

# Bewertung von Altenpflegeeinrichtungen aus Angehörigensicht – Psychometrische Überprüfung des Fragebogens ALPHA

Dr. Jürgen Schmidt<sup>1</sup>, Dr. David Kriz<sup>1</sup>, Dr. Udo Kaiser<sup>1</sup>, Prof. Dr. Hanna Mayer<sup>2</sup>,  
Dr. Martin Nagl-Cupal<sup>2</sup>, Dr. Rüdiger Nübling<sup>1</sup>

*Hintergrund und Ziel: Ziel der Studie ist die psychometrische Überprüfung des für die stationäre Altenpflege entwickelten Angehörigen-Fragebogens ALPHA (100 Items, 11 rational gebildeten Skalen).*

*Methodik: Es lagen N = 1802 Bögen aus 48 österreichischen Pflegeheimen vor (Rücklaufquote: 31,3 %). Die Überprüfung umfasste Reliabilitäts-, Faktoren- und Regressionsanalysen, weiterhin Analysen zur Differenzierungsfähigkeit der Skalen.*

*Ergebnisse: Alle Skalenwerte sind nicht normalverteilt. Die Cronbach- $\alpha$ -Werte liegen zwischen 0,75 und 0,96. Faktorenanalysen ergeben 11-12 Faktoren, die etwa 67 – 71 % der Varianz erklären. Es zeigt sich weiterhin, dass sich Pflegeheime in den Skalenwerten des ALPHA signifikant unterscheiden (bei 10 von 11 Skalen vor).*

*Schlussfolgerungen: ALPHA misst die subjektiv wahrgenommene Qualität der Einrichtungen aus der Angehörigenperspektive. Die Ergebnisse sprechen für die Einsatzmöglichkeit sowohl in einzelnen Einrichtungen als auch für Einrichtungsvergleiche.*

## Assessment of nursing homes from the perspective of relatives – Psychometric examination of the questionnaire ALPHA

*Background and goal: The aim of the study is the psychometric examination of the relatives questionnaire ALPHA developed for nursing homes (100 items, 11 rationally formed scales).*

*Methodology: There were N = 1802 completed questionnaires from 48 Austrian nursing homes (response rate: 31.3%). The checks included reliability, factor and regression analyses, as well as analyses of the differentiation capabilities of the scales.*

*Results: All scale values are not normally distributed. The Cronbach  $\alpha$  values are between 0.75 and 0.96. Factor analyses reveal 11-12 factors that account for about 67-71% of the variance. It is further shown that Nursing Homes differ significantly in the scale values of the ALPHA (at 10 out of 11 scales).*

*Conclusions: ALPHA measures the subjective perceived quality of the facilities from the relatives' perspective. The results speak for the applicability of the tool for individual nursing homes and for facility comparisons.*

## Korrespondenzadresse

Dr. Jürgen Schmidt  
Gesellschaft für Qualität im Gesundheitswesen (GfQG)  
Wendtstr. 1  
76185 Karlsruhe  
schmidt@gfqg.de

Eingereicht am 20.07.2018  
Akzeptiert am 27.11.2018

DOI: 10.3936/1640

<sup>1</sup> Gesellschaft für Qualität im Gesundheitswesen (GfQG) GbR, Karlsruhe (D)

<sup>2</sup> Universität Wien (A), Institut für Pflegewissenschaft (Leiterin: Univ. Prof. Mag. Dr. Hanna Mayer)

## EINLEITUNG

In Österreich wurden im Jahre 2016 rund 75.000 Pflegegeld beziehende Menschen in einer Einrichtung der stationären Langzeitpflege betreut (Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz, 2017). In Deutschland wurden im gleichen Zeitraum 783.000 Menschen vollstationär in Pflegeheimen versorgt (Heger, Augurzky, Kolodzie, Kropf & Wuckel, 2017). Für die meisten älteren Menschen kommt ein Umzug in ein Alten- und Pflegeheim erst dann in Frage, wenn es keine Alternativen mehr gibt. Die Übersiedlung ist in vielen Fällen dann angezeigt, wenn die Pflege krankheitsbedingt oder aufgrund zunehmender Last für Angehörige zu Hause nicht mehr machbar ist (Graneheim, Johansson & Lindgren, 2014; Caron & Bowers, 2003). Es stellt sich die Frage, wie es mit der Qualität der stationären Pflegeeinrichtungen aussieht und wie gut die Bewohner in den Heimen betreut werden. Fast alle Heime offerieren Info-Broschüren mit glücklich aussehenden Bewohnern / Bewohnerinnen – aber wie lebt es sich in den Heimen wirklich? Der Anspruch, bei der Qualitätsbewertung die Kundenperspektive einzubeziehen oder gar zur Richtschnur des Handelns zu machen, ist Kernbestandteil moderner Qualitätsmanagement-Systeme. Zur Erfassung der Kundenperspektive bezüglich bestimmter Qualitätsaspekte stellen standardisierte, schriftliche Befragungen die Methode der Wahl dar, wobei insbesondere drei „Kunden“ befragt werden können: 1) die Bewohner / Bewohnerinnen selbst, 2) die Angehörigen der Bewohner („Außenperspektive“) und 3) die Mitarbeitenden der Einrichtungen. Diese drei Datenquellen stellen unterschiedliche subjektive Perspektiven dar, entsprechende Befragungen sind mit spezifischen Vor- und Nachteilen verbunden. Zu den Hauptproblemen von Bewohner(-innen)-Befragungen zählen die Aspekte Befragungsfähigkeit und Stichprobenausschöpfung. Viele Bewohner / Bewohnerinnen sind aufgrund gesundheitlicher Einschränkungen (z. B. Demenzerkrankungen) faktisch nicht befragungsfähig. In diesen Fällen und auch aus anderen Gründen spielen Angehörige eine bedeutsame Rolle im Versorgungsgeschehen und ihre Wahrnehmung der Versorgung erlangt zunehmende Bedeutung (Verho & Arnetz, 2003). Der Begriff Angehörige umfasst dabei neben den Verwandten und den Verschwägerten auch Freunde und Bekannte der Bewohner / Bewohnerinnen. Erhebungstechnisch gesehen werden über die Angehörigen auch Bewohner / Bewohnerinnen erreicht, die durch ihre kognitive oder körperliche Beeinträchtigung nicht persönlich befragbar sind (vgl. Boie, Dietsche, Lecher, Kawski & Koch, 2002). Für Altenpflegeeinrichtungen sind Angehörige wegen ihrer Rolle als Entscheidungsträger, Multiplikatoren und auch als Sprachrohr für die Bewohner / Bewohnerinnen wichtige Partner, welche die Dienstleistungsqualität positiv (mit-)beeinflussen können. Sie kümmern sich oftmals um die Belange der Bewohner, sie treffen Entscheidungen mit oder für die Bewohner und sie tragen ihre Meinung über die Einrichtung in die Öffentlichkeit. Durch „Mund zu Mund-Propaganda“ beeinflussen sie das Image von Pflegeeinrichtungen sehr wesentlich. „Angehörigenarbeit“ in Form eines offenen und vertrauensvollen Kontakts zu den Angehörigen und Einbeziehung der Angehörigen in Pflege und Betreuung ist inzwischen ein basaler Quali-

tätsstandard moderner Pflegeeinrichtungen. Angehörige erhalten über ihre Besuche mannigfaltige Einblicke in das Pflegeheim (z. B. Durchführung von Dienstleistungen, Umgang mit den Bewohnern, Verhalten der Mitarbeitenden). Für Einrichtungen sollte es deshalb von großer Bedeutung sein, die Sicht der Angehörigen zu kennen. Standardisierte Angehörigenbefragungen können relevante Daten zur subjektiv wahrgenommenen Versorgungsqualität liefern, die wertvolle Impulse für Verbesserungsmaßnahmen und für eine zielgerichtete Organisationsentwicklung in Senioren- und Pflegeeinrichtungen geben können.

Angehörigenbefragungen sind im Bereich der Altenpflegeeinrichtungen inzwischen recht verbreitet. Da in Deutschland immerhin etwa 60 % der stationären Einrichtungen solche Zufriedenheitsbefragungen durchführen (Farin, Hauer, Schmidt, Kottner & Jäckel, 2013) stellt sich allerdings die Frage, wie und mit welchen Instrumenten diese Befragungen erfolgen. Aus methodischer Sicht sollten aussagefähige Angehörigenbefragungen mit testmethodisch überprüften Fragebögen durchgeführt werden. Neben Analysen zu den einzelnen Items des Fragebogens (z. B. Verteilung, Mittelwert, Anteil fehlender Werte) sollten zumindest Informationen zur faktoriellen Struktur, zur Reliabilität der verwendeten Skalierungen und Anhaltspunkte für deren Validität vorliegen. Googelt man im Internet – Stichwort „Angehörigenbefragung“ – stellt man leider schnell fest, dass die meisten der eingesetzten Fragebögen diese Anforderungen wohl kaum erfüllen. Obwohl schriftliche Angehörigenbefragungen aus Gründen der Ökonomie die Methode der Wahl darstellen, mangelt es leider nach wie vor an psychometrisch überprüften Befragungsinstrumenten. Schmidt, Kriz & Nübling (2011) konnten in einer Übersichtsarbeit lediglich drei Instrumente vorstellen. Zwischenzeitlich hat sich an diesem Defizit wenig geändert.

Im Gegensatz zum Verbreitungsgrad von Angehörigenbefragungen ist die spezielle methodische Fachliteratur über die Probleme, Möglichkeiten und Grenzen solcher Befragungen eher überschaubar (z. B. Bemman & Klewer, 2012; Busch, Weber & Becker, 2006; Fünfstück, 2008; Huber, 2015; Nübling, Kriz, Schrempf, Löschmann & Schmidt, 2004; Simon, 2014). Kritisch diskutiert wird u. a. was durch derartige Befragungen überhaupt gemessen wird / werden kann und warum sich in der Regel gute bis sehr gute Ergebnisse zeigen. So wird z. B. häufig argumentiert, dass Angehörige Pflegeleistungen fachlich schwer bewerten können und dass sich viele Heimaspekte der Beobachtbarkeit durch Außenstehende entziehen bzw. Angehörige eine eingeschränkte Perspektive haben (vgl. Bemmann & Klewer, 2012; Nübling et al., 2004). Auch wenn dies zutreffen mag, so ist es Fakt, dass sich Angehörige dennoch über viele Dinge eine subjektive Meinung bilden, die dann auch nach außen kommuniziert wird. Fakt ist weiterhin auch, dass Angehörigenbefragungen den Pflegeheimen im Regelfall ein überwiegend gutes Zeugnis ausstellen, was in einer bemerkenswerten und erklärungsbedürftigen Diskrepanz zur langjährigen Qualitätsdiskussion und zum Pflegeheim-Image in der Bevölkerung steht (vgl. z. B. Boie et al., 2002; Wingenfeld, 2003). So zeigt eine aktuelle Bevölkerungsbefragung in Deutschland, dass Pflegeheime nach wie vor keinen guten Ruf haben

(PwC, 2017). Zwar werden sie von 85 % der Befragten als große Entlastung für die Angehörigen gesehen, für die Bewohner selbst wird die Situation in den Pflegeheimen aber weniger positiv eingeschätzt. Der Gedanke, in einem Pflegeheim betreut werden zu müssen, macht 80 % Angst. Nur sechs Prozent würden freiwillig in eine stationäre Einrichtung ziehen. Vor allem fürchten die Befragten den Personalmangel in den Heimen und überforderte Pflegekräfte (PwC, 2017). Es ist zu vermuten, dass eine Bevölkerungsbefragung in Österreich wohl ähnliche Ergebnisse erbringen würde. Das Methodenproblem falsch-hoher Zufriedenheit in der Pflegeforschung sei hier erwähnt, kann an dieser Stelle jedoch nicht weiter vertieft werden.

In der vorliegenden Arbeit werden die Ergebnisse der psychometrischen Überprüfung eines neuen Angehörigenfragebogens vorgestellt. Der hier überprüfte Fragebogen wurde im Original von der Gesellschaft für Qualität im Gesundheitswesen entwickelt (Kriz, Nübling & Schmidt, 2013) und in Kooperation mit dem Institut für Pflegewissenschaft der Universität Wien für eine großangelegte Angehörigenbefragung adaptiert.

## METHODIK

### Der Fragebogen ALPHA

ALPHA ist eine inhaltliche Weiterentwicklung des ursprünglichen PFLEQUA-Fragebogens (Kriz, Nübling & Schmidt, 2013), der für den Einsatz in Österreich sprachlich angepasst und geringfügig modifiziert wurde. Ziel war es, ein sowohl ökonomisches wie auch aussagekräftiges Assessmentinstrument für Angehörigenbefragungen zu entwickeln, das gleichermaßen Struktur-, Prozess- und Ergebnisparameter einer Altenpflegeeinrichtung, wie auch mögliche Confounder<sup>1</sup> auf Seiten der Heimbewohner und der befragten Angehörigen berücksichtigt.

Mehr als die Hälfte der Items des ursprünglichen Fragebogens (93 Items) können dem Bereich Prozessqualität und knapp ein Viertel dem Bereich bewohner(-innen)bezogene Merkmale zugeordnet werden. Die Modifikationen für Österreich betrafen im Wesentlichen sprachliche Gesichtspunkte, die Anpassung auf österreichische Pflegestufen sowie die Einbeziehung von 8 Items zum zusätzlichen Themenbereich „Kontakt zu Mitarbeitenden“. Eine überarbeitete Fragebogenversion wurde in einer Pretestphase mit 10 Angehörigen auf Praktikabilität und Stringenz hin überprüft, wobei vor allem auf die Verständlichkeit der Fragen und die Ausfülldauer geachtet wurde.

Der endgültige Angehörigenfragebogen umfasst insgesamt 100 Items, von denen 88 Items zu insgesamt 11 rational konzipierten Skalen („Themenbereiche“) verrechnet werden:

- 55 Items zu 7 Bewertungsskalen: PGV = „Pflegerische und gesundheitliche Versorgung“ (20 Items), BG = „Bauliche Gegebenheiten“ (8 Items), SV = „Service“ (5 Items), KUA = „Kulturelles Angebot“ (5 Items), KM = „Kontakt zu Mitarbeitenden“ (6 Items), ORG = „Organisation“ (4 Items) und ZUF = „Allgemeine Zufriedenheit“ (7 Items),

- 8 Items zur Skala EQI: „Ereignisorientierte Qualitätsindikatoren“ und
- 25 Items zu 3 Zusatzskalen, die sich auf den Heimbewohner / die Heimbewohnerin beziehen: GES = „Gesundheitliche Verfassung“ (8 Items), EIN = „Einschränkungen“ (9 Items) und VERG = „Veränderung des Gesundheitszustands“ (8 Items).

Bezogen auf die Person, die den Fragebogen ausfüllt werden Alter, Geschlecht, Art der Beziehung zum Heimbewohner / zur Heimbewohnerin sowie die Häufigkeit der Heimbefuche (Kontakthäufigkeit) erfragt. Bezogen auf die Person, die im Heim lebt werden ergänzend zu den drei Zusatzskalen die Merkmale Alter, Geschlecht, Dauer der bisherigen Heimunterbringung, Pflegestufe und das Vorhandensein zeitlicher und räumlicher Orientierung sowie dementieller Beeinträchtigungen erhoben.

Bezüglich der ausgewählten Themenbereiche und Items basiert der Fragebogen auf einer sorgfältigen Recherche pflegewissenschaftlicher Literatur, auf Erfahrungen aus früheren Fragebogenentwicklungen im Pflegebereich (z. B. Nübling et al., 2004; Kriz, Schmidt & Nübling, 2006) und in anderen Bereichen des Gesundheitswesens (z. B. Schmidt, 2008; Schmidt, Lamprecht & Wittmann, 1989; Schmidt, Nübling, Steffanowski, Kriz & Wittmann, 2008; Nübling & Bengel, 2008; Nübling & Schulz, 2008; Nübling, Steffanowski, Körner, Rundel, Kohl, Löschmann & Schmidt, 2007), sowie auf Praxiskennnissen aus der Kranken- und Altenpflege. Inhaltlich sind im Fragebogen Themenbereiche angesprochen, die das breite Spektrum subjektiv wahrgenommener Bewertungsaspekte eines Altenpflegeheims abdecken. Der Schwerpunkt betrifft die pflegerische/gesundheitliche Versorgung, da diese den zentralen Dienstleistungsbereich in der Altenpflege darstellt. So benötigen 90 % der Heimbewohner Unterstützung beim Waschen bzw. Duschen und etwa ein Viertel beim An- und Auskleiden (Robert Koch Institut, 2009). Weitere Bereiche der Prozessqualität sind der Service, also typische sogenannte "Hotelfaktoren", das kulturelle Angebot, welches Beschäftigung und Sinnfindung beinhaltet, sowie die Bewertung der Organisation der Versorgung. Die abgefragten Aspekte der Strukturqualität umfassen bauliche Gegebenheiten und Personalstärke.

Die Antwortformate sind bei 6 der 7 Bewertungsskalen 5-stufig (1 = sehr gut bis 5 = schlecht: Skalen PGV, BG, KUA, SV, ORG bzw. 1 = trifft sehr zu bis 5 = trifft nicht zu: Skala KM). Niedrige Skalenwerte (= Mittelwerte der jeweiligen Einzelitems) stehen jeweils für eine positive Ausprägung bzw. Bewertung. Alle Skalenbildungen im ALPHA haben eine rationale Grundlage, d. h. sie sind von inhaltlichen Erwägungen geleitet.

<sup>1</sup> Confounder sind Störgrößen bzw. konfundierende Variablen (z. B. Merkmale der Angehörigen und/oder der Heimbewohnerinnen), welche die Qualitätsbewertungen der Angehörigen beeinflussen. Bei der Adjustierung für *Confounder* wird über geeignete Analysemethoden (z. B. multivariate Modelle) versucht, den Einfluss von *Confounding* zu begrenzen, indem case mix-Ungleichheiten bezüglich dieser Einflussgrößen (lack of comparability) statistisch kontrolliert werden.

12.	Wie beurteilen Sie ...?	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	schlecht
12.1.	Häufigkeit von Pflegemaßnahmen	<input type="checkbox"/>				
12.2.	Qualität der Pflege	<input type="checkbox"/>				
12.3.	Anzahl der Pflegekräfte auf der Station	<input type="checkbox"/>				
12.4.	für Ihre/Ihren Angehörigen zur Verfügung stehende Zeit des Pflegepersonals	<input type="checkbox"/>				
12.5.	Umgang (Respekt, Freundlichkeit) mit Ihrer/Ihrem Angehörigen	<input type="checkbox"/>				
12.6.	persönliche Anteilnahme des Pflegepersonals	<input type="checkbox"/>				

Tabelle 1: Skala PGV („Pflegerische und gesundheitliche Versorgung“; Ausschnitt).

Tabelle 1 zeigt beispielhaft einen Ausschnitt aus der Bewertungsskala PGV (20 Items)

Bei der Skala ZUF handelt es sich um eine bereits früher vorgestellte globale Zufriedenheitsskala (Kriz, Schmidt & Nübling, 2006), die in den ALPHA integriert wurde. Die ZUF-Items haben abweichend ein 4-stufiges Antwortformat, auf eine „mittlere“ Antwortmöglichkeit wurde hier konzeptuell verzichtet (5 Items mit 1 = ja bis 4 = nein und 2 Items mit 1 = sehr zufrieden bis 4 = sehr unzufrieden). Nach Umpolung der 7 Items hat die Skala ZUF einen Wertebereich von 7 – 28, wobei hohe Werte eine hohe Zufriedenheit indizieren.

In der Skala EQI werden exemplarisch insgesamt 8 prototypische Ereignisse aus dem Pflegealltag beschrieben, deren Auftreten als nicht angemessen bzw. nicht erwünscht (negativ) bewertet werden kann (Beispiel: Pflegeutensilien liegen am Boden). Bei jedem Ereignis kann auf einer 5-stufigen Skala angekreuzt werden, wie häufig dieses Ereignis im Pflegeheim zu beobachten war (1 = sehr häufig bis 5 = gar nicht). EQI ist der Mittelwert der 8 umgepolten Items, wobei niedrige Werte die positive Richtung (= wenige unerwünschte Ereignisse) anzeigen.

Die Antwortformate bei den 3 Zusatzskalen, die Einschätzungen über den Heimbewohner / die Heimbewohnerin darstellen, sind ebenfalls 5-stufig (GES: 1 = sehr gut bis 5 = schlecht; EIN: 1 = nicht eingeschränkt bis 5 = nicht möglich; VERG: 1 = stark verbessert bis 5 = stark verschlechtert), wobei niedrigere Skalenwerte jeweils die positive Richtung indizieren.

### Datenanalysen

Alle Datenanalysen im Rahmen der Überprüfung wurden mit dem Statistik-Programmsystem SPSS (Version 23) durchgeführt. Die Analyse fehlender Werte erfolgte mit den Prozeduren MVA und MULTIPLE IMPUTATION. Mittels Shapiro-Wilk-Test (Shapiro & Wilk, 1965) in der Prozedur Explorative Datenanalyse (EXPLORE) wurde jeweils untersucht, ob eine Normalverteilung der Skalenwerte vorlag. Der Shapiro-Wilk-Test hat, verglichen mit anderen bekannten Normalverteilungstests, eine hohe statistische Power – höher auch als der oft eingesetzte Kolmogorov-Smirnov-Test. Die psychometrische Überprüfung umfasste Reliabilitäts-, Faktoren- und Regressionsanalysen mit den Prozeduren RELIABILITY, FACTOR und REGRESSION. Zur Testung der Differenzierungsfähigkeit wurden Sub-

gruppenanalysen und Einrichtungsvergleiche mittels Kruskal-Wallis-Varianzanalysen für Rangdaten (Prozedur NPAR Tests) durchgeführt.

### Ethical approval

Da es sich um eine anonyme Beobachtungsstudie handelt, die keine Intervention bei PatientInnen beinhaltet, war kein Votum durch eine Ethikkommission erforderlich. Die Datenerhebung und der Fragebogen wurden durch die Heimleitungen sowie den Träger der Pflegeheime genehmigt. Die Angehörigen wurden über die Studienziele umfassend informiert. Anonymität und Freiwilligkeit waren sichergestellt.

### Die Stichprobe

Die Daten wurden im Rahmen des Forschungsprojekts „Innovation Landespflegeheime in Niederösterreich“ erhoben (vgl. Mayer, Wöckinger, Koller & Nagl-Cupal, 2015). Im Jahr 2015 wurden eine Mitarbeiterbefragung und eine Angehörigenbefragung (letztere mit dem ALPHA) in allen 48 Landespflegeheimen in Niederösterreich durchgeführt, in denen insgesamt 5757 Heimbewohner lebten. Bei der Angehörigenbefragung handelte es sich um eine Gelegenheitsstichprobe, da nur jene Angehörigen um Mitarbeit gebeten wurden, die während des Untersuchungszeitraums direkt auf der Station zu Besuch waren. Diese erhielten im Heim einen Fragebogen ausgehändigt, pro Bewohner / Bewohnerin wurde maximal ein Angehöriger angesprochen. Die Angehörigen wurden über die Freiwilligkeit der Teilnahme und die anonyme Weiterverwertung der Daten informiert. Beim Angehörigenbegriff wurde von einem erweiterten Bezugspersonenkonzept ausgegangen, was bedeutet, dass nicht nur „echte“ Verwandte befragt wurden, sondern auch solche Personen, die von den Heimbewohnern oder dem Pflegepersonal wegen regelmäßiger Kontakte als „angehörig“ betrachtet wurden. Für die Fragebogenanalyse lagen insgesamt N = 1802 ausgefüllte Angehörigenfragebögen vor. Die durchschnittliche Erfassungsquote in den 48 Pflegeeinrichtungen lag somit bei 31,3 %, variierend von 12,4 % bis 62,5 % in den Einrichtungen. Die befragten Angehörigen waren durchschnittlich 60,8 Jahre alt (SD = 11,5 Jahre). 65,5 % der Befragten waren Frauen, mehrheitlich waren es Töchter bzw. Söhne (64,5 %) oder Ehepartner bzw. Lebensgefährte/-in (10,4 %) des Heimbewohners / der Heimbewohnerin. 65,3 % der befragten Angehörigen besuchten den Heimbewohner / die Heimbewohnerin einmal in der Woche oder häufiger, 17,5 % täg-

lich. Die Heimbewohner waren im Durchschnitt 82,9 Jahre alt (SD = 11,1 Jahre), es waren zu 78,7 % Frauen und sie lebten im Mittel bereits knapp 3 Jahre im Pflegeheim. Am häufigsten waren die Heimbewohner in die österreichischen Pflegestufen 4 (34,4 %) und 5 (32 %) eingestuft worden (in Österreich werden 7 Pflegestufen unterschieden).

**Fehlende Werte**

Ermittelt wurden die Anteile fehlender Werte (MD = missing data) bei den insgesamt 88 Items, die zu den 11 Skalen des ALPHA verrechnet werden. Es zeigte sich, dass alle 88 Variablen fehlende Werte aufwiesen. Bei 77,2 % der Befragungsteilnehmer (1.391 von 1.802) waren fehlende Werte vorhanden. Insgesamt lagen bei den 88 Bewertungsfragen 6,8 % fehlende Werte vor, d. h. 10.734 von 158.576 (= 1802 x 88) möglichen Angaben fehlten. Dieses Ergebnis kann in der Gesamtschau als zufriedenstellend bewertet werden. Die Missing-data-(MD)-Quoten der 88 Items variierten zwischen 1,1 % (Item v11.5: „Einschränkungen – Sich selber ankleiden“) und 47,1 % (Item v19.8: „...ist unbeaufsichtigt und alleine unterwegs“). Insgesamt 18 von 88 Items wiesen MD-Quoten  $\geq 10$  % auf.

**Reliabilitätsanalysen**

Zur Ermittlung der Reliabilität wurden die Items der rational gebildeten Skalen Itemanalysen unterzogen und die interne Konsistenz der Skalen (Cronbach  $\alpha$ ) bestimmt. In Tabelle 2 sind die wichtigsten Ergebnisse der durchgeführten Reliabilitätsanalysen zusammengefasst.

Nahezu alle Skalenitems wiesen zufriedenstellende Trennschärfen auf (vgl. Spalte 5 in Tabelle 2), lediglich ein Item der Skala EQI hatte eine Trennschärfe  $< 0,30$  („Angehörige werden für grundlegende Pflegemaßnahmen fest eingeplant“). Die Konsistenz-Koeffizienten der Skalen lagen zwischen  $\alpha = 0,75$  und  $\alpha = 0,96$ . 8 von 11 Skalen wiesen  $\alpha$ -Werte  $\geq 0,85$  auf, was als sehr zufriedenstellend betrachtet werden kann.

**Faktorenanalysen**

Zur Ermittlung der faktoriellen Struktur der rational gebildeten Skalen wurden zunächst die Items aller 11 Skalen separat einer Hauptkomponentenanalyse (PCA) unterzogen. In Folgeschritten wurden 1) alle Items der 6 rational gebildeten Bewertungsskalen (= 48 Items), 2) alle Items der 3

	Kürzel	Skala	(1) Items	(2) N	(3) $\bar{r}_{in}$	(4) $\bar{r}_{MW}$	(5) $r_{ig} \text{ min / max}$	(6) $\alpha$
<b>Bewertungsskalen</b>								
1	PGV	Pflegerische und gesundheitliche Versorgung	20	1057	0,59	1,83	0,60 / 0,80	0,96
2	BG	Bauliche Gegebenheiten	8	1552	0,53	1,68	0,45 / 0,81	0,90
3	SV	Service	5	1467	0,47	1,66	0,54 / 0,67	0,81
4	KUA	Kulturelles Angebot	5	1428	0,59	1,70	0,59 / 0,81	0,88
5	KM	Kontakt zu Mitarbeitenden	6	1354	0,39	1,78	0,38 / 0,72	0,79
6	ORG	Organisation	4	1448	0,59	1,74	0,64 / 0,74	0,85
7	ZUF	Allgemeine Zufriedenheit (Items umgepolt)	7	1687	0,63	3,71	0,68 / 0,79	0,92
8	EQI	Ereignisorientierte Qualitätsindikatoren (Items umgepolt)	8	818	0,28	1,41	0,24 / 0,57	0,75
<b>Zusatzskalen</b>								
9	GES	Gesundheitliche Verfassung	8	1545	0,50	3,25	0,51 / 0,76	0,89
10	EIN	Einschränkungen im Alltag	9	1659	0,63	3,49	0,66 / 0,87	0,94
11	VERG	Veränderung des Gesundheitszustands (letzte 6 Monate)	8	1552	0,68	3,23	0,74 / 0,83	0,94

Legende:  
 Spalte 1: Anzahl der Items in der Skala / Spalte 2: N = Stichprobe, die der Reliabilitätsanalyse zugrunde lag /  
 Spalte 3:  $\bar{r}_{in}$  = Durchschnittliche Inter-Item-Korrelation / Spalte 4:  $\bar{r}_{MW}$  = Durchschnittlicher Item-Mittelwert /  
 Spalte 5:  $r_{ig} \text{ min / max}$  = Trennschärfen = korrigierte Item-Skala-Korrelationen (min, max) / Spalte 6:  $\alpha$  = Cronbach alpha-Werte (standardisiert)

**Tabelle 2: Ergebnisse der Itemanalysen der rational gebildeten Skalen**

rational gebildeten Zusatzskalen (= 25 Items), 3) alle Items dieser 9 Skalen zusammen (= 73 Items) und 4) alle Items der 9 Skalen plus die Items der ZUF-Skala (= 80 Items) separat faktorisiert (durchgeführt wurden jeweils PCAs mit 1 = listenweisem und 2 = paarweisem Fallausschluss).

In Tabelle 3 sind die wesentlichen Befunde der explorativen Faktorisierungen der 11 rationalen Skalen zusammengefasst. Die Tabelle zeigt für jede Hauptkomponentenanalyse den ermittelten Kaiser-Meyer-Olkin-Wert (KMO), die Anzahl von Faktoren mit einem Eigenwert > 1 und die Varianzaufklärung der Faktorenlösung an.

Alle KMO-Werte lagen zwischen 0,80 und 0,96 und zeigen an, dass die Datensätze für eine Faktorenanalyse gut geeignet waren. Nennenswerte Zusammenhänge zwischen den Skalenitems waren also jeweils vorhanden. In 7 von 11 Hauptkomponentenanalysen hatte nur ein Faktor einen Eigenwert > 1, hier deuteten sich somit 1-faktorielle Lösungen an, die zwischen 57,6 % (Skala SV) und 71,7 % (Skala VERG) der Varianz erklärten (Skalen BG, SV, KUA, ORG, ZUF, GES, VERG). 4 der 11 Hauptkomponentenanalysen wiesen hingegen auf 2-faktorielle Lösungen mit Varianzaufklärungen von 50,6 % bis 81,9 % hin (Skalen PGV, KM, EQI, EIN).

Die wesentlichen Befunde der umfassenderen Hauptkomponentenanalysen sind in Tabelle 4 zusammengefasst.

Faktorisiert wurden sukzessive 48, 25, 73 und 80 Items des ALPHA, welche die 6 rationalen Bewertungsskalen, die 3 rationalen Zusatzskalen und die Skala ZUF umfassen. Nicht einbezogen wurden hier die 8 Items aus dem Bereich „Ereignisorientierte Qualitätsindikatoren“, die in ihrem Erhebungscharakter von den anderen Items abweichen. Jede Hauptkomponentenanalyse wurde mit zwei unterschiedli-

chen Optionen der Behandlung fehlender Werte gerechnet (1 = listenweiser Fallausschluss; 2 = paarweiser Fallausschluss), wodurch sich 4 x 2 = 8 Analysen ergaben. Als Rotationsverfahren wurde Varimax gewählt, die Anzahl der Faktoren wurde nach dem Kriterium nach Kaiser (Eigenwerte > 1) bestimmt.

Die Tabelle zeigt für jede der 8 Analysen den ermittelten KMO-Index, die Signifikanz des Bartlett-Tests auf Sphärität, die Anzahl der Faktoren mit Eigenwerten > 1 und die Varianzaufklärung der extrahierten Komponenten an. Die KMO-Werte sprachen insgesamt für eine sehr gute Eignung der Items für Faktorenanalysen. Entsprechend fielen auch alle Bartlett-Tests hoch signifikant aus: Die Hypothese, dass die Daten aus einer Population mit lauter Nullkorrelationen stammen könnten, kann somit zurückgewiesen werden. Tabelle 4 zeigt weiterhin, dass die unterschiedlichen Optionen zur Behandlung fehlender Werte insgesamt wenig Einfluss auf die Anzahl der extrahierten Faktoren hatte. In 7 von 8 Analysen stimmte die Zahl der extrahierten Faktoren überein. Die Faktorisierung der 48 Items der sechs Bewertungsskalen ergab nach dem Kaiser-Kriterium 7 Faktoren, die Faktorisierung der 25 Items der drei Zusatzskalen ergab 4 Faktoren, die umfassenderen Faktorisierungen mit 73 bzw. 80 Items ließen 11 – 12 Faktoren erkennen. Die jeweils extrahierten Faktoren erklärten zwischen 64,5 % und 72,8 % der Varianz.

Insgesamt kann den rotierten Komponentenmatrizen eine überwiegend gute Bestätigung der rationalen Skalenbildungen entnommen werden. Die Faktorenzugehörigkeit der 80 analysierten Fragebogenitems ist in Tabelle 5 zusammengefasst. Exemplarisch ist hier das Ergebnis der PCA mit Varimax-Rotation und paarweisem Ausschluss von fehlenden Werten wiedergegeben.

	Kürzel	Skala	(1) Items	(2) N	(3) KMO- Index	(4) Eigenwerte > 1	(5) Varianz- aufklärung
1	PGV	Pflegerische und gesundheitliche Versorgung	20	1057	0,96	2	67,0 %
2	BG	Bauliche Gegebenheiten	8	1552	0,91	1	59,9 %
3	SV	Service	5	1467	0,84	1	57,6 %
4	KUA	Kulturelles Angebot	5	1428	0,86	1	67,7 %
5	KM	Kontakt zu Mitarbeitenden	6	1354	0,80	2	68,5 %
6	ORG	Organisation	4	1448	0,81	1	69,6 %
7	ZUF	Allgemeine Zufriedenheit (Items umgepolt)	7	1687	0,92	1	68,4 %
8	EQI	Ereignisorientierte Qualitätsindikatoren (Items umgepolt)	8	818	0,82	2	50,6 %
9	GES	Gesundheitliche Verfassung	8	1545	0,86	1	56,6 %
10	EIN	Einschränkungen im Alltag	9	1659	0,91	2	81,9 %
11	VERG	Veränderung des Gesundheitszustands (letzte 6 Monate)	8	1552	0,92	1	71,7 %

Legende:  
Spalte 1: Anzahl der Items in der Skala / Spalte 2: N = Stichprobe, die der Reliabilitätsanalyse zugrunde lag /  
Spalte 3: KMO-Wert (Kaiser-Meyer-Olkin) / Spalte 4: Anzahl der Eigenwerte > 1 / Spalte 5: Erklärte Varianz in Prozent

Tabelle 3: Ergebnisse der Faktorenanalysen der 11 rational gebildeten Skalen (Hauptkomponentenanalysen mit listenweisen Fallausschluss)

	Skala	(1) Items	(2) MD- Option	(3) KMO- Index	(4) Signifi- kanz nach Bartlett	(5) Eigen- werte > 1	(6) Varianz- aufklä- rung
1	Items der 6 Bewertungsskalen (PGV, BG, SV, KUA, KM, ORG)	48	1	0,97	0,000	7	66,9 %
2	Items der 6 Bewertungsskalen (PGV, BG, SV, KUA, KM, ORG)	48	2	0,97	0,000	7	64,5 %
3	Items der 3 Zusatzskalen (GES, EIN, VERG)	25	1	0,93	0,000	4	72,8 %
4	Items der 3 Zusatzskalen (GES, EIN, VERG)	25	2	0,93	0,000	4	73,3 %
5	Items der 6 Bewertungs- und der 3 Zusatzskalen	73	1	0,96	0,000	11	69,9 %
6	Items der 6 Bewertungs- und der 3 Zusatzskalen	73	2	0,96	0,000	11	67,9 %
7	Items der 6 Bewertungs-. 3 Zusatzskalen und der Skala ZUF	80	1	0,96	0,000	12	70,6 %
8	Items der 6 Bewertungs-. der 3 Zusatzskalen und der Skala ZUF	80	2	0,97	0,000	11	67,2 %

Legende:  
Spalte 1: Anzahl der Items in der Skala / Spalte 2: Missing data-Verfahren: 1 = listwise, 2 = pairwise / Spalte 3: KMO-Wert (Kaiser-Meyer-Olkin) / Spalte 4: Signifikanz des Bartlett-Tests auf Sphärizität / Spalte 5: Anzahl der Eigenwerte > 1 / Spalte 6: Erklärte Varianz in Prozent

**Tabelle 4: Ergebnisse der Faktorenanalysen der Skalenitems (6 Bewertungsskalen, 3 Zusatzskalen, Skala ZUF; Hauptkomponentenanalysen mit Varimax-Rotation)**

Item	Faktor	Item	Faktor	Item	Faktor	Item	Faktor	Item	Faktor	Item	Faktor
GES.1	6	EIN.1	3	PGV.1	1	VERG.1	2	SV.1	10	ORG.1	4, 1
GES.2	6	EIN.2	3	PGV.2	1	VERG.2	2	SV.2	10	ORG.2	1, 6
GES.3	7	EIN.3	3	PGV.3	11	VERG.3	2	SV.3	10	ORG.3	1
GES.4	6	EIN.4	3	PGV.4	1	VERG.4	2	SV.4	10	ORG.4	1
GES.5	6	EIN.5	3	PGV.5	1	VERG.5	2	SV.5	10		
GES.6	6	EIN.6	3	PGV.6	1	VERG.6	2			ZUF.1	4
GES.7	6	EIN.7	7	PGV.7	1	VERG.7	2			ZUF.2	4
GES.8	6	EIN.8	7	PGV.8	1	VERG.8	2			ZUF.3	4
		EIN.9	7	PGV.9	1			KUA.1	1, 5, 9	ZUF.4	4
				PGV.10	1	BG.1	5	KUA.2	9	ZUF.5	4
				PGV.11	1	BG.2	5	KUA.3	9	ZUF.6	4
				PGV.12	1	BG.3	5	KUA.4	9	ZUF.7	4
				PGV.13	1	BG.4	5	KUA.5	9		
				PGV.14	1	BG.5	5				
				PGV.15	1	BG.6	5	KM.1	1, 4		
				PGV.16	1	BG.7	5	KM.2	8		
				PGV.17	1	BG.8	5	KM.3	8		
				PGV.18	1			KM.4	8		
				PGV.19	1			KM.5	8		
				PGV.20	1			KM.6	1		

Legende:  
Linke Spalten = Items der rationalen Skalen (Beispiele: PGV.1 = Item 1 der Skala PGV; Item KM.1 = Item 1 der Skala KM) / rechte Spalten = Zuordnung der Items zu einem Faktor (Beispiele: das Item PGV.1 hatte eine hohe Ladung auf dem Faktor 1; das Item KM.1 hatte hohe Ladungen auf den Faktoren 1 und 4) / Bezeichnung der rational gebildeten Skalen (in Klammern = Anzahl der Items): PGV = Pflegerische und gesundheitliche Versorgung (20) / BG = Bauliche Gegebenheiten (8) / SV = Service (5) / KUA = Kulturelles Angebot (5) / KM = Kontakt zu Mitarbeitenden (6) / ORG = Organisation (4) / ZUF = Allgemeine Zufriedenheit (7) / GES = Gesundheitliche Verfassung (8) / EIN = Einschränkungen im Alltag (9) / VERG = Veränderung des Gesundheitszustandes in den letzten 6 Monaten (8).

**Tabelle 5: Items und deren Faktorzugehörigkeit (Ergebnis einer Hauptkomponentenanalysen mit Varimax-Rotation und paarweisem Ausschluss von fehlenden Werten; 80 Items)**

Die hier vorgestellte PCA ergab eine 11-Faktoren-Lösung mit einer Varianzaufklärung von 67,2 %. Es zeigte sich ein varianzstarker erster Faktor (relativer Anteil erklärter Varianz unrotiert/rotiert = 32,2 % bzw. 19 %), der fast ausschließlich durch Items der Skala „Pflegerische und gesundheitliche Versorgung“ markiert war (19 der 20 PGV-Items hatten hier hohe Ladungen). Auf Faktor 2 (relativer Anteil erklärter Varianz unrotiert/rotiert = 12,6 % bzw. 7,7 %) luden ausschließlich Items der Skala „Gesundheitliche Veränderung“ (8 von 8 VERG-Items).

Vollständig bzw. weitgehend „homogene Faktorenzugehörigkeiten“ (= Ladungen auf demselben extrahierten Faktor) zeigten sich für die Items folgender Skalen:

- Bewertungsskala PGV („Pflegerische und gesundheitliche Versorgung“; hier luden 19 von 20 Items auf Faktor 1),
- Zusatzskala VERG („Veränderung des Gesundheitszustands“; alle 8 Items luden auf Faktor 2),
- Bewertungsskala ZUF („Allgemeine Zufriedenheit“; alle 7 Items luden auf Faktor 4),
- Bewertungsskala BG („Bauliche Gegebenheiten“; alle 8 Items luden auf Faktor 5),
- Zusatzskala GES („Gesundheitliche Verfassung“; 7 von 8 Items luden auf Faktor 6),
- Bewertungsskala SV („Service“; 3 von 5 Items luden auf Faktor 10),
- Bewertungsskala KUA („Kulturelles Angebot“; 4 von 5 Items luden auf Faktor 9),
- Zusatzskala EIN („Einschränkungen im Alltag“; 6 von 9 Items luden auf Faktor 3) und
- Bewertungsskala KM („Kontakt zu Mitarbeitenden“; 4 von 6 Items luden auf Faktor 8).

Keine homogene Faktorenzugehörigkeit ergab sich für die 4 Items der Bewertungsskala ORG („Organisation“; 2 Items markierten den Faktor 1, die beiden anderen Items hatten jeweils hohe Ladungen auf zwei Faktoren, Faktor 1 und 4 bzw. Faktor 1 und 6). Aus Sicht der Autoren belegen diese Befunde in zufriedenstellender Weise, dass die Items der rational gebildeten Skalen größtenteils ein hinreichendes Ausmaß von Gemeinsamkeit aufweisen, das die Verwendung der rationalen Skalenbildungen rechtfertigt.

**Verteilungscharakteristika der Skalenwerte**

Die Verteilungskennwerte der 11 rational gebildeten Skalen sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

Die Tabelle enthält u. a. die Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD) der Skalen, Angaben zu Schiefe (skewness) und Kurtosis (Exzess) der Verteilungen und die Ergebnisse des Shapiro-Wilks-Tests auf Normalverteilung. Mit Ausnahme der Skala ZUF haben alle Skalen einen theoretischen Range von 1 bis 5, wobei niedrige Werte den positiven Pol anzeigen (bei den Bewertungsskalen 1 – 6 und der Skala 8: niedrigere Mittelwerte = bessere Bewertungen; bei den Zusatzskalen 9 – 11: niedrigere Mittelwerte: besserer Gesundheitszustand bzw. weniger Einschränkungen im Alltag bzw. positive Veränderungen des Gesundheitszustands). Abweichend hiervon kann die Skala ZUF Werte zwischen 7 und 28 einnehmen, wobei höhere Skalenwerte eine höhere generelle Zufriedenheit mit der Pflegeeinrichtung anzeigen. Tabelle 7 zeigt, dass die Bewertungen in den Skalen 1 – 6 im Durchschnitt sehr positiv ausfielen und zwischen 1,66 (Skala SV) und 1,83 (Skala PGV) lagen.

	Kürzel	Skala	(1) Items	(2) Min	(3) N	(4) M	(5) SD	(6) Schiefe	(7) Kurto- sis	(8) S-W	(9) Signi- fikanz S-W
1	PGV	Pflegerische und gesundheitliche Versorgung	20	16	1568	1,83	0,69	1,15	1,52	0,91	0,000
2	BG	Bauliche Gegebenheiten	8	6	1736	1,69	0,65	1,34	2,34	0,88	0,000
3	SV	Service	5	3	1754	1,66	0,64	1,32	2,21	0,87	0,000
4	KUA	Kulturelles Angebot	5	3	1675	1,70	0,70	1,36	2,17	0,86	0,000
5	KM	Kontakt zu Mitarbeitenden	6	4	1644	1,82	0,66	0,85	0,62	0,93	0,000
6	ORG	Organisation	4	3	1669	1,73	0,71	1,40	2,72	0,87	0,000
7	ZUF	Allgemeine Zufriedenheit (Items umgepolt)	7	5	1766	25,88	3,06	-1,88	4,64	0,73	0,000
8	EQI	Ereignisorientierte Qualitätsindikatoren (Items umgepolt)	8	6	1629	1,39	0,48	1,86	5,22	0,79	0,000
9	GES	Gesundheitliche Verfassung	8	6	1703	3,36	0,86	-0,01	-0,71	0,98	0,000
10	EIN	Einschränkungen im Alltag	9	7	1775	3,47	1,12	-0,32	-1,02	0,94	0,000
11	VERG	Veränderung des Gesundheitszustands (letzte 6 Monate)	8	6	1652	3,24	0,79	-0,04	0,42	0,97	0,000

Legende:

Spalte 1: Anzahl der Items in der Skala / Spalte 2: Anzahl der Items, die mindestens beantwortet sein mussten, damit der Skalenwert für einen Fall berechnet wurde; alle Skalenmittelwerte mit Ausnahme der Skala ZUF stellen Mittelwerte über die jeweiligen Skalenitems dar; die Berechnung der Mittelwerte erfolgte per SPSS-Syntax (compute, mean); Spalte 3: Stichproben-größe, die den Skalenberechnungen zugrunde lag / Spalte 4: M = Mittelwert der Skala / Spalte 5: SD = Standardabweichung der Skalenwerte / Spalte 8: S-W = Prüfgröße des Shapiro-Wilk-Tests auf Normalverteilung / Spalte 9: Signifikanz des Shapiro-Wilk-Tests.

**Tabelle 6: Verteilungskennwerte der Skalenwerte**

	PGV	BG	SV	KUA	KM	ORG	ZUF	EQI	GES	EIN	VERG
PGV	1,0	0,65**	0,68**	0,65**	0,46**	0,73**	-0,68**	0,49**	0,27**	0,05*	0,26**
BG		1,0	0,60**	0,68**	0,38**	0,61**	-0,57**	0,34**	0,15**	0,05*	0,17**
SV			1,0	0,60**	0,37**	0,61**	-0,54**	0,34**	0,13**	-0,02	0,15**
KUA				1,0	0,45**	0,62**	-0,56**	0,40**	0,15**	0,04	0,17**
KM					1,0	0,56*	-0,45**	0,22**	0,10**	-0,00	0,15**
ORG						1,0	-0,63**	0,36**	0,15**	0,02	0,15**
ZUF							1,0	-0,41**	-0,17**	-0,02	-0,19**
EQI								1,0	0,17**	0,06*	0,16**
GES									1,0	0,54**	0,57**
EIN										1,0	0,37**

Legende:

Skalenbezeichnungen (in Klammer: Anzahl der Skalenitems): PGV = Pflegerische und gesundheitliche Versorgung (20) / BG = Bauliche Gegebenheiten (8) / SV = Service (5) / KUA = Kulturelles Angebot (5) / KM = Kontakt zu Mitarbeitenden (6) / ORG = Organisation (4) / ZUF = Allgemeine Zufriedenheit (7) / GES = Gesundheitliche Verfassung (8) / EIN = Einschränkungen im Alltag (9) / VERG = Veränderung des Gesundheitszustandes in den letzten 6 Monaten (8) / \*\* Korrelation ist auf dem 0,01-Niveau signifikant / \* Korrelation ist auf dem 0,5-Niveau signifikant.

**Tabelle 7: Interkorrelationen der Skalenwerte (Rangkorrelationen nach Spearman)**

Der Mittelwert der Skala ZUF, die bereits in früheren Arbeiten unter dem Namen ZUF-A-7 untersucht wurde (Kriz et al., 2006), lag in der vorliegenden Angehörigenschaftprobe bei 25,88 (SD = 3,06).

Insgesamt weisen die Ergebnisse des Shapiro Wilk-Tests und die Schiefe- und Kurtosis-Kennwerte darauf hin, dass bei allen Skalenwerten des ALPHA die Normalverteilungsannahme mehr oder minder deutlich verletzt wird. So sind etwa die 6 Bewertungsskalen und die Skala EQI deutlich rechtsschief („günstigere“ Bewertungen kommen deutlich häufiger vor), während die Globalskala ZUF deutlich links-schief ist (höhere Skalenwerte sind deutlich häufiger zu beobachten). Darüber hinaus sind viele Verteilungen steilgipflig mit eher breiten Verteilungsenden.

**Interkorrelationen der Skalenwerte**

Die Interkorrelationen der Skalenwerte sind in Tabelle 7 zusammengefasst. Wegen der berichteten Verteilungsformen wurden die Rangkorrelationen zwischen den Skalen berechnet. Es zeigte sich, dass die Scores der sechs Bewertungsskalen PGV, BG, SV, KUA, KM und ORG größtenteils  $r_s > 0,50$  miteinander korrelierten, wobei die Korrelationen mit der Skala KM vergleichsweise etwas geringer ausfielen.

Ebenso korrelierten die sechs Bewertungsskalen mit den beiden Zusatzskalen GES und VERG, nur zum Teil auch mit der Zusatzskala EIN. Obwohl diese Korrelationen in der Höhe deutlich niedriger ausfielen, waren sie zumeist dennoch signifikant. Alle sechs Bewertungsskalen und die Skala ZUF korrelierten auch moderat im Bereich  $|r| = 0,22|$  bis  $|r| = 0,49|$  mit der Skala EQI.

Hervorgehoben sind in Tabelle 7 die Korrelationen der einzelnen Skalen mit der Skala ZUF („Allgemeine Zufriedenheit“). Erwartungsgemäß korrelierte die Allgemeine Zufriedenheit mit den sechs Bewertungsskalen deutlich, wobei die Koeffizienten im Bereich zwischen  $r_s = -0,45$  (KM) und  $r_s = -0,68$  (PGV) lagen<sup>2</sup>. Weniger deutlich, aber ebenfalls hoch signifikant korrelierte ZUF mit den beiden Zusatzskalen GES ( $r = -0,17$ ;  $p = 0,000$ , zweiseitig) und VERG ( $r = -0,19$ ;  $p = 0,000$ , zweiseitig).

**Erklärbarkeit der Allgemeinen Zufriedenheit (Skala ZUF) durch die Fragebogenskalen**

Um zu überprüfen, welchen Erklärungswert die 10 Fragebogenskalen für das Kriterium „Allgemeine Zufriedenheit“ (ZUF) hatten, wurden explorativ zwei multiple Regressionsanalysen durchgeführt. Die wesentlichen Ergebnisse dieser Analysen sind in Tabelle 8 zusammengefasst. Eine en bloc-Analyse mit allen 10 Skalenwerten und dem Kriterium ZUF (SPSS Regression, Method = Enter) ergab eine multiple Korrelation von  $R = 0,81$ , d.h. dass 66 % der Varianz im Kriterium durch die 10 Skalenwerte zusammen erklärt werden konnten (korrigiertes  $R^2 = 0,66$ ; ANOVA:  $F = 256,54$ ,  $p = 0,000$ ). Mittels einer schrittweisen Regression (SPSS Regression, Method = Stepwise) zeigte sich weiterhin, dass ein korrigiertes  $R^2$  von 0,662 durch 6 Variablen erklärt werden konnte. Den höchsten Erklärungswert hatte hierbei die Skala „Pflegerische und gesundheitliche Versorgung“ ( $R = 0,76$ , korrigiertes  $R^2 = 0,58$ ), danach folgten mit geringeren inkrementellen Zuwächsen die Skalen ORG, KUA, BG, EQI und SV.

**Korrelationen der Allgemeinen Zufriedenheit (Skala ZUF) mit Einzelitems**

Um zu ermitteln, in welchem Ausmaß die 88 Einzelitems der 10 Fragebogenskalen mit dem ZUF-Skalenwert („Allgemeine Zufriedenheit“) zusammenhängen, wurden die jeweiligen Rangkorrelationen nach Spearman berechnet. Diejenigen 20 Items, die am deutlichsten mit der allgemeinen Zufriedenheit in Zusammenhang standen, sind in Tabelle 9 zusammengefasst.<sup>3</sup>

14 dieser 20 Items stammen aus dem Bereich PGV („Pflegerische und gesundheitliche Versorgung“), 4 Items aus dem Bereich ORG („Organisation“) und lediglich zwei Items

<sup>2</sup> Anmerkung: Die negativen Vorzeichen sind polungsbedingt: Hohe Skalenwerte in der Skala ZUF gehen hier mit niedrigen Skalenwerten in den anderen Skalen einher und umgekehrt.

<sup>3</sup> Die Korrelationen der 7 einzelnen ZUF-Items mit dem ZUF-Skalenwert sind hier nicht berücksichtigt; die Rangkorrelationen lagen im Bereich von  $r_s = -0,68$  bis  $r_s = -0,82$ .

1) Regression en bloc (SPSS = Enter): Input = 10 Skalen / Kriterium = ZUF									
Modell	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> korr.	Standardfehler des Schätzers	Änderung in R <sup>2</sup>	Änderung in F	df1	df2	Sig. Änderung in F
1	0,82	0,66	0,66	1,84	0,66	256,54	10	1290	0,000
2) Regression schrittweise (SPSS = Stepwise): Input = 10 Skalen / Kriterium = ZUF									
Modell	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> korr.	Standardfehler des Schätzers	Änderung in R <sup>2</sup>	Änderung in F	df1	df2	Sig. Änderung in F
1	0,764	0,584	0,583	2,05	0,584	1820,66	1	1299	0,000
2	0,806	0,649	0,649	1,88	0,066	243,29	1	1298	0,000
3	0,810	0,656	0,655	1,86	0,007	25,82	1	1297	0,000
4	0,812	0,660	0,658	1,85	0,003	12,69	1	1296	0,000
5	0,814	0,662	0,661	1,85	0,003	11,11	1	1295	0,000
6	0,815	0,664	0,662	1,84	0,001	4,76	1	1294	0,000

Legende:

Die 10 Skalenwerte, die Input für die Regressionen waren (Einflussvariablen) = PGV = Pflegerische und gesundheitliche Versorgung / BG = Bauliche Gegebenheiten / SV = Service / KUA = Kulturelles Angebot / KM = Kontakt zu Mitarbeitenden / ORG = Organisation / EQI = Ereignisorientierte Qualitätsindikatoren / GES = Gesundheitliche Verfassung) / EIN = Einschränkungen im Alltag) / VERG = Veränderung des Gesundheitszustandes in den letzten 6 Monaten

Die 6 Einflussvariablen, die in der schrittweisen Regression ausgewählt wurden: 1 = PGV, 2 = ORG, 3 = KUA, 4 = BG, 5 = EQI, 6 = SV.

**Tabelle 8: Erklärbarkeit der globalen Zufriedenheit – Multiple Regressionsanalysen**

	Item-Nr.	Bewertungsgegenstand des Items	(1) Herkunft Skala	(2) N	(3) r <sub>s</sub>	(4) p
1	12.2.	Qualität der Pflege	PGV	1732	-0,59	0,000
2	12.7	Berücksichtigung individueller Wünsche/Bedürfnisse des Bewohners / der Bewohnerin	PGV	1698	-0,58	0,000
3	12.6.	Persönliche Anteilnahme des Pflegepersonals	PGV	1724	-0,57	0,000
4	18.1.	Leitung des Landespflegeheims	ORG	1709	-0,56	0,000
	12.13.	Geistig-intellektuelle Anregung	PGV	1563	-0,56	0,000
	12.1.	Häufigkeit von Pflegemaßnahmen	PGV	1691	-0,56	0,000
7	18.3.	Information, die man über Gesundheit und Pflege des Bewohners / der Bewohnerin erhält	ORG	1706	-0,55	0,000
8	12.9.	Einfache Körperhygiene (z.B. Zähne putzen) durch Pflegekräfte	PGV	1597	-0,54	0,000
	12.11.	Duschen/Baden durch Pflegekräfte	PGV	1639	-0,54	0,000
10	12.8.	Anleitung/Maßnahmen zur Erhaltung der Selbstständigkeit	PGV	1589	-0,53	0,000
	18.4.	Preis-Leistungs-Verhältnis	ORG	1575	-0,53	0,000
	14.8.	Wohnatmosphäre allgemein	BG	1717	-0,53	0,000
	12.10.	An-/Aus-/Umziehen durch Pflegekräfte	PGV	1626	-0,53	0,000
14	17.6.	Ich weiß wer sich um meinen Angehörigen / meine Angehörige kümmert	KM	1701	-0,52	0,000
	18.2.	Einbindung der Angehörigen in die Pflege und Betreuung des Bewohners / der Bewohnerin	ORG	1574	-0,52	0,000
	12.15.	Mobilisation/Bewegung/Gehilfe	PGV	1528	-0,52	0,000
	12.18.	Umgang mit Schmerzen	PGV	1575	-0,52	0,000
	12.12.	Medizinische Pflege (z. B. Stützstrümpfe, Verbandwechsel)	PGV	1493	-0,52	0,000
19	12.4.	für Bewohner zur Verfügung stehende Zeit des Pflegepersonals	PGV	1691	-0,51	0,000
20	12.5.	Umgang (Respekt, Freundlichkeit) mit Bewohner / Bewohnerin	PGV	1741	-0,50	0,000

Legende:

Spalte 1: aus welcher Skala das Item stammt / Spalte 2: Stichprobengröße, die den Korrelationen zugrunde liegt / Spalte 3: r<sub>s</sub> = Rangkorrelation nach Spearman (die Vorzeichen sind polungsbedingt) / Spalte 4: p = zweiseitige Irrtumswahrscheinlichkeit.

**Tabelle 9: Die höchsten Zusammenhänge zwischen Einzelitems und dem Skalenwert ZUF („Allgemeine Zufriedenheit“) – Rangkorrelation nach Spearman**

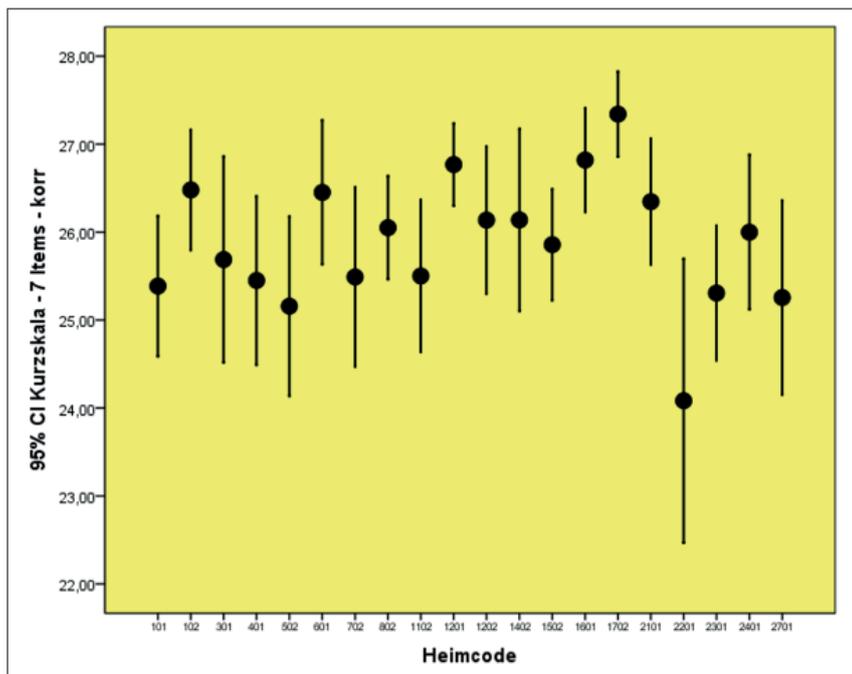


Abbildung 1: Skala ZUF („Allgemeine Zufriedenheit“) – 95%-Konfidenzintervalle der Mittelwerte von 20 Pflegeeinrichtungen

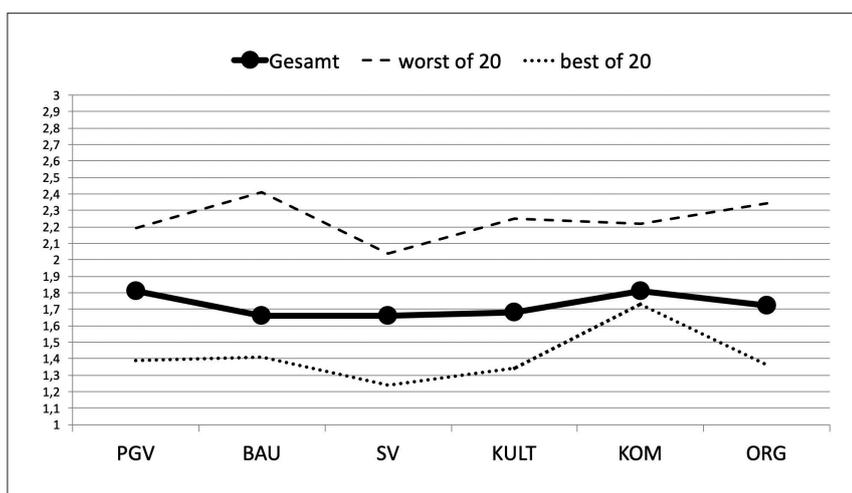


Abbildung 2: Vergleich der durchschnittlichen Ratings in den sechs Bewertungsskalen (Gesamtgruppe, beste Einrichtung und schlechteste Einrichtung in der ZUF-Skala)

aus einem anderen Bereich. Die fünf Bewertungsaspekte, die am höchsten mit der Allgemeinen Zufriedenheit korrelierten, betrafen

- die „Qualität der Pflege“ ( $r_s = -0,59$ ),
- die „Berücksichtigung individueller Wünsche / Bedürfnisse des Bewohners / der Bewohnerin“ ( $r_s = -0,58$ ),
- die „persönliche Anteilnahme des Pflegepersonals“ ( $r_s = -0,57$ )
- die „Leitung des Pflegeheims“ ( $r_s = -0,56$ ) und
- die „geistig-intellektuelle Anregung“ ( $r_s = -0,56$ ).

Je besser bzw. günstiger diese fünf Aspekte von den Angehörigen eingeschätzt wurden, desto zufriedener waren sie mit dem Pflegeheim insgesamt.

Überprüft wurde weiterhin auch, ob die ZUF-Skalenwerte mit folgenden Kontrollvariablen in Zusammenhang standen: Alter und Geschlecht des befragten Angehörigen, Häufigkeit der Besuche, Alter und Geschlecht des

Heimbewohners / der Heimbewohnerin, bisherige Aufenthaltsdauer im Pflegeheim und Pflegestufe. Hier zeigte sich lediglich eine signifikante Rangkorrelation, nämlich zwischen ZUF und dem Geschlecht des befragten Angehörigen ( $r_s = -0,065$ ;  $p < 0,01$ ,  $N = 1689$ ): weibliche Angehörige äußerten sich im Schnitt etwas weniger zufrieden ( $M = 25,73$ ,  $SD = 3,14$ ) als männliche Angehörige ( $M = 26,16$ ,  $SD = 2,84$ ; Mann-Whitney U-Test:  $Z = -2,65$ ;  $p = 0,008$  zweiseitig).

### Differenzierungsfähigkeit der Skalen für Einrichtungsvergleiche

Um die Differenzierungsfähigkeit der Skalen für Einrichtungsvergleiche abschätzen zu können, wurden aus dem Gesamtdatensatz ( $N_G = 1802$ ) zunächst diejenigen Einrichtungen selektiert, für die mindestens 40 ausgefüllte Angehörigenfragebögen vorlagen. 20 von insgesamt 48 Pflegeheimen erfüllten dieses Kriterium. Für diese 20 Einrichtungen lagen jeweils 41 – 72 Fragebögen vor ( $N_{20E} = 1020$ ).

Abbildung 1 veranschaulicht die Mittelwerte in der Skala „Allgemeine Zufriedenheit“ (ZUF), welche für diese 20 Pflegeeinrichtungen errechnet werden konnten. Das Fehlerbalkendiagramm veranschaulicht die Variabilität der Daten und zeigt mittels 95%-Konfidenzintervalle an, in welchem Bereich sich die tatsächlichen Mittelwerte (ohne Messfehler) der Einrichtungen befinden. Überlappen sich Konfidenzintervalle, kann man davon ausgehen, dass die Unterschiede auf einem Signifikanzniveau von 5 % statistisch nicht signifikant sind. Bei  $J = 20$  Einrichtungen sind nach der Formel  $[J \times (J-1)] / 2$  insgesamt 190 Vergleiche der zentralen Tendenz möglich.

Der höchste ZUF-Mittelwert konnte für die Einrichtung „1702“ ( $M = 27,34$ ,  $SD = 1,54$ ), der niedrigste ZUF-Mittelwert für die Einrichtung „2201“ ( $M = 24,08$ ,  $SD = 5,18$ ) beobachtet werden. Eine Varianzanalyse für Rangdaten nach Kruskal-Wallis unterstrich, dass bei den 20 Pflegeeinrichtungen statistisch bedeutsame Unterschiede in der zentralen Tendenz der ZUF-Skala vorlagen ( $\chi^2 = 49,57$ ,  $df = 19$ ,  $p = 0,000$ ), wobei sich im durchgeführten Post-hoc-Test (Tukey-HSD) allerdings nur 5 Einrichtungsunterschiede als statistisch signifikant erwiesen.

Welche Bedeutung diese Unterschiede in der ZUF-Skala für die Ausprägung der anderen Bewertungsskalen hat, wird durch Abbildung 2 illustriert. Dargestellt sind hier die Ergebnisprofile für die „Durchschnittseinrichtung“ („Gesamt“) und für die in der ZUF-Skala am besten und am schlechtesten bewertete Pflegeeinrichtung („best of 20“ und „worst of 20“).

Die Profile zeigen, dass sich die beiden in der ZUF-Skala am besten bzw. am schlechtesten bewerteten Pflegeeinrichtungen auch in allen 6 Bewertungsskalen deutlich voneinander unterscheiden. In allen Bewertungsskalen wies die am besten bewertete Einrichtung niedrigere Mittelwerte im Sinne „besserer“ bzw. „positiverer“ Bewertungen auf als die am schlechtesten bewertete Einrichtung (alle Unterschiede waren im Mann-Whitney-Test statistisch signifikant). In den drei Bewohnerbezogenen Zusatzskalen („Gesundheitszustand“, „Einschränkungen im Alltag“, „Veränderungen des Gesundheitszustandes“) konnten hingegen keine statistisch bedeutsamen Unterschiede beobachtet werden (in den Skalen GES und EIN zeigten sich jedoch im Trend „günstigere“ Einschätzungen für die am besten bewertete Einrichtung).

Einen weiteren Hinweis auf die Differenzierungsfähigkeit der 11 Skalen liefern auch die Ergebnisse von Kruskal-Wallis-Varianzanalysen für Rangdaten, die in Tabelle 10 zusammengefasst sind.

Bei 10 von 11 Skalen zeigten sich signifikante Chi<sup>2</sup>-Werte, d. h. bei diesen Skalen lagen signifikante Unterschiede in der zentralen Tendenz zwischen den 20 Einrichtungen vor. Lediglich in der Skala „Kontakt zu Mitarbeitenden“ (KM) konnten keine bedeutsamen Unterschiede beobachtet werden.

## ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

Vorgestellt wurde der Fragebogen ALPHA, ein Instrument zur Qualitätsmessung stationärer Altenpflegeeinrichtun-

gen aus Angehörigensicht. ALPHA besteht aus 100 Items, wovon 88 Items zu insgesamt 11 rational gebildeten Skalen verrechnet werden können. Die psychometrische Überprüfung basiert auf einer Stichprobe von N = 1802 befragten Angehörigen in 48 niederösterreichischen Pflegeeinrichtungen (die Rücklaufquoten variierten in den Pflegeheimen zwischen 12,4 % und 62,5 %) Bei den 88 Skalenitems waren insgesamt nur 6,8 % fehlende Werte zu verzeichnen, was als sehr zufriedenstellend bewertet werden kann.

Die Konsistenz-Koeffizienten (Cronbach  $\alpha$ ) der 11 Skalen lagen zwischen  $\alpha = 0,75$  (Skala EQI) und  $\alpha = 0,96$  (Skala PGV). 8 von 11 Skalen wiesen  $\alpha$ -Werte  $\geq 0,85$  auf, was ebenfalls sehr zufriedenstellend ist.

Eine Betrachtung der Verteilungscharakteristika der Skalenwerte zeigte, dass bei allen Skalen die Normalverteilungsannahme mehr oder minder deutlich verletzt wurde.

Um zu ermitteln, ob bzw. in welchem Maße die rational gebildeten Skalen auch durch Faktorenanalysen abgebildet werden können, wurden verschiedene explorative Hauptkomponentenanalysen (PCA) mit Varimax-Rotation durchgeführt. In der Gesamtschau bestätigten die PCAs die meisten der rational gebildeten Skalen, d. h. die faktorenanalytischen Faktoren stimmten weitgehend, aber nicht perfekt mit den rationalen Skalierungen überein. Eine PCA mit allen 80 Items deutete z. B. eine 11-Faktoren-Lösung an (Varianzaufklärung = 67,2 %), bei der 19 von 20 Items der Skala „Pflegerische und gesundheitliche Versorgung“ hohe Ladungen auf dem varianzstarken ersten Faktor aufwiesen. Lediglich die 4-Items-Skala „Organisation“ (ORG) bildete sich in den PCAs nicht als eigenständige Dimension ab, hier luden die Items auf verschiedenen 4 Faktoren, die

	Kürzel	Skala	(1) N	2) Prüfgröße Chi <sup>2</sup>	(3) df	4) p	(5) Unterschiede in der zentralen Tendenz?
1	PGV	Pflegerische und gesundheitliche Versorgung	898	130,09	19	0,000	+
2	BG	Bauliche Gegebenheiten	985	107,52	19	0,000	+
3	SV	Service	990	102,19	19	0,000	+
4	KUA	Kulturelles Angebot	943	73,77	19	0,000	+
5	KM	Kontakt zu Mitarbeitenden	938	26,15	19	0,126	-
6	ORG	Organisation	942	98,73	19	0,000	+
7	ZUF	Allgemeine Zufriedenheit (Items umgepolt)	1000	49,57	19	0,000	+
8	EQI	Ereignisorientierte Qualitätsindikatoren (Items umgepolt)	923	83,63	19	0,000	+
9	GES	Gesundheitliche Verfassung	955	102,48	19	0,000	+
10	EIN	Einschränkungen im Alltag	1007	49,92	19	0,000	+
11	VERG	Veränderung des Gesundheitszustands (letzte 6 Monate)	932	46,36	19	0,000	+

Legende:

Spalte 1: N = Stichprobe, die dem Vergleich zugrunde lag / Spalte 2: Prüfgröße Chi<sup>2</sup> / Spalte 3: df = Freiheitsgrade / Spalte 4: p = asymptotische Signifikanz / Spalte 5: + = ja, es gibt statistisch signifikante Unterschiede in der zentralen Tendenz zwischen den Heimen; - = nein, es gibt keine statistisch signifikante Unterschiede in der zentralen Tendenz zwischen den Heimen.

Tabelle 10: Unterschiede zwischen 20 Pflegeeinrichtungen in den Skalen des ALPHA (Ergebnisse von Kruskal-Wallis-Varianzanalysen für Rangdaten, SPSS NPAR Tests)

wesentlich durch andere Skalenitems (insbesondere PGV-Items) bestimmt waren. Die Ergebnisse der explorativen Faktorenanalysen und der Itemanalysen können insofern als Grundlage für eine mögliche Überarbeitung der rationalen Skalierungen und auch für eine Kürzung des Fragebogens dienen.

Die Befunde der Befragungen zeigen klar, dass auch mit dem ALPHA eine alles in allem sehr positive Angehörigen-sicht der Pflegeeinrichtungen gemessen wird. Es konnte weiterhin beobachtet werden, dass das Ausmaß der globalen Zufriedenheit der Angehörigen (Skala ZUF) in hohem Maße durch die anderen Fragebogenskalen erklärt werden kann (erklärte Varianz  $R^2 = 66\%$ ). Eine schrittweise Regression ergab, dass hierbei die Skala „Pflegerische und gesundheitliche Versorgung“ (PGV) den größten Erklärungswert hatte ( $R = 0,76$ , korrigiertes  $R^2 = 0,58$ ). Entsprechend korrelierten auch drei PGV-Einzelitems („Qualität der Pflege“, „Berücksichtigung individueller Wünsche / Bedürfnisse des Bewohners / der Bewohnerin“, „Persönliche Anteilnahme des Pflegepersonals“) am höchsten mit der globalen Zufriedenheit der Angehörigen. Die positive Wahrnehmung der pflegerischen Betreuung scheint also der kardinale Faktor für die Angehörigenzufriedenheit zu sein!

Explorative Einrichtungsvergleiche mit dem Kruskal-Wallis-Test ergaben bei 10 von 11 Skalen signifikante  $\chi^2$ -Werte, d. h. es lagen jeweils signifikante Unterschiede zwischen den überprüften Einrichtungen vor (lediglich in der Skala KM „Kontakt zu Mitarbeitenden“ zeigten sich keine signifikanten Unterschiede). Die Skalen des Fragebogens verfügen somit über eine Differenzierungsfähigkeit bei Einrichtungsvergleichen.

In der Gesamtschau scheint das überprüfte Instrument aufgrund seiner Praktikabilität, seiner psychometrischen Eigenschaften und Differenzierungsfähigkeit für den Einsatz in Altenpflegeeinrichtungen gut geeignet. Um die Hemmschwelle für kritische Äußerungen möglichst niedrig zu halten, sollte das anonyme Ausfüllen des Fragebogens gewährleistet sein, wünschenswerterweise gekoppelt mit einer portofreien Rücksendung an ein neutrales Institut. Der Fragebogen misst den Ausprägungsgrad (Ist-Zustand) vorgegebener Bewertungsbereiche, in dem er reliabel die subjektive Angehörigen-sicht verschiedener Dimensionen abbildet. ALPHA bietet hier auf der Basis der Angehörigenperspektive eine Chance, mögliche Verbesserungspotenziale einer Einrichtung frühzeitig zu erkennen und diese dann gezielt zu optimieren. Für einen aussagefähigen Vergleich von Einrichtungen im Sinne eines Benchmarkings sind jedoch hinreichend große Angehörigenstichproben erforderlich. Sofern es um Einrichtungsvergleiche geht sollten aus Gründen fairer Vergleiche multivariate regressionsanalytische Risikoadjustierungen erfolgen (Fünfstück, 2008; Geraedts et al., 2017). Aufgabe einer solchen Risikoadjustierung ist es, eine angemessene Vergleichbarkeit der Messungen dadurch herzustellen, indem unterschiedliche Verteilungen von Störgrößen in den Einrichtungen und bei den befragten Angehörigen statistisch ausgeglichen werden (Becker et al., 2016). Die dabei zu berücksichtigenden Confounder müssen jedoch bekannt sein und bei Datenerhebungen miterfasst werden. Da solche konfundierenden

Merkmale in dieser Arbeit nicht Gegenstand der Überprüfung waren und die diesbezüglichen Kenntnisse noch limitiert erscheinen, sind zum Adjustierungsproblem weitere Untersuchungen erforderlich.

## LITERATUR

- Becker, A., Stausberg, J., Fischer, B., Carstanjen, D., & Weyermann, M. (2016). Risikoadjustierung von Qualitätsindikatoren. Eine Positionsbestimmung der DKG-Expertengruppe „Qualitätsmessung und Risikoadjustierung“. *Das Krankenhaus*, Heft 11, 954-963.
- Bemmann, R., & Klewer, J. (2012). Angehörigenbefragung in einer stationären Altenpflegeeinrichtung. *HeilberufeSCIENCE*, 3, 126-130.
- Boie, J., Dietsche, S., Lecher, S., Kawski, S., & Koch, U. (2002). Hamburger Verfahren zur Zufriedenheit mit Pflegeeinrichtungen (HVZP). *Zeitschrift für Gerontopsychologie & -psychiatrie*, 15, 3, 107-123.
- Bundesministerium für Arbeit Soziales und Konsumentenschutz (2017). Österreichischer Pflegevorsorgebericht 2016. Wien.
- Busch, S., Weber, P., & Becker, W. (2006). Projekt ZuBA. Zufriedenheit von Bewohnern und Angehörigen/Betreuern in stationären Altenpflegeeinrichtungen. Abschlussbericht. Hamburg: Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg.
- Caron, C.D. & Bowers, B.J. (2003). Deciding whether to continue, share, or relinquish caregiving: caregiver views. *Qualitative health research*, 13, 1252-1271.
- Farin, E., Hauer, J., Schmidt, E., Kottner, J., & Jäckel, W.H. (2013). Der aktuelle Stand des Qualitätsmanagements in ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen. *Gesundheitswesen*; 75 (02), 102-110.
- Fünfstück, M. (2008). Qualität im Vergleich: Angehörigenbefragungen als Grundlage für ein Benchmarking in der stationären Pflege. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.
- Geraedts, M., Drösler, S., Döbler, K., Eberlein-Gonska, M., Heller, G., Kuske, S.,... Schrappe, M. (2017). DNVF-Memorandum III „Methoden für die Versorgungsforschung“, Teil 3: Methoden der Qualitäts- und Patientensicherheitsforschung. *Gesundheitswesen*, 79, e95-e124.
- Graneheim, U.H., Johansson, A. & Lindgren, B.M. (2014). Family caregivers' experiences of relinquishing the care of a person with dementia to a nursing home: insights from a meta-ethnographic study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 28, 215-224.
- Heger, D., Augurzky, B., Kolodzie, I., Krolop, S., & Wuckel, C. (2017). Pflegeheim Rating Report 2017. Medhochzwei-Verlag.
- Huber, E. (2015). OLA - Optimierung der Lebensqualität im Alter: Entwicklung eines Fragebogens zur Zufriedenheit der Angehörigen von Bewohner in Altersinstitutionen. *Pflege*; 21,319-326.
- Kriz, D., Nübling, R., & Schmidt, J. (2013). Qualität in Seniorenheimen? Fragen Sie Angehörige, Freunde und Bekannte um kritische und informierte Einblicke zu gewinnen. Konzeption der GfQG-Angehörigenbefragung (<http://www.gfqg.de/leistungen/angehoerigen-befragung.html>, 14.04.2018).
- Kriz, D., Schmidt, J., & Nübling, R. (2006). Zufriedenheit von Angehörigen mit der Versorgung in stationären Altenpflegeeinrichtungen. Entwicklung des Screening-Fragebogens ZUF-A-7. *Pflege*, 19, 88-96.
- Mayer, H., Wöckinger, M., Koller, M., & Nagl-Cupal, M. (2015). Forschungsprojekt „Innovation Landespflegeheime in Niederösterreich. Ist-Analyse zur Zufriedenheit der Angehörigen und der Arbeitszufriedenheit und arbeitsspezifischen Belastung der MitarbeiterInnen. Endbericht. Universität Wien. Institut für Pflegewissenschaft.
- Nübling, R., & Bengel, J. (2008). Patientenfragebogen zur Messung der Rehabilitationsmotivation - PAREMO. In Bengel J, Wirtz M, Zwingmann C (Hrsg.). *Diagnostische Verfahren in der Rehabilitation* (S. 101-104). Göttingen, Hogrefe.
- Nübling, R., & Schulz, H. (2008). Fragebogen zur Psychotherapiemotivation - FPTM. In J. Bengel, M. Wirtz, & C. Zwingmann (Hrsg.), *Diagnostische Verfahren in der Rehabilitation* (S. 93-97). Göttingen: Hogrefe.
- Nübling, R., Steffanowski, A., Körner, M., Rundel, M., Kohl, C.F.R., Löschmann, C., & Schmidt, J. (2007). Kontinuierliche Patientenbefragung als Instrument für das interne Qualitätsmanagement in Einrichtungen der Gesundheitsversorgung. *Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement*, 12, 44-50.
- Nübling, R., Kriz, D., Schrempf, C., Löschmann, C., & Schmidt, J. (2004). Angehörigenbefragungen - Potenziale für das interne Qualitätsmanagement in Altenpflegeeinrichtungen. *Gesundheitswesen*; 66, 380-386.
- PwC, PricewaterhouseCoopers (2017). Bevölkerungsbefragung Pflege in Deutschland - Dezember 2017. Download unter: <https://www.pwc.de/pflege2017> (05.05.2018).
- Robert Koch-Institut [RKI] (2009). Gesundheit und Krankheit im Alter. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin: RKI.
- Schmidt, J., Kriz, D., & Nübling, R. (2011). Patienten-, Bewohner- und Angehörigenzufriedenheit. In B. Reuschenbach & C. Mahler C, *Pflegebezogene Assessmentinstrumente. Internationales Handbuch für Pflegeforschung und -praxis*. Bern: Verlag Hans Huber. Seiten 459-482.
- Schmidt, J. (2008). Fragebogen zur Messung der Patientenzufriedenheit - ZUF-8. In J. Bengel, M. Wirtz, & C. Zwingmann (Hrsg.), *Diagnostische Verfahren in der Rehabilitation* (S. 255-258). Göttingen: Hogrefe.
- Schmidt, J., Nübling, R., Steffanowski, A., Kriz, D., & Wittmann, W.W. (2008). Die Kurzskaala BESS zur direkten Veränderungsmessung - Zusammenfassende Befunde aus mehreren Studien. *DRV-Schriften*, Band 77 (S. 101-103). Berlin: Deutsche Rentenversicherung Bund.
- Schmidt, J., Lamprecht, F., & Wittmann, W.W. (1989). Zufriedenheit mit der stationären Versorgung. Entwicklung eines Fragebogens und erste Validitätsuntersuchungen. *Psychother med Psychol*, 39, 248-255.
- Simon, A. (2014). Subjektive Versorgungsqualität in Pflegeheimen des alternativen Hausgemeinschaftskonzepts. Pilotstudie zur empirischen Erhebung und Validierung der Angehörigenzufriedenheit. *Gesundheitswesen*; 76, 344-350.
- Verho, H., & Arnetz, J.E. (2003). Validation and application of an instrument for measuring patient relatives' perception of quality of geriatric care. *International Journal for Quality in Health Care*, 15, 3, 197-206.
- Wingenfeld, K. (2003). Studien zur Nutzerperspektive in der Pflege. PO3-124 - Veröffentlichungsreihe des Instituts für Pflegewissenschaft an der Universität Bielefeld. Bielefeld.