder die Rückschlüsse auf aus Sicht der Befragten fehlende Informationen beinhalten.

Viele Teilnehmende klärten für sich die Bedeutung des Begriffes *Schmerzmanagement* und verbanden damit die Verabreichung und Einnahme von Medikamenten aber auch den Prozess der Informationsweitergabe. Sowohl Angehörige als auch Bewohner*innen äußern hierzu unter anderem:

„Wenn jemand Schmerzen hat, dann bekommt er Schmerzmittel.“ (Interview 1, Zeile 12)

„Dass ich die richtigen Medikamente bekomme. Dass wenn ich Schmerzen habe, dass ich auch eine Tablette mehr bekomme.“ (Interview 2, Zeile 64)

„[...] soll ich das jetzt eh irgendwie sagen, so, die und die Schmerzen hab ich und geb das der Schwester weiter? Und wie geht es dann weiter? Die Schwester ist ja nicht berechtigt, mir Schmerzmittel zu geben, sondern der Arzt. Das heißt, sie müsste ja Rücksprache mit dem Arzt nehmen, und der gibt mir dann...“ (Interview 7, Zeile 30)

Ebenso stellten die Befragten die Bedeutung des *Integrationsgespräches* für sich dar. Äußerten jedoch, dass es für sie weniger wichtig sei, ob ein Gespräch stattgefunden habe. Vielmehr möchten sie erfahren, was in diesem Gespräch thematisiert wird. Gleiches gilt für diejenigen Informationen, die sich für sie aus dem Indikatorenergebnis nicht erschließen lassen. Diese beziehen sich auf *Aktivitäten und Maßnahmen der Einrichtung*, die Hinweise auf die Prozessqualität eines Pflegeheimes geben. So stellen eine Angehörige und eine Hausleitung für das Entstehen eines Dekubitus oder einen Sturz mit gravierenden Folgen gleichermaßen fest:

„Es ist ja eine Tatsache dass sich die Bewohnerin umdrehen kann. Was ich hier nicht sehe, ist was das Haus dafür getan hat.“ (Interview 1, Zeile 27)

„Einen Sturz mit gravierenden Folgen will jeder verhindern, das ist logisch. Was habe ich dafür getan es zu verhindern, was habe ich mir an Risikobereichen angeguckt? Habe ich Maßnahmen ergriffen, dass wenn es zu Stürzen kommt, dass es nicht starke Verletzungen gibt?“ (Interview 7, Zeile 77-78)

Der eigentliche Endpunkt des Indikators wiegt dabei weniger schwer für die Befragten als die Bemühungen der Einrichtung, diesen (unerwünschten) Endpunkt zu vermeiden.

Bemerkenswert ist auch die Position eines Bewohners und Mitglieds eines Heimbeirats, die Aufschluss über Haltungen der Verbraucher*innen bezüglich des generellen *Vertrauens in die Ergebnisse* gibt:

„Und es ist ja allgemein bekannt, dass diese Ergebnisse geschminkt [...] werden.“ (Interview 6, Zeile 53)

Diese Aussage gibt einen Hinweis darauf, dass das Vertrauen der Verbraucher*innen in die Ergebnisse bereits auf Grundlage individueller Anschauungen und Bewertungen im Voraus eingeschränkt sein

kann. In den Fokusgruppendifkussionen bestätigt sich der Befund von Konezka & Perrailon (2016), die auf eine zunächst misstrauende Haltung von Verbraucher*innen gegenüber aufbereiteten Daten zur (Ergebnis-)Qualität einer Pflegeeinrichtung verwiesen. Auch Geraedts et al. (2011) können dieses Misstrauen in veröffentlichte Ergebnisse pflegerischer Qualität in ihrer Studie feststellen. Die Befragten bevorzugen Institutionen für die Informationsbeschaffung, die als unabhängig gelten, wie beispielsweise die Stiftung Warentest oder den TÜV (Geraedts et al. 2011).

Trotz der von den Teilnehmenden individuell gesetzten Schwerpunkte auf einzelne, sie interessierende und persönlich sofort ansprechende Indikatoren, stand in den Fokusgruppen eher eine Auseinandersetzung mit den sich hinter einzelnen Indikatoren verbergenden Begriffen als mit dem eigentlichen Indikatorenergebnis im Vordergrund. Dieser Befund deutet daraufhin, dass die Befragten sich mit den fachlichen Aspekten, die sich hinter den Indikatorenbegriffen und -ergebnissen verbergen, nicht auseinandersetzen bzw. diese für sie bis jetzt noch nicht von Belang waren. Sie müssen diese fachlich entwickelten und benannten Indikatoren erst für sich übersetzen und interpretieren, um diese verstehen zu können. Dabei wird deutlich, dass die subjektiven Interpretationen nicht immer mit den fachlichen Definitionen übereinstimmen (bspw. Indikator Schmerzmanagement, der nicht den Prozess beinhaltet, dass Menschen mit Schmerzen ein geeignetes Schmerzmittel, wie eine Befragte interpretierte). Dies verdeutlichen auch die Antworten der Kategorie *Vergleichende Darstellung und Bezugsgrößen*.

Vergleichende Darstellung und Bezugsgröße

Diese Kategorie umfasst die Antworten zu den diskutierten Aspekten von denjenigen Inhalten der Indikatorenergebnisse, die einen Vergleich zwischen verschiedenen Pflegeheimen ermöglichen sollen und/oder den Vergleich zum Durchschnittswert aller Einrichtungen ermöglichen. Für einige der Befragten spielte die Möglichkeit eines Vergleichs mit allen Einrichtungen (Bundesdurchschnitt) keine Rolle bei der Betrachtung der Indikatorenergebnisse. Für diese Verbraucher*innen standen der Informationsgehalt und die Aussagekraft der Ergebnisse bezogen auf eine sie interessierende Einrichtung im Vordergrund:

„Wenn ich in ein Heim rein will, oder wenn ich da jemanden rein bringen will, dann interessiert mich das nicht wie es in ganz Deutschland läuft. Also das ist zu weitgreifend.“ (Interview 2, Zeile 39)

„Nein eigentlich nicht. Wenn ich dann in ein anderes Heim gehe vergleichsweise, um meinen Angehörigen unterzubringen, und sehe das Gleiche und lese das durch zu diesem Thema und da steht dann 3 von 4 also 75 % das will ich dann auch sehen. Aber was andere Heime haben, will ich da nicht wissen. Als ich vergleiche dann nur Heim für Heim. Was allgemein Sache ist, interessiert mich dann nicht so.“ (Interview 4, Zeile 67-68)

„[...] dann interessiert mich in diesem Moment genau das explizite Heim, für das ich mich interessieren würde.“ (Interview 5, Zeile 58-60)

Mehrheitlich betonten die Befragten den Wunsch nach einer zusammenfassenden Darstellung der Indikatorenergebnisse. Bei der Betrachtung und Diskussion der vorgeschlagenen Darstellungsformen

stellte sich jedoch keine der vier vorgelegten Zusammenfassungen als eindeutig favorisierte Version unter den Teilnehmenden heraus. Auch die für einen Vergleich möglichen Darstellungsformen anhand vergleichender Sprache (überdurchschnittlich, durchschnittlich, unterdurchschnittlich) oder abweichender Farbgebung (Ampelsystem) waren für die Befragten von unterschiedlicher Wichtigkeit. Die Diskussion zwischen drei Mitgliedern eines Heimbeirats und Bewohner*innen verdeutlicht auch an dieser Stelle die unterschiedlichen Präferenzen der Verbraucher*innen:

P1: „Die Farben.“

P2: „Ich würde auf die Begriffe schauen.“

P4: „Ich würde auf die Farbe gucken.“

P1: „Wo ist mehr Grün.“ (Interview 7, Zeile 73-76)

Zum gleichen Aspekt merkt eine in der Pflegeberatung tätige Person an:

„Ich würde die Darstellung über Farben bevorzugen. Weil, ich will mich über das Haus informieren. Nicht über Fachbereiche. Wenn ich wissen will, wie arbeitet dieses Haus, dann kann ich schneller sehen, die sind gut in diesen und diesen Themen, wo haben die denn Probleme. Zum schnell informieren ist das gut.“ (Interview 7, Zeile 34-38)

Aus den Antworten ging hervor, dass auch auf den ersten Blick vermeintlich eindeutige Zuschreibungen wie *durchschnittlich* (im Sinne von hinter überdurchschnittlichen Einrichtungen zurückbleibend) immer vor dem Hintergrund subjektiver Gewichtungen der Verbraucher*innen bewertet werden. Zwei Bewohner*innen dazu:

P2: „[...] ich würd sagen, durchschnittlich ist noch normal. Das ist für mich noch normal. Wie es sein sollte.“

P4: „Da käme das [durchschnittliche] in Frage.“ (Interview 7, Zeile 34.38)

Eine geeignete Darstellungsform der Indikatorenergebnisse berücksichtigt diese Präferenzen und beinhaltet neben einer vergleichenden Sprache auch visuelle Vergleichsmöglichkeiten (Fragebogen, Sortierungen)

Die in der Kategorie *Visualisierung* enthaltenen Antworten knüpfen an die Diskussion zur vergleichenden Darstellung an und beziehen sich auf Aspekte der Erfassung und Verarbeitung von Farbgebung und Layout der vorgelegten Entwurfsversionen. So war beispielsweise die für die Entwurfsversion gewählte Schriftgröße von 14 pt für einige der Befragten noch zu klein und sie konnten die dargestellten Informationen nur schwer entziffern. Bei den zusammenfassenden Darstellungen der Indikatorenergebnisse wiesen viele Befragte darauf hin, dass unruhig wirkende Darstellungen, die den Eindruck eines „*Durcheinander*“ (Interview 3, Zeile 108) entstehen lassen, für sie verwirrend sind. Bevorzugt wurden diejenigen Darstellungen, welche die Indikatorenergebnisse in auf oder absteigender Reihe der Einzelergebnisse und nicht einer starren Reihenfolge folgten.

Wählen und Entscheiden

Danach gefragt, welchen Einfluss die gezeigten Informationen zu den Indikatorenergebnissen darauf haben, sich *für oder gegen eine Einrichtung zu entscheiden*, antworteten einige der Teilnehmenden mit Bezug auf einzelne Indikatoren:

„Also das Heim wäre bei mir unten durch. Dekubitusentstehung [...] unterdurchschnittlich.“
(Interview 4, Zeile 32)

Anderen fiel es schwer, die Informationen zu nutzen um eine Entscheidungsfindung zu informieren. Vergleichende Überlegungen, die verschiedene Indikatorenergebnisse gegeneinander abwägten und diskutierten, wurden nur von wenigen der Befragten geäußert. In der Stichprobe wurde zudem deutlich, dass die Teilnehmenden einerseits damit überfordert waren, sich in die Aufgabenstellung einzudenken, andererseits das Konzept einer *Wahlmöglichkeit* von ihnen nicht als eigene Realität bei dem Einzug in die Pflegeeinrichtung erlebt wurde und damit abstrakt und schwer vorstellbar für sie war. Dazu äußerten Bewohner*innen:

P1: „Wenn man plötzlich krank wird und der Fall da ist, dass man in die Pflege muss, man hat selber nicht die Mitwirkungsmöglichkeiten, weil man selber nicht mobil ist und so. Da nimmt man das was angeboten wird. Eine Auswahl als solches, A, B, C und so gibt es nicht.“

P2: „Wir hatten gar keine Zeit zum Nachdenken.“ (Interview 6, Zeile 31-37)

Dieses Erleben steht im Einklang mit den Befunden vorangegangener Untersuchungen zu Wahl- und Entscheidungsverhalten, in denen den Pflegebedürftigen (oder auch deren Angehörige) selbst eine untergeordnete Rolle im Entscheidungsfindungsprozess zugeschrieben wurde und eine oftmals geringe Zeitspanne zwischen der Gewissheit der Notwendigkeit eines Heimeinzugs und der Entscheidung für eine Einrichtung berichtet wird (vgl. u.a. Neubert 2017; Shugarman & Brown 2006; Castle 2003). Widersprüchlich dazu ist der Befund in den Beobachtungen von Konetzka & Perrailon (2016, S.712), in deren Untersuchung die meisten der Befragten dazu in der Lage waren, vor dem Heimeinzug eine oder mehrere Einrichtungen persönlich in Augenschein zu nehmen und vergleichende Überlegungen auch auf Grundlage von im Internet auffindbaren Informationen zu treffen. Das Bedürfnis, eine autonome Entscheidung vor Heimeinzug treffen zu wollen, die unabhängig vom Urteil der Angehörigen erfolgt, zeigt sich auch in einer Studie (Geraedts et al. 2011). Die Antworten der Teilnehmenden liefern an dieser Stelle Hinweise auf die zu schärfende Perspektive und das Ziel der einer breiten Öffentlichkeit zugänglichen Darstellung der Indikatorenergebnisse: Steht eine möglichst schnelle Informationsbereitstellung mit Überblickscharakter im Vordergrund oder sollen den Verbraucher*innen ausführliche Informationen, die ein informiertes Abwägen und Entscheiden ermöglichen, aufbereitet werden.

Fehlende Informationen

Aus Abschnitt 14.1 ist als eine Schlussfolgerung zu ziehen, dass die Indikatorenergebnisse einen Baustein in einem einrichtungsbezogenen Qualitätsbericht darstellen. Dies wurde auch in den Fokusgruppensitzungen deutlich, wenn die Teilnehmenden danach gefragt waren, welche Informationen ihnen als Verbraucher*innen zu den Indikatorenergebnissen fehlen, um diese zu verstehen und eine Entscheidung bei einer Auswahl von mehreren möglichen Einrichtungen zu treffen. Viele der Befragten machten

deutlich, dass für sie neben den (weniger relevanten) Informationen zur Ergebnisqualität auch Empfehlungen von Personen mit Einblick in das Setting sowie der persönliche Eindruck von Bedeutung sind. Eine Bewohnerin und eine Angehörige stellen fest:

„Nein das können sie nicht. Das müssen sie mit jemandem besprechen. Alleine können sie das auf keinen Fall. Da müssen sie jemanden haben der ein bisschen Einblick in solche Heime hat, sonst sind sie aufgeschmissen.“ (Interview 3, Zeile 110)

„Ja das sind ja die Dinge, die einen Interessieren. Abgesehen davon das ich noch einen Rundgang haben möchte.“ (Interview 1, Zeile 73)

Die Antworten der Teilnehmenden betten sich in die in Abschnitt 14.1 zusammengefassten Ergebnisse der internationalen Studienlage (vgl. besonders Konetzka & Perrailon 2016; Turnpenny & Beadle-Brown 2015) ein. Die Inaugenscheinnahme der Einrichtung, die Nähe des Wohnumfeldes, weitere Kosten, Freundlichkeit und Qualifikation des Personals, Personalausstattung etc. sind aus Sicht von Befragten weitere wesentliche Informationen, die für eine Entscheidungsfindung zugrunde gelegt werden (Geraedts et al. 2011; Hasseler & Fünfstück 2012). Aus den Fokusgruppen bestätigt sich die Anforderung, die zu veröffentlichenden Indikatorenergebnisse in einen Berichtsrahmen einzubetten, der weitere verbraucher*innenrelevante Informationen zugänglich macht und so die subjektive Aussagekraft erhöht.

Persönliche Gewichtung

Die subjektive Aussagekraft der Indikatorenergebnisse scheint auch durch den individuellen Stellenwert einzelner Indikatoren für die Verbraucher*innen beeinflusst zu sein. So gewichteten die Befragten die zehn vorgelegten Indikatoren schnell nach der persönlichen Bedeutung des Themenbereiches und ihrem persönlichem Bezug zum Indikator und konzentrierten sich in ihren Ausführungen auf die ihnen bedeutsam erscheinenden Indikatoren. Diese waren bei vielen der Teilnehmenden die Themenbereiche (die Reihenfolge stellt keine hierarchische Wertung dar):

- Schmerzmanagement,
- Dekubitusentstehung,
- Erhalt oder Verbesserung der Mobilität,
- Stürze mit gravierenden Folgen,
- Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen und
- Integrationsgespräch nach einem Heimeinzug.

Dieses Ergebnis weist auf die bereits vor Jahren gemachte Erkenntnis hin, dass ältere Menschen eher heuristisch und basierend auf persönlichen Erfahrungen versuchen, Informationen zu gewinnen und persönlich bedeutsam zu machen und die Informationen vor diesem Hintergrund auswerten (zusammenfassend in Hasseler & Wolf-Ostermann 2010). Darüber hinaus bleibt die Erkenntnis von Geraedts et al. (2011) zu berücksichtigen, dass Einflussvariablen wie Geschlecht, Sozialstatus, Alter und Vorerfahrungen die Gewichtung von Qualitätsinformationen beeinflussen. Demzufolge gewichten Frauen personalbezogene Kriterien als relevanter ein im Vergleich zu den befragten Männern. Befragte über 60 Jahre zeigten für insgesamt weniger Kriterien ein Interesse als Befragte aus jüngeren Alterskohorten.

Geraedts et al. (2011) erfragten in ihrer Studie die Bedeutsamkeit von 36 Kriterien, die möglicherweise für die Auswahl einer Pflegeeinrichtung hilfreich sein könnten. Insgesamt erhielten die Kriterien „respektvoller Umgang mit den Pflegebedürftigen“, „Freundlichkeit des Personals“, „ausreichend Zeit für die Pflege“, „Qualifikation der Pflegekräfte“, „Anzahl der Pflegekräfte“ die meisten Punkte und landeten in der Untersuchung auf den Plätzen eins bis fünf. Die Pflegeergebnisse wie „geringer Anteil an Bewohnern mit Druckgeschwüren“, „geringer Anteil an Bewohnern mit mittelschweren oder schweren Schmerzen“, „geringer Anteil an Bewohnern mit einer Zunahme bei Depressionen oder Ängsten“, „geringer Anteil an Bewohnern, die beim Aufenthalt in der Pflegeeinrichtung zu viel Gewicht verloren haben“, „geringer Anteil an bettlägerigen Bewohnern“, „geringer Anteil an Bewohnern, die bei alltäglichen Verrichtungen mehr Unterstützung brauchen“ u.w.m. nahmen die Plätze ab 24 bis 35 ein.

Das Resultat dieser Fokusgruppendifkussion und der Ergebnisse der nationalen wie internationalen Literaturlage zur Bedeutsamkeit von Qualitätskriterien und –indikatoren aus Sicht der Verbraucher*innen sollte besonders bei der Gestaltung einer PDF- oder Online-Version Berücksichtigung finden. Denn sie unterstreichen die als Aspekte der Verbraucher*innenfreundlichkeit herausgearbeiteten Anforderungen an zielgruppengerechte Qualitätsberichte (vgl. Tabelle 67) wie beispielsweise die Gewichtung der Informationen nach eigenen Präferenzen und eine Steuerung der Informationsmenge nach eigenen Themenschwerpunkten.

Einschränkungen der Ergebnisse der Verbraucher*innenbefragung

Die Grenzen der Verbraucher*innenbefragung sind zum einen in der eher geringen Samplegröße zu sehen. Zum anderen setzte sich die Stichprobe aus Befragten zusammen, die sich freiwillig zur Teilnahme bereit erklärt hatten. Aus diesem Grunde wurde überwiegend eine Gruppe älterer Personen und zum Teil selbst betroffener Heimbewohner*innen in die Fokusgruppendifkussionen eingeschlossen. Damit wurde vielmehr eine homogene Stichprobe erfasst, die eine geringere Repräsentativität für die Gruppe der Verbraucher*innen für sich beanspruchen kann.

Gleichwohl muss betont werden, dass mehrfach versucht wurde, schriftlich wie mündlich Berater*innen in Pflegestützpunkten, Senioren*innenvertreter*innen diverser Verbände, Mitarbeiter*innen aus Sozialverbänden und weitere Gruppen in die Datenerhebung einzuschließen. Es erfolgten jedoch kaum Rückmeldungen, so dass von einem geringen Interesse an der Fragestellung ausgegangen werden kann. Darüber hinaus werden mit dieser Erhebung zahlreiche Ergebnisse aus der nationalen und internationalen Literaturlage zur Frage des Nutzens und Sinnhaftigkeit von Qualitätsberichten aus Sicht der Verbraucher*innen in der Langzeitpflege bestätigt, so dass einige Erkenntnisse validiert werden können.

Zusammenfassung der Ergebnisse der Verbraucher*innenbefragung

Insgesamt spiegeln die Ergebnisse dieser Fokusgruppen im Wesentlichen die Erkenntnisse aus der internationalen und nationalen Literatur wider. Die Befragten

- zeigen Probleme, Fachvokabular wie Dekubitus, Schmerzmanagement sowie komplexe Formulierungen zu verstehen,
- müssen Fachbegriffe in eine eigene Interpretation übersetzen,

- können die Fachbegriffe nicht persönlichen Erfahrungen bzw. persönlicher Bedeutung zuordnen,
- lehnen die Berichte eher ab, wenn sie die Begriffe und Inhalte nicht verstehen können,
- zeigen wenig Interesse an vergleichender Darstellung der Ergebnisse,
- misstrauen den dargestellten Daten,
- verstehen verschiedene Formen vergleichender Ergebnisdarstellungen (Ampelfarben oder verbale Formulierungen) unterschiedlich,
- verstehen Darstellungen in Anteilswerten, Prozentangaben oder ganzen Zahlen unterschiedlich,
- nehmen diverse Möglichkeiten der Visualisierung unterschiedlich angenehm wahr (Größe der Schrift, farbige Darstellung u.w.m.),
- geben an, dass die Ergebnisse der Qualitätsprüfungen eher wenig Einfluss auf die Entscheidung für oder gegen die Einrichtung haben und
- betonen, dass der persönliche Eindruck oder die Gespräche mit erfahrenen Personen eine größere Bedeutung haben.

Aus den Ergebnissen kann kein Goldstandard für eine verbraucher*innenfreundliche Darstellung der Ergebnisse von Indikatoren hergeleitet werden. Weder eine Darstellung mit Ampelfarben, noch mit relativen Angaben in Prozenten ausgedrückt oder eine Verbalisierung mit „überdurchschnittlich“, „durchschnittlich“ oder „unterdurchschnittlich“ vermögen die Verbraucher*innen gleichermaßen anzusprechen. In der Gesamtschau verweisen die Antworten der Befragten auf die aus der Literatur herausgearbeiteten Anforderungen an Qualitätsberichte. Voraussichtlich wird es kaum gelingen, eine einheitliche Darstellungsform zu wählen, die unterschiedliche Nutzer*innengruppen für sie verständlich und ausreichend informiert.

Einer Ausarbeitung und Differenzierung im Sinne einer leichten/ angepassten Sprache kommt ein hoher Stellenwert zu. Beginnend bei der Benennung der Indikatoren über die den einzelnen Indikator definierenden und erklärenden Informationen. Die Diversität der Ergebnisse hinsichtlich der Verständlichkeit und Bedeutung der Indikatoren deutet daraufhin, dass eine Qualitätsberichterstellung über eine interaktive Webseite, die es den Nutzern*innen ermöglicht, nach eigenen Kriterien und Gewichtungen die für die relevanten Informationen zu suchen, angemessen zu sein scheint (zusammenfassend in Hasse-ler & Wolf-Ostermann 2010).

Um einen Vergleich für die Verbraucher*innen zu ermöglichen, berücksichtigt eine geeignete Darstellungsform der Indikatorenergebnisse die verschiedenen Präferenzen der Verbraucher*innen und beinhaltet sowohl eine vergleichende Sprache als auch visuelle vergleichende Elemente.

Eine größtmöglich transparente und nachvollziehbare Darstellung und Erläuterung der Ergebnisse bei Veröffentlichung erfordert besonders, die allgemeinen/generellen Anforderungen an zielgruppengerechte Qualitätsberichte und Anforderungen an Aspekte der Ergebnisdarstellung (nachvollziehbarer Zusammenhang der Berechnung aggregierter Daten sowie der Darstellung von Teil- und Gesamtergebnissen; vgl. Tabelle 67) zu beachten.

Des Weiteren zeigen diese Ergebnisse, dass verbraucher*innenorientierte Qualitätsberichte weitere Informationen enthalten, die Auskünfte über Personal, Dienst- und Serviceleistungen und Prozessen einschließen. Die in dieser Studie getesteten pflegfachlichen Qualitätsindikatoren scheinen für die Zielgruppen der Qualitätsberichte keine dominierende Bedeutung einzunehmen. Eine Einbettung der Darstellung der Ergebnisindikatoren in weitere, für die Verbraucher*innen subjektiv relevante Informationen, wird die Bedeutung und Inanspruchnahme von Qualitätsberichten wahrscheinlich erhöhen (s. auch Geraedts et al. 2011).

Viele der Befragten wünschen sich eine Darstellung der Prozessqualität und Informationen zu dieser. Dieser Wunsch deutet daraufhin, dass die Befragten die Prozesse wahrnehmen/ erleben und sehr wahrscheinlich hinterfragen, wie die Ergebnisse in den Qualitätsberichten zustande kommen. Darüber hinaus ist anzunehmen, dass für die Befragten, die Prozesse sehr viel relevanter sind, da sie dieser in der alltäglichen Interaktion erleben und bewerten können. Die Ergebnisindikatoren und das Zustandekommen der Ergebnisse sind für sie sehr viel schwieriger nachzuvollziehen, so dass sie die Bedeutung nicht für sich einordnen können. So gewichten sie dann auch ein unterdurchschnittliches Indikatorenergebnis für die einzelnen Endpunkte weniger schwer als einen aus ihrer Sicht mangelhaft umgesetzten Prozess zur Verhinderung eines unerwünschten Endpunktes. Vor diesem Hintergrund sollten verbraucher*innenorientierte Berichte neben den Ergebnisqualitätsindikatoren auch Ergebnisse von Prozess- und Strukturindikatoren enthalten, die nationalen und internationalen Erkenntnissen folgend für nutzer*orientierte Qualitätsberichte in der Langzeitpflege von Bedeutung sind (zusammenfassend in Hassler & Wolf-Ostermann 2010; Hassler & Fünfstück 2012; Hassler & Fünfstück 2015 a, b; Hassler 2015).

Aspekte wie Lebensqualität und Zufriedenheit wurden eher beiläufig angesprochen und nahmen in den Diskussionen keinen Schwerpunkt ein. Dieses Ergebnis muss jedoch nicht bedeuten, dass diese Bereiche weniger relevant sind für die Zielgruppe. Sie wurden allerdings in der Fokusgruppendifkussion nicht explizit erfragt, da der Fokus auf der Erprobung unterschiedlicher Möglichkeiten der Qualitätsberichterstellung lag. Aus diesem Grunde wird angeraten, Fragen zur Lebensqualität und Zufriedenheit in Einrichtungen der Langzeitpflege und deren Bedeutung in Qualitätsberichterstattungen in gesonderten Erhebungen zu erfragen.

14.5 Hinweise für eine verbraucher*innenfreundlichen Darstellung der Indikatorenergebnisse

Hinsichtlich einer Empfehlung für eine verbraucher*innenfreundliche Darstellung der Indikatorenergebnisse werden auf der Grundlage der Resultate aus den Literaturrecherchen sowie aus der Erprobung einer verbraucher*innenorientierten Darstellung zu folgenden Punkten nachstehende Hinweise gegeben:

Veröffentlichung der Informationen im Internet und als Papierversion

Für eine Empfehlung zu dieser Thematik wird auf § 115 Abs. 1a SGB XI verwiesen, in dem bereits eine Veröffentlichung im Internet wie auch in Papierversion vorgegeben wird. Eine Veröffentlichung über beide Kommunikationswege wird auch in der Literatur bestätigt, da die Verbraucher*innen über beide

Möglichkeiten der Informationsbeschaffung erreicht werden können. Damit wird auch die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass unterschiedliche Bevölkerungsgruppen angesprochen werden und sich informieren können. Die Veröffentlichung über das Internet hat darüber hinaus den Vorteil, dass die Verbraucher*innen bei entsprechender Gestaltung der Webseite nach eigenen Präferenzen und Gewichtungungen die für sie wichtigen Informationen über Einrichtungen der pflegerischen Versorgung suchen und entnehmen können.

Nennung von Indikatoren in der Darstellung der Ergebnisse

Hinter diesem Punkt verbirgt sich die Frage, welche Indikatoren in einem Bericht genannt werden sollen. Aus den Ergebnissen der Erprobung einer verbraucher*innenorientierten Darstellung können keine Erkenntnisse darüber gewonnen werden. Die Probanden*innen zeigten in den Fokusgruppendifkussionen wenig Interesse an den Indikatoren, sie mussten sich diese oftmals inhaltlich erst erschließen und erstellten erst auf Nachfrage eine entsprechende Rangfolge der Ergebnisse, die aber geleitet war von persönlichem Interesse oder Betroffenheit. Auch aus der Literatur können keine Hinweise gegeben werden, welche Indikatoren auf jeden Fall und unumgänglich in einem Bericht genannt werden sollten. Damit die Darstellung der Indikatorenergebnisse von Verbraucher*innen wahrgenommen wird, empfiehlt es sich, diese in umfassende Qualitätsberichte mit Informationen zu Strukturen- und Prozessqualität sowie zu Service- und Dienstleistungen und Kostenaspekten einzubinden. Die Kriterien und Anforderung an eine verbraucher*innenfreundliche Darstellung wie in Abschnitt 14.1, sollten in der Gestaltung der Berichte und Informationen berücksichtigt werden.

Art und Weise der Darstellung der Indikatorenergebnisse

Sowohl aus der internationalen Literaturlage wie auch aus den Resultaten dieses Projektes lassen sich keine Erkenntnisse über eine bevorzugte Darstellungsform der Indikatoren gewinnen. Das unterschiedliche Verständnis von Zahlen (absolute oder relative Angaben) oder Ampelfarben oder Verbalisierungen in Form von „überdurchschnittlich“, „durchschnittlich“ und „unterdurchschnittlich“ wurde auch in diesem Projekt offenbar.

Um die Heterogenität der Verbraucher*innen zu berücksichtigen sollten mehrere Versionen, die jeweils unterschiedliche Vorlieben berücksichtigen bzw. einer Zielgruppe entgegenkommen, in die Darstellung integriert werden. Die Autor*innen empfehlen, die Gestaltung des Layouts an professionelle Auftragnehmer zu vergeben. Dabei sind die in Tabelle 67 benannten Aspekte einer zielgruppengerechten Darstellung von Qualitätsberichten (siehe Abschnitt 14.1) zu berücksichtigen. Von großer Bedeutung wird sein, die Art und Weise der Berechnung (Berechnungsgrundlage) der Indikatoren zu benennen, da die Verbraucher*innen hinsichtlich der Ergebnisse sich skeptisch zeigen und das Zustandekommen in der Veröffentlichung hinterfragen. Es kann beispielsweise sinnvoll sein, die erreichte Kennzahl, die Zusammensetzung der Kennzahl u.ä. in einem Anhang oder in einem Glossar zu erläutern. Ähnliches gilt für die Benennung der Indikatoren und weitere Fachbegriffe. In einem Glossar könnte die Bedeutung oder die Definition der Begriffe beschrieben werden.

Gegebenenfalls müssen die Indikatoren umbenannt und die Ergebnisse in eine leichte Sprache übersetzt werden, damit sie von den Verbrauchern*innen verstanden werden. Es ist zu prüfen, professionelle

Übersetzer*innen für leichte Sprache mit dieser Aufgabe zu beauftragen. Dafür kommen bspw. Institutionen oder Einrichtungen wie das „Netzwerk für leichte Sprache“ oder andere in Frage.

Eine weitere Möglichkeit ist, die Veröffentlichung der Ergebnisse an eine unabhängige Institution zu vergeben, die weder mit Kostenträgern noch mit Leistungserbringer in einem Zusammenhang bzw. in einer Beziehung steht, die jedoch aufgrund ihrer Unabhängigkeit eine hohe mediale Präsenz herstellen kann und wissenschaftliche Grundlagen in der Berechnung und Darstellung der Ergebnisse und weiterer Informationen zum Prinzip erhebt. Diese Institution könnte bspw. eine Art „Stiftung Pflgetest“ analog „Stiftung Warentest“ sein. Letztgenannte Institution genießt aufgrund ihrer Unabhängigkeit eine hohe öffentliche Anerkennung und die publizierten Ergebnisse werden von Interessierten wahrgenommen (s.o.).

Einschränkend muss angeführt werden, dass das Verlangen nach einem einrichtungsübergreifenden Vergleich kein prioritäres Interesse der Verbraucher*innen darstellt und sie immer noch eine Vor-Ort-Begehung vorziehen. Die vielen Informationen, die Erschließung der Bedeutung der Indikatoren für die jeweilige Person, das Verstehen der Berechnungsgrundlage sowie der Bedeutung des Vergleiches, scheinen die Zielgruppen zunächst zu überfordern. Um die Informationsmenge zu reduzieren, einen einrichtungsübergreifenden Vergleich jedoch zu realisieren, wird empfohlen, auf einer interaktiven Webseite einen kleinräumigen Vergleich zu ermöglichen, z. B. auf der Ebene einer Stadt/eines Stadtteils, eines Landkreises oder Kilometereingrenzung nach eigener Wahl (z. B. Einrichtungen im Umkreis von 5 km, 10 km etc.). Ein Vergleich auf Bundeslandebene oder auf Bundesgebiet bezogen, scheint für die Verbraucher*innen kaum von Bedeutung und Nutzen zu sein.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass die ursprüngliche Intention der Entwicklung der in diesem Projekt pilotierten Indikatoren war, diese im internen Qualitätsmanagement und nicht für externe Qualitätsprüfungen einzusetzen (vgl. Wingenfeld et al. 2011, S. 291ff.). Die Entwickler der pilotierten Indikatoren formulierten dezidiert, dass für die Bewohner*innen der wichtigste Effekt die Stärkung und Verbesserung des internen Qualitätsmanagements aus den Indikatoren zu ziehen sei (vgl. Wingenfeld et al. 2011, S. 294). Es war darüber hinaus nicht vorgesehen, diese auch für eine verbraucher*innenorientierten Qualitätsberichterstattung einzusetzen. Die gewählten Indikatoren sind aus diesem Grunde fachlicher Natur und entsprechen, wie Abschnitt 14.1 und in diversen internationalen und nationalen Studien dargestellt, nicht zwingend den Informationsbedürfnissen der Verbraucher*innen, wenn sie sich über eine Einrichtung pflegerischer Versorgung informieren wollen. Vor diesem Hintergrund ist verständlich, dass aus der Testung einer verbraucher*orientierten Darstellung und Befragung von betroffenen Zielgruppen keine eindeutigen Ergebnisse für eine Darstellung der fachorientierten Indikatoren zu analysieren sind.

15 Ergebnisse der rechtlichen Bewertung

Vor allem zur Klärung von Rechtsfragen, die sich aus der Einführung eines indikatorengestützten Qualitätsmanagements in der Pflegeversicherung ergeben, wurde ein Gutachten vom Institut für Informations-, Gesundheits- und Medizinrecht (IGMR) der Universität Bremen erstellt (siehe Anlage 26_Gutachten). Darin wird zunächst der medizinisch-pflegerische Standard als Bezugsgröße für Pflegequalität beleuchtet und zwischen dem gesetzlich vorgegebenen internen Qualitätsmanagement und externen Qualitätskontrollen unterschieden. Vor diesem Hintergrund werden Qualitätsprüfungen nach §§ 114 und 114a SGB XI und Maßnahmebescheide i.S. von § 115 Abs. 2 SGB XI erörtert, zugleich werden Bezüge zur Qualitätsdarstellung nach § 115 Abs. 1a SGB XI diskutiert.

Ein Bescheid nach § 115 Abs. 2 wird erteilt, wenn im Rahmen einer Qualitätsprüfung nach §§ 114 und 114a SGB XI Qualitätsmängel festgestellt werden. Der Bescheid enthält die zu treffenden Maßnahmen und eine Frist zur Beseitigung der festgestellten Mängel. Im Gesetz ist der Begriff des Qualitätsmangels nicht definiert, nach § 114 Abs. 2 Satz 2 SGB XI gelten jedoch die Qualitätsanforderungen nach diesem Buch, dem SGB XI. Anforderungen hinsichtlich der Leistungsqualität ergeben sich danach

- unmittelbar aus dem Gesetz (insbesondere aus §§ 11 Abs. 1, 28 Abs. 3 SGB XI),
- aus den (nach § 72 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 und 4 SGB XI für die Einrichtungen verbindlichen) Maßstäben und Grundsätzen i.S. des § 113 SGB XI und den Expertenstandards i.S. des § 113a SGB XI,
- aus den Rahmenverträgen nach § 75 SGB XI und
- der Pflegesatzvereinbarung nach § 84 Abs. 5 SGB XI.

Ein Qualitätsmangel liegt immer dann vor, wenn Abweichungen von einer (oder mehreren) dieser Vorgaben festgestellt werden. Ein grundlegendes Problem besteht insoweit darin, dass der Gesetzgeber bei der Regelung der Qualität pflegerischer Maßnahmen durchweg auf einen medizinisch-pflegerischen Standard verweist, der in weiten Teilen erst von der „Selbstverwaltung“ entwickelt werden musste. In dieser Hinsicht stehen sowohl die Pflegekassen als auch die Leistungserbringer in der Verantwortung. Dies ist unter anderem in § 11 Abs. 1 Satz 1 SGB XI (Rechte und Pflichten der Pflegeeinrichtungen), in § 28 Abs. 3 SGB XI (Leistungsarten, Grundsätze) und in § 69 SGB XI (Sicherstellungsauftrag) verankert. Während sich aber die Evidenz-basierte Medizin bereits international durchgesetzt hat, befindet sich die Evidenz-basierte Pflege noch im Aufbau. Verfahren, mit denen die Wirkungen pflegerischer Maßnahmen systematisch erfasst und bewertet werden, sind in Deutschland noch nicht ausreichend verfügbar. Qualitative Standards für die Pflege konnten deshalb nur aufgrund förmlicher Aufgaben- und Zuständigkeitszuweisungen erarbeitet und in Regelvorgaben festgelegt werden. Diese finden sich heute vor allem in den Maßstäben und Grundsätzen zur Sicherung und Weiterentwicklung der Pflegequalität nach § 113 SGB XI und in den Expertenstandards zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität in der Pflege nach § 113a SGB XI.

Das überragende Ziel der Gewährleistung und Weiterentwicklung pflegerischer Leistungen wird in der einschlägigen Gesetzgebung mit zwei unterschiedlichen Regelungsansätzen verfolgt. Zum einen dürfen Pflegeeinrichtungen nach Vorgabe des § 72 Abs. 3 SGB XI nur zugelassen werden, wenn diese ein

internes Qualitätsmanagement i.S. des § 113 SGB XI einführen und optimieren. Dieses ist primär auf die Stimulierung der Selbstbeschreibungs-, Steuerungs- und Lernpotentiale der Pflegeeinrichtungen und auf deren „aktive“ Integration in ein übergreifendes Qualitätsentwicklungskonzept gerichtet (internes Qualitätsmanagement). Zum anderen wird die Einhaltung einheitlich vorgegebener Regeln und Maßstäbe extern überwacht, auf etwaige Mängel wird „von außen“ reagiert. Hierzu werden vor allem die Qualitätsprüfungen nach §§ 114 und 114a SGB XI durchgeführt, im Fall der Mängelfeststellung werden die in § 115 Abs. 2 bis 6 SGB XI vorgesehenen Maßnahmen und Konsequenzen umgesetzt (externes Qualitätskontrolle). Die unterschiedlich ausgerichteten Regelungskonzepte müssen auf der Grundlage des Gesetzes von der „Pflegeselbstverwaltung“ und den Landesverbänden der Pflegekassen so ausgestaltet werden, dass sich beide Formen der Qualitätsbeurteilung und -verbesserung wechselseitig abstützen und ergänzen. So sind die herkömmlichen externen Qualitätskontrollen zu verbessern, vor allem aber muss auch eine Weiterentwicklung des internen Qualitätsmanagements gewährleistet sein. Insoweit ist von den Vertragsparteien nach § 113 Abs. 1 SGB XI und den Landesverbänden der Pflegekassen weithin Neuland zu beschreiten.

Das indikatorengestützte Messungs- und Darstellungsverfahren ist zunächst im Wesentlichen zur Weiterentwicklung des internen Qualitätsmanagements erarbeitet worden. Sollen Ergebnisse dieses Verfahrens als Grundlage externer Prüfungen dienen, ist zu berücksichtigen, dass sich internes Management und externe Prüfungen ihrer Struktur und Funktionsweise nach deutlich unterscheiden:

Qualitätsprüfungen nach §§ 114 und 114a SGB XI sind externe Kontrollen, in denen von der prüfenden Stelle oder Person alle einschlägigen Qualitätsanforderungen abzurufen sind, jede Abweichung wird im Prüfbericht – im Sinne einer „Momentaufnahme“ – als Qualitätsmangel abgebildet und kann auf der administrativen Ebene zu belastenden Entscheidungen führen.

Beim indikatorengestützten Verfahren hingegen sind alle Einrichtungen fortlaufend zu einer Selbstbeobachtung und -beschreibung verpflichtet, die aber nicht auf alle gesetzlichen und untergesetzlichen Qualitätsanforderungen, sondern nur auf die für ein solches Verfahren geeigneten Indikatoren bezogen ist. Grundsätzlich ist das Verfahren der indikatorengestützten Qualitätserfassung und -beurteilung auf die Aktivierung der Selbstbeobachtungspotentiale der Einrichtungen und, durch den fortlaufenden Vergleich mit anderen Einrichtungen, auf die Steigerung ihrer Lern- und Selbstverbesserungsfähigkeit ausgerichtet.

Dieser Unterschiedlichkeit der „Instrumente“, die im SGB XI im Sinne einer Gewährleistung und Weiterentwicklung der Qualität pflegerischer Leistungen verankert sind, muss auch bei der rechtlichen Beurteilung der Bescheiderteilung nach § 115 Abs. 2 SGB XI Rechnung getragen werden. Die Landesverbände der Pflegekassen können die Auswertungsergebnisse, die im indikatorengestützten Verfahren gewonnen werden, nach Maßgabe des SGB XI auch im Rahmen der Qualitätsprüfung und Bescheiderteilung nutzen. Für jeden Indikator soll es ein zusammenfassendes Ergebnis geben, das je nach Definition als „überdurchschnittlich“, „durchschnittlich“ oder „unterdurchschnittlich“ eingeordnet wird. Werden die Leistungen einer Einrichtung bei einem bestimmten Indikator als „unterdurchschnittlich“ eingestuft, kann dies ein Hinweis auf Qualitätsmängel sein, denen im Rahmen von Qualitätsprüfungen nach

§§ 114 und 114a SGB XI nachzugehen ist. Es sind aber immer nur Anhaltspunkte, die aus den Auswertungsergebnissen abzuleiten sind. Wenn im Einzelfall ein Bescheid erstellt werden soll, muss zunächst nachgewiesen werden, dass tatsächlich ein Mangel gegeben ist. Umgekehrt kann bei „durchschnittlicher“ Leistungsqualität nicht ausgeschlossen werden, dass es im realen Leistungsgeschehen Mängel gibt, die aufgrund von Durchschnittswerten und Einrichtungsgrößen anhand des Indikators nicht aufzuzeigen sind. Im Zusammenhang mit dem Qualitätsprüfungsverfahren nach §§ 114 und 114a SGB XI lassen die Indikatorenergebnisse somit keine „bescheidfähigen“ Rückschlüsse zu.

Schließlich bedürfen auch die Bezüge zwischen dem indikatorengestützten Qualitätsmanagement und der Qualitätsdarstellung nach § 115 Abs. 1a SGB XI einer sorgfältigen Klärung. Werden die Indikatorenergebnisse einrichtungsbezogen unter Nennung der Einrichtung veröffentlicht, so wird dadurch eine „Prangerwirkung“ erzeugt. Im Gutachten wird empfohlen, bei der Veröffentlichung der vergleichenden Qualitätsdarstellung auf die Bezeichnung der einzelnen Einrichtung zu verzichten. Es wird aufgezeigt, dass der rechtliche Rahmen diese Möglichkeit zulässt. Begründet wird der Vorschlag mit einer möglichen Fehlorientierung der Öffentlichkeit: Auch bei „durchschnittlichen“ oder sogar „überdurchschnittlichen“ Ergebnissen kann nicht ausgeschlossen werden, dass in der Einrichtung Qualitätsmängel gegeben sind. Im Übrigen ist auch zu berücksichtigen, dass die Lern- und Selbststeuerungsfähigkeit einer Einrichtung durch deren „Bloßstellung“ nachteilig beeinflusst werden kann.

Das Gutachten kommt somit zu dem Ergebnis, dass das indikatorengestützte Messungs- und Darstellungsverfahren – als Instrument eines wesentlich einrichtungintern ansetzenden Qualitätsmanagements – zwar auch für Zwecke der Qualitätsprüfung nach §§ 114 und 114a SGB XI genutzt werden kann, für eine Bescheiderteilung i.S. des § 115 Abs. 2 SGB XI aber nicht ausreichend ist, weil Qualitätsmängel anhand der Indikatoren allein nicht in einer Weise abzubilden und nachzuweisen sind, die den Anforderungen einer solchen Prüfung entspricht.

16 Konfiguration des Indikatorensets für eine bundesweite Einführung

Nach Auswertung der verschiedenen Studienphasen haben sich je nach Gegenstand unterschiedliche Typen von Empfehlungen ergeben:

1. Beibehaltung des Konstrukts der Originalindikatoren, jedoch mit sprachlicher Anpassung,
2. Modifizierungen der Originalindikatoren durch Änderungen von Items für die Erhebung,
3. Entwicklung neuer Indikatoren.

Jeweils wurde zudem geprüft, ob eine Risikoadjustierung mittels einer logistischen Regression möglich und sinnvoll ist (Empfehlungen vom Typ 4).

Das als Ergebnis der Studie abschließend vorgeschlagene Indikatorenset umfasst *elf Indikatoren*, von denen acht ein Ergebnis und drei einen prozessbezogenen Endpunkt messen. Acht der elf Indikatoren verwenden direkt einen der originalen von Wingefeld und Engels (2011) entwickelten Indikatoren. Es handelt sich hierbei um sechs Ergebnis- und zwei Prozessindikatoren. Für alle Ergebnisindikatoren (*Erhalt oder Verbesserung der Mobilität, Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen, Dekubitus, Stürze mit gravierenden Folgen, Unbeabsichtigter Gewichtsverlust und Gurtfixierung*) wird eine statistische Risikoadjustierung basierend auf logistischen Regressionen vorgeschlagen und es werden die in eine *Risikoadjustierung* einzubeziehende Variablen benannt. Die Risikoadjustierung ist dann als sinnvoll zu erachten, wenn sich inhaltlich logische, statistisch signifikante ($p < 0,05$) Zusammenhänge zwischen den getesteten Variablen zeigen und durch die Risikoadjustierung ein relevanter Anteil der Pflegeheime eine andere Bewertung durch den Indikator erhält als bei ausbleibender Adjustierung, gleichzeitig die zur Risikoadjustierung verwendeten Variablen aber nicht von den Einrichtungen beeinflusst werden können. Der neue Vergleich zwischen den Einrichtungen kann als gerechter angesehen werden, da präzisere Risikoprofile berücksichtigt werden und einen unmittelbaren Vergleich der Pflegeeinrichtungen ermöglichen. Höhere Werte der Receiver-Operating Characteristic (AUC-Werte über 0,5 verschieden) sprechen zudem dafür, dass die risikoadjustierten Modelle bessere Vorhersagen erlauben als die unadjustierten Modelle. Im Ergebnis wird auf Basis dieser Kriterien die vorgeschlagene Risikoadjustierung für alle Ergebnis-, aber für keinen Prozessindikator befürwortet.

Für drei der originalen Indikatoren wird vorgeschlagen, den *Indikator in modifizierter Version* zu verwenden (*Stürze mit gravierenden Folgen, unbeabsichtigter Gewichtsverlust, Gurtfixierungen*). Die Modifikation erhöht in diesen Fällen die Anzahl der einzubeziehenden Bewohner*innen und damit die Reichweite der externen Validität des Indikators und / oder trägt zur Präzisierung des Kollektivs der ein- und auszuschließenden Pflegebedürftigen bei oder wandelt einen Prozessindikator in einen Ergebnisindikator um bzw. ergänzt den Prozess durch einen Prozessindikator. Die Daten der MoPIP Studie zeigen, dass auch bei Bewohner*innengruppen, die bei der Bildung der originalen Indikatoren ausgeschlossen wurden, indikatorrelevante Ereignisse auftreten. So haben Bewohner*innen, die einen Positionswechsel im Bett nur komplett unselbständig vornehmen konnten, Sturzereignisse mit gravierenden Folgen erlitten und Bewohner*innen mit keinen oder geringen kognitiven Einbußen wurden mechanisch fixiert. Für die drei modifizierten Indikatoren werden in eine Risikoadjustierung einzubeziehende Variablen benannt.

Vorgeschlagen wird die Aufnahme von *drei neuen Indikatoren* (*Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung, Blasenkontinenz, Schmerz*), zwei Ergebnisindikatoren in adjustierter Form und ein Prozessindikator

ohne Risikoadjustierung. Der Indikator „Schmerz“ ergänzt dabei als Ergebnisindikator den bereits vorhandenen Prozessindikator „Schmerzmanagement“.

Der originale Indikator „Selbständigkeitserhalt bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte“ ist aus Gründen deutlich eingeschränkter Interrater-Reliabilität (Kappa 0,29) *nicht im Set enthalten*. Der originale, einen Prozessendpunkt messende Indikator „Einschätzung von Verhalten“ wird mit Einführung des NBA auf Grundlage der Pflegedokumentation – mit Bezug auf das Modul 3 des Begutachtungsinstruments (Verhaltensweisen und psychische Problemlagen) erfasst, so dass der Indikator insoweit regelmäßig von den Einrichtungen erfüllt werden kann. Er ist ebenfalls nicht im Set enthalten.

Tabelle 69 fasst die Empfehlungen zusammen.

Tabelle 69: Empfehlungen zum Einsatz der Indikatoren

Indikator	Empfehlung: Einsatz/ Anwendung von....		
	originalem Indikator	modifiziertem Indikator	Risikoadjustierung
Erhalt oder Verbesserung der Mobilität (orig. Indikatoren 1 & 2)	✓	Nein	✓
Selbständigkeitserhalt bei Alltagsverrichtungen (orig. Indikatoren 3 & 4)	✓	Nein	✓
Selbständigkeitserhalt Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte (orig. Indikator 5)	Nein	Nein	✓
Dekubitus (orig. Indikatoren 6 & 7)	✓	Nein	✓
Stürze mit gravierenden Folgen (orig. Indikatoren 8 & 9)	Nein	✓	✓
Unbeabsichtigter Gewichtsverlust (orig. Indikator 10 & 11)	Nein	✓	✓
Integrationsgespräch nach Heimeinzug (orig. Indikator 12)	✓	Nein	Nein
Gurtfixierungen (Indikator 13)	Nein	✓	✓
Einschätzung von Verhalten (orig. Indikator 14)	Nein	Nein	Nein
Schmerzmanagement (orig. Indikator 15)	✓	Nein	Nein
Schmerz (neuer Indikator)	n.a.	✓	✓
Blasenkontinenz (neuer Indikator)	n.a.	✓	✓
Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung (neuer Indikator)	n.a.	✓	Nein

16.1 Die Indikatoren im Einzelnen

Für die Übernahme in den Regelbetrieb wurden die Indikatordefinition sowie Berechnungs- und Bewertungsgrundlage für alle Indikatoren überprüft und vereinheitlicht. So wurden auch an den Formulierungen der originalen Indikatoren Änderungen vorgenommen, um einen einheitlichen Sprachstil einzuhalten. Das abschließende Indikatorenset besteht aus

- umformulierten Originalindikatoren (einheitlicher Sprachstil),
- modifizierten Indikatoren (sowohl Änderungen der Items als auch die Aufnahme neuer Indikatoren) und
- in der Formulierung „gedrehten“ Indikatoren (Richtungswechsel zu den berichteten Ergebnissen).

Der letztgenannte Punkt empfiehlt sich besonders mit Blick auf eine einheitliche, verbraucherfreundliche Darstellung in der Berichterstattung.¹⁷

Der folgende Abschnitt zeigt das abschließende Indikatorenset unter Benennung von Kurzbezeichnung, Indikatordefinition, Risikoadjustierung, ein- und auszuschließenden Personengruppen sowie den für die Bildung eines modifizierten Indikators benötigten Items. Formulierungen der originalen Indikatoren (alt) sind dabei den Formulierungen der vorgeschlagenen Indikatoren (neu) gegenübergestellt. In roter Schrift hervorgehoben sind veränderte Items, die sich aus der Weiterentwicklung des Instrumentariums und der Einführung des neuen Pflegebedürftigkeitsbegriffs ergeben.

Alle *Items des vorgeschlagenen Indikatorensets* sind im Anhang dieses Berichts aufgeführt. Die Berechnungsformeln für die risikoadjustierten Indikatoren finden sich in Anlage 27 *Berechnungsformeln für den Erwartungswert der Indikatoren auf Bewohner*innenebene und Bildung des risikoadjustierten Indikators auf Einrichtungsebene* des Anlagenbandes.

¹⁷ In den Fokusgruppeninterviews wurde die „wechselnde Richtung“ von Betroffenen als verwirrend gekennzeichnet (vgl. Kapitel 14).

1. Indikator Mobilität

	NEU	ALT
Kurzbezeichnung	Mobil sein und bleiben	Erhalt oder Verbesserung der Mobilität bei Bewohnern, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen
Indikator (Definition)	Anteil der Bewohner, bei denen sich die Mobilität innerhalb der letzten sechs Monate verschlechtert hat. Die Veränderung wird über den Grad der Mobilität anhand des „Neuen Begutachtungsassessments“ (NBA-Modul 1: Mobilität) mit einer fünfstufigen Bewertungsskala bewertet.	Anteil der Bewohner, bei denen sich die Mobilität innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten verbessert oder nicht verschlechtert hat. Der Grad der Mobilität wird anhand des „Neuen Begutachtungsassessments“ (NBA) mit einer fünfstufigen Bewertungsskala dargestellt.
Risikoadjustierung	Multiple logistische Regression mit den Variablen <ul style="list-style-type: none"> • NBA-Score für Modul 2 (Kognitive und kommunikative Fähigkeiten) • Anzahl der Krankenhaustage • Zerebrovaskuläre Krankheiten/Schlaganfall • Dokumentierte Angst vor Stürzen • Morbus Parkinson • Zustand nach Amputationen 	Unterscheidung von Bewohnern nach dem Grad der kognitiven Beeinträchtigung. Es werden nur Bewohner einbezogen, die keine oder nur geringen kognitiven Beeinträchtigungen (NBA Modul 2) aufweisen. <i>(Anmerkung: Der parallele Indikator 2 berücksichtigte dann die verbleibenden Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einschränkungen)</i>
Zähler	Alle Bewohner, für die sich am Stichtag eine Verschlechterung im Bereich „Mobilität“ im Vergleich zur Einschätzung von vor sechs Monaten ergeben hat.	Anzahl der Bewohner mit Erhalt oder Verbesserung im Bereich „Mobilität“ am Stichtag im Vergleich zur Einschätzung vor sechs Monaten. Bei Bewohnern mit weitgehend fehlender Mobilität, die sich nicht verschlechtern können, wird nur eine Verbesserung berücksichtigt.
Nenner	Alle Bewohner, für die eine Einschätzung im Bereich „Mobilität“ von vor sechs Monaten vorliegt.	Alle Bewohner, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen, mit einer Einschätzung der Mobilität zum Stichtag sowie einer vorausgegangenen Einschätzung vor sechs Monaten.
Ausgeschlossene Bewohner*innen	Alle Bewohner, die sich am Stichtag im Zustand eines Komas oder reaktionsloser Wachheit (SRW) oder in einem somnolenten Zustand oder in einem minimalen Bewusstseinszustand (SMB) befinden.	Komatöse/somnolente Bewohner und Bewohner, die während des Erfassungszeitraums ein gravierendes Krankheitsereignis erlebt haben. Darunter wird ein akutes Ereignis (Fraktur, Apoplex, Herzinfarkt oder eine Operation an den Gliedmaßen) oder eine akute Verschlechterung einer Gesundheitsstörung verstanden, die einen erheblichen und andauernden Einfluss auf die Selbständigkeit eines Bewohners haben.

2. Indikator 2 Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen

	NEU	ALT
Kurzbezeichnung	Im Alltag selbständig sein und bleiben	Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei Alltagsverrichtungen bei Bewohnern, die keine oder geringe kognitive Einbußen aufweisen
Indikator (Definition)	Anteil der Bewohner, bei denen sich die Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen innerhalb der letzten sechs Monate verschlechtert hat. Die Veränderung wird über den Grad der Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen anhand des „Neuen Begutachtungsassessments“ (NBA-Modul 4: Selbstversorgung) mit einer fünfstufigen Bewertungsskala bewertet.	Anteil der Bewohner, bei denen sich die Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten nicht verschlechtert hat. Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen („Selbstversorgung“) wird mit Hilfe des „Neuen Begutachtungsassessments“ mit einer fünfstufigen Graduierung abgebildet.
Risikoadjustierung	Multiple logistische Regression mit den Variablen <ul style="list-style-type: none"> • NBA-Score für Modul 2 (Kognitive und kommunikative Fähigkeiten) • NBA-Score für Modul 1 (Mobilität)* • Pflegegrade 3 vs. 4/5* • Anzahl der Krankenhaustage • Pflegegrade 1/2 vs. 4/5* 	Unterscheidung von Bewohnern nach dem Grad der kognitiven Beeinträchtigung. Es werden nur Bewohner einbezogen, die keine oder nur geringe kognitive Beeinträchtigungen (NBA Modul 2) aufweisen. <i>(Anmerkung: Der parallele Indikator 4 berücksichtigte dann die verbleibenden Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einschränkungen)</i>
Zähler	Alle Bewohner, für die sich am Stichtag eine Verschlechterung im Bereich „Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen“ im Vergleich zur Einschätzung von vor sechs Monaten ergeben hat.	Anzahl der Bewohner mit Erhalt oder Verbesserung des Grads der Selbständigkeit im Bereich „Selbstversorgung“ (NBA) am Erhebungstag im Vergleich zur Einschätzung vor sechs Monaten.
Nenner	Alle Bewohner, für die eine Einschätzung im Bereich „Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen“ von vor sechs Monaten vorliegt.	Alle Bewohner mit einer Einschätzung der Selbständigkeit zum Stichtag sowie einer vorausgegangenen Einschätzung vor sechs Monaten.
Ausgeschlossene Bewohner*innen	Alle Bewohner, die sich am Stichtag im Zustand eines Komas oder reaktionsloser Wachheit (SRW) oder in einem somnolenten Zustand oder in einem minimalen Bewusstseinszustand (SMB) befinden.	Komatöse/somnolente Bewohner und Bewohner, die während des Erfassungszeitraums ein gravierendes Krankheitsereignis erlebt haben. Darunter wird ein akutes Ereignis (Fraktur, Apoplex, Herzinfarkt oder eine Operation an den Gliedmaßen) oder eine akute Verschlechterung einer Gesundheitsstörung verstanden, die einen erheblichen und andauernden Einfluss auf die Selbständigkeit eines Bewohners haben.

*) Die in der Studie getesteten Variablen „Pflegestufe“ werden durch die Variablen „Pflegegrade“ ersetzt, da nach Einführung des neuen Pflegebedürftigkeitsbegriffs nur noch Informationen zu Pflegegraden vorliegen. Die Items des NBA Moduls 1 werden an den aktuellen Wortlaut angepasst.

3. Indikator Dekubitusentstehung

	NEU	ALT
Kurzbezeichnung	Durch Einwirkung von Druck neu entstandene Wunden	Dekubitusentstehung bei Bewohnern mit geringem Dekubitusrisiko
Indikator (Definition)	Anteil der Bewohner, die innerhalb der letzten sechs Monate in der Einrichtung ein Dekubitalgeschwür 2. bis 4. Grades entwickelt haben.	Anteil der Bewohner mit geringem Dekubitusrisiko, die innerhalb der letzten sechs Monate in der Einrichtung ein Dekubitalgeschwür 2. bis 4. Grades entwickelt haben.
Risikoadjustierung	Multiple logistische Regression mit den Variablen <ul style="list-style-type: none"> • Ablehnung von Dekubitusprophylaxe • NBA-Score für Modul 1 (Mobilität)* • Anzahl Krankenhaustage • M. Parkinson • Diabetes mellitus 	Das Dekubitusrisiko wird als niedrig eingestuft, wenn der Bewohner in der Lage ist, einen Positionswechsel im Bett überwiegend oder komplett selbständig durchzuführen. <i>(Anmerkung: Der parallele Indikator 7 berücksichtigt dann die verbleibenden Bewohner*innen mit hohem Dekubitusrisiko)</i>
Zähler	Alle Bewohner, die bis zum Stichtag innerhalb der letzten sechs Monate in der Einrichtung ein Dekubitalgeschwür 2. bis 4. Grades entwickelt haben.	Anzahl der Bewohner mit geringem Dekubitusrisiko und mit einem in der Einrichtung neu entstandenen Dekubitus. Bewohner, die einen Dekubitus während eines Krankenhausaufenthaltes oder vor dem Heimeinzug oder in einer anderen Versorgungsumgebung entwickelt haben, bleiben außer Betracht.
Nenner	Alle Bewohner am Stichtag	Alle Bewohner mit geringem Dekubitusrisiko (Bewohner, die in der Lage sind, einen Positionswechsel im Bett überwiegend oder komplett selbständig durchzuführen).
Ausgeschlossene Bewohner*innen	Keine	Bewohner, die die Durchführung prophylaktischer Maßnahmen in Form von Mobilisierung oder Lagerung nachweislich ablehnen.

*) Diese Variablen ersetzen die in der Studie getesteten Variablen aufgrund der durch die Einführung des neuen Pflegebedürftigkeitsbegriffs bedingten Veränderungen am Erhebungsinstrument: Die Items des NBA Moduls 1 werden an den aktuellen Wortlaut angepasst.

4. Indikator Stürze mit gravierenden Folgen

	NEU	ALT
Kurzbezeichnung	Stürze mit gravierenden Folgen	Stürze mit gravierenden Folgen bei Bewohnern, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen
Indikator (Definition)	Anteil der Bewohner, bei denen es innerhalb der letzten sechs Monate in der Einrichtung zu einem Sturz mit gravierenden körperlichen Folgen gekommen ist.	Anteil der Bewohner, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen, bei denen es in den vergangenen sechs Monaten in der Einrichtung zu einem Sturz mit gravierenden körperlichen Folgen gekommen ist.
Risikoadjustierung	Multiple logistische Regression mit den Variablen <ul style="list-style-type: none"> • Lauftendenz • Alter • Dokumentierte Angst vor Stürzen • Anzahl Medikamente • Arteriosklerose • Zerebrovaskuläre Krankheiten/Schlaganfall • Periphere arterielle Verschlusskrankheit 	Unterscheidung von Bewohnern nach dem Grad der kognitiven Beeinträchtigung. Es werden nur Bewohner einbezogen, die keine oder nur geringe kognitive Beeinträchtigungen (NBA Modul 2) aufweisen. <i>(Anmerkung: Der parallele Indikator 9 berücksichtigt dann die verbleibenden Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einschränkungen)</i>
Zähler	Alle Bewohner, bei denen es bis zum Stichtag infolge eines Sturzes in der Einrichtung zu <ul style="list-style-type: none"> • einer Fraktur und/oder • einer behandlungsbedürftigen Wunde und/oder • andauernden Schmerzen und/oder • einem erhöhten Hilfebedarf bei Alltagsverrichtungen und/oder der Mobilität gekommen ist. 	Anzahl der Bewohner, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen und bei denen es infolge eines Sturzes in der Einrichtung zu <ul style="list-style-type: none"> • einer Fraktur und/oder • einer behandlungsbedürftigen Wunde und/oder • andauernden Schmerzen und/oder • einem erhöhten Hilfebedarf bei Alltagsverrichtungen und/oder der Mobilität gekommen ist.
Nenner	Alle Bewohner am Stichtag	Bewohner, die keine oder nur geringe kognitive Beeinträchtigungen aufweisen (die Gesamtpunktzahl zum NBA-Modul 2 beträgt weniger als 5 Punkte).
Ausgeschlossene Bewohner*innen	Keine	komplett (auch im Bett) immobile Bewohner

5. Indikator Unbeabsichtigter Gewichtsverlust

	NEU	ALT
Kurzbezeichnung	Unbeabsichtigter Gewichtsverlust	Unbeabsichtigter Gewichtsverlust bei Bewohnern, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen
Indikator (Definition)	Anteil der Bewohner, die innerhalb der letzten sechs Monate in der Einrichtung unbeabsichtigt mehr als 10% ihres Körpergewichtes verloren haben.	Anteil der Bewohner mit einer nicht intendierten Gewichtsabnahme von mehr als 10% ihres Körpergewichtes in den vergangenen sechs Monaten.
Risikoadjustierung	Multiple logistische Regression mit den Variablen <ul style="list-style-type: none"> • NBA-Score für Modul 2 (Kognitive und kommunikative Fähigkeiten) • Anzahl der Krankenhaustage 	Unterscheidung von Bewohnern nach dem Grad der kognitiven Beeinträchtigung. Es werden nur Bewohner einbezogen, die keine oder nur geringe kognitive Beeinträchtigungen (NBA Modul 2) aufweisen. <i>(Anmerkung: Der parallele Indikator 11 berücksichtigt dann die verbleibenden Bewohner*innen mit mindestens erheblichen kognitiven Einschränkungen)</i>
Zähler	Alle Bewohner, die am Stichtag innerhalb der letzten sechs Monate in der Einrichtung unbeabsichtigt mehr als 10% ihres Körpergewichtes verloren haben.	Anzahl der Bewohner, die in den vergangenen sechs Monaten unbeabsichtigt mehr als 10% ihres Körpergewichtes verloren haben.
Nenner	Alle Bewohner am Stichtag	Alle Bewohner.
Ausgeschlossene Bewohner*innen	Keine	Bewohner, bei denen medizinische Gründe (z. B. eine Krebserkrankung, Amputationen von Gliedmaßen oder eine medikamentöse Ausschwemmung) den Gewichtsverlust erklären.

6. Integrationsgespräch nach dem Heimeinzug

	NEU	ALT
Kurzbezeichnung	Integrationsgespräch nach dem Heimeinzug	Integrationsgespräch nach dem Heimeinzug
Indikator (Definition)	<p>Anteil der Bewohner, die am Stichtag innerhalb der letzten sechs Monate in eine Pflegeeinrichtung eingezogen sind und mit denen und/oder ggf. dessen Angehörigen oder anderen Bezugspersonen nach dem Heimeinzug innerhalb von sechs Wochen <i>kein</i> Integrationsgespräch durchgeführt, dokumentiert und ausgewertet wurde.</p> <p>Besondere Situationen (für Leitfaden):</p> <p>Wenn ein Bewohner bedingt durch Auszüge mehr als einmal eingezogen ist, gilt ein Integrationsgespräch als geführt, wenn die indikatorspezifischen Bedingungen zu einem Einzugsdatum erfüllt werden.</p> <p>Wenn ein Bewohner aus der Kurzzeitpflege in die Langzeitpflege innerhalb derselben Einrichtung wechselt, wird der Zeitraum von sechs Wochen ab Eintreten der Pflegebedürftigkeit um vier Wochen vor der Langzeitpflege verlängert (Gesamtzeit: 10 Wochen).</p>	<p>Anteil der Bewohner, bei denen innerhalb von sechs Wochen nach dem Heimeinzug ein Integrationsgespräch durchgeführt und ausgewertet wurde. Ein Integrationsgespräch wird mit dem Bewohner und/oder ggf. dessen Angehörigen oder anderen Bezugspersonen geführt. Die Inhalte und Ergebnisse werden dokumentiert.</p>
Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung	---
Zähler	Alle Bewohner, die am Stichtag innerhalb der letzten sechs Monate in eine Pflegeeinrichtung eingezogen sind und mit denen und/oder ggf. dessen Angehörigen oder anderen Bezugspersonen nach dem Heimeinzug innerhalb von sechs Wochen <i>kein</i> Integrationsgespräch durchgeführt, dokumentiert und ausgewertet wurde.	Anzahl der Bewohner, die innerhalb der letzten sechs Monate in das Heim eingezogen sind und für die die Ergebnisse eines Integrationsgespräches innerhalb der ersten sechs Wochen nach dem Heimeinzug dokumentiert sind.
Nenner	Alle Bewohner, die am Stichtag innerhalb der letzten sechs Monate in eine Pflegeeinrichtung eingezogen sind.	Anzahl der Bewohner, die innerhalb der letzten sechs Monate in das Heim eingezogen sind.
Ausgeschlossene Bewohner*innen	Keine	Bewohner, die schon länger als sechs Monate in der Einrichtung leben

7. Freiheitsbeschränkende und -einschränkende Maßnahmen (FEM)

	NEU	ALT
Kurzbezeichnung	Freiheitsbeschränkende und -einschränkende Maßnahmen	Einsatz von Gurtfixierungen
Indikator (Definition)	<p>Anteil der Bewohner, die innerhalb der letzten vier Wochen vor dem Stichtag</p> <ul style="list-style-type: none"> - mechanisch fixiert wurden oder - daran gehindert wurden, das Zimmer, den Wohnbereich oder die Einrichtung zu verlassen oder - in einen sedierten Zustand versetzt worden sind. 	<p>Anteil der Bewohner mit kognitiven Beeinträchtigungen oder Verhaltensauffälligkeiten, bei denen in einem Zeitraum von vier Wochen vor dem Erhebungstag Gurtfixierungen angewendet wurden. Die kognitiven Fähigkeiten und Verhaltensweisen werden mit Hilfe der Module „Kognitive und kommunikative Fähigkeiten“ und „Verhaltensweisen und psychische Problemlagen“ aus dem „Neuen Begutachtungsassessment“ eingeschätzt.</p>
Risikoadjustierung	<p>Multiple logistische Regression mit den Variablen</p> <ul style="list-style-type: none"> • NBA-Score für Modul 2 (Kognitive und kommunikative Fähigkeiten) • NBA-Score für Modul 3 (Verhaltensweisen und psychische Problemlagen) 	---
Zähler	<p>Alle Bewohner, die innerhalb der letzten vier Wochen vor dem Stichtag</p> <ul style="list-style-type: none"> - mechanisch fixiert wurden oder - daran gehindert wurden, das Zimmer, den Wohnbereich oder die Einrichtung zu verlassen oder - in einen sedierten Zustand versetzt worden sind. 	<p>Anzahl der Bewohner mit kognitiven Beeinträchtigungen oder Verhaltensauffälligkeiten, bei denen innerhalb der letzten vier Wochen vor dem Erhebungstag Gurtfixierungen angewendet wurden.</p>
Nenner	Alle Bewohner	Alle Bewohner mit mindestens erheblichen kognitiven Einbußen oder Verhaltensauffälligkeiten
Ausgeschlossene Bewohner*innen	Alle Bewohner, die sich am Stichtag im Zustand eines Komas oder reaktionsloser Wachheit (SRW) oder in einem somnolenten Zustand oder in einem minimalen Bewusstseinszustand (SMB) befinden.	Komatöse Bewohner und Bewohner, die keine/geringe kognitive Beeinträchtigungen (NBA Modul 2) und auch keine Beeinträchtigungen im Bereich Verhaltensweisen und psychische Problemlagen (NBA Modul 3) aufweisen.

8. Schmerzmanagement

	NEU	ALT
Kurzbezeichnung	Schmerzmanagement bei chronischen Schmerzen	Schmerzmanagement
Indikator (Definition)	Anteil der Bewohner mit bestehender Schmerzproblematik, für die keine instrumentengestützte Schmerzeinschätzung vorliegt, die nicht älter als 3 Monate ist.	Anteil der Bewohner mit bestehender Schmerzproblematik, für die eine Schmerzeinschätzung vorliegt, die nicht älter als 3 Monate ist.
Risikoadjustierung	Keine	Einbezogen werden nur Bewohner mit bestehender Schmerzproblematik.
Zähler	Alle Bewohner mit bestehender Schmerzproblematik, für die keine instrumentengestützte Schmerzeinschätzung vorliegt, die nicht älter als 3 Monate ist.	Anzahl der Bewohner mit bestehender Schmerzproblematik, für die eine instrumentengestützte Schmerzeinschätzung vorliegt, die nicht älter als 3 Monate ist.
Nenner	Alle Bewohner mit bestehender Schmerzproblematik.	Alle Bewohner mit Schmerzproblematik
Ausgeschlossene Bewohner*innen	Keine	---

9. Stabile Schmerzsituation

	NEU
Kurzbezeichnung	Schmerz
Indikator (Definition)	Anteil der Bewohner mit bestehender Schmerzproblematik und instabiler Schmerzsituation. Die Schmerzsituation gilt als instabil, wenn zwischen der anlassbezogenen* vorletzten und letzten instrumentengestützten Schmerzerfassung keine Verbesserung eingetreten ist.
Risikoadjustierung	Multiple logistische Regression mit den Variablen <ul style="list-style-type: none"> • Ängste • Diabetes mellitus
Zähler	Alle Bewohner mit bestehender Schmerzproblematik und instabiler Schmerzsituation.
Nenner	Alle Bewohner mit bestehender Schmerzproblematik.
Ausgeschlossene Bewohner*innen	Keine

*anlassbezogen = individuelle interventionsbedürftige Schmerzäußerungen des Bewohners

10. Indikator Blasenkontinenz

	NEU
Kurzbezeichnung	Blasenkontinenz
Indikator (Definition)	Anteil der Bewohner, bei denen sich das Kontinenzprofil innerhalb der letzten sechs Monate verschlechtert hat. Die Veränderung wird über die Zuordnung zu den Kontinenzprofilen des Expertenstandards gewertet.
Risikoadjustierung	Multiple logistische Regression mit den Variablen <ul style="list-style-type: none"> • Alter • Geschlecht
Zähler	Alle Bewohner, bei denen sich das Kontinenzprofil innerhalb der letzten sechs Monate verschlechtert hat.
Nenner	Alle Bewohner, für die eine Zuordnung zu einem Kontinenzprofil von vor sechs Monaten vorliegt.
Ausgeschlossene Bewohner*innen	Keine

11. Indikator Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung (Mundgesundheit)

	NEU
Kurzbezeichnung	Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung
Indikator (Definition)	Anteil der Bewohner, für die innerhalb der letzten 12 Monate keine zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung durchgeführt wurde.
Risikoadjustierung	Keine
Zähler	Alle Bewohner, für die innerhalb der letzten 12 Monate keine zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung durchgeführt wurde.
Nenner	Alle Bewohner
Ausgeschlossene Bewohner*innen	Keine

16.2 Inhaltliche Plausibilitätsüberprüfungen des abschließenden Indikatorensets/Datenvalidierung

Beim Einsatz in der Praxis sollte besonders darauf geachtet werden, dass jede von den Einrichtungen gelieferte Angabe plausibel ist, um kein Pflegeheim bei der Begutachtung der Pflegequalität zu bevorzugen oder benachteiligen. Im Folgenden werden konkrete Empfehlungen für eine Überprüfung der Datenkonsistenz innerhalb des empfohlenen Sets zu erhebender Items (siehe vorheriger Abschnitt) gegeben, welche sich aus der Erfahrung der modellhaften Pilotierung ergeben haben (vgl. Abschnitt 7.1). Jeweils werden die Variablen benannt, die verglichen werden sollen, um zu prüfen, ob konsistente Angaben vorliegen.

Plausibilitätsüberprüfung zum Indikator 1 „Mobilität“

Für die Überprüfung der Daten zum NBA-Modul 1 Mobilität können keine Empfehlungen gegeben werden. Wie die vergleichsweise geringe Reliabilität des Indikators andeutet (siehe Kapitel 10), erscheint eine konsistente Bewertung der Mobilität schwierig.

Zur Risikoadjustierung des Indikators wird eine Variable verwendet, die angibt, ob der Bewohner / die Bewohner*in „Angst zu stürzen“ hat. Zudem werden an anderer Stelle Äußerungen des Bewohners / der Bewohner*in zu „Ängsten vor Stürzen“ abgefragt. Inkonsistenzen bestehen, wenn bei der ersten Variable eine andere Angabe als „seltener / nie“ angekreuzt ist, aber bei der zweiten Variable „seltener / nie“ angegeben wird.

Plausibilitätsüberprüfung zum Indikator 2 „Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen“

Zur Berechnung des Indikators wird das Item „*Folgen einer Harninkontinenz bewältigen*“ als Teil des NBA-Moduls „Selbstversorgung“ verwendet. Dieses steht in Zusammenhang mit mehreren Variablen:

- *Diagnose Harninkontinenz*: Ist eine Diagnose angegeben, sollte bei *Folgen einer Harninkontinenz bewältigen* nicht „entfällt“ angekreuzt sein. Umgekehrt ist dieser Wert „entfällt“ nur plausibel, wenn keine Harninkontinenz diagnostiziert wurde.
- *Kontinenzprofil* (erhoben für den neuen Indikator Blaseninkontinenz): Auch hier sollte „entfällt“ bei *Folgen einer Harninkontinenz bewältigen* genau dann angekreuzt sein, wenn das *Kontinenzprofil* „Kontinenz“, „unabhängig erreichte Kontinenz“ oder „abhängig erreichte Kontinenz“ lautet. In der Studie tauchte hier häufig eine Inkonsistenz auf (bei ca. 18 % der Beobachtungen), sodass die Einrichtung entsprechend geschult werden sollten.
- *Blasenkontrolle/Harninkontinenz* (Teil des NBA-Moduls „Selbstversorgung“): Die Optionen „1. überwiegend kontinent“ und „4. ständig kontinent“ sprechen für Kontinenz, während „2. überwiegend inkontinent“, „3. komplett inkontinent“ und „5. Bewohner hat einen Dauerkatheter oder Urostoma“ auf Inkontinenz hinweisen. Ein entsprechender Abgleich mit der Option „entfällt“ bei *Folgen einer Harninkontinenz bewältigen* ist zu überprüfen. Hier ist zu beachten, dass es aufgrund der Anordnung der Antwortoptionen zu Verwirrungen kommen kann, sodass es in der Studie entsprechend viele Inkonsistenzen gab.

Ähnliche Überprüfungen ergeben sich für das Item *Folgen einer Stuhlinkontinenz bewältigen*, welches ebenfalls Teil des NBA-Moduls "Selbstversorgung" ist:

- *Diagnose Stuhlinkontinenz*: Der Vergleich erfolgt analog zum Vergleich „*Folgen einer Harninkontinenz bewältigen*“ und „*Diagnose Harninkontinenz*“.
- *Darmkontrolle/Stuhlinkontinenz*: Der Vergleich erfolgt analog zum Vergleich „*Folgen einer Harninkontinenz bewältigen*“ und „*Blasenkontrolle / Harninkontinenz*“.

Weiterhin wird bei der Ermittlung des Indikators eine gesonderte Berechnung vorgenommen, wenn bei dem Item „*Essen*“ oder dem Item „*Trinken*“ die Option „nur Sonde“ angekreuzt ist. Hier ist folgendes Item zur Plausibilitätsüberprüfung zu verwenden:

Sondenernährung: Die Option „nur Sonde“ bei beiden Items („*Essen*“ und „*Trinken*“) gleichzeitig ist nur zulässig, wenn bei *Sondenernährung* die Option „ausschließlich oder nahezu ausschließlich Sondenernährung“ angekreuzt ist. Wenn diese Option angegeben ist, sollte auch bei beiden Items „nur Sonde“ angekreuzt sein.

Plausibilitätsüberprüfung zum Indikator „Selbständigkeit im Alltagsleben und soziale Kontakte“

Da der Indikator nicht für die weitere Verwendung empfohlen wird, wird auch auf Empfehlungen zur Plausibilitätsüberprüfung verzichtet.

Plausibilitätsüberprüfung zum Indikator 3 „Dekubitusentstehung“

Entscheidend für diesen Indikator ist die Frage: „*Hatte der Bewohner während der vergangenen 6 Monate einen oder mehrere Dekubitus?*“ Zur Überprüfung der Plausibilität der Antwort wird Folgendes empfohlen:

- *Zeitraum der Dekubitus*: Pro abgefragtem Dekubitus soll angegeben werden, von wann bis wann dieser andauerte bzw. noch andauert. Diese Angaben können verwendet werden, um zu überprüfen, ob sich die Angabe tatsächlich auf die vergangenen 6 Monate bezieht.
- *Diagnose Dekubitus*: Da sich die Abfrage der Diagnosen auch auf den Zeitraum der vergangenen 6 Monate beziehen, sollte entweder bei beiden Items „ja“ oder bei beiden Items „nein“ angekreuzt sein.

Plausibilitätsüberprüfung zum Indikator 4 „Stürze mit gravierenden Folgen“

Zur Überprüfung der angegebenen *Sturzfolgen* bietet sich Folgendes an:

Falls eine der Möglichkeiten „*Frakturen*“, „*behandlungsbedürftige Wunden*“, „*andauernde Schmerzen*“, „*erhöhter Unterstützungsbedarf bei Alltagsverrichtungen*“ bzw. *Mobilität* angekreuzt wurde, so darf nicht außerdem die Option „*keine der genannten [Folgen] ist eingetreten*“ angekreuzt sein. Das könnte möglicherweise bereits durch eine geeignete EDV-Programmierung ausgeschlossen werden.

Wenn als Sturzfolge „*Fraktur*“ angekreuzt ist, so sollte auch die „*Diagnose Fraktur*“ bestätigt sein.

Zudem ist die Variable „*Lauff Tendenzen*“ ein relevanter Einflussfaktor bei der Risikoadjustierung. Sind diese vorhanden, so sollte bei dem Item „*Motorisch geprägte Verhaltensauffälligkeiten*“, welches Teil des NBA-Moduls „Verhaltensweisen und psychische Problemlagen“ ist, nicht die Option „*seltener/nie*“

angekreuzt sein. Ein weiterer Einflussfaktor ist die Variable „Angst zu stürzen“, welche bereits oben zum Indikator Mobilität diskutiert wurde.

Plausibilitätsüberprüfung zum Indikator 5 „Unbeabsichtigter Gewichtsverlust“

Bei diesem Indikator wird die Angabe des *aktuellen Körpergewichts* zu zwei Zeitpunkten im Abstand von 6 Monaten miteinander verglichen. Als Konsistenzüberprüfung werden empfohlen:

Das ebenfalls abgefragte „Datum der Erfassung“ des Gewichts sollte möglichst kurz vor dem Erhebungsdatum liegen.

Fehlt die Gewichtsangabe, können verschiedene *Gründe* hierfür vorliegen: Entweder liegt noch keine Messung vor (z. B. bei Neueinzug), oder das Wiegen wird vom Bewohner / der Bewohnerin abgelehnt. Diese Gründe werden ebenfalls abgefragt und können unterschiedlich berücksichtigt werden.

Um Zahlendreher und andere Fehleingaben zu finden, sollte untersucht werden, ob das Gewicht in einem plausiblen Range (z. B. zwischen 20 kg und 200 kg) liegt. Diese Abfrage könnte auch schon in das Erhebungstool einprogrammiert werden.

Der Indikator soll Fälle mit einem Gewichtsverlust von mehr als 10 % aufdecken. Falls die Gewichtsdiﬀerenz zwischen den beiden Zeitpunkten sogar über 20 % liegt, sollte individuell überprüft werden, ob die Angaben plausibel sein können.

Plausibilitätsüberprüfung zum Indikator 6 „Integrationsgespräch nach Heimeinzug“

Bei diesem Indikator ist es wesentlich, die angegebenen *Datumsangaben* zu überprüfen:

Erhebungsdatum: In der MoPIP-Studie gab es zwei Pflegeeinrichtungen, bei denen aufgrund defekter BIOS-Batterien ein falsches Datum als automatisch erhobenes Erhebungsdatum aufgenommen wurde. Dies sollte möglichst vermieden bzw. nachträglich die Korrektheit des Datums überprüft werden.

Die Antwort auf die Abfrage: „Ist nach Ablauf der 2. Woche und vor Ende der 6. Woche nach dem Heimeinzug [...] ein Gespräch [...] geführt worden?“ kann manuell durch Berücksichtigung des angegebenen *Datums des Gesprächs* abgeglichen werden. Wie bei allen Datumsangaben sollte allerdings vorher überprüft werden, ob das angegebene Datum tatsächlich plausibel ist oder möglicherweise ein Eingabefehler vorliegt.

Plausibilitätsüberprüfung zum Indikator 7 „Freiheitsbeschränkende und -einschränkende Maßnahmen (FEM)“

Aus den Daten ergeben sich keine inhaltlichen Plausibilitätsüberprüfungen des Indikators. Empfehlenswert und praktikabel ist hingegen eine Überprüfung vor Ort (vgl. Abschnitt 13.1).

Plausibilitätsüberprüfung zum Indikator Einschätzung von Verhalten

Da der Indikator nicht für die weitere Verwendung empfohlen wird, wird auch auf Empfehlungen zur Plausibilitätsüberprüfung verzichtet.

Plausibilitätsüberprüfung zum Indikator 8 Schmerzmanagement

(originaler Indikator 15, für den Einsatz empfohlen in der unmodifizierten Variante ohne Risikoadjustierung und in der modifizierten Variante mit Risikoadjustierung)

Auch bei diesem Indikator sind die verwendeten Datumsangaben zu prüfen.

Das *Erhebungsdatum* (siehe Indikator Integrationsgespräch nach Heimeinzug) sollte stimmen, da es um die Aktualität der Schmerzeinschätzung geht.

Ebenso sollte die Plausibilität des *Datums der letzten Schmerzeinschätzung* überprüft werden. Insbesondere sollte es vor dem Erhebungsdatum und nicht in der Zukunft liegen.

Ebenso sollte auch das Datum der *vorletzten Schmerzeinschätzung* Datum überprüft und abgesichert werden, dass es tatsächlich zeitlich vor der letzten Einschätzung liegt.

Bei der Risikoadjustierung wurde die Variable „*Ängste*“ (im NBA-Modul „Verhaltensweisen und psychische Problemlagen“) als Einflussfaktor identifiziert. Diese kann mithilfe der *Diagnose „Angststörungen“* überprüft werden. Falls eine Diagnose besteht, sollte hier nicht „seltener/nie“ angegeben sein.

Plausibilitätsüberprüfung zum Indikator 10 Blasenkontinenz (neuer Indikator, für den Einsatz empfohlen ohne Risikoadjustierung)

Für diesen Indikator wird die Variable *Kontinenzprofil* erhoben. Diese weist logische Zusammenhänge mit den folgenden Variablen auf:

- *Diagnose Harninkontinenz*,
- *Blasenkontrolle/Harninkontinenz* (Teil des NBA-Moduls „Selbstversorgung“),
- *Folgen einer Harninkontinenz bewältigen* (Teil des NBA-Moduls „Selbstversorgung“).

Der Abgleich zwischen diesen Variablen wurde bereits für den Indikator Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen beschrieben.

Plausibilitätsüberprüfung zum Indikator 11 „zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung (Mundgesundheit)“

(neuer Indikator, für den Einsatz empfohlen ohne Risikoadjustierung)

Bei diesem Indikator geht es um die Durchführung einer Vorsorgeuntersuchung in den vergangenen sechs Monaten. Zur Überprüfung, ob dieser Zeitraum eingehalten wurde, kann das ebenfalls abgefragte *Datum der Untersuchung* verwendet werden.

Plausibilitätsüberprüfung zu soziodemographischen Daten

Als soziodemographische Grundangaben werden auch das *Alter* (bzw. Geburtsdatum) und das *Geschlecht* des Bewohners/der Bewohnerin abgefragt. Bei Altersangaben kann untersucht werden, ob sie in einem plausiblen Range (z. B. zwischen 10 und 120 Jahren) liegen. Werden die soziodemographischen Daten im Rahmen der Bestimmung von Indikatoren, die zwei Zeitpunkte benötigen, zweimal im Abstand von sechs Monaten bestimmt, so sollten die Geschlechtsangaben identisch sein und das Alter sich um höchstens ein Jahr erhöht haben.

17 Anmerkungen und weitere Überlegungen zur Umsetzung

Den vorangegangenen Anregungen schließen sich weitere Überlegungen an, die Einfluss auf das Vorgehen bei der Umsetzung nehmen können. Diese beinhalten Überlegungen zur Weiterentwicklung des Indikatorensets, zur Bestimmung der Bewertungssystematik, zum Umgang mit Einrichtungen, die mit einem niedrigen Risikoprofil der Bewohner*innen überdurchschnittliche Ergebnisse erzielen sowie alternative Bestimmungen der Schwellenwerte für die Einteilung in überdurchschnittliche, durchschnittliche und unterdurchschnittliche Pflegeheime.

Weiterentwicklung des Indikatorensets

Der von Wingefeld et al. (2011) entwickelte Indikator *Selbständigkeitserhalt bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte* ist, wie in Kapitel 16 erläutert, kein Bestandteil des vorgeschlagenen Indikatorensets. Grundlage dieser Entscheidung ist vor allem die nur mäßige Interrater-Reliabilität (mit einem Kappa-Wert von 0,29) des Indikators. Der Einsatz eines Indikators, dessen Ergebnis sich in Abhängigkeit zu der datenerhebenden Person verändert, ist nicht für die vergleichende Messung von Ergebnisqualität zu empfehlen. Dennoch greift der originale Indikator einen Themenbereich mit hoher Bedeutung für die Lebensqualität der Bewohner*innen auf. Daher stellt sich die Frage nach einem späteren Einsatz des Indikators und danach, wie sich die Reliabilität des Indikators erhöhen lässt. Angepasste Schulungskonzepte müssten hierfür erprobt und evaluiert werden. Alternativ wäre der originale Indikator 5 mit Risikoadjustierung im Set zu belassen (ggfs. könnte das Indikatorergebnis zunächst nicht für die Abbildung der Pflegequalität der Einrichtungen herangezogen werden). Nach Erprobung angepasster Schulungskonzepte kann bei mindestens moderater Reliabilität die Wiederaufnahme in die Berichterstattung geprüft werden.

Für den Indikator Dekubitusentstehung ist die *Ablehnung von Prophylaxemaßnahmen* als Einflussvariable im Modell der Risikoadjustierung enthalten. Das vorgeschlagene Indikatorenset (vgl. dazu auch die Items des vorgeschlagenen Indikatorensets im Anhang dieses Berichts) sieht hierzu die Vorgabe definierter Auswahlfelder ohne Möglichkeit einer Freitextantwort vor, da sich diese in der modellhaften Pilotierung als oftmals interpretationsoffen erwiesen hat. Alternativ könnte die Möglichkeit der Freitextantwort belassen und im Verlauf ausgewertet werden. So ließen sich die definierten Auswahlfelder aus den Antworten der Grundgesamtheit aller Einrichtungen validieren und gegebenenfalls anpassen.

Bei Einsatz der vorgeschlagenen Indikatoren unter Anwendung der Risikoadjustierung entfällt diese Überlegung für die im originalen Indikatorenset vorgesehenen Freitextantworten zu den auszuschließenden Bewohner*innen aufgrund eines gravierenden Krankheitsereignisses oder eines medizinischen Grundes für eine unbeabsichtigte Gewichtsabnahme.

Überlegung, eine einheitliche Bewertungssystematik zu schaffen

Die bereits in Kapitel 8 beschriebenen und sich in den Ergebnissen der modellhaften Pilotierung bestätigten Verteilungsschwierigkeiten (beispielsweise für den Indikator Dekubitusentstehung mit fast 80 % der Einrichtungen im überdurchschnittlichen Bereich) verdeutlichen, dass die Bewertungssystematik der originalen Indikatoren nicht unreflektiert übernommen werden sollte.

Die Ergebnisindikatoren weisen die Besonderheit auf, dass eine Quote von 100 % zwar erreicht werden kann und wünschenswert ist, diese aber naturgegeben nicht konstant gehalten werden kann. Selbst bei bester medizinischer und pflegerischer Versorgung werden Menschen im Alter einen bestehenden Status der Mobilität und/oder Selbständigkeit nicht mehr halten können. Ebenso werden nicht immer Dekubitalgeschwüre, Stürze mit gravierenden Folgen, unbeabsichtigte Gewichtsverluste und auch Fixierungen vermeidbar sein. Die Prozessindikatoren dagegen können immer zu 100 % erfüllt werden (Integrationsgespräch, Schmerzmanagement, zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung).

Fraglich ist, warum es für die Ergebnisindikatoren verschiedene Bewertungssysteme gibt. Für die positiv gerichteten Ergebnisindikatoren (es werden Erhalt und Verbesserung gezählt), werden die Quartile als Schwellenwerte benutzt, für die negativ gerichteten Ergebnisindikatoren, die Durchschnittswerte mit den definierten Abweichungen verwendet. Wird die Auswertungsrichtung der Ergebnisindikatoren gedreht, müsste die Bewertungssystematik angepasst werden, was nicht sinnvoll erscheint. Für beide Indikatorgruppen könnte eine einheitliche Bewertungssystematik angelegt werden.

Für die Prozessindikatoren ergibt sich eine ähnliche Problematik. Hier ist eine 100 % Erfüllungsquote nicht nur wünschenswert, sondern realistisch konstant möglich. Zwischen Indikatoren zu unterscheiden, die sich auf Prozesse beziehen, die bereits seit längerem umgesetzt werden und daher mit höheren Schwellenwerten (90 % für überdurchschnittlich) versehen sind und noch nicht sehr lange umgesetzt werden und daher mit niedrigeren Schwellenwerten versehen sind (75 % für überdurchschnittlich) kann nicht nachvollzogen werden. Letztlich wäre auch hier eine Bewertung möglich, die einheitlich gleichfalls für die Ergebnisindikatoren gefunden wird.

Vorgeschlagen wird die Beibehaltung des dreistufigen Bewertungsrasters (überdurchschnittlich, durchschnittlich, unterdurchschnittlich) und die Ableitung der Bewertungskriterien über die Indikatorenergebnisse der Grundgesamtheit im ersten Jahr der Erhebung. Die Quartile der Gesamtstichprobe werden dabei herangezogen, um die Schwellenwerte des Bewertungsrasters zu ermitteln. Die Problematik der gebundenen Werte ist auch in dieser Variante nicht zufriedenstellend gelöst. Für die risikoadjustierten Ergebnisindikatoren ließe sich jedoch eine differenzierte Darstellung zwischen Einrichtungen mit gleichem Bewertungsergebnis in Abhängigkeit des ermittelten Risikos darstellen (siehe dazu auch den folgenden Abschnitt und die Überlegungen zu Einrichtungen mit niedrigen Risikoprofilen und keinen negativen Ereignissen). Für die Prozessindikatoren empfiehlt sich ebenfalls eine Ableitung der Bewertungskriterien über das oben genannte Vorgehen. Zwar ist theoretisch eine 100 %ige Erfüllung eines Prozessindikators über die Einrichtungen hinweg und damit die Bewertung anhand eines zweistufigen Rasters („erfüllt“/„nicht erfüllt“) möglich, in der Realität wird dies aber vermutlich nicht von allen Pflegeheimen erfüllt werden. Auch hier können die Quartile aus der Grundgesamtheit für die Bestimmung der Schwellenwerte herangezogen werden.

Der Anlagenband enthält einen Vorschlag für eine einheitliche Bewertungssystematik in Anlage 28.

Umgang mit Einrichtungen mit niedrigen Risikoprofilen der Bewohner*innen und keinen Ereignissen

In der MoPIP-Studie gab es Einrichtungen, die bei der Auswertung der Indikatoren in der originalen Form nach Wingefeld et al. (2011) mit einem niedrigen Risikoprofil der Bewohner*innen und ohne negative Ereignisse (beispielsweise unerwünschte Ereignisse wie Stürze mit gravierenden Folgen) eine überdurchschnittliche Bewertung erhielten. Einrichtungen, die hingegen ebenfalls keine negativen Fälle verzeichneten aber Pflegebedürftige mit hohem Risikoprofil versorgten, konnten zwar auch überdurchschnittlich abschneiden, jedoch anhand des Indikatorergebnisses nicht ihren Beitrag zur Qualitätssicherung gegenüber Einrichtungen mit niedrigem Risikoprofil deutlich machen.

Um einen fairen Vergleich zwischen den Einrichtungen zu gewährleisten bieten sich hier zwei Möglichkeiten bei der Auswertung an:

1. Einrichtungen ohne besonderes Risiko und ohne aufgetretene Ereignisse werden aus der Bewertung herausgenommen oder
2. die Gruppe der als überdurchschnittlich bewerteten Einrichtungen wird einer stratifizierten Betrachtung getrennt nach Risiko der Bewohner*innen unterzogen.

Während die erste Variante dazu führen kann, dass Informationen zum Indikator für einen Teil der Einrichtung nicht vorliegen und der Vergleich zwischen einzelnen Pflegeheimen erschwert wird, nutzt die zweite Variante die Vorteile der Risikoadjustierung, die eine feinere Differenzierung zwischen Fällen mit identischem Indikator durch Unterschiede im Basisrisiko erlaubt (vgl. Kapitel 11). Denkbar ist eine Darstellung der Nullereignisse bei niedrigem, mittlerem und hohem Risiko. Die einzelne Einrichtung erzielt dabei beispielsweise die Bewertung „keine Fälle bei hohem Risiko“. Für diese Gruppe könnten sogar wieder die Bewertung „überdurchschnittlich“ abgegeben werden, für die Einrichtungen ohne Ereignisse mit niedrigem und hohem Risiko bleibt es bei der vorgeschlagenen Benennung.

Bestimmung von Schwellenwerten und Vergleich mit anderen Einrichtungen

Die von Wingefeld et al. (2011) gewählte relative (normative) Beurteilung, der die als Ergebnis der MoPIP-Studie vorgeschlagenen Indikatoren folgen, birgt die Gefahr, dass sich im Zeitverlauf eine unbemerkte, absolute Verschlechterung der Pflegequalität ergeben könnte. Da sich die Beurteilung pro Intervall der Qualitätsbeurteilung immer auf den aktuellen Stand aller Einrichtungen (durch Bildung der Quantile) bezieht, bliebe eine solche Verschlechterung unbemerkt.

Die Risikoadjustierung erlaubt nun auch einen Vergleich mit den Vorjahren, da zeitliche Unterschiede im Kollektiv der zu Pflegenden berücksichtigt werden. Dies ermöglicht auch einen Vergleich der Heime im aktuellen Jahr mit den Quantilen des letzten (oder vorletzten etc.) Jahres. Bei gleichbleibender Gesamtqualität sollten immer noch etwa 25 % der Pflegeheime überdurchschnittlich, 50 % durchschnittlich und 25 % unterdurchschnittlich sein. Gibt es deutlich weniger als 25 % überdurchschnittliche und/oder 50 % durchschnittliche Einrichtungen, dann hat sich die Qualität im Vergleich zum Vorjahr absolut verschlechtert. Sind es mehr, dann hat sich die Qualität insgesamt verbessert (was anzustreben ist und dann auch feststellbar sein sollte). Eine Auswertung der Indikatoren unter dieser Perspektive bietet eine ergänzende Betrachtung und Nutzung der Ergebnisse.

Der so gezogene Vergleich bleibt in gewisser Weise relativ, aber dennoch können sich (im Prinzip) alle Einrichtungen gleichzeitig von einem Jahr auf das andere verbessern. Das schafft stärkere Anreize zur Qualitätsentwicklung und zeigt gleichzeitig den Trend jedes einzelnen Pflegeheims und aller Einrichtungen zusammen auf.

Alternativ ließen sich die Grenzen der Beurteilung für jedes Erhebungsjahr nicht nur aus dem letzten Jahr, sondern unter Berücksichtigung aller vergangenen Jahre durch Mittelung oder Bildung des bisher besten Werts festgelegt. Sinnvoll erscheint hier die Bestimmung des jeweils besten Wertes, für den keine Absenkung mehr vorgenommen wird. Auch diese Variante erzeugt einen Anreiz zur Qualitätsentwicklung und -verbesserung. Dies ließe sich im Rahmen eines eingesetzten Gremiums/einer Kommission (mit Expertise zu wissenschaftlichen, politischen und strukturellen Veränderungen) festlegen. Dieses Gremium könnte ebenfalls über die Notwendigkeit einer Anpassung der Risikoadjustierung und die Weiterentwicklung des Indikatorensets entscheiden.

Ein solches Gremium wären die Vertragsparteien nach § 113 SGB XI. Dem Spitzenverband Bund der Pflegekassen, der Bundesarbeitsgemeinschaft der überörtlichen Träger der Sozialhilfe, den kommunalen Spitzenverbände auf Bundesebene und den Vereinigungen der Träger der Pflegeeinrichtungen auf Bundesebene obliegt nach § 113 SGB XI unter Beteiligung des Medizinischen Dienstes des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen, des Verbandes der privaten Krankenversicherung e. V., der Verbände der Pflegeberufe auf Bundesebene, der maßgeblichen Organisationen für die Wahrnehmung der Interessen und der Selbsthilfe der pflegebedürftigen und behinderten Menschen nach Maßgabe von § 118 SGB XI sowie unabhängiger Sachverständiger die stetige Sicherung und Weiterentwicklung der Pflegequalität als Ziel der Maßstäbe und Grundsätze für die Qualität, Qualitätssicherung und Qualitätsdarstellung in der (ambulanten und) stationären Pflege.

Qualitätsindikatoren bleiben nach Kötter et al. (2011) auch im Falle hoher Validität und Reliabilität lediglich Hilfsmittel zur Komplexitätsreduktion und geben Hinweise auf das Niveau der Versorgungsqualität durch Individuen oder Organisationen. Sie können aber Qualität niemals in allen Facetten abbilden (Kötter et al. 2011, S. 8). Letztlich sollte sich das Herbeiführen von Qualität über die Etablierung der Ergebnisindikatoren daran messen lassen, welchen Nutzen die Erhebung und Veröffentlichung der Ergebnisindikatoren für die Pflegebedürftigen in den Pflegeheimen selbst erzeugt und welche Auswirkungen sich auf Ebene der Bewohner*innen beobachten lassen. Das von Wingenfeld et al. (2011, S. 292) angemahnte Risiko nicht intendierter Wirkungen der Indikatoren (im Sinne einer Konzentration der Maßnahmen auf die Geltungsbereiche der Indikatoren und die Vernachlässigung anderer Aspekte wie beispielsweise die palliative Versorgung) besteht auch mit dem vorgelegten Indikatorenset und sollte bei flächendeckendem Einsatz der Indikatoren ebenso Gegenstand weiterführender Forschung sein wie die Evaluation des bewohner*innenbezogenen Nutzens der Erfassung der Indikatoren.

18 Zusammenfassende Beantwortung der Forschungsfragen und Ausblick

Die Studie zur modellhaften Pilotierung von Indikatoren in der Stationären Pflege (MoPIP) testete im Auftrag der Vertragsparteien nach § 113 Absatz 1 Satz 1 SGB XI im Zeitraum von 01. Juni 2015 bis zum 28. Februar 2017 in einer Beobachtungsstudie im Längsschnittdesign ein indikatorengestütztes Verfahren zur vergleichenden Messung und Darstellung der Ergebnisqualität in 62 vollstationären Pflegeeinrichtungen mit insgesamt 3.246 Pflegebedürftigen in den Bundesländern Berlin, Brandenburg, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen. Darüber hinaus waren Mitarbeiter*innen des MDK und MDS der beteiligten Bundesländer, Heimbeiräte, Pflegebedürftige und deren Angehörige sowie in der Pflegeberatung tätige Personen in quantitative und qualitative Datenerhebungen eingebunden. Zudem wurde ein Rechtsgutachten zum Verfahren erstellt. Das der Studie zugrundeliegende Indikatorenset beinhaltet 15 gesundheitsbezogene Ergebnisindikatoren¹⁸, die im Verlauf der Studie in sowohl ihrer originalen als auch in modifizierten und erweiterten Versionen untersucht wurden. Die statistischen Analysen der Daten der 3.246 Pflegebedürftigen gingen den Fragen der Intrarater-Reliabilität (Stabilität), Interrater-Reliabilität (Reproduzierbarkeit), dem Nutzen einer Risikoadjustierung im Verfahren, der Plausibilität der Daten, sowie der Bewertung der vorgenommenen Modifikationen nach. Ergänzend waren Fragen nach den in den Einrichtungen zu schaffenden Voraussetzungen, zur Rechtssicherheit des Verfahrens, sowie zur Gestaltung einer verbraucher*innenfreundlichen Darstellungsform der Ergebnisse der Indikatoren zu beantworten.

Die Forschungsfragen der Studie beantworten sich wie nachfolgend dargestellt:

Welche Voraussetzungen müssen in den stationären Pflegeeinrichtungen zur Übernahme des neuen Systems vorhanden sein?

Das Indikatorenset ist derart aufgebaut, dass die Einrichtungen die notwendigen Daten selber erheben und zur Verfügung stellen müssen. Für die Eingabe der Daten sind – nach einer Eingewöhnungszeit – im Durchschnitt pro Bewohner 10 bis 15 Minuten zu veranschlagen, je nachdem in welcher Form das Erhebungsinstrumentarium abschließend umzusetzen ist. Hierdurch ergeben sich Anforderungen an das Personal (Aufwand, Qualifikation, Schulung) und die notwendige Ausstattung (EDV) zur Erfassung der Daten, welche sich je nach Art der eingesetzten Pflegedokumentation unterschiedlich auswirken:

¹⁸ Erhalt oder Verbesserung der Mobilität von Bewohnern, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen; 2 Erhalt oder Verbesserung der Mobilität von Bewohnern, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen; 3 Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei Alltagsverrichtungen von Bewohnern, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen; 4 Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei Alltagsverrichtungen von Bewohnern, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen; 5 Selbständigkeitserhalt oder -verbesserung bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte, 6 Dekubitusentstehung bei Bewohnern mit geringem Dekubitusrisiko; 7 Dekubitusentstehung bei Bewohnern mit hohem Dekubitusrisiko, 8 Stürze mit gravierenden Folgen bei Bewohnern, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen, 9 Stürze mit gravierenden Folgen bei Bewohnern, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen, 10 Unbeabsichtigter Gewichtsverlust bei Bewohnern, die keine oder nur geringe kognitive Einbußen aufweisen; 11 Unbeabsichtigter Gewichtsverlust bei Bewohnern, die mindestens erhebliche kognitive Einbußen aufweisen; 12 Integrationsgespräch für Bewohner nach dem Heimeinzug; 13 Einsatz von Gurtfixierungen, 14 Einschätzung von Verhaltensauffälligkeiten bei Bewohnern mit kognitiven Einbußen; 15 Schmerzmanagement (Schmerzeinschätzung/Information über Schmerz).

In *Einrichtungen mit vollständig edv-basierter Pflegedokumentation* kann mit dem geringsten Aufwand gerechnet werden. Hier können unter idealen Voraussetzungen alle notwendigen Daten aus dem bestehenden EDV-System ermittelt werden. Das bestehende EDV-System müsste vom jeweiligen Softwareanbieter mit einem zusätzlichem Modul ausgestattet werden, welches es ermöglicht, im laufenden Betrieb die notwendigen Daten regelhaft zu erfassen und diese automatisch am Stichtag der Datenübermittlung als Datensatz zur Verfügung zu stellen. Hierzu müssen die Bedingungen geklärt sein, die ein entsprechender Datensatz für die Weiterbearbeitung erfüllen muss. Eine Eingabe von Daten käme nur noch infrage, wenn das Modul automatisiert vor der Zusammenstellung des Datensatzes eine Plausibilitätsprüfung durchführt, die widersprüchliche Werte zur Korrektur aufzeigt. Eine entsprechende Korrektur wäre nicht als Manipulation der Daten zu verstehen, sondern als eine Aktualisierung der Pflegedokumentation, sofern die Plausibilitätsprüfung nicht sogar bereits bei der Eingabe der Daten im Pflegebetrieb greift.

In *Einrichtungen mit einer kombinierten Pflegedokumentation (papier- und edv-basiert)* liegen die Aufwände je nach Ausprägung des EDV-Anteils im mittleren Bereich. Es ergeben sich die Möglichkeiten der edv-basierten Dokumentation mit einer automatischen Zusammenstellung der verfügbaren Daten über ein entsprechendes Softwaremodul, welches einen Teildatensatz entsprechend der Anforderungen zur Verfügung stellt. Optimalerweise kann dieser Teildatensatz in eine Software übernommen werden, in der die restlichen Daten je Bewohner*innen händisch nachgetragen werden.

Die Indikatoren greifen auf Daten zurück, die in den Einrichtungen für viele aber nicht alle Items regelhaft in der Pflegedokumentation vorliegen. Eine *Anpassung der Dokumentation* wird in den meisten Pflegeheimen unumgänglich sein, stellt aber keine wesentliche Hürde für die Einrichtungen dar. Diejenigen Einrichtungen, die bereits im Verlauf der modellhaften Pilotierung Änderungen am Dokumentationssystem vornahmen, berichteten von als positiv erlebten Qualitätsentwicklungsprozessen. Das vorgeschlagene Indikatorenset beinhaltet weiterhin überwiegend die Items ausgewählter Module des NBA. Diese werden voraussichtlich in den kommenden Jahren im Rahmen eines Pflegegrad-Managements von den Pflegeheimen erhoben und liegen damit vor. Die Anzahl derjenigen Items, die darüber hinaus erhoben werden, liegt in einem für die Einrichtungen akzeptablen Rahmen.

In den Einrichtungen müssen *Zeiten für Schulungsmaßnahmen* der verantwortlichen Mitarbeiter*innen und (wenn nicht identisch) den eingesetzten Personen für die Datenerhebung eingeplant werden. Für Basisschulungen (Allgemeine Einführung zum Einsatz von Indikatoren, Vorstellung der Indikatoren und dazugehörige Items mit ausführlichen Erläuterungen zum jeweiligen Bewertungsmaßstab, Übertragung der erhobenen Daten, Umgang mit der Erhebungstechnik, technische Prüfung auf Datenplausibilität, Darstellung der Ergebnisse) sollten 4 Stunden eingeplant werden. Für weiterführende Umsetzungen und Übungen im Rahmen von Schulungen sollten weitere 4 Stunden kalkuliert werden. Zudem ist für die Schulungen bundeseinheitliches Material von Vorteil, welches allen Einrichtungen zur Verfügung gestellt wird. Hierzu gehören ein ausführlicher Erhebungsleitfaden und eine Schulungspräsentation sowie ggf. Online-Schulungen. Die für die Datenerhebung eingesetzten Mitarbeiter*innen benötigen als *Mindestqualifikation* den Status einer Pflegefachkraft und den direkten Bezug zu der Person, für die diese Pflegefachkraft die Daten eingibt. Notwendig sind nicht nur umfassende Kenntnisse im Umgang mit der

Pflegedokumentation. Durch den Einsatz von Bestandteilen aus dem NBA ergibt sich zudem die Notwendigkeit, Daten zu erheben, die aufgrund von fachlichen Einschätzungen auf Itemebene des NBA zustande kommen (Bewertung des Grades der Selbständigkeit, Mobilität, kognitive und kommunikative Fähigkeiten) und nicht zwingend in der Pflegedokumentation hinterlegt sind. Diese Einschätzungen sollten von Personen getroffen werden, die mit der täglichen Routine der Bewohner*innen sehr vertraut sind.

Wie kann eine Datenvalidierung / Plausibilitätskontrolle ausgestaltet werden?

Die Plausibilitätskontrollen sind auf drei Ebenen möglich: Während der Dateneingabe, als statistische Prüfung bei einer fachlich unabhängigen Institution, welche die Daten aus allen Einrichtungen zusammenführt und auswertet und über eine externe Prüfung (Begutachtung).

Unabhängig davon, in welcher Form die Pflegeeinrichtungen dokumentieren, sollte für die Software zur händischen Übertragung der notwendigen Daten und für die Software zur automatischen Zusammenführung von bestehenden EDV-Daten eine Plausibilitätsprüfung implementiert werden. Hierdurch können offensichtliche Fehleintragungen (Einzugsdatum vor 1900) oder sich ausschließende Antwortkombinationen rückgemeldet und sofort korrigiert werden. Darüber hinaus sollten die EDV-Systeme so ausgelegt sein, dass alle notwendigen Daten verpflichtend eingetragen werden müssen. Solange mindestens ein freies Feld existiert, sollte die Software keinen abgeschlossenen Datensatz erzeugen können. Die Anforderungen an die softwaregestützte Datenerhebung sind im Bericht beschrieben. Ebenso werden entsprechende Hinweise gegeben, für welche Items und Antwortkombinationen technische Plausibilitätsprüfungen möglich sind. Die einzusetzenden EDV-Systeme sollten gegebenenfalls zertifiziert werden oder der (online) zu versendende Datensatz wird beim Hochladen auf Vollständigkeit geprüft. Ist diese nicht gegeben, wird mit einem entsprechenden Hinweis die Annahme der Daten verweigert.

Nach Versendung des abgeschlossenen Datensatzes an eine fachlich unabhängige Institution, welche die Daten aus allen Einrichtungen zusammenführt und auswertet, sollte dort eine statistische Plausibilitätsprüfung vorgenommen werden. Hierdurch kann festgestellt werden, ob trotz formal korrekter Datenlage statistische Auffälligkeiten zu finden sind. Diese sollten nicht nur für den aktuellen Datensatz im Vergleich mit anderen Datensätzen aus anderen Einrichtungen laufen, sondern auch über verschiedene Zeitpunkte hinweg. Einrichtungen mit bestimmten Bewohnerkonstellationen und permanent negativen oder positiven Ergebnissen könnten Hinweise auf Auffälligkeiten liefern, die es ggf. vor Ort zu überprüfen gilt. Für eine Vorortprüfung auf Stimmigkeit der eingegebenen Daten wäre nicht die fachlich unabhängige Institution zuständig, sondern eine von den Landesverbänden der Pflegekassen beauftragte Institution (MDK, Medicproof) (im nachfolgenden Punkt beschrieben).

Können im Rahmen der externen Qualitätsprüfung nach § 114 ff. SGB XI auch die Ergebnisse der Erhebungen der Indikatoren überprüft werden?

Für die externen Qualitätsprüfungen nach § 114 ff. SGB XI werden der Medizinische Dienst der Krankenversicherung (MDK) und der Prüfdienst des Verbandes der privaten Krankenversicherung e. V. (Medicproof) beauftragt. Die Einbeziehung dieser Prüfdienste stellt die dritte Variante der Datenvalidierung dar.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden von den Mitarbeiter*innen des MDS und MDK Plausibilitätsprüfungen im Rahmen von Workshops vorbereitet und eigenständig durchgeführt. Hierbei wurden die von Einrichtungen erhobenen Daten (nach Zustimmung der einbezogenen Bewohner*innen) bewohnerbezogen überprüft. Grundlagen waren die vorliegenden Pflegedokumentationen, die mit den einbezogenen Bewohner*innen durchgeführte Interviews und Inaugenscheinnahmen. Es stellte sich heraus, dass Abweichungen in den Daten vorkommen und auf Übertragungsfehler aus der Dokumentation, Bewertungen ohne Dokumentationsnachweise und fehlerhafte personenbezogene Einschätzungen zu den Pflegebedürftigen begründet sind. Viele Unstimmigkeiten lassen sich bereits mit der softwarebasierten Plausibilitätsprüfung und einem Mouse-Over-Effekt für Hinweise während der Dateneingabe abstellen, weitere Unstimmigkeiten durch den Einsatz von geschulten Fachkräften.

Für die Plausibilitätsprüfung wurde ein zeitlicher Rahmen von durchschnittlich 73 Minuten pro Gutachter und Bewohner*in benötigt. Die Mitarbeiter*innen des MDS und MDK schätzen, dass für spätere Plausibilitätsprüfungen mit Vor- und Nachbereitungen 8 Stunden für 5 Bewohner*innen zu veranschlagen sind. Der notwendige Stichprobenumfang für die jeweilige Pflegeeinrichtung ist noch zu bestimmen. Die Umsetzbarkeit von Plausibilitätsprüfungen setzt weiter voraus, dass den Prüfinstanzen die Datensätze für in die Prüfung einzubeziehende Bewohner unter Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bedingungen vorliegen (pseudonymisiert, mit in der Einrichtung hinterlegten Decodierliste). Hierzu muss ein Auswahlverfahren entwickelt werden, welches es ermöglicht, zum einen Bewohner mit fraglichen Werten zu identifizieren, als auch Bewohnergruppen, die definierte Bedingungskonstellationen erfüllen. Über eine entsprechende Möglichkeit wurde berichtet. Abschließend müssen die Mindestqualifizierungen für die einzusetzenden Gutachter*innen festgelegt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass pflegerische Kenntnisse zur Beurteilung von Pflegesituation notwendig sind sowie Erfahrungen in der Begutachtung mit dem NBA. Für die Plausibilitätsprüfungen im Kontext des Indikatorensets sind zudem eigene Schulungen notwendig.

Ist auf der Grundlage der Ergebnisse aus einrichtungsinternen Erhebungen eine Bescheiderteilung nach § 115 Abs. 2 SGB XI möglich?

Das indikatorengestützte Messungs- und Darstellungsverfahren, als Instrument des internen Qualitätsmanagements, kann laut Gutachten für anlassbezogene Qualitätsprüfungen nach §§ 114 und 114a SGB XI genutzt werden, ist für eine Bescheiderteilung nach § 115 Abs. 2 SGB XI jedoch nicht ausreichend, da die Qualitätsmängel mit den Indikatoren alleine nicht nachgewiesen werden können. Die Ergebnisse der Indikatoren werden in drei Abstufungen dargestellt: „überdurchschnittlich“, „durchschnittlich“ und „unterdurchschnittlich“. Mit diesen Bewertungsergebnissen können Qualitätsmängel nicht als „belegt“ anerkannt werden. Die Bewertung „unterdurchschnittlich“ lässt durchaus Hinweise auf mögliche Qualitätsmängel zu, welche jedoch anlassbezogen im Rahmen einer Qualitätsprüfung nach §§ 114 und 114a SGB XI zu prüfen sind. Ein Umkehrschluss, dass die Bewertungen „überdurchschnittlich“ und „durchschnittlich“ keine Hinweise auf Qualitätsmängel liefern ist nicht möglich, da die Ergebnisse über Durchschnittswerte ermittelt werden und nicht garantieren, dass hierdurch Qualitätsmängel verborgen bleiben.

Wie sollte eine verbraucherfreundliche (verständliche, übersichtliche, vergleichbare) Darstellung der Ergebnisse ausgestaltet sein?

Die *Präferenzen der Verbraucher*innen sind heterogen* und geben keine eindeutigen Hinweise auf eine einheitliche Gestaltung der Ergebnisse. Eine Veröffentlichung der Ergebnisse im Internet wie auch als Papierversion wie in § 115 Abs. 1a SGB XI benannt, erhöht die Wahrscheinlichkeit, unterschiedliche Bevölkerungsgruppen anzusprechen und informieren zu können.

Aus den Ergebnissen der Erprobung einer verbraucher*innenorientierten Darstellung können keine Erkenntnisse darüber gewonnen werden, *welche Indikatoren in einem Bericht genannt werden sollen*.

Auch ließen sich keine präferierten Informationsschwerpunkte oder Aspekte einzelner Indikatoren (bspw. Mobilität) ableiten. Die *Themenbereiche und Inhalte* der pilotierten Indikatoren spielten für die befragten Verbraucher*innen eine untergeordnete Rolle. Fragen der Güte der Struktur- und Prozessqualität scheinen aus Sicht der Verbraucher*innen relevanter, als die der Ergebnisqualität. Damit die Darstellung der Indikatorenergebnisse von Verbraucher*innen wahrgenommen wird, empfiehlt es sich, diese in umfassende Qualitätsberichte mit Informationen zu Strukturen- und Prozessqualität sowie zu Service- und Dienstleistungen und Kostenaspekten einzubinden. Hierzu zeigt der Abschlussbericht Kriterien und Anforderung an eine verbraucher*innenfreundliche Darstellung auf.

Weder aus der internationalen Literaturlage noch aus den Erkenntnissen der Verbraucher*innenbefragung lassen sich Erkenntnisse über eine *bevorzugte Darstellungsform der Indikatoren* gewinnen. Um die Heterogenität der Verbraucher*innen zu berücksichtigen, sollten *mehrere Versionen*, die jeweils unterschiedliche Vorlieben berücksichtigen bzw. einer Zielgruppe entgegenkommen, in die Darstellung integriert werden.

In der Literatur und in den Befragungen zeigte sich, dass Verbraucher*innen *den berichteten Ergebnissen misstrauen* oder das Zustandekommen der Bewertungen hinterfragen. Indikatoren und dazugehörige Begriffe sollten in einem Glossar definiert und erläutert werden. Auch scheint eine Umbenennung einzelner Indikatoren sinnvoll. Es wird empfohlen zu prüfen, professionelle Übersetzer*innen für leichte Sprache mit dieser Aufgabe zu beauftragen. Es wird eine Veröffentlichung der Ergebnisse über eine unabhängige Institution angeregt, die weder mit Kostenträgern noch mit Leistungserbringer in einem Zusammenhang bzw. in einer Beziehung steht, die jedoch aufgrund ihrer Unabhängigkeit eine hohe mediale Präsenz herstellen kann.

Ein *Vergleich* auf Bundeslandebene oder auf Bundesgebiet bezogen, war für die Verbraucher*innen kaum von Bedeutung. Um die Informationsmenge zu reduzieren, aber einen einrichtungsübergreifenden Vergleich zu realisieren, wird angeregt, auf einer interaktiven Webseite einen kleinräumigen Vergleich zu ermöglichen, z. B. auf der Ebene einer Stadt / eines Stadtteils, eines Landkreises oder Kilometereingrenzung nach eigener Wahl.

Welche Weiterentwicklungsbedarfe der originalen Indikatoren bestehen nach Abschluss der Pilotierung?

Das vorgeschlagene Indikatorenset umfasst 11 Indikatoren, von denen acht einen ergebnisbezogenen und drei einen prozessbezogenen Endpunkt messen. Acht der elf Indikatoren basieren auf den bisherigen Indikatoren nach Wingefeld et al. (2011). Der bisherige Indikator *Selbständigkeitserhalt bei der Gestaltung des Alltagslebens und sozialer Kontakte* ist aus Gründen deutlich eingeschränkter Interrater-Reliabilität ($Kappa\ 0,29$) nicht im Set enthalten. Aufgrund der Bedeutung des Themenbereichs des Indikators für die Lebensqualität der Bewohner*innen sollte eine Wiederaufnahme des risikoadjustierten Indikators in das Indikatorenset nach Erprobung angepasster Schulungskonzepte geprüft werden. Ebenso sollten die neu vorgeschlagenen Indikatoren *Schmerz*, *Blasenkontinenz* und *zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung* im Verlauf geprüft und gegebenenfalls erneut angepasst werden. Der Einsatz der modifizierten Items des OHIP-G5 hat sich in der MoPIP-Studie nicht bewährt. Aufgrund der hohen Relevanz des Themas der Mundgesundheit von Pflegebedürftigen in Pflegeheimen sollte die Aufnahme von Items anderer Instrumente (wie beispielsweise einer deutschen Version des OHAT) in das Indikatorenset im Verlauf geprüft werden.

Die in der modellhaften Pilotierung als für die *Risikoadjustierung* herangezogenen Variablen können nicht den Anspruch der Vollständigkeit erheben und sollten im Weiteren bei Implementierung des Indikatorensets geprüft und ggfs. ergänzt werden. Insbesondere sind die Einflüsse der Pflegestufe für die Pflegegrade zu überprüfen. Da sich viele der untersuchten Einflussfaktoren in der Studie aus den Diagnosen der Pflegebedürftigen generierten und nur eine Auswahl an Diagnosen betrachtet wurde, könnten im Regelbetrieb alle dokumentierten Diagnosen erhoben und auf ihre Relevanz für den Einschluss in das sich weiterentwickelnde Modell der Risikoadjustierung geprüft werden. Als Einflussfaktoren unbeachtet blieben in der Studie organisationsbezogene Merkmale, die in weiterführenden Untersuchungen auf Zusammenhänge und Einflüsse mit den Indikatoren zu prüfen wären.

Welche Erkenntnisse ergeben sich für die Maßstäbe und Grundsätze nach § 113 SGB XI ergeben?

Nach § 113 SGB XI müssen die Vertragspartner bis zum 30. Juni 2017 in den Maßstäben und Grundsätzen für den stationären Bereich Anforderungen an ein indikatorengestütztes Verfahren zur vergleichenden Messung und Darstellung von Ergebnisqualität vereinbaren. Das Verfahren muss auf einer strukturierten Datenerhebung im Rahmen des internen Qualitätsmanagements aufbauen und eine öffentliche Qualitätsberichterstattung und die externe Qualitätsprüfung ermöglichen. Mit der Bekanntmachung der Anlage 2 nach § 113 Absatz 1 Nummer 4 SGB XI zu den Maßstäben und Grundsätzen für die Qualität und die Qualitätssicherung am 15. Juni 2015 im Bundesanzeiger (BAnz AT 15.06.2015 B2) haben die Vertragspartner nach § 113 SGB XI die Vereinbarung umgesetzt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Pilotierung den bisherigen Regelungen zugeordnet, so dass ein Überblick zu den Erkenntnissen für die Maßstäbe und Grundsätze geben werden kann.

§ 1 Indikatorengestütztes Verfahren: (1) Für das indikatorengestützte Verfahren gelten Grundsätze wie beispielsweise die Relevanz, die Pflegesensitivität, die Praktikabilität und die Vergleichbarkeit der Ergebnisse. Darüber hinaus haben Indikatoren und damit verbundene

Verfahren die wissenschaftlichen Gütekriterien der Objektivität, Validität, Reliabilität und Überprüfbarkeit zu erfüllen.

Die *Relevanz* kann für alle Indikatoren bescheinigt werden, da sie inhärente Aufgaben der Pflege abbilden. Im Rahmen der Bewertung der Indikatoren mit dem Instrument QUALIFY hat sich jedoch gezeigt, dass die Bedeutung einiger Indikatoren für die Bewohner*innen vom Recht auf Selbstbestimmung beeinflusst werden können. Diese Problematik, welche entweder zu Verzerrungen in den Ergebnissen oder zu Fehlanreizen bei aktivierenden Maßnahmen führen kann, wurde durch die Berücksichtigung von Ablehnungen vorgeschlagener Maßnahmen bei der Risikoadjustierung aufgefangen.

Die *Pflegesensitivität* wurde im Rahmen der Pilotierung nicht untersucht. Zur Ermittlung falsch-positiver oder falsch-negativer Ergebnisse wird ein Goldstandard benötigt, den es bisher nicht gibt. Für die Pflegesensitivität ergibt sich hinsichtlich der einzuführenden Indikatoren noch Forschungsbedarf.

Die *Praktikabilität* für die Erhebung der notwendigen Daten variiert anhand der Art der Pflegedokumentation, ist jedoch für alle Formen gegeben. Einrichtungen, die ausschließlich papierbasiert dokumentieren oder aufgrund nicht vorhandener Softwareschnittstellen die Daten händisch in eine Datenmaske übertragen müssen, werden einen höheren Aufwand haben als Einrichtungen, die edv-technisch sehr gut aufgestellt sind. Für einige Daten werden in den Einrichtungen Anpassungen in der Dokumentation notwendig sein, um die Daten am Stichtag der Datenerhebung verfügbar zu haben.

Für die *Vergleichbarkeit* der Ergebnisse wird vorgeschlagen, eine einheitliche Bewertungssystematik anzulegen, die die Beurteilungskriterien der originalen Indikatoren beibehält, jedoch für alle Indikatoren die Quartile der Grundgesamtheit der Einrichtungen für die Bestimmung der Schwellenwerte nutzt. Ebenfalls sollten die Ausprägungen der Indikatoren angeglichen (alle Indikatoren weisen auf ein positives oder ein negatives Ereignis hin) werden. Die entsprechenden Regelungen wären im zu verabschiedenden Methodenpapier zum Verfahren zu regeln.

Objektivität, (Daten)validität, Reliabilität und Überprüfbarkeit wurden während der Pilotierung geprüft. Es ist nicht auszuschließen, dass die Objektivität bei den Datenerheber*innen durch die Bestrebung nach guten Ergebnissen beeinflusst wird. Dementsprechend werden Kontrollen der Daten notwendig, welche im vorliegenden Abschlussbericht aufgezeigt werden. Bereits bei der Dateneingabe können edv-gestützt Validitäts- und Vollständigkeitsprüfungen umgesetzt werden. Nach der Datenübertragung an die dafür zuständige Institution kann eine statistische Plausibilitätskontrolle erfolgen. An dritter Stelle steht die externe Überprüfung der Daten durch eine Prüfinstitution. Auch hier wurde die Umsetzbarkeit während der Pilotierung geprüft und gegeben bewertet. Die Reliabilität wurde als Intra- und Interraterreliabilität für alle Items im Erhebungsinstrument getestet. Ein Indikator (Selbstständigkeit bei der Gestaltung des Alltags und sozialer Kontakte) konnte aufgrund dieser Ergebnisse nicht in das abschließende Indikatorenset aufgenommen werden. Eine Überprüfung der Indikatoren auf Validität (messen die Indikatoren das was sie messen sollen) konnte nicht durchgeführt werden, da hierzu ein Goldstandard fehlt. Für die Validität wird eine Evaluation notwendig sein, die aufzeigen kann, dass die Indikatoren geeignet sind, tatsächlich Qualität und damit auch Veränderungen in der Qualität aufzuzeigen.

§ 1 Indikatoren gestütztes Verfahren: (2) Indikatoren der Ergebnisqualität der vollstationären pflegerischen Versorgung erheben messbare Veränderungen des Gesundheitszustands, der Wahrnehmung und des Erlebens der Bewohnerinnen und Bewohner, die durch die Unterstützung der Einrichtung bzw. durch das Handeln ihrer Mitarbeiter bewirkt werden. Sie beschreiben dementsprechend eine Eigenschaft von Versorgungsergebnissen, die mit einer bewertenden Aussage beschrieben wird.

Für folgende Indikatoren werden die benannten Bedingungen erfüllt:

- Mobilität
- Selbständigkeit bei Alltagsverrichtungen
- Dekubitus
- Stürze mit gravierenden Folgen
- Unbeabsichtigter Gewichtsverlust
- Freiheitsbeschränkende bzw. -entziehende Maßnahmen
- Schmerz
- Blasenkontinenz

§ 1 Indikatoren gestütztes Verfahren: (3) Die Einbeziehung von Indikatoren der Struktur- oder Prozessqualität in das indikatoren gestützte Verfahren zur vergleichenden Messung und Darstellung von Ergebnisqualität kann in Erwägung gezogen werden, wenn ein unverzichtbarer Aspekt der Ergebnisqualität nicht über einen Indikator zur Ergebnisqualität erfassbar ist.

Für folgende Indikatoren werden die benannten Bedingungen erfüllt:

- Integrationsgespräch nach Heimeinzug
- Schmerzmanagement
- Zahnärztliche Vorsorge (Mundgesundheit)

§ 1 Indikatoren gestütztes Verfahren: (4) Die Indikatoren werden in Anhang 1 genannt.

Bei Übernahme der vorgeschlagenen Indikatoren mit den jeweiligen Modifizierungen ist der Anhang 1 der Bekanntmachung anzupassen.

§ 2 Strukturierte Datenerhebung: (1) Die Vertragspartner nach § 113 SGB XI werden nach Abschluss der modellhaften Pilotierung ein verbindliches Erhebungsinstrument einschließlich methodischer Anforderungen vereinbaren (Anhang 2).

Nach Abschluss der Pilotierung konnte auf Basis der Ergebnisse ein abschließendes Indikatorenset und die dazugehörigen Items erarbeitet werden. Das Erhebungsinstrument enthält die Items für die Ermittlung der Indikatorenergebnisse und die Items der Einflussfaktoren auf die Ergebnisse sowie Kontrollvariablen, die eine Plausibilitätsprüfung erleichtern.

§ 2 Strukturierte Datenerhebung: (2) Für die strukturierte Datenerhebung im Rahmen des indikatoren gestützten Verfahrens ist die Pflegeeinrichtung zuständig. (3) Die Pflegeeinrichtung gewährleistet, dass die Erhebung mit dem in Anhang 2 festgelegten Erhebungsinstrument unter Beachtung der in Anhang 2 vereinbarten methodischen Anforderungen erfolgt und dass die Daten wahrheitsgemäß sind.

§ 3 Datenaufbereitung und –übermittlung. (1) Die Vertragspartner nach § 113 SGB XI werden nach Abschluss der modellhaften Pilotierung das Datenaufbereitungs- und –übermittlungsverfahren vereinbaren (Anhang 3). Dabei ist auch festzulegen, an welche Stellen die Daten zu übermitteln sind. (2) Für die Datenaufbereitung und -übermittlung im Rahmen des indikatoren-gestützten Verfahrens ist die Pflegeeinrichtung zuständig.

Als Hilfsstellung für die Einrichtungen und die datenverarbeitende Institution wird vorgeschlagen, ein einheitliches unabhängiges (ggf. webbasiertes, plattformunabhängiges) Erhebungsinstrument und / oder eine einheitliche Applikation zur Erhebung der Daten mit offener Schnittstelle anzubieten und / oder den Herstellern von Softwareanwendungen Bedingungen vorzugeben, die bei der Entwicklung von eigenen Lösungen für die Eingabe der Daten erfüllt sein müssen, sowie für die Übermittlung der Daten. Zu den Bedingungen gehören Plausibilitäts- und Vollständigkeitsprüfungen. Für die Sicherstellung zuverlässiger Daten ist darüber hinaus (wie im Bericht aufgezeigt) der Erhebungsleitfaden zu schärfen und bestimmte Erhebungsbedingungen sind eindeutig zu regeln (z. B. Sicherstellung korrekter medizinischer Diagnosen, Definierung einer Sedierung).

§ 4 Datenvalidierung/Plausibilitätsprüfung. Die Vertragspartner nach § 113 SGB XI werden nach Abschluss der modellhaften Pilotierung das Verfahren zur Datenvalidierung / Plausibilitätsprüfung vereinbaren (Anhang 4).

Im Rahmen der Pilotierung wurden Methoden der Datenvalidierung und Plausibilitätsprüfung aufgezeigt. Insbesondere bei der Eingabvalidierung können anhand von Filter und Quervergleichen zwischen den Angaben zu den Items Unplausibilitäten aufgezeigt und korrigiert werden. Um die Objektivität bei den Plausibilitätsprüfungen nicht zu beeinflussen, sollten keine Hinweise hinsichtlich entstehender Ergebnisse erscheinen (Vorgabe für die Softwarehersteller).

Literaturverzeichnis

Ackermann, A.; Oswald, W. D. (2006): Erhalt und Förderung der Selbstständigkeit bei Pflegeheimbewohnern. Ein Überblick über bestehende Ansätze. In: Zeitschrift für Gerontopsychologie & -psychiatrie 19 (2), S. 59-71. DOI: 10.1024/1011-6877.19.2.59

Agrawal, K. & Chauhan, N. (2012): Pressure ulcers: Back to the basics. In: Indian journal of plastic surgery 45 (2), S. 244–254. DOI: 10.4103/0970-0358.101287.

Albrecht, M.; Kupfer, R.; Reissmann, D.R.; Mühlhauser, I. & Köpke, S. (2016): Oral health educational interventions for nursing home staff and residents. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 9. Art. No.: CD010535. DOI: 10.1002/14651858.CD010535.pub2.

Álvarez-Barbosa, Francisco; del Pozo-Cruz, Jesús; del Pozo-Cruz, Borja; Alfonso-Rosa, Rosa M.; Rogers, Michael E.; Zhang, Yanxin (2014): Effects of supervised whole body vibration exercise on fall risk factors, functional dependence and health-related quality of life in nursing home residents aged 80+. Maturitas 79 (4), S. 456–463. DOI: 10.1016/j.maturitas.2014.09.010

Amberg, B. (2009): Die aktuelle Situation der Mundgesundheit und zahnmedizinischen Betreuung von pflegebedürftigen, alten Patienten im Großraum München. Dissertation zum Erwerb des Doktorgrades der Zahnheilkunde an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität zu München.

Ambrose, A. F.; Paul, G. & Hausdorff, J. M. (2013): Risk factors for falls among older adults: a review of the literature. In: Maturitas 75 (1), S. 51–61. DOI: 10.1016/j.maturitas.2013.02.009.

Anders, J. (2007): Einfluss von Sturzgefährdung und Sturzangst auf die Mobilität selbständig lebender, älterer Menschen am Übergang zur Gebrechlichkeit: Screeningergebnisse zur kommunalen Sturzprävention. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 40 (4), S. 255-267

AQUA (2015): Pflege: Dekubitusprophylaxe. Indikatoren 2014. Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr 2014. Hg. v. AQUA - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH. Online verfügbar unter https://www.sqg.de/downloads/QIDB/2014/AQUA_DEK_Indikatoren_2014.pdf [19.06.2015]

Arling, G.; Lewis, T.; Kane, R. L.; Mueller, C. & Flood, S. (2007): Improving Quality Assessment through Multilevel Modeling: The Case of Nursing Home Compare. In: Health Services Research 42 (3 Pt 1), S. 1177–1199. DOI: 10.1111/j.1475-6773.2006.00647.x

Australian Commission on Safety and Quality in Health Care (2009): Preventing falls and harm from falls in older people. Best practice guidelines for Australian residential aged care facilities. Hg. v. Commonwealth of Australia, Sydney

Avlund, K.; Vass, M.; Hendriksen, C. (2003): Onset of mobility disability among community-dwelling old men and women. The role of tiredness in daily activities. In: Age and ageing: the journal of the British Geriatrics Society and the British Society for Research on Ageing 32 (6), S. 579-584

Balzer, K.; Bremer, M.; Schramm, S.; Lüthmann, D. & Raspe, H. (2012): Sturzprophylaxe bei älteren Menschen in ihrer persönlichen Wohnumgebung. Ethisch-soziale Implikationen vor dem Hintergrund

klinischer und gesundheitsökonomischer Effektivität. Hg. v. Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). Köln (Schriftenreihe Health Technology Assessment, Bd. 116, 08/09)

Bani-Issa, W.; Almomani, F. & Eldeirawi, K. (2014): Urinary incontinence among adult women with diabetes in Jordan: epidemiology, correlates and perceived impact on emotional and social well-being. In: J Clin Nurs. 2014 Sep;23(17-18), S. 2451-2460. DOI: 10.1111/jocn.12392

Barry, E.; Galvin, R.; Keogh, C.; Horgan, F.; Fahey, T. (2014): Is the Timed Up and Go test a useful predictor of risk of falls in community dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. In: BMC Geriatrics 14, S. 1471–2318. DOI: 10.1186/1471-2318-14-14

Behr, A.; Meyer, R.; Holzhausen, M.; Kuhlmei, A. & Schenk, L. (2014): Lebensqualität und Gesundheit - Subjektive Perspektiven von selbstauskunftsfähigen Pflegeheimbewohnern - eine qualitative Studie. In: Pflege 27 (6), S. 369-380

Bell, H. T.; Steinsbekk, A. & Granas, A. G. (2015): Factors influencing prescribing of fall-risk-increasing drugs to the elderly: A qualitative study. In: Scandinavian Journal of Primary Health Care 33 (2), S. 107–114. DOI: 10.3109/02813432.2015.1041829

Benjamin, K.; Edwards, N.; Guitard, P.; Murray, M. A.; Caswell, W. & Perrier, M. J. (2011): Factors that influence physical activity in long-term care: perspectives of residents, staff, and significant others. In: Canadian journal on aging 30 (2), S. 247-258. DOI: 10.1017/S0714980811000080

Bensch, Sandra (2013): Konstruktvalidität der Module "Mobilität" und "kognitive und kommunikative Fähigkeiten" des Neuen Begutachtungsassessments zur Feststellung von Pflegebedürftigkeit. 1. Aufl. Hungen: Hpsmedia (Buchreihe Pflegewissenschaft)

Besimo, C. E. (2013): Mundgesundheit und Malnutrition im Alter : Mundgesundheit. Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin 11 (4), S. 20-25

Blahak, C.; Bätzner, H. (2014): Gangstörungen und Stürze bei älteren Patienten mit zerebraler Mikroangiopathie - Klinische Präsentation, Klassifikation, Diagnostik und Therapie. In: Aktuelle Neurologie 41 (02), S. 107–115. DOI: 10.1055/s-0034-1369835

Bliss, D.Z.; Gurvich, O.V.; Savik, K.; Eberly, L.E.; Harms, S.4; Wyman, J.F.; Mueller, C.; Garrard, J.; Virnig, B (2015): Analysis of Racial and Ethnic Disparities as Possible Risk Factors for Development of Incontinence by Nursing Home Residents. In: Res Nurs Health. 2015 Dec;38(6):449-61. doi: 10.1002/nur.21680

Bloch, F.; Thibaud, M.; Tournoux-Facon, C.; Brèque, C.; Rigaud, A.; Dugué, B. & Kemoun, G. (2013): Estimation of the risk factors for falls in the elderly: can meta-analysis provide a valid answer? In: Geriatrics & gerontology international 13 (2), S. 250–263. DOI: 10.1111/j.1447-0594.2012.00965.x

Boelens, C.; Hekman, E. E. G.; Verkerke, G. J. (2013): Risk factors for falls of older citizens. In: Technology and health care: official journal of the European Society for Engineering and Medicine 21 (5), S. 521–533. DOI: 10.3233/THC-130748

- Boguth, K. (2008): Untersuchung der Harninkontinenzentwicklung im Rahmen des Heimeintritts : Risiko- und Schutzfaktoren. Urinary incontinence during the first six month after admission into a nursing home. Dissertation. Medizinische Fakultät Charité - Universitätsmedizin Berlin, Berlin.
- Boguth, K. & Schenk, L. (2008): Neuerkrankung an Harninkontinenz in den ersten sechs Monaten nach dem Heimeintritt: Prävalenz, Inzidenz und Remission, Risiko und Schutzfaktoren. In: *Z Gerontol Geriat* 41 (2008), S. 274-282. DOI: 10.1007/s00391-008-0562-7
- Bourret, E. M.; Bernick, L. G.; Cott, C. A.; Kontos, P. C. (2002): The meaning of mobility for residents and staff in long-term care facilities. In: *Journal of Advanced Nursing* 37 (4), S. 338-345
- Bots-VantSpijker, Pieterella C.; Vanobbergen, Jacques N. O.; Schols, Jos M G A; Schaub, Rob M. H.; Bots, Casper P.; Baat, Cees de (2014): Barriers of delivering oral health care to older people experienced by dentists: a systematic literature review. *Community dentistry and oral epidemiology* 42 (2), S. 113-121. DOI: 10.1111/cdoe.12068
- Brandhorst, A.; Focke, K.; Kalwitzki, T.; Müller, R.; Schmelzer, C. & Rothgang, H. (2016): Versorgungspotentiale in der Mundgesundheit bei Pflegebedürftigen erkennen und nutzen. In: *GuS, Jahrgang* 70 (2016), Heft 3, S. 53-58
- Brauckhoff, G./ Kocher, T./ Holtfreter, B./ Bernhardt, O./ Splieth, C./ Biffar, R. & Saß, A. -C. (2009): Mundgesundheit. In: Robert Koch-Institut (Hrsg.): *Gesundheitsberichterstattung des Bundes Heft 47*. Berlin: Oktoberdruck AG
- Brühl, Albert (Hg.) (2012): Pflegebedürftigkeit messen? Herausforderungen bei der Entwicklung pflegerischer Messinstrumente am Beispiel des Neuen Begutachtungsassessments (NBA). Philosophisch-Theologische Hochschule. Vallendar. Online verfügbar unter http://opus.bszbw.de/kidoks/volltexte/2012/71/pdf/Bruehl_Pflegebeduerftigkeit_messen_2012.pdf [14.08.2015]
- Burfield, A.; H.; Wan, T. T.; Sole, M. L.; Cooper, J. W. (2012a): A study of longitudinal data examining concomitance of pain and cognition in an elderly long-term care population. In: *Journal of pain research* 5, S. 61–70. DOI: 10.2147/JPR.S29655
- Burfield, A.; H.; Wan, T. T.; Sole, M. L.; Cooper, J. W. (2012): Behavioral cues to expand a pain model of the cognitively impaired elderly in long-term care. In: *Clinical interventions in aging* 7, S. 207-223. DOI: 10.2147/CIA.S29656
- Burla, L.; Schaffert, R.; Mylaeus, M. & Rüesch, P. (2010): Entwicklung und Erprobung von Qualitätsindikatoren für die ambulante Pflege in der Schweiz. In: *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))* 72 (2), S. 106-113. DOI: 10.1055/s-0029-1233474
- Butler, A. A.; Lord, S. R.; Taylor, J. L.; Fitzpatrick, R. C. (2015): Ability versus hazard: risk-taking and falls in older people. In: *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences* 70 (5), S. 628–634. DOI: 10.1093/gerona/glu201
- Castle N.G. (2003): Searching for and selecting a nursing facility. In: *Med Care Res Rev.* 2003 Jun; 60 (2), S. 223-47; discussion 248-52

- Chang, V. C. & Do, M. T. (2015): Risk factors for falls among seniors: implications of gender. In: *American journal of epidemiology* 181 (7), S. 521–531. DOI: 10.1093/aje/kwu268
- Chen, Y. (2010): Perceived barriers to physical activity among older adults residing in long-term care institutions. In: *Journal of clinical nursing* 19 (3-4), S. 432-439. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2009.02990.x
- Chiba, Y.; Kimbara, Y.; Kodera, R.; Tsuboi, Y.; Sato, K.; Tamura, Y et al. (2015): Risk factors associated with falls in elderly patients with type 2 diabetes. In: *Journal of diabetes and its complications* 29 (7), S. 898–902. DOI: 10.1016/j.jdiacomp.2015.05.016
- Choi, E. J.; Kim, S. A.; Kim, N. R.; Rhee, J.; Yun, Y. & Shin, M. (2014): Risk factors for falls in older Korean adults: the 2011 Community Health Survey. In: *Journal of Korean Medical Science* 29 (11), S. 1482–1487. DOI: 10.3346/jkms.2014.29.11.1482
- Chu, J.; Chen, X.; Shen, S.; Zhang, X.; Chen, L.; Zhang, J. et al. (2015): A poor performance in comprehensive geriatric assessment is associated with increased fall risk in elders with hypertension: a cross-sectional study. In: *Journal of geriatric cardiology* 12 (2), S. 113–118. DOI: 10.11909/j.issn.1671-5411.2015.02.006
- Citgez, S.; Onal, B.; Erdogan, S.; Demirdag, C.; Korkmaz, M.; Demirkesen, O. et al. (2015): Risk Factors for Women to Have Urodynamic Stress Urinary Incontinence at A Turkish Tertiary Referral Center: A Multivariate Analysis Study. In: *Urology Journal* 12 (3), S. 2187-2191
- Conzelmann, M.; Bischoff-Ferrari, H. A.; Bridenbaugh, S. A.; Frank, M.; Kressig, R. W. (2013): Stürzt mein Patient? Stürze beim älteren Patienten sind häufig, haben ein erhebliches Verletzungspotential und sind Grund für Verlust von Selbständigkeit und damit verbundener Institutionalisierung. Das Erfassen von Sturz-Risikofaktoren geschieht mittels validierter Testinstrumente. In: *Schweizerisches Medizin-Forum* 13 (34), S. e.
- Corrie, H.; Brooke-Wavell, K.; Mansfield, N. J.; Cowley, A.; Morris, R. & Masud, T. (2015): Effects of vertical and side-alternating vibration training on fall risk factors and bone turnover in older people at risk of falls. In: *Age and ageing* 44 (1), S. 115–122. DOI: 10.1093/ageing/afu136
- Czarkowski, Grit (2012): Verbesserung der Mund- und Zahnhygiene bei Bewohnern von Frankfurter Altenpflegeheimen durch Schulung der Pflegekräfte. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Hohen Medizinischen Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
- Deandrea, S.; Bravi, F.; Turati, F.; Lucenteforte, E.; La Vecchia, C.; Negri, E. (2013): Risk factors for falls in older people in nursing homes and hospitals. A systematic review and meta-analysis. In: *Archives of gerontology and geriatrics* 56 (3), S. 407-415. DOI: 10.1016/j.archger.2012.12.006
- Dilley, L. B.; Gray, S. M.; Zecevic, A.; Gaspard, G.; Symes, N.; Feldman, F. et al. (2014): An educational video to promote multi-factorial approaches for fall and injury prevention in long-term care facilities. In: *BMC medical education* 14, S. i. DOI: 10.1186/1472-6920-14-102
- DNQP (Hrsg.) (2010a): Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege. 1. Aktualisierung 2010. Unter Mitarbeit von Doris Schiemann. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege

(DNQP). Osnabrück: Hochschule Osnabrück (Schriftenreihe des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege)

DNQP (Hrsg.) (2010b): Expertenstandard Ernährungsmanagement zur Sicherstellung und Förderung der oralen Ernährung in der Pflege. Entwicklung - Konsentierung - Implementierung. Unter Mitarbeit von Andreas Büscher. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP). Osnabrück: Hochschule Osnabrück

DNQP (Hg.) (2013): Expertenstandard Sturzprophylaxe in der Pflege. 1. Aktualisierung 2013. Unter Mitarbeit von Andreas Büscher. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP). Osnabrück: Hochschule Osnabrück (Schriftenreihe des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege)

DNQP (Hrsg.) (2014a): Expertenstandard Förderung der Harnkontinenz in der Pflege. 1. Aktualisierung 2014. Unter Mitarbeit von Andreas Büscher. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP). Osnabrück: Hochschule Osnabrück (Schriftenreihe des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege)

DNQP (2014b): Expertenstandard nach § 113a SGB XI Erhaltung und Förderung der Mobilität in der Pflege. Abschlussbericht 13.04.2014. Entwurf. Unter Mitarbeit von Andreas Büscher. Hg. v. DNQP. Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP). Osnabrück (Schriftenreihe des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege). Online verfügbar unter https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/pflegeversicherung/qualitaet_in_der_pflege/expertenstandard/Pflege_Expertenstandard_Mobilitaet_Abschlussbericht_14-07-14_finaleVersion.pdf [12.03.2016]

Dobbs, D. & Montgomery, R. (2005): Family Satisfaction With Residential Care Provision. A Multilevel Analysis. In: *Journal of Applied Gerontology* 24 (5), S. 453-474. DOI: 10.1177/0733464805279374

Echt, M. A.; Samelson, E. J.; Hannan, M. T.; Dufour, A. B.; Berry, S. D. (2013): Psychotropic drug initiation or increased dosage and the acute risk of falls: a prospective cohort study of nursing home residents. In: *BMC Geriatrics* 13, S. 1–8. DOI: 10.1186/1471-2318-13-19

Elsbernd, A.; Allgeier, C. & Lauffer-Spindler, B. (2010): Praxisstandards und Qualitätsindikatoren in der Pflege. Qualitätsinstrumente am Beispiel der stationären Altenpflege. Jacobs Verlag, Düsseldorf

Fahrmeir, L.; Kneib, T. & Lang, S. (2007): Regression. Modelle, Methoden, Anwendungen. Mit 142 Abbildungen und 51 Tabellen. Springer, Heidelberg

Farin, E. (2005): Die Anwendung Hierarchischer Linearer Modelle für Einrichtungsvergleiche in der Qualitätssicherung und Rehabilitationsforschung. In: *Rehabilitation* 44, S. 157-164

Findlay, S. D. (2016): Consumers' Interest In Provider Ratings Grows, And Improved Report Cards And Other Steps Could Accelerate Their Use. In: *Health Affairs* 35, no.4 (2016), S. 688-696. DOI: 10.1377/hlthaff.2015.1654

Fine, P.G. (2009): Chronic Pain Management in Older Adults: Special Considerations. In: *Journal of Pain and Symptom Management* 38 (2, Supplement), S. S4 - S14. DOI: 10.1016/j.jpain-symman.2009.05.002

- Forschungsinstitut für Altersökonomie (2012): Jahresbericht 2010. Wirtschaftsuniversität Wien, Wien.
- Fox, P.; Solomon, P.; Raina, P.; Jadad, A. (2004): Barriers and facilitators in pain management in long-term care institutions: a qualitative study. In: *Canadian journal on aging/ La revue canadienne du vieillissement* 23 (3), S. 267-278
- Ghaderi, F. & Oskouei, A. E. (2014): Physiotherapy for women with stress urinary incontinence: a review article. In: *Journal of Physical Therapy Science* 26 (9), S. 1493-1499. DOI: 10.1589/jpts.26.1493
- Garms-Homolová (Hrsg.) (2002): Assessment für die häusliche Versorgung und Pflege: Resident Assessment Instrument – home care (RAI HC 2.0). 1. Auflage, Huber, Bern u.a.
- Gaßmann, K. G.; Lang, E.; Oswald, W. D.; Hagen, B. & Rupprecht, R. (1999): Bedingungen der Erhaltung und Förderung von Selbständigkeit im höheren Lebensalter (SIMA). Teil XIII: Verlaufsanalyse der Gesundheit. In: *Zeitschrift für Gerontopsychologie & -psychiatrie* 12 (4), S. 205-226. DOI: 10.1024//1011-6877.12.4.205
- Geraedts, M., Selbmann, H.EK., Ollenschläger, G. (2002): Beurteilung der methodischen Qualität klinischer Messgrößen. *ZaeFQ*; 96(2), S. 91E96
- Gerstorf, D.; Ram, N.; Lindenberger, U. & Smith, J. (2013): Age and time-to-death trajectories of change in indicators of cognitive, sensory, physical, health, social, and self-related functions. In: *Developmental psychology* 49 (10), S. 1805-1821. DOI: 10.1037/a0031340
- Gibson, M. C.; Woodbury, M. G.; Hay, K.; Bol, N. (2005): Pain reports by older adults in long-term care: a pilot study of changes over time. In: *Pain research & management: the journal of the Canadian Pain Society / journal de la société canadienne pour le traitement de la douleur* 10 (3), S. 159-164
- Girard, R.; Baboi, L.; Ayzac, L.; Richard, J.C. & Guérin, C. (2014): The impact of patient positioning on pressure ulcers in patients with severe ARDS: results from a multicentre randomised controlled trial on prone positioning. In: *Intensive care medicine* 40 (3), S. 397-403. DOI: 10.1007/s00134-013-3188-1
- Gleissner, C. (2014): Welchen Einfluss hat das Geschlecht auf die Mundgesundheit? [How does gender influence oral health?]. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 57 (9), S. 1099-1106. DOI: 10.1007/s00103-014-2018-0
- Goldstick, O. & Constantini, N. (2014): Urinary incontinence in physically active women and female athletes. In: *British Journal of Sports Medicine* 48 (4), S. 296-298. DOI: 10.1136/bjsports-2012-091880
- Good, H.; Riley-Doucet, C. K.; Dunn, K. S. (2015): The prevalence of uncontrolled pain in long-term care: a pilot study examining outcomes of pain management processes. In: *Journal of gerontological nursing* 41 (2), S.i. DOI: 10.3928/00989134-20141028-01
- Hagen, B.; Oswald, W. D.; G., Thomas & Rupprecht, R. (2002): Bedingungen der Erhaltung und Förderung von Selbstständigkeit im höheren Lebensalter (SIMA). Teil XIX: Unselbstständigkeitsrisiken aus der Perspektive unterschiedlicher Selbstständigkeitsdefinitionen. In: *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie* 15 (3), S. 139-160. DOI: 10.1024//1011-6877.15.3.139
- Hager, K. (2015): Risikofaktoren für Stürze und kognitive Einbußen bei alten Menschen. Editorial. In: *Deutsches Ärzteblatt* 112 (7), S. e.

Harker, J. & Kleijnen, J. (2012): What is a rapid review? A methodological exploration of rapid reviews in Health Technology Assessments. In: *Int J Evid Based Healthc.* 2012 Dec;10(4), S. 397-410. DOI: 10.1111/j.1744-1609.2012.00290.x

Hasegawa, J.; Kuzuya, M. & Iguchi, A. (2010): Urinary incontinence and behavioral symptoms are independent risk factors for recurrent and injurious falls, respectively, among residents in long-term care facilities. In: *Archives of gerontology and geriatrics* 50 (1), S. 77-81. DOI: 10.1016/j.archger.2009.02.001.

Hasseler, M. & Wolf-Ostermann, K. (2010): Wissenschaftliche Evaluation zur Beurteilung der Pflege-Transparenzvereinbarungen für den ambulanten (PTVA) und stationären (PTVS) Bereich. 21. Juni 2010. Online verfügbar: <https://fachinformationen.diakonie-wissen.de/node/2773> [21.02.2017]

Hasseler, M. (2014): Heraus- und Anforderungen an eine systematische Qualitätsmessung und -berichterstattung in der Langzeitpflege. In: *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung* 83 (4), S. 67-85. DOI: 10.3790/vjh.83.4.67.

Hasseler, M. & Fünfstück, M. (2012): Die Erstellung und Erprobung von Qualitätsberichten nach § 12 des Landesgesetzes über Wohnformen und Teilhabe (LWTG) in Rheinland-Pfalz. Bericht zur wissenschaftlichen Begleitung. Im Auftrag des Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie in Rheinland-Pfalz. KPG Expert Partnerschaftsgesellschaft. Mainz.

Hasseler, M. & Fünfstück, M. (2015a): Die professionelle pflegerische Versorgung darstellen. Qualitätsentwicklung und Qualitätsberichterstattung in der stationären Langzeitpflege - Eine Debatte über Anforderungen und Herausforderungen (Teil I). In: *Pflegezeitschrift* 2015, Jg. 68, Heft 6, S. 366-369

Hasseler, M. & Fünfstück, M. (2015b): Informiert entscheiden. Qualitätsentwicklung und Qualitätsberichterstattung in der stationären Langzeitpflege - Eine Debatte über Anforderungen und Herausforderungen (Teil I). In: *Pflegezeitschrift* 2015, Jg. 68, Heft 9, S. 554-559

Health Quality Ontario (2013a): Information About Quality Indicators. Health Quality Ontario. Online verfügbar www.hqontario.ca/System-Performance/Long-Term-Care-Sector-Performance/Quality-Indicators [15.02.2017]

Heinimann, N. B. & Kressig, R. W. (2014): Stürze im Alter. In: *PRAXIS* 103 (13), S. 767-773. DOI: 10.1024/1661-8157/a001693

Hirdes, J. P.; Fries, B. E.; Morris, J. N.; Ikegami, N.; Zimmerman, D.; Dalby, D. M. et al. (2004): Home Care Quality Indicators (HCQIs) Based on the MDS-HC. In: *The Gerontologist* 44 (5), S. 665-679. DOI: 10.1093/geront/44.5.665

Hoben, M.; Poss, J.W.; Nortin, P.G. & Estabrooks, C.A. (2016): Oral/dental items in the resident assessment instrument – minimum Data Set 2.0 lack validity: results of a retrospective, longitudinal validation study. In: *Population Health Metrics* (2016), S. 14-36. DOI: 10.1186/s12963-016-0108-y

Horn, B. (2015): Stürze - eine praktisch-pragmatische Annäherung. In: *Therapeutische Umschau* 72 (1), S. 69-71

Ignjatovic, I.; Potic, M.; Basic, D.; Dinic, L.; Medojevic, N.; Laketic, D. et al. (2014): Self-created transobturator tape treatment of stress urinary incontinence without prior urodynamic investigation. In: European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 182, S. 76-80. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2014.08.030

IQIP (2017): Results Measurement. International Quality Indicator Project (IQIP). Online verfügbar https://www.hirslanden.ch/global/en/home/about_us/quality/results_measurements/iqip.html [15.02.2017]

Institut der deutschen Zahnärzte (IDZ) (Hg.) (2006): Vierte deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV). Neue Ergebnisse zu oralen Erkrankungsprävalenzen, Risikogruppen und zum zahnärztlichen Versorgungsgrad in Deutschland 2005. Deutscher Zahnärzte Verlag DÄV, Köln

John, M.T. & Micheelis, W. (2003): Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität in der Bevölkerung: Grundlagen und Ergebnisse des Oral Health Impact Profile (OHIP) aus einer repräsentativen Stichprobe in Deutschland. In: IDZ Publikationen Nr. 1. Online verfügbar [http://www3.idz-koeln.de/idz-publ3.nsf/7e45a819c635ced4c125733700365704/24cd3f07286fab79c12573320041f5d0/\\$FILE/Info1-03.pdf](http://www3.idz-koeln.de/idz-publ3.nsf/7e45a819c635ced4c125733700365704/24cd3f07286fab79c12573320041f5d0/$FILE/Info1-03.pdf) [02.02.2017]

John, M. T.; Micheelis, W. & Biffar, R. (2004): Normwerte mundgesundheitsbezogener Lebensqualität für Kurzversionen des Oral Health Impact Profile. In: Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin 114 (8), S. 784-791

John, M.T.; Miglioretti, D.L.; LeResche, L.; Koepsell, T.D.; Hujoel, P.; Micheelis, W. (2006): German short forms of the Oral Health Impact Profile. In: Community Dent Oral Epidemiol. 2006 Aug; 34(4):277-88. DOI: 10.1111/j.1600-0528.2006.00279.x

Jung, D.; Shin, S.; Kim, H. (2014): A fall prevention guideline for older adults living in long-term care facilities. In: International Nursing Review 61 (4), S. 525-533. DOI: 10.1111/inr.12131

Kazama, M.; Kondo, N.; Suzuki, K.; Minai, J.; Imai, H. & Yamagata, Z. (2011): Early impact of depression symptoms on the decline in activities of daily living among older Japanese: Y-HALE cohort study. In: Environmental health and preventive medicine 16 (3), S. 196–201. DOI: 10.1007/s12199-010-0186-6

Khatib, R.; Santesso, N.; Pickard, L.; Osman, O.; Giangregorio, L.; Skidmore, C.; Papaioannou, A. (2014): Fracture risk in long term care: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. In: BMC Geriatrics 14. DOI: 10.1186/1471-2318-14-130

Kirsch, Sebastian (o.J.): Kurzbeschreibung: Was ist der Werdenfelser Weg? Online verfügbar http://www.justiz.bayern.de/imperia/md/content/stmj_internet/gerichte/amtsgerichte/garmisch-partenkirchen/kurzbeschreibung_werdenfelser_weg.pdf [13.01.2016]

Kleibel, V. & Mayer, H. (2011): Literaturrecherche für Gesundheitsberufe. 2., überarbeitete Auflage. Facultas, Wien

Klingelhöfer-Noe, J.; Dassen, T.; Lahmann, N. A. (2015): Vollstationäre Pflegeeinrichtungen vs. "betreutes Wohnen mit ambulanter Versorgung". Ergebnisqualität bezogen auf Dekubitus, Sturz und

Mangelernährung. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 48 (3), S. 263-269. DOI: 10.1007/s00391-014-0655-4

Konetzka, R.T & Perrailon, M.C. (2016): Use Of Nursing Home Compare Website Appears Limited By Lack Of Awareness And Initial Mistrust Of The Data. In: Health Affairs 35, no.4 (2016):706-713. doi: 10.1377/hlthaff.2015.1377

Konrad, K. (2010): Lautes Denken. In: Mey, G. & Mruck, K. (Hrsg.): Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden

Köpke, S.; Möhler, R.; Abraham, J.; Henkel, A.; Kupfer, R. & Meyer, G. (2015): Evidenzbasierte Praxisleitlinie. Vermeidung von freiheitsentziehenden Maßnahmen in der Beruflichen Altenpflege. 1. Aktualisierung. Universität zu Lübeck & Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg

Kottner, J. (2011): Dekubitus in deutschen Pflegeheimen. Häufigkeiten, Grade und Entstehungsorte. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 44 (5), S. 318-322

Krause, T.; A. & J.; Renteln-Kruse, W. von (2004): Dekubitus: Kenntnis von Risikofaktoren und Bewusstsein von Problemen der Versorgungsqualität im Spiegel einer Befragung von Pflegekräften und Ärzten. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 37 (2), S. 86-91

Kröpelin, T. F.; Neyens, Jacques C. L.; Halfens, Ruud J. G.; Kempen, Gertrudis I J M; Hamers, Jan P. H. (2013): Fall determinants in older long-term care residents with dementia: a systematic review. In: International psychogeriatrics 25 (4), S. 549-563. DOI: 10.1017/S1041610212001937

Kröger, J. (2011): Zahn- und Parodontalstatus bei Patientinnen und Patienten mit Rheumatoider Arthritis. Dissertation. Medizinische Fakultät Charité - Universitätsmedizin Berlin

Kreis Unna - Der Landrat (2010): Freiheitsentziehende Maßnahmen. Rechtliche Grundlagen und Hinweise für stationäre Betreuungseinrichtungen. Hg. v. Kreis Unna - Der Landrat - Betreuungsstelle | Heimaufsicht. Online verfügbar unter http://www.pflege-gewalt.de/upload/pdfs/FEM_recht%20Grundlagen.pdf [13.01.2016]

Kukartz, Udo (2016): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 3., überarbeitete Auflage. Beltz Juventa, [s.l.]

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

Lachman, M. E. & Agrigoroaei, S. (2010): Promoting functional health in midlife and old age: long-term protective effects of control beliefs, social support, and physical exercise. PloS one 5 (10), S. o. DOI: 10.1371/journal.pone.0013297

Landis, J.R. & Koch, G.G. (1977): The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. In: Biometrics, Vol. 33, No. 1 (Mar., 1977), S.159-174

- Li, Y.; Cai, X.; Glance, L. G.; Spector, W. D. & Mukamel, D. B. (2009): National release of the nursing home quality report cards: implications of statistical methodology for risk adjustment. In: *Health Services Research* 44 (1), S. 79–102. DOI: 10.1111/j.1475-6773.2008.00910.x
- Lee, H.; Chang, K.; Tsauo, J.; Hung, J.; Huang, Y.; Lin, S. (2013): Effects of a multifactorial fall prevention program on fall incidence and physical function in community-dwelling older adults with risk of falls. In: *Archives of physical medicine and rehabilitation* 94 (4), S. T. DOI: 10.1016/j.apmr.2012.11.037
- Lyons, K. S. & Sayer, A. G. (2005): Using multilevel modeling in caregiving research. In: *Aging & mental health* 9 (3), S. 189-195. DOI: 10.1080/13607860500089831
- Martinho, K.O.; Dantas, E. H. M. ; Longo, G. Z.; Ribeiro, A. Q.; Pereira, E.T.; Franco, F. S. et al. (2013): Comparison of functional autonomy with associated sociodemographic factors, lifestyle, chronic diseases (CD) and neuropsychiatric factors in elderly patients with or without the metabolic syndrome (MS). In: *Archives of gerontology and geriatrics* 57 (2), S. 151-155. DOI: 10.1016/j.archger.2013.04.005
- MDK Bezirk Oberbayern (2011): Empfehlungen zum Umgang mit freiheitsentziehenden Maßnahmen. Fachstelle Pflege- und Behinderteneinrichtungen - Qualitätsentwicklung und Aufsicht der Regierung von Oberbayern (FQA); MDK Bezirk Oberbayern. Online verfügbar unter http://www.bundesanzeiger-verlag.de/fileadmin/BT-Prax/Fachbeitraege_PDF/Unterbringung/empfehlung_freiheitsentzug_2011.pdf, [13.01.2016]
- Murasawa, A.; Evans, R. W.; Peck, C. C.; Ottl, P. (2007): Mundgesundheit bei Patienten mit Rheumatoider Arthritis in Niigata, Japan. *Aktuelle Rheumatologie* 32 (02), S. 78-85. DOI: 10.1055/s-2007-963079
- Müller, F. und Nitschke, I. (2005): Mundgesundheit, Zahnstatus und Ernährung im Alter. In: *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. Volume 38, Issue 5, S. 334-341
- Moyle, W.; Gracia, N.; Murfield, J. E.; Griffiths, S. G. & Venturato, L. (2012): Assessing quality of life of older people with dementia in long-term care: a comparison of two self-report measures. In: *Journal of clinical nursing* 21 (11-12), S. 1632-1640. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2011.03688.x
- Neubert, L. (2017): *Das Warten auf einen Heimplatz aus Sicht der Angehörigen*. E-Book. Springer, Heidelberg
- Neuderth, S.; Lukaszczik, M.; Musekamp, G.; Gerlich, C.; Saupe-Heide, M.; Löbmann, R. & Vogel, H. (2013): Entwicklung von Verfahrensweisen und Instrumenten zur externen Qualitätssicherung in Einrichtungen der stationären Vorsorge und Rehabilitation für Mütter und Väter einschließlich Mutter-/Vater-Kind-Einrichtungen. In: *Die Rehabilitation* 52 (1), S. 10-19. DOI: 10.1055/s-0032-1323650
- Niederstadt, C.; Gaber, E.; Füsgen, I. (2007): Harninkontinenz: Robert Koch-Institut (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, 39). Online verfügbar http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/harninkontinenz.pdf?__blob=publicationFile [16.02.2017]

Niehues-Pröbsting, A. (2011): Juristischer Leitfaden für Verfahrenspfleger im Verfahren zur Genehmigung freiheitsentziehender Maßnahmen gem. § 1906 BGB. Amtsgericht Witten. Online verfügbar unter http://www.leitlinie-fem.de/download/WW_Juristische_Schulung_fuer_Verfahrenspfleger.pdf [13.01.2016]

Nilges, P.; Rief, W. (2010): F45.41 Chronische Schmerzstörung mit somatischen und psychischen Faktoren. Eine Kodierhilfe. In: Schmerz 24 (3), S. 209-212

Nitschke, I.; Micheelis, W.; (2016): Krankheits- und Versorgungsprävalenzen bei Älteren Senioren mit Pflegebedarf. In: Jordan AR, Micheelis W (Hrsg). Fünfte Deutsche Mundgesundheitsstudie. Köln: Deutscher Zahnärzte Verlag DÄV 2016; S. 557-77

Nestler, N.; Gnass, I.; Schuler, M. (2015): Schmerz in Einrichtungen der stationären Altenhilfe. In: Schmerz 29 (1), S. 131–141. DOI: 10.1007/s00482-014-1484-5

OECD/European Commission (2013) (Hrsg.): A Good Life in Old Age? Monitoring and Improving Quality in Long-term Care. In: OECD Health Policy Studies, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264194564-en>

Perera, J.; Kirthinanda, D. S.; Wijeratne, S.; Wickramarachchi, T. K. (2014): Descriptive cross sectional study on prevalence, perceptions, predisposing factors and health seeking behaviour of women with stress urinary incontinence. In: BMC Women's Health 14 (78), S. T. DOI: 10.1186/1472-6874-14-78

Pohontsch, N.; Meyer, T. (2015): Das kognitive Interview. Ein Instrument zur Entwicklung und Validierung von Erhebungsinstrumenten. In: Rehabilitation, Band 54, Nr. 1, 01.02.2015, S. 53-9.

Püllen, R. & Anhold, M. (2012): Druckgeschwüre in stationären Pflegeeinrichtungen. In: Heilberufe 64 (6), S. 20-23. DOI: 10.1007/s00058-012-0603-x

Renteln-Kruse, W. von; Krause, T.; Anders, J.; Kühl, M.; Heinemann, A.; Püschel, K. (2004): Höhergradige Dekubitalulzera bei betagten pflegebedürftigen Hochrisiko-Personen. Eine post mortem Fall-Kontroll-Studie. In: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 37 (2), S. 81-85. DOI: 10.1007/s00391-004-0218-1

Reuther, Sven (2014): Mobilitätsbeeinflussende Faktoren bei Bewohnern der stationären Altenhilfe in Deutschland. In: Pflege & Gesellschaft 19 (2), S. 124-138

RKI & Destatis (Hrsg.) (2015): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes gemeinsam getragen von RKI und Destatis. Online verfügbar https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GesInDtld/gesundheit_in_deutschland_2015.pdf?__blob=publicationFile [07.02.2017]

Romanelli, M.; Clark, M. & Cherry, G (2006): Science and Practice of Pressure Ulcer Management. London: Springer-Verlag London Limited. Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1007/1-84628-134-2> [03.06.2015]

Rothgang, H. (2017): Sicherung und Koordination der (zahn)ärztlichen Versorgung bei Pflegebedürftigkeit. In: Wissenschaftliches Institut der AoK (WidO) (Hrsg.), Pflege-Report 2017. Im Erscheinen.

Saadia, Z. (2015): Effect of Age, Educational Status, Parity and BMI on Development of Urinary Incontinence - a Cross Sectional Study in Saudi Population. In: *Materia Socio Medica* 27 (4), S. 251-254. DOI: 10.5455/msm.2015.27.251-254.

Sabzi, F. & Faraji, R. (2014): Factors predicts skin ulcer following coronary artery bypass. In: *Journal of medicine and life* 7 Spec No. 2, S. 29–33. Online verfügbar <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/4391349> [03.06.2015]

Sacco-Peterson, M. & Borell, L. (2004): Struggles for autonomy in self-care: the impact of the physical and socio-cultural environment in a long-term care setting. In: *Scandinavian journal of caring sciences* 18 (4), S. 376-386

Schapira, M.M.; Shea, J.A.; Duey, K.A.; Kleiman, C. & Werner, R.M. (2016): The Nursing Home Compare Report Card: Perceptions of Residents and Caregivers Regarding Quality Ratings and Nursing Home Choice. In: *Health Serv Res.* 2016 Jun, 51 Suppl 2, S. 1212-28. DOI: 10.1111/1475-6773.12458

Schreier, M. M.; Stering, U.; Pitzer, S.; Iglseider, B.; Osterbrink, J. (2015): Schmerz und Schmerzerfassung in Altenpflegeheimen : Ergebnisse der OSiA-Studie. In: *Schmerz* 29 (2), S. 203–210. DOI: 10.1007/s00482-014-1509-0

Shugarman, L.R. & Brown, J.A. (2006): Nursing Home Selection: How Do Consumers Choose? Volume I: Findings from Focus Groups of Consumers and Information Intermediaries. U.S. Department of Health and Human Services Assistant Secretary for Planning and Evaluation Office of Disability, Aging and Long-Term Care Policy. Online verfügbar unter <https://aspe.hhs.gov/sites/default/files/pdf/74881/choosel.pdf> [17.01.2017]

Spirduso, W. W. & Cronin, D. L. (2001): Exercise dose-response effects on quality of life and independent living in older adults. In: *Medicine and science in sports and exercise* 33 (6), S. 598-608

Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2017): Pflegestatistik 2015. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung Deutschlandergebnisse. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden. Online verfügbar: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Pflege/PflegeDeutschlandergebnisse5224001159004.pdf?__blob=publicationFile [07.02.2017]

Takai, Y.; Yamamoto-Mitani, N.; Ko, A. (2014): Prevalence of and factors related to pain among elderly Japanese residents in long-term healthcare facilities. In: *Geriatrics & gerontology international* 14 (2), S. 481–489. DOI: 10.1111/ggi.12094

Turnpenny, A. and Beadle-Brown, J. (2015): Use of quality information in decision-making about health and social care services – a systematic review. In: *Health Soc Care Community*, 23, S. 349-361. DOI:10.1111/hsc.12133

Walther, Guy (2007): Freiheitsentziehende Maßnahmen in Altenpflegeheimen – rechtliche Grundlagen und Alternativen der Pflege. In: *Ethik Med* 19 (4), S. 289–300. DOI: 10.1007/s00481-007-0535-1

- Williams, C. S.; Zimmerman, S.; Sloane, P. D. & Reed, P. S. (2005): Characteristics associated with pain in long-term care residents with dementia. In: *The Gerontologist* 45 (1), S. 68-73
- Windeler, J.; Görres, S.; Thomas, S.; Kimmel, A.; Dr. Langner, I.; Reif, K. & Wagner, A.; GKV-Spitzenverband (Hrsg.) (2011): Maßnahmen zur Schaffung eines neuen Pflegebedürftigkeitsbegriffs und eines Begutachtungsinstruments zur Feststellung der Pflegebedürftigkeit. Schriftenreihe Modellprogramm zur Weiterentwicklung der Pflegeversicherung Band 3. GKV-Spitzenverband, Berlin
- Wingenfeld, K.; Büscher, A. & Ganswaid, B. (2008): Das neue Begutachtungsassessment zur Feststellung von Pflegebedürftigkeit. Projekt: Maßnahmen zur Schaffung eines neuen Pflegebedürftigkeitsbegriffs und eines neuen bundesweit einheitlichen und reliablen Begutachtungsinstruments zur Feststellung der Pflegebedürftigkeit nach dem SGB XI. Abschlussbericht zur Hauptphase 1: Entwicklung eines neuen Begutachtungsinstruments. Online verfügbar [http://www.uni-bielefeld.de/\(fr\)/gesundhw/ag6/downloads/Abschlussbericht_IPW_MDKWL_25.03.08.pdf](http://www.uni-bielefeld.de/(fr)/gesundhw/ag6/downloads/Abschlussbericht_IPW_MDKWL_25.03.08.pdf) [06.02.2017]
- Wingenfeld, K.; Engels, D.; Kleina, T.; Franz, S.; Mehlan, S. & Engel, H. (2011): Entwicklung und Erprobung von Instrumenten zur Beurteilung der Ergebnisqualität in der stationären Altenhilfe. Abschlussbericht. Hg. v. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Bielefeld, Köln. Online verfügbar unter http://www.bagfw.de/fileadmin/user_upload/Abschlussbericht_Ergebnisqualitaet_.pdf [09.01.2017]
- Wingenfeld, Klaus (2014): Die Entwicklung der Mobilität von Heimbewohnern. In: *Pflege & Gesellschaft* 19 (2), S. 113-123
- Wulff, I.; Könner, F.; Kölzsch, M.; Budnick, A.; Dräger, D.; Kreutz, R. (2012): Interdisziplinäre Handlungsempfehlung zum Management von Schmerzen bei älteren Menschen in Pflegeheimen. In: *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 45 (6), S. 505–544. DOI: 10.1007/s00391-012-0332-4
- Yamada, M.; Arai, H.; Nishiguchi, S.; Kajiwara, Y.; Yoshimura, K.; Sonoda, T. et al. (2013): Chronic kidney disease (CKD) is an independent risk factor for long-term care insurance (LTCI) need certification among older Japanese adults: a two-year prospective cohort study. In: *Archives of gerontology and geriatrics* 57 (3), S. 328-332. DOI: 10.1016/j.archger.2013.03.009
- Yates, P.; Dewar, A. & Fentiman, B. (1995): Pain. The views of elderly people living in long-term residential care settings. In: *Journal of advanced nursing* 21 (4), S. 667-674. DOI: 10.1046/j.1365-2648.1995.21040667.x
- Ziebolz, D.; Werner, C.; Schmalz, G.; Nitschke, I.; Haak, R.; Mausberg, R.F. & Chenot, J.F. (2017): Oral Health and nutritional status in nursing home residents—results of an explorative cross-sectional pilot study. In: *BMC Geriatrics* (2017), S. 17-39. DOI 10.1186/s12877-017-0429-0
- Zentrum für Qualität in der Pflege (2011): Indikatoren zur Messung von Gesundheit und Versorgungsqualität in der ambulanten Versorgung. Abschlussbericht zur "Systematischen Übersicht und Bewertung". IGES Institut GmbH.
- Zentrum für Qualität in der Pflege (Hrsg.) (2013): ZQP Themenratgeber Mundgesundheit. Praxishinweise für den Pflegealltag - zum Thema Mundgesundheit. Hg. v. ZQP Zentrum für Qualität in der Pflege. Bundeszahnärztekammer.

Anhang: Items des vorgeschlagenen Indikatorensets

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
1	Einrichtungs ID			Zahl	
2	Bearbeiter Nr.			Zahl	0 - 999
3	Bewohner ID			Zahl	0 - 999
4	Startdatum der Bearbeitung			Datum	dd.mm.yyyy
5	Enddatum der Bearbeitung			Datum	dd.mm.yyyy
Allgemeine Angaben zum Bewohner/ zur Bewohnerin					
6	Ist es bei dem Bewohner in den vergangenen 6 Monaten zu einem Krankheitsereignis gekommen, das zu einem anhaltenden Verlust an Selbständigkeit oder zu körperlichen Einschränkungen geführt hat?*			<ul style="list-style-type: none"> ●Ja ●Nein 	ja = 1, nein = 2
7	Bitte die Erkrankung und deren Zeitpunkt angeben*: (Mehrfachangaben)	Apoplex	4 = 2 (Nein)	<ul style="list-style-type: none"> ●Ja ●Nein 	ja = 1, nein = 2
8		Apoplex Datum	4 = 2 oder 4.1 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
9		Fraktur	4 = 2	<ul style="list-style-type: none"> ●Ja ●Nein 	ja = 1, nein = 2
10		Fraktur Datum	4 = 2 oder 4.3 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
11		Herzinfarkt	4 = 2	<ul style="list-style-type: none"> ●Ja ●Nein 	ja = 1, nein = 2
12		Herzinfarkt Datum	4 = 2 oder 4.5 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
13		Sonstige Erkrankung 1	4 = 2 (kein Pflichtfeld)	Text	Länge 255
14		Sonstige Erkrankung 1 Datum	4 = 2 (kein Pflichtfeld)	Datum	dd.mm.yyyy
15		Sonstige Erkrankung 2	4 = 2 (kein Pflichtfeld)	Text	Länge 255
16		Sonstige Erkrankung 2 Datum	4 = 2 (kein Pflichtfeld)	Datum	dd.mm.yyyy
17		Sonstige Erkrankung 3	4 = 2 (kein Pflichtfeld)	Text	Länge 255
18		Sonstige Erkrankung 3 Datum	4 = 2 (kein Pflichtfeld)	Datum	dd.mm.yyyy
19		Sonstige Erkrankung 4	4 = 2 (kein Pflichtfeld)	Text	Länge 255
20		Sonstige Erkrankung 4 Datum	4 = 2 (kein Pflichtfeld)	Datum	dd.mm.yyyy
21		Sonstige Erkrankung 5	4 = 2 (kein Pflichtfeld)	Text	Länge 255
22		Sonstige Erkrankung 5 Datum	4 = 2 (kein Pflichtfeld)	Datum	dd.mm.yyyy

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
23	Ist dokumentiert, dass der Bewohner oder andere autorisierte Personen die Durchführung fachlich gebotener Prophylaxemaßnahmen ablehnen?*			<ul style="list-style-type: none"> ●Ja ●Nein 	ja = 1, nein = 2
24		Bewohner: Um welche Maßnahmen handelt es sich? <ul style="list-style-type: none"> ●Dekubitusprophylaxe ●Sturzprophylaxe ●Soor- und Parotitisprophylaxe ●Kontrakturenprophylaxe 	21 = 2	<ul style="list-style-type: none"> ●Ja ●Nein (MEHRFA-CHAUSWAHL) 	ja = 1, nein = 2
25	Bewusstseinszustand:	<ul style="list-style-type: none"> ●wach (Der Bewohner ist ansprechbar und kann an Aktivitäten teilnehmen.) ●schläfrig (Der Bewohner ist ansprechbar und gut erweckbar, wirkt jedoch müde und ist verlangsamt in seinen Handlungen.) ●somnolent/Syndrom des minimalen Bewusstseins (Der Bewohner ist sehr schläfrig und kann nur durch starke äußere Reize (z. B. kräftiges Rütteln an der Schulter oder mehrfaches, sehr lautes Ansprechen) geweckt werden.) ●komatös/Syndrom reaktionsloser Wachheit (Der Bewohner kann durch äußere Reize nicht mehr geweckt werden.) 		Text (EINE Option)	wach = 1, schläfrig = 2, somnolent = 3, komatös = 4
26	Geburtsdatum (wird als Alter exportiert)			Zahl	0-999
27	Geschlecht	<ul style="list-style-type: none"> ●männlich ●weiblich 		Text (EINE Option)	weiblich = 1 männlich = 2
28	Pflegegrad	<ul style="list-style-type: none"> ●ohne Pflegegrad ●Pflegegrad 1 ●Pflegegrad 2 ●Pflegegrad 3 ●Pflegegrad 4 ●Pflegegrad 5 		Text (EINE Option)	ohne Pflegegrad = 0 Pflegegrad 1 = 1 Pflegegrad 2 = 2 Pflegegrad 3 = 3 Pflegegrad 4 = 4 Pflegegrad 5 = 5
29	Anzahl der Krankenhaustage in den letzten 6 Monaten (auch Notaufnahme, Rehaklinik u.a. stationäre Aufenthalte)			Zahl	0 - 999
30	Anzahl der verschiedenen Medikamente (verordnet, ohne Bedarfsmedikation)			Zahl	0 - 999

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
31	Ausgewählte Diagnosen	Zerebrovaskuläre Krankheiten/Schlaganfall		●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
32		Arteriosklerose		●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
33		Frakturen		●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
34		Arthrose		●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
35		Demenz		●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
36		Angststörungen		●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
37		Parkinson		●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
38		Diabetes mellitus		●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
39		Harninkontinenz		●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
40		Stuhlinkontinenz		●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
41		Dekubitus		●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
42	Zustand nach	Amputation		●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
43		Datum des Heimeinzugs		Datum	dd.mm.yyyy
Mobilität					
44	Positionswechsel im Bett	●0●1●2●3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0, überwiegend selbständig = 1, überwiegend unselbständig = 2, unselbständig = 3
45	Halten einer stabilen Sitzposition	●0●1●2●3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0, überwiegend selbständig = 1, überwiegend unselbständig = 2, unselbständig = 3
46	Umsetzen	●0●1●2●3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0, überwiegend selbständig = 1, überwiegend unselbständig = 2, unselbständig = 3
47	Fortbewegen innerhalb des Wohnbereichs	●0●1●2●3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0, überwiegend selbständig = 1, überwiegend unselbständig = 2, unselbständig = 3
48	Treppensteigen	●0●1●2●3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0, überwiegend selbständig = 1, überwiegend unselbständig = 2, unselbständig = 3
49	Es ist dokumentiert, dass der Bewohner Angst davor hat zu stürzen.	●0●1●2●3		Zahl (EINE Option)	nein/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
Kognitive und kommunikative Fähigkeiten					

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
50	Erkennen von Personen aus dem näheren Umfeld	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	vorhanden/unbeeinträchtigt = 0 größtenteils vorhanden = 1 in geringem Maße vorhanden = 2 nicht vorhanden = 3
51	Örtliche Orientierung	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	vorhanden/unbeeinträchtigt = 0 größtenteils vorhanden = 1 in geringem Maße vorhanden = 2 nicht vorhanden = 3
52	Zeitliche Orientierung	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	vorhanden/unbeeinträchtigt = 0 größtenteils vorhanden = 1 in geringem Maße vorhanden = 2 nicht vorhanden = 3
53	Erinnern an wesentliche Ereignisse oder Beobachtungen	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	vorhanden/unbeeinträchtigt = 0 größtenteils vorhanden = 1 in geringem Maße vorhanden = 2 nicht vorhanden = 3
54	Steuern von mehrschrittigen Alltagshandlungen	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	vorhanden/unbeeinträchtigt = 0 größtenteils vorhanden = 1 in geringem Maße vorhanden = 2 nicht vorhanden = 3
55	Treffen von Entscheidungen im Alltagsleben	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	vorhanden/unbeeinträchtigt = 0 größtenteils vorhanden = 1 in geringem Maße vorhanden = 2 nicht vorhanden = 3
56	Verstehen von Sachverhalten und Informationen	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	vorhanden/unbeeinträchtigt = 0 größtenteils vorhanden = 1 in geringem Maße vorhanden = 2 nicht vorhanden = 3
57	Erkennen von Risiken und Gefahren	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	vorhanden/unbeeinträchtigt = 0 größtenteils vorhanden = 1 in geringem Maße vorhanden = 2 nicht vorhanden = 3
58	Mitteilen von elementaren Bedürfnissen	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	vorhanden/unbeeinträchtigt = 0 größtenteils vorhanden = 1 in geringem Maße vorhanden = 2 nicht vorhanden = 3
59	Verstehen von Aufforderungen	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	vorhanden/unbeeinträchtigt = 0 größtenteils vorhanden = 1 in geringem Maße vorhanden = 2 nicht vorhanden = 3

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
60	Beteiligen an einem Gespräch	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	vorhanden/unbeeinträchtigt = 0 größtenteils vorhanden = 1 in geringem Maße vorhanden = 2 nicht vorhanden = 3
Verhaltensweisen und psychische Problemlagen					
61	Motorisch geprägte Verhaltensauffälligkeiten	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
62	Selbstschädigendes und autoaggressives Verhalten	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
63	Nächtliche Unruhe	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
64	Beschädigen von Gegenständen	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
65	Physisch aggressives Verhalten gegenüber anderen Personen	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
66	Verbale Aggression	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
68	Andere pflegerelevante vokale Auffälligkeiten	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
69	Abwehr pflegerischer oder anderer unterstützender Maßnahmen	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
70	Wahnvorstellungen	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
					mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
71	Ängste	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
72	Antriebslosigkeit bei depressiver Stimmungslage	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
73	Sozial inadäquate Verhaltensweisen	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
74	Sonstige pflegerelevante inadäquate Handlungen	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	seltener/nie = 0 max. 1x wöchentlich = 1 mehrmals wöchentlich = 2 täglich = 3
Selbstversorgung					
75	Ernährung parenteral oder über Sonde?			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
76	Parenteral (z. B. Port)			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
77	Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG)			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
78	Perkutane endoskopische Jejunostomie (PEJ)			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
79	(Nasale) Magensonde			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
80	Blasenkontrolle/Harnkontinenz: ständig kontinent (keine unwillkürlichen Harnabgänge)			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
81	überwiegend kontinent (maximal 1x täglich unwillkürlicher Harnabgang oder Tröpfcheninkontinenz)			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
82	überwiegend inkontinent (mehrmals täglich unwillkürliche Harnabgänge)			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
83	komplett inkontinent			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
84	suprapubischer Dauerkatheter			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
85	transurethraler Dauerkatheter			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
86	Urostoma			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
87	Darmkontrolle/Stuhlkontinenz: ständig kontinent (keine unwillkürlichen Stuhlabgänge)			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
88	überwiegend kontinent (gelegentlich unwillkürliche Stuhlabgänge oder nur geringe Stuhlmengen, sogenannte Schmierstühle)			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
89	überwiegend inkontinent, selten gesteuerte Darmentleerung			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
90	komplett inkontinent			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
91	Waschen des vorderen Oberkörpers	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1 überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3
92	Körperpflege im Bereich des Kopfes	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1 überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3
93	Waschen des Intimbereichs	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1 überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3
94	Duschen und Baden einschließlich Waschen der Haare	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1 überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3
95	An- und Auskleiden des Oberkörpers	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1 überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3
96	Mundgerechtes Zubereiten der Nahrung und Eingießen von Getränken	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1 überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3
97	An- und Auskleiden des Unterkörpers	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1 überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3
98	Essen	•0•1•2•3•4		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
					überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3 nur Sonde = 4
99	Trinken	●0●1●2●3●4		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1 überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3 nur Sonde = 4
100	Benutzen einer Toilette oder eines Toilettenstuhls	●0●1●2●3		Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1 überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3
101	Bewältigen der Folgen einer Harninkontinenz und Umgang mit Dauerkatheter und Urostoma	●0●1●2●3●4	nicht ausgefüllt wenn Nr. 67 = 1	Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1 überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3 entfällt = 4
102	Bewältigen der Folgen einer Stuhlinkontinenz und Umgang mit Stoma	●0●1●2●3●4	nicht ausgefüllt wenn Nr. 73 oder Nr. 74 = 1	Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1 überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3 entfällt = 4
103	Ernährung parenteral oder über Sonde	●0●1●2●3●4	nicht ausgefüllt wenn Nr. 61 = 1	Zahl (EINE Option)	selbständig = 0 überwiegend selbständig = 1 überwiegend unselbständig = 2 unselbständig = 3 entfällt = 5
Dekubitus					
104	Hatte der Bewohner während der vergangenen 6 Monate einen oder mehrere Dekubitus?			●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
105	1. Dekubitus Zeitraum angeben: von (Datum):		91 = 2 (Nein)	Datum	dd.mm.yyyy
106	Zeitraum angeben: bis Heute:		91 = 2	●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
107	Zeitraum angeben: bis (Datum)	Heute=Ja: Aktuelles Datum	91 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
108	Schweregrad des Dekubitus:	●Grad 1 ●Grad 2 ●Grad 3 ●Grad 4 ●unbekannt	91 = 2		Grad 1 = 1 Grad 2 = 2 Grad 3 = 3 Grad 4 = 4 unbekannt = 5

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
109	Wo ist der Dekubitus entstanden?	<ul style="list-style-type: none"> ●in der Pflegeeinrichtung ●im Krankenhaus ●zu Hause (vor dem Heimeinzug) ●woanders 	91 = 2		in der Pflegeeinrichtung = 1 im Krankenhaus = 2 zu Hause (vor dem Heimeinzug) = 3 woanders = 4
110	2. Dekubitus Zeitraum angeben: von (Datum):		91 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
111	Zeitraum angeben: bis Heute:		91 = 2	●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
112	Zeitraum angeben: bis (Datum)	Heute=Ja: Aktuelles Datum	91 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
113	Schweregrad des Dekubitus:	<ul style="list-style-type: none"> ●Grad 1 ●Grad 2 ●Grad 3 ●Grad 4 ●unbekannt 	91 = 2		Grad 1 = 1 Grad 2 = 2 Grad 3 = 3 Grad 4 = 4 unbekannt = 5
114	Wo ist der Dekubitus entstanden?	<ul style="list-style-type: none"> ●in der Pflegeeinrichtung ●im Krankenhaus ●zu Hause (vor dem Heimeinzug) ●woanders 	91 = 2		in der Pflegeeinrichtung = 1 im Krankenhaus = 2 zu Hause (vor dem Heimeinzug) = 3 woanders = 4
115	3. Dekubitus Zeitraum angeben: von (Datum):		91 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
116	Zeitraum angeben: bis Heute:		91 = 2	●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
117	Zeitraum angeben: bis (Datum)	Heute=Ja: Aktuelles Datum	91 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
118	Schweregrad des Dekubitus:	<ul style="list-style-type: none"> ●Grad 1 ●Grad 2 ●Grad 3 ●Grad 4 ●unbekannt 	91 = 2		Grad 1 = 1 Grad 2 = 2 Grad 3 = 3 Grad 4 = 4 unbekannt = 5
119	Wo ist der Dekubitus entstanden?	<ul style="list-style-type: none"> ●in der Pflegeeinrichtung ●im Krankenhaus ●zu Hause (vor dem Heimeinzug) ●woanders 	91 = 2		in der Pflegeeinrichtung = 1 im Krankenhaus = 2 zu Hause (vor dem Heimeinzug) = 3 woanders = 4
120	4. Dekubitus Zeitraum angeben: von (Datum):		91 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
121	Zeitraum angeben: bis Heute:		91 = 2	●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
122	Zeitraum angeben: bis (Datum)	Heute=Ja: Aktuelles Datum	91 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
123	Schweregrad des Dekubitus:	<ul style="list-style-type: none"> ●Grad 1 ●Grad 2 ●Grad 3 ●Grad 4 ●unbekannt 	91 = 2		Grad 1 = 1 Grad 2 = 2 Grad 3 = 3 Grad 4 = 4 unbekannt = 5

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
124	Wo ist der Dekubitus entstanden?	<ul style="list-style-type: none"> ●in der Pflegeeinrichtung ●im Krankenhaus ●zu Hause (vor dem Heimeinzug) ●woanders 	91 = 2		in der Pflegeeinrichtung = 1 im Krankenhaus = 2 zu Hause (vor dem Heimeinzug) = 3 woanders = 4
125	5. Dekubitus Zeitraum angeben: von (Datum):		91 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
126	Zeitraum angeben: bis Heute:		91 = 2	●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
127	Zeitraum angeben: bis (Datum)	Heute=Ja: Aktuelles Datum	91 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
128	Schweregrad des Dekubitus:	<ul style="list-style-type: none"> ●Grad 1 ●Grad 2 ●Grad 3 ●Grad 4 ●unbekannt 	91 = 2		Grad 1 = 1 Grad 2 = 2 Grad 3 = 3 Grad 4 = 4 unbekannt = 5
129	Wo ist der Dekubitus entstanden?	<ul style="list-style-type: none"> ●in der Pflegeeinrichtung ●im Krankenhaus ●zu Hause (vor dem Heimeinzug) ●woanders 	91 = 2		in der Pflegeeinrichtung = 1 im Krankenhaus = 2 zu Hause (vor dem Heimeinzug) = 3 woanders = 4
130	Zeitraum angeben: von (Datum):		91 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
131	Zeitraum angeben: bis Heute:		91 = 2	●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
132	Zeitraum angeben: bis (Datum)	Heute=Ja: Aktuelles Datum	91 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
Körpergewicht und Größe					
133	Liegt eine Angabe zum Körpergewicht vor?			●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
134	Aktuelles Körpergewicht: (kg)		121 = 2	Dezimalzahl	000.0
135	erfasst am (Datum):		121 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
136	Grund auswählen:	<ul style="list-style-type: none"> ●Es liegt noch keine Messung vor (z.B. bei Neueinzug) ●Das Wiegen wurde/wird vom Bewohner oder Betreuer abgelehnt 	121 = 1	Text (EINE Option)	1 = Es liegt noch keine Messung vor (z.B. bei Neueinzug) 2 = Das Wiegen wurde/wird vom Bewohner oder Betreuer abgelehnt
137	Gab es medizinische Gründe, die eine starke Gewichtsabnahme in den vergangenen 6 Monaten erklären?			●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
138	Um welche Gründe handelt es sich?	bedingt durch eine fortschreitende Krebserkrankung	125 = 2	●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
139		bedingt durch medikamentöse Ausschwemmungen	125 = 2	●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
140		bedingt durch eine Amputation	125 = 2	●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
141		weitere Gründe	125 = 2	•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
142	Hat der Bewohner in den letzten 6 Monaten eine nicht-medizinische Diät zur Gewichtsreduktion durchgeführt?			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
Sturzfolgen					
143	Ist der Bewohner in den vergangenen 6 Monaten gestürzt?*	<ul style="list-style-type: none"> •ja, einmal •ja, mehrmals •nein 		Text (EINE Option)	ja, einmal = 1 ja, mehrmals = 2 nein = 3
144	Welche Sturzfolgen sind aufgetreten?* (Mehrfachangaben)	Frakturen	131 = 3	•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
145		behandlungsbedürftige Wunden	131 = 3	•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
146		andauernde Schmerzen (länger als 48 Stunden)	131 = 3	•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
147		erhöhter Unterstützungsbedarf bei Alltagsverrichtungen*	131 = 3	•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
148		erhöhter Unterstützungsbedarf bei der Mobilität*	131 = 3	•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
149		keine der genannten Folgen ist eingetreten	131 = 3	•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2
150	Anzahl der dokumentierten Stürze innerhalb der letzten 6 Monate			Zahl	0 - 999
151	Liegen Lauff Tendenzen vor?	<ul style="list-style-type: none"> •nein •zeitweise •ja, aber das ist unproblematisch •ja, mit Eigen- und Fremdgefährdungspotenzial 		Text (EINE Option)	nein = 1 zeitweise = 2 ja, aber das ist unproblematisch = 3 ja, mit Eigen- und Fremdgefährdungspotenzial = 4
152	... Ängsten vor Stürzen?	•0•1•2•3		Zahl (EINE Option)	0, 1, 2 oder 3
Freiheitsbeschränkende Maßnahmen					
153	Wurde der Bewohner in den vergangenen 4 Wochen mechanisch fixiert? (Beispiele: Verwendung von Bettgitter; Sitzhosen; Anlegen von Hand-, Fuß- oder Körperfesseln; Anlegen von Sitz-, Leib- oder Bauchgurten im Bett oder (Roll)-Stuhl; Anlegen von Schutzdecken, Betttüchern oder Schlafsäcken; Anlegen von Sicherheitsgurten am (Roll)-Stuhl, Festigung von Therapie-/Stecktischen am (Roll)-Stuhl u.a.m.)			•Ja •Nein	ja = 1, nein = 2

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
154	Wurde der Bewohner in den vergangenen 4 Wochen (tagsüber und/oder in der Nacht) daran gehindert sein Zimmer, den Wohnbereich oder die Einrichtung zu verlassen? (Beispiele: Schwergängige Türen, Abschließen der Zimmertür, Täuschung über vorhandene Verriegelungen an Türen; Verwendung komplizierter Schließ- bzw. Öffnungsmechanismen wie Trick- oder Zahlenschlösser; zeitweises Absperren der Eingangstür tagsüber oder nachts, ohne dass der Bewohner einen Schlüssel erhält oder das Öffnen der Tür anderweitig sichergestellt ist; gesicherte Aufzüge; Arretieren des Rollstuhles; Zurückhalten am Hauseingang durch das Personal u.a.m.)			●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
155	Wurden dem Bewohner in den vergangenen 4 Wochen sedierende Medikamente verabreicht? (Beispiele: Schlafmittel, Neuroleptika, andere Psychopharmaka)			●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
Schmerz					
156	Liegen bei dem Bewohner Anzeichen für wiederholt auftretende Schmerzen vor (z.B. Äußerungen des Bewohners, Hinweise in der Pflegedokumentation, Einnahme von Analgetika oder Verhaltensweisen demenzkranker Bewohner, die auf Schmerzen hindeuten könnten)?			●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
157	Liegt für den Bewohner eine Schmerzeinschätzung vor?			●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
158	Wie wurde die Einschätzung durchgeführt?	<ul style="list-style-type: none"> ●ohne Nutzung eines Instrumentes ●mit Hilfe eines Einschätzungsinstrumentes 	146 = 2	Text (EINE Option)	ohne Nutzung eines Instrumentes = 1 mit Hilfe eines Einschätzungsinstrumentes = 2
159	Welches Instrument wurde eingesetzt?	<ul style="list-style-type: none"> ●NRS (Numerische Rangskala) ●BESD (Beurteilung von Schmerzen bei Demenz) ●Assessment ohne Scorewert ●ein anderes 	11.2 = 2 oder 147 = 1	Text (EINE Option)	NRS (Numerische Rangskala) = 1 BESD (Beurteilung von Schmerzen bei Demenz) = 2 Assessment ohne Scorewert = 3 ein anderes = 4
160	(bitte eintragen):		146 = 2 oder 147 = 1 oder 148 = 1 / 2	Text	Länge unbegrenzt

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
161	Gab es bei der zuletzt vorgenommenen Schmerzeinschätzung Veränderungen gegenüber der davor durchgeführten Einschätzung?	<ul style="list-style-type: none"> ●ja ●nein ●es wurde bislang nur eine Einschätzung vorgenommen 	146 = 2	Text (EINE Option)	ja = 1 nein = 2 es wurde bislang nur eine Einschätzung vorgenommen = 3
162	Wann wurde die LETZTE Schmerzeinschätzung durchgeführt?		146 = 2	Datum	dd.mm.yyyy
163	Welcher Wert wurde für die LETZTE Schmerzeinschätzung dokumentiert?		146 = 2 oder 147 = 1 oder 148 = 3	Dezimalzahl	000.0
164	Wann wurde die VORLETZTE Schmerzeinschätzung durchgeführt?		146 = 2 oder 150 = 3	Datum	dd.mm.yyyy
165	Welcher Wert wurde für die VORLETZTE Schmerzeinschätzung dokumentiert?		146 = 2 oder 147 = 1 oder 148 = 3	Dezimalzahl	000.0
Heimeinzug			4-41 > 182 Tage		
166	Ist nach Ablauf der 2. Woche und vor Ende der 6. Woche nach dem Heimeinzug mit dem Bewohner und/oder anderen Personen ein Gespräch über sein Einleben und die zukünftige Versorgung geführt worden?*			●Ja ●Nein	ja = 1, nein = 2
167	Wann wurde das Gespräch geführt?			Datum	dd.mm.yyyy
Blaseninkontinenz					
168	Bitte tragen Sie das aktuelle Kontinenzprofil des Bewohners ein:	<ul style="list-style-type: none"> ●Kontinenz (Kein unfreiwilliger Harnverlust; Keine personelle Hilfe; Keine Hilfsmittel) ●Unabhängig erreichte Kontinenz (Kein unfreiwilliger Harnverlust; Keine personelle Unterstützung; Selbstständige Durchführung von Maßnahmen – ohne die selbstständige Durchführung von Maßnahmen könnte es zu unfreiwilligen Harnverlust kommen) ●Abhängig erreichte Kontinenz (Kein unfreiwilliger Harnverlust; Personelle Unterstützung bei der Durchführung von Maßnahmen – ohne personelle Unterstützung bei der Durchführung von Maßnahmen könnte es zu unfreiwilligen Harnverlust kommen) 		Text (EINE Option)	1 = Kontinenz (Kein unfreiwilliger Harnverlust; Keine personelle Hilfe; Keine Hilfsmittel) 2 = Unabhängig erreichte Kontinenz (Kein unfreiwilliger Harnverlust; Keine personelle Unterstützung; Selbstständige Durchführung von Maßnahmen – ohne die selbstständige Durchführung von Maßnahmen könnte es zu unfreiwilligen Harnverlust kommen) 3 = Abhängig erreichte Kontinenz (Kein unfreiwilliger Harnverlust; Personelle Unterstützung bei der Durchführung von Maßnahmen – ohne personelle Unterstützung bei der Durchführung von Maßnahmen könnte es zu unfreiwilligen Harnverlust kommen)

Frage Nr.	Inhalt	Optionen	Nicht ausgefüllt wenn	Antwort Format	Spezifikation
		<ul style="list-style-type: none"> ●Unabhängig kompensierte Inkontinenz (Unwillkürlicher Harnverlust; Keine personelle Unterstützung bei der Versorgung mit Kontinenzhilfsmitteln – Bewohner versorgt sich selbst) ●Abhängig kompensierte Inkontinenz (Unwillkürlicher Harnverlust; Personelle Unterstützung bei der Inkontinenzversorgung ist notwendig) ●Nicht kompensierte Inkontinenz (Unwillkürlicher Harnverlust; Keine Inanspruchnahme von personeller Unterstützung und Versorgungsmaßnahmen z.B. bei Neuaufnahme, generelle Ablehnung von Maßnahmen) 			<p>4 = Unabhängig kompensierte Inkontinenz (Unwillkürlicher Harnverlust; Keine personelle Unterstützung bei der Versorgung mit Kontinenzhilfsmitteln – Bewohner versorgt sich selbst)</p> <p>5 = Abhängig kompensierte Inkontinenz (Unwillkürlicher Harnverlust; Personelle Unterstützung bei der Inkontinenzversorgung ist notwendig)</p> <p>6 = Nicht kompensierte Inkontinenz (Unwillkürlicher Harnverlust; Keine Inanspruchnahme von personeller Unterstützung und Versorgungsmaßnahmen z.B. bei Neuaufnahme, generelle Ablehnung von Maßnahmen)</p>
Mundgesundheit					
169	Wurde innerhalb der letzten sechs Monate eine zahnärztliche Vorsorgeuntersuchung beim Bewohner durchgeführt?	<ul style="list-style-type: none"> ●ja, am ●nein 		Text (EINE Option)	ja, am = 1 nein = 2
170	am (Datum)		167 = 2	Datum	dd.mm.yyyy

