

**Die Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant
(PTVA) -
ein Instrument zum Erfassen von Pflegequalität?**

Inaugural - Dissertation

**zur Erlangung des
Doktorgrades der Pflegewissenschaft
(Dr. rer. cur.)**

**an der Pflegewissenschaftlichen Fakultät der
Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar**

vorgelegt von:

Elisabeth Krupp

Erstgutachter:

Univ.- Prof. Dr. Albert Brühl

Zweitgutachterin:

Prof. Dr. Astrid Elsbernd

Vorgelegt im August 2015

Dank

Ein ganz herzlicher Dank gilt meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. Albert Brühl für seine Hilfe und Unterstützung. Seine wertschätzende offene Art und sein tiefgründiges Verständnis von der Pflegeforschung waren mir Motivation und Ansporn zugleich.

Ebenso danke ich den Mitarbeitenden der ambulanten Pflegedienste, die bereit waren Daten von MDK Prüfungen für diese Untersuchung zur Verfügung zu stellen. Mein Dank gilt in dem Zusammenhang auch dem Medizinischen Dienst der Krankenversicherung in Rheinland-Pfalz, dem Caritasverband für die Diözese Trier e.V., und dem Diakonischen Werk Württemberg e.V..

Weiterhin möchte ich mich bei meinen Kolleginnen und Kollegen des Promotionskolloquiums an der Philosophisch Theologischen Hochschule in Vallendar für den regen Austausch und deren Unterstützung bedanken. Dieser Dank gilt insbesondere Prof. Dr. Sandra Bensch, Anja Hagel, Dr. Markus Mai und Bianca Berger.

Bei einer mir sehr wichtigen Person, meiner Schwester Prof. Dr. Elfriede Fritz, möchte ich mich ganz herzlich bedanken für Ihr stets offenes Ohr, die anregenden Diskussionen und den bereichernden persönlichen und fachlichen Austausch.

Mein allergrößter Dank aber gilt meiner Familie, meinen beiden Söhnen Marius und Konstantin und meinem Mann Detlev. Ohne eure Unterstützung wäre mir diese Promotion nicht möglich gewesen.

Abstract

Hintergrund: Seit dem Jahr 2009 werden in deutschen ambulanten Pflegediensten Qualitätsprüfungen vom Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK) durchgeführt. Die darin berechneten Noten sind im Internet öffentlich einsehbar. Grundlage dieser Prüfungen ist die Pflege-Transparenzvereinbarung Ambulant (PTVA). Zu Beginn dieser Prüfungen gab es häufiger die Note „mangelhaft“ für ambulante Pflegedienste in Rheinland-Pfalz, mittlerweile erhalten die meisten Pflegedienste die Note „sehr gut“. Es stellt sich die Frage, ob mit der PTVA Pflegequalität valide gemessen werden kann.

Methode: In der durchgeführten Untersuchung wurden 989 Datensätze von MDK-Prüfergebnissen aus 144 ambulanten Pflegediensten von den drei Bundesländern Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg (2010 - 2011) untersucht. Mit Hilfe der Probabilistischen Testtheorie wurde geprüft, ob das Rasch Modell für die dichotomen Daten gilt, welche mit der PTVA erhoben werden. Zudem wurde überprüft, ob die validen Summenwerte aus den dichotomen Daten der PTVA verlässlich in Noten überführt werden dürfen.

Ergebnisse: Der aktuellen Version der PTVA fehlt eine theoretische Fundierung. Bei der Entwicklung dieses Instrumentes wurde die Wissenschaft nicht ausreichend eingebunden, daraus entstehen gravierende methodische Probleme und somit sind die Ergebnisse der Qualitätsprüfungen ambulanter Pflegedienste in Deutschland nicht haltbar. Es konnte nachgewiesen werden, dass das 1 PL Rasch - Modell nicht für die mit der PTVA erhobenen Daten gilt und deshalb die anhand der PTVA erstellten Noten zur Pflegequalität von ambulanten Pflegediensten nicht haltbar sondern abzulehnen sind.

Schlussfolgerungen: Bevor ein neues Instrument für die Qualitätsmessung in der ambulanten Pflege entwickelt werden kann, sind vorher der Qualitätsbegriff und die dazu gehörenden Dimensionen empirisch zu untersuchen. Danach kann erst der wissenschaftliche Prozess der Instrumentenentwicklung beginnen, um ein zuverlässiges und gültiges Instrument für Qualitätsmessungen in ambulanten Pflegediensten zu erhalten.

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG	1
1.1 PROBLEMBENENNUNG	3
1.2 ZIEL DER UNTERSUCHUNG.....	5
2 THEORETISCHER HINTERGRUND	6
2.1 LITERATURRECHERCHE.....	6
2.2 DIE PFLEGE-TRANSPARENZVEREINBARUNG AMBULANT (PTVA)	7
2.2.1 <i>Entwicklung der PTVA</i>	7
2.2.1 <i>Entwicklung der MDK Prüfunterlagen</i>	9
2.2.2 <i>Aktuelle Prüfvorgaben für ambulante Pflegedienste</i>	13
2.2.3 <i>Teile der PTVA</i>	17
2.2.3.1 <i>Anlage 1 der PTVA</i>	19
2.2.3.3 <i>Anlage 3 der PTVA</i>	25
2.2.3.4 <i>Anlage 4 der PTVA</i>	25
2.2.4 <i>Ergebnisse der MDK Prüfungen</i>	26
2.3 QUALITÄT.....	36
2.3.1 <i>Qualitätsdefinitionen</i>	37
2.3.2 <i>Qualitätssicherung, Qualitätsentwicklung und Qualitätsmanagement</i>	41
2.3.3 <i>Qualität nach Donabedian</i>	42
2.3.4 <i>Qualität in der Pflege</i>	46
2.3.4.1 <i>Qualitätsmodelle für die Pflege</i>	48
2.3.4.2 <i>Qualität in der ambulanten Pflege</i>	57
2.3.5 <i>Qualitätsmessung in der Pflege</i>	63
2.3.6 <i>Outcomes</i>	68
2.3.7 <i>Qualitätsindikatoren für die ambulante Pflege</i>	76
2.3.8 <i>Fehlerquellen der PTVA</i>	89
2.3.8.1 <i>Gutachtermessung</i>	89
2.3.8.2 <i>Umgang mit fehlenden Werten</i>	92

2.3.8.3 Bildung von Mittelwerten laut Bewertungssystematik der PTVA.....	94
2.3.8.4 Kriteriengewichtung	100
2.3.8.5 Stichprobenfehler	101
3 METHODE.....	104
3.1 FORSCHUNGSFRAGEN	104
3.2 HYPOTHESEN.....	105
3.4 PROBABILISTISCHE TESTTHEORIE	106
3.5 RASCH MODELL.....	107
3.4.1 Parameterschätzung	119
3.4.2 Schätzung der Item- und Personenparameter.....	123
3.5 UMGANG MIT FEHLENDEN DATEN	129
3.5.1 Verfahren zum Umgang mit fehlenden Daten	131
3.5.2 Pairwise Algorithmus.....	131
3.6 MODELLGELTUNGSTESTS	140
3.6.1 Likelihood-Quotienten-Tests.....	142
3.6.2 Waldtest	143
3.6.3 Bootstrap Verfahren	144
3.6.4 Pearson χ^2 Test.....	145
3.6.5 Informationstheoretische Kriterien	145
3.6.6 Grafischer Modellgeltungstest	146
3.6.7 Grafische Darstellung zur Verteilung der Personen- und Itemlokationen.....	149
3.6.8 Personen Fit – Indizes	150
3.6.9 Q-Indizes	151
3.6.10 Residuenbasierte Fitmaße	152
3.7 DATENERHEBUNG	153
3.8 DATENAUSWERTUNG	154
4 ERGEBNISSE.....	155
4.1 BESCHREIBUNG DER DATEN.....	155
4.2 ERGEBNISSE ZUR PRÜFUNG DER RASCH MODELLGELTUNG	161

4.2.1 Q-Indizes	171
4.2.2 Ergebnisse zum grafischen Modelltest und Waldtest	173
4.2.3 Fit Residuals	175
4.2.4 Person-Item Location Distribution	181
4.2.5 Person-Item Map	186
4.2.6 Ergebnisse zu globalen Modellgeltungstests.....	187
4.3 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE	193
5 DISKUSSION.....	197
5.1 KONSTRUKT DER QUALITÄT IN DER AMBULANTEN PFLEGE	198
5.2 QUALITÄTSMESSUNGEN IN DER AMBULANTEN PFLEGE	204
5.3 DISKUSSION ZU DEN FORSCHUNGSFRAGEN UND HYPOTHESEN.....	208
6 LIMITATIONEN.....	217
7 AUSBLICK.....	218
8 LITERATURVERZEICHNIS.....	220
9 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	236
10 TABELLENVERZEICHNIS	239
11 ABBILDUNGSVERZEICHNIS	242
12 ANHANG.....	246

1 EINLEITUNG

Die Versorgung von pflegebedürftigen Personen in der häuslichen Umgebung wird in Zukunft eine immer größere Bedeutung erlangen. Ende des Jahres 2013 waren 2,6 Millionen Menschen nach dem Sozialgesetzbuch (SGB) XI in Deutschland pflegebedürftig. Davon wurden mehr als zwei Drittel (1,86 Millionen) der Pflegebedürftigen im häuslichen Umfeld versorgt (vgl. Statistisches Bundesamt 2015, S. 7). In Deutschland wurden 616.000 Pflegebedürftige von insgesamt 12.700 ambulanten Pflegediensten im Jahr 2013 versorgt (vgl. Statistisches Bundesamt 2015, S.7, S. 10). Das Altern in der eigenen Häuslichkeit entspricht dem von der OECD beschriebenen Konzept des "ageing in place" und wird von den meisten Menschen bevorzugt (OECD 2005, S. 4).

In Rheinland-Pfalz waren es 23.284 Pflegebedürftige, die von 11.667 Mitarbeitenden in 446 ambulanten Pflegediensten zum Jahresende 2011 gepflegt und betreut wurden. In Baden Württemberg wurden 57.617 Pflegebedürftige von 28.895 Mitarbeitenden in 1.110 ambulanten Pflegediensten versorgt. Im Saarland wurden 6.883 Pflegebedürftige im Jahr 2011 von 3.266 Mitarbeitenden in 116 ambulanten Pflegediensten versorgt (vgl. Statistisches Bundesamt 2013, S. 6, S. 10).

Mit Inkrafttreten des Pflege-Weiterentwicklungsgesetzes (PfWG) vom 01.07.2008 wurde eine neue Gesetzesgrundlage für die pflegerische Qualitätssicherung und Weiterentwicklung aller zugelassenen Pflegeeinrichtungen in Deutschland mit weitreichenden Folgen geschaffen (vgl. Bundestag 2008). Das SGB XI macht in Kapitel Elf in den §§ 112 bis 115 Vorgaben zur Qualitätssicherung, Weiterentwicklung und der Qualitätsprüfung von zugelassenen Pflegeeinrichtungen. In den §§ 113 ff wurden u.a. die Kostenträger und Leistungserbringer unter Beteiligung des Medizinischen Dienstes des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen (MDS) verpflichtet bis zum 31. März 2009 „Maßstäbe und Grundsätze für die Qualität und die Qualitätssicherung in der ambulanten und stationären Pflege sowie für die Entwicklung eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements“ und Vorgaben zur Durchführung und

zum Umgang mit Ergebnissen der Qualitätsprüfungen festzulegen (SGB XI 2013, S. 77).

Auf Basis dieser bundesgesetzlichen Vorgaben sind die Qualitätsprüfungs-Richtlinien (QPR) des GKV Spitzenverbandes vom Juni 2009, die Pflege-Transparenzvereinbarung für den ambulanten und den stationären Pflegebereich (PTVA und PTVS) sowie die MDK - Anleitung in der ambulanten Pflege vom November 2009 erarbeitet worden. Die PTVS wurde wegen eines Schiedsspruches vom 6. September 2013 verändert und in Folge an die QPR zum 17. Januar 2014 angepasst. Sowohl die PTVA als auch die MDK - Anleitung zur Qualitätsprüfung in ambulanten Pflegediensten blieben hiervon unberührt, sie gelten weiterhin in der jeweiligen Fassung aus dem Jahr 2009 (vgl. GKV-Spitzenverband 2014, S. 2). In der neuen Version der QPR aus 2014 wird aber darauf hingewiesen, dass, im Falle einer Aktualisierung der PTVA, diese an die QPR anzupassen sei (vgl. GKV-Spitzenverband 2014, S. 2).

Die PTVA wurde vom GKV-Spitzenverband und der Vereinigung der Träger der Pflegeeinrichtungen auf Bundesebene sowie in Zusammenarbeit mit der Bundesarbeitsgemeinschaft der überörtlichen Träger der Sozialhilfe und der Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände entwickelt. Diese soll seit Mitte 2009 der externen Qualitätsprüfung mit dem Schwerpunkt der Erfassung der Lebensqualität der Versicherten und der Ergebnisqualität von ambulanten Pflegediensten dienen (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 8, S. 177, Pick et al. 2009, S. 105). Die PTVA ist somit das Ergebnis aus der „Vereinbarung nach § 115 Abs.1a Satz 6 SGB XI über die Kriterien der Veröffentlichung sowie der Bewertungssystematik der Qualitätsprüfungen der Medizinischen Dienste der Krankenversicherung sowie gleichwertiger Prüfergebnisse von ambulanten Pflegediensten vom 29. Januar 2009“ und wird bei den jährlichen, vom Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK) durchgeführten Prüfungen in den zugelassenen ambulanten Pflegediensten neben der QPR und der MDK - Anleitung eingesetzt (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 177). Die PTVA ist Gegenstand dieser Arbeit.

1.1 Problembenennung

Die ermittelten Ergebnisse der Qualitätsprüfungen der ambulanten Dienste anhand der PTVA in Rheinland – Pfalz durch den Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK) zeigen zu Beginn des Einsatzes der PTVA von Juli bis Dezember 2009, dass 58,3% der geprüften ambulanten Pflegedienste im ausführlichsten Qualitätsbereich den „pflegerischen Leistungen“ die Note „mangelhaft“ erhielten. Die damalige Sozialministerin Malu Dreyer erwirkte daraufhin einen Aufschub der Veröffentlichung der Prüfergebnisse der ambulanten Pflegedienste in Rheinland-Pfalz (vgl. ARD^① REPORT MAINZ 2009). Es folgte eine Evaluation der Umsetzung der PTVA durch den MDK in Rheinland-Pfalz unter wissenschaftlicher Begleitung des Deutschen Instituts für angewandte Pflegeforschung (dip) und der pflegewissenschaftlichen Fakultät der Philosophisch Theologischen Hochschule (PTHV) in Vallendar (vgl. Weidner et al. 2011).

Im MDS Abschlussbericht zur "quantitativen und qualitativen Auswertung der Transparenzergbnisse der Medizinischen Dienste für die stationäre und ambulante Pflege" wurden die mangelhaften Prüfergebnisse vom Berichtszeitraum Oktober bis November 2009 in Rheinland-Pfalz vom MDS aus technischen Gründen nicht im Bericht berücksichtigt und nicht veröffentlicht (vgl. MDS 2010, S. 7).

In den Folgejahren wurden bessere Ergebnisse durch den MDK Rheinland-Pfalz und auch bundesweit bei den Prüfungen von ambulanten Pflegediensten erreicht. Im Januar 2014 lag die Durchschnittsnote bei den Qualitätsprüfungen in ambulanten Pflegediensten bundesweit bei 1,8 im Qualitätsbereich eins zu den "Pflegerischen Leistungen". Insgesamt lag der Durchschnitt der drei Qualitätsbereiche bei der Note 1,3 (vgl. Verband der Ersatzkassen (vdek) 2014b). Die Aussagekraft der meist sehr guten, jedoch nur wenig differenzierten Prüfergebnisse ist in Frage zu stellen. Die MDK Prüfungen werden in den Medien und im Volksmund häufig als "Pflege-TÜV" bezeichnet (vgl. ARD^① REPORT MAINZ 2009, Möller et al. 2010, S. 186). Mit dieser Formulierung wird der Eindruck standardisierter und vergleichbarer Qualitätsergebnisse geweckt.

Der Gesetzgeber fordert im SGB XI § 113 Abs. 1 Satz 3 die "methodische Verlässlichkeit von Zertifizierungs- und Prüfverfahren nach §114 Abs. 4", die jedoch im Falle der PTVA und PTVS angezweifelt werden kann (SGB XI 2013, S. 78). Obwohl von Görres et al. (2009), Hasseler und Wolf-Ostermann (2010), Brühl und Berger (2011), Weidner et al. (2011) und Bonato et al. (2011) auf die methodischen Schwächen und Mängel der PTVA und der PTVS hinreichend hingewiesen wurde, wirbt der MDK in seinem Onlineportal damit, dass die Noten als Prüfergebnis der MDK Prüfungen des gesamten Pflegedienstes, verschiedener Bereiche und einzelner Kriterien die Qualität der Pflegedienste abbilden würden (vgl. MDK 2014).

In der von den Verhandlungspartnern der PTV in Auftrag gegebenen wissenschaftlichen Evaluation der PTVA und PTVS wurden den Wissenschaftlerinnen keine Rohdaten der ersten Ebene, d.h. Daten pro Versichertem zur wissenschaftlichen Analyse zur Verfügung gestellt (vgl. Hassler, Wolf-Ostermann 2010, S IV). Somit konnten keine statistischen Analysen zu den Kriterien der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) auf der Ebene von Rohdaten erfolgen. Zudem konnte keine Überprüfung der testtheoretischen Gütekriterien der PTVA durchgeführt werden. Demzufolge liegen keine Aussagen zur Reliabilität, Validität und insbesondere zur Konstruktvalidität der PTVA vor und es ist fraglich, ob die Notenvergabe und die daraus resultierenden Schlussfolgerungen, die im Sinne des MDS zur verbesserten Transparenz für den Verbraucher beitragen sollen, zutreffend sind (vgl. Görres et al. 2009, S. 37). Zudem können sowohl die Aussagekraft und Verlässlichkeit der Prüfergebnisse von den jeweiligen ambulanten Pflegediensten als auch die Vorgehensweise beim Erfassen der Pflegequalität bzw. der Ergebnisqualität kritisch betrachtet werden (vgl. Hasseler, Wolf-Ostermann 2010, S. V).

1.2 Ziel der Untersuchung

In der geplanten Untersuchung soll anhand eines empirischen Rohdatensatzes von MDK Prüfergebnissen aus 144 ambulanten Pflegediensten von drei Bundesländern Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg aus den Jahren 2010 bis 2011 eine statistische Analyse zur Überprüfung der Validität der PTVA in dieser Arbeit durchgeführt werden.

Mit Hilfe der Item Response Theorie wird geprüft, ob das Rasch Modell für dichotome Daten, wie sie im Fall der PTVA erhoben werden, gilt. Weiterhin wird eine Auswahl an Transparenzkriterien angestrebt, für die ein Summenwert statistisch valide gebildet werden kann. Dadurch können einzelne ambulante Pflegeeinrichtungen in Bezug auf die Qualität der erbrachten Leistungen von den Leistungsempfängern, den Leistungserbringern und allen anderen Beteiligten besser und sicher differenziert bzw. evaluiert werden.

Das Ziel der geplanten Untersuchung besteht darin, für die Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) ein konstruktvalides Standardisierungsmodell zu erhalten, mit dem valide Summenwerte aus dichotomen Daten verlässlich in Noten überführt werden können.

Aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung sind alle Aussagen in dieser Arbeit als geschlechtsneutral zu verstehen.

2 THEORETISCHER HINTERGRUND

Das Kapitel zum theoretischen Hintergrund der Untersuchung beginnt mit den Angaben zur Durchführung der Literaturrecherche, es folgt eine umfassende Darstellung der PTVA sowie die Beschreibung von Qualität in der Pflege allgemein und in der ambulanten Pflege. Darüber hinaus werden Qualitätskriterien und Qualitätsindikatoren zur Erfassung von Qualität in der ambulanten Pflege aufgezeigt.

2.1 Literaturrecherche

Anhand der Literaturrecherche sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- Wie wird Qualität in der ambulanten Pflege gemessen?
- Welche „Qualitätsmodelle“ liegen dieser Messung zugrunde?
- Welche Instrumente stehen für die Qualitätsmessung in der ambulanten Pflege zur Verfügung?
- Welche Qualitätskriterien sollte ein Instrument enthalten, das Qualität in der ambulanten Pflege erfasst?

Die Literaturrecherche erfolgte in den Datenbanken: Academic Search Elite, Medline, CINAHL, Gerolit, Lisk, Medpilot, Cochrane Library, Diss. online und Academic Search Premier mit nachfolgenden Suchbegriffen: quality, home care, quality model, quality measurement, quality assurance, care, nursing, outcome, quality indicator, instrument, Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant, Qualität, ambulante Pflege, Qualitätsmodelle, Qualitätssicherung, Qualitätsmessung, Pflege, Pflegeoutcome, Ergebnisqualität, Qualitätsindikatoren und Instrument.

Ergänzend wurde in Google, Google Scholar, beim Kuratorium Deutsche Altershilfe (KDA), beim Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK), dem deutschen Justizministerium gesucht. Zusätzlich wurde in Form des Schneeballsystems nach weiterer Literatur gesucht. Eingeschlossen waren Artikel aus den Jahren 1966 bis zum Jahr 2015. Ältere Quellen wie z.B. Donabedian

(1966 - 1988) wurden mit eingeschlossen, weil es sich hier um ein heute noch häufig zugrunde gelegtes Modell zu den Qualitätsdimensionen handelt.

2.2 Die Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA)

Mit der Weiterentwicklung der Pflegeversicherung zum Pflegeweiterentwicklungsgesetz (PfWG) und dessen Inkrafttreten am 01.07.2008 wurden die Rahmenbedingungen für die jährlich stattfindenden Qualitätsprüfungen von ambulanten und stationären Pflegeeinrichtungen konkretisiert. In § 113 SGB XI des PfWG wurden "der Spitzenverband Bund der Pflegekassen, die Bundesarbeitsgemeinschaft der überörtlichen Träger der Sozialhilfe, die Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände und die Vereinigungen der Träger der Pflegeeinrichtungen auf Bundesebene [...] 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 sowie unabhängiger Sachverständiger" aufgefordert bis zum 31. März 2009 "gemeinsam und einheitlich [...] Maßstäbe und Grundsätze für die Qualität und die Qualitätssicherung in der ambulanten und stationären Pflege" zu entwickeln (SGB XI 2013, S. 77).

2.2.1 Entwicklung der PTVA

Aufgrund dieser gesetzlichen Forderung haben die zuvor genannten Vertragspartner der Selbstverwaltung in einem Zeitraum von nur drei Monaten die methodische Vorgehensweise, den Erhebungsbogen und die Bewertungssystematik für die jährlichen Qualitätsprüfungen in stationären und ambulanten Pflegediensten festgelegt (vgl. Hasseler, Wolf-Ostermann 2010, S. V, Bonato et al. 2011, S. 6). Die PTVS wurde im Dezember 2008 unterzeichnet (vgl. MDS 2009b, S. 207) und per Schiedsspruch zum Januar 2014 geändert (vgl. GKV-Spitzenverband 2014, S. 2). Die PTVA (s. Anhang 1) wurde im Januar 2009

als Teil des neuen Qualitätsprüfinstruments für ambulante Pflegedienste von den Vertragsparteien unterzeichnet (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 177).

Im Juni 2009 folgte die QPR, welche zum Januar 2014 geändert wurde und in der Anlage 1 den Erhebungsbogen zur Prüfung der Qualität nach den §§ 114 ff. SGB XI in der ambulanten Pflege enthält. Der Erhebungsbogen beinhaltet den gesamten Fragenkatalog der bei den jährlichen MDK Prüfungen in ambulanten Pflegeeinrichtungen angewendet wird. Dieser setzt sich zusammen aus sogenannten Mindestangaben, Informationsfragen und Transparenzkriterien, (vgl. GKV-Spitzenverband 2014, Anlage 1, S. 1),

Die Transparenzkriterien in der PTVA wurden in den Fragenkatalog der neuen QPR in der Anlage 1 für den ambulanten Bereich integriert (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 8, GKV-Spitzenverband 2014). Aus der Beantwortung der Transparenzkriterien ergibt sich die Benotung der jeweiligen Pflegeeinrichtung (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S.17ff).

Weiterhin wurde im November 2009 die "MDK Prüfanleitung zur Prüfung der Qualität nach den §§ 114 ff. SGB XI in der ambulanten Pflege" als zusätzliches Rahmenwerk für die externen Prüfungen im ambulanten Pflegebereich veröffentlicht (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 57). Sie dient den Prüfenden des MDK, neben der integrierten Ausfüllanleitung der QPR, zur Bewertung der Transparenzkriterien der PTVA und wird "als handlungsleitende Hilfestellung" herangezogen (MDS 2012, S. 77).

In nahezu ähnlichem Zeitraum wurden die Qualitäts-Prüfungsrichtlinien, die PTVS und eine MDK - Anleitung für den stationären Pflegebereich von den zuvor benannten Vertragsparteien zusammengestellt (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009b, S. 5). Die PTVS wurde per Schiedsspruch der Schiedsstelle zur Qualitätssicherung in der Pflege nach § 113b SGB XI im Juni 2013 verändert und zum 01.01.2014 in Kraft gesetzt (vgl. GKV-Spitzenverband 2013). Zur Umsetzung dieses Schiedsspruchs folgte zum 17. Januar 2014 eine "Anpassung der Qualitätsprüfungs-Richtlinien -QPR" für den ambulanten und stationären Bereich (GKV-Spitzenverband 2014, S. 2). Bei der PTVA erfolgten keine Änderungen. Es

gilt weiterhin die "Ausfüllanleitung der MDK - Anleitung zur Prüfung der Qualität nach den §§ 114 ff. SGB XI in der ambulanten Pflege vom 10. November 2009" (GKV Spitzenverband 2014, S. 2). Die PTVS ist nicht Gegenstand dieser Arbeit.

Tab. 1: Entwicklung der gesetzlichen Prüfvorgaben

Bezeichnung	In Kraft getreten am:
Pflege -Transparenzvereinbarung stationär (PTVS) Vereinbarung nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI	17.12.2008
Pflege -Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) Vereinbarung nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI	29.01.2009
Qualitätsprüfungs-Richtlinien (QPR) Richtlinien des GKV-Spitzenverbandes über die Prüfung der in Pflegeeinrichtungen erbrachten Leistungen und deren Qualität nach §§ 114 SGB XI	30.06.2009
MDK - Anleitung zur Prüfung der Qualität nach den §§ 114 ff. SGB XI in der stationären Pflege	27.08.2009
MDK - Anleitung zur Prüfung der Qualität nach den §§ 114 ff. SGB XI in der ambulanten Pflege	25.11.2009
Schiedsspruch nach § 113 SGB XI, Änderung der PTVS und Anpassung der Qualitätsprüfungsrichtlinien - QPR in der stationären und ambulanten Pflege	17.01.2014

2.2.1 Entwicklung der MDK Prüfunterlagen

Der Verlauf in Tab. 1 und Tab. 2 zeigt, dass die MDK Prüfgrundlagen im Laufe der letzten 15 Jahre vom Gesetzgeber modifiziert und von den Vertragspartnern verändert wurden desweiteren an Umfang zugenommen haben. Hierbei wurde von Anfang an der Prüfauftrag des MDK als "Normativität des Faktischen" als legal vorausgesetzt und nicht in Frage gestellt (Borutta 2009a, S.121).

Der MDK ist der Begutachtungs- und Beratungsdienst der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung. Er ist den Sozialministerien in den einzelnen Bundesländern unterstellt. Die Rechtsform des MDK ist in den neuen

Bundesländern ein eingetragener Verein, in den alten Bundesländern eine Körperschaft öffentlichen Rechts (vgl. Ollenschläger 2007, S. 43).

Der MDS "ist die Beratungsorganisation der GKV-Spitzenverbände in medizinischen und pflegfachlichen Grundsatzfragen" und ist als Rechtsform ein eingetragener Verein (Ollenschläger 2007, S. 44).

Tab. 2: MDK Prüfgrundlagen aus den Jahren 1995 bis 2014 (Borutta, Ketzer, 2009a, S.4) modifiziert nach Krupp (2014)

MDK - Prüfgrundlagen 1995 - 2014				
1995	2000	2005	2008/2009	2013/2014
<p>MDK - Konzept zur Qualitätssicherung In der Pflege nach SGB XI incl. Erhebungsbogen zur Qualitätsprüfung - in der Pflegeeinrichtung - beim Versicherten Prüfanleitung zu den Erhebungsbogen</p>	<p>MDK - Anleitung zur Prüfung der Qualität nach § 80 SGB XI a) ambulante Pflege b) stationäre Pflege incl. Erhebungsbogen zur Qualitätsprüfung - in der Pflegeeinrichtung - beim Versicherten Prüfanleitung zu den Erhebungsbogen</p>	<p>Richtlinien - QPR der Spitzenverbände der Pflegekassen Grundlagen der MDK-Qualitätsprüfungen in der a) ambulanten Pflege b) stationären Pflege incl. Erhebungsbogen MDK - Anleitung zur Prüfung der Qualität</p>	<p>Qualitätsprüfungs-Richtlinien - QPR Handlungsgrundlage der Spitzenverbände der Pflegekassen und des MDK MDK - Anleitung zur Prüfung der Qualität Transparenzvereinbarungen PTVA u. PTVS als Teil der QPR in der a) ambulanten Pflege b) stationären Pflege</p>	<p>Schiedsspruch der Schiedsstelle Qualitätssicherung Pflege zur Pflege-Transparenz Vereinbarung Änderung der PTVS und Anpassung der Qualitätsprüfungs-Richtlinien - QPR</p>
§§ 53a; 80 (2) SGB XI		§§ 112; 114 SGB XI	§§ 114; 115 SGB XI	§§ 114; 115 SGB XI

Ein Vergleich der Fragen der Prüfanleitung zum Erhebungsbogen der QPR aus dem Jahr 2005 mit dem Erhebungsbogen zur Qualitätsprüfung (Anlage 1) der QPR von 2009 zeigt, dass die Frageninhalte zu den Strukturdaten bis auf wenige Ausnahmen in die QPR von 2009 fast unverändert übernommen wurden (vgl. MDK 2005; S 10ff, MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 17ff). In der QPR erfolgte lediglich eine Änderung bei den Kontaktdaten der zuständigen Person der Daten Clearingstelle, welche hinzugefügt wurden (vgl. GKV-Spitzenverband 2014, Anlage 1, S. 3).

Ein weiterer Vergleich der "Prüfanleitung zum Erhebungsbogen zur Prüfung beim Pflegebedürftigen (Prozess- und Ergebnisqualität)" aus der QPR vom Jahr 2005 und dem "Erhebungsbogen zur Prüfung beim Pflegebedürftigen (Prozess- und Ergebnisqualität)" der QPR von 2009 ergibt folgendes Bild (MDK 2005; S 37 ff, MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 38): die QPR aus dem Jahr 2009 ist ein wesentlich umfassender Prüfkatalog und wurde u.a. um folgende Bereiche erweitert:

- Daten zum Pflegedienst
- Prüfung
- Prüfauftrag
- Versorgungsart
- Aufbau und Ablauforganisation
- konzeptionelle Grundlagen
- Qualitätsmanagement
- Angaben zur räumlichen Ausstattung
(vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 17ff).

Ein Ziel der QPR besteht darin, durch die MDK Prüfungen „Qualität der Pflege und Versorgung in den Pflegeeinrichtungen weiter zu verbessern und zu sichern“ (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 10).

Der theoretische Hintergrund, warum zuvor genannte Bereiche ausgewählt wurden, geht aus der QPR nicht hervor. Eine Begründung für deren Auswahl fehlt (vgl. Görres et al. 2009, S. 37). Der stets erweiterte MDK Prüfumfang in den vergangenen Jahren führte zu einem erheblichen finanziellen Mehraufwand der 15 MDKs in den deutschen Bundesländern. Hiermit ging ein Anstieg der Anzahl der MDK Mitarbeitenden einher, die in die Prüfungen von ambulanten und stationären Pflegediensten eingebunden wurden. Die Mitarbeiteranzahl erhöhte sich in den Jahren 2006 bis 2013 von 175 auf 659 bzw. 587 (Personen) (Vollzeitäquivalente) (vgl. MDS 2012, S. 13, MDS 2014c, S. 17). Die Prüfenden des MDK übernehmen 90% der jährlichen Qualitätsprüfungen. Die Prüfenden des Prüfdienstes der Privaten Krankenversicherung übernehmen seit einem Gesetzesbeschluss vom 28.07.2011 10% der Prüfungen mit 118 Mitarbeitenden (120 Vollzeitäquivalente) (vgl. MDS 2014c, S. 14, S.17).

2.2.2 Aktuelle Prüfvorgaben für ambulante Pflegedienste

Seit 2011 erfolgen unangemeldete Qualitätsprüfungen nach § 114a Abs. 1 durch den MDK nur bei zugelassenen ambulanten Pflegediensten mit einem Versorgungsvertrag (vgl. SGB XI 2013). Diese sind nach neuer QPR von 2014 dem ambulanten Pflegedienst einen Tag im Voraus bekannt zu geben (vgl. GKV-Spitzenverband 2014, S. 4). Hierbei liegt nach Auffassung des MDS der "Schwerpunkt auf der Pflege- und Ergebnisqualität" (MDS 2014a, S. 1).

Als Voraussetzung für die Durchführung der Qualitätsprüfung nach § 114 SGB XI müssen die Landesverbände der Pflegekassen einen Prüfauftrag an den Medizinischen Dienst der Krankenversicherung erteilen. Es wird in Regelprüfung, Wiederholungsprüfung und Anlassprüfung unterschieden (vgl. SGB XI 2013, S. 80). Die Regelprüfungen werden laut § 114, Abs.2 seit dem 01.01.2011 mindestens einmal jährlich durchgeführt (vgl. SGB XI 2013, S. 80). Diese beziehen sich auf die Bereiche der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität. Unter Strukturqualität werden „die unmittelbaren Rahmenbedingungen der Leistungserbringung“, unter Prozessqualität wird der "Ablauf, die Durchführung und die Evaluation der Leistungserbringung" und unter Ergebnisqualität "die

Wirksamkeit der Pflege- und Betreuungsmaßnahmen" nach § 114 Abs. 2 SGB XI vom Gesetzgeber verstanden (SGB XI 2013, S. 80). Laut MDS wird in der Regelprüfung "auf wesentliche Aspekte des Pflegezustands und die Wirksamkeit der Pflege- und Betreuungsmaßnahmen" Bezug genommen (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S.12, GKV-Spitzenverband 2014, S. 7). Zu den Fragen einer Regelprüfung gehören die Mindestangaben der QPR, in der die Transparenzkriterien eingeschlossen sind (vgl. MDS 2014a, S. 1).

Eine Wiederholungsprüfung erfolgt zur Kontrolle zuvor festgestellten Mängel (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 11, GKV-Spitzenverband 2014, S. 6). Die Anlassprüfung kann auf Antrag eines ambulanten Pflegedienstes oder einer externen Person, die auf nicht fachgerechte Pflege hinweist, erfolgen (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 13). In der Anlassprüfung "ist die Stichprobe so zu ergänzen, dass die Beschwerdegründe überprüft werden können" (GKV-Spitzenverband 2014, S. 8). Bei allen drei Prüfarten ist ein Auftrag der Landesverbände der Pflegekassen erforderlich. Die Prüfungen erstrecken sich über einen Zeitraum von ein bis zwei Tagen und werden in der Regel von zwei MDK Mitarbeitenden durchgeführt (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 10, MDS 2014a, S. 2).

Tab. 3: Anzahl der Qualitätsprüfungen nach Prüfarten (1.07.2009 - 31.12.2013) (MDS 2014c, S. 40)

	7/2009 – 12/2010	2013
Geprüfte Pflegedienste	7.782	11.021
davon:	in v.H.	in v.H.
Regelprüfungen	94,5	96,9
Anlassprüfungen	3,8	1,9
Wiederholungsprüfungen	1,7	1,2

Nach den Angaben in Tab. 3 wurden im Zeitraum von 18 Monaten insgesamt 7.782 Qualitätsprüfungen in ambulanten Pflegediensten in Deutschland

durchgeführt. In nur einem geringen Anteil von 3,8% (n=294) handelte es sich um Anlassprüfungen, bei nur 1,7% (n=135) waren es Wiederholungsprüfungen (vgl. MDS 2012, S. 75). Die Anzahl der geprüften Pflegedienste lag im Jahr 2013 bei 11.021 (vgl. MDS 2014c, S. 40). Ein weiteres Ergebnis ist, dass sich die Zahl der Anlassprüfungen von 3,8% im Jahr 2010 auf 1,9% im Jahr 2013 reduziert hat (a.a.O.).

Die Grundlagen der Prüfungen von ambulanten Pflegediensten sind:

- „Grundsätze und Maßstäbe zur Sicherung und Weiterentwicklung der Pflegequalität nach § 113 SGB XI“ i.d.g.F. vom 27.05.2011
- aktueller Stand des Wissens in der Form von Expertenstandards
- qualitätsrelevante Inhalte der Versorgungsverträge
- „Richtlinien zur Verordnung häuslicher Krankenpflege nach § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 und Abs. 7 Nr. 1 SGB V“ und
- wichtige Inhalte zum Infektionsschutzgesetz (GKV-Spitzenverband 2014, S. 7-8)

Für die Bewertung eines ambulanten Pflegedienstes mit bis zu 50 Klienten sind mindestens 5 Personen, bei einem ambulanten Pflegedienst mit mehr als 50 Klienten sind mindestens 10%, jedoch höchstens 15 Klienten, in die Überprüfung mit einzubeziehen (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 180, GKV-Spitzenverband 2014, S. 8). Laut dem 4. Pflege-Qualitätsbericht des MDS lag die durchschnittliche Anzahl der in die Prüfung einbezogenen Klienten im Jahr 2013 bei 5 bis 6 Klienten (vgl. MDS 2014c, S. 19).

In die MDK-Prüfung im ambulanten Bereich werden nur Klienten der Pflegestufen 1-3 mit einem Sachleistungsbezug nach dem SGB XI einbezogen (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 13, MDS 2012, S. 76, GKV-Spitzenverband 2014, S. 8). Das bedeutet, dass Klienten mit einer Leistungskombination aus SGB V und XI ebenso in die Prüfung mit einfließen und Klienten, die ausschließlich ärztlich verordnete Leistungen der häuslichen Krankenpflege nach dem SGB V erhalten, nicht geprüft werden (vgl. MDS 2012, S. 76). Die Auswahl der Klienten erfolgt durch Mitarbeiter des MDK ohne Berücksichtigung eines Casemix. Diese werden "entsprechend der Verteilung der Pflegestufen 1-3 in der Einrichtung und

innerhalb der Pflegestufen zufällig ausgewählt" (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a; S. 13).

Bei der Überprüfung wird vor allem die Pflegedokumentation der Klienten in Form von 28 Kriterien der Anlage 1 der PTVA überprüft und es erfolgt eine Inaugenscheinnahme der Klienten durch die MDK Prüfenden, der der Pflegebedürftige im Vorfeld zustimmen muss (vgl. SGB XI 2013, S. 81). Hierbei wird in der Regel nicht von den MDK Prüfenden die von der zuständigen Pflegefachkraft erbrachte und vertraglich vereinbarte pflegerische Leistung beim Klienten beobachtet oder bewertet. Die Bewertung erfolgt durch Mitarbeiter des MDK und basiert in der Mehrzahl der Fälle auf der Durchsicht der Pflegedokumentation beim Klienten vor Ort und der Durchsicht der Dokumentation in der Pflegeeinrichtung.

Innerhalb von drei Wochen nach erfolgter Prüfung erstellt der MDK einen Prüfbericht, der an die Landesverbände der Pflegekassen, die jeweilige Pflegeeinrichtung und die Sozialhilfeträger gesendet wird. Dieser Bericht enthält die Beschreibung der Prüfergebnisse und Vorgaben zum Entfernen evtl. aufgetretener Qualitätsmängel (vgl. GKV-Spitzenverband 2014, S. 13). Jede Pflegeeinrichtung kann hierzu Stellung nehmen. Bei schwerwiegenden Mängeln erteilen die Landesverbände der Pflegekassen einen Bescheid mit Maßnahmen und einer Terminsetzung zur Beseitigung der Mängel. Werden diese vom Pflegedienst nicht bis zur nächsten Wiederholungsprüfung beseitigt, kann die zuständige Pflegekasse rückwirkend Vergütungskürzungen und in letzter Konsequenz eine Kündigung des Versorgungsvertrags vornehmen. Außerdem werden die Bewertungen der zu veröffentlichenden Transparenzkriterien an die Landesverbände der Pflegekassen gesandt und dort u.a. in Form von Noten in einen sogenannten Transparenzbericht übertragen (vgl. MDS 2014a, S. 5). Somit werden alle vom MDK gewonnenen Daten den ambulanten Pflegediensten, den zuständigen Trägern der Sozialhilfe, den Pflegekassen und deren Landesverbänden nach Ablauf der 28 Tage bei nicht vorliegendem Widerspruch des Pflegedienstträgers zugesandt (vgl. SGB XI 2013, S. 83).

Das Prüfungsergebnis in Form eines Transparenzberichtes muss "für die Pflegebedürftigen und ihre Angehörigen verständlich, übersichtlich und vergleichbar sowohl im Internet als auch in anderer geeigneter Form kostenfrei veröffentlicht werden" (SGB XI 2013, S. 83). Die Pflegekassen nutzen hierzu vier Onlineportale wie bspw. den Pflegelotsen (Verband der Ersatzkassen), den Gesundheitsnavigator (Allgemeine Ortskrankenkassen), den PflegeFinder (Betriebskrankenkassen) und der Pflegekompass (Knappschaft). Hierin ist zu jedem geprüften Pflegedienst eine Gesamtübersicht ähnlich wie in Abb. 1 enthalten und die Einzelbewertungen aller 49 Kriterien können abgerufen werden.

2.2.3 Teile der PTVA

Die PTVA beinhaltet neben einem Vorwort die Paragraphen 1 bis 6 und die Anlagen 1 bis 4 (s. Tab. 4) (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 177ff). Die Anlage 1 der PTVA ist ein Teil der QPR. Die darin dargestellten Veröffentlichungskriterien der Qualitätsbereiche 1 bis 4 sind in dem Fragenkatalog der Anlage 1 der QPR als sogenannte Transparenzkriterien integriert. Nur die Ergebnisse zu den Qualitätsbereichen 1 bis 3 fließen in die Berechnung der jeweiligen Note ein.

Nachfolgende Tab. 4 beinhaltet eine Übersicht der Inhalte sowie der Anlagen der PTVA. Die Paragraphen 1 bis 6 der PTVA enthalten Vorgaben zu den Inhalten der Anlagen 1 bis 4. Pick et al. (2009) weisen daraufhin, dass die "Kriterien inhaltlich an die besonderen Gegebenheiten der ambulanten Pflege angepasst" wurden (Pick et al. 2009, S. 108).

Tab. 4: Inhalte und Anlagen der PTVA (vgl. MDS/GKV – Spitzenverband 2009a, S. 177 ff)

Paragrafen und Anlagen	Inhalte der PTVA
§ 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kriterien der Veröffentlichung in der ambulanten Pflege 2. Vier Qualitätsbereiche
§ 2	Auswahl der in die Prüfungen einbezogenen pflegebedürftigen Menschen
§ 3	Bewertungssystematik für die Kriterien
§ 4	Ausfüllanleitung für die Prüfer
§ 5	Darstellung der Prüfergebnisse
§ 6	Inkrafttreten und Kündigung
Anlage 1	<p>Kriterien der Veröffentlichung Bewertungskriterien für die Pflegequalität von ambulanten Pflegediensten Qualitätsbereiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pflegerische Leistungen (17 Kriterien) 2. Ärztliche verordnete pflegerische Leistungen (10 Kriterien) 3. Dienstleistung und Organisation (10 Kriterien) 4. Befragung der Kunden (12 Kriterien)
Anlage 2	<p>Bewertungssystematik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 49 Bewertungskriterien 2. Bewertungssystematik <ol style="list-style-type: none"> 1. Einzelbewertung der Kriterien 2. Bewertung der Qualitätsbereiche 3. Gesamtbewertung 3. Darstellung der Ergebnisse
Anlage 3	<p>Ausfüllanleitung für die Prüfer Vorwort Grundsätze, die im Rahmen der Prüfungen durch die Prüfer zu berücksichtigen sind Bewertungskriterien für die Pflegequalität von ambulanten Pflegediensten Qualitätsbereiche</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pflegerische Leistungen 2. Ärztliche verordnete pflegerische Leistungen 3. Dienstleistung und Organisation 4. Befragung der Kunden
Anlage 4	<p>Darstellung der Prüfergebnisse Verfahren der Veröffentlichung Darstellungsebene 1 Muster 1: „1. Darstellungsebene“ Muster 2: „2. Darstellungsebene“ Muster 3: „Weitere Leistungsangebote und Strukturdaten“</p>

2.2.3.1 Anlage 1 der PTVA

Die Anlage 1 umfasst die 49 sogenannten Transparenzkriterien. Anhand dieser Kriterien soll die Pflegequalität und insbesondere die Ergebnisqualität von ambulanten Pflegeeinrichtungen erfasst und bewertet werden. Die Transparenzkriterien 1 bis 37 sind alle als dichotome Fragen formuliert und setzen sich aus 3 Qualitätsbereichen zusammen. Qualitätsbereich 4 enthält folgende likertskalierte Antwortmöglichkeiten: „immer“, „häufig“, „gelegentlich“ und „nie“ bei den Kriterien 40 bis 44 und 46 bis 49. Zu den Kriterien 38 bis 39, 42 und 45 gibt es nur 2 Antwortmöglichkeiten „(erfüllt, nicht erfüllt)“ (MDS, GKV- Spitzenverband 2009a, S 191). Die Ergebnisse zu Qualitätsbereich 4 fließen nicht in die Berechnung der Note mit ein (s. Tab. 4). Alle 49 Transparenzkriterien sind im Anhang aus Anlage 1 ersichtlich.

In der Präambel der QPR wird explizit hingewiesen, dass bei Prüfungen durch den MDK „der Schwerpunkt auf der Ergebnisqualität liegt“ (GKV-Spitzenverband 2014, S. 2). In der folgenden Tab. 4 sind die Kriterien den Qualitätsdimensionen von Donabedian (1977, S. 2) zugeordnet. Es zeigt sich im Qualitätsbereich 1, dass Item 1 bis 16 der Prozessqualität und Item 17 der Strukturqualität zugeordnet werden können. Für den Qualitätsbereich 2 gilt, dass Item 18 bis 27 der Prozessqualität zugeordnet werden können. Im Qualitätsbereich 3 können Item 28 bis 37 unter Strukturqualität subsummiert werden. Beim Qualitätsbereich 4 können die Items 38 bis 41 bzw. 44 bis 48 als Prozessqualität, die Items 42 bis 43 als Strukturqualität und Item 49 als Ergebnisqualität verstanden werden. Obwohl der Schwerpunkt bei den Transparenzkriterien im Bereich der Ergebnisqualität liegen soll, wird diese mit nur einem Item, welches nicht in die Notenermittlung einfließt, erfasst. Von Hasseler et al. (vgl. 2010, S. 85) wurde keines der Kriterien aus der PTVA dem Bereich der Ergebnisqualität zugeordnet. Laut der Darstellung in Tabelle 5 sind 7 der 49 Kriterien einrichtungsbezogen und 42 kundenbezogen. Bei der Prüfung der Pflegedienste werden die einrichtungsbezogenen Kriterien nur einmal pro Pflegedienst erhoben und die kundenbezogenen Kriterien für „jeden einzelnen in die Stichprobe einbezogenen [...] pflegebedürftigen Menschen bewertet“ (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 190). Es ist noch darauf

hinzuweisen, dass die 12 Kriterien von Qualitätsbereich 4 nicht in die Berechnung der Note für den Pflegedienst einbezogen werden.

Tab. 5: Qualitätsbereiche der PTVA mit den Kriterien

Qualitätsbereiche	Kriterien		Inhalte	
1 Pflegerische Leistungen	1	kb	Berücksichtigung allgemeiner individueller Wünsche bei der Körperpflege	P
	2 - 8	kb	Nahrungs- und Flüssigkeitsversorgung	P
	9 -10	kb	Ausscheidung/ Inkontinenzversorgung	P
	11 – 12	kb	Dekubitusrisiko und Dekubitusprävention	P
	13	kb	Kontrakturrisiko	P
	14	kb	Mobilität	P
	15 -16	kb	Berücksichtigung Demenz	P
2 Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen	17	kb	Freiheitseinschränkende Maßnahmen	S
	18	kb	Behandlung chronischer Wunden oder Dekubitus	P
	19	kb	Medikamentengabe	P
	20	kb	Blutdruckmessung	P
	21	kb	Vorbeugende Maßnahmen bei beatmungspflichtigen Klienten	P
	22	kb	Blutzuckermessung	P
	23	kb	Injektionen	P
	24	kb	Kompressionsstrümpfe,-verbände	P
	25	kb	Katheterisierung der Harnblase	P
	26	kb	Stomabehandlung	P
27	kb	Kommunikation mit dem Arzt	P	
3 Dienstleistung und Organisation	28	kb	Erstgespräch	S
	29	eb	Kostenvoranschlag	S
	30	eb	Datenschutz	S
	31	eb	Schriftliche Anweisungen für Notfälle	S
	32	eb	Erste Hilfe und Notfallmaßnahmensschulung	S
	33	eb	Schriftliche Regelung zum Umgang mit Beschwerden	S
	34	eb	Fortbildungsplan	S
	35 - 36	eb	Verantwortungsbereich/Aufgaben leitende Pflegefachkraft und Mitarbeiter Hauswirtschaft	S
	37	eb	Erreichbarkeit des Pflegedienstes	S
4 Befragung der Kunden	38 - 40		Pflegevertrag, Selbstkostenübernahme und Abstimmung der Einsatzzeiten	P
	41		Kleidungswünsche	P
	42 - 43		Anzahl der Mitarbeiter und Erreichbarkeit des Pflegedienstes	S
	44 - 45		Unterstützung und Anleitung zur Selbstpflege, Pflegeinformationen	S
	46		Umgang mit Beschwerden	P
	47 - 48		Privatsphäre, Höflichkeit und Freundlichkeit der Pflegenden	P
	49		Zufriedenheit mit hauswirtschaftlichen Leistungen	E

kb: kundenbezogene Kriterien, eb: einrichtungsbezogene Kriterien S = Strukturqualität, P = Prozessqualität, E = Ergebnisqualität

Im Qualitätsbereich 1 werden mit 17 Kriterien die pflegerischen Leistungen erfasst, dabei sind wichtige pflegerelevante Phänomene und Risiken wie bspw. Sturz und Schmerz in der PTVA nicht berücksichtigt (s. Tab. 5). Die Kriterien 2 bis 8 befassen sich mit der Flüssigkeits- und Nahrungsversorgung. Mit den Kriterien 9, 11 und 13 werden individuelle Risiken in Bezug auf die Ausscheidung, Dekubitus und Kontrakturen erfasst. Keines der Kriterien befasst sich mit der sozialen Teilhabe und der Kommunikation.

Der Qualitätsbereich 2 umfasst die ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen nach § 37 Abs. 1 und Abs. 2 des fünften Sozialgesetzbuches (SGB V). Die einzelnen Leistungen der häuslichen Krankenpflege ergeben sich aus den Rahmenvereinbarungen nach § 132 Abs. 2 SGB V, die von den Spitzenverbänden der Leistungserbringer- und Kostenträgerseite vereinbart wurden (s. Anhang 1). Hierzu gehören die Behandlung von chronischen Wunden oder des Dekubitus, die Medikamentengabe, die Blutdruck- und Blutzuckermessung, Prävention von Pilzinfektionen im Mund Rachenraum, Umgang mit Injektionen, Kompressionsstrümpfen/-verbänden, Katheterisierung der Harnblase, Stomabehandlung und Kommunikation mit dem Arzt (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 185). Bei einigen Kriterien handelt es sich nicht um eindeutige Fragestellungen, wie sie für eine dichotome Beantwortung erforderlich wären, sie beziehen sich auf mehrere Sachverhalte. So wird mit Item 22 bspw. nachgefragt, ob "die Blutzuckermessung entsprechend der ärztlichen Verordnung durchgeführt, ausgewertet und [...] hieraus die erforderlichen Konsequenzen gezogen" wurden (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 185).

Nach der Ausfüllanleitung der Anlage 3 der PTVA wäre dieses Kriterium erfüllt "wenn der Pflegedienst die verordnete Leistung im genehmigten Umfang durchführt, dokumentiert, bewertet und hieraus die erforderlichen Konsequenzen zieht" (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 203). Dieses Kriterium gilt als nicht erfüllt, wenn nur drei der vier hierin angegebenen Handlungen (Durchführung, Dokumentation, Bewertung und Veranlassung weiterer Konsequenzen) erfüllt sind.

Im Qualitätsbereich 3 werden Fragen zur Dienstleistung und Organisation des jeweiligen Pflegedienstes gestellt. Unter anderem geht es darum, ob ein Erstgespräch geführt wurde, ob ein Kostenvoranschlag erstellt wurde, ob Regelungen zur Einhaltung des Datenschutzes existieren, ob schriftliche Verfahrensanweisungen zum Verhalten in Notfällen und dem Umgang mit Beschwerden bestehen, ob ein Fortbildungsplan für alle in der Pflege tätigen Mitarbeitenden existiert und ob sie regelmäßig in der Ersten Hilfe geschult werden, ob der Verantwortungsbereich der leitenden Pflegefachkraft sowie der hauswirtschaftlichen Mitarbeitenden geregelt und ob eine ständige Erreichbarkeit des Pflegedienstes gewährleistet ist (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 186). Im Qualitätsbereich 3 sind ebenso Kriterien enthalten die sich auf mehrere Sachverhalte beziehen und daher nicht eindeutig sind. Bspw. fragt das Kriterium 28, ob ein Erstgespräch geführt worden ist und dieses in der Dokumentation zu finden ist (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 186). Laut Ausfüllanleitung (s. Anhang 1/ Anlage 3 der PTVA) gilt das Item als nicht erfüllt, wenn das „Erstgespräch länger als zwei Jahre zurück liegt“, oder mit der betreffenden Person kein Erstgespräch aufgrund kognitiver Einschränkungen geführt werden konnte bzw. die pflegebedürftige Person das Erstgespräch nicht angenommen hat (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 205). Bei der Ergebnisdarstellung der MDK-Prüfung erscheint in den Onlineportalen jedoch nur, ob Kriterium 28 mit „trifft zu“ oder „trifft nicht zu“ bewertet worden ist. Personen, welche diese Ergebnisdarstellung anschauen erfahren nichts über die Begründung für ein eventuelles „trifft nicht zu“ (0 Punkte). Somit könnte der Eindruck entstehen, dass der jeweilige Pflegedienst kein Erstgespräch geführt hat.

Man kann vermuten, dass die Zusammenstellung der ersten 37 Kriterien nach dem Leistungskatalog für die ambulante Pflege (vgl. GBA 2013, S. 11ff) erfolgte.

Mit den Fragen von **Qualitätsbereich 4** werden die sogenannten Kunden, welche in die Prüfung eingeschlossen sind, befragt (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S.186).

2.2.3.2 Anlage 2 der PTVA

Die Anlage 2 der PTVA enthält eine Bewertungssystematik in der zwischen kundenbezogenen Kriterien (KB) und einrichtungsbezogenen Kriterien (EB) unterschieden wird. Bei jedem Klienten können mindestens 1 Kriterium und maximal 28 kundenbezogene Kriterien in den Qualitätsbereichen 1 bis 3 erfasst werden, falls hierfür ein Pflegevertrag abgeschlossen wurde. Ist ein Item erfüllt, werden dafür 10 Punkte, wenn es nicht erfüllt ist, null Punkte vergeben (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 190). Es gibt nur zwei Antwortmöglichkeiten d. h., eine mögliche Antwort schließt die andere aus. Demzufolge können für jedes Item entweder 10 Punkte für die beste Bewertung oder null Punkte, für die schlechteste Bewertung, vergeben werden.

Für alle bewerteten Klienten eines ambulanten Pflegedienstes wird ein arithmetischer Mittelwert berechnet. Dieser ergibt einen Skalenwert von 10 bis 0, der den Noten „Sehr gut“, „Gut“, „Befriedigend“, „Ausreichend“ oder „Mangelhaft“ zugeordnet wird (s. Tab. 6) und seinen Ursprung im "Bewertungssystem der Stiftung Warentest" hat (Pick et al. 2009, S. 109).

Tab. 6: Zuordnung der Skalenwerte zu Noten (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 190)

Note	Notenwerte	Skalenwerte
Sehr gut	1,0 – 1,4	8,7 – 10,0
Gut	1,5 – 2,4	7,3 - <8,7
Befriedigend	2,5 – 3,4	5,9 - <7,3
Ausreichend	3,5 – 4,4	4,5 - <5,9
Mangelhaft	4,5 – 5,0	0 - <4,5

Aus den geprüften Kriterien der ausgewählten Klienten wird ein arithmetischer Mittelwert für die drei einbezogenen Qualitätsbereiche berechnet und in Form von Skalenwerten den Noten pro Bereich zugeordnet. Von allen Kriterien der Qualitätsbereiche: „Pflegerische Leistungen“, „ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ sowie „Dienstleistung und Organisation“ wird ein arithmetischer Gesamtmittelwert gebildet, der einer Note zugeordnet wird. Diese Note stellt die Gesamtnote für den beurteilten ambulanten Pflegedienst dar (s. Abb. 1). Eine

differenziertere Zuordnung der Skalenwerte zu den Noten ist aus Anlage 2 der PTVA zu entnehmen (s. Anhang 1).

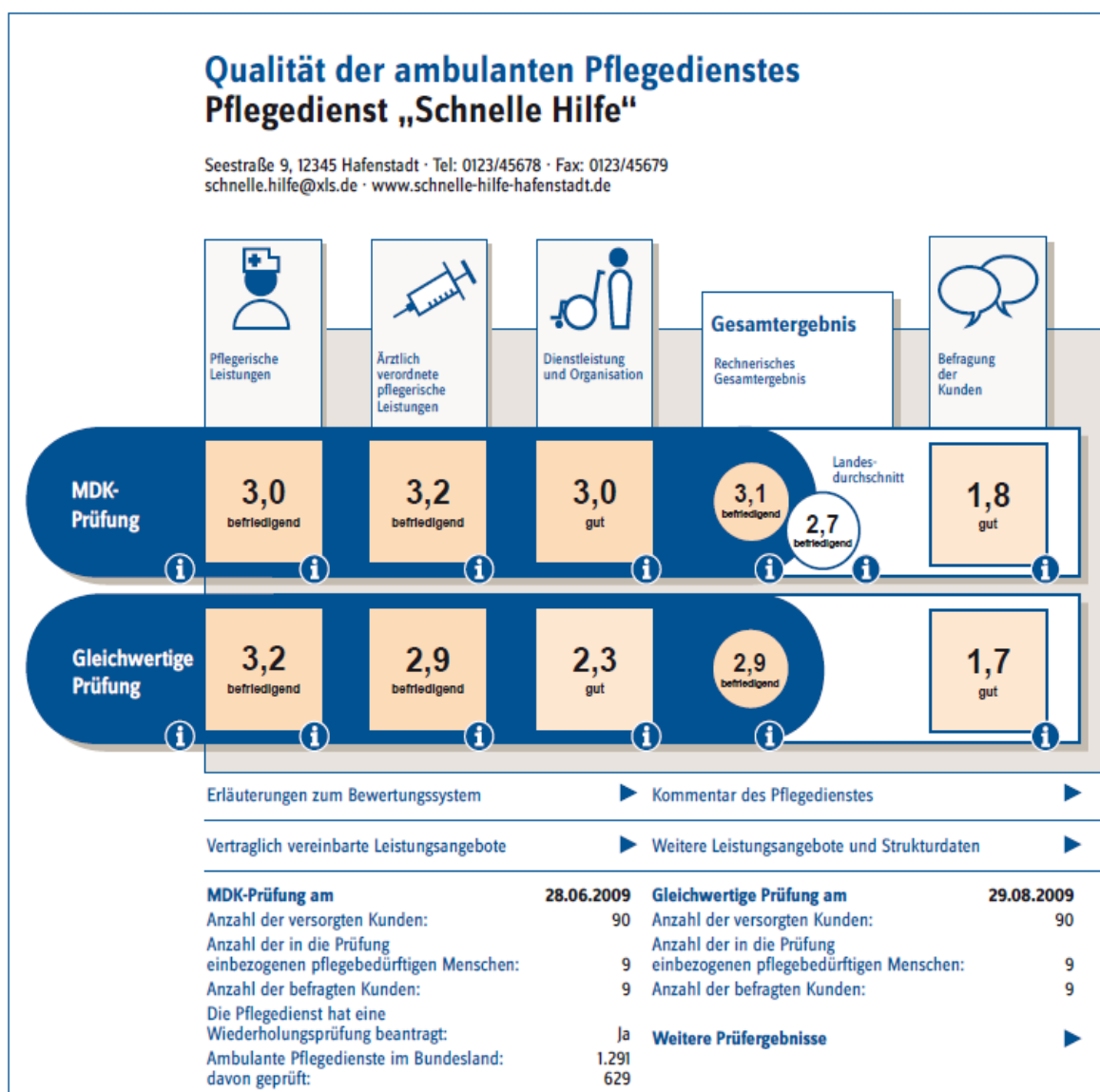


Abb. 1: Gesamtergebnis „Qualität eines ambulanten Pflegedienstes“ (MDS, 2014b)

Den Klienten eines ambulanten Pflegedienstes werden im Rahmen der Kundenbefragung 12 Fragen durch Mitarbeiter des MDK gestellt. Das hieraus resultierende Ergebnis wird bei dem dargestellten Gesamtergebnis nicht mit einbezogen. Antwortmöglichkeiten bei diesen Fragen sind: „Immer“ (= Skalenwert 10), „Häufig“ (= Skalenwert 7,5), „Gelegentlich“ (= Skalenwert 5) und „Nie“ (=

Skalenwert 0). Aus dem Ergebnis der Kundenbefragung werden ebenso Mittelwerte pro Item gebildet (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 191).

2.2.3.3 Anlage 3 der PTVA

In Anlage 3 der PTVA ist eine Ausfüllanleitung für die Prüfenden des MDK enthalten. Hierin sind kurze Erklärungen zu allen Kriterien angeführt. Zusätzlich ist angegeben, ab wann ein Kriterium als „erfüllt“ oder „nicht erfüllt“ zu bewerten ist. Einige dieser Ausfüllanleitungen zu den einzelnen Kriterien sind nicht eindeutig formuliert und können so zu unterschiedlichen Bewertungen führen (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 195 ff).

Zu den meisten Kriterien von Qualitätsbereich 1 muss eine vertragliche Vereinbarung zwischen der pflegebedürftigen Person und dem Pflegedienst abgeschlossen worden sein, damit diese Kriterien durch den MDK geprüft werden können. Zu den meisten Kriterien aus Qualitätsbereich 2 muss eine ärztliche Verordnung vorliegen, damit diese in die Prüfung mit einbezogen werden können. Für die Kriterien 5, 8, 11, 13, 15, 16, 17, 27 und 28 ist keine vertragliche Vereinbarung und keine ärztliche Verordnung erforderlich (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 197).

2.2.3.4 Anlage 4 der PTVA

Nach § 115 Abs. (1a) des SGB XI müssen die Ergebnisse der MDK-Prüfungen der ambulanten Pflegedienste „insbesondere hinsichtlich der Ergebnis- und Lebensqualität, für die Pflegebedürftigen und ihre Angehörigen verständlich, übersichtlich und vergleichbar sowohl im Internet als auch in anderer geeigneter Form kostenfrei veröffentlicht werden“ (SGB XI 2013, S. 83).

Die Anlage 4 der PTVA beinhaltet die „Darstellung der Prüfergebnisse“. Die erhobenen Daten werden in Form eines Transparenzberichtes an die Landesverbände der Pflegekassen, die zuständigen Träger der Sozialhilfe und die Datenclearingstelle (Informationstechnische Servicestelle der gesetzlichen Krankenversicherung GmbH), (ITSG) weitergeleitet (vgl. SGB XI 2013, S. 83,

ITSG 2014, S. 8). In der Datenclearingstelle erfolgt die Benotung der ambulanten Pflegedienste. Der jeweilige Träger des geprüften ambulanten Pflegedienstes erhält eine Benachrichtigung per E-Mail und somit Zugang zum Ergebnis der Prüfung. In der Folge besteht für den Träger des Pflegedienstes eine Frist von 28 Tagen für das Erstellen einer Stellungnahme (max. 3000 Zeichen) oder bei Nichtzustimmung für das Einlegen von Rechtsmitteln (vgl. ITSG 2014, S. 8). Falls kein Widerspruch erfolgt, wird das Gesamtergebnis (s. Abb. 1) der Qualitätsprüfung des ambulanten Pflegedienstes nach 28 Tagen im Internet veröffentlicht (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 210). Das Gesamtergebnis besteht aus mehreren Darstellungsebenen, welches sich aus Abb. 1, der Anzahl der geprüften Personen und der Benotung aller geprüften Kriterien, zusammensetzt. Das Prüfergebnis soll "verständlich, übersichtlich und vergleichbar" an gut sichtbarer Stelle in der Pflegeeinrichtung dargestellt werden (Pick et al. 2009., S. 105).

2.2.4 Ergebnisse der MDK Prüfungen

Im Juli 2009 sind die Prüfgrundlagen zur Qualitätsprüfung ambulanter Dienste in Kraft gesetzt worden (vgl. MDS 2012, S. 13). Seit Dezember 2009 sind die ersten Transparenzberichte mit Noten aus dem Internet ersichtlich (vgl. Hasseler, Wolf-Ostermann 2010, S. B). In der zweiten Jahreshälfte 2009 wurden insgesamt 924 ambulante Pflegedienste bundesweit geprüft, im ersten Halbjahr 2010 waren es 3391 Prüfungen während es im zweiten Halbjahr 2010 bereits 4302 Prüfungen waren (vgl. Brüggemann 2011, S. 3). 2011 wurden im ersten Halbjahr 4990 von 13023 ambulanten Pflegediensten in Deutschland geprüft (vgl. Brüggemann 2011, S. 4). Nachfolgend ist in den Tab. 7 und 8 ein Vergleich der MDK-Prüfnoten aus den Jahren 2010 und 2011 auf Länderebene vorgestellt.

Tab. 7: Ländervergleich der MDK-Prüfnoten ambulanter Pflegedienste von März 2010 (vdek, 2014a, S. 3)

Aktuelle Statistiken aus der DCS – Pflege

Durchschnittsnoten der ambulanten Pflegeeinrichtungen im Landesvergleich, Stand 08.03.2010

	Noten (Mittelwert) nach Versorgungsbereichen				
	N	Versorgungsbereiche			Gesamtergebnis
		B1	B2	B3	
Baden-Württemberg	8	1,1	1,2	1,1	1,1
Bayern	77	3,0	2,5	2,3	2,7
Berlin	63	2,9	2,5	1,9	2,5
Brandenburg	113	2,9	2,9	1,8	2,4
Hamburg	44	3,4	2,3	1,6	2,5
Hessen	93	2,7	1,7	1,9	2,2
Mecklenburg-Vorpommern	127	2,0	1,9	1,3	1,7
Nordrhein	99	3,4	2,4	2,3	2,7
Rheinland-Pfalz	78	4,2	2,2	2,3	3,1
Saarland	1	1,2	1,0	1,0	1,0
Sachsen	164	3,2	1,8	1,8	2,4
Sachsen-Anhalt	80	3,2	2,1	1,7	2,4
Schleswig-Holstein	94	3,6	2,2	1,9	2,7
Thüringen	62	2,6	2,0	1,4	1,9
Westfalen-Lippe	130	3,6	2,2	2,1	2,8
N	Geprüfte ambulante Dienste				
B1	Pflegerische Leistungen				
B2	Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen				
B3	Dienstleistung und Organisation				

Ein Vergleich der Gesamtnoten der MDK-Prüfungen vom März 2010 zeigt für Rheinland-Pfalz den schlechtesten Mittelwert mit 3,1 (s. Tab. 7). Die Noten für die pflegerischen Leistungen lagen bei 4,2, für die ärztlich verordneten Leistungen bei 2,2 und für Dienstleistung bzw. Organisation bei 2,3. Für die Bundesländer Bayern, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein wurde eine Gesamtnote mit einem Mittelwert von 2,7 berechnet (s. Tab. 7).

Die besten Gesamtnoten wurden für das Saarland mit 1,0 und für Baden Württemberg mit 1,1 angegeben. Für das Saarland ist nur die Gesamtnote der Prüfung eines ambulanten Dienstes und für Baden-Württemberg nur die Gesamtnote der Prüfung von 8 ambulanten Diensten angegeben. Es wurden also entweder nicht alle Einrichtungen geprüft, oder nicht alle Prüfergebnisse in die Darstellung einbezogen.

Tab. 8: Ländervergleich der MDK-Prüfungsnoten ambulanter Pflegedienste von Mai 2014 (vdek 2014b, S. 3)

Newsletter der DCS-Pflege
- Monat Mai 2014 -

Durchschnittsnoten der ambulanten Pflegeeinrichtungen im Landesvergleich, Stand 05.05.2014

Bundesland	Noten (Mittelwert) nach Versorgungsbereichen					
	Anzahl geprüfter Pflegeeinrichtungen*	Versorgungsbereiche			Landesdurchschnitt ohne B4	B4
		B1	B2	B3		
Baden-Württemberg	1173	1,5	1,2	1,2	1,2	1,0
Bayern	2164	1,7	1,6	1,1	1,3	1,0
Berlin	642	1,6	1,7	1,1	1,2	1,1
Brandenburg	735	1,4	1,8	1,1	1,2	1,0
Bremen	131	1,9	1,8	1,1	1,4	1,0
Hamburg	409	1,7	1,6	1,1	1,3	1,0
Hessen	1225	1,6	1,4	1,1	1,3	1,0
Mecklenburg-Vorpommern	528	1,7	1,9	1,1	1,4	1,0
Niedersachsen	1498	1,6	1,5	1,1	1,2	1,0
Nordrhein-Westfalen	2656	1,8	1,7	1,2	1,4	1,0
Rheinland-Pfalz	454	2,1	1,7	1,2	1,4	1,0
Saarland	103	1,4	1,3	1,1	1,2	1,0
Sachsen	1177	1,6	1,5	1,1	1,2	1,0
Sachsen-Anhalt	639	1,8	1,4	1,1	1,3	1,0
Schleswig-Holstein	503	1,8	1,5	1,1	1,3	1,0
Thüringen	527	2,3	2,0	1,1	1,6	1,0
	*	Einbezogen ist die Zahl der in den letzten 12 Monaten geprüften Pflegeeinrichtungen				
	B1	Pflegerische Leistungen				
	B2	Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen				
	B3	Dienstleistung und Organisation				
	B4	Kundenbefragung				

Beim Ländervergleich von März 2010 (s. Tab. 7) sind Noten der Befragung der Kunden nicht angegeben, für das Jahr 2014 sind die Daten der Kundenbefragung integriert (s. Tab. 8). Die schlechteste Gesamtnote mit 1,6 erhielt Thüringen, die beste Gesamtnote erreichten die Bundesländer Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Saarland und Sachsen mit 1,2 (s. Tab. 8). Im Jahr 2010 lagen die Gesamtnoten der einzelnen Bundesländer zwischen 1,1 und 3,1 (s. Tab. 7).

In Rheinland-Pfalz wurden die pflegerischen Leistungen im Mai 2014 mit 2,1 benotet, die ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen mit 1,7 und die Dienstleistung bzw. die Organisation mit 1,2 (s. Tab. 8). Für Baden-Württemberg gab es die Note 1,5 für pflegerische Leistungen, 1,2 für ärztlich verordnete pflegerische Leistungen und für Dienstleistung und Organisation 1,2. Die pflegerischen Leistungen wurden im Saarland mit 1,4, die ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen mit 1,3 und die Dienstleistung und Organisation mit 1,1 benotet (s. Tab. 8).

Es ist noch darauf hinzuweisen, dass die Anzahl der Prüfungen gestiegen ist. Bis März 2010 waren es in Rheinland-Pfalz 78, in Baden-Württemberg 8 und im Saarland 1 Prüfung (s. Tab. 7). Im Zeitraum von Mai 2013 bis Mai 2014 gab es in Rheinland-Pfalz 454, in Baden-Württemberg 1173 und im Saarland 103 Prüfungen (s. Tab 8) (vgl. vdek 2014b, S. 3).

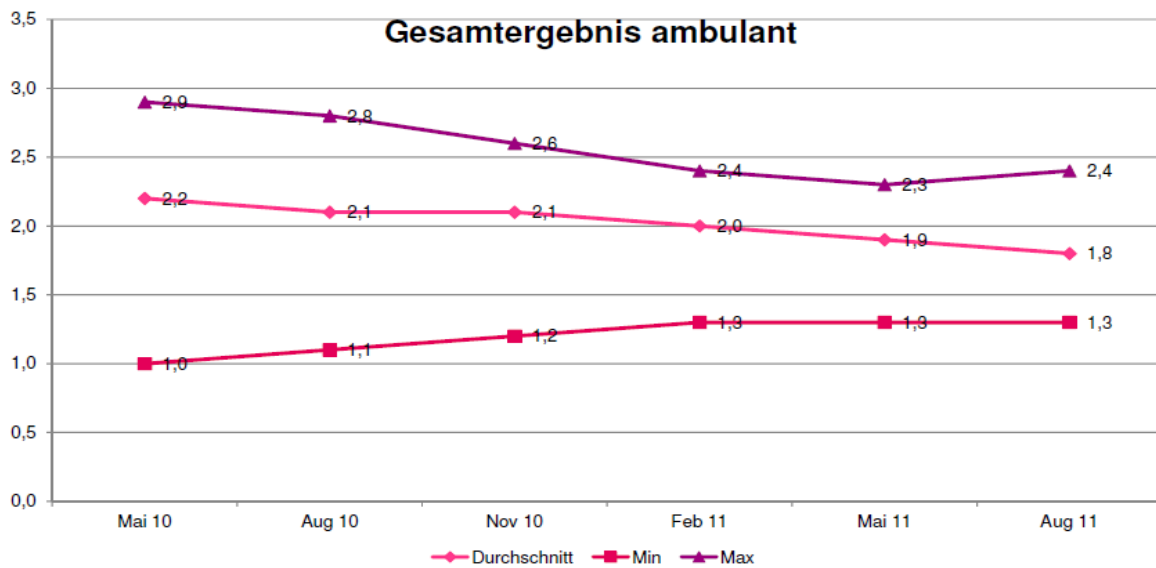


Abb. 2: Entwicklung der Durchschnittsnoten (ambulante Dienste) von Mai 2010 bis August 2011 (Brüggemann 2011, S. 10)

Wie aus Tab. 7, 8 und Abb. 2 ersichtlich, hat sich die Spannweite der Gesamtnoten erheblich reduziert. Der Gesamtdurchschnittswert hat sich im Zeitraum von Mai 2010 bis August 2011 von 2,2 auf 1,8 verringert (s. Abb. 2).

Die folgenden Tab. 9 und 10 enthalten exemplarische Beispiele für Prüfungsergebnisse von zufällig ausgesuchten ambulanten Pflegediensten der drei Bundesländer, die in die Untersuchung eingeschlossen sind. Damit soll aufgezeigt werden, wie Noten der Prüfungen ambulanter Dienste sowohl aus den Bewertungen der einzelnen Qualitätsbereiche als auch für den gesamten Dienst gebildet werden können.

Tab. 9: Beispiele für Einrichtungsergebnisse (vdek 2014c)

Datum der Prüfung, Ort der Einrichtung, Bundesland	Gesamtnote	Note: Pflegerische Leistungen	Kriterienzahl	n	Note: Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen	Kriterienzahl	n	Note: Dienstleistung und Organisation	Kriterienzahl	n
13.11.2013 Mainz Rheinland-Pfalz	3,7	5,0	1 9 10 13	5 3 3 3	4,1	19 24 27	2 4 1	2,7	28 29 bis 37	3 1
4.12.2013 Daun Rheinland-Pfalz	1,7	2,3	1 9 10 13	5 2 2 2	5,0	19	1	1,1	28 29 bis 37	2 1
14.08.2013 Bingen Rheinland-Pfalz	1,0	1,2	1 9 10 11 12 13 14	5 1 1 1 1 2 1	1,0	18 25 27	1 1 2	1,0	28 29 bis 37	2 1
18.03.2013 Homburg Saarland	4,4	5,0	1 9 13 15 16	5 3 3 1 1	1,4	18 24 25 27	1 2 1 1	4,1	28 29 bis 37	3 1
30.04.2013 Sankt Ingbert Saarland	2,3	2,5	1 9 10 11 13	5 3 3 3 4	4,1	18 19 25 27	1 1 2 1	1,4	28 29 bis 37	2 1
13.03.2013 Dillingen Saarland	1,2	1,2	1 9 10 11 13 15	5 1 1 1 1 1	1,0	18 19 24 27	1 2 1 1	1,3	28 29 bis 37	4 1

Tab. 10: Beispiele für Einrichtungsergebnisse (vdek 2014c)

Datum der Prüfung, Ort der Einrichtung, Bundesland	Gesamtnote	Note: Pflegerische Leistungen	Kriterienzahl	n	Note: Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen	Kriterienzahl	n	Note: Dienstleistung und Organisation	Kriterienzahl	n							
8.08.2013 Karlsruhe Baden-Württemberg	3,8	5,0	1	5	2,9	18	1	1,3	28	4							
			2	1		19	3		29 bis 37	1							
			3	1		25	1										
			4	1		27	1										
			6	1													
			7	1													
			9	1													
			10	1													
			11	2													
			12	1													
			13	3													
			14	5													
			8.02.2013 Stuttgart Baden-Württemberg	2,5		3,4	1				5	1,0	19	2	2,4	28	3
							11				1		24	1		29 bis 37	1
13	4																
14	5																
15	2																
16	2																
3.04.2014 Villingen Baden-Württemberg	1,0	1,0	1	5	1,0	18	1	1,0	28	2							
			9	1		19	3		29 bis 37	1							
			10	1		24	2										
			13	5		27	1										
			14	5													

Die Gesamtnote 1,7 des pflegerischen Dienstes in Daun setzt sich zusammen aus den Kriterienbewertungen der Bereiche „Pflegerische Leistungen“, „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ und den Kriterien aus dem Bereich „Dienstleistung und Organisation“ (s. Tab. 9). Der Note 5,0 für den Bereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ liegt nur die Prüfung eines Kriteriums bei einer Person zugrunde. Die Gesamtnote 4,4 des pflegerischen Dienstes in Homburg ergibt sich aus den Kriterienbewertungen der Bereiche „Pflegerische

Leistungen“ (Note 5,0), den „Ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen“ (Note 1,4) und dem Bereich „Dienstleistung und Organisation“ (Note 4,1) (s. Tab. 9).

Die pflegerischen Leistungen der dargestellten Dienste wurden mit Noten von 1,0 bis 5,0 beurteilt. In dieser Beurteilung waren 4 bis 12 von insgesamt 17 möglichen Kriterien berücksichtigt, bei der Prüfung der Kriterien wurden zwischen 1 und 5 Personen eingeschlossen (s. Tab. 9 und 10). Bei den pflegerischen Leistungen ist anzumerken, dass die Kriterien 2 bis 8 (Nahrungs- und Flüssigkeitsversorgung) in nur einer Einrichtung (Karlsruhe) geprüft wurden. Kriterium 17 zu den freiheitsentziehenden Maßnahmen wurde bei keiner Person geprüft.

Bei der Benotung der ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen wurden 1 bis 4 von 10 möglichen Kriterien pro Dienst berücksichtigt, es wurden zwischen 1 und 4 Personen geprüft (s. Tab. 9 und 10). Die Kriterien 20 (Blutdruckmessung), 21 (Vorbeugemaßnahmen gegen Infektionen bei Beatmungspflichtigen), 22 (Blutzuckermessung), 23 (Injektionen) und 26 (Stomabehandlung) wurden nie überprüft.

Zur Dienstleistung und Organisation wurde nur Kriterium 28 kundenbezogen erfasst, die Kriterien 29 bis 37 wurden jeweils einmal pro Einrichtung erhoben (s. Tab. 9 und 10).

Im 3. Bericht des MDS nach § 114a Abs. 6 SGB XI – zur Qualität in der ambulanten und stationären Pflege sind weitere Ergebnisse aus dem Zeitraum vom 01.07.2009 bis 31.12.2010 vorgestellt. Darin sind Ergebnisse der Prüfung von 7782 ambulanten Pflegediensten enthalten. Bei diesen Prüfungen handelt es sich in 94,5% (n=7353) um Regelprüfungen, in 3,8% (n=294) um Anlassprüfungen und in 1,7% (n=135) um Wiederholungsprüfungen (MDS 2012, S. 75). In diese Prüfungen waren 44889 Personen eingeschlossen. Diese verteilten sich auf folgende Pflegestufen: 50,3% in Pflegestufe 1, 32,8% in Pflegestufe 2, 16,4% in Pflegestufe 3 und 0,4% in Pflegestufe 3 (Härtefall). 0,1% der geprüften Personen hatten einen Hilfebedarf, aber waren keiner Pflegestufe im Sinne des SGB XI zugeordnet (vgl. MDS 2012, S. 77).

Zur Erfassung der drei Qualitätsbereiche, welche zur Notenberechnung herangezogen wurden, sind konkrete Fragen formuliert worden. Tab. 11 beinhaltet die Kriterien (=Items) zu den pflegerischen Leistungen.

Tab. 11: Kriterien zum Qualitätsbereich der pflegerischen Leistungen

Kriterium	
1	Werden die individuellen Wünsche zur Körperpflege im Rahmen der vereinbarten Leistungserbringung berücksichtigt?
2	Werden die individuellen Wünsche zum Essen und Trinken im Rahmen der vereinbarten Leistungserbringung berücksichtigt?
3	Wurde die vereinbarte Leistung zur Flüssigkeitsversorgung nachvollziehbar durchgeführt?
4	Werden die individuellen Ressourcen und Risiken bei der Flüssigkeitsversorgung erfasst, wenn hierzu Leistungen vereinbart sind?
5	Wird der pflegebedürftige Mensch bzw. sein Angehöriger informiert bei erkennbaren Flüssigkeitsdefiziten?
6	Wurde die vereinbarte Leistung zur Nahrungsaufnahme nachvollziehbar durchgeführt?
7	Werden die individuellen Ressourcen und Risiken bei der Ernährung erfasst, wenn hierzu Leistungen vereinbart sind?
8	Wird der pflegebedürftige Mensch bzw. sein Angehöriger informiert bei erkennbaren Ernährungsdefiziten?
9	Werden individuelle Ressourcen und Risiken im Zusammenhang mit Ausscheidungen erfasst, wenn hierzu Leistungen vereinbart sind?
10	Wurde die vereinbarte Leistung zur Unterstützung bei Ausscheidungen/ Inkontinenzversorgung nachvollziehbar durchgeführt?
11	Wenn bei der Erbringung von vereinbarten Leistungen beim pflegebedürftigen Menschen für den Pflegedienst ein individuelles Dekubitusrisiko erkennbar ist, wird dieses dann erfasst?
12	Wird im Rahmen der vereinbarten Leistung Lagern eine gewebeschonende Lagerung zur Vermeidung von Druckgeschwüren vorgenommen?
13	Werden die individuellen Risiken hinsichtlich der Kontrakturen bei der Erbringung der vereinbarten Leistungen berücksichtigt?
14	Werden die vereinbarten Leistungen zur Mobilität und deren Entwicklung nachvollziehbar durchgeführt?
15	Werden bei Menschen mit Demenz die biografischen und anderen Besonderheiten bei der Leistungserbringung beachtet?
16	Werden die Angehörigen über den Umgang mit demenzkranken Pflegebedürftigen im Rahmen der Leistungserbringung informiert?
17	Liegen bei freiheitseinschränkenden Maßnahmen die notwendigen Einwilligungen oder Genehmigungen vor?

Tab. 12 beinhaltet die Kriterien (=Items) zu den ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen.

Tab. 12: Kriterien zum Qualitätsbereich der ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen

Kriterium	
18	Basieren die pflegerischen Maßnahmen zur Behandlung der chronischen Wunden oder des Dekubitus auf dem aktuellen Stand des Wissens?
19	Entspricht die Medikamentengabe der ärztlichen Verordnung?
20	Wird die Blutdruckmessung entsprechend der ärztlichen Verordnung durchgeführt, ausgewertet und werden hieraus die erforderlichen Konsequenzen gezogen?
21	Werden bei beatmungspflichtigen Menschen Vorbeugemaßnahmen gegen Pilzinfektionen in der Mundschleimhaut, Entzündung der Ohrspeicheldrüse und Lungenentzündung sachgerecht durchgeführt?
22	Wird die Blutzuckermessung entsprechend der ärztlichen Verordnung durchgeführt, ausgewertet und werden hieraus die erforderlichen Konsequenzen gezogen?
23	Wird die Injektion entsprechend der ärztlichen Verordnung nachvollziehbar durchgeführt, dokumentiert und bei Komplikationen der Arzt informiert?
24	Wird mit Kompressionstrümpfen/-verbänden sachgerecht umgegangen?
25	Wird die Katheterisierung der Harnblase entsprechend der ärztlichen Verordnung nachvollziehbar durchgeführt, dokumentiert und bei Komplikationen der Arzt informiert?
26	Wird die Stomabehandlung* entsprechend der ärztlichen Verordnung nachvollziehbar durchgeführt, dokumentiert und bei Komplikationen der Arzt informiert? *Stomaträger sind Menschen mit künstlichem Darmausgang oder künstlicher Harnableitung.
27	Ist bei behandlungspflegerischem Bedarf eine aktive Kommunikation mit dem Arzt nachvollziehbar?

Tab. 13 beinhaltet die Kriterien (=Items) zur Dienstleistung und Organisation des ambulanten Pflegedienstes, welche nur einmal pro ambulantem Pflegedienst erhoben werden.

Tab. 13: Kriterien zur Dienstleistung und Organisation des ambulanten Pflegedienstes

Kriterium	
28	Ist aus der Pflegedokumentation ersichtlich, dass ein Erstgespräch geführt wurde?
29	Wird durch den Pflegedienst vor Vertragsbeginn ein Kostenvoranschlag über die voraussichtlich entstehenden Kosten erstellt?
30	Gibt es wirksame Regelungen innerhalb des Pflegedienstes, die die Einhaltung des Datenschutzes sicherstellen?
31	Gibt es schriftliche Verfahrensanweisungen zum Verhalten der Pflegekräfte in Notfällen bei pflegebedürftigen Menschen?
32	Werden die Mitarbeiter regelmäßig in Erster Hilfe und Notfallmaßnahmen geschult?
33	Gibt es eine schriftliche Regelung zum Umgang mit Beschwerden?
34	Gibt es einen Fortbildungsplan, der sicherstellt, dass alle in der Pflege tätigen Mitarbeiter in die Fortbildungen einbezogen werden?
35	Ist der Verantwortungsbereich/ sind die Aufgaben für die leitende Pflegefachkraft geregelt?
36	Ist der Verantwortungsbereich/ sind die Aufgaben für die Mitarbeiter in der Hauswirtschaft geregelt?
37	Wird die ständige Erreichbarkeit und Einsatzbereitschaft des Pflegedienstes im Hinblick auf die vereinbarten Leistungen sichergestellt?

Im Folgenden werden die Kriterien des Qualitätsbereiches 4 zur Befragung der Kunden nicht angeführt, weil diese nicht in die Berechnung der Noten mit einfließen. Diese Kriterien sind im Anhang 1 dargestellt.

2.3 Qualität

Laut dem Etymologischen Wörterbuch stammt der Begriff der Qualität vom lateinischen Wort "qualis" ("= irgendwie beschaffen"), dies beschreibt die "Beschaffenheit, Güte oder Sorte" einer Dienstleistung, einer Sachleistung usw. (Hermann 2002, S. 509). Bruhn (vgl. 2004, S. 29) merkt an, dass es kein allgemein gültiges und eindeutiges Qualitätsverständnis gibt. Dazu werden verschiedene Qualitätsdefinitionen mit unterschiedlichem Abstraktionsgrad beschrieben (vgl. Bruhn 2004, S. 29).

2.3.1 Qualitätsdefinitionen

Nachfolgend wird eine einfache Definition von Qualität vorgestellt, welche die Kundenperspektive berücksichtigt (vgl. Stockmann 2002, S. 2). Insgesamt wird seit den 60er Jahren des letzten Jh. immer mehr die Perspektive der Kunden und somit subjektive Inhalte bei der Diskussion zur Qualität einbezogen. Stockmann (2002, S. 2) definiert "dass Qualität das ist, was der Kunde dafür hält".

Eine weitere Definition aus der Betriebswirtschaft lautet "Dienstleistungsqualität ist die Fähigkeit eines Anbieters, die Beschaffenheit einer primär intangiblen und der Kundenbeteiligung bedürftigen Leistung gemäß den Kundenerwartungen auf einem bestimmten Anforderungsniveau zu erstellen. Sie bestimmt sich aus der Summe der Eigenschaften bzw. Merkmale der Dienstleistungen, bestimmten Anforderungen gerecht zu werden" (Bruhn 2004, S. 34). In diesem Verständnis müsste eine Verbesserung der Dienstleistungsqualität immer bei den verschiedenen Erwartungen der Kunden an die jeweilige Dienstleistung anknüpfen (vgl. Bruhn 2004, S. 42). Es wäre möglich eine Dienstleistung mit hoher Qualität zu erbringen, die jedoch den Erwartungen der Kunden nicht entspricht. Dies hat besondere Relevanz bei der pflegerischen Versorgung. Im betriebswirtschaftlichen Verständnis kann Dienstleistungsqualität auf einer theoretischen Ebene erklärt und einer empirisch/ instrumentellen Ebene gemessen werden, beide Ansätze beziehen sich auf das Phänomen der Wahrnehmung von Dienstleistungsqualität (vgl. Bruhn 2004, S. 63).

Eine Besonderheit bei der Erbringung von Dienstleistungen und der anschließenden Qualitätsbewertung besteht einerseits im immateriellen Charakter von Dienstleistungen, andererseits ist eine Dienstleistung nicht auf Vorrat herstellbar (vgl. Bruhn 2004, S. 16, Uhl 2008, S. 10, Zeithaml et al. 1992 S. 28). Eine Dienstleistung kann auch eine Sachleistung beinhalten.

Wegen der "Intangibilität" einer Dienstleistung gibt es kaum sinnliche Wahrnehmungen vor dem Kauf der Leistung, zudem sind Dienstleistungen nicht teilbar, d.h. die Produktion und Konsumption erfolgen zeitgleich ("Uno-Actu-Prinzip") (vgl. Zeithaml 1992, S. 28, Bruhn 2004, S. 17, Uhl 2008, S. 10).

Dienstleistungen sind außerdem häufig sehr heterogen, d.h. die Interaktionsbeziehung variiert und die "Ausführung ist oft von Dienstleister zu Dienstleister, von Kunde zu Kunde, von Tag zu Tag unterschiedlich" (Zeithaml et al. 1992, S. 28). Hierbei lässt sich die Qualität von Beziehungen nicht vereinheitlichen. Es ist noch darauf zu verweisen, dass der Dienstleistungsempfänger zum Ergebnis mit beitragen muss.

Zeithaml et al. (1992, S. 32) betrachten Servicequalität "als das Ausmaß der Diskrepanz zwischen den Erwartungen und Wünschen der Kunden und ihren Eindrücken von der tatsächlichen Leistung". Zeithaml et al. (1992, S. 33) definieren zehn allgemeine Kriterien der Dienstleistungsqualität. Hierzu zählen: "Materielles, Zuverlässigkeit, Entgegenkommen, Kompetenz, Zuvorkommenheit, Vertrauenswürdigkeit, Sicherheit, Erreichbarkeit, Kommunikation und Kundenverständnis".

Die genannten Autoren haben ein Instrument zur Messung der Servicequalität entwickelt, in dem die zehn angegebenen Kriterien enthalten sind (vgl. Zeithaml et al. 1992, S. 40). Das Instrument SERVQUAL besteht aus fünf Dimensionen und zehn Kundenkriterien (vgl. Zeithaml et al. 1992, S. 40). Die Zuverlässigkeit konnte als wichtigstes Kriterium hinsichtlich Servicequalität in allen Untersuchungen nachgewiesen werden (vgl. Zeithaml et al. 1992, S. 41).

Eine weitere in Deutschland oft verwendete Qualitätsdefinition kommt vom Deutschen Institut für Normung E.V., es handelt sich dabei um das DIN EN ISO 9000er-Normenwerk, welches ursprünglich aus der Weltraum- und Wehrtechnik stammt und durch die Autoindustrie in vielen Ländern weltweit verbreitet wurde (vgl. Simon 2001, S. 116). Die Qualitätsdefinition der DIN EN ISO 9000:2005, Nr. 3.1.1 definiert Qualität in folgender Weise: Qualität ist der "Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale [...] Anforderungen [...] erfüllt. Anmerkung 1: Die Benennung "Qualität" kann zusammen mit Adjektiven schlecht, gut oder ausgezeichnet verwendet werden" (Sens et al. 2007, S. 3). Die hier angeführte Definition wird im Gesundheitswesen häufig zu Grunde gelegt. Inhärent in diesem Zusammenhang bedeutet "(einer Sache) anhaftend, innewohnend" (Hermann 2002, S. 275). Nach Sens et al. (vgl. 2007, S. 3) wird unter einem Merkmal eine kennzeichnende

Eigenschaft verstanden. Anforderungen in diesem Sinne sind als Erfordernis bzw. als Erwartung zu verstehen, welche bereits vorher festgelegt oder vorausgesetzt wurden. Eine ähnliche Definition ist bei Uhl (2008, S. 41) zu finden: "Pflegequalität ist der Grad der Übereinstimmung zwischen Eigenschaften und Merkmalen der Pflege und der Erfüllung manifester oder vorausgesetzter Anforderungen". Wird dieses Qualitätsverständnis auf die ambulante Pflege übertragen, dann wird Pflegehandeln mit einem industriellen Herstellungsprozess gleichgesetzt, der durch normative Vorgaben standardisiert und geprägt ist und individuelle Bedürfnisse und Wünsche von Pflegebedürftigen außer Acht lässt (vgl. Mittnacht 2010, S. 26).

Die Qualität in der Gesundheitsversorgung kann folgenden drei Bereichen zugeordnet werden: "der technischen Qualität der Behandlung, die dem neuesten Stand der Wissenschaft entsprechen sollte, der Qualität der persönlichen Beziehungen zu dem medizinischen und pflegerischen Personal, die von Vertrauen und Kooperation geprägt sein sollte, und der Umgebungsqualität, die zeitliche und räumliche Umstände für den Patienten beschreibt" (Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen 2012, S. 65).

Der Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2000/2001, S. 57) "verwendet eine Definition von Qualität der Gesundheitsversorgung, die vor allem die Bedeutung von zuschreibbaren und erwünschten Gesundheitsergebnissen hervorhebt [...] und in ihren Einrichtungen auch die Qualität von Strukturen und Steuerungsprozessen des Gesundheitssystems" mit betrachtet. Der Rat unterscheidet zwischen Qualitätseinflüssen "die das Gesundheitswesen aus eigener Kraft beeinflussen kann und solchen, die außerhalb seines Einflussbereiches liegen" (Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen 2000/2001, S. 57).

Im Rahmen der externen Qualitätssicherung im deutschen Gesundheitswesen ist das unabhängige Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im

Gesundheitswesen (AQUA) ein Vorreiter. Eine Definition dieses Institutes verweist darauf, "dass Qualität ein Begriff ist, der nur vor dem Hintergrund konkret formulierter Anforderungen oder Zielsetzungen bestimmbar ist" (AQUA 2013, S. 17). Hier zeigt sich, dass Qualität immer nur im Zusammenhang mit vorher formulierten Zielen und aufgrund theoretischer Annahmen erfasst werden kann. Wegen unterschiedlichen Perspektiven "gleicht eine Konsensfindung über das, was Versorgungsqualität beinhalten soll, schon zwischen Leistungserbringern, Leistungsempfängern und Kostenträgern der viel zitierten Quadratur des Kreises" (AQUA 2013, S. 17). Dies verdeutlicht die Komplexität des Qualitätskonstruktes, häufig kann nur ein Teil dieses Konstruktes erfasst werden. Auch Friesacher (2009, S. 11) verweist darauf, dass Qualität "dynamisch" ist, "messbare Eigenschaften" und "subjektive Wertungen" beinhaltet. Auf die Mehrdimensionalität von Qualität weisen mehrere Autoren hin (vgl. AQUA 2013, S. 17, Friesacher 2009, S. 11, Varaama et al., 2007, S. 31, Rantz et al. 2000, S. 4).

Bei Qualitätsvergleichen ist noch zu beachten, dass hierbei ein gewünschter, angestrebter Zustand (Soll) mit dem aktuell vorhandenen Zustand (Ist) verglichen und damit "eine bestimmte Güte von Strukturen, Prozessen, Interaktionen oder Ergebnissen" festgelegt wird (Kottner 2012, S. 197).

Das Ergebnis der Literaturrecherche zeigt, dass bisher keine allgemein anerkannte Definition zur Qualität vorliegt (vgl. Cassier-Woidasky 2007, S. 26, Görres 2006, S. 203, Görres et al. 2009, S. 7, Mittnacht 2010, S. 170, AQUA 2013, S. 16). Nach den bisher vorgestellten allgemeinen Definitionen zur Qualität folgen im nachfolgenden Kapitel Überlegungen zu Qualitätssicherung, -entwicklung und -management.

2.3.2 Qualitätssicherung, Qualitätsentwicklung und Qualitätsmanagement

In Bezug auf Qualität werden die Begriffe der Qualitätssicherung, -entwicklung und -management häufig verwendet, diese sind jedoch zu unterscheiden.

Qualitätssicherung in der Pflege geht maßgeblich auf den Beschluss der Gesundheitsministerkonferenz aus dem Jahre 1999 in Trier zurück, bei der "Eckpunkte einer Verbesserung der Qualitätssicherung im Gesundheitswesen und in der Pflege festgelegt" wurden (Bieback 2004, S. 3).

AQUA (2013, S. 21) definiert Qualitätssicherung als „die Summe aller Maßnahmen, die geplant und systematisch eingesetzt werden, um definierte Qualitätsanforderungen zu überprüfen, sicherzustellen bzw. sie zu erreichen". Nach dieser Definition ist die Zusammenarbeit von Seite des Gesetzgebers, der Leistungserbringer, der Kostenträger sowie der Klienten erforderlich (a.a.O.) Führend bei den Vorgaben für die Qualitätssicherung in ambulanten Pflegediensten sind nordeuropäische Länder, die Niederlande und OECD-Staaten wie Kanada, Australien und vor allem die USA (vgl. Roth 2003, S. 9).

Für die Qualitätssicherung in der ambulanten Pflege in Deutschland und die Qualitätsentwicklung sind die gesetzlichen Vorgaben im SGB V (§ 132a) und dem SGB XI (§ 112 ff.) festgelegt. Nach dem SGB V gilt die Selbstverwaltung für alle Bereiche der Qualitätssicherung, d. h. der Staat kann hier nicht lenkend eingreifen, dies gilt jedoch nicht für das SGB XI (vgl. Bieback 2004, S. 95). Laut SGB XI § 112 müssen die Institutionen Qualitätssicherungsmaßnahmen durchführen, deren Einhaltung im Rahmen einer externen Überprüfung vom MDK geprüft wird. Im SGB XI sind keine Aussagen zur Finanzierung von Qualitätssicherungsmaßnahmen angegeben.

Sowohl bei der Qualitätssicherung als auch der Qualitätsentwicklung wird zwischen externen und internen Maßnahmen unterschieden. Nach Elsbernd (vgl. 2007, S. 14) haben externe und interne Qualitätsentwicklung unterschiedliche Zielsetzungen. Beispiel einer externen Qualitätssicherungsmaßnahme ist die Qualitätsprüfung eines ambulanten Pflegedienstes durch den MDK. Zu den internen Maßnahmen gehört z. B. die Entwicklung eines Standards für den

jeweiligen Pflegedienst. Abhängig davon um welche Form der Qualitätssicherung bzw. –entwicklung es sich handelt, werden unterschiedliche Instrumente benötigt. Diese Instrumente werden oft direkt aus der Praxis entwickelt, welche häufig nicht auf einer theoretischen Grundlage basieren (vgl. Mittnacht 2010, S. 39). Zudem werden Instrumente zur Qualitätsentwicklung nicht immer nach aktuellen, wissenschaftlichen und statistischen Vorgaben entwickelt, wie dies in anderen Sozialwissenschaften üblich ist.

Es ist anzumerken, dass die Begriffe der Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in der Literatur manchmal synonym verwendet werden.

Ollenschläger (vgl. 2007, S. 19) beschreibt das Qualitätsmanagement als ein Verfahren der Umsetzung, welches sich nur auf Qualitätsbestrebungen in den Einrichtungen bezieht. In der DIN EN ISO 9000: 2005, Nr. 3.2.8 wird das Qualitätsmanagement als „aufeinander abgestimmte Tätigkeiten zum Leiten und Lenken einer Organisation (3.3.1) bezüglich Qualität“ gesehen (Sens et al. 2007, S. 44).

Die gesetzliche Grundlage des Qualitätsmanagements in der ambulanten Pflege ist im § 113 SGB XI und in den „Maßstäben und Grundsätzen“ (MuG) geregelt. Was genau unter einem "einrichtungsinernen Qualitätsmanagement", wie es im SGB XI § 113 vorgegeben wird, zu verstehen ist, bleibt offen (vgl. Bieback 2004, S. 22).

2.3.3 Qualität nach Donabedian

Im folgenden Kapitel werden Donabedians Überlegungen zur Qualität und dessen Qualitätsdimensionen vorgestellt, die auch heute noch ein Grundlagenwerk im Qualitätsdiskurs darstellen. Bereits in den 1960er Jahren machte Donabedian darauf aufmerksam, dass die alleinige Dokumentenbewertung nicht als Basis einer Qualitätsbewertung gelten kann. Zudem sollte eine Beobachtung zur Qualitätsbewertung keine Inhalte erfassen, die nicht direkt beobachtbar sind wie z.B. Einstellungen von Menschen (vgl. Donabedian 1966, S. 173). Der Autor

verweist auch noch auf das Problem der selektiven Wahrnehmung der beobachtenden Person.

Donabedian hat sich am Beginn seiner Laufbahn mit der Qualitätsbewertung von medizinischen Versorgungsprozessen beschäftigt (vgl. Donabedian 1966, S. 166). Er weist auf die Komplexität von Qualitätsdefinitionen im Folgenden hin: "The quality of medical care is extraordinarily difficult to define because one must first indicate what dimensions or aspects of care are subject to consideration and then specify what constitutes "goodness" or "badness" with respect to these aspects or dimensions" (Donabedian 1977, S. 7). Der Autor beschreibt damit die Schwierigkeit von Qualitätsdefinitionen und das Berücksichtigen aller relevanten Dimensionen bzw. Aspekte. Zudem sei festzulegen, ab wann die zu überprüfenden Inhalte der jeweiligen Dimension als "gut" oder als "schlecht" beurteilt werden können. Seine Aussagen sind zu einem großen Teil auf die Pflege übertragbar. Er macht darauf aufmerksam, dass "The assesement of quality must rest on a conceptual and operationalized definition of what "quality of medical care" means" (Donabedian 1966, S. 167). Eine Definition der Qualität soll laut dem Autor als eine Reflexion von Werten und Zielen innerhalb der medizinischen Profession verstanden werden. Donabedian erklärte (vgl. 1988, S. 1743), dass Qualität definiert sein muss, ehe sie erfasst werden kann. Eine Qualitätsdefinition hängt von verschiedensten individuellen, interpersonellen und gesamtgesellschaftlichen Faktoren ab.

Bereits 1977 verwies Donabedian darauf, dass Qualität nicht eindimensional ist (vgl. Donabedian 1977, S. 11). Es ist vor allem auf die von ihm entwickelten Qualitätsdimensionen hinzuweisen. Er unterscheidet zwischen den drei Dimensionen: Struktur (Setting in dem die Versorgung stattfindet), Prozess (bezogen auf die Versorgung) und möglichen Outcomes wie Genesungs- oder Überlebensraten (vgl. Donabedian 1966, S. 169/170). Er äußerte sich dazu in folgender Weise: "The assumption is made that given the proper settings and instrumentalities, good medical care will follow" (Donabedian 1966, S. 170). Demzufolge geht Donabedian von einem linearen Zusammenhang zwischen den drei Qualitätsdimensionen aus. Er machte gleichzeitig darauf aufmerksam, dass

einerseits der Zusammenhang zwischen Struktur- und Prozessdimension und andererseits zwischen Strukturdimension und dem Outcome nicht nachgewiesen sind (vgl. Donabedian 1966, S. 170). Er äußerte sich dazu in folgender Weise: "Appropriate structures increase the probability of good care, which, in turn improves the likelihood of favorable outcomes" (Donabedian 1977, S. 4). Mit dieser Aussage relativiert Donabedian sein früheres lineares Verhältnis der drei Dimensionen zueinander d.h. es besteht hier nur eine Wahrscheinlichkeit, dass "gute" Strukturen "gute" Versorgungsprozesse zur Folge haben und "gute" Prozesse zu "guten" Outcomes führen.

Outcome beschreibt der Autor als das Ergebnis der pflegerischen Versorgung, welches sich u.a. auf Gesundheitszustand, Wohlbefinden und Zufriedenheit der versorgten Person beziehen kann (vgl. Donabedian 1969, S. 1833). Es ist bisher nicht bekannt welcher Versorgungsaspekt zu einem erwünschten oder unerwünschten Outcome führt und zu welchem Zeitpunkt dieses Outcome eintritt (vgl. Donabedian 1977, S. 36).

Die drei erwähnten Qualitätsdimensionen nach Donabedian sind bis heute noch Inhalt vieler Bewertungsverfahren und Qualitätsausführungen (vgl. Irvine et al. 1998, S. 59, Reck-Hog 2000, S. 173, Bruhn 2004, S. 45, Ollenschläger 2007, S. 16, Cassier-Woidasky 2007, S. 23, Varaama et al. 2007, S. 103, Baartmans, Geng 2006, S. 17, Mittnacht et al. 2006, S. 186, Görres et al. 2009, S. 18, Elsbernd et al. 2010, S. 28, Bölicke 2014). Die drei Dimensionen sind gleich bedeutsam und abhängig voneinander (vgl. Donabedian 1977, S. 4). Tab. 14 enthält die jeweiligen Inhalte der drei Qualitätsdimensionen.

Tab. 14: Qualitätsdimensionen nach Donabedian (Mittnacht et al. 2006, S. 181)

Dimension	Inhalt
Struktur	"alle personellen, räumlichen und materiellen Voraussetzungen sowie die finanziellen Rahmenbedingungen"
Prozess	"Aktivitäten des diagnostischen therapeutischen und pflegerischen Handelns"
Ergebnis	"für den medizinischen Bereich der Behandlungserfolg und für den pflegerischen Bereich das Pflegeergebnis"

Die Einteilung der Qualität in die drei angeführten Dimensionen ist die Basis in der PTVA zur Beurteilung von Qualität in ambulanten Pflegediensten in Deutschland. Donabedians drei Qualitätsdimensionen werden immer wieder als Grundlage bei Qualitätsprüfungen aufgegriffen, jedoch selten kritisch diskutiert oder in Frage gestellt (vgl. Mittnacht et al. 2006, S. 186). Für die Qualitätsmessung werden zwei Arten von Qualitätsstandards unterschieden. Es handelt sich bei der ersten Art um empirische Standards, die aus der Praxis kommen und zum Vergleich unterschiedlicher Versorgungsformen herangezogen werden. Die zweite Art der Standards sind normative Standards, diese ergeben sich aus dem bisherigen Wissensstand und Werten einer Profession (vgl. Donabedian 1966, S. 177, 1977, S. 62). Empirische Standards haben den Vorteil des Realitätsbezugs und der Glaubwürdigkeit, jedoch den Nachteil, dass eine durchschnittliche Praxis nicht als Gütekriterium gelten kann, es sei denn es wird der Vergleich heran gezogen, was unter besten Bedingungen möglich wäre. Sogar Praxis unter optimalen Bedingungen muss anhand eines normativen Standards bewertet werden, die das bestmögliche Ziel darstellt (vgl. Donabedian 1977, S. 65).

Die Auswahl der Dimensionen aus denen sich Qualität zusammen setzt und die damit verbundenen Werte sind die Basis einer Qualitätsdefinition sowie deren Operationalisierung (vgl. Donabedian 1966, S. 180). Bei der Definition von Qualität müssen immer alle relevanten Dimensionen Berücksichtigung finden. Donabedian merkt an, dass: "Some dimensions, such as preventive care or the psychological and social management of health and illness, are often excluded from the definition of quality and the standards and criteria that make it operational" (Donabedian 1966, S. 181). Für die Bewertung der Qualität einer Leistungserbringung ist das Berücksichtigen des Beziehungsaspektes von besonderer Bedeutung. Von den betreuten bzw. gepflegten Personen werden bestimmte Werte wie z.B. Empathie, Verlässlichkeit, Ehrlichkeit, Privatheit bereits erwartet (vgl. Donabedian 1988, S. 1744).

Bis zum Jahr 1969 befasste sich Donabedian zumeist mit der Qualität und deren Messung in der Medizin, dann bezog er sein Qualitätsverständnis auch auf die Pflege. Aus seiner Sicht ist immer zu klären, wer die Verantwortung für die

entsprechende Qualität übernimmt und diese auch überprüft (vgl. Donabedian 1969, S. 1833). In den USA bestand bereits im Jahre 1969 Konsens darüber, dass jede Profession die Versorgungsqualität in ihrem Berufsfeld selbst definiert und bewertet (vgl. Donabedian 1969, S. 1835). Nachdem hier Donabedians Qualitätsüberlegungen vorgestellt wurden, folgen jetzt Betrachtungen zur Qualität in ambulanten Pflegediensten.

2.3.4 Qualität in der Pflege

Bisher gibt es keine allgemein gültige Definition zur Qualität der Pflege von alten Menschen, welche ein sehr komplexes multidimensionales Konzept ist (vgl. Varaama et al. 2007, S. 31). Die Autoren merken an, dass es keine allgemein gültigen Definitionen oder einen Goldstandard für die Langzeitpflege gibt, welcher auf gerontologischem Wissen basiert. Ein systematisches Qualitätsmanagement ist nur unzureichend zu finden (vgl. Varaama et al. 2007, S. IX).

Görres et al. (2009, S. 15) äußern zur Pflegequalität, dass "in Deutschland zurzeit nur wenig gesicherte wissenschaftliche Informationen zum tatsächlichen Stand der Pflegequalität vorliegen". Der Begriff der "Pflegequalität" ist nicht präzisiert, "es fehlen konsenterte Indikatoren zu seiner Bestimmung und ebenso validierte Instrumente zu seiner Messung" (Görres et al. 2009, S. 12). Ein Problem im Rahmen von Qualitätsprüfungen ist nach Görres et al. (2009, S. 28) die fehlende Definition von Pflegequalität „aus der sich eine Operationalisierung bzw. Ableitung der Items herleiten und begründen ließe“.

Insgesamt fehlen in Deutschland Forschungsergebnisse zur Messung der Ergebnisqualität und es werden pflegesensitive Outcomes für die Beurteilung der Ergebnisqualität benötigt (vgl. Görres et al. 2009, S. 6). Auch die Autoren Brandenburg (vgl. 2010, S. 49) und Stemmer (vgl. 2009, S. 79) erklären, dass die Messung von Ergebnisqualität in Deutschland noch am Beginn steht. Zurzeit sind keine Ergebnisse aus vergleichenden Studien in verschiedenen Bundesländern in Deutschland vorhanden. "Abgesehen von der fehlenden Definition des Begriffes Ergebnisqualität, ist pflegewissenschaftlich nicht eruiert, welchen Einfluss oder

welchen Anteil die Maßnahmen des Pflegedienstes auf das Gesamtergebnis haben" (Bonato et al. 2011, S. 55).

Ein weiteres Problem besteht darin, dass Pflegequalität keine feste Größe sondern ein festzulegendes Maß ist, welches sich "in Abhängigkeit von subjektiver Bewertung, Umgebungsbedingungen und Situationen" verändert (Görres et al 2007, S. 15). Die subjektive Sicht von Pflegebedürftigen umfasst sogenannte weiche Kriterien wie Vertrauen bzw. persönliche Zuwendung, die mit der Beziehungsgestaltung einhergehen. Pflegebedürftige und Angehörige haben eine subjektive Sichtweise bei der Beurteilung von Pflegequalität, diese unterscheidet sich von der fachlichen Sichtweise von professionell Pflegenden (vgl. Mittnacht 2010, S. 28, Josat 2006, S. 83).

In Deutschland liegt "kein theoretisch fundierter Bezugsrahmen zum Konstrukt gute Pflege vor" (Görres et al. 2007 S. 31), zudem ist in Deutschland unbekannt ob Qualitätskonzepte und -verfahren zu "guter" Pflege führen (vgl. Brandenburg 2010, S. 51).

Bei der Betrachtung der Pflegequalität sind auch das Verständnis der Pflegenden und deren Handeln zu berücksichtigen. Zu den MDK Qualitätsprüfrichtlinien äußern sich mehrere Autoren in der Weise, dass die Prüfinstrumente und das Qualitätsverständnis in der Pflege eher defizitorientiert sind und einem "zweckorientierten, funktionalistischen Paradigma" folgen (Görres et al. 2009, S. 8, Friesacher 2009, S. 11, Brandenburg 2010, S. 47). Brandenburg (2010, S. 47) zeigt zur Qualitätsentwicklung und der Pflegereform in Deutschland auf, dass "die Pflege auf ein reguliertes, fremdbestimmtes und rein funktionales Handeln reduziert und festgelegt wird". Dies bedeutet für den Pflegealltag, dass das Handeln der Pflegenden und die Qualitätsvorgaben von extern bestimmt werden. Darüber hinaus verweist die im SGB XI angegebene Pflegebedürftigkeitsdefinition auf eine Verrichtungsorientierung, auf Zweckrationalität und Funktionalität. Es fehlen u.a. eine Lebensweltorientierung und die Teilhabe am sozialen Leben. Die "Charta der Rechte hilfe- und pflegebedürftiger Menschen" könnte eine Orientierung für Inhalte zu Qualitätszielen in der ambulanten Pflege darstellen wie

z.B. "Selbstbestimmung und Hilfe zur Selbsthilfe", "Privatheit", "Kommunikation, Wertschätzung und Teilhabe an der Gesellschaft" und "Palliative Begleitung, Sterben und Tod" (BMFSFJ, 2010, S. 5). Die Inhalte der Charta basieren auf nationalem und internationalem Recht und beschreiben "einen Rechkatalog für hilfe- und pflegebedürftige Menschen", der immer häufiger in Landesheimgesetzen in Deutschland Eingang findet (Sulmann 2011, S. 39). Ähnliche Qualitätsdimensionen wie "Autonomie, Empathie, Privatheit, Sicherheit und Akzeptanz" sind nach dem ethisch-normativen Qualitätsverständnis von Gebert und Kneubühler (2003, S. 350) für Altenheimbewohner zu berücksichtigen. Diese sollten auch für die ambulante Pflege gelten.

2.3.4.1 Qualitätsmodelle für die Pflege

Weil es sich bei pflegerischen Leistungen um personenbezogene Dienstleistungen handelt, wird zu Beginn des Kapitels auf die Besonderheiten der Begriffe der Kunden, Patienten und Klienten eingegangen. Mit der Verwendung des Kundenbegriffes geht eine Orientierung einher, die voraussetzt, dass "das Verhalten von Menschen und die Interaktion zwischen Menschen der Logik des Marktes gehorchen und somit das Verhältnis zwischen Anbieter und Nachfrager primär ökonomischen Regeln unterliegt. Das setzt nach den üblichen marktwirtschaftlichen Vorstellungen Konkurrenz, Markttransparenz und Informiertheit über den Markt sowie Entscheidungsfreiheit voraus" (Gebert/ Kneubühler 2003, S. 345). Kunden eines ambulanten Pflegedienstes und deren Angehörige verfügen in der Regel nicht über alle Informationen zu den Leistungen, den verschiedenen Pflegediensten vor Ort und den gesetzlichen Ansprüchen. Außerdem wissen sie oft nicht wo und wie sie ihre Ansprüche geltend machen können. Zum großen Teil fehlt den Kunden ambulanter Pflegedienste und deren Angehörigen eine Vergleichsmöglichkeit der Leistungen ambulanter Dienste, die eine Voraussetzung für ein Handeln als Kunde wäre.

Friesacher beschreibt die besondere Situation von den betreuten Personen wie folgt: "ein Kranker, Pflegebedürftiger oder Sterbender ist, anders als ein Kunde oder Nutzer, in aller Regel auch leidend, benötigt Unterstützung, Begleitung,

manchmal Anleitung und Rat, manchmal einfach nur Nähe und Anwesenheit. Konzepte des Patienten als kritischer Kunde, Nutzer und Konsument von Dienstleistungen unterschlägt gerade das, was Krankheit, Pflegebedürftigkeit und Leidenszustände bedeuten und welche Bewältigungsleistungen damit verbunden sind" (Friesacher 2009, S. 10). Demzufolge ist eher davon auszugehen, dass vor allem Pflegebedürftigkeit zur Einschränkung der Kundenrolle beiträgt (vgl. Heusinger, Klünder 2005, S.38). Daher kann der Kundenbegriff für betreute Personen in ambulanten Diensten nicht aufrechterhalten werden. Die Verwendung dieses Begriffes ist in der PTVA und den MDK Prüfvorgaben vorhanden, diese sollte überdacht werden.

Es stellt sich die Frage, ob die Begriffe des Patienten bzw. des Klienten auf die Personengruppe der hilfe- und pflegebedürftigen Menschen passen. Patienten sind kranke Menschen, welche sich in ärztlicher Behandlung befinden, dieser Begriff stammt vom lateinischen "patiens" ab, der "duldig, geduldig, leidend" bedeutet (Hermann 2002, S. 462). Nachdem die Pflege keine ärztliche Behandlung ist und die professionell Pflegenden die von ihnen betreuten Personen nicht als dulddende Menschen betrachten, erscheint auch der Begriff des Patienten im ambulanten Bereich als nicht geeignet.

Unter Klient ist ein "Auftraggeber, Kunde bes. eines Rechtsanwalts" zu verstehen, dieser Begriff kommt ebenfalls aus der lateinischen Sprache und bedeutet "cliens, Gen. clientis, "Schutzbefohlener, Schützling" (Hermann 2020, S. 324). Der Begriff des Klienten eignet sich am ehesten für die betreuten Personen in der ambulanten Pflege, weil diese Auftragsgeber im eigentlichen Sinne sind. Zudem handelt es sich dabei um schutzbedürftige Menschen, für die die Pflegenden die Verantwortung übernehmen. Dabei ist die Beziehungsebene zwischen den professionell Pflegenden und den gepflegten Personen von besonderer Bedeutung.

Nach obiger Klärung einiger Begriffe folgt die Darstellung eines Modells zur Dienstleistungsqualität.

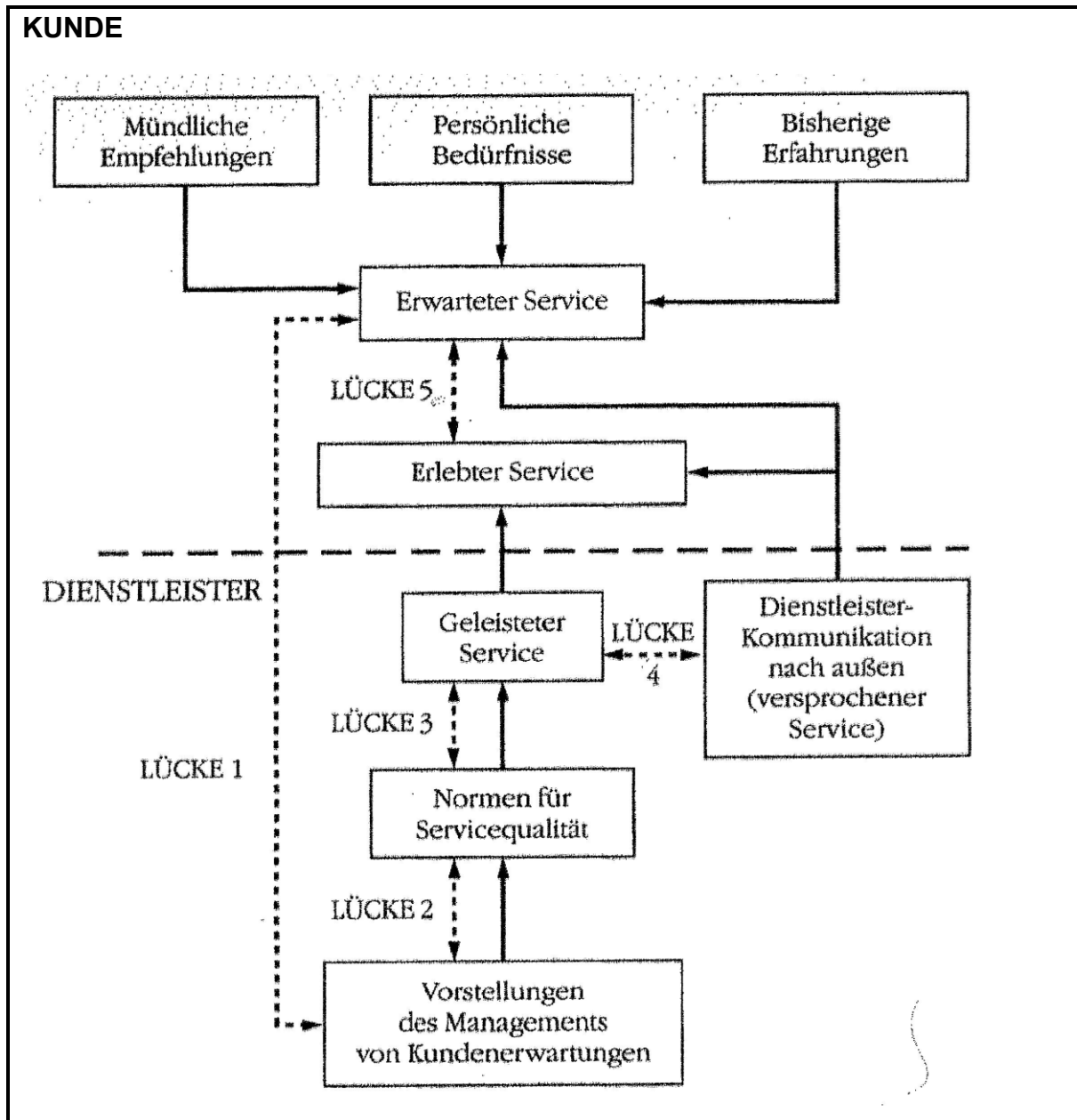


Abb. 3: Modell der Servicequalität nach Zeithaml et al. (1992, S. 62)

Wie aus Abb. 3 ersichtlich, sind hinsichtlich der zu erwartenden Dienstleistung durch den Kunden die mündliche Kommunikation, die individuellen Bedürfnisse sowie die vorherigen Erfahrungen zu beachten.

Zeithaml et al. (vgl. 1992, S. 25) unterscheiden zwischen einer Dienstleistung und einer Serviceleistung. In diesem Verständnis würden zwei konkurrierende

Pflegedienste die gleiche Dienstleistung erbringen, aber einen unterschiedlichen Service bieten. Die Bewertung der Servicequalität erfolgt nicht nur nach dem Output der Dienstleistung, sondern auch nach der Art und Weise der Erbringung der Dienstleistung (vgl. Zeithaml et al. 1992, S. 29). Service in diesem Sinne würde bedeuten, dass die Pflegeperson bei der Leistungserbringung der zu pflegenden Person aktiv zuhört, freundlich und empathisch ist.

Zeithaml et al. (vgl. 1992, S. 62) verweisen in ihrem Modell auf mehrere Lücken in der Servicequalität, die entstehen können. Bei der Lücke 5 handelt es sich um "die von Kunden wahrgenommenen Defizite an Servicequalität" (Zeithaml et al. 1992, S. 50), die Lücken 1 bis 4 umfassen die Defizite in der Organisation des Dienstleistungsunternehmens. Damit die Lücke 5 geschlossen werden kann, muss zuvor die Schließung der Lücken 1 bis 4 erfolgen (vgl. Zeithaml et al. 1992, S. 63). Lücke 1 besteht darin, dass das Management keine genauen Informationen zu den Erwartungen der Kunden hat. "Die Lücke 2 entsteht zwischen den Kundenerwartungen und den Regelungen der tatsächlichen Serviceleistungen, weil die Normen für Servicequalität fehlen oder falsch sind" (Zeithaml et al. 1992 S. 86). Lücke 3 kann auftreten, wenn die Mitarbeitenden nicht in der Lage sind Normen zu erfüllen oder dies nicht wollen (vgl. Zeithaml 1992, S. 105). Die Lücke 4 kann eintreten, wenn ein Dienstleister einen Service verspricht, diesen aber nicht in der versprochenen Form erfüllt (vgl. Zeithaml 1992, S. 131). In einem erweiterten Modell werden die Lücken 1 bis 4 noch näher erläutert, diese bieten eine Orientierung für Maßnahmen zur Verbesserung der Servicequalität (vgl. Zeithaml 1992, S. 148). Das hier beschriebene Modell kommt aus der Marketingforschung und ist eher ein allgemeines Modell zur Dienstleistungsqualität.

Nachfolgend wird das Quality Health Outcomes Model (QHOM), ein Modell zur Pflegequalität, beschrieben, welches in Studien zur Evaluation von Qualität häufig zugrunde gelegt ist (vgl. Mitchell, Lang 2004, S. II-4, Schmid-Büchi et al. 2008, S. 311). Die Autoren erklären, dass sich dieses Modell von Donabedians linearer Vorstellung hinsichtlich des Zusammenhangs der drei Dimensionen unterscheidet. In diesem Modell wird nicht von einer direkten Verbindung zwischen Outcome, der

Struktur- und der Prozessqualität ausgegangen (vgl. Mitchell 1998, S. 44). Wie in Abb. 4 dargestellt, sind Donabedians drei Dimension um eine weitere Dimension, und zwar die Klienten, erweitert worden.

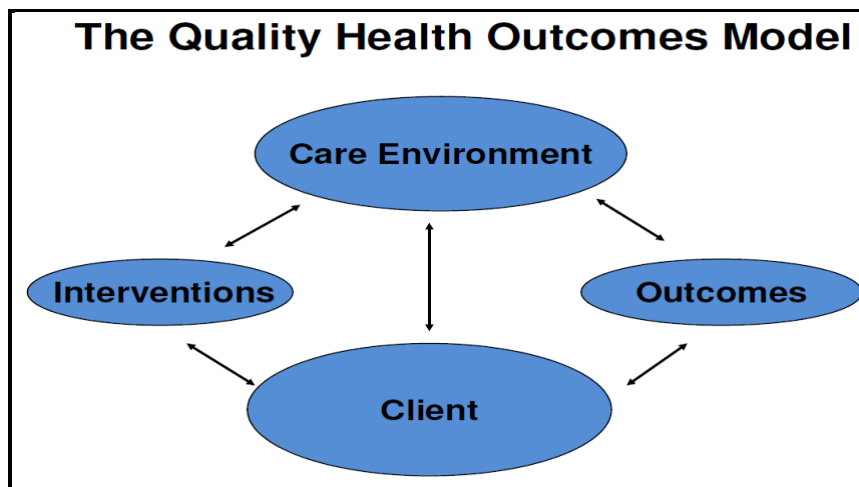


Abb. 4: Quality Health Outcomes Model (Mitchell et al. 1998, zit. nach Aiken 2014)

Das zuvor beschriebene QHOM wurde von Görres et al. (vgl. 2007, S. 13) um das Pflegequalitätsniveau der "guten Pflege" erweitert. Unter guter Pflege verstehen die Autoren "Konsens über ein Qualitätsniveau und dessen Toleranzbereich", welches aus der Sicht von Experten, Klienten und deren Angehörigen, von Personen der Pflegepraxis und Mitarbeitern aus der qualitativen und quantitativen Forschung (s. Abb. 5) definiert wird (Görres et al. 2007, S. 14).

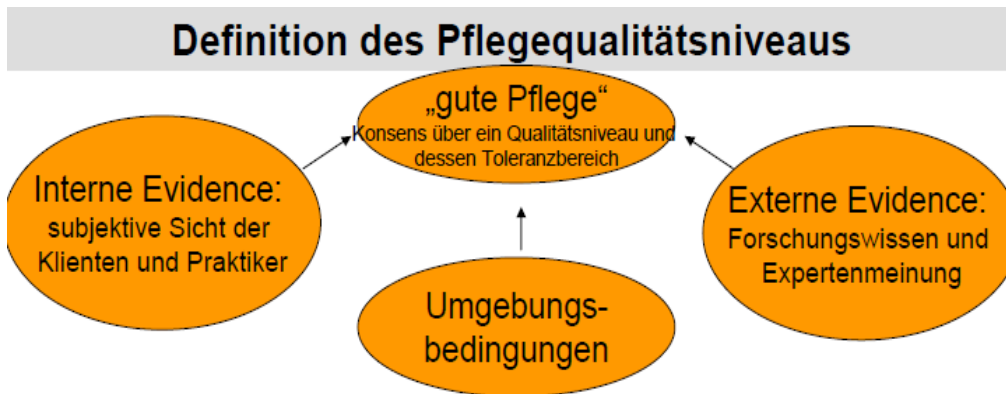


Abb. 5: Definition des Pflegequalitätsniveaus (Görres et al. 2007, S. 15)

Ein weiteres Modell, das sich mit Pflegequalität befasst ist das in Abb. 6 dargestellte Quality-Caring Model© nach Duffy und Hoskins (vgl. 2003, S. 81). In diesem Modell sind Donabedians drei Dimensionen enthalten. Im Bereich der Struktur werden: die Leistungserbringer, Patienten, die Familie und das System in dem die Leistung erbracht wird, erfasst. Dem Bereich des Prozesses liegt die Annahme zugrunde, dass Menschen immer miteinander in Beziehung stehen (Duffy, Hoskins 2003, S. 82). Die Outcomes werden in zwei Arten unterteilt. Die Intermediate Outcomes beziehen sich auf das Konzept der Fürsorge (vgl. Duffy, Hoskins 2003, S. 83).

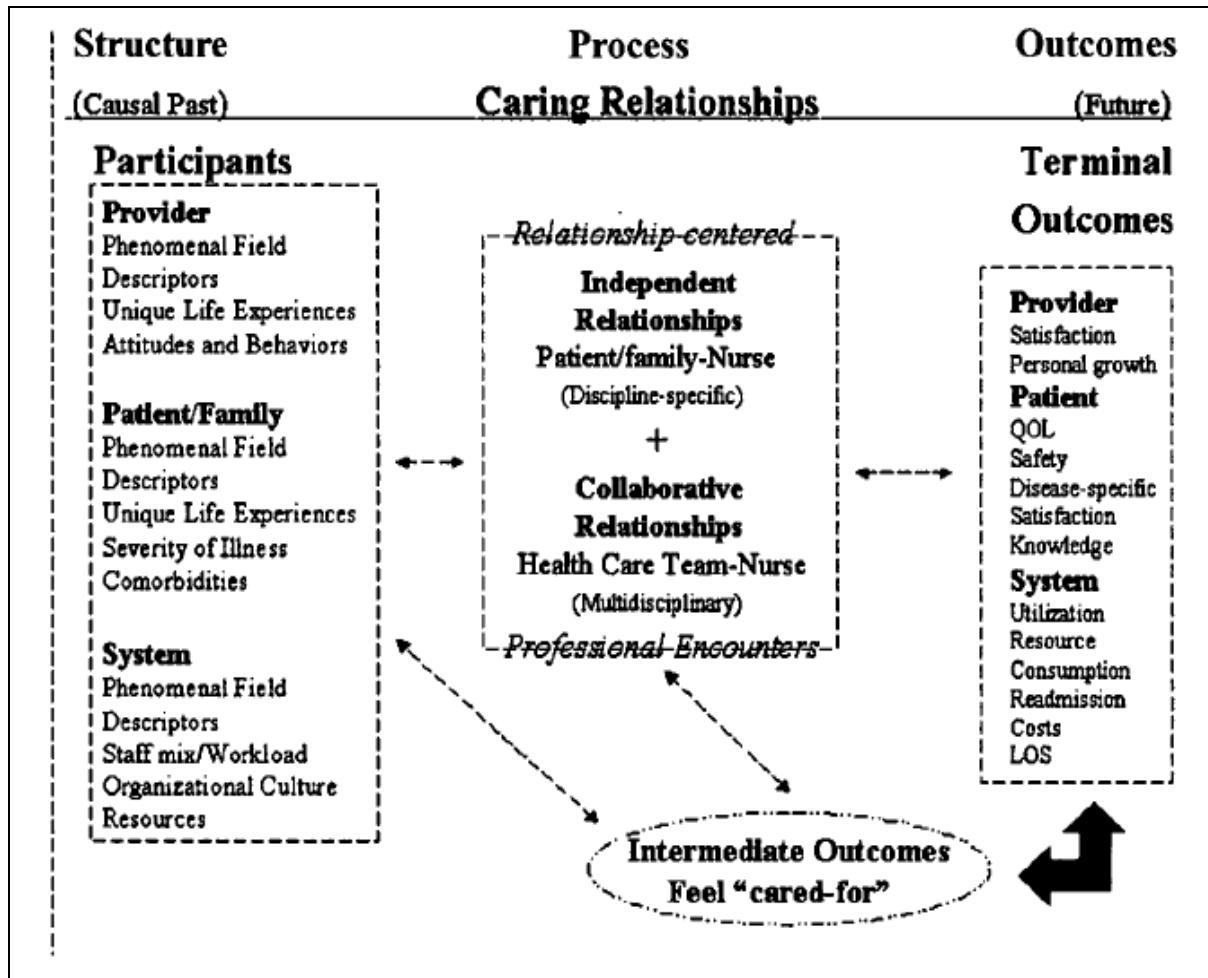


Abb. 6: Das Quality Caring Modell (Duffy, Hoskins 2003, S. 81)

Nach dem Modell von Duffy und Hoskins (2003) gehört die Fürsorge zur alltäglichen Pflege dazu. Pflegende müssen bei ihrer Arbeit authentisch sein, damit ihre Menschlichkeit wahrgenommen wird. Es geht den Autoren darum, dass die "Pflegebeziehungen", die auf Fürsorge beruhen, zu positiven Outcomes für die Patienten, Familien, die Pflegenden und das gesamte Versorgungssystem führen (vgl. Duffy, Hoskins 2003, S. 83-84).

Ein Forscherteam um Rantz und Kollegen hat sich an der University of Missouri-Columbia seit dem Jahr 1998 mit der Entwicklung eines Modells in Bezug auf Qualität in Altenpflegeheimen aus der Sicht von Klienten und Anbietern befasst (vgl. Rantz 2002, S. 236). Zuerst wurde in 2 explorativen Studien die Sichtweise

von Bewohnern in Altenpflegeheimen und den Anbietern erfasst (vgl. Rantz et al. 1999, Rantz et al. 1998). In der folgenden Abb. 7 wird dieses multidimensionale Modell vorgestellt.

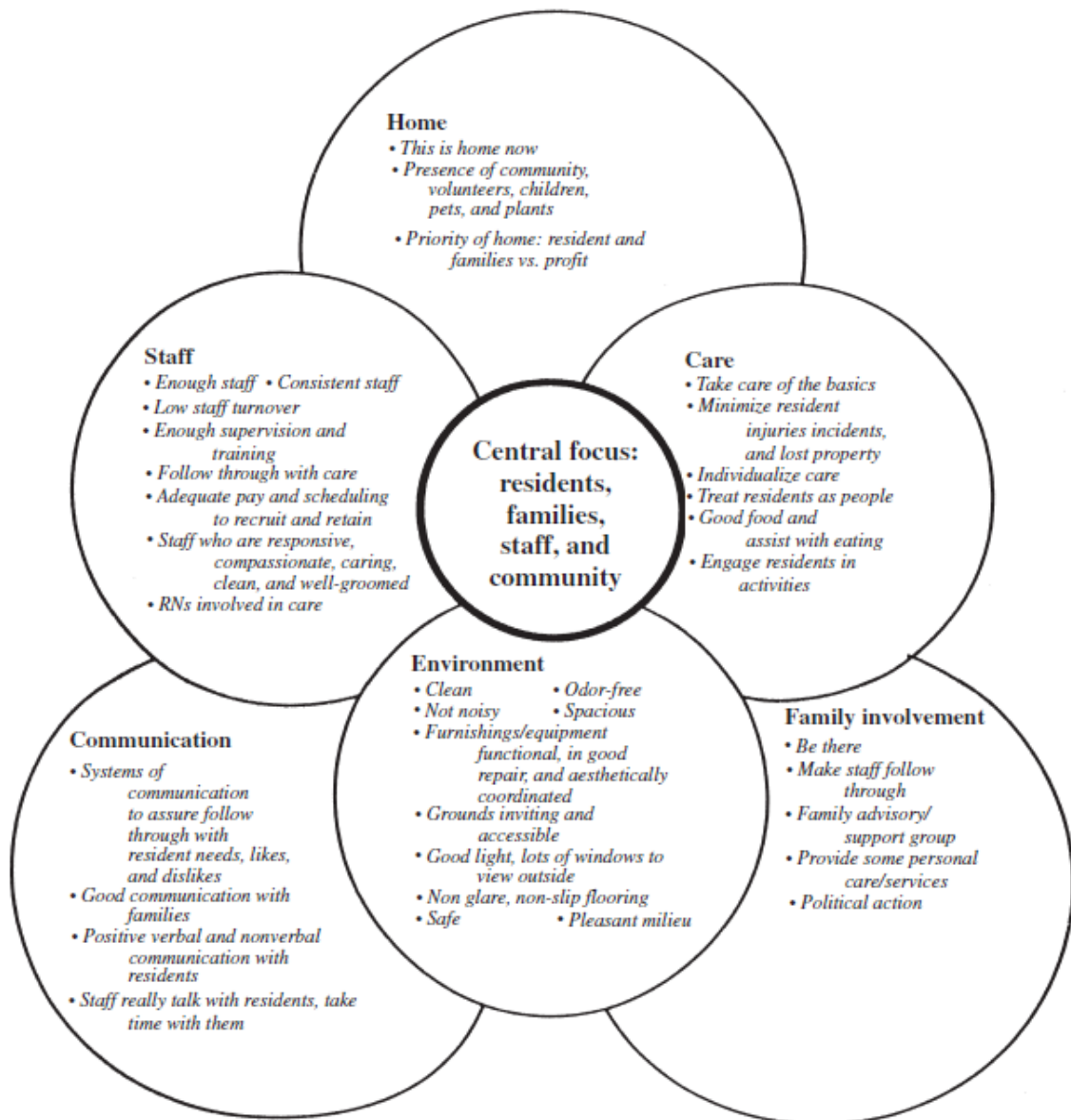


Abb. 7: Multidimensionales Qualitätsmodell in Altenpflegeheimen aus Sicht der Bewohner und der Leistungserbringer (Rantz et al. 2002, S. 237)

Bei der Erarbeitung dieses Modells (s. Abb. 7) ging es darum zu verstehen, aus welchen Dimensionen die Qualität in der Altenpflege besteht, um ein Instrument

zum Erfassen von Pflegequalität in Altenpflegeheimen zu entwickeln (vgl. Rantz et al. 1998, S. 30). Das Modell beinhaltet folgende sieben Dimensionen: Pflege, Kommunikation, Personal, Umgebung, Einbeziehen der Angehörigen, sich zu Hause fühlen und im Zentrum stehen die Bewohner, Angehörige, Personal und die (öffentliche) Gemeinschaft (vgl. Rantz et al. 2002, S. 136). In der Abb. 7 sind Erklärungen zu den jeweiligen Dimensionen beschrieben.

Aus dem vorgestellten Modell wurde das Instrument "Observable Indicators of Nursing Home Care Quality" zur allgemeinen Qualitätserfassung in Pflegeheimen entwickelt (Rantz et al. 2000, S. 5). Die Dauer der Qualitätserfassung mit diesem Instrument wurde mit 20 bis 30 Minuten angegeben (a.a.O.). Nach jahrelangen Testungen des Instrumentes wurde das Instrument von ursprünglich 47 Items auf 30 Items reduziert (vgl. Rantz et al. 2006, S. 144). Das Instrument sowie das Handbuch liegen derzeit in der Version 10 vor, es kann im Internet kostenfrei unter www.nursinghomehelp.org bezogen werden (vgl. Rantz et al. 2006, S. 144). Eine überarbeitete Version des Instrumentes mit 32 Items zur Qualitätsbeurteilung des „Betreuten Wohnens“ ist dort ebenso erhältlich (vgl. Rantz et al. 2008).

Zuvor ist ein Modell zur Qualität in stationären Einrichtungen dargestellt. Für die Qualität in ambulanten Diensten ist das häusliche Umfeld mit einzubeziehen. „Entscheidend für die Beurteilung von Qualität“ in diesem Bereich ist „die soziale Umwelt“ der betreuten Klienten (Mittnacht 2010, S. 71). In der nachfolgenden Abb. 8 ist eine Auffassung von Qualität im häuslichen Umfeld beschrieben, die weit über „die gängige ökonomische, sozialrechtliche, pflegfachliche und medizinisch-naturwissenschaftliche Qualitätsperspektive“ hinaus geht (Mittnacht 2010, S. 72). Aus Sicht der Autorin sind Indikatoren zur Bewertung der aktuellen Lebensumstände und der Umwelt eines Klienten erforderlich, welche Nachhaltigkeit berücksichtigen sollten (a.a.O.).

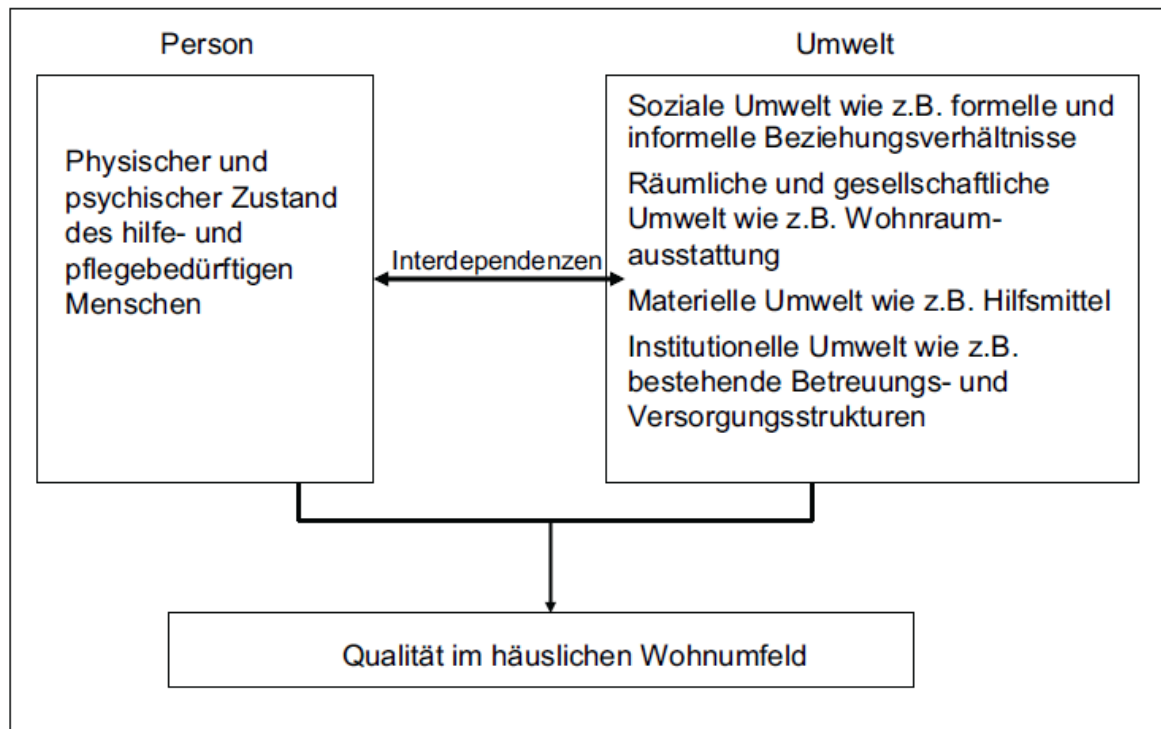


Abb. 8: Qualität im häuslichen Wohnumfeld - modifiziert nach dem Vierten Altenbericht, (BMFSFJ 2002, zit. nach Mittnacht 2010, S. 72)

Bei den in Abb. 8 vorgestellten Überlegungen zur Qualität im häuslichen Umfeld handelt es sich zwar nicht um ein Modell, trotzdem sind diese Überlegungen für die Qualitätsentwicklung in der ambulanten Pflege von Bedeutung.

Die Ausführungen zu den Qualitätsmodellen zeigen, dass in den meisten Qualitätsmodellen die drei Dimensionen nach Donabedian enthalten sind. Da bisher keine allgemein gültige Definition zur Pflegequalität vorliegt, ist es fraglich, wie Modelle nur mit wenig theoretischer Basis entwickelt werden konnten.

2.3.4.2 Qualität in der ambulanten Pflege

Die pflegerische Arbeit im ambulanten Bereich unterscheidet sich maßgeblich von der Pflege in anderen Settings. Die Pflege in diesem Bereich erfolgt in einem sehr privaten Bereich, der üblicherweise nicht zugänglich ist. Aufgrund dieser Privatheit unterliegt die Pflegesituation ganz besonderen Bedingungen, die bei der

Qualitätsbewertung zu berücksichtigen sind. Mehrere Autoren verweisen auf diese besonderen Rahmenbedingungen. Hirdes et al. (2004, S. 667) äußern dazu; "Home Care differs from hospital or LTC facilities in terms of the nature of formal service provision, the role of family members, and the characteristics of the individuals receiving care". Die Autoren merken an, dass vor allem die Dauer des täglichen direkten Klientenkontaktes im Vergleich zur stationären Unterbringung wesentlich geringer ist. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass viele verschiedene Akteure, wie z.B. professionell Pflegende, Angehörige, unterstützende und ehrenamtliche Helfer, an der ambulanten Versorgung beteiligt sind. Dieser Zusammenhang wird unter dem Begriff des "häuslichen Pflegearrangements" zusammengefasst, es gibt jedoch keine allgemein gültige wissenschaftliche Definition, was darunter zu verstehen ist (vgl. Mittnacht 2010, S. 23).

Häusliche Pflege ist zudem noch geprägt von Kooperationsbeziehungen, sie wird bestimmt durch Vorgaben "von medizinischer, familiärer, juristischer und ökonomischer Seite", aus denen sich keine genauen Handlungen ableiten lassen, sondern erst ausgehandelt werden müssen (Friesacher 2008, S. 185). "Die Ursachen für Aushandlungen ergeben sich aus der individuellen Situation des zu Pflegenden, seinen Bedürfnissen, Wünschen und Ressourcen; den unterschiedlichen Professionsinteressen und den ökonomischen und juristischen Rahmenbedingungen" (Friesacher 2008, S. 185). Damit dieses Aushandeln gelingen kann, ist Kooperationsbereitschaft aller Akteure Voraussetzung. Das Ziel sollte immer auf das Wohl des Klienten ausgerichtet sein.

Ambulante Pflege findet in der Regel in der Lebenswelt der Klienten statt. Dazu müssen die professionell Pflegenden sich auf die Lebenswelt ihrer Klienten einlassen, es wird ein gewisses Maß an beidseitigem Vertrauen vorausgesetzt. Wenn Pflegende die Wohnung des Pflegebedürftigen betreten, so betreten sie private Räume die normalerweise Außenstehenden nicht zugänglich sind. Vor allem Orte wie z.B. Bad oder Schlafzimmer werden von den Pflegenden zum Arbeitsort umgestaltet (vgl. Friesacher 2008, S. 175). Der Autor erklärt hierzu: "Das Aufrechterhalten einer berufsförmigen und professionellen Situation kollidiert hier mit der Normalität und Intimität des Privaten" (Friesacher 2008, S. 175). Bei

der Pflegesituation in der häuslichen Umgebung ist es Ziel der Klienten Alltagsnormalität zu erhalten und Pflegende wollen eine professionelle Pflegebeziehung und Situation (vgl. Friesacher 2008, S. 186). Nach den vorherigen Erläuterungen sollte in der Qualitätsdebatte die Beziehung zwischen Klienten und Pflegenden Berücksichtigung finden.

Im Jahr 2003 hat Paljärvi eine Taxonomie zur Qualität der ambulanten Pflege erstellt (vgl. Varaama et al. 2007, S. 115). Die Autoren nennen folgende Kriterien: Angemessenheit, Kontinuität in der Versorgung, professionelle Kompetenzen und Fähigkeiten der Pflegenden, Qualität der Beziehung zwischen Klienten und Pflegenden, Autonomie und Selbstbestimmtheit des Klienten, Sicherheit in der häuslichen Umgebung, Outcomes zur Gesundheitsversorgung, pflegerische Outcomes, Outcomes zur sozialen Unterstützung, Zufriedenheit mit der Versorgung (vgl. Varaama et al. 2007, S. 115). Die hier angeführte Taxonomie beinhaltet wichtige qualitätsrelevante Kriterien, sie macht jedoch keine genauen Angaben dazu, was unter den einzelnen Kriterien zu verstehen ist.

Nachfolgend werden die Kriterien zur Messung der Ergebnisqualität genannt, welche ein Teil der PTVA sind und als Kriterien für "gute Ergebnisqualität" in Deutschland gelten (GKV-Spitzenverband 2011, S. 13).

In den "Maßstäben und Grundsätzen für die Qualität und Qualitätssicherung sowie für die Entwicklung eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements nach § 113 SGB XI in der ambulanten Pflege" wurden folgende Kriterien für gute Ergebnisqualität festgelegt (GKV-Spitzenverband 2011, S. 13):

- „Die Pflege und die hauswirtschaftliche Versorgung erfolgen geplant. Die einzelnen Schritte des Pflegeprozesses und die hauswirtschaftliche Versorgung sind aus der Pflegedokumentation ablesbar.
- Bei der Erbringung der Leistungen sind die Ressourcen, Risiken, Wünsche sowie pflegerelevante biografische Besonderheiten des pflegebedürftigen Menschen berücksichtigt worden.
- Die Durchführung der Pflegeinterventionen ist erkennbar auf Wohlbefinden, Unabhängigkeit und Lebensqualität gerichtet.

- Dem pflegebedürftigen Menschen sind keine körperlichen Schäden (Sekundärschäden) entstanden.
- Soweit Leistungen im Bereich der Ernährung/ Flüssigkeitszufuhr erbracht werden, sind die Bedürfnisse des pflegebedürftigen Menschen berücksichtigt.
- Die einschlägigen Anforderungen an Hygiene und Sauberkeit sind eingehalten.
- Der pflegebedürftige Mensch entscheidet bei der Durchführung der Pflegeintervention und hauswirtschaftlichen Versorgung selbst und wird in seiner Eigenständigkeit unterstützt.
- Der pflegebedürftige Mensch hat unter Beachtung der Selbstpflegefähigkeit die notwendige Unterstützung bei der Leistungserbringung erhalten.
- Zuverlässigkeit und personelle Kontinuität
- Der pflegebedürftige Mensch und ggf. seine Angehörigen/ Pflegepersonen haben im Rahmen der Leistungserbringung Hinweise, Tipps und Informationen zur Verbesserung der Pflege und Versorgungssituation erhalten“ (GKV-Spitzenverband 2011, S. 13).

Eine Definition von Pflegequalität für den ambulanten Bereich ist in Deutschland dringend erforderlich. Die Autoren Beikirch und Klie (2007, S. 156) erklären dazu, dass eine: "Definition von guter, patientenzentrierter Versorgungsqualität primär unabhängig vom leistungsrechtlichen Kontext zu erfolgen" hat.

Thomé et al. (2003) haben einen Literaturreview zu den Zielvorstellungen, Inhalten und den Outcomes der ambulanten Pflege erstellt. Ein wichtiges Ergebnis dieses Reviews ist, dass die ambulante Pflege als Konzept nicht eindeutig definiert ist und die Gruppe der alten pflegebedürftigen Menschen als homogene Gruppe betrachtet wird (vgl. S. 862). Das Lebensalter der Probanden in den Studien des Literaturreviews unterscheidet sich um ca. 40 Jahre (vgl. Thome et al. 2003, S. 869). Anhand des Reviews wurde nachfolgende Abb. 9 erstellt, in der Zusammenhänge in der ambulanten Pflege aufgezeigt werden.

OBJECTIVES

- Improve/maintain quality of life
- Optimise functional health status
- Independence

HOME CARE

CONTENTS

Preventive actions and assessments <ul style="list-style-type: none">• Preventive assessment• Recommendations• Follow-up	Care related to individual needs <ul style="list-style-type: none">• Physical• Psychosocial• Social• Cognitive	Actions and assessments after discharge <ul style="list-style-type: none">• Assessments• Planning• Implementation• Follow-up
---	--	--

OUTCOMES

Significant improvement in functional health status <ul style="list-style-type: none">• ADL, IADL• Social activities• Cognitive status Improvement/maintaining quality of life <ul style="list-style-type: none">• Well-being• Quality of life

Abb. 9: Zielvorstellungen, Inhalte und Outcomes der ambulanten Pflege (Thomé et al. 2003, S. 869)

Besonders zu beachten sind in Abb. 9 die Zielvorstellungen, die eine Erhaltung bzw. Verbesserung der Lebensqualität, eine Optimierung des

Gesundheitszustandes und die Unabhängigkeit der Klienten mit einschließen. Zu den Inhalten der ambulanten Pflege sind präventive Maßnahmen und Assessments, individuelle Bedürfnisse im Zusammenhang mit Pflege mit Maßnahmen und Assessments nach der Entlassung angeführt. Ebenso zu beachten sind die Outcomes, welche sich auf Verbesserungen des Gesundheitszustandes sowie der Erhaltung bzw. Verbesserung der Lebensqualität beziehen (vgl. Thomé 2003, S. 869). Eine angestrebte Verbesserung des Gesundheitszustandes oder der Lebensqualität von alten, pflegebedürftigen Menschen ist in Deutschland weder in den gesetzlichen Rahmenvorgaben enthalten, noch wird sie von den professionell Pflegenden in ausreichendem Maße in Betracht gezogen.

Im Folgenden sind mehrere Aussagen zur Qualität in der Pflege von deutschsprachigen Autoren angeführt. Nach Görres (vgl. 2006, S. 207) und Elsbernd (vgl. 2007, S. 85) ist Qualität nicht still und muss sich über eine Zeitdauer hinweg weiter entwickeln, d.h. diese ist stetig im Wandel. Laut Friesacher (2009, S. 11) „erweist Qualität sich somit als dynamisch“, und enthält „messbare Eigenschaften“ und „subjektive Wertungen“.

Cassier-Woidasky (2007, S. 16) erklärt zur Qualität, dass diese nur schwer nachzuweisen bzw. zu erzeugen ist und „geht weit über den materialistischen Gedanken, der den meisten Qualitätssicherungsansätzen implizit ist, hinaus“.

Da seit Mitte 2009 mit der externen Qualitätsprüfung laut MDS und Pick et al. (2009) der Schwerpunkt in der Erfassung der Lebensqualität der Versicherten liegt, soll an dieser Stelle kurz auf das Konstrukt der Lebensqualität eingegangen werden. Kriterien, die sich auf das Konstrukt der Lebensqualität beziehen, sind nicht in der PTVA enthalten (vgl. Hasseler et al. 2010, S. 85).

Lebensqualität wird als wichtiges Konstrukt in der Outcomemessung der Gesundheitsversorgung betrachtet (vgl. Vaarama et al. 2007, S. ix). In der ambulanten Pflege geht es neben der rein pflegerischen Leistungserbringung auch um die emotionale und soziale Unterstützung und Hilfe des Pflegebedürftigen zur Aufrechterhaltung des Gesundheitszustandes in seiner

Lebenswelt, dabei ist die Berücksichtigung und Erfassung der Lebensqualität wichtig (vgl. Varaama et al. 2007, S. x). Immer wieder führt zunehmende Pflegebedürftigkeit zu Autonomieverlusten und dadurch auch zur Beeinträchtigung der Lebensqualität (vgl. Varaama et al. 2007, S. 3). Es gibt eine Vielzahl an Definitionen zur Lebensqualität, doch nur selten beziehen sich diese auf ältere, pflegebedürftige Menschen in der stationären oder ambulanten Langzeitpflege (vgl. Varaama et al. 2007, S. xi).

2.3.5 Qualitätsmessung in der Pflege

Qualität ist ein komplexer Sachverhalt, „somit ist auch die Beurteilung der Qualität ein komplexer Urteilsprozess, dessen theoretisch fundierte Reflexion bisher weitestgehend ausgeblieben ist“ (Cassier-Woidasky 2007, S. 26). Eine theoretische Auseinandersetzung und die Entwicklung eines validen Instrumentes zum Erfassen von Pflegequalität kann, wie auch in anderen Disziplinen, nur von der Wissenschaft geleistet werden. Personen ohne wissenschaftliche Kenntnisse verfügen meist nicht über das Wissen zur Instrumentenentwicklung und die damit zusammenhängenden Methodenprobleme. Bei der Instrumentenentwicklung ist zu berücksichtigen: „Ein Mess- oder Assessmentinstrument stellt im Idealfall eine in ein Erhebungsinstrument operationalisierte Anwendung einer Theorie dar“ (Brühl 2012b, S. 14).

Messungen in der Pflege befassen sich häufig mit latenten Konstrukten, d.h. eine direkte Beobachtung ist nicht möglich. Es können insgesamt nur mehrere manifeste Variablen betrachtet werden, die beobachtbar und deren Abhängigkeit voneinander unbekannt sind und aus denen im Umkehrschluss eine Aussage über das latente Konstrukt erfolgen soll (vgl. Brühl 2012b, S. 14). Bei Pflegequalität handelt es sich um ein latentes, mehrdimensionales Konstrukt zu dem eine Theorie und eine Definition fehlen. Die einzelnen Dimensionen dienen dazu ein Konstrukt zu ordnen (vgl. Brühl 2012b, S. 15).

Die PTVA besteht u.a. aus folgenden Dimensionen: den „pflegerischen Leistungen“, den „ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen“ und der

„Dienstleistung und Organisation“. In welchem Ausmaß diese Dimensionen und die daraus abgeleiteten Kriterien das Konstrukt der Pflegequalität im ambulanten Bereich abbilden, ist unklar. Es ist zu beachten, dass dieses Konstrukt mit allen seinen Dimensionen erfasst wird.

Nur wenn standardisierte Instrumente methodisch verlässlich entwickelt wurden, sind diese zum Erfassen von Pflegequalität geeignet und ermöglichen das Überprüfen der Beziehung zwischen dem Messergebnis und den Merkmalsausprägungen. Am Beginn der Entwicklung eines Instrumentes zum Erfassen von Pflegequalität sollten, nachdem kein theoretisches Konstrukt vorhanden ist, die Qualitätsaspekte oder Dimensionen konkretisiert werden. Dies hätte vermutlich bei der PTVA zur Folge, dass nach dieser Konkretisierung andere Qualitätsaspekte und Dimensionen enthalten wären. Im günstigsten Fall könnte nach der beschriebenen Weiterentwicklung eine Theorie zur Pflegequalität als Grundlage für die Entwicklung eines Instrumentes zur Verfügung stehen. Gebert und Kneubühler (2003, S. 358) verweisen auf Folgendes: "Um zu Erkenntnissen zu kommen, um also Daten sinnvoll zu interpretieren braucht es immer Theorie".

Laut Elsbernd (vgl. 2010, S. 22) schaffen Qualitätsinstrumente eine Verbindung zwischen den theoretischen Annahmen, den Konstrukten und der Pflegepraxis.

Als Grundlage für die Entwicklung eines Instrumentes zur Pflegequalität könnte der „heuristische Rahmen der Instrumentenentwicklung“ nach Brühl (2012, S. 15) genutzt werden (s. Abb. 10).

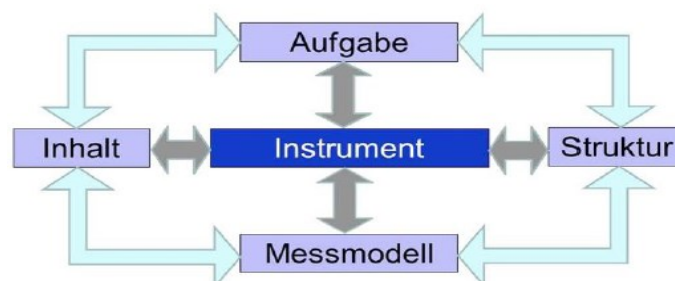


Abb. 10: Heuristischer Rahmen der Instrumentenentwicklung (Brühl 2012b, S. 15)

Wie aus Abb. 10 ersichtlich muss bei der Instrumentenentwicklung zuerst „die Aufgabe (Klassifikation oder Quantifizierung) klar sein“ (vgl. Brühl 2012b, S. 15). Außerdem sollten die Inhalte ein Fundament besitzen, die Struktur bzw. das Messmodell erklärt und begründet werden und während der Entwicklung des Instrumentes „immer wieder auf seine Passung hin überprüft werden“ (Brühl 2012b, S. 15).

Für die PTVA bedeutet dies, dass in Bezug auf die Aufgabe eine Quantifizierung vorgenommen wird, weil der Bewertungssystematik ein einfaches Summenmodell zugrunde gelegt ist. Wenn die PTVA die Aufgabe der Quantifizierung erfüllen würde, dann könnten die Kriterien gegenseitig ersetzt werden und die Bildung eines Summenwertes wäre erlaubt (vgl. Brühl 2012b, S. 16). Für die Beurteilung der Qualität in den ambulanten Pflegediensten würde dies bedeuten, dass in Einrichtungen mit gleichen Summenwerten zur Qualität auch das gleiche Qualitätsniveau vorhanden sein müsste.

Es ist noch anzumerken, dass laut der Bewertungssystematik der PTVA (Anhang 1/ Anlage 2) die Summenwerte in Noten überführt werden. Nachdem diese Noten zur Qualität der ambulanten Dienste u. a. im Internet veröffentlicht werden, sollte sich laut MDS, GKV-Spitzenverband (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 179) jeder ein Bild zur Qualität dieser Einrichtungen verschaffen können. Dabei ist zu bedenken, dass jeder aufgrund seiner Schulkarriere über eine subjektive Vorstellung zu diesen Noten verfügt. Somit ist auch eine Definition der Schulnoten relevant. Für das Bundesland Rheinland-Pfalz wird folgende Definition zu den Schulnoten angegeben. Den Schulnoten in Deutschland ist ein sechsstufiges Notensystem zugrunde gelegt, für die PTVA werden nur die Noten von „sehr gut“ (1) bis „mangelhaft“ (5) vergeben.

Tab. 15: Definition von Schulnoten in Rheinland-Pfalz, § 53 Leistungsbeurteilung (Ministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2009)

Note	Notenwert	Definition
sehr gut	1	eine Leistung, die den Anforderungen in besonderem Maße entspricht
gut	2	eine Leistung, die den Anforderungen voll entspricht
befriedigend	3	eine Leistung, die im Allgemeinen den Anforderungen entspricht
ausreichend	4	eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im Ganzen den Anforderungen noch entspricht
mangelhaft	5	eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht, jedoch erkennen lässt, dass die notwendigen Grundkenntnisse vorhanden sind und die Mängel in absehbarer Zeit behoben werden könnten

Die in Tab. 15 angeführten Definitionen zu den Schulnoten sind in ihrer Aussage zur jeweiligen Note nicht eindeutig. Demzufolge ist auch bei den Pflegenoten unklar, was die Note für das Qualitätsniveau im beurteilten Pflegedienst tatsächlich bedeutet. Bei der Verwendung von Schulnoten zur Bewertung von Pflegequalität ist auf Unterschiede zu verweisen, zumeist kommt eine Schulnote aufgrund mehrerer Erhebungen zustande, bei den Pflegenoten ist es jedoch nur eine einmalige Erhebung (vgl. Bonato 2010, S. 6).

Der Aspekt des Inhaltes im heuristischen Rahmen zur Instrumentenentwicklung (s. Abb. 10) begründet die Auswahl der Dimensionen, welche das latente Konstrukt umfassen und beschreiben. Der Inhaltsaspekt enthält eine Begründung für die Auswahl der Items des Instrumentes und ermöglicht die Unterscheidung der verschiedenen Qualitätsstufen in einer Einrichtung. In der PTVA setzt sich der Inhalt aus drei Dimensionen (Qualitätsbereichen) für die Bewertung der Qualität der Einrichtung und den daraus abgeleiteten Kriterien zusammen. Hier stellt sich die Frage, ob die ausgewählten Qualitätsbereiche alle Dimensionen der Pflegequalität von ambulanten Diensten und somit das gesamte Konstrukt umfassen und ob die abgeleiteten Kriterien die Dimensionen umfassend beschreiben. Bei der Instrumentenentwicklung ist zu den Aspekten der Aufgabe

und des Inhaltes eine theoretische Fundierung des Konstruktes erforderlich (vgl. Brühl 2012b, S. 16).

Beim Messmodell im heuristischen Rahmen der Instrumentenentwicklung (s. Abb. 10), welches evtl. anzupassen ist, muss über die Auswahl eines passenden Messmodells entschieden werden (vgl. Brühl, 2012, S. 16). Mit dem Instrument der PTVA soll Pflegequalität quantifiziert werden. Das Messmodell ist dabei „Hilfsmittel“ um Inhalte zur Pflegequalität in ein Messresultat in Form von Zahlen zu überführen, damit soll gute von schlechter Pflegequalität unterschieden werden (vgl. Brühl 2012a, S. 7). Das zugrundeliegende Messmodell der PTVA müsste in der Lage sein ursprünglich nominale Daten in metrische (intervallskalierte) Daten und in der Folge in einen Index (in Form von Noten) zu den Pflegequalitätsniveaus ohne Informationsverlust zu überführen (vgl. Brühl 2012b, S. 16-17).

In der Struktur des heuristischen Rahmens zur Instrumentenentwicklung werden die Inhalte in eine Ordnung gebracht, welche „die Beziehungen und Verhältnisse“ der Inhalte zueinander festlegt (Brühl 2012b, S. 17). Die latenten und die manifesten Variablen stellen eine Übertragung „der Inhalte in Bezug auf die definierte Struktur des Konstrukts dar“ (a.a.O.). Übertragen auf die PTVA bedeutet dies, dass eine Theorie zur Pflegequalität in ambulanten Pflegediensten ein Strukturmodell darstellen würde und somit müsste Klarheit zu den inhaltlichen Dimensionen und deren Beziehungen untereinander bestehen. Passend zum Strukturmodell ist das Messmodell auszuwählen, ob diese zueinander passen, wird anhand statistischer Methoden an den empirischen Daten überprüft (vgl. Brühl 2012b, S. 18).

Bei der Entwicklung und Überprüfung eines Instrumentes sind das Mess- und das Strukturmodell in den Überlegungen zu trennen, trotzdem gehören diese zusammen (vgl. Planer, Brühl 2012, S. 61).

Die Instrumententwicklung setzt einen mehrjährigen Forschungsprozess voraus (vgl. Bensch S.27/28). Kriterien werden dabei aufgrund inhaltlich-fachlicher Überlegungen ausgewählt und nach statistischen Überprüfungen im Rahmen eines wissenschaftlichen Testverfahrens, je nachdem ob sie als relevant

eingeschätzt wurden, beibehalten oder verworfen (vgl. Brühl, Berger 2011, S. 526). Diese in anderen Bereichen etablierte Vorgehensweise wurde bei der PTVA vollkommen außer Acht gelassen und somit können keine wirklichen Qualitätsunterschiede zwischen den geprüften Pflegediensten aufgezeigt werden (s. Abb. 2).

Es stellen sich bei der Messung der Pflegequalität im ambulanten Bereich folgende Probleme:

- Europaweit steht kein standardisiertes Instrument zur Messung von Pflegequalität zur Verfügung (vgl. Varaama et al. 2007, S. 27).
- Aufgrund der Komplexität des Qualitätskonstrukts ergeben sich Herausforderungen bei der Qualitätsmessung (vgl. Görres et al. 2009, S. 57).
- Weder in der QPR noch in der MDK-Prüfanleitung ist Pflegequalität, aus der sich die Ableitung der Kriterien begründen ließe, definiert (vgl. Görres et al. 2009, S. 27 - 28).
- Es gibt sehr unterschiedliche „persönliche und/ oder professionelle“ Auffassungen bei der Festlegung von Versorgungsaspekten bzw. zu den Dimensionen der Qualitätserfassung (AQUA 2013, S. 18).
- Die ambulante Pflege wurde in wissenschaftlichen Studien im deutschsprachigen Raum bisher eher vernachlässigt.

In Deutschland werden die vorher beschriebenen Zusammenhänge der Instrumentenentwicklung von der Pflegewissenschaft zu wenig berücksichtigt. Demzufolge sind die im deutschsprachigen Raum entwickelten, pflegerischen Instrumente oft nicht valide und führen zu falschen Schlussfolgerungen.

2.3.6 Outcomes

Im Zusammenhang mit Qualitätsmessungen im Gesundheitswesen werden Outcomes als zustandsbezogenes Versorgungsergebnis verstanden. Zum Erreichen dieser Outcomes tragen verschiedene Professionen bei. Duffy und Hoskins (2003, S. 77) definieren Outcomes in folgender Weise: „Outcomes are the endpoints or results of the health care process and include variables that reflect

both nursing-sensitive and multidisciplinary aspects“. Görres et al. (2007, S. 21) beschreiben ein Outcome als „die eigentlich interessierende Wirkung des Versorgungssystems“, es geht dabei um „Gesundheit, Wohlbefinden“ und „Lebensqualität“.

Bei der Messung von Ergebnisqualität unterscheidet Stemmer (2009, S. 79-80) die Begriffe „Input, Throughput, Output“ und „Outcome“. Zum Input gehört alles, was in den Arbeitsprozess eingeht, Throughput ist die „Verarbeitung des Inputs“, beim Output handelt es sich um das Produkt oder Ergebnis und das „Outcome ist die Wirkung des Output, das heißt, das Outcome ist der eigentlich beabsichtigte Effekt, d. h. eine Veränderung des Gesundheits- oder Pflegezustandes“ (a.a.O.).

Es ist zu beachten, dass Messungen von Outcomes auf folgenden drei Ebenen durchgeführt werden:

- Auf der Mikroebene geht es um individuelle Patientenergebnisse.
- Die Mesoebene bezieht sich auf Ergebnisse von Institutionen.
- Bei der Makroebene werden Ergebnisse auf nationaler Ebene erhoben (vgl. Stemmer 2009, S. 89).

Mit der Messung von Outcomes werden Sachverhalte bewertet, dabei können Vergleiche erforderlich sein, bei denen sich die Referenzgröße unterscheiden kann (vgl. Stemmer 2009, S. 89). Es kann ein Ausgangswert mit einem später erhobenen Wert, mit einem Vergleichswert aus einem anderen Land, aus anderen Institutionen bzw. Abteilungen oder mit einer externen Norm verglichen werden (vgl. Stemmer 2009, S. 89/90). Bei diesen Vergleichen müssen standardisierte Daten vorliegen und die Outcomes sind erst anhand von Indikatoren messbar.

Wenn mithilfe eines Outcomes Aussagen über die Pflegequalität hergeleitet werden sollen, dann muss das Outcome auf pflegerisches Handeln zurück zu führen sein, dies wird als pflegesensitiv bezeichnet. Pflegesensitiv impliziert nicht, dass nur die Pflegenden für das Outcome in der Verantwortung stehen, sondern von vielen weiteren Personen und Faktoren beeinflusst werden können. Einige Autoren weisen darauf hin, dass jede Berufsgruppe ihren Beitrag zum Outcome

festlegen müsste (vgl. Pringle, Doran 2003, S. 11, Stemmer 2009, S. 93). Doran und Pringle (2003, S. 12) beschreiben in ihrem Review u. a. folgende pflegesensitive Outcomes: "functional status, self-care, symptom management, patient safety, and patient satisfaction" (s. Abb. 11).

Das Nursing Role Effectiveness Modell wurde im Jahr 1998 von Irvine, Sidani und McGillis erstellt und von den Autoren Pringle und Doran (2003, S. 13) weiter entwickelt. Mit diesem Modell (s. Abb. 11) wollten die Autoren darstellen, welchen Anteil die Rolle von Pflegenden am Erreichen des Outcomes hat (vgl. Pringle, Doran 2003, S. 13).

Zu den Outcome Variablen nach diesem Modell gehören: der funktionelle Status eines Klienten wie z.B. Selbstpflege, die Symptomkontrolle, Sicherheit der Klienten, unerwünschte Ereignisse und die Zufriedenheit des Klienten (s. Abb. 11).

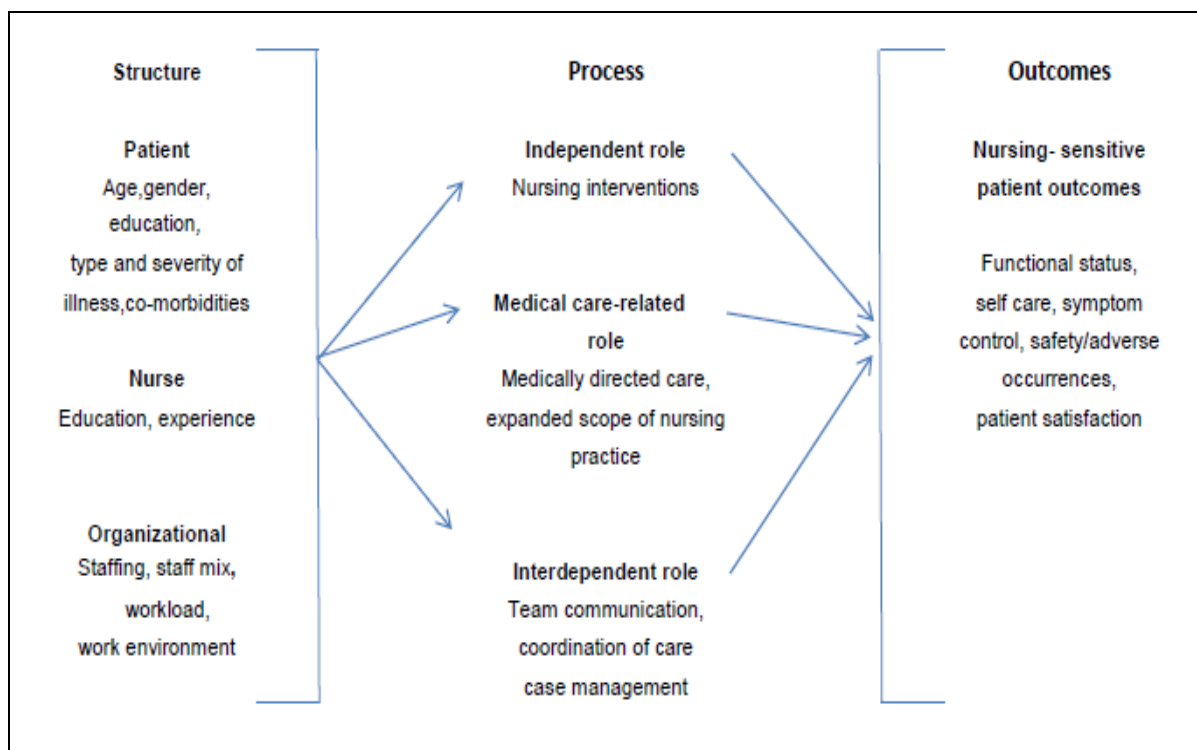


Abb. 11: Nursing Role Effectiveness Modell (Irvine et al. 1998, zit. nach Pringle, Doran 2003, S. 13)

Nach diesem Review ist der funktionelle Status eines Klienten multidimensional und setzt sich aus psychologischen Komponenten, wie dem Verhalten und kognitiven und sozialen Aspekte zusammen (vgl. Doran 2003, S. 31). Die Symptomkontrolle ist ebenso multidimensional (Auftreten, Intensität, Dauer, Häufigkeit etc.) (vgl. Sidani 2003, S. 120). Darüber hinaus sind Symptome nur subjektiv erfahrbare, das bedeutet für die Outcomemessung, dass nur derjenige das Symptom beschreiben oder bewerten kann bei dem es aufgetreten ist (vgl. Sidani 2003, S. 116).

Zu den Outcomes zur Klientensicherheit gehören unerwünschte Ereignisse wie z.B. Sturz und Dekubitus (vgl. White, McGillis 2003, S. 212). In Bezug auf die Zufriedenheit als pflegesensitives Outcome wird in den meisten Studien das „Discrepancy Model“ zugrunde gelegt, welches ähnlich wie beim Servicequalitätsmodell von Zeithaml et al. (1992), zwischen der Qualität der erwarteten und der erhaltenen pflegerischen Leistung unterscheidet (vgl. White, McGillis 2003, S. 249).

Damit Ergebnisqualität in Bezug auf Pflege beurteilt werden kann, sind pflegesensitive Outcomes erforderlich (vgl. Görres et al 2009, S. 6). Viele pflegerische Instrumente, so auch das Instrument des MDK in Deutschland, beinhalten teilweise medizinische Aspekte, welche nicht für Bewohner in Altenpflegeheimen (vgl. Görres et al. 2009, S. 6), oder für Klienten in ambulanten Pflegediensten relevant sind. Bei einem Menschen mit einer Oberschenkelhalsfraktur ist aus medizinischer Sicht eine Operation zur Stabilisierung des Oberschenkels erforderlich (vgl. Stemmer 2005, S. 432). Pflegenden befassen sich bei diesem Menschen u. a. damit, ob er Unterstützung braucht zu „der Ernährung, der Körperpflege, der Ausscheidung und der Bewältigung von Zukunftsangst“ (Stemmer 2005, S. 432). Dieses Beispiel verdeutlicht sehr gut die unterschiedlichen Perspektiven und zeigt, warum bei einer pflegesensitiven Outcomemessung andere Dimensionen von Seiten der Pflege relevant sind im Vergleich zur medizinischen Sichtweise.

Für Outcomemessungen ist oft nicht der günstigste Zeitpunkt bekannt, weil unbekannt ist wann der beabsichtigte Effekt einer pflegerischen Maßnahme eintritt (vgl. Stemmer 2005, S. 435). Schlüsse auf den Einfluss einer Maßnahme auf das Outcome sind nur begrenzt aufgrund einer Prävalenzerhebung möglich, weil hierbei das Auftreten eines Ereignisses wie z.B. die Dekubituserfassung am Beginn der ambulanten pflegerischen Versorgung erhoben wird. Somit ist keine Aussage zum Outcome über einen längeren Zeitraum möglich, diese kann nur im Rahmen einer Inzidenzerhebung über einen konkreten Zeitraum erfolgen (vgl. Stemmer 2005, S. 434).

Die pflegerische Outcomemessung, das Durchführen von Qualitätsvergleichen und die Entwicklung von Qualitätsindikatoren hat weltweit in den USA die längste Tradition, daher wird nachfolgend auf diese Outcomemessung und die Entwicklung von Qualitätsindikatoren eingegangen.

In den USA wurde im Jahr 2000 von den „Centers for Medicare and Medicaid Services (CMS)“ vorgegeben, dass mit einem „Outcome and Assessment Information Set (OASIS)“ von Klienten ambulanter Dienste, welche durch Medicare und Medicaid finanziert werden, umfassende Daten erhoben werden (vgl. Rosati 2009, S. 121/122). Dabei werden Daten von ambulanten erwachsenen Klienten erhoben, die die Basis für die Outcomemessung und die Berichterstattung der ambulanten Dienste im Rahmen von „Outcome – Based Quality Improvement (OBQI)“ darstellen. Die Outcome Berichte stammen aus den OASIS-Daten, dabei wird eine Veränderung des Gesundheitszustandes von Klienten an zwei oder mehr Messzeitpunkten erhoben.

Im Rahmen der Erhebung der OASIS-Daten wird ein umfassendes Assessment (99 Items) durchgeführt. Von diesen Daten wird nur eine Auswahl im Internet (Home Health Compare) veröffentlicht. Seit dem Jahre 2003 erfolgt die öffentliche Berichterstattung im Internet (vgl. Rosati 2003, S. 125), somit können Vergleiche von ambulanten Pflegediensten aufgrund von outcomebasierten, risikoadjustierten Messgrößen und nationale Vergleiche erfolgen (vgl. Gressel 2013, S. 248).

Auf der Homepage von Home Health Compare (Medicare.gov, Home Health Compare 2014a) wird zwischen „Process-Measures“ (n=13) und „Outcome-Measures“ (n=9) unterschieden (s. Tab. 16 und 17). Die prozessbasierten Messgrößen (s. Tab. 16) zeigen, wie häufig die Mitarbeiter der ambulanten Pflegedienste die Behandlungs- und/ oder pflegerischen Maßnahmen empfohlen haben, welche aufgrund von aktuellen Forschungsergebnissen zu den besten Resultaten für die Klienten führen (Medicare.gov, Home Health Compare 2014a).

Tab. 16: Process Measures (Medicare.gov, Home Health Compare 2014a)

Process Measures	As listed on Home Health Compare
Timely initiation of care	How often the home health team began their patients' care in a timely manner.
Influenza immunization received for current flu season	How often the home health team determined whether patients received a flu shot for the current flu season.
Pneumococcal polysaccharide vaccine ever received	How often the home health team determined whether their patients received a pneumococcal vaccine (pneumonia shot).
Heart failure symptoms addressed	How often the home health team treated heart failure (weakening of the heart) patients' symptoms.
Diabetic foot care and patient education implemented	For patients with diabetes, how often the home health team got doctor's orders, gave foot care, and taught patients about foot care.
Pain assessment conducted	How often the home health team checked patients for pain.
Pain interventions implemented	How often the home health team treated their patients' pain.
Depression assessment conducted	How often the home health team checked patients for depression.
Drug education on all medications provided to patient/caregiver	How often the home health team taught patients (or their family caregivers) about their drugs.
Multifactor fall risk assessment conducted for all patients who can ambulate	How often the home health team checked patients' risk of falling.
Pressure ulcer risk conducted	How often the home health team checked patients for the risk of developing pressure sores (bed sores).
Pressure ulcer prevention included in the plan of care	How often the home health team included treatments to prevent pressure sores (bed sores) in the plan of care.
Pressure ulcer prevention implemented	How often the home health team took doctor-ordered action to prevent pressure sores (bed sores).

Die in den USA anhand der OASIS-Daten erfassten Outcomes und Qualitätsindikatoren werden in fünf Kategorien eingeteilt, jeder Kategorie ist eine unterschiedliche Anzahl an Items zugeordnet, die nicht alle im Internet veröffentlicht werden (vgl. Gressel 2013, S. 252). Zu den Kategorien gehören: „(a)

managing daily activities, (b) managing pain and treating symptoms, (c) treating wounds and preventing pressure sores, (d) preventing harm, and (e) preventing unplanned hospital care” (Gressel 2013, S. 252).

Die outcomebasierten Messgrößen (s. Tab. 17) werden in “Improvement Measures” und “Health Care Utilization Measures” unterschieden. Die “Improvement Measures” beziehen sich auf eine Zustandsverbesserung des Klienten im Bereich der Mobilität, der ADL und des Gesundheitszustandes (Medicare.gov, Home Health Compare 2014a). Die “Health Care Utilization Measures” beschreiben, wie häufig andere Versorgungsangebote außerhalb des ambulanten Pflegedienstes während, oder im Anschluss an die ambulante Versorgung, in Anspruch genommen wurden (a.a.O.).

Tab. 17: Outcome Measures (Medicare.gov, Home Health Compare 2014a)

Outcome Measures	As listed on Home Health Compare
Improvement in ambulation	How often patients got better at walking or moving around.
Improvement in bed transfer	How often patients got better at getting in and out of bed.
Improvement in pain interfering with activity	How often patients had less pain when moving around.
Improvement in bathing	How often patients got better at bathing.
Improvement in management of oral medications	How often patients got better at taking their drugs correctly by mouth.
Improvement in dyspnea	How often patients’ breathing improved.
Improvement in status of surgical wounds	How often patients’ wounds improved or healed after an operation.
Acute care hospitalizations	How often home health patients had to be admitted to the hospital.
Emergency department use without hospitalization	How often patients receiving home health care needed any urgent, unplanned care in the hospital emergency room – without being admitted to the hospital.

Darüber hinaus werden in den USA Daten zur Klientenzufriedenheit mit dem „Home Health Consumer Assessment of Health Care Providers and Systems (HHCAHPS)“ erfasst (Medicare.gov, Home Health Compare 2014b).

International aber vor allem in Deutschland fehlt es an Outcomeforschung zur Pflege. Zudem „fehlen Indikatoren, die den spezifischen pflegerischen Beitrag abbilden“ (Hasseler et al. 2010, S. 52). Hier zeigt sich ein sehr wichtiges Thema der Pflegeforschung in der Zukunft.

2.3.7 Qualitätsindikatoren für die ambulante Pflege

Die Begriffe Outcomes und Indikatoren werden im Zusammenhang mit Qualität nicht immer eindeutig verwendet. Bei der Messung von Pflegequalität werden in der Literatur der letzten Jahre immer häufiger die Qualitätsindikatoren thematisiert. Indikator stammt vom lateinischen Begriff „indicare“ ab, was „anzeigen, offenbaren, angeben“ heißt (Hermann 2002, S. 272).

„Ein Indikator ist ein quantitatives Maß, welches zum Monitoring und zur Bewertung der Qualität wichtiger Leistungs-, Management-, klinischer und unterstützender Funktionen genutzt werden kann, die sich auf das Behandlungsergebnis beim Patienten auswirken“ (Sens et al. 2007, S. 30). Der Indikator ist nie ein „direktes Maß der Qualität“ (a.a.O.). Bei dessen Bewertung sind die Sichtweisen von verschiedenen Akteuren im Gesundheitswesen relevant (vgl. AQUA 2013, S. 18). Indikatoren sollen auf etwas hinweisen bzw. vorhersagen, ob ein Ereignis eintritt (vgl. Elsbernd 2007, S. 15) und belegen, ob sich eine Leistung in einer bestimmten Qualitätsstufe befindet (vgl. Elsbernd et al. 2010, S. 171). Ein Qualitätsindikator dient somit als Bewertungsinstrument mit der Zielsetzung "Abweichungen vom geplanten Sollniveau (in aller Regel Qualitätsmängel) zu identifizieren, ohne das bereits festgestellt werden kann, wie es zu dieser Abweichung gekommen ist" (Elsbernd et al. 2010, S. 24).

Qualitätsindikatoren sind Quotienten und stellen somit das Ergebnis einer Division dar. Bezogen auf einen ambulanten Pflegedienst werden im Zähler die Klienten mit einem spezifischen Gesundheitsproblem erfasst und durch den Nenner, aller möglicherweise gefährdeten Klienten, dividiert (vgl. Rüesch et al. 2009b, S. 9). Die Autoren unterscheiden zwischen folgenden zwei Arten von Qualitätsindikatoren, den "prävalenzbasierten Indikatoren" und den "inzidenzbasierten Indikatoren"

(Rüesch et al. 2009a, S. 34). Bei den Prävalenzindikatoren erfolgt eine Messung bei nur einem Messzeitpunkt, bei den Inzidenzindikatoren erfolgen immer Messungen zu mindestens zwei Messzeitpunkten. Letztere können auf Veränderungen eines Zustandes oder auf das Eintreten einer neuen Erkrankung hinweisen (vgl. Rüesch et al. 2009b, S. 9). Elsbernd et al. (2010, S. 16) unterscheiden bei den pflegesensitiven Indikatoren zumeist zwischen zwei Indikatorarten: "a) Indikatoren, die mit Zähler und Nenner einer Grundgesamtheit mit einer ausgewählten Einheit ins Verhältnis setzen und b) Indikatoren, die ein auftretendes Ereignis anzeigen, das nicht eintreten soll". Rüesch et al. (2009a) sprechen von Prävalenzindikatoren und Inzidenzindikatoren, Elsbernd et al. (2010) bezeichnen diese als Ereignis- und Verhältnisindikatoren. Prävalenz- oder Ereignisindikatoren machen ein direktes Eingreifen und Lenken der Pflegequalität möglich, Inzidenz- oder Verhältnisindikatoren beziehen sich auf einen längeren Zeitraum und ermöglichen das Erkennen von Änderungen der Pflegequalität im Zeitverlauf (vgl. Elsbernd et al. 2010, S. 16).

Indikatoren und deren Grenzwerte sind nach Elsbernd et al. (vgl. 2010, S. 27) immer nur im Zusammenhang mit den dazu gehörenden Qualitätskriterien, Qualitätszielen und den aus fachlichen Standards und Leitlinien abgeleiteten Qualitätsniveaus zu verstehen. Elsbernd (vgl. 2010, S. 30) verdeutlicht diesen Zusammenhang in Abb. 12 und weist darauf hin, dass Indikatoren nur auf der Basis bereits vorhandener interner und externer Standards entwickelt werden können. Indikatoren werden in Erfassungsinstrumente überführt, darüber hinaus sind Indikatorgrenzwerte festzulegen und eine evtl. notwendige Risikoadjustierung in Erwägung zu ziehen (vgl. Elsbernd 2010, S. 16). In Abb. 12 sind die Dream-Kriterien erwähnt. Dream in diesem Zusammenhang steht für: „distinct (trennscharf)“, „relevant (wesentlich)“, „evidence based (evidenzgestützt)“, „achievable (erreichbar)“ und „measurable (messbar)“ (Elsbernd et al. 2010, S. 31).

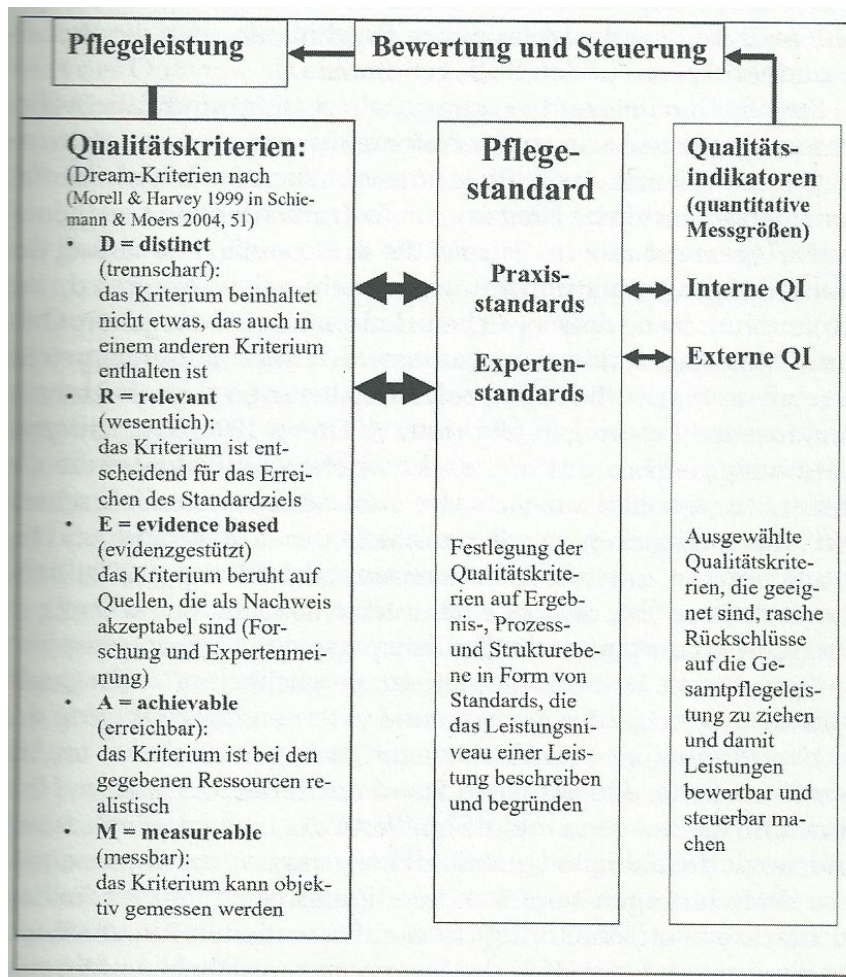


Abb. 12: Qualitätskriterien, Standards und Qualitätsindikatoren (Elsbernd 2007, S. 18)

Bei der Ableitung von externen oder internen Standards gibt es in vielen europäischen Ländern ein Problem, weil die Qualitätskriterien nur vage definiert sind (vgl. Genet 2012, S. 34) und demzufolge keine Standards abgeleitet werden können.

Nach Mittnacht (vgl. 2010, S. 72) sollten Qualitätsindikatoren in der ambulanten Pflege die Bewertung der spezifischen Lebenssituation des Pflegebedürftigen und den Bezug zu dessen Lebenswelt berücksichtigen. Demnach sollen Indikatoren "einem integrativen, lebensweltorientierten Ansatz" entsprechen und hierzu plädiert Mittnacht für das Paradigma der Nachhaltigkeit, welches in Form von Indikatoren operationalisiert wird (Mittnacht 2010, S. 47). In Abb. 13 wird die Indikatorgenerierung aus den relevanten Nachhaltigkeitskriterien aufgezeigt. Zu

den Kriterien gehören die „Teilhabe an der Gesellschaft“, „Selbstbestimmung“, „Partizipation und Kooperation“ und „Lebensqualität“ (Mittnacht 2010, S. 80).

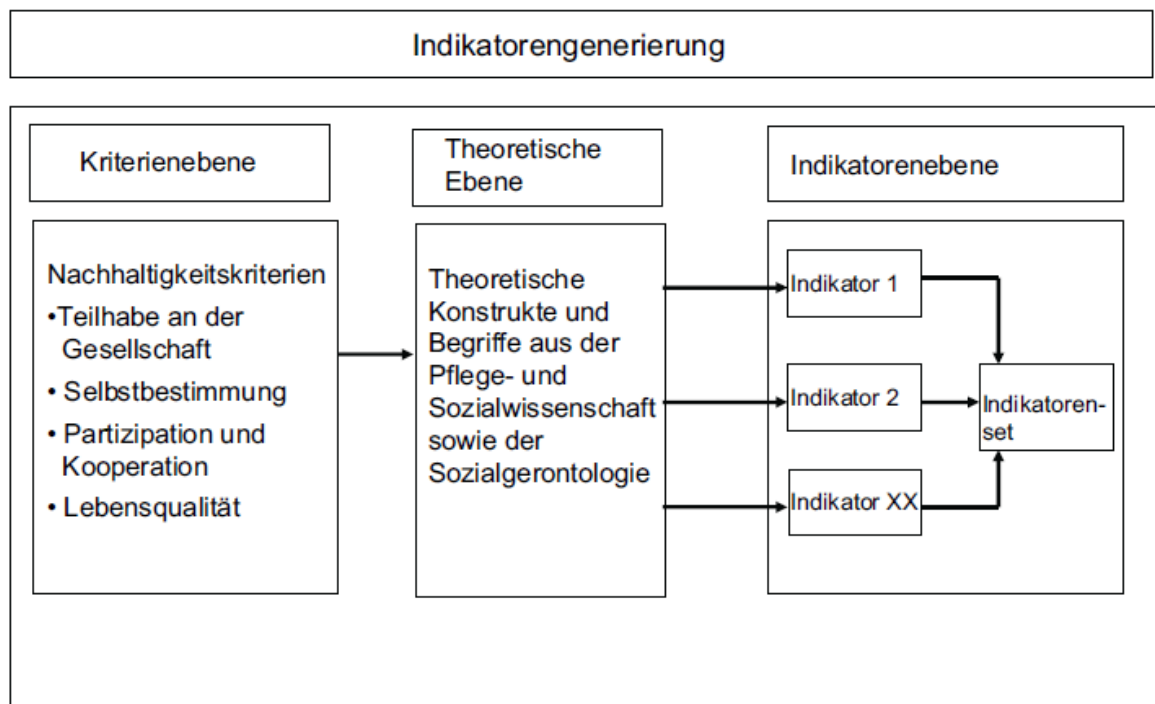


Abb. 13: Entwicklung von Indikatoren (Mittnacht 2010, S. 80)

Mittnacht (2010 S. 81) hat die theoretische Ebene zu den einzelnen Kriterien recherchiert und kam zu dem Schluss, dass eine "pflegewissenschaftliche Definition über Teilhabeorientierte Pflege und Betreuung" derzeit nicht vorliegt. Weiterhin hat die genannte Autorin in verschiedenen Studien festgestellt, dass das Kriterium der Selbstbestimmung für Pflegebedürftige relevant und wichtig ist, aber bisher von professionell Pflegenden nicht ausreichend berücksichtigt wurde (vgl. Mittnacht 2010, S. 146). Nicht vorhandene Ressourcen schränken die Selbstbestimmung der Betroffenen ein. Hinsichtlich der Partizipation und Kooperation zwischen den Versorgungsbereichen, den Professionellen und Freiwilligen gibt es seit Jahren vielfältige Bemühungen, aber die Einbindung ehrenamtlicher Hilfeleistungen bedarf noch der Intensivierung (vgl. Mittnacht 2010, S. 146). Zum Kriterium der Lebensqualität lässt sich feststellen, "dass es gegenwärtig keine spezifischen Instrumente zur Erhebung von Lebensqualität bei

hilfe- und pflegebedürftigen Menschen im Kontext häuslicher Pflegearrangements gibt" (Mittnacht 2010, S. 146). Aufgrund der Ergebnisse hat Mittnacht (vgl. 2010, S. 102) Indikatoren aus den Nachhaltigkeitskriterien abgeleitet, die für die zukünftige Indikatorentwicklung im ambulanten Pflegebereich berücksichtigt werden könnten (s. Anhang 2). An dieser Stelle wird nicht näher darauf eingegangen.

Einen grenzüberschreitend anerkannten Standard zur Qualitätsindikatorenentwicklung gibt es derzeit nicht, jedoch befinden sich verschiedene etablierte Methoden im Einsatz (vgl. Kottner 2012, S. 197).

Voraussetzungen für Qualitätsindikatoren sind in der häufig genannten „RUMBA – Regel“ formuliert. Zu dieser Regel gehören nachfolgende Inhalte:

- **„Relevant for the selected problem**
- **U**nderstandable for providers and patients
- **M**easurable with high reliability and validity
- **B**ehaviourable i.e. changeable by behaviour
- **A**chievable and feasible“ (Wilson 1987, S. 75, zit. nach AQUA 2013)

Nach dieser Regel sollten Indikatoren für den ausgewählten Problembereich bedeutsam, verständlich, messbar, veränderbar, beeinflussbar, erreichbar und sichtbar sein.

Zur Bewertung von Qualitätsindikatoren wird vom AQUA Institut die RAND / UCLA „Research Appropriateness Method (RAM)“ und das QUALIFY-Instrument der Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung (BQS) vorgeschlagen (vgl. AQUA 2013, S. 74). Die Methode RAM wird von AQUA als „Goldstandard für Entwicklung, Auswahl und Bewertung von Qualitätsindikatoren im Gesundheitswesen“ bezeichnet (AQUA 2013, S. 80). RAM wurde entwickelt von Fitch et al. im Jahre 2001 am Forschungszentrum RAND (Research and Development) der Universität von Los Angeles (UCLA). Bei dieser Methode geht es darum die Experten in die Indikatorentwicklung mit einzubinden (vgl. AQUA 2013, S. 79).

Beim QUALIFY-Instrument steht die Beurteilung „von Qualitätsindikatoren im Gesundheitswesen“ im Zentrum, damit soll eine Unterscheidung der Versorgungsqualität ermöglicht werden (Reiter et al. 2007a, S. 3). Dieses Instrument ist für die Beurteilung von Indikatoren im ambulanten und im stationären Bereich geeignet (a.a.O.). Die Kategorien und Gütekriterien des QUALIFY-Instrumentes sind aus der Abb. 14 ersichtlich.

	Methodisches Gütekriterium
Relevanz	Bedeutung des mit dem Qualitätsindikator erfassten Qualitätsmerkmals für das Versorgungssystem
	Nutzen
	Berücksichtigung potenzieller Risiken / Nebenwirkungen
Wissenschaftlichkeit	Indikatorevidenz
	Klarheit der Definitionen (des Indikators und seiner Anwendung)
	Reliabilität
	Statistische Unterscheidungsfähigkeit
	Risikoadjustierung
	Sensitivität
	Spezifität
Praktikabilität	Validität
	Verständlichkeit und Interpretierbarkeit für Patienten und interessierte Öffentlichkeit
	Verständlichkeit für Ärzte und Pflegende
	Beeinflussbarkeit der Indikatorausprägung
	Datenverfügbarkeit
	Erhebungsaufwand
	Implementationsbarrieren berücksichtigt
	Die Richtigkeit der Daten kann überprüft werden
	Die Vollständigkeit der Daten kann überprüft werden
	Die Vollzähligkeit der Daten kann überprüft werden

Abb. 14: Gütekriterien und Kategorien von QUALIFY (Reiter et al. 2007a, S. 3)

Das Instrument QUALIFY setzt sich aus 20 Gütekriterien zusammen, welche den drei Kategorien der Relevanz, Wissenschaftlichkeit und Praktikabilität zugeordnet

sind (s. Abb. 14). Die Einteilung in die drei Kategorien soll zu einem besseren Verständnis der jeweiligen Kriterien und deren Zusammenhang untereinander beitragen (vgl. Reiter et al. 2007b, S. 685).

Mit den Gütekriterien in der Kategorie zur Relevanz wird beurteilt, "ob ein Qualitätsindikator wichtige Teilaspekte der Versorgung abbildet" (Reiter et al. 2007b, S. 685). Die Gütekriterien der Kategorie zur Wissenschaftlichkeit überprüfen die "unmittelbare methodische Eigenschaft eines Qualitätsindikators" (Reiter et al. 2007b, S. 684). Gütekriterien zur Kategorie der Praktikabilität bewerten "die praktische Anwendbarkeit des Indikators in einem konkreten Umfeld" (Reiter et al. 2007b, S. 686). Alle Gütekriterien sind im QUALIFY eindeutig definiert und beschreiben, die Gütekriterien sind je nach Anwendungsbereich von Bedeutung (vgl. Reiter et al. 2007b, S. 686).

Besonders hervorzuheben ist die "Statistische Unterscheidungsfähigkeit". Hierunter wird die "Fähigkeit, Merkmalsunterschiede (Variabilität) in den Einrichtungen (Diskriminationsfähigkeit) oder im Zeitverlauf (Änderungssensitivität) statistisch nachzuweisen", verstanden (Reiter et al. 2007a, S. 15). Nachdem die gute und schlechte Qualität definiert sind (vgl. Reiter et al. 2007b, S. 686) darf bei der Berechnung der Qualitätsindikatoren eine bestimmte Größe der Grundgesamtheit in den Einrichtungen nicht unterschritten werden, ansonsten lassen sich Ergebnisse nicht mehr mit statistischen Methoden sichern (vgl. Reiter et al. 2007a, S. 15). Burla et al. (2010, S. 108) schlagen für die "Überprüfung der Messeigenschaften der Qualitätsindikatoren" eine Mindestfallzahl von 20 Klienten pro ambulante Pflegeeinrichtung vor. Je kleiner die Fallzahl (Nenner des QI) der betroffenen Klienten in einem ambulanten Pflegedienst sind, umso mehr verändert sich der Wert des Qualitätsindikators aufgrund einer Veränderung des Zustandes eines Klienten (a.a.O.). Schaffert et al. (vgl. 2009, S. 494) weisen darauf hin, dass das Hinzuziehen oder Entfernen eines Falles den Qualitätsindikator um 5% bei einer Basisklientenzahl von 20 Fällen nach oben oder unten verändert.

Ein Qualitätsvergleich mittels Qualitätsindikatoren sollte nur unter der Voraussetzung von Standardisierung und Risikoadjustierung durchgeführt werden

(vgl. Kottner, Lahmann 2014, S. 42). Die Standardisierung von Qualitätsindikatoren ist wichtig, weil unter der Annahme der gleichen Gewichtung davon ausgegangen werden kann, dass der Einfluss jedes einzelnen Qualitätsindikators auf das Ergebnis gleich ist (vgl. Gressel 2013, S. 251).

Durch Risikoadjustierungen soll ein fairer Qualitätsvergleich zwischen verschiedenen Einrichtungen ermöglicht werden (vgl. AQUA 2013, S. 116). Diese beziehen sich auf die Qualitätsindikatoren und sind erforderlich, weil individuelle Klientenfaktoren wie bspw. der Gesundheitszustand, Vorerkrankungen oder das Alter eines Klienten einen Qualitätsindikator verzerren können (vgl. AQUA 2013, S. 76). Klienten mit einem schlechten und multimorbiden Gesundheitszustand entwickeln in der Regel mehr Komplikationen, die im Ergebnis zu schlechteren Outcomes führen können (vgl. Mofina, Guthrie 2014, S. 2). Umgekehrt bedeutet dies, wenn sich die Klientenzusammensetzung im geprüften ambulanten Pflegedienst hinsichtlich der zuvor benannten Faktoren nicht unterscheiden würde, dass eine Risikoadjustierung nicht notwendig wäre (vgl. Morris et al. 2013, S. 3). Welche Indikatoren risikoadjustiert und welche beeinflussenden Faktoren dabei berücksichtigt werden müssen, ist ein komplexer, methodisch anspruchsvoller Prozess (vgl. AQUA 2013, S. 76, BQS 2007a, S. 16). „Die Auswahl der Adjustierungsfaktoren sollte nach inhaltlichen und empirischen Kriterien erfolgen und alle für den jeweiligen Qualitätsindikator relevanten Einflussfaktoren berücksichtigen, die von der Einrichtung selbst nicht beeinflussbar sind“ (AQUA 2013, S. 116). Die Einflussfaktoren, welche von der Einrichtung verändert werden können, sollten nicht bei der Adjustierung berücksichtigt werden, denn sie ermöglichen eine qualitative Differenzierung einzelner Einrichtungen (vgl. AQUA 2013, S. 122). Die in den USA erfassten OASIS-Daten zur Outcome- und Qualitätsindikatorenenermittlung in Bezug auf die öffentliche Berichterstattung in der ambulanten Pflege, werden mit verschiedenen Adjustierungsmodellen mittels statistischer Verfahren berechnet (vgl. Rosati 2009, S. 122). Die Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung (BQS) in Deutschland verwendet bei der Bewertung von Qualitätsindikatoren je nach Methodeneignung verschiedene Adjustierungsmethoden wie z.B. die „Risikostandardisierte Fallkonstellation,

Stratifizierung, Additive Scores“ und die „Logistische Regression“ (Reiter et al. 2007a, S. 17). Eine umfassende Übersicht von Qualitätsindikatoren "zur Abbildung von Versorgungsqualität und Gesundheit aus pflegerischer Perspektive in häuslichen Pflegesettings" wurde im Jahr 2011 vom IGES Institut in Berlin im Auftrag der Stiftung "Zentrum für Qualität in der Pflege (ZQP)" erstellt (ZQP 2011a, S. 4). Es wurden im deutschen und englischen Sprachraum insgesamt 227 Qualitätsindikatoren aus 11 verschiedenen Quellen ausgewertet (s. Tab. 18), und in einer öffentlich zugänglichen Datenbank des ZQP (vgl. ZQP 2011b) unter Angabe der "Basisdaten jedes Qualitätsindikators, Definitionen, Messmethode und Datenerhebung, methodischen Güte und Wissenschaftlichkeit, Relevanz und Praktikabilität" erfasst (ZQP 2011a, S. 36). 7 der 11 Indikatorensets stammen aus den USA, jeweils ein Indikatorenset wird in Kanada, Großbritannien und der Schweiz eingesetzt (vgl. ZQP 2011a, S. 26). Nur zwei Qualitätsindikatoren stammen aus einer deutschen Datenbank (s. Tab. 18), dem "Quinth-Qualitätsindikatorethesaurus" des GKV-Spitzenverbandes (vgl. ZQP 2011a, S. 14). Sie beziehen sich inhaltlich beide auf die strukturelle Dimension der ambulanten Versorgung von Klienten mit Multipler Sklerose.

In den USA hat die Qualitätsindikatorenforschung in der stationären Altenpflege eine weitaus längere Tradition als im Bereich der ambulanten Pflege (vgl. Dalby et al. 2008, S. 60). Qualitätsmessungen und Vergleiche von Bevölkerungsgruppen oder einzelner Bundesländer gibt es bisher nur aus den USA vom "Center for Medicare and Medicaid Services" (vgl. ZQP 2011a, S. 25).

Das ZQP weist sowohl auf den "geografischen und sozialrechtlichen" Kontext der Indikatoren hin als auch darauf, "dass die Indikatoren nicht dazu dienen und nicht dazu geeignet sind, die Qualität der häuslichen Pflege im deutschen Gesundheitswesen zu erfassen oder zu messen" (ZQP 2011a, S. 38). Ziel dieser Recherche war die Erstellung eines systematischen Überblicks in Bezug auf Indikatoren für den ambulanten Pflegebereich (vgl. ZQP 2011a, S. 37). Das ZQP bemerkt zudem, dass nur wenige Angaben dazu vorliegen, wie die Qualitätsindikatoren von den Pflegenden beeinflusst werden können (vgl. ZQP

2011a, S. 40). Nachfolgend ist eine Übersicht der Anzahl der extrahierten Indikatoren und deren Quellen vorgestellt (s. Tab. 18).

Tab. 18: Ausgewählte Indikatorensets (ZQP 2011a, S. 16)

Indikatorenset	Anzahl extrahierter Indikatoren
National Voluntary Consensus Standards for Home Health Care	15
OASIS-C Process-Based Quality Improvement (PBQI)	50
Outcome-Based Quality Monitoring (OBQM)	12
Outcome-Based Quality Improvement (OBQI)	28
interRAI Home Care Quality Indicators (HCQI) for MDS V2.0	22
Qualitätsindikatoren der ambulanten Pflege (Spitex) in der Schweiz	29
ORYX Home Care - The Joint Commission "PATHNotes Performance Measurement"	25
Quinth - Qualitätsindikatoren-Thesaurus	2
Community Indicators for Quality Improvement	22
The National Report Card on Healthy Aging, Health Status Indicators	11
Quality Framework for Frail Elder Home and Community-Based Services	11
Gesamt	227

Die Autoren verweisen darauf, dass sich die zuvor in Tab. 18 aufgelisteten Indikatoren primär auf die professionelle Pflege und damit die Leistungserbringerseite beziehen (vgl. ZQP 2011a, S. 35). Es wurde ein Entwicklungsbedarf von Qualitätsindikatoren in Bezug auf die Laienpflege und hinsichtlich der Erhebung der Sichtweisen von Leistungsempfängern benannt (vgl. ZQP 2011a, S. 35).

Ein Indikatorenset für die ambulante Pflege, welches in vielen Ländern (Canada, USA, Schweiz etc.) als Teil des "Resident Assessment Instrument-Home Care (RAI-HC)" eingesetzt wird, soll hier kurz vorgestellt werden (vgl. Doran et al. 2009, Schaffert et al. 2009, Mofina, Guthrie 2014). Dieses Indikatorenset umfasst 22

Qualitätsindikatoren, die Teil des standardisierten Instrumentes RAI-HC zur Erfassung des Pflegebedarfs von Klienten in ambulanten Pflegediensten sind. RAI-HC wurde von der internationalen Non-Profit Organisation "interrai" entwickelt (www.interrai.org).

Hirdes et al. (vgl. 2004, S. 665) begannen vor ca. 10 Jahren mit der Entwicklung von Qualitätsindikatoren für den ambulanten Pflegebereich. Von ursprünglich 73 Indikatoren wurden, nach Untersuchungen in Kanada und in den USA 22 Qualitätsindikatoren für die Qualitätsüberprüfung in diesem Bereich vorgeschlagen (a.a.O.). Nach Dalby et al. (vgl. 2008 S. 61) sind 16 dieser Indikatoren prävalenzbasiert (z.B. Prävalenz von Gewichtsverlust, Dehydrierung, wiederkehrende oder andauernde Schmerzen) 6 Indikatoren sind inzidenzbasiert (fehlende Zustandsverbesserung oder Zustandsveränderung z.B: Inkontinenz, Dekubitus).

In der Schweiz haben Burla et al. (vgl. 2010, S. 107) Qualitätsindikatoren für ambulante Pflegedienste auf der Basis von Indikatoren aus Kanada und den USA (vgl. Hirdes et al. 2004, Dalby, Hirdes 2008) entwickelt. Wie Tab. 19 zeigt, sind von den 29 dargestellten Qualitätsindikatoren 18 prävalenz- und 11 inzidenzbasiert. Von diesen Indikatoren wurden 13 neu entwickelt, 16 wurden aus dem RAI-HC generiert (vgl. Schaffert et al. 2009, S. 502).

Tab. 19: Relevante Qualitätsindikatoren für die ambulante Pflege (Schaffert et al. 2009, S. 502)

Indikatorname	Bereich im MDS	Typ*	Version**
Akute Verwirrtheit	Kognitive Fähigkeiten	Präv.	InterRAI
Kognitiver Zustand	Kognitive Fähigkeiten	Inz.	InterRAI
Hörvermögen	Kommunikation	Präv.	neu
Kommunikationsprobleme	Kommunikation	Inz.	InterRAI
Sehfähigkeit	Sehen	Präv.	neu
Negative Stimmungslagen	Stimmungslage und Verhalten	Präv.	InterRAI
Neg. Stimmung ohne Intervention	Stimmungslage und Verhalten	Präv.	neu
Belastende soziale Isolation	Psychosoziales Wohlbefinden	Präv.	InterRAI
Belastung informeller Helfer/innen	Informelle Unterstützung	Präv.	neu
IADL***	Körperliche Funktionsfähigkeit	Inz.	InterRAI
Bewegungsfähigkeit zuhause	Körperliche Funktionsfähigkeit	Inz.	InterRAI
BADL***	Körperliche Funktionsfähigkeit	Inz.	neu
Reha-Potenzial ohne Trainings	Körperliche Funktionsfähigkeit	Präv.	neu
Blaseninkontinenz	Kontinenz	Inz.	InterRAI
Darminkontinenz	Kontinenz	Inz.	neu
Obstipation	Gesundheitszustand	Inz.	neu
Ungenügende Schmerzkontrolle	Gesundheitszustand	Präv.	InterRAI
Täglich starke Schmerzen	Gesundheitszustand	Präv.	InterRAI
Stürze	Gesundheitszustand	Präv.	InterRAI
Anzeichen der Vernachlässigung	Gesundheitszustand	Präv.	InterRAI
Ungünstige Gewichtsveränderung	Ernährung/Flüssigkeitsstatus	Inz.	neu
Keine erwünschte Gewichtsveränd.	Ernährung/Flüssigkeitsstatus	Inz.	neu
Problematischer Gewichtsverlust	Ernährung/Flüssigkeitsstatus	Präv.	InterRAI
Dehydratation	Ernährung/Flüssigkeitsstatus	Präv.	InterRAI
Probleme im Mundbereich	Ernährung/Flüssigkeitsstatus	Präv.	neu
Hautulzera	Zustand der Haut	Inz.	InterRAI
Fehlende Med'überprüfung	Medikamente	Präv.	InterRAI
Unzuverlässige Med'einnahme	Medikamente	Präv.	neu
Verschlechterung Selbständigkeit	Gesamteinschätzung	Präv.	neu

* Indikatortyp: Präv. = Prävalenzindikator; Inz. = Inzidenzindikator
** Herkunftsversion Indikator:
InterRAI = analog oder kongruent zu InterRAI Indikator aus Kanada und USA;
neu = für die Schweiz neu konstruierter Indikator
*** IADL = instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens (Einkaufen, Mahlzeitenzubereitung, etc.)
BADL = basale Aktivitäten des täglichen Lebens (Aufstehen, Ankleiden, Essen etc.)

Die Herleitung der Indikatoren erfolgte in mehreren Schritten, in einem zweiten Schritt bewerteten Experten die identifizierten Indikatoren (vgl. Schaffert et al. 2009, S. 492). Der dritte Teil der Untersuchung bestand in der Bewertung der Messgenauigkeit, der vierte Schritt umfasste eine Untersuchung der

Messeigenschaften der Qualitätsindikatoren (vgl. Schaffert et al. 2009, S. 493).
Diese Ergebnisse sind aus Tab. 20 ersichtlich.

Tab. 20: Indikatorenübersicht und Erfüllung der Bewertungskriterien (Schaffert et al. 2009, S. 503)

Qualitätsindikator	Rating Gesamt- bewertung % gut geeignet		Häufigkeit % Gesamt- stichprobe		Streuung Differenz des IQR ^a		Reliabilität Überein- stimmungs- koeffizient ^b	
	%	+/-	%	+/-	+/-		+/-	
BADL ^{a)}	83.3	+	45.7	+	27.6*	+	0.81	+
Bewegungsfähigkeit zuhause	76.2	+	90.5	+	17.6	+	1.00	+
Dehydratation	91.7	+	16.7	+	16.9	+	0.47	+
Probleme im Mundbereich	90.5	+	12.7	+	14.2	+	0.43	+
Belastende soziale Isolation	81.5	+	30.0	+	13.9	+	0.41	+
Kognitiver Zustand	33.3	-	55.5	+	27.3*	+	0.48	+
Blaseninkontinenz	29.2	-	13.1	+	17.5*	+	0.67	+
Stürze	28.6	-	29.4	+	14.8	+	0.63	+
IADL ^{b)}	66.7	+	61.9	+	.	§	0.66	+
Täglich starke Schmerzen	100	+	8.7	+	5.6	-	0.44	+
Negative Stimmungslagen	58.3	+	30.4	+	15.2	+	0.25	-
Ungenügende Schmerzkontrolle	79.2	+	17.1	+	15.0*	+	0.22	-
Hautulzera	90.5	+	8.1	+	13.2*	+	0.05	-
Belastung informeller Helfer/-innen	95.2	+	22.4	+	11.7	+	0.29	-
Verschlechterung Selbständigkeit	52.4	+	41.0	+	21.4	+	.	.
Problematischer Gewichtsverlust	66.7	+	13.2	+	16.0	+	.	.
Anzeichen der Vernachlässigung	74.1	+	11.4	+	12.5	+	.	.
Fehlende Med'überprüfung	85.7	+	7.5	+	10.4	+	.	.
Kommunikationsprobleme	50.0	+	5.0	+	9.7*	+	.	.
Neg. Stimmung ohne Intervention	70.8	+	49.4	+	.	§	0.33	-
Reha-Potential ohne Trainings	88.9	+	94.1	+	.	§	.	.
Akute Verwirrtheit	71.4	+	7.5	+	4.6	-	.	.
Hörvermögen	62.5	+	11.1	+	4.9	-	0.16	-
Obstipation	77.8	+	4.3	-	5.9*	-	1.00	+
Darminkontinenz	41.7	-	5.6	+	5.9*	-	0.68	+
Keine erwünschte Gewichtsveränd.	45.8	-	45.4	+	.	§	.	.
Ungünstige Gewichtsveränderung	47.6	-	35.4	+	.	§	.	.
Unzuverlässige Med'einnahme	85.2	+	3.8	-	5.8	-	.	.
Sehfähigkeit	38.1	-	3.5	-	5.9	-	.	.

a) basale Aktivitäten des täglichen Lebens (Aufstehen, Ankleiden, Essen etc.)

b) instrumentelle Aktivitäten des täglichen Lebens (Einkaufen, Mahlzeitenzubereitung, etc.)

*: Interquartilsrange bzw. mittlere 50% der Fälle;

§: Yules (falls nicht berechenbar: Kappa);

* knappe Fallzahlen im Indikatorenenner (Median der Fallzahlen im Nenner <20, aber minimale Fallzahl =10),

§ Fallzahlen < 10;

+ = befriedigendes Ergebnis; - = unbefriedigendes Ergebnis

Nach Burla et al. (2010, S. 110/ 111) konnten für 7 Qualitätsindikatoren „gute“ bis „sehr gute“ Reliabilitätswerte mit einem „Kappa oder Yules Wert $>0,60$ “ berechnet werden (s. Tab. 20). Bei 5 Qualitätsindikatoren wurden „mäßige“ bis „ausreichende“ Reliabilitätswerte „(Kappa/ Yules: $0,40 - 0,59$)“ nachgewiesen werden (a.a.O.). Das Ergebnis in Tab. 20 zeigt, dass die Entwicklung der Qualitätsindikatoren aus dem RAI-HC für den deutschsprachigen Raum noch nicht abgeschlossen ist.

Da viele Qualitätsbewertungen sich an den Dimensionen nach Donabedian orientieren, ist darauf zu verweisen, dass eine Bewertung von Strukturindikatoren nicht sinnvoll erscheint, da sie nur in einem geringen Ausmaß von Pflegenden beeinflusst werden können (vgl. Nakrem et al. 2009, S. 850). Nakrem et al. (2009, S. 856) merken an, dass die Entwicklung und Bewertung von Qualitätsindikatoren anhand psychometrischer Vorgaben erfolgen soll.

Die Qualitätserfassung durch Qualitätsindikatoren wird immer wieder kritisiert, weil ein Nachweis zur Wirksamkeit beim Einsatz von Qualitätsindikatoren bisher nicht vorliegt und bei der Entwicklung von Indikatoren häufig methodische Probleme festgestellt werden (vgl. Kötter et al. 2011, S. 8). Verschiedene Autoren verweisen darauf, dass es keine validen und insbesondere pflegesensitive Indikatoren für diverse pflegerische Bereiche gibt (vgl. Nakrem et al. 2009, S. 855, Hasseler et al. 2010, S. 55, Bonato et al. 2011, S. 60).

2.3.8 Fehlerquellen der PTVA

Im nachfolgenden Kapitel werden fünf Fehlerquellen der PTVA beschrieben, die maßgeblich zu fehlerhaften Ergebnissen und Schlussfolgerungen in der Qualitätsbewertung von ambulanten Pflegediensten beitragen.

2.3.8.1 Gutachtervarianz

Die Varianz gehört zu den Dispersionsmaßen. Diese beschreiben im statistischen Sinne „wie stark die einzelnen Werte in einer Verteilung vom Mittelwert abweichen“ (Rasch et al. 2006, S. 19). Übertragen auf die PTVA, ist mit der

Gutachtervarianz, die zum Teil unterschiedlichen Kriterienbewertungen durch die MDK-Gutachter gemeint. In diesem Zusammenhang geht es primär um die Frage, ob die Qualität in der ambulanten Pflege standardisiert gemessen werden kann. Standardisiert bedeutet hier, dass die Messung nicht von der jeweiligen Person, wie z.B. bei den MDK-Prüfungen von der Person des Begutachtenden, abhängt. Wenn Gutachtende das gleiche Kriterium unter einheitlichen Bedingungen erfassen, sollte die Bewertung sich nicht unterscheiden. Brühl und Berger (2011, S. 528) formulierten dies in folgender Weise: „Unterschiede sollen nur aufgrund unterschiedlicher Qualität in den Einrichtungen existieren, nicht aufgrund unterschiedlicher Gutachterstrenge“.

Bewertungsergebnisse von ambulanten Pflegediensten in Deutschland aus den Jahren 2009, 2013 und 2014 deuten daraufhin, dass je nach Bundesland keine einheitliche und objektive Bewertung erfolgt ist. Wie aus Tab. 8 ersichtlich, wurden ambulante Pflegedienste im Zeitraum von April 2013 bis April 2014 im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ in den Bundesländern Thüringen (Note 2,3) und Rheinland-Pfalz (Note 2,1) wesentlich schlechter bewertet, als in allen anderen Bundesländern (Noten von 1,4 bis 1,8). Hieraus könnte geschlossen werden, dass ambulante Pflegedienste im Saarland (Note 1,4) um fast eine ganze Note (0,9) bessere Qualität in diesem Qualitätsbereich erbringen, als die ambulanten Pflegedienste in Thüringen (Note 2,3). Es besteht auch die Möglichkeit, dass die Gutachter des MDK im Saarland eine wohlwollendere Begutachtungspraxis und die evtl. uneindeutigen Bewertungsvorgaben (s. MDK - Anleitung) zu den einzelnen Kriterien positiver bewerten, als dies in Thüringen und in Rheinland-Pfalz der Fall war. So konnten Sünderkamp und Weiß (vgl. 2014, S. 329) in 11884 ambulanten Pflegediensten im Prüfungszeitraum Januar 2011 bis Juli 2012 nachweisen, dass zwei Kriterien (Kontrakturprophylaxe, Angehörigeninformation bei Demenzerkrankung) schlechter bewertet wurden als alle übrigen Kriterien. Damit verschlechterten sich sowohl der Gesamtdurchschnitt als auch das Notenergebnis der geprüften Pflegedienste. Beim Kriterium zur Kontrakturprophylaxe wird nach der Berücksichtigung der „individuellen Risiken hinsichtlich der Kontrakturen“ der einbezogenen Klienten gefragt (MDS, GKV-

Spitzenverband 2009a, S. 143). Eine Bewertung durch den MDK Gutachter setzt voraus, dass Kontrakturen definiert sind und somit eindeutig abgeleitet werden kann, ab wann eine Bewegungseinschränkung als Kontraktur einzuschätzen ist. Bisher liegt keine eindeutige Kontrakturdefinition vor und somit ist nicht geklärt, welcher Grad der Bewegungseinschränkung als Kontraktur definiert werden kann (vgl. Scheffel, Hantikainen 2011, S. 184). Die Bewertungspraxis bei diesem Kriterium hängt von der jeweiligen subjektiven Sicht eines MDK Gutachtenden ab und kann zu Varianz, der sogenannten Gutachtervarianz, führen.

Ein weiteres Beispiel für Gutachtervarianz im Rahmen der MDK-Prüfungen ist aus der folgenden Tab. 21 ersichtlich. Im Zeitraum von Juli bis November 2009 hat sich die Gesamtnote in ambulanten Pflegediensten in Rheinland-Pfalz um 1,3 verschlechtert, von November bis Dezember 2009 um 0,8 verbessert (vgl. Weidner et al. 2011, S. 17). Diese Schwankungen in den Ergebnissen können auf Interpretationsspielräume in der Kriterienbewertung, oder auf Veränderungen des latenten Merkmals zurück zu führen sein.

In Kriterium 1 wird bspw. die Berücksichtigung der „individuellen Wünsche zur Körperpflege“ (s. Tab. 5) bewertet. Dieses Kriterium trifft laut MDK - Anleitung zu und wird mit 10 Punkten bewertet, wenn die „in der Pflegedokumentation die auf die Maßnahmen der Körperpflege bezogenen Wünsche nachvollziehbar dokumentiert und bei der Umsetzung berücksichtigt sind“ (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S.165). Welche Maßnahmen und welche Wünsche explizit hierunter zu verstehen sind, ist aus dem Kriterium oder der MDK Anleitung nicht ersichtlich und obliegt der Auslegung bzw. Bewertung des MDK-Gutachtenden (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 165/ 166).

Bei Kriterium 18 wird nachgefragt, ob „die pflegerischen Maßnahmen zur Behandlung der chronischen Wunden oder des Dekubitus auf dem aktuellen Stand des Wissens?“ beruhen (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S.129). Laut MDK Ausfüllanleitung ist dieses Kriterium u.a. erfüllt, wenn „die Versorgung der Wunden nach physiologischen und hygienischen Maßstäben erfolgt“ (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S.129). Dabei wird keine Inaugenscheinnahme der

Wundversorgung gefordert (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S.129). Die Einhaltung von hygienischen Maßstäben bei der Wundversorgung kann letztendlich nur durch Beobachtung der tatsächlichen Wundversorgung beurteilt werden. Somit obliegt die Bewertung dieses Kriteriums teilweise der Auslegung des MDK-Prüfenden.

Tab. 21: MDK Durchschnittsnoten in Rheinland-Pfalz Juli bis Dezember 2009 (Weidner et al. 2011, S. 17)

Monat/Anzahl der Prüfungen	Note „Pflegerische Leistungen“	Note „Arztl. verordnete pflegerische Leistungen“	Note „Dienstleistung, Organisation“	Gesamtnote
Juli 10	3,3	1,7	2,2	2,4
August 12	3,8	2,1	1,5	2,3
September 13	3,9	1,9	2,5	3,0
Oktober 13	4,6	2,2	2,1	3,1
November 5	4,7	2,8	2,5	3,7
Dezember 5	4,5	1,5	2,1	2,9
Gesamtdurchschnitt	4,1	2,0	2,6	2,9

2.3.8.2 Umgang mit fehlenden Werten

Die Klientenauswahl zu Beginn der MDK Prüfung ergibt die Anzahl der in die Prüfung einbezogenen Kriterien, welche sich in den einzelnen ambulanten Pflegediensten erheblich unterscheidet (s. Tab. 9). Wie Sünderkamp und Weiß (vgl. 2014, S. 329) in einem Datensatz von MDK- Prüfungen (N = 11884) aus dem Zeitraum Januar 2011 bis Juli 2012 in ambulanten Pflegediensten nachweisen konnten, sind auf der Kriterienebene große Datenlücken vorhanden. Im Durchschnitt wurde jedes dritte Kriterium der PTVA nicht bewertet und der größte Anteil der fehlenden Daten lag mit 63,3% im Qualitätsbereich der „Ärztlich

verordneten pflegerischen Leistungen“, im Qualitätsbereich der „Pflegerischen Leistungen“ waren es 40,2% (vgl. Sünderkamp et al. 2014, S. 329).

Weiterhin haben die Autoren festgestellt, daß die Kriterien 5, 8, 17, 20, 21, 22, 25, und 26 bei mehr als 75% der Klienten nicht bewertet wurden. Die Kriterien der Bereiche Nahrungs-, Flüssigkeits- und der Wundversorgung (Kriterium 2, 3, 4, 6, 7, 18) waren bei mehr als 50% der Klienten nicht bewertet worden. Somit wurden von den 27 kundenbezogenen Kriterien der beiden Qualitätsbereiche „Pflegerische Leistungen“ und „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ mehr als die Hälfte der Kriterien (n = 14) bei mehr als 50% aller begutachteten Klienten nicht bewertet.

Beim Einsatz der PTVA sind in den Datensätzen viele fehlende Werte vorhanden. Diese fehlenden Daten werden als „*missing by design*“ bezeichnet d. h. „die Datenmatrix hat also mehr oder weniger große, durch das Testdesign bedingte Löcher“ (Rost 2004, S. 324). Damit ist gemeint, dass bei einigen Klienten bestimmte Kriterien nicht bewertet werden und dadurch kein vollständiger Datensatz erzeugt werden kann (vgl. Rost 2004, S. 324). Aufgrund der Auswahlvorgaben in der PTVA werden Klienten und Kriterien von der Prüfung ausgeschlossen.

Dies hat zur Folge, dass verschiedene statistische Berechnungen mit den dazugehörenden „Algorithmen die vollständige Datenmatritzen voraussetzen“, aufgrund der vielen „Missings“ nicht durchführbar sind und es zu Ergebnisverzerrungen kommen kann (Rost 2004, S. 324). Unvollständige Kriterienbewertungen in der PTVA führen dazu, dass nicht alle Kriterien in die Berechnung der Skalenwerte und in die Note mit einfließen und Ergebnisse somit verzerrt werden können.

2.3.8.3 Bildung von Mittelwerten laut Bewertungssystematik der PTVA

Eine Testtheorie ist bei der Entwicklung von Instrumenten wie z.B. der PTVA erforderlich. Die „Testtheorie beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von Testverhalten und dem zu erfassenden psychischen Merkmal“ (Rost 2004, S. 21). Dabei geht es darum, welchen Einfluss das zu messende Merkmal auf das Verhalten einer Person beim Test hat (vgl. Rost 2004, S. 21). Eine Testtheorie ist deshalb wichtig, weil bei der Auswertung des Tests vom Antwortverhalten auf das zu messende Merkmal geschlossen wird (vgl. Rost 2004, S. 21).

Zur Erklärung von Qualität in der ambulanten Pflege müssen die Dimensionen, die diese bedingen, als Variablen erfasst werden. Konstrukte werden im Sinne der Testtheorie als „latente Variablen“, welche nicht direkt beobachtet werden können, betrachtet (vgl. Bühner 2011, S. 31). Das Konstrukt der Pflegequalität eines ambulanten Pflegedienstes ist demnach die latente Variable, die mit Hilfe der Kriterien der PTVA in all ihren Dimensionen erfasst werden muss. Hierbei darf kein Mittelwert von Kriterien aus verschiedenen Dimensionen berechnet werden. Die Kriterien einer Dimension sind dadurch gekennzeichnet, dass eher hohe Zusammenhänge vorhanden sind (vgl. Brühl, Berger 2011, S. 526 - 532).

Die jeweilige Einschätzung eines Pflegedienstes durch den MDK-Prüfenden in Form einer Kriterienbewertung (0 oder 10 Punkte) sind die „beobachtbaren oder manifesten Variablen“, und sie werden als „Indikatoren der latenten Variablen angesehen“ (Bühner 2011, S. 31). Aus den „Beobachtungen mehrerer manifester (beobachtbarer) Variablen, deren wechselseitige Abhängigkeit oft nicht bekannt sind“, sollen Schlussfolgerungen zum Ausmaß der latenten Variable ermöglicht werden (Brühl 2012b, S. 14). „Das Messen latenter Konstrukte setzt zunächst die Operationalisierung des inhaltlichen Strukturmodells in ein Messinstrument (Test) voraus. Durch das Festlegen von Messanweisungen oder Regeln als Abbildungsfunktion der theoretischen Relationen in numerische Relationen entsteht ein Messmodell“ (Planer, Brühl 2012, S. 58).

Das Messmodell der PTVA ist in der Bewertungssystematik der Anlage 2 der PTVA (s. Anhang 1) enthalten. Mit dem Messmodell eines Instruments gehen

theoretische Annahmen einher, die statistisch überprüft werden müssen. Statistische Methoden die hierbei genutzt werden, basieren auf Grundlagen der Testtheorie (vgl. Planer, Brühl 2012, S. 58).

„Durch die Wahl einer Antwortkategorie eines Items wird das Antwortverhalten nur zählbar gemacht“ (Bühner 2011, S. 32). Das Zählen kann mit dem Messen nicht gleichgesetzt werden, es ist zwischen Zählen und Messen zu unterscheiden. „Messen ist die Zuordnung von Zahlen zu Merkmalen [...] so dass die Zahlen die Relationen dieses Merkmals“ darstellen (Bühner 2011, S. 32).

Die PTVA ist ein Instrument mit dem das Konstrukt der Pflegequalität quantifiziert werden soll, d. h. dass ein quantifizierendes Messmodell zu Grunde gelegt wird. Mit dem Messmodell sollen die theoretischen Überlegungen zum Konstrukt der Pflegequalität in ein Messergebnis in Form von Noten überführt werden (vgl. Brühl 2012a, S. 7). Demnach gibt die Note, die mit einem Index gleichgesetzt werden kann, Auskunft über das Ausmaß an Pflegequalität. „Die Güte eines Index hängt davon ab, ob er vollständig im Sinne des Konstrukts ist und kein wesentlicher Bestandteil vergessen wurde“ (Bühner 2011, S. 34). Demzufolge müssen alle Dimensionen, die zum Konstrukt der Pflegequalität gehören, erfasst werden. In der PTVA wären dies lediglich die Qualitätsbereiche „Pflegerische Leistungen“, „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ sowie „Dienstleistung und Organisation“. Vermutlich werden mit der PTVA nicht alle Dimensionen der Pflegequalität in ambulanten Diensten erfasst. Es ist anzunehmen, dass Dimensionen wie Autonomie, Kommunikation, Aufrechterhaltung der Alltagsnormalität, Privatheit, Sicherheit und Teilhabe am sozialen Leben aus Klientensicht wichtig sind, nicht aber in den Kriterien der PTVA operationalisiert sind, somit auch nicht erfasst werden. In einem ersten Schritt müssten bei einer qualitativen Untersuchung zunächst alle aus Klientensicht relevanten Dimensionen erforscht werden. Dabei ist zu bedenken, dass ein Großteil der Hilfe- und Unterstützungsleistungen im ambulanten Bereich von Angehörigen und/ oder Bezugspersonen erbracht werden. Somit wäre deren Einbindung, Anleitung und Unterstützung im Versorgungsprozess in mögliche Dimensionen von ambulanter Pflegequalität zu integrieren.

Aus Sicht der Pflegenden sind die Dimensionen der professionellen Beziehungsgestaltung und die Orientierung an der Lebenswelt bzw. der Umgebung und dem Umfeld des Klienten in den Dimensionen von Pflegequalität im ambulanten Bereich mit zu berücksichtigen. Ferner sollten das Konzept zur Lebensqualität und eine mögliche Verbesserung des Gesundheitszustands des Klienten in den Dimensionen von Pflegequalität mit einbezogen werden und in Kriterien oder Items erfragt werden.

Die zweimalige Bildung von Mittelwerten, die zuerst auf der Ebene der Qualitätsbereiche (s. Tab. 22) und in einem zweiten Schritt aus allen bewerteten Kriterien für den gesamten ambulanten Pflegedienst erfolgt, ist eine Form der standardisierten Messung. Ihre Validität wurde bisher nicht überprüft, weil kein Validierungsmodell für die Pflegenoten vorhanden ist.

Tab. 22: Beispiel: Bewertungssystematik des Qualitätsbereichs „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“

Kriterien-kennzahl	Kriterienbewertung pro Klient	Skalenwertberechnung aus allen Kriterien (Mittelwertsbildung)	Notenwert
18	0+10+10	$0+10+10+10+0+10+10+0+0+0+10+10+10+10+10$ $= 100 : 15$ $= \mathbf{6,665}$	2,9
22	10+0+10+10		
23	0+0+0+10		
24	10+10+10+10		

Wenn Zahlen Merkmalsausprägungen zugeteilt werden, sind durchzuführende mathematische Berechnungen zu überlegen, die für diese Zahlen inhaltlich passen und geeignet sind (vgl. Rasch et al. 2006, S. 8). Daher ist bei der Instrumentenentwicklung im Vorfeld ein Skalenniveau zu bestimmen, welches die „Eigenschaften des zu messenden Merkmals“ und die „Art der Abbildung des Merkmals durch das Messinstrument“ berücksichtigt (Rasch et al. 2006, S. 8). "Das Skalenniveau bezieht sich auf das zu messende Konstrukt und die Abbildung des Konstrukts durch das Messinstrument" (Rasch et al. 2006, S. 13). Es werden vier Skalenniveaus unterschieden, die in folgender Reihenfolge hierarchisch

geordnet sind: „Nominalskala, Ordinalskala, Intervallskala“ und „Verhältnisskala“ (Rasch et al. 2006, S. 8). Je höher das Skalenniveau ist, umso fixierter sind die Skalenwerte und umso begrenzter sind sie transformierbar (vgl. Borg, Staufenbiel 2007, S. 5, Rasch et al. 2006, S.8/ 9). „Transformationen meint das Ausdrücken derselben Sachverhalte mit anderen Zahlen“ (Rasch et al. 2006, S. 9). Zu den zulässigen Transformationen gehören alle mathematischen Datenumwandlungen die nicht mit Aussageverlusten einhergehen (vgl. Rasch et al. 2006, S. 9). Das bedeutet, dass es pro Skalenniveau nur eine begrenzte Anzahl an zulässigen Transformationen und Rechenoperationen gibt.

Die für die Bildung von Summenscores zu Grunde gelegten Daten, die mit der PTVA empirisch erhoben werden, sind nominalskaliert, d.h. es können nur folgende zwei Annahmen bei der Zahlenzuordnung getroffen werden: "1. Unterschiedliche Merkmalsausprägungen werden unterschiedlichen Zahlen zugeordnet (Exklusivität). 2. Es existiert eine Zahl für jede beobachtete oder potentiell bestehende Merkmalsausprägung (Exhaustivität)." (Rasch et al. 2006, S. 9). Nur diese beiden zuvor genannten Annahmen und die damit einhergehenden konkreten Rechenoperationen gelten für Nominalskalen, für die anderen drei Skalentypen sind weitere Rechenoperationen erlaubt. Somit sind nur die sogenannten „eineindeutigen Transformationen: $x_1 \neq x_2$ “ zulässig (Rasch et al. 2006, S. 9). Nominalskalierte Daten differenzieren nur „zwischen Gleich- und Verschiedenheit“ (Rasch et al. 2006, S. 9). Dabei hat der zugeordnete Wert keine Bedeutung. Es werden somit „unterschiedlichen Merkmalsausprägungen auch unterschiedliche Zahlen zugeteilt“ (Rasch et al. 2006, S. 9). Gleiche Zahlen vor der Transformation müssen auch danach gleich sein, unterschiedliche Zahlen vor der Transformation müssen auch danach verschieden sein (vgl. Rasch et al. 2006, S. 9).

Intervallskalen im Vergleich zu Nominalskalen liegen andere Annahmen zu Grunde. Bei Intervallskalen ist davon auszugehen, dass "Gleich große Abstände zwischen zugeordneten Zahlen [...] gleich große Einheiten des Konstrukts" ausdrücken (Rasch et al. 2006, S. 11). In diesem Zusammenhang wird der Begriff der Äquidistanz verwendet. Intervallskalen beinhalten Aussagen zur „Größe der

Unterschiede zwischen den Merkmalsausprägungen“, für diese Skalen sind nur Transformationen zulässig, bei denen die gleichen Abstände erhalten bleiben (Rasch et al. 2006, S. 11). Die erlaubten Transformationen sind linearer Art „ $y = a \cdot x + b$ “ und ermöglichen damit Mittelwertberechnungen (Rasch et al. 2006, S. 11).

In den nachfolgenden Abb. 15 und 16 sollen die Unterscheidung der Skalenniveaus grafisch verdeutlicht werden. Wenn A, B und C in Abbildung 15 und 16 drei verschiedene ambulante Pflegedienste darstellen würden, dann stellt sich die Frage, ob mit der PTVA die in der Realität vorhandenen Abstände in Bezug auf die Pflegequalität zwischen den drei ambulanten Pflegediensten richtig abgebildet werden können. Außerdem stellt sich die Frage, ob die in der Realität vorzufindenden Abstände bezüglich der Pflegequalität in den drei ambulanten Pflegediensten auch in den empirischen Daten d.h. in den Testergebnissen vorzufinden sind (vgl. Rasch et al. 2006, S. 13).

In Abb. 15 werden die verhältnismäßigen Abstände zwischen den Pflegediensten richtig abgebildet. Hieraus resultieren Daten auf dem Niveau einer Intervallskala. Abb. 16 zeigt eine Reduktion auf das hierarchisch niedrigere Nominalskalenniveau, die verhältnismäßigen Abstände zwischen den drei Einrichtungen A, B und C sowie Aussagen zur Größe der Unterschiede sind mit dem Messinstrument nicht möglich (vgl. Rasch et al. 2006, S. 13). Wenn Daten von Qualitätsmessungen ambulanter Pflegedienste nur auf Nominalskalenniveau vorliegen, können nur Aussagen zur Gleichheit oder Verschiedenheit der Einrichtungen erfolgen.

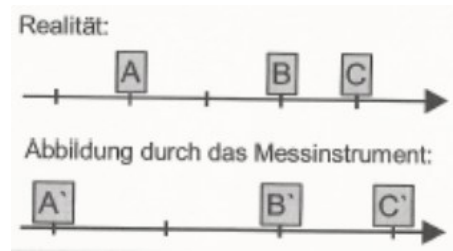


Abb. 15: Beispiel: Abbilden der Realität mit einer Intervallskala (Rasch et al. 2006, S. 13)

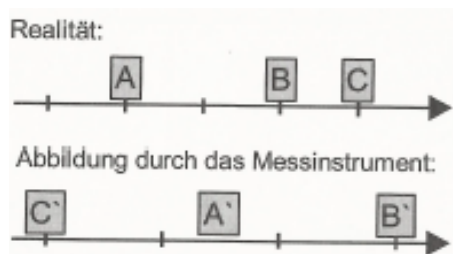


Abb. 16: Beispiel: Abbilden der Realität mit einer Nominalskala: (Rasch et al. 2006, S. 13)

Das Berechnen von Mittelwerten ist nur erlaubt, wenn das gemessene Merkmal intervallskaliert vorliegt (Rasch et al. 2006, S. 11, Bortz 2005, S. 37). Bereits Donabedian hat in seinen Ausführungen mehrmals auf diese Voraussetzung aufmerksam gemacht. "This means that simple addition of subscores to obtain a total score may not be a valid procedure in some instances" (Donabedian 1977, S. 78).

Wenn laut der PTVA Summenscores (arithmetische Mittelwerte) auf Kriterienebene des jeweiligen Qualitätsbereichs sowie auf der Ebene aller bewerteten Kriterien berechnet werden, muss auf Datenebene Intervallskalenniveau vorliegen, welches in den empirischen Daten nicht vorhanden ist. Die mit der PTVA erhobenen Daten befinden sich auf Nominalskalenniveau, und nur die dazu gehörenden eindeutigen Transformationen sind zulässig. Erst wenn nominal skalierte Daten in das höhere Skalenniveau transformiert werden, ist die Bildung von Mittelwerten zulässig. Diese Transformation geschieht in der PTVA nicht. Somit sind die Summen- und

Mittelwertbildungen nach der Bewertungssystematik der PTVA unzulässig. Zudem führt die fehlende Transformation zu Informationsverlusten und zu nicht validen bzw. falschen Schlussfolgerungen bzw. Noten für den geprüften ambulanten Pflegedienst.

2.3.8.4 Kriteriengewichtung

Der PTVA liegt die Annahme zugrunde, dass die Kriterien mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad gleich gewichtet sind. Demzufolge werden alle Kriterien inhaltlich und in ihrem Aussagegehalt als gleich wichtig eingeschätzt, obwohl die Kriterien des Qualitätsbereichs „Dienstleistung und Organisation“ nur einmal pro ambulantem Pflegedienst und alle anderen Kriterien einmal pro in die Prüfung einbezogenem Versicherten einfließen.

Es stellt sich die Frage, ob das Kriterium 36: „Ist der Verantwortungsbereich/ sind die Aufgaben für die Mitarbeiter in der Hauswirtschaft geregelt?“ die gleiche Relevanz bei der Qualitätsbewertung eines ambulanten Pflegedienstes einnimmt, wie z.B. das Kriterium 24. Kriterium 24 beinhaltet folgende Frage: „Wird mit Kompressionsstrümpfen/-verbänden sachgerecht umgegangen?“ (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 185,186). Das Erfüllen von Kriterium 24 ist schwieriger als das Erfüllen von Kriterium 36. Damit Kriterium 36 erfüllt wird, genügt das Vorhalten einer Stellenbeschreibung für die hauswirtschaftlichen Mitarbeiter. Hingegen sind bei Kriterium 24 u. a. das fachlich, aktuelle Wissen, manuelle Fertigkeiten, Material, Umgebungsbedingungen und die Compliance der Klienten zu dem Thema eine Voraussetzung zum Erfüllen des Kriteriums.

Kriterium 28 fragt „Ist aus der Pflegedokumentation ersichtlich, dass ein Erstgespräch geführt wurde?“ (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 186). Das Führen des Erstgesprächs ist eine in der Vergangenheit abgeschlossene Handlung, die nicht in direktem Zusammenhang mit der Qualität pflegerischer Leistungserbringung in Verbindung steht. Hingegen Kriterium 12 erfasst, ob: „im Rahmen der vereinbarten Leistung Lagern eine gewebeschonende Lagerung zur Vermeidung von Druckgeschwüren vorgenommen“ wurde (MDS, GKV-

Spitzenverband 2009a, S. 184). Wenn Kriterium 12 trotz eines abgeschlossenen Pflegevertrages nicht erbracht wurde und unter Umständen zu einem Dekubitus (Druckgeschwür) führt, wäre dies ein Vertragsbruch, der darüber hinaus als Pflegefehler bei haftungsrechtlichen Fragen gilt. Sowohl Kriterium 28 und 12 fließen in die Qualitätsprüfung gleichermaßen mit ein, ohne dabei nach Inhalt und Bedeutsamkeit des Kriteriums zu unterscheiden. Alle Kriterien, welche pflegfachliche Inhalte fokussieren, auf anerkannten Pflegestandards basieren und deren Nichterfüllen zu negativen Konsequenzen für den Betroffenen führen kann, sollten in einem Instrument zur pflegerisch Qualitätsmessung mit einer höheren Gewichtung in die Qualitätsbewertung einfließen.

2.3.8.5 Stichprobenfehler

Die in die MDK-Prüfung einzubeziehenden Versicherten gehören zu einer Zufallsstichprobe, weil „die Ziehungswahrscheinlichkeiten für die Elemente der Stichprobe angegeben werden können bzw. gleich sind“ (AQUA 2012, S. 110). Eine Zufallsstichprobe setzt voraus, dass die Grundgesamtheit beschrieben werden kann und eine Zufallsauswahl durchgeführt wird (vgl. AQUA 2012, S. 110). „Zufallsstichproben ermöglichen Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit im Rahmen eines schätzbaren zufälligen Fehlers. Der zufällige Fehler einer Zufallsstichprobe hängt dabei ganz wesentlich von der Größe der Stichprobe, aber auch von der Streuung der betrachteten Merkmale [...] ab“ (AQUA 2012, S. 111).

Vor Beginn einer Untersuchung ist die Grundgesamtheit zu definieren, im Idealfall wäre die untersuchte Stichprobe repräsentativ d.h. dass alle möglichen Merkmalsausprägungen der Grundgesamtheit in der Stichprobe zu finden sind. Dies ist erforderlich, weil Rückschlüsse aus der Stichprobe auf die Grundgesamtheit erfolgen sollen. Wie aus Tab. 9 und 10 ersichtlich ist, fließen je nach ambulantem Pflegedienst eine unterschiedliche Anzahl an Klienten und Kriterien in die Prüfung ein. Erfahrungen der Autorin zeigen, dass z.B. Demenzkranke in einem ambulanten Pflegedienst in die Prüfung einbezogen werden, während in einem anderen Dienst diese nicht einbezogen sind. Die unterschiedliche Stichprobenzusammensetzung erschwert den Vergleich der

Ergebnisse der ambulanten Pflegedienste. Das Kriterium 17 zu den freiheitseinschränkenden Maßnahmen wird nur selten geprüft. Demzufolge wird eine unterschiedliche Anzahl an Kriterien sowie Inhalte geprüft und verglichen. Die Auswahl der Stichprobe im jeweiligen ambulanten Pflegedienst erfolgt nach der Verteilung der Pflegestufen zufällig. Die Festlegung der Stichprobengröße von „mindestens 5 und höchstens 15“ pflegebedürftigen Personen pro ambulantem Pflegedienst wird nicht begründet (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 180).

Es stellt sich die Frage, wie sich kleinere Stichproben im Verhältnis zu größeren Stichproben auf die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten eines bestimmten Ergebnisses auswirken. Bei der Qualitätsprüfung ist es einerseits möglich, dass in einem ambulanten Dienst nur bei zwei Klienten ein Kriterium (Bewertung: trifft zu = 10 Punkte, Bewertung: trifft nicht zu = 0 Punkte) überprüft wurde und die Werte 0 und 10 Punkte erreicht wurden. Andererseits wäre es in einem anderen ambulanten Pflegedienst denkbar, dass ein Kriterium bei 10 Klienten überprüft wurde und achtmal der Wert 0 und zweimal der Wert 10 erreicht wurden. Im ersten Fall liegt die Wahrscheinlichkeit eines Ergebnisses (1 x 10 Punkte, 1 x 0 Punkte) bei 50%, während im zweiten Fall die Wahrscheinlichkeit eines Ergebnisses (8 x 0 Punkte, 2 x 10 Punkte) bei 20% liegt. Demzufolge ist die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten eines schlechten Ergebnisses in der kleinen Stichprobe potentiell höher, weil möglicherweise nur besondere aber keine repräsentativen Fälle in die Stichprobe einbezogen wurden. Bei Qualitätsprüfungen ist die Größe der Stichprobe von Bedeutung. In den ambulanten Pflegediensten sollen laut den Vorgaben der PTVA 10% der Klienten, bzw. zwischen 5 und 15 Klienten geprüft werden (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 180).

In der klassischen Testtheorie wird davon ausgegangen, dass ein Testergebnis und der Grad der Ausprägung des empirischen Merkmals identisch sind und bei jedem Test ein Messfehler vorhanden ist (vgl. Bortz, Döring 2006, S. 193). Nach Bühner (2011, S. 42) werden hier nur „unsystematische Messfehler“ berücksichtigt. Laut Fischer (vgl. 1974, S. 124) berücksichtigt die klassische Testtheorie ein wichtiges Problem des Messens nicht. Es handelt sich dabei um

das Zustandekommen der Itemantworten in Abhängigkeit von der Schwierigkeit eines Items und der Fähigkeit des Probanden. Zudem ist zu beachten, dass die Ergebnisse im Sinne der klassischen Testtheorie stichprobenabhängig sind.

Ergänzend zu den vorherigen Ausführungen soll hier ein Beispiel zur Größe der Stichprobe und der daraus folgenden Veränderung des Messfehlers dargestellt werden. Nach Mor et al. (vgl. 2003, S. 39) gibt es bei vielen Versorgungsmessgrößen eine große Standardabweichung, wie z.B. beim Erfassen des Qualitätsindikators der Dekubitusinzidenz. Wenn der wahre Wert des Qualitätsindikators bei 5% läge, wären die geschätzten Werte bei einem 95% Konfidenzintervall bei einer Fallzahl von 100 untersuchten Personen zwischen 1 und 11%. Steigt die Fallzahl auf 200, verringert sich das Konfidenzintervall um den empirischen Wert auf weniger als der zweifache Wert des Punktschätzers (vgl. Mor et al. 2003, S.39).

Es besteht die Möglichkeit, dass alle Kriterien pro Versichertem geprüft und bei Prüfungen in Folgejahren diese wieder überprüft werden. Das hat zur Folge, dass den Pflegediensten die zu prüfenden Kriterien hinreichend bekannt sind und diese sich auf die Erfüllung der Kriterien vorbereiten können. Im Ergebnis führt dies dazu, dass die ambulanten Pflegedienste häufig gute Noten erhalten und somit es zu keiner Differenzierung der Pflegequalität in den Einrichtungen kommt (s. Abb. 2).

Donabedian (vgl. 1977, S. 100) hat bereits darauf hingewiesen, welche Schlussfolgerungen aufgrund der Daten erlaubt sind. Sie resultieren aus der Art der Stichprobe, der Art der angewandten Standards, der Genauigkeit und der Präzision der Messmethode und den Skalenniveaus.

In den Ausführungen in Kapitel 2 sind die theoretischen Grundlagen der vorliegenden Arbeit vorgestellt, im nächsten Kapitel werden die methodischen Überlegungen genauer beschrieben.

3 METHODE

In diesem Kapitel zur Methode folgen nach den Forschungsfragen und Hypothesen, Ausführungen zur Probabilistischen Testtheorie, zum Rasch Modell, zum Umgang mit fehlenden Daten, zu Modellgeltungstests, zur Risikoadjustierung, zur Datenerhebung und zur Datenauswertung.

3.1 Forschungsfragen

Mit der geplanten Untersuchung sollen folgende Forschungsfragen beantwortet werden:

1. Kann mit den Transparenzkriterien der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI die Qualität pflegerischer Leistungen gemessen werden?
2. Dürfen die dichotomen Kriterienbewertungen der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI intervallskaliert behandelt, aufsummiert und in Notenwerte transformiert werden?
3. Sollten die Kriterienbewertungen der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 gleich gewichtet werden?
4. Kann mit unterschiedlicher Anzahl von Kriterienbewertungen je Klient der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 operiert werden?
5. Bilden die Transparenzkriterien der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI die Qualität von ambulanten Pflegeleistungen gesichert ab?

Aus den zuvor genannten Fragestellungen ergeben sich folgende zu testenden Hypothesen.

3.2 Hypothesen

1. H_0 : Die Transparenzkriterien der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI stellen die Qualität ambulanter pflegerischer Leistungen inhaltsvalide dar. Sie bilden die latente Variable der Pflegequalität ab.
1. H_1 : Die Transparenzkriterien der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI stellen die Qualität ambulanter pflegerischer Leistungen nicht inhaltsvalide dar. Sie bilden die latente Variable der Pflegequalität nicht hinreichend ab.
2. H_0 : Die dichotomen Kriterienbewertungen der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI können intervallskaliert behandelt werden. Einzelbewertungen dürfen aufsummiert und in Notenwerte transformiert werden.
2. H_1 : Die dichotomen Kriterienbewertungen der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI dürfen nicht intervallskaliert behandelt werden. Einzelbewertungen dürfen nicht aufsummiert und in Notenwerte transformiert werden.
3. H_0 : Die Kriterienbewertungen der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 können gleich gewichtet werden.
3. H_1 : Die Kriterienbewertungen der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 dürfen nicht gleich gewichtet werden.
4. H_0 : Eine unterschiedliche Anzahl von Kriterienbewertungen je Klient der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 kann in die Qualitätsbewertung einfließen.
4. H_1 : Eine unterschiedliche Anzahl von Kriterienbewertungen je Klient der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 darf nicht in die Qualitätsbewertung einfließen.

5. H_0 : Nach der im Rahmen dieser Arbeit erfolgten Untersuchung bilden die Transparenzkriterien der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI die Qualität von ambulanten Pflegeleistungen konstruktvalide ab.

5. H_1 : Nach der im Rahmen dieser Arbeit erfolgten Untersuchung bilden die Transparenzkriterien der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI die Qualität von ambulanten Pflegeleistungen nicht konstruktvalide ab.

3.4 Probabilistische Testtheorie

Die probabilistische Testtheorie (PTT), die auch als Item Response Theory (IRT) bezeichnet wird, wurde in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts entwickelt und maßgeblich von Lord (Educational Testing Service/ USA), Wright (University of Chicago/ USA) und dem dänischen Mathematiker Rasch voran gebracht (vgl. Baker 2001; S. ii). Die PTT wird im Vergleich zur klassischen Testtheorie (KTT) bisher in der Pflegeforschung nicht häufig angewendet. Es erfolgen hier komplexere statistische Berechnungen (Parameterschätzungen), für die spezifische Softwareprogramme notwendig sind (vgl. Mai 2010, Bensch 2011, Brühl, Berger 2011, Brühl, Avlund 2012).

Wie von Mai beschrieben, werden mit der KTT andere Grundannahmen im Vergleich zur PTT vorausgesetzt (vgl. Mai 2008, S. 45-46). In der KTT wird davon ausgegangen, dass immer ein Messfehler vorhanden ist (vgl. Bühner 2011, S. 494). Die KTT ist „nur für intervallskalierte und kontinuierliche Merkmale ohne Einschränkung anwendbar“, und es ist fraglich, ob sie „auf Tests mit dichotomen Items“ sinnvoll angewendet werden kann (Bühner 2011, S. 54). In der PTT werden Itemantworten in Abhängigkeit von den Modellparametern betrachtet. Es geht dabei um das Antwortverhalten in einem Test, und wie daraus auf Fähigkeiten, Eigenschaften oder Einstellungen von antwortenden Personen, geschlossen werden kann (vgl. Bühner 2011, S. 494). Dabei werden manifeste von latenten Variablen unterschieden, und es wird davon ausgegangen, dass die manifeste von

der latenten Variable abhängt (vgl. Moosbrugger, Kelava 2007, S. 216). Bei den latenten Variablen geht es um den Ausprägungsgrad von nicht direkt beobachtbaren Eigenschaften, Einstellungen oder Fähigkeiten einer Person (vgl. Moosbrugger, Kelava 2007, S. 216). Modelle der PTT erfassen somit das Ausmaß der latenten Variablen und beruhen auf logistischen Funktionen (vgl. Rost 2004, S. 133). Sie werden in Form von Modellgleichungen ausgedrückt, denen verschiedene statistische Annahmen und Eigenschaften über das Zustandekommen und der Abhängigkeit von Itemantworten zu Grunde liegen (vgl. Bühner 2011, S. 494).

Zur PTT gehören verschiedene Testmodelle für dichotome und ordinale Antwortmöglichkeiten, wie das „Einparameter - Logistische Modell“ (1 PL-Modell) oder auch Rasch Modell genannt, und mehrparametrische Modelle wie bspw. das „Zweiparameter - Logistische Modell“ (2 PL-Modell) oder auch „Birnbaum-Modell“ genannt, bei dem neben der Itemschwierigkeit noch ein zweiter Parameter, der sogenannte Trennschärfeparameter in die Modellformel mit einfließt (vgl. Rost 2004, S. 133). Unter den Parametern eines Testmodells sind grundsätzlich „Kenngrößen, deren Werte für einen bestimmten Test erst anhand der Daten ermittelt werden müssen“ zu verstehen (Rost 2004, S. 301). Beim „Birnbaum-Modell“ werden Items nicht nur nach ihrer Schwierigkeit, sondern auch aufgrund „des Anstiegs der Itemfunktion“ (Trennschärfe) differenziert (Rost 2004, S. 133).

Im Folgenden wird das Rasch Modell für dichotome Daten, welches der vorliegenden Untersuchung zu Grunde gelegt wurde, näher erläutert.

3.5 Rasch Modell

Bei dem hier beschriebenen Rasch Modell (RM) handelt es sich um das „Einparameter - Logistische Modell“ (1 PL-Modell), dieses wurde erstmals im Jahr 1960 vom dänischen Mathematiker Rasch vorgestellt (vgl. Rost 2004; S. 119). Dieses 1 PL-Modell für dichotome Daten ist „das einfachste und zugleich vorteilhafteste Modell aus der Gruppe der Rasch-Modelle“ (Moosbrugger, Kelava 2007, S. 224). Für alle Items wird dieselbe logistische Funktion zu Grunde gelegt

und für jedes Item gibt es nur einen einzigen veränderbaren Parameter (1PL), den sogenannten Schwierigkeitsparameter (vgl. Moosbrugger, Kelava 2007, S. 224, Strobl 2010, S. 11). Beim RM werden keine Vorannahmen in Bezug auf die Verteilung der Werte angenommen sondern die Verteilung der Personenfähigkeit empirisch untersucht (vgl. Andrich, Luo 2004, S. 68). Hier wird anhand von berechneten Lösungswahrscheinlichkeiten (p) das Antwortverhalten einer Person v in einem Test beim Item i in Abhängigkeit von Modellparametern wie der Itemschwierigkeit ($\sigma_i = \text{sigma}$) und der Personenfähigkeit ($\theta_v = \text{theta}$) vorhergesagt (vgl. Bühner 2011, S. 33). Es wird ein probabilistischer Zusammenhang zwischen den Antworten in einem Test, den Personen- und den Itemmerkmalen angenommen. Damit ist die Wahrscheinlichkeit (p) gemeint, mit der eine Person in Abhängigkeit von Parametern wie der Itemschwierigkeit ($\sigma = \text{sigma}$) und der Personenfähigkeit ($\theta = \text{theta}$) ein Item löst oder nicht löst, oder ein Item richtig bzw. falsch beantwortet (vgl. Bühner 2011, S. 494). Möglicherweise kann eine Person eine Frage im gleichen Test an zwei aufeinander folgenden Tagen einmal richtig und einmal falsch beantworten, obwohl sich ihre Fähigkeit nicht verändert hat (vgl. Strobl 2010, S. 6). Möglicherweise kann eine Person aufgrund fehlender Konzentration die Items nicht lösen oder wegen einer „guten Tagesform“ wesentlich mehr Items lösen, als am darauf folgenden Tag. Somit kann nicht davon ausgegangen werden, dass eine Person mit einer hohen Personenfähigkeit ein Item immer richtig löst und umgekehrt, dass eine Person mit einer geringen Personenfähigkeit nur wenige Items richtig löst. Es ist immer ein Zufallsanteil bei der Lösung eines Items mit enthalten. Die Lösung kann daher immer nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit vorhergesagt werden.

Unter der Itemschwierigkeit wird bei der PTVA die Kriterienschwierigkeit σ_i und unter der Personenfähigkeit die Einrichtungsfähigkeit θ_v des ambulanten Pflegedienstes verstanden. Wie viele Kriterien erfüllt werden, hängt demnach von der Schwierigkeit der Kriterien und der Fähigkeit der Einrichtung ab. Somit bezieht sich die latente Variable nicht auf eine einzelne Person, sondern auf einen ambulanten Pflegedienst. Es handelt sich dabei um das Ausmaß der

Pflegequalität eines ambulanten Pflegedienstes. Die manifeste Variable ist die Einschätzung des Pflegedienstes durch die prüfenden Personen des MDK.

Mit der Anwendung des RM auf die PTVA soll das Ausmaß der latenten Variablen (Pflegequalität eines ambulanten Pflegedienstes) erfasst werden. Weiterhin sollen Kriterien, die sich nicht ausschließlich auf die latente Variable beziehen oder ambulante Pflegedienste bevorteilen, weil diese zu einfach sind und damit keine Differenzierung und einen fairen Vergleich der Pflegedienste ermöglichen, herausgefunden und aus dem Kriterienset entfernt werden (vgl. Strobl 2010, S. 2). Diese Überprüfung sollte immer mit einer inhaltlichen Überprüfung der Kriterien einhergehen, denn ein Kriterium kann zwar raschvalide, inhaltlich aber nicht zur Abbildung von Pflegequalität geeignet sein. Idealerweise hätte der Prozess der Kriterienüberprüfung durch das RM in der Konstruktionsphase der PTVA stattfinden sollen. Auf diese Weise hätten im Vorfeld nicht valide Kriterien entfernt werden können.

Die Lösungswahrscheinlichkeit (p) wird in den Qualitätsbereichen „Pflegerische Leistungen“ und „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ für jedes Kriterium und jeden Klienten und im Qualitätsbereich der „Dienstleistung und Organisation“ für jedes Kriterium und jeden ambulanten Pflegedienst berechnet. Es werden die Kriterienschwierigkeit σ (bei wie vielen Klienten bzw. ambulanten Pflegediensten wurde das Kriterium erfüllt?) und die Einrichtungsfähigkeit θ (wie viele aller Kriterien wurden von den Klienten/ ambulanten Pflegedienst erfüllt?) berücksichtigt. Daraus folgt, dass je größer die Fähigkeit eines ambulanten Pflegedienstes ist, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit das Kriterium zu erfüllen und je schwieriger ein Kriterium ist, umso geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Kriterium von einer Einrichtung erfüllt wird. Die Anzahl der erfüllten 37 Kriterien der PTVA hängt daher nur von den beiden Parametern der Einrichtungsfähigkeit (θ_v) des ambulanten Pflegedienstes und der Kriterienschwierigkeit (σ_i) der einzelnen Kriterien ab. Zwischen beiden Parametern besteht ein wechselseitiger Zusammenhang.

Bei dichotomen Tests gibt es immer nur zwei Antwortmöglichkeiten, d.h. es gibt ein richtig gelöstes Item ($x_{vi} = 1$) oder ein nicht gelöstes Item ($x_{vi} = 0$). Die RM

Gleichung ergibt sich aus den beiden zuvor beschriebenen Antwortmöglichkeiten. Wie aus Gleichung 1 ersichtlich, hängt die Lösungswahrscheinlichkeit immer von der Differenz der Einrichtungsfähigkeit (θ_v) und der Kriterienschwierigkeit (σ_i) ab. Ist die Einrichtungsfähigkeit größer im Verhältnis zur Kriterienschwierigkeit, so ist es wahrscheinlicher, dass die Einrichtung das Kriterium erfüllt. Ist die Kriterienschwierigkeit größer im Verhältnis zur Einrichtungsfähigkeit, so ist es wahrscheinlicher, dass die Einrichtung dieses Kriterium nicht erfüllt.

Wenn in einem ambulanten Pflegedienst ein Kriterium erfüllt wird und die Lösungswahrscheinlichkeit $p(x_{vi})$ von 1 erreicht wird, dann gilt Gleichung 1. Der Term „exp“ steht für die Exponentialfunktion und stellt die Umkehrfunktion des Logarithmus zur Basis „e“ der Eulerschen Zahl $e \approx 2,718$ dar (vgl. Rost 2004, S. 117, Bühner 2011, S. 497).

GL 1 $p(x_{vi} = 1) = \frac{\exp(\theta_v - \sigma_i)}{1 + \exp(\theta_v - \sigma_i)} \quad (\text{Rost 2004, S. 119})$

Wird ein Kriterium der PTVA nicht erfüllt und als Lösungswahrscheinlichkeit $p(x_{vi} = 0)$ die Gegenwahrscheinlichkeit erreicht, gilt Gleichung 2.

GL 2 $p(x_{vi} = 0) = \frac{1}{1 + \exp(\theta_v - \sigma_i)} \quad (\text{Rost 2004, S. 119})$

Die angeführten Gleichungen 1 und 2 wurden von Rasch zu einer Modellgleichung zusammengeführt und um den Wert der Antwortvariablen x_{vi} im Zähler ergänzt (s. GL 3). Mit X wird der Wert der Antwortvariablen bei Person v (bei der PTVA = Einrichtung) und Item i (bei der PTVA = Kriterium) bezeichnet, es beinhaltet die Möglichkeit einer richtigen und einer falschen Lösung (vgl. Rost 2004, S. 119). Wenn die Antwortvariable x_{vi} den Wert 1 annimmt, gilt der Zähler aus GL 1. Nimmt

die Antwortvariable x_{vi} den Wert 0 an, dann gilt der Zähler aus GL 2 (vgl. Rost 2004, S. 119). Weil der Nenner immer größer ist als der Zähler, wird die Lösungswahrscheinlichkeit $p(x_{vi})$ immer einen Wert zwischen 0 und 1 erreichen (vgl. Mai 2010, S. 39).

GL 3	$p(x_{vi}) = \frac{\exp(x_{vi}(\theta_v - \sigma_i))}{1 + \exp(\theta_v - \sigma_i)}$	(Rost 2004, S. 119)
------	---	---------------------

Die Funktion der Modellgleichung des Rasch Modells wird als sogenannte „Item Characteristic Curve“ (ICC) bezeichnet, diese ist in Abb. 17 grafisch dargestellt (Baker 2001, S. 7). Anhand der ICC kann der Verlauf der Lösungswahrscheinlichkeit für eine Aufgabe (bei der PTVA = Kriterium) in Relation zur Personenfähigkeit (bei der PTVA = Einrichtungsfähigkeit) dargestellt werden (vgl. Strobl 2010, S. 10). Die ICC des 1 PL Rasch Modells ist eine monoton steigende Funktion der Fähigkeit, d. h. dass die Wahrscheinlichkeit einer richtigen Itemantwort mit der steigenden Personenfähigkeit der antwortenden Person zunimmt (vgl. Choppin 1983a, S. 4). Wenn die Personenfähigkeit größer ist als die Itemschwierigkeit, dann ist die Wahrscheinlichkeit für eine richtige Lösung größer ($p(x_{vi}) = 1$), wenn die Personenfähigkeit kleiner ist als die Itemschwierigkeit, dann ist die Wahrscheinlichkeit ein Item nicht zu lösen ($p(x_{vi}) = 0$) höher (vgl. Moosbrugger, Kelava 2007, S. 225, Choppin 1983b, S.3). Der Kriteriumparameter mit einem Logitwert von 1 auf der Abszisse ergibt eine Lösungswahrscheinlichkeit von 50% (s. Abb. 17). Daraus folgt, wenn Kriterienschwierigkeit und die Einrichtungsfähigkeit gleich groß sind, ist die Lösungswahrscheinlichkeit immer 50% und entspricht damit dem Wahrscheinlichkeitswert von 0,5 auf der Ordinate. An diesem Punkt besitzt die Kurve die größte Steigung und hier „hat die logistische Funktion ihren Wendepunkt“ und verläuft asymptotisch zu beiden Seiten hin (Moosbrugger, Kelava 2007, S. 225). Die Itemschwierigkeit wird an dem Punkt abgelesen, an dem die Lösungswahrscheinlichkeit 0,5 (=50%) beträgt (s.

Abb. 17). Dieser Punkt wurde per Konvention festgelegt (vgl. Koller et al. 2012, S. 13).

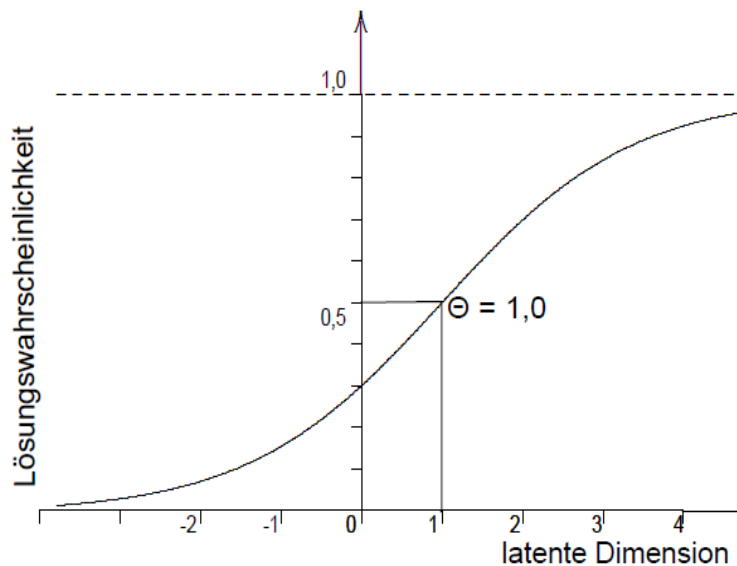


Abb. 17: Verlauf einer IC-Funktion des Rasch Modells (Westermeier 2010, S. 14)

Auf der X-Achse in Abbildung 17 wird die latente Eigenschaft oder Fähigkeit einer Person abgebildet und der Kurvenverlauf zeigt die Lösungswahrscheinlichkeit in Abhängigkeit von der Fähigkeit ein Item oder Kriterium (bei der PTVA) zu lösen (vgl. Andrich, Luo 2004, S. 65). In der folgenden Abbildung 18 sind drei trennscharfe Itemfunktionen mit unterschiedlichen Schwierigkeitsparametern zu sehen. Die Darstellung in Abbildung 18 zeigt die drei parallel verlaufenden Itemfunktionen mit unterschiedlichen Itemschwierigkeiten von 0 bis 2 (s. σ_1 bis σ_3).

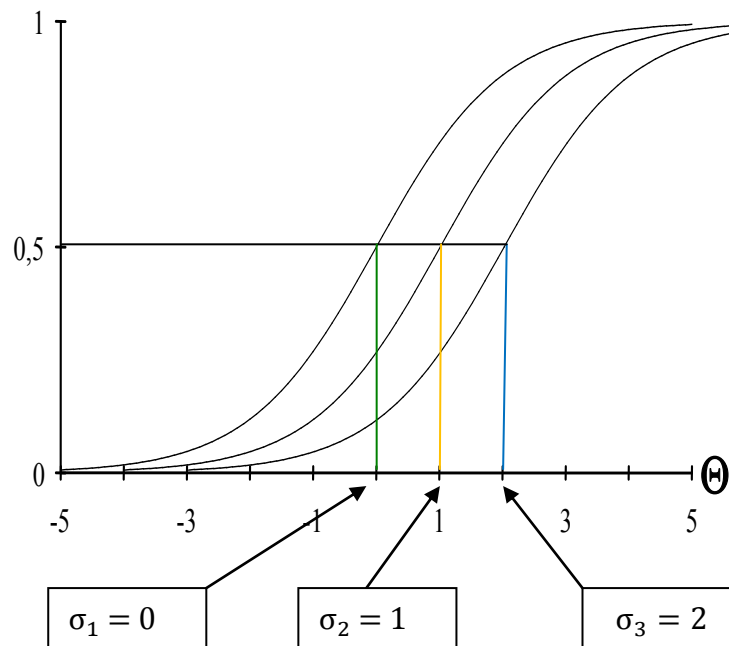


Abb. 18: Itemfunktionen der drei Items mit den Schwierigkeitsparametern ($\sigma_1 = 0$, $\sigma_2 = 1$, $\sigma_3 = 2$) (modifiziert nach Rost 2004, S. 120)

Weil das RM nur den Schwierigkeitsparameter hat, verlaufen alle Itemfunktionen parallel und unter der Voraussetzung, dass das RM gilt, verfügen diese über die gleiche Trennschärfe (Anstieg des Funktionsgraphen) (vgl. Rost 2004, S.120, Strobl 2010, S. 11). Je steiler der Funktionsverlauf ist, umso besser kann das Kriterium differenzieren und umgekehrt (vgl. Baker 2001, S. 7). Demzufolge sind nur Kriterien mit gleicher Trennschärfe zulässig und es liegt Itemhomogenität vor. Liegt eine unterschiedliche Trennschärfe der Kriterien vor, ist der jeweilige Test nicht raschvalide. Je größer die Trennschärfe eines Kriteriums, umso eher kann zwischen der Einrichtungsfähigkeit mehrerer ambulanter Pflegedienste, bei denen dieses Kriterium bewertet wurde, differenziert werden (s. Abb. 19). Bei Item 1 besteht ein kleinerer Abstand in Bezug auf die Personenfähigkeit als bei Item 2, d. h. dass die Unterscheidungsfähigkeit von Item 2 geringer ist (vgl. Koller et al. 2012, S. 24-25).

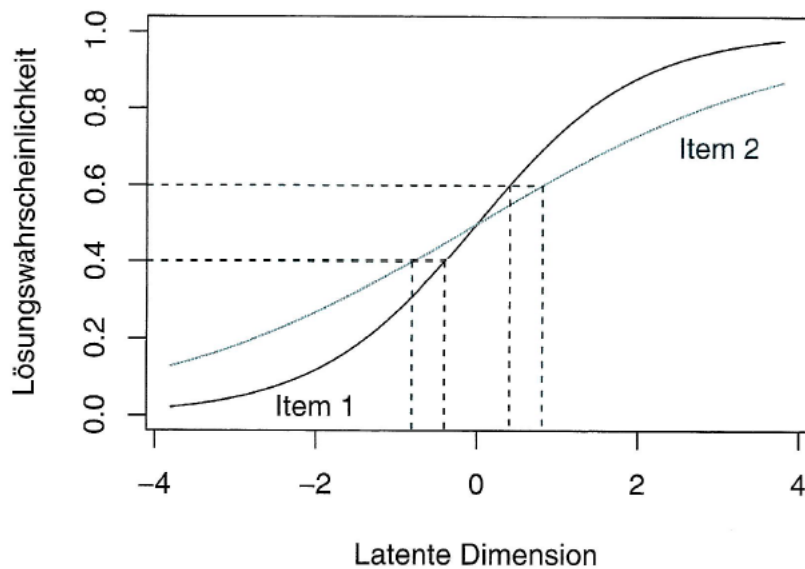


Abb. 19: Unterschiedliche Trennschärfe von zwei Items (Koller et al. 2012, S. 24)

Die Anwendung des RM in dieser Untersuchung ist erfolgt, weil aufgrund strenger Annahmen des RM überprüft wird, ob Summenscores in der PTVA gebildet werden dürfen und diese „eine sinnvolle Aussage über die Fähigkeitsausprägung“ von ambulanten Pflegediensten erlauben (Rost 2004, S. 122). „Nur wenn das Rasch-Modell gilt, sagt der Summenscore alles über das Antwortverhalten der getesteten Person aus“ (Rost 2004, S. 122). Das Rasch Modell gehört zu den Methoden, mit denen dichotome und im Falle der PTVA nominalskalierte Daten in intervallskalierte Daten umgewandelt werden können, „die sich ergebende Skala für die Unterscheidung der Qualität bildet somit bei gleichen Zahlenunterschieden auch gleiche Qualitätsunterschiede ab“ (Brühl, Berger 2011, S. 528).

Zu den weiteren Annahmen gehören die Eindimensionalität, die spezifische Objektivität, die Stichprobenunabhängigkeit, die lokale stochastische Unabhängigkeit und suffiziente Statistiken, die im Folgenden beschrieben werden (vgl. Strobl 2010, S. 14 ff, Rost 2004, S. 120 ff).

Eindimensionalität als Voraussetzung des RM bezieht sich darauf, dass sich sowohl Schwierigkeits- als auch Fähigkeitsparameter auf derselben latenten

Dimension befinden und beide auf der x Achse abgebildet werden (s. Abb. 20) (vgl. Strobl 2010, S. 23). Die Vorannahme der Eindimensionalität der PTVA bedeutet, dass ausschließlich nur die latente Eigenschaft der Pflegequalität des ambulanten Pflegedienstes und keine andere Fähigkeit oder Eigenschaft wie z.B. die Qualität der Mitarbeitenden, die Einrichtungsgröße oder die Zusammensetzung der Klienten die Kriterienantworten beeinflussen.

Die Bezeichnung „lokale stochastische Unabhängigkeit“ bedeutet, dass Ereignisse nicht voneinander abhängen dürfen (vgl. Bensch 2011, S. 96). Die Kriterienantworten in einem Test dürfen nicht aufeinander aufbauen, sondern die Beantwortung eines Kriteriums muss unabhängig von der Beantwortung anderer vorheriger oder nachfolgender Kriterien erfolgen. Wenn lokale stochastische Unabhängigkeit vorliegt, ergibt das Produkt der beiden Einzellösungswahrscheinlichkeiten der Kriterien die gemeinsame Lösungswahrscheinlichkeit (vgl. Bensch 2011, S. 96). „Lokal stochastische Unabhängigkeit liegt dann vor, wenn das Produkt der Einzellösungswahrscheinlichkeiten der Testitems der Wahrscheinlichkeit entspricht, alle Testitems zu lösen“ (Bühner 2011, S. 485). Die lokale stochastische Unabhängigkeit gilt nach Bühner (2011, S. 485) als „Bedingung für Eindimensionalität“.

Zur weiteren Annahme des RM gehört die „Invarianz-Eigenschaft oder spezifische Objektivität“ (Mai 2010, S. 36). Diese muss sowohl für Personenfähigkeiten als auch für Itemschwierigkeiten gelten. Beim Vorliegen spezifischer Objektivität ist der Vergleich der Fähigkeitsausprägung zweier Personen unabhängig davon, welche Items miteinander verglichen werden (vgl. Strobl 2010, S. 20). Gleiches gilt für die Schwierigkeitsausprägung zweier Items, die nicht von der Auswahl der Personen abhängen darf (vgl. Strobl 2010, S. 20). Wenn die spezifische Objektivität bei der Qualitätsmessung mit der PTVA verletzt wäre, würden bspw. unterschiedliche Ergebnisse für ambulante Pflegedienste in einem ländlichen oder urbanen Gebiet vorliegen. Aus Abbildung 20 ist ersichtlich, dass die Personen a und b zwei Aufgaben gelöst haben, Person a ($\sigma = 6$) weist eine niedrigere Lösungswahrscheinlichkeit als Person b ($\sigma = 8$) auf, unabhängig davon welche

Items für den Vergleich heran gezogen werden. Bei der gestrichelten ICC in Abb. 20 handelt es sich um das leichtere Item und nur wenn alle ICC parallel verlaufen, ist die spezifische Objektivität gegeben (vgl. Strobl 2010, S. 14).

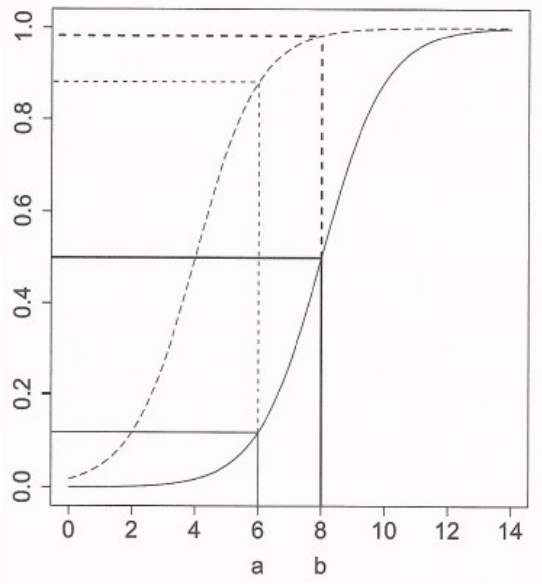


Abb. 20: Spezifische Objektivität beim Vergleich zweier Personen a und b (Strobl 2010, S. 20)

Der Einrichtungsparameter stellt einen Wert zur Einrichtung auf der latenten Variable θ dar. Jeder ambulante Pflegedienst verfügt über ein bestimmtes Ausmaß an Einrichtungsfähigkeit, welche gemeinsam mit der Itemschwierigkeit in derselben Skala abgebildet wird. Sowohl Einrichtungs- und Kriterienparameter „besitzen die gleiche Einheit, die sogenannte Logiteinheit“, welche sich mit einer „Logittransformation“ erreichen lässt (Bühner 2011, S. 495). Durch diese Transformation in zwei Schritten erreichen Einrichtungs- und Kriterienparameter die gleiche Logiteinheit und werden von einem niedrigeren Skalenniveau auf Intervallskalenniveau transformiert (vgl. Bühner 2011, S. 496). Es wird im ersten Schritt ein Wettquotient (Odds-Ratio) aus der Wahrscheinlichkeit einer richtigen Antwort $p_{(x=1)}$ durch die Gegenwahrscheinlichkeit, einer falschen Antwort $1 -$

$p_{(x=1)}$, dividiert. Hieraus ergeben sich Werte zwischen null und plus unendlich (∞), diese beziehen sich auf das Verhältnis mit der eine Einrichtung gegen ein Kriterium gewinnt (vgl. Bühner 2011, S. 495). Im zweiten Schritt erfolgt eine Logarithmierung der Odds - Ratio, dieser Wert ergibt den „Logit der Lösungswahrscheinlichkeit“ (Bühner 2011, S.496). Durch dieses Vorgehen werden Logitwerte zwischen plus und minus unendlich (∞) berechnet, wobei wie aus Abbildung 21 ersichtlich, der Nullpunkt eine Lösungswahrscheinlichkeit von 50% erreicht (vgl. Bühner 2011, S. 495). Mit dieser Vorgehensweise werden Wahrscheinlichkeiten in abstrakte Einheiten transformiert (vgl. Bühner 2011, S. 496).

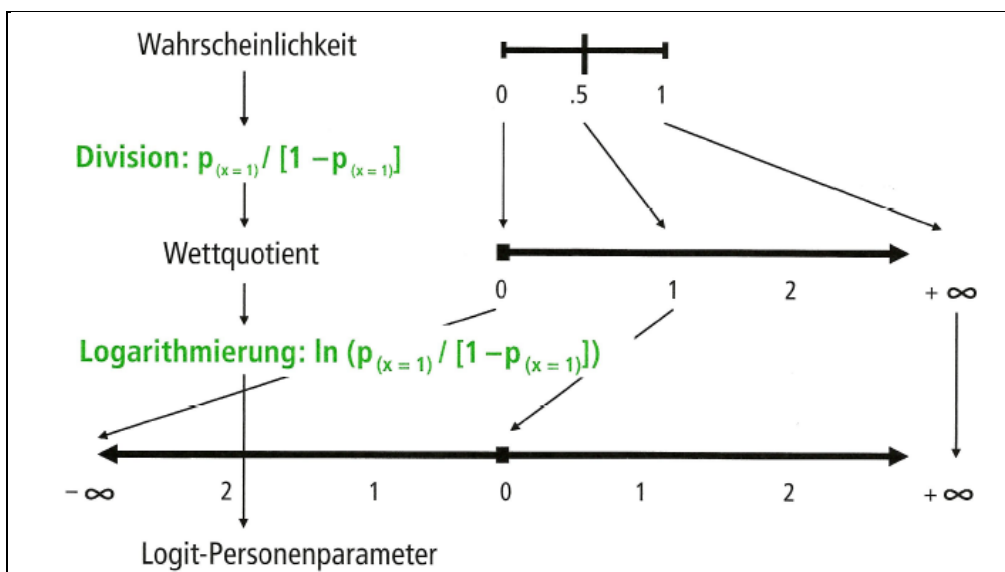


Abb. 21: Logittransformation in zwei Schritten (Bühner 2011, S. 496)

Die Logiteinheit der Lösungswahrscheinlichkeit eines Kriteriums ergibt sich im RM aus der Differenz zwischen der Einrichtungsfähigkeit und der Kriterienschwierigkeit (s. Gl. 4). Im Folgenden sind die Terme der Gleichung 4 in Anlehnung an Bühner (2011, S. 497) auf die PTVA übertragen.

GL 4 $\ln \frac{p(x_{vi}=1)}{p(x_{vi}=0)} = \theta_v - \sigma_i$ (Bühner 2011, S. 497)

ln = Logarithmus naturalis zur Basis e (Eulersche Zahl = 2,718)

$p(x_{vi} = 1)$ = Wahrscheinlichkeit der Einrichtung v Kriterium i richtig zu lösen

$p(x_{vi} = 0)$ = Wahrscheinlichkeit der Einrichtung v Kriterium i nicht zu lösen

θ_v = Einrichtungsparameter für einen ambulanten Pflegedienst v

σ_i = Kriteriumparameter des Kriteriums i

Gleichung 4 „besagt, dass die Logits der Lösungswahrscheinlichkeit eine lineare Funktion der Personenfähigkeit θ_v und der Itemschwierigkeit σ_i sind“ (Rost 2004, S. 119). Je größer die Differenz zwischen der Einrichtungsfähigkeit und der Kriterienschwierigkeit ($\theta_v - \sigma_i$), umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Einrichtung ein Kriterium der PTVA löst. Daraus folgt, dass Werte im Minusbereich für leichte Kriterien oder eine geringe Einrichtungsfähigkeit stehen, und positive Werte auf schwere Items oder Einrichtungen mit hoher Fähigkeit verweisen. Wenn die Differenz zwischen $\theta_v - \sigma_i$ einen positiven Wert erreicht, ist die Lösungswahrscheinlichkeit (p) größer als 0,5, wenn die Differenz zwischen Einrichtungsfähigkeit und Kriterienschwierigkeit einen negativen Wert erreicht, ist die Lösungswahrscheinlichkeit kleiner als 0,5 (vgl. Andrich, Luo 2004, S. 64). Die Logitwerte der Einrichtung und Kriterienparameter können sich zwischen plus und minus unendlich bewegen, sie nehmen aber meist Werte zwischen plus und minus 3 auf der Logitskala ein (vgl. Bühner 2011, S. 496, Andrich, Luo 2004, S. 66). Die Werte der Lösungswahrscheinlichkeiten bewegen sich immer zwischen 0 und 1. Bei Berechnungen mit dem RM erfolgt eine Transformation von dichotomen Daten in intervallskalierte Daten. „Die sich ergebende Skala für eine Unterscheidung der Qualität bildet somit bei gleichen Zahlenunterschieden auch gleiche Qualitätsunterschiede ab“ (Brühl, Berger 2011, S. 528). In einem Test wird die entgegengesetzte Richtung verfolgt, indem aus dem Antwortverhalten (item response) einer Person auf das Ausmaß des Merkmals geschlossen werden soll (vgl. Rost 2004, S. 21). Wenn die PTVA raschvalide wäre, müsste vom

Summenwert einer Einrichtung auf die Kriterien und von den Kriterien auf den Summenwert der Einrichtung geschlossen werden können.

3.4.1 Parameterschätzung

Parameter sind „Kenngößen, deren Werte für einen bestimmten Test erst anhand der Daten ermittelt werden müssen“ (Rost 2004, S. 301). Unbekannte Werte der Personen- und Itemparameter, werden deswegen aus dem empirischen Datensatz geschätzt (vgl. Strobl 2010, S. 27). Sie bieten „Informationen zu den Eigenschaften der Testitems und zu den Personenmesswerten“ (Krupp 2010, S. 66). Die Parameterschätzungen zur Itemschwierigkeit und zur Personenfähigkeit erlauben die Berechnung von Lösungswahrscheinlichkeiten, die mit den empirischen Antworthäufigkeiten verglichen werden, und unter der Voraussetzung, dass das RM gilt, möglichst nah an diese heran kommen sollten (vgl. Rost 2004, S. 99). Parameter, wie die Kriterienschwierigkeit oder die Einrichtungsfähigkeit, können nicht berechnet werden indem empirische Daten in die Modellgleichung eingesetzt werden, weil in den meisten Modellgleichungen unbekannte Parameter auf beiden Seiten der Gleichung stehen und eine mathematische Gleichung immer nur mit einer unbekanntem Größe auf einer Seite der Gleichung gelöst werden kann. Deshalb werden Parameter mit spezifischen Methoden wie den sogenannten Parameterschätzungen, durch den Einsatz von empirischen Daten in der Modellgleichung geschätzt (vgl. Rost 2004, S. 301).

Sowohl Item- als auch Personenparameter werden in iterativen Verfahren geschätzt, d.h gleiche Rechenoperationen werden mehrfach wiederholt bis eine Annäherung an die Lösung erreicht wird (vgl. Rost 2004, S. 306). Durch die Iterationen „wird versucht, sich schrittweise durch Wiederholungen der Rechenschritte der größten erwarteten Wahrscheinlichkeit bezüglich der zu schätzenden Modellparametern zu nähern“ (Bensch 2011, S. 99). Die Mehrzahl der verwendeten Schätzalgorithmen beginnt mit der Schätzung der Itemparameter, dann erst folgt die Schätzung der Personenparameter (vgl. Strobl 2010, S. 27). Die gleichzeitige Schätzung der beiden genannten Parameter würde zu dem Problem führen, dass mit jeder neu aufgenommenen Person in einer

Untersuchung sich die Anzahl der unbekanntenen Personenparameter erhöhen würde (vgl. Strobl 2010, S. 29).

Für Parameterschätzungen wird das Maximum-Likelihood-Prinzip eingesetzt (vgl. Bühner 2011, S. 499). Die Likelihoodfunktion wird im Rahmen der Parameterschätzungen und zur Prüfung von Modellgeltung eingesetzt (vgl. Rost 2004, S. 112). Werte von sehr guten Parameterschätzungen befinden sich am Maximum der Likelihoodfunktion (a.a.O.). Der Autor versteht darunter „die ‚vermutete‘ oder ‚erwartete‘ Wahrscheinlichkeit“ von Daten, er definiert die Likelihoodfunktion in folgender Weise: „Die Likelihoodfunktion beschreibt die Wahrscheinlichkeit der Daten in Abhängigkeit von den Modellparametern unter der Annahme, dass das Modell gilt“ (Rost 2004, S. 112). Zur Maximierung der Likelihoodfunktion und zu Beginn der Iterationen bedarf es eines initialen Schätzwertes zur Item- und Personenparameterschätzung (vgl. Choppin 1985, S. 29). Für den Schätzwert zur Personenfähigkeit wird die Itemschwierigkeit auf 0 fixiert und bei der ersten Schätzung der Itemschwierigkeit wird der Wert für die Personenfähigkeit auf 0 fixiert (vgl. Andrich, Luo 2004, S. 88). Das iterative Verfahren der Parameterschätzung bedarf eines sogenannten Abbruchkriteriums, dabei handelt es sich um die festgelegte Anzahl der Iterationen bzw. um eine gute Übereinstimmung von maximal 0,001 zwischen den geschätzten und den empirischen Werten (vgl. Rost 2004, S. 306, Andrich, Luo 2004, S. 85).

Die Likelihoodfunktion wird für die gesamte Datenmatrix ermittelt, dabei werden „die Wahrscheinlichkeiten der einzelnen Itemantworten über alle Zeilen (Personen) und Spalten (Items) aufmultipliziert (s. nachfolgende Gleichung 5) (Rost 2004, S. 112-113).

GL 5

$$L = \prod_{v=1}^N \prod_{i=1}^k p(X_{vi})$$

(Rost 2004, S. 113)

N = Anzahl Personen

v = Laufindex für Personen

k = Anzahl Items

l = Laufindex für Items

$p(X_{vi})$ = Wahrscheinlichkeit einzelner Itemantworten

L = Likelihoodfunktion

Bei der Ermittlung der Likelihoodfunktion wird stochastische Unabhängigkeit zu den Itemantworten von einer Person und zwischen mehreren Personen angenommen (vgl. Rost 2004, S. 113). Demzufolge ist es unerheblich, welche Items beantwortet wurden, relevant ist nur die Anzahl der beantworteten Items für die Wahrscheinlichkeit der Daten (a.a.O.). Beim Ermitteln der Likelihoodfunktion werden die Zeilenrandsummen der Personen r_v (Personenscore oder Summenscore) und die Spaltensummen als Itemscores n_i in die Gleichung eingesetzt (vgl. Rost 2004, S. 91,113).

Die Werte der nicht logarithmierten Likelihoodfunktion liegen zwischen 0 und 1 und die Werte der logarithmierten Likelihoodfunktion befinden sich zwischen 0 und $-\infty$ (vgl. Rost 2004, S. 305). Die Werte der nicht logarithmierten Likelihoodfunktion beinhalten sehr viele Nachkommastellen, diese Werte werden durch Logarithmierung in ihrer Darstellung vereinfacht (vgl. Mai 2010, S. 41). Gute logarithmierte Werte zur Likelihoodfunktion befinden sich nahe 0.

Rost (2004, S. 301) bezeichnet die Schätzung der Parameter als „Ermittlung von Populationskennwerten anhand von Stichprobendaten“ d. h., dass aus der Stichprobe der Antworten zu den Items oder Kriterien in einem Test auf die Personen- oder Einrichtungsfähigkeit geschlossen wird (s. Abb. 22). Diese Stichprobe bezeichnet Rost (2004, S. 302) als eine „Verhaltensstichprobe“. Die Exaktheit der Parameterschätzungen hängt hierbei von der Größe und den weiteren möglichen Merkmalen der Stichproben ab (vgl. Rost 2004, S. 302).

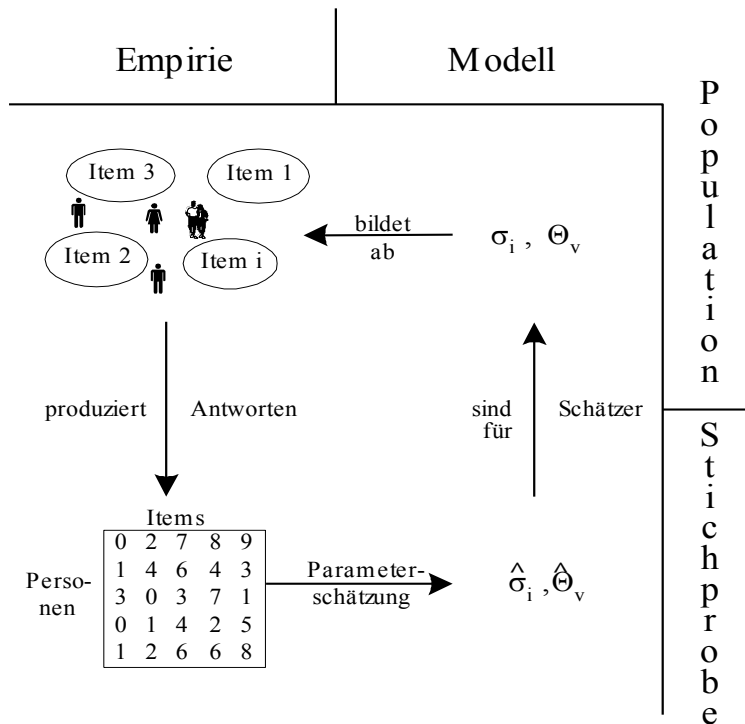


Abb. 22: Parameterschätzung mit Populationskennwerten (Rost 2004, S. 301)

In Bezug auf die PTVA können für Einrichtungen, die entweder alle Kriterien oder kein Kriterium gelöst haben (s. Tab. 23, Person B und D), die Einrichtungparameter nur mit zusätzlichen Annahmen geschätzt werden. Vorteilhaft beim RM ist, dass nicht für jeden ambulanten Pflegedienst und auch nicht für jedes einzelne Kriterium ein Fähigkeitsparameter berechnet werden muss. Ambulante Pflegedienste mit den gleichen Zeilenrandsummen in der Datenmatrix erhalten den gleichen Summenscore und Fähigkeitsparameter (s. Tab. 23, Summe r_v). Items mit den gleichen Spaltenrandsummen erhalten den gleichen Summenscore und Schwierigkeitsparameter (s. Tab. 23, Summe c_i). Die hier beschriebenen Randsummen der Datenmatrix werden als „suffiziente Statistiken (erschöpfende Statistiken)“ (Rost 2004 S. 124) bezeichnet, weil darin alle Informationen enthalten sind, die für die Parameterschätzungen benötigt werden (vgl. Rost 2004 S. 114).

Tab. 23: Datenmatrix von 4 Items und 5 Personen (Koller et al. 2012, S. 11)

	11	12	13	14	Summe r_v
A	1	0	1	1	3
B	0	0	0	0	0
C	0	1	1	0	2
D	1	1	1	1	4
E	0	1	1	0	2
Summe c_i	2	3	4	2	

Diese wichtige Erkenntnis, dass alle Informationen in den jeweiligen Randsummen enthalten sind, geht auf den Statistiker Ronald Fisher zurück (vgl. Andrich, Luo 2004, S. 77). Im Folgenden werden die Schätzung der Personen- und der Itemparameter beschrieben.

3.4.2 Schätzung der Item- und Personenparameter

Nach Rost (vgl. 2004, S. 30) gibt es unterschiedliche Methoden zur Itemparameterschätzung, bei Rasch Modellen erweisen sich diese als unproblematisch. Zu den am häufigsten angewandten Methoden gehören u.a. die: Conditional Marginal Likelihood (CML) und die Marginal Maximum Likelihood (MML) (vgl. Rost 2004, S. 309). Rost nennt außerdem die Unconditional Maximum Likelihood (UML), allerdings schränkt er deren Nutzung ein, sie wird meist nur zur Schätzung der Personenparameter eingesetzt (vgl. Rost 2004, S. 309). Bei der UML werden die Item- und die Personenparameter gleichzeitig geschätzt, dies trifft nicht für die CML und die MML zu. Bei der CML und MML werden nur die Itemparameter geschätzt (vgl. Rost 2004, S. 309). Likelihoodfunktionen in denen sowohl Personen- als auch Itemparameter berücksichtigt werden, haben einige Nachteile (vgl. Rost 2004, S. 125). Die CML ist zur Schätzung der Itemparameter sehr gut geeignet (vgl. Rost 2004, S. 310). Hierbei werden „Personen-Parameter im ersten Schritt durch die Randsummen ersetzt“, damit die Itemparameter geschätzt werden können (Strobl 2010, S. 33). Damit werden die Personenscores und die Itemschwierigkeiten aus den empirischen Daten berücksichtigt (vgl. Mai

2010, S. 44). Bei der MML werden Itemparameter und „Verteilungsannahmen für die Personenparameter“ berücksichtigt (Mai 2010, S. 45).

Der Personensummenscore r_v und der Itemsummenscore s_i gelten als suffiziente Statistiken für die Schätzung von Personenfähigkeiten- und Itemschwierigkeitsparametern und können nach Andrich und Luo (vgl. 2004, S. 81ff) nach den folgenden Gleichungen 6 und 9 berechnet werden.

Dabei wird folgendes angenommen: in Anlehnung an die Gleichung des Rasch Modells entspricht die Summe der theoretischen Wahrscheinlichkeiten einer richtigen Itemantwort $P(X_{vi}) = 1$ der Summe der empirisch richtigen Antworten in einem Test (vgl. Andrich, Luo 2004, S. 85). Unter der Voraussetzung, dass ein empirischer Wert für die Itemschwierigkeit bekannt ist, könnte die Personenfähigkeit β_v mit folgender Gleichung ermittelt werden:

$$\text{GL 6} \quad r_v = \sum_{i=1}^L \frac{e^{\beta_v - \delta_i}}{1 + e^{\beta_v - \delta_i}} \quad (\text{vgl. Andrich, Luo 2004, S. 85})$$

Hierbei ist r der geschätzte Summenwert für die Person v , der sich über alle Items $i=1$ bis L nach Gleichung 6 schätzen lässt. Diese Gleichung wird dann mittels Iterationen in einem EDV-gestützten Verfahren mit mehreren Schritten berechnet, dabei wird für β_v ein Schätzwert eingesetzt und die Einzelwahrscheinlichkeiten berechnet und aufsummiert (vgl. Andrich, Luo 2004, S. 85). Ist der errechnete Wert größer als r_v , war der erste in die Gleichung eingesetzte Schätzwert für β_v zu groß und bei der nächsten Iteration wird ein kleinerer Wert für β_v in Gleichung 6 eingesetzt, bis sich die Summe der Wahrscheinlichkeiten optimal an den Wert r_v annähert (vgl. Andrich, Luo 2004, S. 85).

An einem exemplarischen Testdatensatz lässt sich die zuvor beschriebene Vorgehensweise darstellen. Wenn gilt, dass die Summe der theoretischen Verteilung \bar{X} als Wahrscheinlichkeit = theoretische P_{vi} betrachtet werden kann, und diese Wahrscheinlichkeit für alle richtig gelösten Items mit der Summe der tatsächlich richtig gelösten Items übereinstimmt (vgl. Andrich, Luo 2004, S. 84), dann lässt sich das mithilfe der folgenden Formel bezogen auf einen Testdatensatz mit 6 richtig gelösten Items darstellen.

GL 7	$\bar{X} = P_{vi} = \frac{\sum_{i=1}^6 X_i}{6} = \frac{6}{6} = 1$ (modifiziert nach Andrich, Luo 2004, S. 82)
------	---

Andrich und Luo (vgl. 2004, S. 84) zufolge stimmt die Summe der richtigen Itemantworten mit der Summe der theoretischen Wahrscheinlichkeit alle Items richtig zu lösen überein (s. Tab. 24).

Tab. 24: Übereinstimmung der Itemantworten und der theoretischen Wahrscheinlichkeit aller richtig gelösten Items

Variable	x_{v1}	x_{v2}	x_{v3}	x_{v4}	x_{v5}	x_{v6}	Σ
Itemantworten	1	1	1	1	1	1	6
$\bar{X} = \textit{theoretische } P_{vi}$	1	1	1	1	1	1	6

Der Testdatensatz mit 6 Items, bei dem alle Items von den Personen gelöst wurden, ergibt bei der Berechnung mit dem Softwareprogramm RUMM 2030 folgende Personen- und Itemlokationswerte (s. Tab. 25).

Tab. 25: Testdatensatz mit Personen-, Itemparametern und -antworten

	Antwort Item 1	Antwort Item 2	Antwort Item 3	Antwort Item 4	Antwort Item 5	Antwort Item 6	Personen parameter β_v
Person 1	1	1	1	1	1	1	3,494
Person 2	1	1	1	1	1	1	3,494
Person 3	1	1	1	1	1	1	3,494
Person 4	1	1	1	1	1	1	3,494
Person 5	1	1	1	1	1	1	3,494
Person 6	1	1	1	1	1	1	3,494
Item Parameter δ_i	$\delta_1=$ 1,290	$\delta_2=$ -2,887	$\delta_3=$ -0,074	$\delta_4=$ 2,112	$\delta_5=$ 2,112	$\delta_6=$ 2,444	

Werden Personen- und Itemlokationswerte der empirischen Daten (s. Tab. 25) aus RUMM 2030 für jedes Item in die Gleichung 8 zur Berechnung des optimalen Schätzwertes zur Personenfähigkeit eingesetzt und iterativ berechnet, ergeben sich folgende Ergebnisse:

$$GL\ 8 \quad P_{vi} = \sum i \frac{e^{\beta_v - \delta_1}}{1 + e^{\beta_v - \delta_1}} + \frac{e^{\beta_v - \delta_2}}{1 + e^{\beta_v - \delta_2}} \dots$$

Nachfolgend sind die Personenparameter β_v und die Itemparameter δ_i der Tabelle 24 in die Gleichung 8 eingesetzt und berechnet.

$$P_{vi} = \frac{2,718^{3,494 - (-1,290)}}{1 + 2,718^{3,494 - (-1,290)}} + \frac{2,718^{3,494 - (-2,887)}}{1 + 2,718^{3,494 - (-2,887)}} + \frac{2,718^{3,494 - (-0,074)}}{1 + 2,718^{3,494 - (-0,074)}} +$$

$$\frac{2,718^{3,494 - (-0,307)}}{1 + 2,718^{3,494 - (-0,307)}} + \frac{2,718^{3,494 - 2,112}}{1 + 2,718^{3,494 - 2,112}} + \frac{2,718^{3,494 - 2,444}}{1 + 2,718^{3,494 - 2,444}}$$

$$P_{vi} = \frac{119,52}{120,52} + \frac{590,12}{591,12} + \frac{35,43}{36,43} + \frac{44,72}{45,72} + \frac{3,982}{4,982} + \frac{2,857}{3,857}$$

$$P_{vi} = 0,991 + 0,998 + 0,972 + 0,978 + 0,799 + 0,740 = 5,47$$

Die zuvor berechneten empirischen Wahrscheinlichkeitswerte für die Items 1 bis 6 werden in Tabelle 26 gezeigt. Dabei lässt sich feststellen, dass die Summe aller empirischen Wahrscheinlichkeitswerte (emp. $P_{vi}=5,47$) für die Items 1 bis 6 bei dem Personenkreis aus dem Testdatensatz nicht mit dem Summenwert der theoretischen Wahrscheinlichkeit (theor. $P_{vi}=6$), die Items 1-6 richtig zu lösen, übereinstimmt.

Tab. 26: Verteilung theoretischer Wahrscheinlichkeit für gelöste Items und empirische Wahrscheinlichkeit für die gelösten Items 1-6

Variable	x_{v1}	x_{v2}	x_{v3}	x_{v4}	x_{v5}	x_{v6}	Σ
Antwort	1	1	1	1	1	1	6
$\bar{X} = \textit{theoretische } P_{vi}$	1	1	1	1	1	1	6
<i>empirische</i> P_{vi}	0,991	0,998	0,972	0,978	0,799	0,740	5,47

In die Gleichung 6 wurden verschiedene Werte für den Personenparameter β_v eingesetzt (s. Tab. 27) und von der Autorin nochmals iterativ berechnet (s. Anhang 5). Hierbei zeigt sich, dass für β_v ein Startwert von 3,5 ($P_{vi} = 5,48$) dem empirischen Wahrscheinlichkeitswert von $P_{vi} = 5,47$ (s. Tab. 25 und 26) am nächsten kommt. Allerdings zeigt sich auch, dass ein β_v Wert von 6,8 der geeignetere Schätzwert wäre, weil er dem theoretischen Wert von $P_{vi} = 6$ am nächsten ist (s. Tab. 27).

Tab. 27: Startwerte von β_v zu den Iterationsversuchen und Ergebnisse zu r_v

β_v	0,1	0,3	0,4	1,25	3,5	4,5	4,8	5	5,3	6,5	6,8
p_{vi}	2,13	3,27	3,35	4,05	5,48	5,77	5,85	5,82	5,9	5,96	5,97

Weiterhin kann unter der Voraussetzung, dass ein Wert für die Itemschwierigkeit δ_i bekannt ist, anhand von Gleichung 9 nach Andrich und Luo (vgl. 2004, S. 87) der optimale Schätzwert für den Itemschwierigkeitsparameter für jedes Item geschätzt werden, indem am Beginn der ersten Iteration der Wert aller Personenfähigkeiten β_v auf Null fixiert und ein Startschätzwert für die Itemschwierigkeit δ_i bei der Iteration eingesetzt wird. Die Summe aller Wahrscheinlichkeiten eines Items entspricht der Summe von N Personen, die das Item i richtig gelöst haben, dies wäre s_i in Gleichung 9 (vgl. Andrich, Luo 2004, S. 87).

GL 9	$s_i = \sum_{v=1}^N \frac{e^{\beta_v - \delta_i}}{1 + e^{\beta_v - \delta_i}}$	(vgl. Andrich, Luo 2004, S. 85)
------	--	---------------------------------

Für die Parameterschätzungen werden verschiedene Softwareprogramme mit unterschiedlichen Schätzalgorithmen verwendet. In der Softwareanwendung R im Package eRm und in Winmira erfolgt die Parameterschätzung nach CML (vgl. Maier, Hatzinger 2010, S. 95, Rost 2004, S. 311). In CONQUEST wird der MML Schätzalgorithmus angewendet (vgl. Rost 2004, S. 311). Die UML wird in Winmira verwendet (vgl. Ledermüller et al. 2010, S. 72). Des Weiteren gibt es einen Schätzalgorithmus, den sogenannten Pairwise Algorithmus, der nicht auf der Likelihoodmaximierung beruht und bei dem Itempaare betrachtet werden (vgl.

Rost 2004, S. 310). Dieser wird im Softwareprogramm RUMM (Rasch Unidimensional Measurement Model) angewendet (vgl. Salzberger 2010, S. 160).

Die Schätzung der Personenparameter gestaltet sich schwieriger als die Itemparameterschätzung. Es werden unterschiedliche Algorithmen eingesetzt, die zu verschiedenen Ergebnissen führen und es besteht keine Übereinstimmung in der Wahl der besten Methode (vgl. Rost 2004, S. 309). Zur Schätzung der Personenparameter wird u.a. auch die Weighted-Likelihood-Estimates (WLE) (vgl. Rost 2004, S. 313) eingesetzt. Mithilfe der WLE lassen sich auch für extreme Summenwerte Schätzungen für Personenparameter durchführen (vgl. Bühner 2011, S. 501). In der WLE, die von Warm entwickelt wurde, werden sowohl Item- als auch Personenparameter integriert (vgl. Mai 2010, S. 46). Die WLE wird zur Schätzung der Personenparameter im Softwareprogramm WINMIRA 2001 verwendet (vgl. von Davier 2001, S. 62).

3.5 Umgang mit fehlenden Daten

Die zuvor benannten Verfahren zur Parameterschätzung sind nur bei vollständigen Datenmatrizen anwendbar (vgl. Choppin 1985, S. 30). Häufig liegen jedoch unvollständige Datensätze vor, weil z.B. in einem Test aufgrund von Zeitmangel nicht alle Items beantwortet werden konnten oder weil sich diese aufgrund der Vorgaben zur Kriterienauswahl aus der PTVA ergeben. Laut der PTVA werden nur Klienten der Pflegestufe 1-3 mit einem Sachleistungsbezug nach dem SGB XI in die MDK – Prüfung einbezogen (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 13). Zudem ist bei den Kriterien 15 und 16 das Vorliegen einer gerontopsychiatrischen Diagnose vorgegeben, die jedoch bei vielen Klienten mit einer Demenzerkrankung nicht vorliegt (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 162). Die Ursachen von fehlenden Daten in empirischen Datensätzen sollten immer analysiert werden. Dabei ist zu beachten „dass die teststatistischen Ergebnisse und die abgeleiteten Aussagen für diesen Datensatz nur bei genügend großen Stichproben eine ausreichende Teststärke besitzen“ (Wirtz 2004, S. 110). Das Fehlen von mehr als 5% der Daten pro

Variable kann zu erheblichen Ergebnisverzerrungen führen (vgl. Wirtz 2004, S. 110).

Sünderkamp et al. (vgl. 2014, S. 327) haben eine Analyse der fehlenden Daten von 11.884 ambulanten Pflegediensten in Deutschland, die ca. 1.050.000 Klienten versorgen, durchgeführt. Laut den Ergebnissen dieser Untersuchung erfolgt im Durchschnitt zu jedem dritten Kriterium keine Bewertung (vgl. Sünderkamp et al. 2014, S. 329). Ein großer Teil der fehlenden Daten verteilt sich auf den Bereich der pflegerischen Leistungen (40,2%) und der ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen (63,3%), diese fehlen weil keine Leistung bei den geprüften Klienten erbracht worden ist (a.a.O.). Hingegen wurden die Kriterien zum Qualitätsbereich der „Dienstleistung und Organisation“ fast vollständig geprüft, hier fehlten die Daten in nur 3,1 % (vgl. Sünderkamp et al. 2014, S. 330).

Tab. 28: Häufig unbewertete Kriterien bei der Prüfung in ambulanten Pflegediensten (Sünderkamp et al. 2014, S. 329)

Nr.	Prüfkriterium	Anzahl (n = 11 884)	%
5	Info Flüssigkeitsdefizit	10 599	89,2
8	Info Ernährungsdefizit	9 944	83,7
17	Freiheitsentziehung	10 105	85,0
20	Blutdruckmessung	11 281	94,9
21	Soorprophylaxe Beatmung	11 640	97,9
22	Blutzuckermessung	9 115	76,7
25	Katheterisierung	9 743	82,0
26	Stoma-Behandlung	11 440	96,3
Anteil aller unbewerteten Prüfkriterien			36,5

In Tabelle 28 sind jene Kriterien angegeben, die bei mehr als 75% der geprüften Dienste nicht bewertet wurden (vgl. Sünderkamp et al. 2014, S. 330). Laut den Autoren blieben weitere 6 Kriterien bei mehr als 50% der ambulanten Pflegedienste unbewertet. Es handelt sich dabei um die Kriterien 2, 3, 4, 6, 7 und 18. Sie gehören vorwiegend zum Bereich der Nahrungs- und Flüssigkeitsversorgung.

3.5.1 Verfahren zum Umgang mit fehlenden Daten

Häufig verwendete Verfahren zum Umgang mit fehlenden Daten basieren nach Toutenburg et al. (2004, S. 13, in Anlehnung an Little und Rubin) „auf vollständigen Fällen“, „auf Imputationen“, „auf Gewichtung“ und „auf Modellen“.

Bei den Imputationen geht es darum fehlende Daten „durch zulässige Werte zu ersetzen“ (Rost 2004, S. 327). Laut dem Autor wird bei Imputationen davon ausgegangen, dass die fehlenden Werte zufällig zustande kamen. Die fehlenden Werte sollen in der Weise ersetzt werden, wie die vermutete Antwort der Person gelautet hätte. Dabei werden die fehlenden Werte durch den Itemmittelwert ersetzt und fehlende Antworten werden mittels Zufallsgenerator erzeugt (vgl. Rost 2004, S. 327). Das Ersetzen fehlender Daten durch den Itemmittelwert ist bei dichotomen Antwortmöglichkeiten nicht möglich, da es keinen Wert in der Mitte gibt. Ein weiteres Verfahren bei dem künstlich Daten erzeugt werden können, ist das sogenannte Bootstrapverfahren, welches im Rahmen der Überprüfung der Modellgeltung eingesetzt wird und unter Punkt 3.6 näher beschrieben ist (vgl. Rost 2004, S. 337).

3.5.2 Pairwise Algorithmus

Neben den Imputationen und dem parametrischen Bootstrap gibt es einen Schätzalgorithmus, den sogenannten Pairwise Algorithmus, um mit fehlenden Daten in einer Datenmatrix umzugehen. Der dänische Mathematiker Rasch hat in seinem Buch (1960) eine Schätzmethode beschrieben, die auf einem Algorithmus und dem Itemvergleich von zwei bis maximal drei Items basiert, aber wegen dem zum damaligen Zeitpunkt noch nicht entwickelten Maximum Likelihood-Prinzip war dieser Algorithmus für Rasch noch nicht umsetzbar (vgl. Choppin 1985, S. 30, Choppin 1983b, S. 9). Choppin hat die Gedanken Raschs weiter verfolgt und den Pairwise Algorithmus zur Schätzung der Itemschwierigkeit in einem Test im Rahmen der amerikanischen Bildungsforschung entwickelt (vgl. Choppin 1968, S. 871, Choppin 1985, S. 30). Dieser zählt zur Schätzmethode der kleinsten Quadrate, zeitgleich hatte Choppin basierend auf Itempaarvergleichen die

Methode der Maximum Likelihood zur Schätzung der Itemschwierigkeit vorgeschlagen, welche in der Fachwelt große Beachtung fand (vgl. Garner, Engelhard 2000b, S. 266). Die Methode der kleinsten Quadrate wurde weniger beachtet. Hier hingegen werden Modellparameter so gewählt, dass die Summe der quadrierten Differenzen zwischen den beobachteten und den geschätzten Parametern minimiert wird (vgl. a.a.O.).

Beim Pairwise Schätzalgorithmus werden bereits vorhandene Itemantwortpaare betrachtet und „er heißt so weil er von den ‘paarweisen` Antworthäufigkeiten aller Paare von Items ausgeht, das sind die Häufigkeiten n_{ij} , mit denen Item i gelöst wurde, aber nicht Item j “ (Rost 2004, S. 310). Der Index i steht immer für ein gelöstes Item ($i = 1$) und j für ein nicht gelöstes Item ($j = 0$). Somit würde n_{ij} bedeuten das Item j nicht und Item i gelöst wurde (0/1).

Die Herleitung des Pairwise Algorithmus nach Choppin (1968) basiert auf der Annahme von Rasch, dass die Wahrscheinlichkeit ein Item zu lösen von der Personenfähigkeit (Z) und der Itemschwierigkeit (E) abhängt (vgl. Choppin 1968, S. 871). Die Wahrscheinlichkeit, bei vorliegender stochastischer Unabhängigkeit, wenn die n -te Person Item i löst ($a_{ni} = 1$) oder umgekehrt, wenn die n -te Person Item i nicht löst ($a_{ni} = 0$), lässt sich folgendermaßen darstellen (vgl. Choppin 1968, S. 871).

GL 10	$P(a_{ni} = 1) \frac{Z_n E_i}{1 + Z_n E_i}$	(Choppin 1968, S. 871)
	$P(a_{ni} = 0) \frac{1}{1 + Z_n E_i}$	

Z = Personenfähigkeit

n = Laufindex für Person

E = Itemschwierigkeit

i = Laufindex für Item

a = Wahrscheinlichkeitsvariable für Person n und Item i

Beim Pairwise Algorithmus werden immer die Antworthäufigkeiten der Itempaare i und j der n-ten Person betrachtet und dabei ergeben sich vier mögliche Antwortpaare (vgl. Choppin 1968, S. 871, Choppin 1985, S. 31). Item i und Item j können beide gelöst (1/1) oder beide ungelöst (0/0) sein, oder es kann der Fall eintreten, dass nur eines der beiden Items i oder j gelöst wurde (s. Gleichung 11). Wenn beide Items i und j gelöst wurden (1/1) oder beide nicht gelöst wurden (0/0) dann sind in diesen Antwortpaaren keine Informationen über die relative Schwierigkeit von Item i und Item j enthalten (vgl. Choppin 1985, S. 31). Daher sind im Pairwise Algorithmus nur die beiden Antwortpaare relevant, bei denen nur eines der beiden Items i oder j richtig beantwortet worden ist, also das Itempaar 1/0 = n_{ij} oder 0/1 = n_{ji} (vgl. Choppin 1968, S. 871, 1985, S.31).

GL 11

$$P(a_{ni} = 1, a_{nj} = 1) = \frac{Z_n E_i}{(1 + Z_n E_i)} \frac{Z_n E_j}{(1 + Z_n E_j)}$$

$$P(a_{ni} = 0, a_{nj} = 0) = \frac{1}{(1 + Z_n E_i)} \frac{1}{(1 + Z_n E_j)}$$

$$P(a_{ni} = 1, a_{nj} = 0) = \frac{Z_n E_i}{(1 + Z_n E_i)} \frac{1}{(1 + Z_n E_j)}$$

$$P(a_{ni} = 0, a_{nj} = 1) = \frac{1}{(1 + Z_n E_i)} \frac{Z_n E_j}{(1 + Z_n E_j)}$$

(Choppin 1968, S. 871)

Nur die beiden Antwortpaare $p(a_{ni} = 1, a_{nj} = 0)$ und $p(a_{ni} = 0, a_{nj} = 1)$ werden in der Gleichung 12 aufgenommen, denn im Pairwise Algorithmus fließen immer nur

die folgenden Itempaare i und j ein, welche in der Summe 1 ergeben (vgl. Choppin 1968, S. 871).

GL12

$$P(a_{ni} + a_{nj} = 1) = \frac{Z_n E_i}{(1 + Z_n E_i)(1 + Z_n E_j)} + \frac{Z_n E_j}{(1 + Z_n E_i)(1 + Z_n E_j)}$$
$$= \frac{Z_n (E_i + E_j)}{(1 + Z_n E_i)(1 + Z_n E_j)}$$

(Choppin 1968, S. 871)

Unter der Bedingung, dass das Antwortpaar der n-ten Person in der Summe immer 1 ergibt, hat Choppin eine Formel für die bedingte Wahrscheinlichkeit, Item i richtig zu lösen, abgeleitet (vgl. Choppin 1968, S 871). Dabei hat er aufgezeigt, dass die Personenfähigkeit Z_n aus der Formel herausgekürzt werden kann (a.a.O.). Somit hängt die bedingte Wahrscheinlichkeit $p(a_{ni} = 1 \mid a_{ni} + a_{nj} = 1)$ nicht von der Personenfähigkeit Z_n ab (vgl. Choppin 1968, S 871). Er weist darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit das erste Item eher als das zweite Item richtig zu beantworten nur von der relativen Schwierigkeit dieser beiden Items abhängt (vgl. Choppin 1985, S. 32).

GL13

$$P(a_{ni} = 1 | a_{ni} + a_{nj} = 1) = \frac{\frac{Z_n E_i}{(1 + Z_n E_i)(1 + Z_n E_j)}}{\frac{Z_n(E_i + E_j)}{(1 + Z_n E_i)(1 + Z_n E_j)}}$$
$$= \frac{Z_n E_i}{(1 + Z_n E_i)(1 + Z_n E_j)} \frac{(1 + Z_n E_i)(1 + Z_n E_j)}{Z_n(E_i + E_j)}$$
$$P(a_{ni} = 1 | a_{ni} + a_{nj} = 1) = \frac{Z_n E_i}{Z_n(E_i + E_j)}$$

(Choppin 1968, S. 871)

Choppins Ergebnis der bedingten Wahrscheinlichkeit ($a_{vi} + a_{vj} = 1$) einer richtigen Antwort von Item i lässt sich auf die Raschmodellgleichung für dichotome Daten übertragen (vgl. Garner, Engelhardt 2000a, S. 5).

Garner und Engelhard wenden in Ihren Ausführungen für die Itemschwierigkeit delta (δ) anstelle von sigma (σ) an.

GI 14

$$Pr(a_{vi} = 1 | a_{vi} + a_{vj} = 1) = \frac{\exp(\delta_j)}{\exp(\delta_i) + \exp(\delta_j)}$$

(Garner, Engelhardt 2000a, S. 5)

Die bedingte Wahrscheinlichkeit aus Gleichung 14 lässt sich im empirischen Datensatz schätzen, indem die Anzahl der Personen die Item i gelöst und Item j nicht gelöst haben (b_{ij}) berücksichtigt werden. Diese hängt nicht von der Personenfähigkeit ab, weil alle einbezogenen Personen dieser Itempaare über die gleiche Fähigkeitsausprägung verfügen (vgl. Garner, Engelhardt 2000a, S. 5,

Choppin 1985, S. 32). Rost zufolge (2004, S. 310) gibt es eine „ganz einfache Beziehung dieser Häufigkeiten zu den Itemparametern des Rasch-Modells“ welche in Gleichung 15 auch von Garner und Engelhardt (vgl. 2000a, S. 5) aufgenommen wurde.

GI 15

$$Pr(a_{vi} = 1 | a_{vi} + a_{vj} = 1) = \frac{b_{ij}}{b_{ij} + b_{ji}} \approx \frac{\exp(\delta_j)}{\exp(\delta_i) + \exp(\delta_j)}$$

(Garner, Engelhardt 2000a, S. 5 modifiziert n. Krupp)

Der Zusammenhang aus Gleichung 15 lässt sich mathematisch anders darstellen, in dem der Term „d“ als Schätzer für delta (δ) eingesetzt wird. Somit kann die Differenz der Itemschwierigkeit geschätzt werden, indem der Quotient aus den beobachteten Antwortpaaren b_{ji} und b_{ij} logarithmiert wird (s. Gl 16) (vgl. Garner, Engelhardt 2000a, S. 5,6).

GI 16

$$\begin{aligned} \frac{b_{ij}/b_{ji}}{b_{ij}/b_{ji} + 1} &= \frac{\exp(d_j - d_i)}{\exp(d_j - d_i) + 1} \\ &= b_{ij}/b_{ji} = \exp(d_j - d_i) \\ &= \ln(b_{ij}/b_{ji}) = d_i - d_j \end{aligned}$$

(Garner, Engelhardt 2000a, S. 5,6)

Garner und Engelhardt (vgl. 2000a, S. 6) haben Choppins Pairwise Algorithmus anschaulich auf einen kleinen Datensatz angewendet. Dieser Algorithmus beginnt im ersten Schritt damit, dass die Itemantworten von 10 Personen zu 4 Items in einer Personen/ Item Matrix in Tab. 28 erfasst werden.

Tab. 29: Personen Item Matrix (Garner, Engelhardt 2009, S. 6)

Item	1	2	3	4
Person				
1	1	0	1	1
2	1	1	0	0
3	1	0	0	0
4	0	1	1	1
5	1	1	1	0
6	1	1	0	1
7	1	1	1	1
8	1	0	1	0
9	1	1	1	1
10	1	1	0	0

Aus der Personen-Item Matrix (Tab. 29) wird eine sogenannte „paired comparison matrix B“ (s. Tab 30) erstellt, in der nur Itemantwortpaare b_{ij} erfasst werden (Garner, Engelhard 2009, S. 5). Das heißt, dass in der Matrix B nur die Personen berücksichtigt werden, die Item i gelöst und Item j nicht gelöst haben, die Matrix enthält daher nur noch Itempaare und die Diagonale ist immer null (vgl. Garner, Engelhard 2009, S. 5, Choppin 1985, S. 34). Die rot umrandete 3 in Tab. 30 ergibt sich aus der paarweisen Itembetrachtung b_{ij} in der i-ten Reihe und der j-ten Spalte der Personen/Item Matrix aus Tab. 29. Die Personen 1, 3 und 8 (s. 1. Reihe) haben alle Item 1 gelöst und Item 2 nicht gelöst (s. Spalte Item 1 und 2) (a.a.O.). Somit liegen bei diesem Vergleich bei Person 1, 3 und 8 dreimal die Itemantwortpaare b_{ij} (1/0) vor.

Choppin nennt die Matrix B auch eine k mal k Matrix mit b_{ij} Werten, wobei k hierbei als Laufindex der einzubeziehenden Items gilt und insgesamt $k(k-1)$ Werte aus der Matrix B in den Schätzalgorithmus einfließen (vgl. Choppin 1983b, S. 9).

Tab. 30: Matrix B zum Itempaarvergleich (Garner, Engelhardt 2009, S. 6)

Item	1	2	3	4
Item				
1	0	3	4	5
2	1	0	3	3
3	1	2	0	2
4	1	1	1	0

In einem weiteren Schritt wird Matrix B in eine „positive reciprocal Matrix“ eine sogenannte Umkehrmatrix D umgewandelt (s. Tab. 31) und die Werte d_{ij} der Matrix D ergeben sich aus der Division der Antwortpaare b_{ji} dividiert durch die Antwortpaare b_{ij} (Garner, Engelhardt 2009, S. 7).

Tab. 31: Umkehrmatrix D ($d_{ij} = b_{ji} / b_{ij}$) (Garner, Engelhardt 2009, S. 7) modifiziert nach Krupp (2015)

1	1/3	1/4	1/5
3/1	1	2/3	1/3
4/1	3/2	1	1/2
5/1	3/1	2/1	1

Die Werte der Matrix D werden logarithmiert zur Basis e der Eulerschen Zahl und in die Matrix $\ln D$ eingepflegt (vgl. Garner, Engelhardt 2009, S. 7). \ln ist die Bezeichnung für den Logarithmus naturalis zur Basis e der Eulerschen Zahl. Die Itemschwierigkeiten ergeben sich aus der Summation der Werte pro Zeile dividiert durch die Anzahl der zu berücksichtigenden Werte der Matrix $\ln D$. Im vorliegenden Beispiel ergaben sich die Itemschwierigkeitswerte -1,02, -0,10, 0,27 und 0,85 für die Items 1 bis 4 (vgl. Garner, Engelhardt 2009, S. 7). Choppin hat aufgezeigt, dass die Mittelwerte pro Reihe der Matrix $\ln D$ immer den ermittelten Itemschwierigkeiten entsprechen (vgl. Garner, Engelhard 2000a, S. 7).

Die so ermittelten Itemschwierigkeiten können in die Formel der Rasch Modellgleichung eingesetzt werden. Diese kann umgewandelt werden, um die

noch fehlenden Personenparameter berechnen zu können (vgl. Garner, Engelhardt 2000b, S. 268).

Nach Rost (2004, S. 311) werden beim Pairwise Algorithmus die Itemparameter in der Form geschätzt „dass sich die Quotienten maximal annähern“ und „den CML-Schätzwerten äquivalent sind“. Rost gibt für die Anwendung des Pairwise Algorithmus folgende Gleichung 17 vor (vgl. Rost 2004, S. 311).

GI 17	$\sigma_j = \frac{1}{k} \sum_{i \neq j} (\log(n_{ij}) - \log(n_{ji})) \quad (\text{Rost 2004, S. 311})$
-------	---

k = Anzahl der Kriterien

Σ = Summenzeichen für alle Itempaare i = 1 und J = 0

log = Logarithmus (naturalis)

n_{ij} = Häufigkeiten mit denen Item i gelöst wurde aber nicht Item j

n_{ji} = Häufigkeiten mit denen Item j nicht gelöst wurde aber Item i

Dieser Pairwise Algorithmus wird zur Itemparameterschätzung bei fehlenden Werten im Statistikprogramm RUMM und im Programm R im Package eRm (extended Rasch modeling) eingesetzt. Im Programm R jedoch wird der Pairwise Algorithmus nicht auf Basis der Likelihoodmaximierung geschätzt sondern iterativ berechnet.

An dieser Stelle wird auf die grafische Darstellungsmöglichkeit von Personenfähigkeit und Itemschwierigkeit eingegangen. Die Grafik der Person-Item Map verdeutlicht die Lage von Personen- und Itemparametern auf der latenten Dimension (vgl. Koller et al. 2012, S. 58). Wie in Abb. 23 dargestellt, sind im oberen Teil der Abbildung die Verteilung der Personenparameter und im darunter liegenden Teil die Verteilung aller Itemparameter dargestellt. Idealerweise sollten

die Itemschwierigkeiten über den gesamten Bereich der Personenparameter verortet sein (vgl. Koller et al. 2012, S. 60).

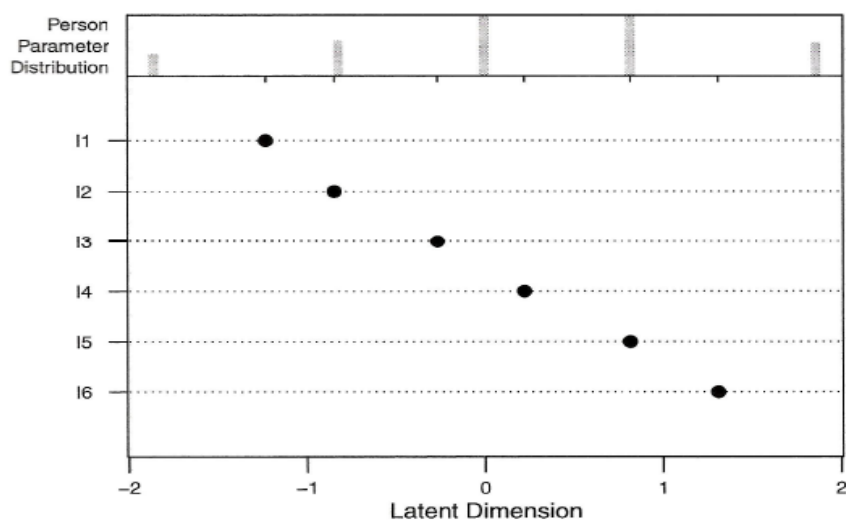


Abb. 23: Person-Item Map (Koller et al. 2012, S. 59)

3.6 Modellgeltungstests

Der Auswertung eines Tests liegt immer „ein Modell (eine Theorie) über das Antwortverhalten der Personen in diesem Test zugrunde, also wie die Antwort auf ein Item mit der Fähigkeit einer Person zusammen hängt“ (Bühner et al. 2009, S. 3). Mit den Modellgeltungstests wird geprüft, ob die Annahmen, die mit dem jeweiligen Modell einhergehen, auch auf die empirischen Daten zutreffen. In dieser Untersuchung bezieht sich die Modellprüfung auf die Annahmen des 1 PL Rasch Modells. Übertragen auf die PTVA dienen die Modellgeltungstests der Überprüfung der Konstruktvalidität. Es geht dabei darum, bei welchen Tests sich das implizite Modell der Notengebung auch an den empirischen Daten bewährt. Da jedes probabilistische Modell „mehr oder weniger gut“ auf die Daten passt, muss bestimmt werden, ab wann dies der Fall ist (Rost 2004, S. 330). Somit geht es primär immer um die Frage „wie gut passt das angewandte Testmodell auf die erhobenen Daten?“ (Bühner et al. 2009, S. 3). Hierbei ist das „Kriterium der

empirischen Gültigkeit“, das „Einfachheitskriterium“ und das „Kriterium der Größe des Geltungsbereichs“ zu berücksichtigen (Bühner et al. 2009, S. 3, Rost 2004, S. 330). Diese drei Kriterien sollten bei der Überprüfung der Modellgeltung mit den folgenden drei Fragen beantwortet werden.

„I. Wie gut erklärt das Modell die Daten?

→ Kriterium der empirischen Gültigkeit

II. Mit welchem Aufwand geschieht dies?

→ Einfachheitskriterium

III. Wie gut läuft das mit dem Forschungsstand konform?

→ Kriterium der Größe des Geltungsbereichs“ (Bühner et al. 2009, S. 3).

Neben der statistischen Analyse der ersten beiden Kriterien lässt sich das Kriterium der „Größe des Geltungsbereichs“ nur inhaltlich beantworten.

Zu den Modellgeltungstests zählen sogenannte „globale oder over all Tests“, mit denen geprüft wird, ob das Modell insgesamt auf die Daten passt (Rost 2004, S. 331). Außerdem gibt es Tests zur Überprüfung der „Modellpassung der einzelnen Items oder Personen“ (Borg, Staufienbiel 2007, S. 363). Bühner (vgl. 2011, S. 528) unterscheidet zwischen den inferenzstatistischen und nicht inferenzstatistischen Modelltests. Zu den inferenzstatistischen Modelltests zählen u. a. der Likelihood-Quotienten-Test und der Pearson χ^2 Test. Die relevanten Prüfgrößen bei diesen beiden inferenzstatistischen Modelltests sind der Likelihoodquotient und die χ^2 Statistik (vgl. Rost 2004, S. 331). Außerdem wird bei fehlenden Daten auch das Bootstrapverfahren zur Prüfung der Modellgeltung eingesetzt. Bei den χ^2 basierten Modelltests ist die Modellpassung gut, wenn ein nicht signifikantes Ergebnis vorliegt (vgl. Mai 2010, S. 60). Umgekehrt bedeutet das, wenn bei diesem Modelltest ein signifikantes Ergebnis erreicht wird ($p < .05$), dann muss das Rasch Modell (H_0 Hypothese) abgelehnt werden.

Zu den nicht inferenzstatistischen Modelltests gehören nach Bühner (vgl. 2011, S. 528) der grafische Modelltest, der Q-Index und die Informationstheoretischen Kriterien.

3.6.1 Likelihood-Quotienten-Tests

Zur Ermittlung des Likelihood-Quotienten-Tests (LR = Likelihood Ratio) muss zunächst die Likelihood aus Gleichung 5 für den Datensatz ermittelt werden. Sie gibt die Wahrscheinlichkeit der gesamten Datenmatrix wieder, unter der Annahme, dass das Modell gilt. „Je höher die Likelihood ist, desto besser erklärt das Modell die Daten“ (Rost 2004, S. 331). Der Likelihoodquotient wird berechnet „indem die Likelihood des zu testenden Modells (L_0), welches auch als Untermodell bezeichnet wird, durch die Likelihood des sog. Obermodells, auch allgemeineres Modell L_1 dividiert wird“ (Mai 2010, S. 60).

GL 18

$$LR = \frac{L_0}{L_1} \quad (\text{Rost 2004, S. 331})$$

Der so ermittelte Quotient wird in eine Chi^2 - verteilte Prüfgröße umgewandelt, indem er mit dem doppelt negativen Logarithmus ($-2 \log$) multipliziert und die Anzahl der Freiheitsgrade aus der Patterndifferenz (Pattern = Antwortmuster) zwischen dem Zähler- und dem Nennermodell ermittelt werden (vgl. Rost 2004, S. 332). Die in einem Test vorkommenden Antwortmuster bei „k dichotomen Items“ ergeben „ 2^k unterschiedliche Antwortmuster“ (Rost 2004, S. 94). Demzufolge müssten in dem mit der PTVA erzeugten Datensatz zu den 37 Kriterien 2^{37} unterschiedliche Antwortmuster vorliegen. Mehrere Autoren verweisen darauf, dass in einem Test mit vielen Items fast nie alle möglichen Antwortmuster zu finden sind und deswegen die Daten und die Prüfgröße nicht Chi^2 verteilt sind (vgl. Strobl 2010, S. 46, Rost 2004, S. 336). Mai macht (2010, S. 63) in dem Zusammenhang darauf aufmerksam, dass in den zuvor benannten Verfahren ein „Erwartungswert von >1 für jedes theoretisch mögliche Antwortpattern“ gebraucht wird und in Tests mit einer großen Anzahl an Items und verhältnismäßig kleinen Stichproben dies selten der Fall ist. Ein guter Wert zum Likelihoodquotiententest

befindet sich nahe bei 1, umso eher erklärt das Modell die empirischen Daten (vgl. Bensch 2011, S. 106).

Damit der Likelihood Quotient gebildet werden kann, müssen drei Bedingungen erfüllt sein. Dazu gehören, dass die beiden im Likelihood Quotienten verwendeten Modelle L_0 und L_1 aus derselben Datenmatrix stammen, das Untermodell leitet sich aus der „Parameterrestriktion des Obermodells“ (Mai 2010, S. 61) ab und dies „darf nicht durch Null-Setzen einzelner Parameter aus dem allgemeineren Modell hervorgehen“ (Rost 2004, S. 332). Zusätzlich muss für das Modell im Nenner die Modellgeltung bereits vorliegen (vgl. Rost 2004, S. 332).

Andersen hat (1973) einen Likelihood-Ratio-Test für das Rasch Modell entwickelt (vgl. Koller et al. 2012, S. 67). Dabei handelt es sich um einen globalen Modellgeltungstest, mit dem Personenhomogenität überprüft wird. Zuerst wird die Likelihood der gesamten Datenmatrix und nachfolgend die Likelihood getrennt für mindestens zwei Gruppen berechnet (vgl. Koller et al. 2012, S. 67). Bei gleichen Parameterwerten in den Gruppen sowie der gesamten Datenmatrix dürfen sich deren Likelihoods nicht unterscheiden (vgl. a.a.O.). In diesem Test liegt der Nullhypothese die Annahme der Modellgeltung zugrunde. Das Rasch Modell gilt, wenn ein signifikantes Ergebnis berechnet wurde (vgl. a.a.O.). Bei dem LR Test nach Andersen handelt es sich um eine bedingte Likelihood Ratio, welche χ^2 verteilt ist, dabei ergeben sich die Freiheitsgrade aus $df = (k-1)(G-1)$. Der Term k beschreibt die Anzahl der Items und G die Anzahl der Gruppen (vgl. Koller et al. 2012, S. 70). Anhand des p Wertes erfolgt die Entscheidung, ob die Nullhypothese beibehalten wird. Dieser Test ist in der Open Source Software R im Package eRm enthalten.

3.6.2 Waldtest

Beim Waldtest werden einzelne Items überprüft, dabei wird der Datensatz in zwei Gruppen unterteilt und für jedes Item wird dann die Nullhypothese überprüft (vgl. Koller et al. 2012, S. 77). Es werden statt der Likelihood die Parameterschätzwerte und deren geschätzte Standardfehler in die Gleichung eingesetzt. Der so

berechnete Testwert für jedes Item „kann anhand der Standardnormalverteilung auf Signifikanz überprüft werden“ (Koller et al., S. 77). Der Waldtest ist in der Software R im Package eRm enthalten und hierbei wird ein z-Wert sowie ein p Wert berechnet. Ein p Wert von $> 0,05$ bedeutet, dass die Nullhypothese zu verwerfen ist (vgl. a.a.O). Befinden sich die z-Werte zwischen $\geq 1,96$ und $\leq -1,96$, so zeigen sie auf einen signifikanten Unterschied der Items in den beiden Teilstichproben hin (vgl. Bensch 2011, S. 117).

3.6.3 Bootstrap Verfahren

Ein weiteres Verfahren zur Prüfung der Modellgeltung in einem Datensatz ist das Bootstrap Verfahren (vgl. Rost 2004, S. 331). Das Bootstrap-Verfahren stellt eine Möglichkeit dar, Parameterkennwerte aus dem gleichen Datensatz künstlich zu erzeugen, um zu überprüfen, „ob ein Modell auf die Daten passt, und beantwortet die Frage mit Hilfe von Daten, die man mit diesem Modell erzeugt hat“ (Rost 2004, S. 337). Anhand des parametrischen Bootstrap-Verfahrens und „basierend auf den Modellparametern“ wird versucht „zufällig eine große Anzahl von Datenmatrizen nach dem Rasch-Modell“ zu erzeugen und „einen p-Wert zu bestimmen“ (Strobl 2010, S. 47). Das Bootstrap-Verfahren wird zur Überprüfung der Modellgeltung eingesetzt, indem für die vorhandene Stichprobe Item- und Personenparameter geschätzt werden und in einem zweiten Schritt simuliert werden (vgl. Rost 2004, S. 337). „Aus den Antworten der simulierten Stichprobe werden erneut Item- und Personenparameter geschätzt“ (Bensch 2011, S. 112). Es wird somit eine „empirisch ermittelte Prüfverteilung“ erzeugt, die eine Beurteilung der berechneten Werte für die „echten Daten“ erlaubt (Rost 2004, S. 337). Die Verteilung der Chi^2 -Werte in den verschiedenen Bootstraps wird mit dem Chi^2 -Wert von dem zu testenden Modell verglichen. Wenn der Anteil der simulierten Chi^2 -Werte, der sich über dem empirischen Chi^2 -Wert befindet, unter die Signifikanzgrenze von 5% sinkt, dann gilt das geteste Modell nicht (vgl. Mai 2010, S. 64). Bei fehlenden Werten ist der Bootstrap nur bis zu einer gewissen Anzahl an fehlenden Werten einsetzbar, darüber hinaus können keine Parameter mehr geschätzt werden.

3.6.4 Pearson χ^2 Test

Beim Pearson χ^2 Test wird der Frage nachgegangen „ob das zu prüfende Modell zur Vorhersage der empirischen Daten geeignet ist“ (Bühner et al. 2009, S. 7). Hierbei werden die gesamten „Abweichungen der Antwortmuster, die unter dem Rasch-Modell zu erwarten sind, von den tatsächlich beobachteten Antwortmustern“ geprüft (Bühner 2011, S. 534). Dadurch erfolgt eine Prüfung der Nullhypothese auf Übereinstimmung der Häufigkeitsverteilung zwischen beobachteten und theoretisch erwarteten Antwortmustern unter Annahme der Modellgeltung (vgl. Heene et al. 2011, S. 286). Das Ergebnis ist ein χ^2 Wert, der anhand der Freiheitsgrade (df) nach folgender Vorgabe bestimmt wird: „df = Anzahl Pattern - Anzahl unabhängiger Modellparameter - 1“ (Mai 2010, S. 61). Allerdings kann sich bei diesem Signifikanztest auch das Problem der nicht χ^2 -verteilten Prüfgröße aufgrund fehlender Antwortpattern ergeben. Heene et al. weisen darauf hin, dass in vielen empirischen Untersuchungen nicht immer alle möglichen Antwortmuster vorkommen und somit die erwarteten Häufigkeiten niedrig sind und die statistische Prüfgröße nicht χ^2 -verteilt und damit nicht valide ist (vgl. Heene et al. 2011, S. 285).

3.6.5 Informationstheoretische Kriterien

Die Informationstheoretischen Kriterien sollen verschiedene Modelle deskriptiv miteinander vergleichen, „die *nicht* in einer hierarchischen Beziehung zueinander stehen, die mittels *beliebiger* Restriktionen definiert sind und deren Geltung *nicht* nachgewiesen sein muss“ (Rost 2004, S. 339). Hierbei wird das Ziel verfolgt, dasjenige Modell heraus zu finden, welches am ehesten auf die Daten passt (vgl. a.a.O.). Allerdings müssen sich die Modelle, die einem Vergleich unterzogen werden, auch auf den gleichen Datensatz beziehen (vgl. a.a.O.). Unterschieden werden das „AIC = Akaike Information Criterion, BIC = Bayes Information Criterion, CAIC = Consistent Akaike Information Criterion“ (Bühner 2011, S. 542).

Rost (2004, S. 344) weist darauf hin, „dass der AIC *bei kleinen Itemanzahlen* mit *großen Patternhäufigkeiten*, der BIC bei großen Itemanzahlen und kleinen

Patternhäufigkeiten vorzuziehen ist“. Bei den Informationstheoretischen Kriterien wird die Likelihoodfunktion, die Parameteranzahl und zum Teil der Stichprobenumfang herangezogen (vgl. Rost 2004, S. 339). Bühner zufolge (2011, S. 541) ist bei der Auswertung der Informationskriterien zu beachten, „dass geringere Werte für eine relativ bessere Modellpassung stehen“. Jedoch lässt sich damit nicht feststellen, wie sehr das jeweilige Modell vom Obermodell (saturierten Modell) entfernt ist (vgl. Bühner 2011, S. 541).

3.6.6 Grafischer Modellgeltungstest

Der grafische Modellgeltungstest ist ein deskriptives Verfahren, mit dem die Personenhomogenität eines Tests geprüft und gut dargestellt werden kann (vgl. Bühner 2011, S. 539). „Er basiert auf dem Vergleich der geschätzten Aufgabenparameter in zwei Gruppen von Personen“ (Strobl 2010, S. 39). Bei Geltung des Rasch Modells wird angenommen, dass alle Testitems in verschiedenen Teilstichproben der Gesamtstichprobe immer die gleiche latente Dimension erfassen und, dass die Itemparameterschätzungen in den unterschiedlichen Stichproben sich nicht unterscheiden (vgl. Bühner 2011, S. 539). Die Personenwerte einer Stichprobe werden bspw. wie in Abb. 25 nach Geschlecht getrennt, deren Itemparameter geschätzt und in ein sogenanntes Streudiagramm übertragen. Wenn die Itemparameter raschhomogen sind, dann befinden sich alle exakt auf der Winkelhalbierenden des Streudiagramms (vgl. Bühner 2011, S. 539). Je weiter die einzelnen Punkte von der Winkelhalbierenden entfernt gelegen sind, umso eher ist dies ein Hinweis auf auffällige Items, die inhaltlich überprüft werden sollten und bei denen keine Personenhomogenität vorliegt (s. Item 43 und Item 2 Abb. 24).

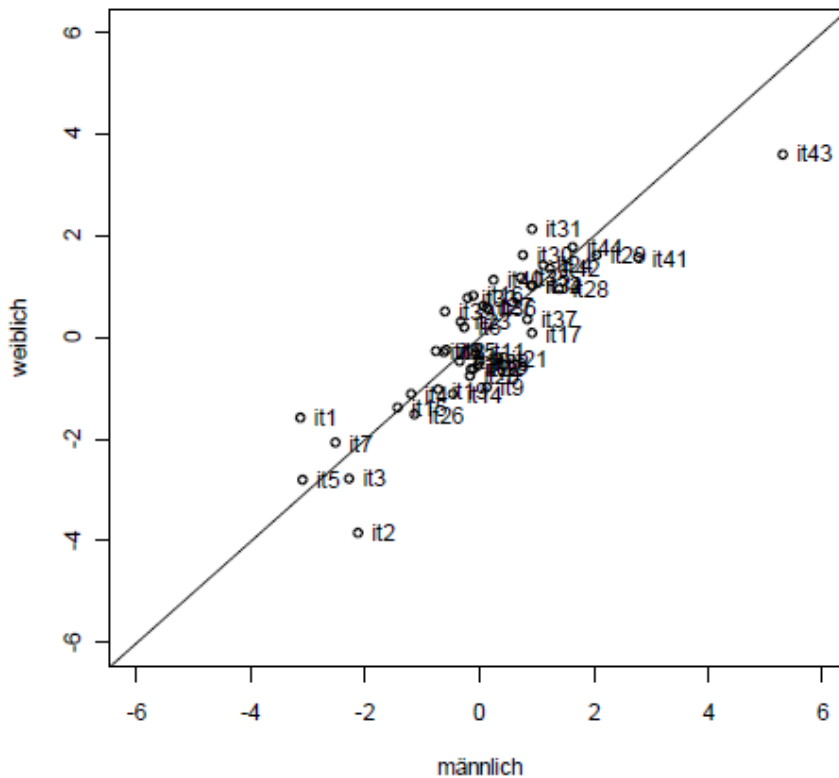


Abb. 24: Grafischer Modellgeltungstest, Teilungskriterium: Geschlecht (Gamsjäger 2012, S. 44)

Es gibt verschiedene grafische Methoden, die zur Prüfung der Modellgeltung eingesetzt werden können. Zumeist wird jedoch „ein Streudiagramm (bzw. Scatterplot) der Itemparameterschätzungen aus zwei Personengruppen als grafische Modellkontrolle“ genutzt (s. Abb. 25) (Koller et al. 2012, S. 79).

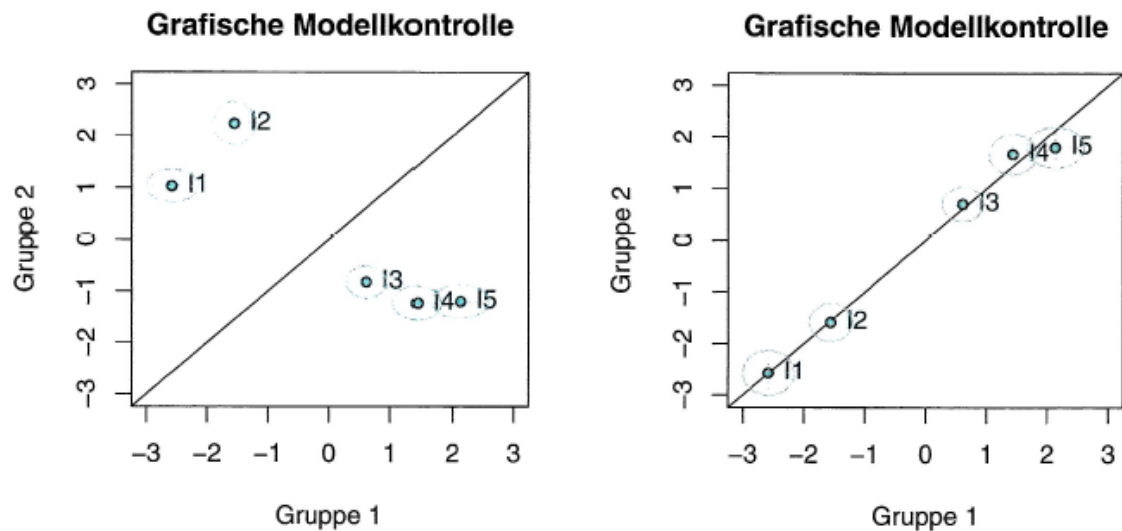


Abb. 25: Streudiagramm mit Konfidenzintervallen für zwei Gruppen (Koller et al. 2012, S. 81)

Wenn sich die Itemparameter in zwei Gruppen unterscheiden, dann liegen die Werte von der Winkelhalbierenden weiter entfernt (s. Abb. 25, links). Wenn das Rasch Modell gilt, dann liegen die Werte auf oder in direkter Nähe der Winkelhalbierenden (s. Abb. 25, rechts) (vgl. Koller et al. 2012, S. 80). Wie aus Abb. 25 ersichtlich, kann die Frage nach der erlaubten Entfernung eines Items von der Winkelhalbierenden mit sogenannten Konfidenzintervallen beantwortet werden, die mit einer kreisförmigen Linie um jedes Item dargestellt werden (vgl. Strobl 2010, S. 40 - 41). „Schneidet die Konfidenz-Region die Winkelhalbierende, ist die Abweichung nicht signifikant“ (Strobl 2010, S. 41).

Die Autoren Koller et al. (vgl. 2012, S. 80) weisen auf die Vorteile der grafischen Darstellung in Form von Streudiagrammen hin. Zum einen kann anhand der Verteilung der Punktwolke eine allgemeine Bewertung der Itemqualität vorgenommen werden, zum anderen lassen sich divergierende Items sehr leicht erkennen (a.a.O).

Nach Bühner et al. (vgl. 2009 S. 6) bestehen Nachteile bei grafischen Modelltests, wegen vieler möglicher Splitkriterien für die Teilstichproben können nicht unbedingt die Modellgeltung zweier Stichproben auf andere Teilstichproben

übertragen werden. Außerdem kann die Abweichung von der Winkelhalbierenden im Messfehler der Itemparameterschätzung begründet sein und der grafische Modelltest ist kein Test zur Überprüfung der Signifikanz (vgl. Bühner et al. 2009, S. 6). Koller et al. verweisen (vgl. 2012, S. 81) darauf, dass die Einschätzung der Modellpassung beim grafischen Modelltest subjektiver Natur ist.

3.6.7 Grafische Darstellung zur Verteilung der Personen- und Itemlokationen

Eine grafische Darstellung zur Verteilung von Personen- und Itemlokationsparametern ermöglicht das Softwareprogramm RUMM 2030 (Rasch Unidimensional Measurement Model). Aus dieser Darstellung (s. Abb. 26) geht die Position der Personenfähigkeiten und Itemschwierigkeiten auf der Logitskala hervor. Die Logitskala umfasst einen Wertebereich von -5 bis 3 und bei ca. 240 Personen ist die Fähigkeit niedriger als die geringste Itemschwierigkeit (vgl. Mai 2010, S. 74). Dies zeigt sich auch im Mittelwert der Personenfähigkeit, der mit -0,736 unter dem Mittelwert der Itemschwierigkeit von Null befindet (a.a.O.).

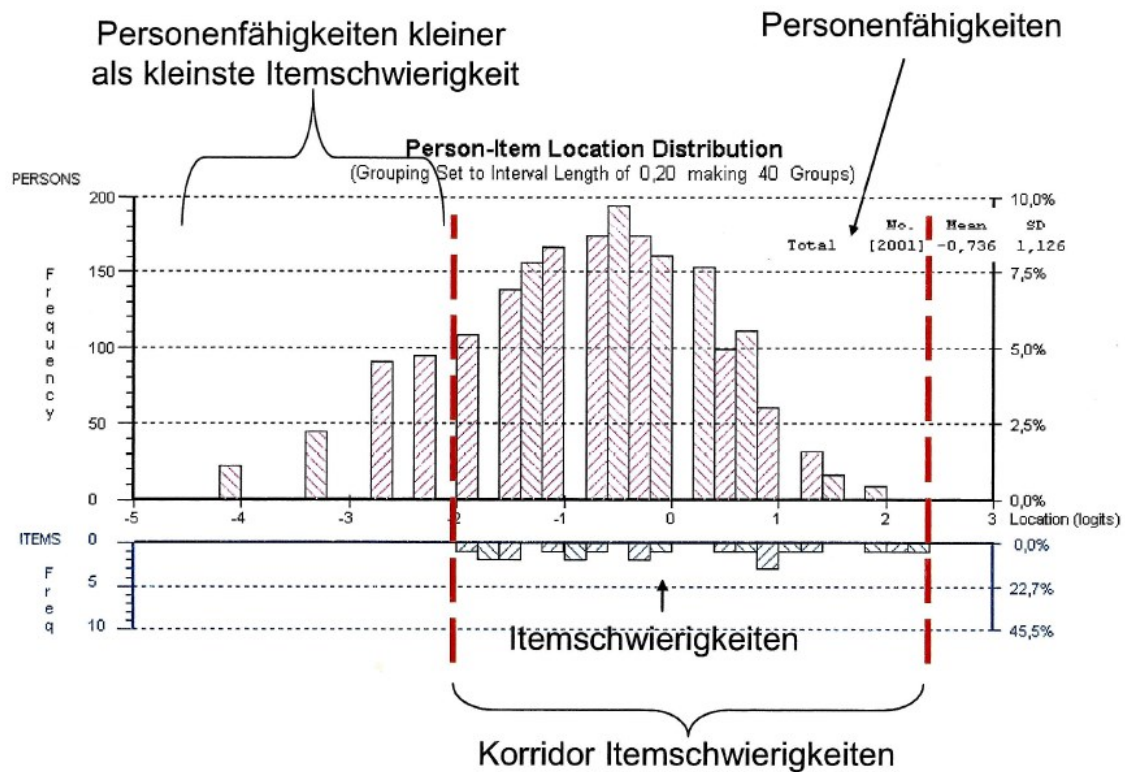


Abb. 26: Verteilung von Personen- und Itemlokalationen (Mai 2010, S. 73)

Für Personen, deren Fähigkeitsbereich mit dem Bereich der Itemschwierigkeit übereinstimmt, sind die Items geeignet, unter der Voraussetzung der Rasch Modellgeltung, zwischen den Personen zu differenzieren (vgl. a.a.O.). Weiterhin zeigt sich, dass die Itemschwierigkeit die Personenfähigkeit übertrifft. Daraus folgt, dass Items zu diesem Test gehören, die vermutlich von keiner Person gelöst werden.

3.6.8 Personen Fit – Indizes

Lokale Modellverletzungen werden mithilfe von Personen Fit-Indizes überprüft. Ziel dabei ist herauszufinden, ob einzelne Personen Antwortmuster aufzeigen, die dem Modell entsprechen (vgl. Rost 2004, S. 363, Moosbrugger, Kelava 2007, S. 233). Der Personen Fit-Index bezieht sich auf die bedingte Wahrscheinlichkeit des Antwortpatterns einer Person und die Bedingung wäre dabei ihr Summenscore (r_v) (vgl. Rost 2004, S. 363). Aufgrund der „Verteilung der bedingten

Patternwahrscheinlichkeiten kann für jeden Score beurteilt werden, wie häufig das beobachtete Pattern x_v vorkommt“ (Bühner et al. 2009, S. 17). Der Wert lässt sich in eine standardnormalverteilte Prüfgröße (z-Wert) übertragen. Befindet sich dieser z-Wert unterhalb von -1,96, dann liegt ein divergierendes Antwortmuster vor und befindet sich der Wert über +1,96, dann liegt ein zu sehr angepasster sogenannter „overfit“ z-Wert vor (a.a.O.). Personen Fit-Indizes können dazu genutzt werden, um bestimmte Personen aus einem Test zu entfernen, jedoch lässt sich ein Test nicht nur über den Ausschluss ungeeigneter Items verbessern (vgl. Rost 2004, S. 365).

3.6.9 Q-Indizes

Um abweichende Antwortmuster heraus zu finden, sollten die „Q-Indizes oder auch Trennschärfekoeffizienten“ genauer betrachtet werden (Bühner et al. 2009, S. 18). Der Trennschärfekoeffizient darf nicht mit der Trennschärfe des ICC Verlaufs verwechselt werden. „Q-Indizes geben an, wie „wahrscheinlich“ ein Antwortpattern eines Items unter den gegebenen Modellparametern ist“ (Bühner et al. 2009, S. 18). Dabei können Werte zwischen 0 und 1 auftreten, wobei am häufigsten Werte zwischen 0,1 und 0,3 zu finden sind die auch favorisiert werden (vgl. Bühner et al. 2009, S. 18, Bühner 2011, S. 543).

Tab. 32: Ausprägungen des Q-Index (Bühner 2011, S. 543 - 544)

Q-Index = 0	Antwortmuster ist maximal trennscharf (Guttman skaliert)
Q-Index < 0,10	Item Overfit (zu wenig probabilistisch)
Q-Index 0,30-0,50	Item Underfit (zu wenig trennscharf)
Q-Index = 0,5	deutet auf zufälliges Antwortmuster
Q-Index = 1	Antwortmuster mit geringster Trennschärfe

„Sind die Q-Indizes aller Items sehr gering (Q-Index <0,10), kann dies auf gleichlautende Items, Itemdopplungen oder Mehrdimensionalität innerhalb eines Items hinweisen“ (Bühner 2011, S. 544). Weiterhin ist ein Signifikanztest des Q-

Index möglich. „Unter Verwendung einer z-verteilter Prüfgröße wird getestet, ob das mithilfe des Q-Index' beschriebene Antwortmuster eines Items signifikant „über oder unter“ dem bei Modellgeltung zu erwartenden Muster liegt.“ (Bühner et al. 2009, S. 18). Ein Item-Under-Fit ist durch einen positiven z-Wert und einen Q-Index, welcher sich meist über 0,3 befindet, zu erkennen (vgl. Bühner et al. 2009, S. 18). Der Item-Over-Fit hat einen negativen z-Wert und einen Q-Index, der kleiner als 0,1 ist (a.a.O.).

Sowohl Items bei denen ein Item-Over- oder Under-Fit vorliegt, sind einer genaueren inhaltlichen Prüfung zu unterziehen und evtl. aus dem Test zu entfernen, weil sie möglicherweise zu einer unpräzisen Schätzung der Personenparameter führen (vgl. Bühner et al. 2009, S. 19).

3.6.10 Residuenbasierte Fitmaße

Fitresiduen können sowohl für die einzelnen Kriterien bzw. Items als auch für jede Einrichtung/ oder Person mit verschiedenen Softwareprogrammen berechnet werden. Nach Mai (2010, S. 80) werden unter Itemfitresiduen „die Abweichung zwischen erwarteter und beobachteter Itemantwort“ verstanden. „Die Fitresiduen der Personen geben Aufschluss darüber, wie sehr die Antwortmuster der einzelnen Respondenten mit dem Modell übereinstimmen“ (Salzberger 2010, S. 163). Es werden negative Personenfitwerte als „eine zu starke Annäherung an den deterministischen Guttman-Pattern der Antworten“ betrachtet und positive Werte als Ausprägung von „zu stark zufallsbedingten“ Antwortmustern verstanden (Salzberger 2010, S.163). Die Residuenbasierten Itemfitwerte sollten sich zwischen - 2,5 und 2,5 befinden, weil Itemfitwerte über 2,5 auf zu wenig diskriminierende Items hindeuten und Itemfitwerte die kleiner als - 2,5 sind, zu sehr diskriminieren (vgl. Salzberger 2010, S. 164). Andrich und Luo zufolge sollten die Itemfitresiduen Werte zwischen 2 und - 2 liegen (vgl. Andrich, Luo 2004, S. 101). Items, die über bzw. unter den zuvor beschriebenen Itemfitmaßen liegen, sollten aus einem Test entfernt werden und dann eine erneute Überprüfung der Modellgeltung erfolgen.

3.7 Datenerhebung

Vor der Datenerhebung wurde ein Erklärungsschreiben (s. Anhang 3) mit Informationen zur Datenerhebung und den Zielen der geplanten Untersuchung an die ambulanten Dienste versendet. Diesem Schreiben wurde eine informierte Einwilligung (s. Anhang 4) beigelegt und es wurde um Unterschrift und Rücksendung des Einwilligungsschreibens an den Diözesan Caritasverband bzw. das Diakonische Werk Württemberg gebeten. In die Untersuchung wurden nur die ambulanten Pflegedienste eingeschlossen, welche ihre Einwilligung gaben. Aus datenschutzrechtlichen Gründen musste die Autorin eine Datenschutzerklärung unterschreiben.

Die empirischen Daten stammen von MDK Prüfungen aus ambulanten Pflegediensten der Bundesländer Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden Württemberg aus dem Zeitraum von Januar 2010 bis Dezember 2011. Ein Teil der Daten aus Rheinland-Pfalz wurde vom MDK zur Verfügung gestellt. Weitere Daten von Prüfungen in ambulanten Pflegediensten aus dem Saarland und Rheinland-Pfalz kamen vom Diözesan Caritasverband Trier. Die Daten der Prüfungen ambulanter Pflegedienste aus Baden Württemberg wurden vom Diakonischen Werk Württemberg überlassen. Sowohl der Diözesan Caritasverband und das Diakonische Werk Württemberg unterstützen ambulante Dienste in ihren Regionen.

Die MDK-Daten wurden in Form einer Excel Tabelle übermittelt. Die Daten des Diözesan Caritasverbands e.V. Trier und die Daten des Diakonischen Werks e.V. Württemberg wurden vor Ort von der Autorin anonymisiert erfasst. Insgesamt konnten 989 Datensätze aus drei Bundesländern in die Berechnungen eingeschlossen werden (s. Tab. 33).

3.8 Datenauswertung

Zuerst erfolgte eine deskriptive Datenanalyse mit dem Programm SPSS Statistics 22.0 (SPSS) und Excel 2007 (Microsoft Office) um Häufigkeiten und fehlende Werte in der Datenmatrix anschaulich darzustellen. Weiterhin wurde das Statistikprogramm Winmira in der Version 2001.0012 eingesetzt, welches jedoch aufgrund der großen Anzahl an fehlenden Daten „missings by design“ nicht anwendbar war.

Die open Source Software R und das Package eRm der Version 0.15.1 vom 11.11.2012 von Maier et al. (2013) wurden zur Überprüfung der Modellgeltung und zur Überprüfung der Rasch Modelleigenschaften und Annahmen eingesetzt.

Das Windows basierte Softwareprogramm RUMM 2030 (Rasch Unidimensional Measurement Model) von Rumm Laboratory Pty Ltd. aus dem Jahr 2009 wurde zur Parameterschätzung und ebenso zur Überprüfung der Rasch Modellgeltung genutzt.

4 ERGEBNISSE

Das folgende Kapitel beginnt mit einer deskriptiven Beschreibung der Stichprobe, danach folgt eine Analyse der fehlenden Werte pro Kriterium und Qualitätsbereich. Anschließend werden die Ergebnisse der statistischen Prüfung der Raschmodellannahmen sowie der Modellgeltung, welche mit den zuvor benannten Softwareprogrammen durchgeführt wurden, dargestellt.

4.1 Beschreibung der Daten

In der durchgeführten Untersuchung wurden 989 Datensätze von 144 ambulanten Pflegediensten aus den drei Bundesländern Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg ausgewertet. Die Daten stammen von MDK-Prüfungen aus ambulanten Pflegediensten der drei genannten Bundesländer und wurden vom Medizinischen Dienst der Krankenversicherung in Rheinland-Pfalz, dem Diözesan Caritasverband e.V. in Trier und dem Diakonischen Werk e.V. in Württemberg in Stuttgart zur Verfügung gestellt (s. Tab. 33). Es wurden Daten von 77 Pflegediensten aus Rheinland-Pfalz, 10 Pflegediensten aus dem Saarland und 8 ambulanten Pflegediensten aus Baden-Württemberg in die Untersuchung eingeschlossen. Alle Datensätze wurden im Prüfungszeitraum von Januar 2010 bis Dezember 2011 erhoben (s. Tab. 33).

Tab. 33: Anzahl und Herkunft der Datensätze und Prüfungszeitraum

Anzahl Datensätze	Anzahl Pflegedienste	Daten wurden zur Verfügung gestellt vom	Prüfungszeitraum
613	106	Medizinischer Dienst der Krankenversicherung (Rheinland-Pfalz)	Januar 2010 - April 2010
191	20	Caritasverband für die Diözese Trier e. V. (Sozialstationen Rheinland-Pfalz)	Mai 2010 - Dezember 2011
107	10	Caritasverband für die Diözese Trier e. V. (Sozialstationen Saarland)	Mai 2010 - Dezember 2011
78	8	Diakonisches Werk Württemberg e. V. (ambulante Pflegedienste Württemberg)	Mai 2010 - Dezember 2011
989	144		

Von den 989 untersuchten Datensätzen waren 81,3% (n=804) aus Rheinland-Pfalz, 10,8% (n=107) aus Saarland und 7,9% (n=78) aus Baden-Württemberg (s. Tab. 33). Demzufolge stammt der größte Anteil der Daten aus Rheinland-Pfalz.

Wie aus Tab. 34 ersichtlich waren zwischen 1 und 4 Klienten in 14,6% (n=21) der ambulanten Pflegedienste in die Prüfung einbezogen. Am häufigsten wurden 5 Klienten in 33,3% (n=48) in die Prüfung der ambulanten Pflegedienste eingeschlossen. Bei 16% (n=23) der geprüften Dienste wurden zwischen 12 und 16 Klienten eingeschlossen.

Tab. 34: Anzahl der geprüften Klienten nach Pflegediensten

Anzahl Klienten	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
1	3	2,1	2,1	2,1
2	5	3,5	3,5	5,6
3	9	6,3	6,3	11,8
4	4	2,8	2,8	14,6
5	48	33,3	33,3	47,9
6	20	13,9	13,9	61,8
7	12	8,3	8,3	70,1
8	8	5,6	5,6	75,7
9	6	4,2	4,2	79,9
10	4	2,8	2,8	82,6
11	2	1,4	1,4	84,0
12	7	4,9	4,9	88,9
13	7	4,9	4,9	93,8
14	3	2,1	2,1	95,8
15	4	2,8	2,8	98,6
16	2	1,4	1,4	100,0
Gesamt	144	100,0	100,0	

Sowohl im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ als auch im Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ zeigt die Häufigkeitsanalyse pro Kriterium viele fehlende Werte (s. Tab. 35, 36, 37, Abb. 27, 28, 29). Nur beim Kriterium 1 (Berücksichtigung individueller Wünsche zur Körperpflege) liegt der Anteil der fehlenden Daten bei 8,1% (n=80) und bei 486 Personen trifft Kriterium 1

nicht zu. Hingegen bei den weiteren Kriterien 2 bis 17 war der Anteil der fehlenden Daten zwischen 54,0% (n=534) und 96,3% (n=952) (s. Tab. 35, Abb. 27). Kriterium 13 befasst sich mit der Berücksichtigung der Kontrakturfährdung der geprüften Personen. Dies trifft bei 297 Personen nicht zu (s. Tab. 35, Abb. 27). Bei 8 Kriterien liegen fehlende Daten in mehr als 90% aller Fälle vor. Von diesen 8 Kriterien befassen sich 7 mit der Nahrungs- und Flüssigkeitsversorgung, die nur selten als Leistung in der ambulanten Pflege vertraglich vereinbart werden. Das Kriterium 17 ist am seltensten mit 3,7% (n=37) der untersuchten Personen von ambulanten Pflegediensten geprüft worden. Es bezieht sich auf das Vorliegen von „notwendigen Einwilligungen oder Genehmigungen“ bei freiheitsentziehenden Maßnahmen (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 185).

Tab. 35: Fehlende Werte Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (Kriterien 1-17)

	Anzahl der bewerteten Personen	Trifft nicht zu	Trifft zu	Fehlend	
				Anzahl	Prozent
KR1	909	486	423	80	8,1
KR2	45	21	24	944	95,4
KR3	41	3	38	948	95,9
KR4	43	12	31	946	95,7
KR5	40	15	25	949	96,0
KR6	50	5	45	939	94,9
KR7	51	19	32	938	94,8
KR8	46	28	18	943	95,3
KR9	300	131	169	689	69,7
KR10	294	89	205	695	70,3
KR11	367	113	254	622	62,9
KR12	139	70	69	850	85,9
KR13	455	297	158	534	54,0
KR14	162	54	108	827	83,6
KR15	144	88	56	845	85,4
KR16	132	87	45	857	86,7
KR17	37	7	30	952	96,3

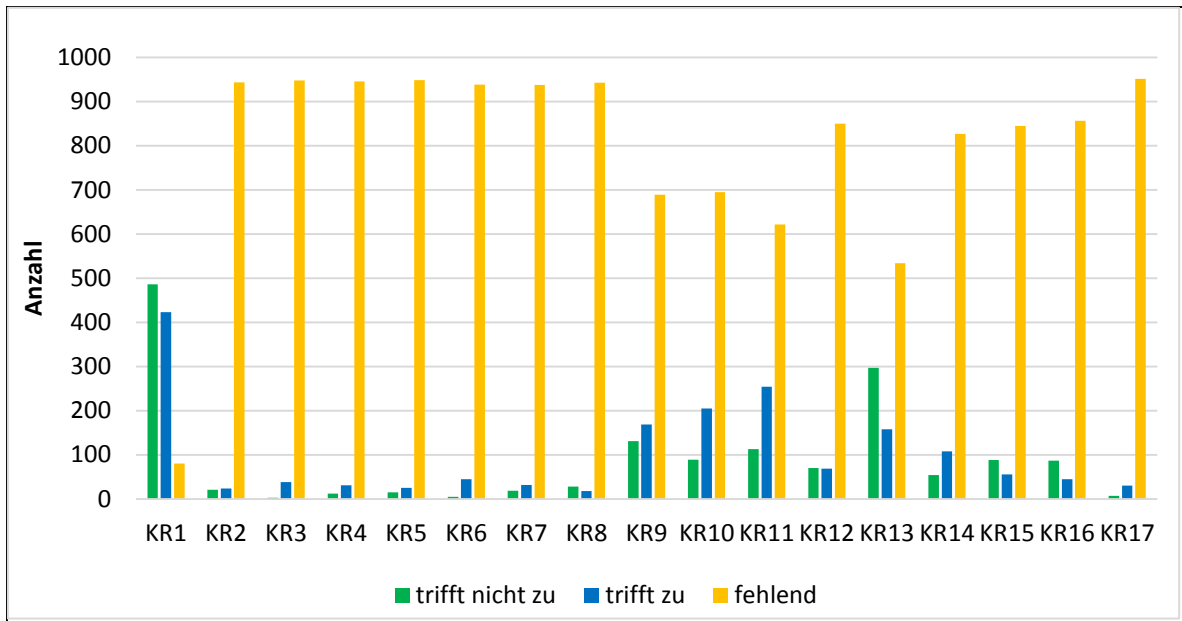


Abb. 27: Fehlende Werte zu den Kriterien 1 bis 17

Mit Kriterium 19 wird die Übereinstimmung von ärztlicher Verordnung und der Medikamentenverabreichung geprüft. Für 46 Personen trifft dieses Kriterium nicht zu (s. Tab. 36, Abb. 28). Kriterium 24 (richtiger Umgang mit Kompressionstrümpfen bzw. -verbänden) und Kriterium 27 (Nachvollziehbarkeit der Kommunikation mit dem Arzt) treffen bei je 52 geprüften Personen nicht zu (s. Tab. 36, Abb. 28).

Kriterium 26 (Durchführung der Stomaversorgung) ist bei nur 2 von 989 Personen geprüft worden, bei Kriterium 21 sind es nur 4 Personen und beim Kriterium 20 sind es 8 Personen, welche in der Prüfung einbezogen wurden (s. Tab. 36, Abb. 28). Kriterium 20 bezieht sich auf die ärztlich verordnete Blutdruckmessung, das Kriterium 21 fokussiert prophylaktische Maßnahmen bei beatmeten Klienten und Kriterium 26 die Stomaversorgung von Klienten. Kriterium 22 (Blutzuckermessung) ist bei nur 38 Personen und die Kriterien 18 (Versorgung chronischer Wunden) und 25 (Katheterisierung der Harnblase) bei nur 76 Personen überprüft worden. Somit liegt der Anteil der fehlenden Werte im Qualitätsbereich der „Ärztlich

verordneten pflegerischen Leistungen“ zwischen 63,8% (n=631) und 99,8% (n=987) (s. Tab. 36, Abb. 28).

Tab. 36: Fehlende Werte Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ (Kriterien 18 – 27)

	Anzahl der bewerteten Personen	Trifft nicht zu	Trifft zu	Fehlend	
				Anzahl	Prozent
KR18	76	21	55	913	92,3
KR19	279	46	233	710	71,8
KR20	8	1	7	981	99,2
KR21	4	3	1	985	99,6
KR22	38	5	33	951	96,2
KR23	104	8	96	885	89,5
KR24	192	52	140	797	80,6
KR25	76	25	51	913	92,3
KR26	2	1	1	987	99,8
KR27	358	52	306	631	63,8

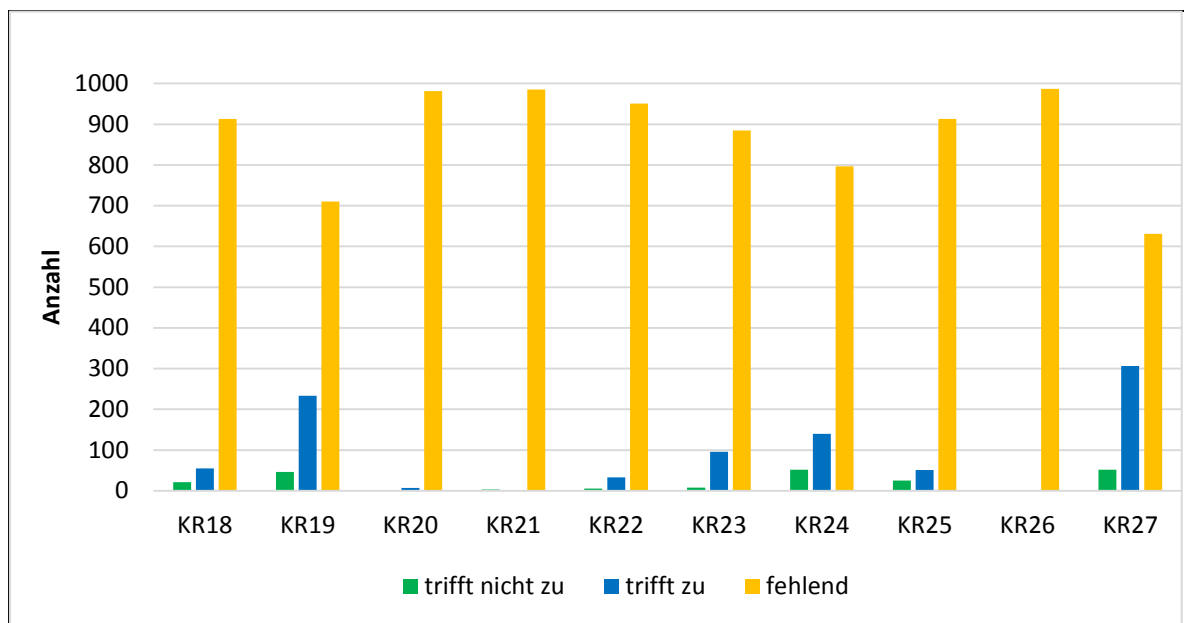


Abb. 28: Fehlende Werte zu den Kriterien 18 bis 27

Bei den Kriterien 29 bis 37 handelt es sich laut PTVA Anlage 2 um einrichtungsbezogene Kriterien, die „auf den gesamten ambulanten Pflegedienst bezogen und daher nur einmal zu bewerten“ sind (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 191). Trotzdem liegen Bewertungen zu diesen Kriterien bei einem Großteil der in die Prüfung einbezogenen Personen vor. Kriterium 33 (Vorgabe zum Umgang mit Beschwerden) ist bei 200 Personen mit trifft nicht zu bewertet und Kriterium 34 (Fortbildungsplan für pflegerische Mitarbeiter) trifft bei 210 Personen nicht zu (s. Tab. 37, Abb. 29).

Die geringste Anzahl an fehlenden Werten liegt bei den Kriterien im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ vor. Hierbei handelt es sich um einrichtungsbezogene Kriterien. Keine fehlenden Werte gibt es bei der Prüfung der Kriterien 29, 30, 31, 33, 34 und 35 (s. Tab. 37, Abb. 29). In diesem Qualitätsbereich zeigt nur die Prüfung des Kriteriums 28 eine höhere Anzahl an fehlenden Werten (35,1%, n=347) (s. Tab. 37, Abb. 29).

Tab. 37: Fehlende Werte Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (Kriterien 28 – 37)

	Anzahl der bewerteten Personen	Trifft Nicht zu	Trifft zu	Fehlend	
				Anzahl	Prozent
KR28	642	129	513	347	35,1
KR29	989	92	897	0	0
KR30	989	64	925	0	0
KR31	989	125	864	0	0
KR32	917	153	764	72	7,3
KR33	989	200	789	0	0
KR34	989	210	779	0	0
KR35	989	109	880	0	0
KR36	846	141	705	143	14,5
KR37	968	52	916	21	2,1

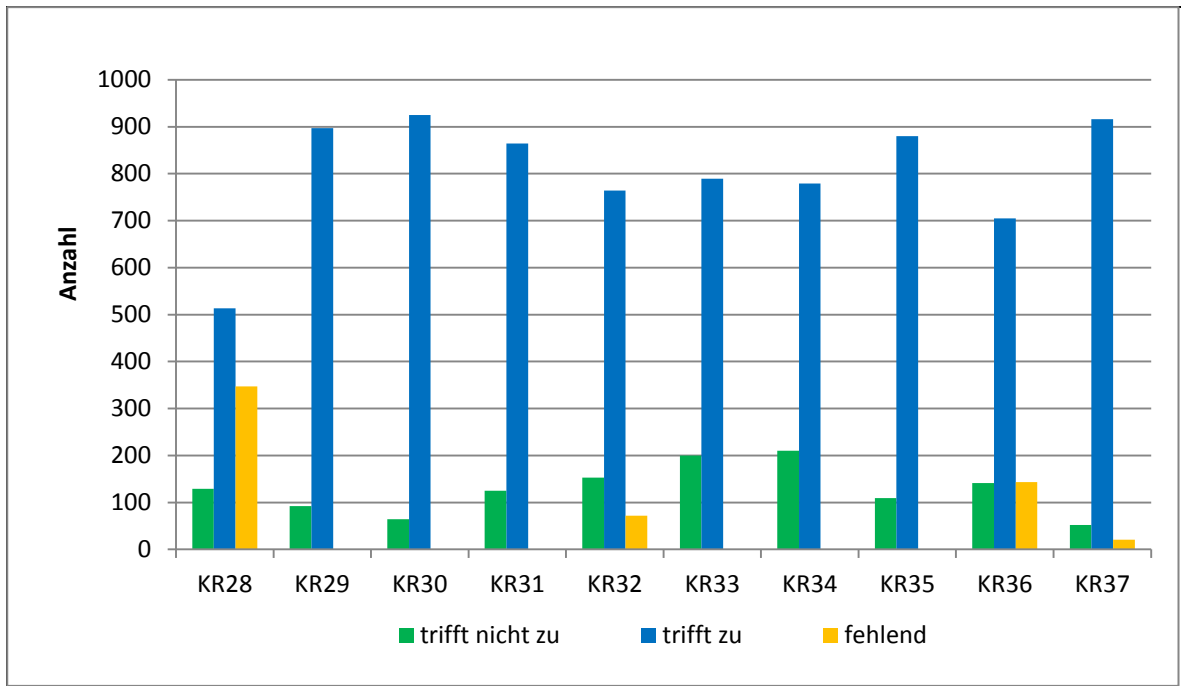


Abb. 29: Fehlende Werte zu den Kriterien 28 bis 37

Angaben zu einer weiteren Beschreibung der Daten liegen nicht vor. Nach der Datenbeschreibung folgen im nächsten Kapitel Ergebnisse zur Überprüfung der Annahmen, welche mit dem Rasch Modell einhergehen.

4.2 Ergebnisse zur Prüfung der Rasch Modellgeltung

Wenn die Annahmen, die mit dem Rasch Modell einhergehen, auch für die Kriterien der PTVA gelten, würden alle Itemcharakteristikkurven parallel zueinander verlaufen, die gleiche Trennschärfe aufweisen und somit läge Itemhomogenität vor (s. Abb. 18). Ein Kriterium mit einer hohen Trennschärfe wäre sehr gut geeignet Einrichtungen mit einer starken latenten Merkmalsausprägung von denen, mit einer schwachen latenten Merkmalsausprägung, zu differenzieren. Liegen jedoch unterschiedliche Trennschärfen in den Itemcharakteristikkurven zu den Kriterien vor, dann sind diese ungeeignet die Qualität ambulanter Dienste voneinander zu unterscheiden. Zudem ist der parallele Verlauf der Itemcharakteristikkurven ein Indiz für das

Vorliegen spezifischer Objektivität. Daraus folgt, dass die Einrichtungsfähigkeit ambulanter Pflegedienste nicht davon abhängt, welche Kriterien miteinander verglichen werden. Ebenso soll der Vergleich zweier Kriterien nicht von der Auswahl der ambulanten Pflegedienste abhängig sein (vgl. Strobl 2010, S. 20).

Die Itemcharakteristikkurven für die Kriterien im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ zeigen ein sehr heterogenes Bild (s. Abb. 30, 31, 32). Sie sind mit dem Softwareprogramm RUMM 2030 berechnet worden. In die Berechnung sind 335 Datensätze eingeflossen (s. Abb. 30, 31, 32). Es sind dabei nicht alle 989 Datensätze eingeschlossen worden, weil in RUMM 2030 alle Extremwerte (alle Datensätze, die nur mit 1 oder nur mit 0 bewertet wurden) immer automatisch vor der Berechnung entfernt werden. Durch diese Vorgehensweise in RUMM 2030 und das Nichtberücksichtigen der Extremwerte, gilt diese Software als ein restriktiveres Statistikprogramm.

In Abb. 30 ist die Itemcharakteristikkurve von Kriterium 1 zu sehen. Darin wird nach der Berücksichtigung individueller Wünsche hinsichtlich der Körperpflege gefragt. Ein Punkt in Abb. 30 entspricht einer Personengruppe. Liegen die Punkte direkt auf der Itemcharakteristikkurve, dann stimmt die Lösungswahrscheinlichkeit dieser Gruppe mit der Lösungswahrscheinlichkeit aus den Item- und Personenparameterschätzungen überein (vgl. Bensch 2011, S. 142). Die Punkte, (Personengruppen) die sich beim Kriterium 1 nicht auf dem Funktionsgraphen befinden, unterscheiden sich stark hinsichtlich der Einrichtungsfähigkeit und können deshalb nicht miteinander verglichen werden.

Die Kurve entspricht der theoretischen Wahrscheinlichkeit. Beim Logitwert von 1,267 ($p=0.5$) befindet sich der Wendepunkt der logistischen Funktion, es handelt sich hierbei um die Stelle der ICC mit der größten Steigung (s. Abb. 30). Je weiter links auf der Logitskala sich dieser Wendepunkt befindet, umso einfacher ist das Kriterium und je weiter rechts sich dieser Wendepunkt befindet, umso schwieriger ist das Kriterium zu lösen. Die roten Striche geben die Schätzwerte der Personenparameter an. Demnach befinden sich fünf Personengruppen (Punkte) links vom Logitwert von 1,267. Dese fünf Personengruppen sind weniger fähig, als

das Kriterium schwer ist. Vier Gruppen (Punkte) befinden sich rechts vom Logitwert von 1,267, diese sind fähiger als das Kriterium schwer ist (s. Abb. 30).

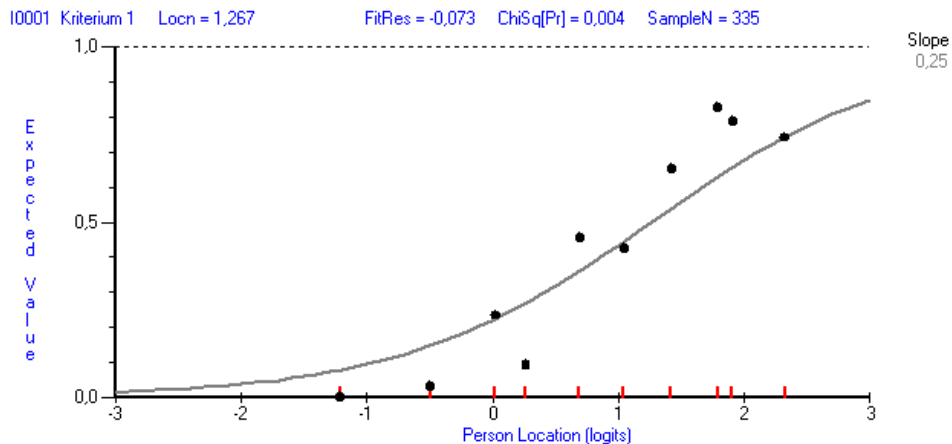


Abb. 30: ICC-Kurve Kriteriem 1 (RUMM 2030)

Abb. 31 zeigt Kriterium 12, welches im Vergleich zum Kriterium 1 mit einem Logitwert von 0,632 leichter zu lösen ist. Die empirische Lösungswahrscheinlichkeit von vier Personengruppen (Punkte auf dem Graphen) liegt sehr nah an der theoretischen Lösungswahrscheinlichkeit. Die Trennschärfe von Kriterium 12 ist größer im Vergleich zu Kriterium 1. Es liegt somit kein paralleler Verlauf und keine Itemhomogenität vor (s. Abb. 31). Sowohl Item 1 als auch Item 12 sind ungeeignet, um ambulante Pflegedienste mit einer hohen Ausprägung der Einrichtungsqualität von Pflegediensten mit einer niedrigen Merkmalsausprägung zu differenzieren.

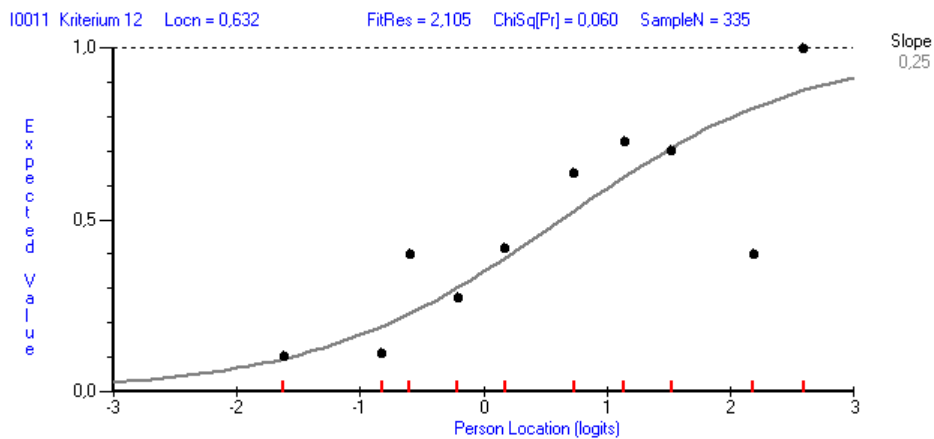


Abb. 31: ICC-Kurve Kriterium 12 (RUMM 2030)

Kriterium 15 in Abb. 32 bezieht sich auf die Berücksichtigung der Biografie und weiterer Besonderheiten bei Klienten mit einer Demenzdiagnose. Der Logitwert bei dem die Lösungswahrscheinlichkeit 50% beträgt, liegt bei 1,524. Die fehlende Trennschärfe dieses Kriteriums zeigt, dass es ungeeignet ist, um ambulante Pflegedienste hinsichtlich ihrer Einrichtungsfähigkeit zu unterscheiden. Aus den folgenden Kurvenverläufen ist ersichtlich, dass die spezifische Objektivität verletzt ist.

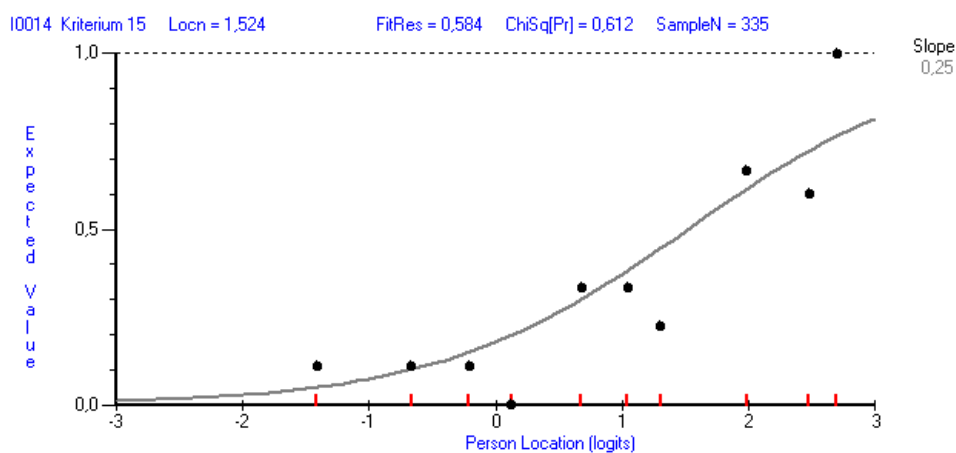


Abb. 32: ICC-Kurve Kriterium 15 (RUMM 2030)

Nicht parallele Kurvenverläufe, unterschiedliche Trennschärfen und damit die einhergehende fehlende Itemhomogenität und eine verletzte spezifische Objektivität sind auch bei allen weiteren Kriterien im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ zu finden.

Zum Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ sind 526 Datensätze in RUMM 2030 eingeflossen. Wie in Tab. 38 dargestellt, mussten die drei Kriterien 20, 21 und 26 entfernt werden. Für alle weiteren Kriterien in diesem Qualitätsbereich konnten mit 107 Datensätzen die Itemcharakteristikkurven erstellt werden (s. Abb. 33, 34, 35).

Tab. 38: Übersicht Kriterien 18 bis 27 in RUMM 2030

SeqID	CODE	STATEMENT	TOTAL	MISS	LOCATION
1	I0001	Kriterium 18	55	450	16
2	I0002	Kriterium 19	233	247	42
3	I0003	Kriterium 20	7	518	1
4	I0004	Kriterium 21	1	522	0*
5	I0005	Kriterium 22	33	488	7
6	I0006	Kriterium 23	96	422	31
7	I0007	Kriterium 24	140	334	18
8	I0008	Kriterium 25	51	450	13
9	I0009	Kriterium 26	1	524	0*
10	I0010	Kriterium 27	306	168	69

* indicates an extreme item

Kriterium 19 (Übereinstimmung von ärztlicher Verordnung und Medikamentengabe) ist im Vergleich zu den Kriterien 24 (Umgang mit Kompressionsstrümpfen oder -verbänden) und 27 (Nachvollziehbarkeit der Kommunikation zwischen Pflegeperson und Arzt) wesentlich einfacher zu lösen. Dies zeigt sich in den Logitwerten. Für Kriterium 19 ist ein Logitwert von -0,003 und für Kriterium 24 ein Wert von 0,720 berechnet worden. Zum Kriterium 27 liegt der Logitwert bei -0,144 (s. Abb. 33, 34, 35). Demzufolge ist das Kriterium 24 am schwierigsten zu lösen. Die Kurvenverläufe der drei ausgewählten Kriterien unterscheiden sich, weisen eine unterschiedliche und unzureichende Trennschärfe auf und es liegt keine Itemhomogenität vor (s. Abb. 33, 34, 35). Deshalb sind die Kriterien 19, 24 und 27 ungeeignet ambulante Pflegedienste mit einer starken Merkmalsausprägung von Pflegediensten mit einer geringen

Merkmalsausprägung zu unterscheiden. Bei den drei ausgewählten Kriterien befindet sich die Mehrzahl der Punkte (Personengruppen) nicht auf der Itemcharakteristikkurve. Sie zeigen unterschiedliche Fähigkeiten und können deshalb nicht verglichen werden.

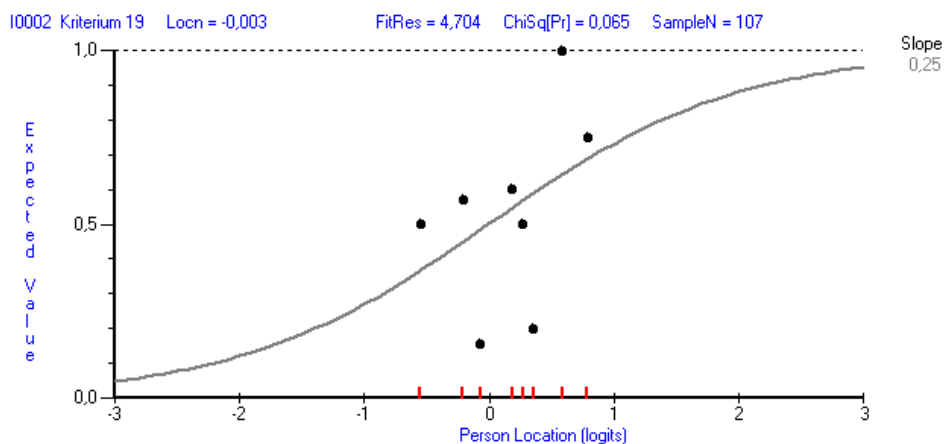


Abb. 33: ICC-Kurve Kriterium 19 (RUMM 2030)

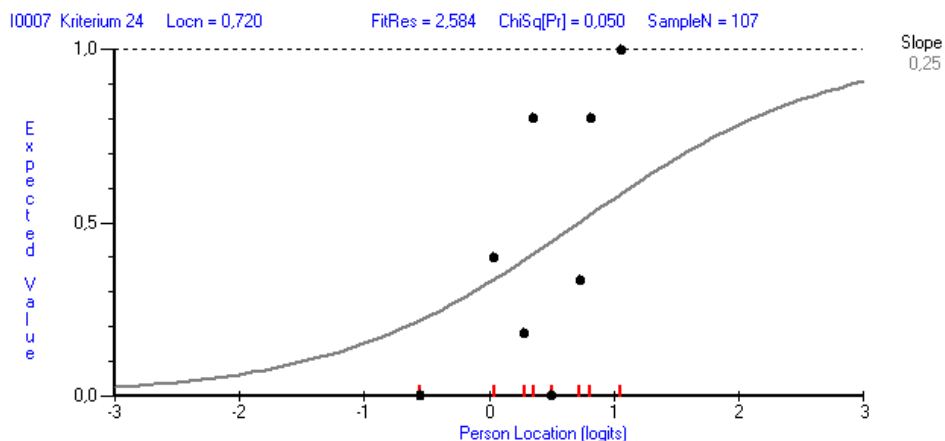


Abb. 34: ICC-Kurve Kriterium 24 (RUMM 2030)

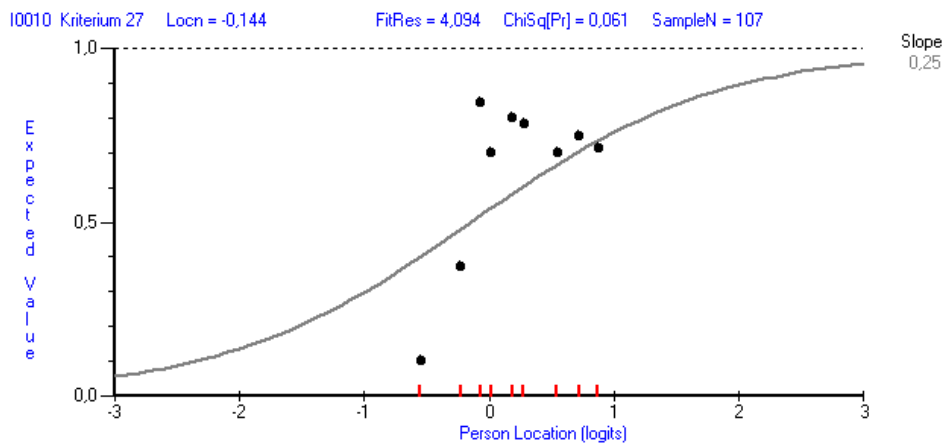


Abb. 35: ICC-Kurve Kriterium 27 (RUMM 2030)

Ähnliche Verletzungen der Annahmen des Rasch Modells sind bei den Kriterien 18, 23 und 25 im Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ festgestellt worden.

Beim Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ sind 507 Datensätze in die Berechnung der ICC eingeflossen. In diesem Qualitätsbereich ist eine geringere Heterogenität hinsichtlich der Fähigkeitsausprägungen bei den Personengruppen vorhanden. Beim Kriterium 29 (Kostenvoranschlag vor Vertragsbeginn) befinden sich vier Personengruppen auf bzw. sehr nahe an der ICC (s. Abb. 36).

Im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ verlaufen die ICC bei allen Kriterien nicht parallel. Sie differieren in der Trennschärfe und weisen keine Itemhomogenität auf (s. Abb. 36, 37, 38). Kriterien im Bereich „Dienstleistung und Organisation“ sind für Qualitätsvergleiche von ambulanten Pflegediensten ungeeignet, weil damit die ambulanten Pflegedienste nicht ausreichend differenziert werden können.

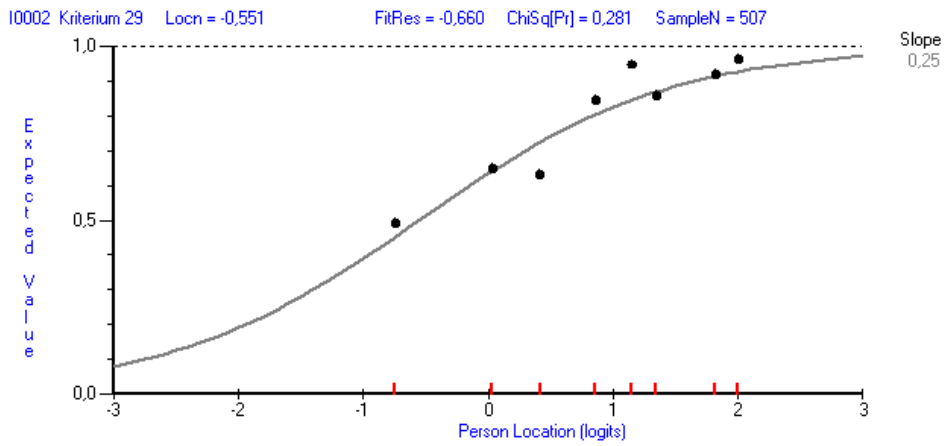


Abb. 36: ICC-Kurve Kriterium 29 (RUMM 2030)

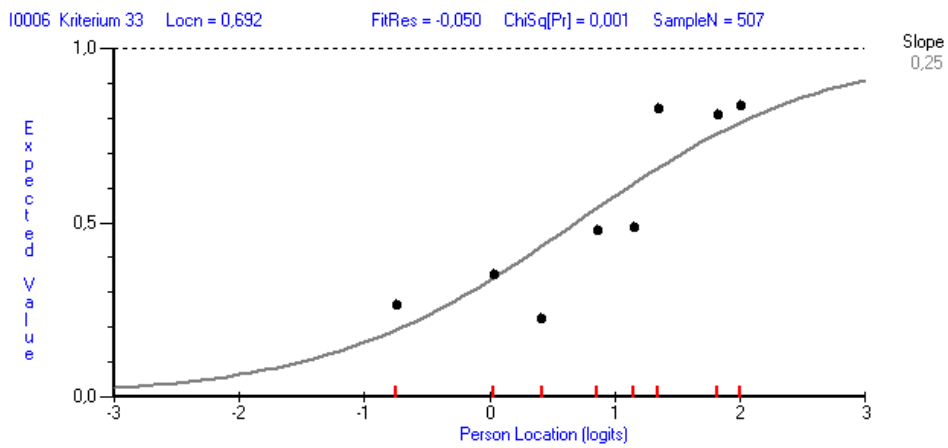


Abb. 37: ICC-Kurve Kriterium 33 (RUMM 2030)

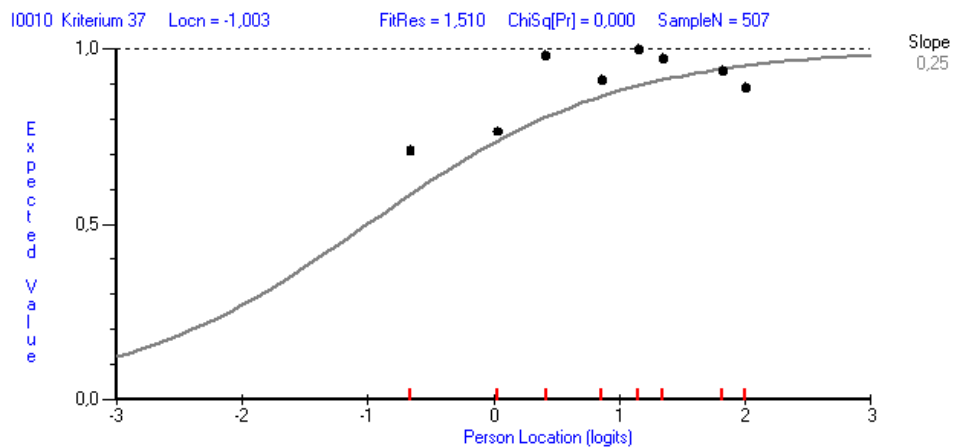


Abb. 38: ICC-Kurve Kriterium 37 (RUMM 2030)

Alle weiteren Kriterien im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ weisen ebenfalls unterschiedliche Kurvenverläufe und Trennschärfen auf.

Die Häufigkeiten bei den Kriterien 29, 30, 31, 32, 35 und 37 zeigen, dass diese am häufigsten von den ambulanten Pflegediensten erfüllt wurden (s. Tab. 37). Hierzu ist anzumerken, dass die Unterschiede in den Häufigkeiten mit denen die Kriterien erfüllt werden, auf Unterschiede in den Schwierigkeiten der Kriterien geschlossen werden kann. Die oben genannten Kriterien wurden von einer sehr hohen Anzahl an ambulanten Pflegediensten erfüllt und weisen niedrigere Logitwerte (-1,003 bis 0,178) auf, d. h. diese Kriterien sind leichter zu erfüllen als die weiteren Kriterien (Logitwerte: 0,430 bis 0,765) des Qualitätsbereiches „Dienstleistung und Organisation“. Die Logitwerte aller Kriterien im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ befinden im Bereich von -1.003 und 0,765. Logitwerte von raschvaliden Items befinden sich i.d.R. im Bereich zwischen ± 3 und umfassen damit ein größeres Intervall an Itemschwierigkeiten. D.h., dass mit den Kriterien dieses Qualitätsbereiches die ambulanten Pflegedienste in Bezug auf ihre Fähigkeit nur wenig voneinander unterschieden werden können.

Für den Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ konnten zu allen Kriterien in RUMM 2030 Itemcharakteristikkurven erstellt werden (s. Daten CD). Verlaufsdarstellungen der Itemcharakteristikkurven konnten für den angegebenen

Qualitätsbereich nicht in der Software R im Package eRm aufgrund der hohen Anzahl fehlender Werte berechnet werden, weil in diesem Programm keine Extremwerte entfernt werden (s. Abb. 39). In dieser Abbildung steht NA für „not available“, damit sind die fehlenden nicht zur Verfügung stehenden Werte gemeint (Koller et al. 2012, S. 53). Wie aus Abb. 39 ersichtlich, wird von R vorgeschlagen alle NA zu entfernen. Damit stünde nur ein sehr reduzierter Datensatz zur Verfügung, der zu anderen Parameterschätzwerten führen würde. Das Problem der hohen Anzahl fehlender Werte in R trifft ebenso für den Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ zu, demzufolge konnten hier keine weiteren Berechnungen erfolgen.

```
Fehler in datcheck(X, W, mpoints, groupvec, model) :
  There are items with full NA responses which must be deleted!
> edit (QB1)
  KR01 KR02 KR03 KR04 KR05 KR06 KR07 KR08 KR09 KR10 KR11 KR12 KR13 KR14 KR15
1      0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  0  0  NA  0  NA  0
2      0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  NA  0  NA  0
3      0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  0  NA  NA  NA  NA
4      0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  1  0  NA  NA  NA  0
5      0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  0  1  NA  0  NA  0
6      0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0
7      0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA
8      NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA
9      0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA
10     0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  1  0  NA  NA  NA
11     0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  0  1  0  0  NA  NA
12     0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0
13     1  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA
14     0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  1  NA  NA  NA  NA  NA
15     NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA
16     NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  0  0  NA  NA
17     1  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  1  0  0  NA  0  NA  0
18     0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  NA  NA
19     0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  NA  NA
20     0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  0  1  0  0  1  0
```

Abb. 39: Darstellung zum Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (R im Package eRm)

Die dargestellten Ergebnisse zeigen, dass die Annahmen der parallelen Verläufe der ICC, die gleiche Trennschärfe, die Itemhomogenität und die spezifische Objektivität im vorliegenden empirischen Datensatz zur PTVA verletzt werden.

4.2.1 Q-Indizes

Q-Indizes werden berechnet um Kriterien mit abweichenden Antwortpattern heraus zu finden. Nachfolgend werden die Q-Indizes der einzelnen Kriterien in allen drei Qualitätsbereichen betrachtet. Mit dem Q-Index wird der Itemfit überprüft, dieser wird auch als Trennschärfekoeffizient bezeichnet und sollte nicht mit der Trennschärfe der ICC verwechselt werden (vgl. Bühner et al. 2009, S. 18). Wie aus Tab. 32 ersichtlich, liegen die Werte zum Q-Index der Kriterien der PTVA immer zwischen 0 und 1 (der Idealwert liegt zwischen 0,10 und 0,30). Die Werte zum Q-Index wurden mit dem Softwareprogramm WINMIRA berechnet. Im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ lagen die Q-Indizes bei sieben Kriterien bei einem Wert von 0,5, dies deutet auf ein zufälliges Antwortmuster hin (s. Tab. 39). Hierbei liegt ein Itemunderfit vor und die Kriterien 3, 6, 10, 11, 12, 13 und 16 sind nur wenig trennscharf (s. Tab. 39, Tab. 32). Alle anderen Kriterien weisen beim Q-Index einen Wert von 0 auf, d. h., dass diese Kriterien ein sehr deterministisches Antwortpattern aufweisen und damit nicht ausreichend probabilistisch sind (vgl. Bühner 2011, S. 574). Beim Signifikanztest, „der prüft, ob ein Antwortmuster signifikant von den unter dem Rasch-Modell erwarteten Antwortmustern abweicht“, sind im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ keine signifikanten Z-verteilten p-Werte festgestellt worden (s. Tab. 39) (Bühner 2011, S. 574).

Tab. 39: Q-Indizes zum Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (WINMIRA)

itemlabel	Q-index	Zq	p(X>Zq)	
VAR1	-0.0000	0.3286	0.37124	!...Q!....+
VAR2	-0.0000	-0.0113	0.50452	!...Q....+
VAR3	0.5000	0.0017	0.49931	!...Q!....+
VAR4	-0.0000	-0.2611	0.60298	!...!Q....+
VAR5	-0.0000	-0.0113	0.50452	!...Q....+
VAR6	0.5000	0.0017	0.49931	!...Q!....+
VAR7	-0.0000	-0.0113	0.50452	!...Q....+
VAR8	-0.0000	-0.0113	0.50452	!...Q....+
VAR9	-0.0000	-0.0113	0.50452	!...Q....+
VAR10	0.5000	0.0017	0.49931	!...Q!....+
VAR11	0.5000	0.0571	0.47722	!...Q!....+
VAR12	0.5000	-0.0102	0.50407	!...Q....+
VAR13	0.5000	-0.0102	0.50407	!...Q....+
VAR14	-0.0000	-0.0267	0.51065	!...Q....+
VAR15	-0.0000	-0.0267	0.51065	!...Q....+
VAR16	0.5000	-0.0102	0.50407	!...Q....+
VAR17	-0.0000	-0.0267	0.51065	!...Q....+

Im Programm WINMIRA konnten keine Berechnungen für den Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ wegen zu vieler fehlender Daten durchgeführt werden (s. Abb. 40).

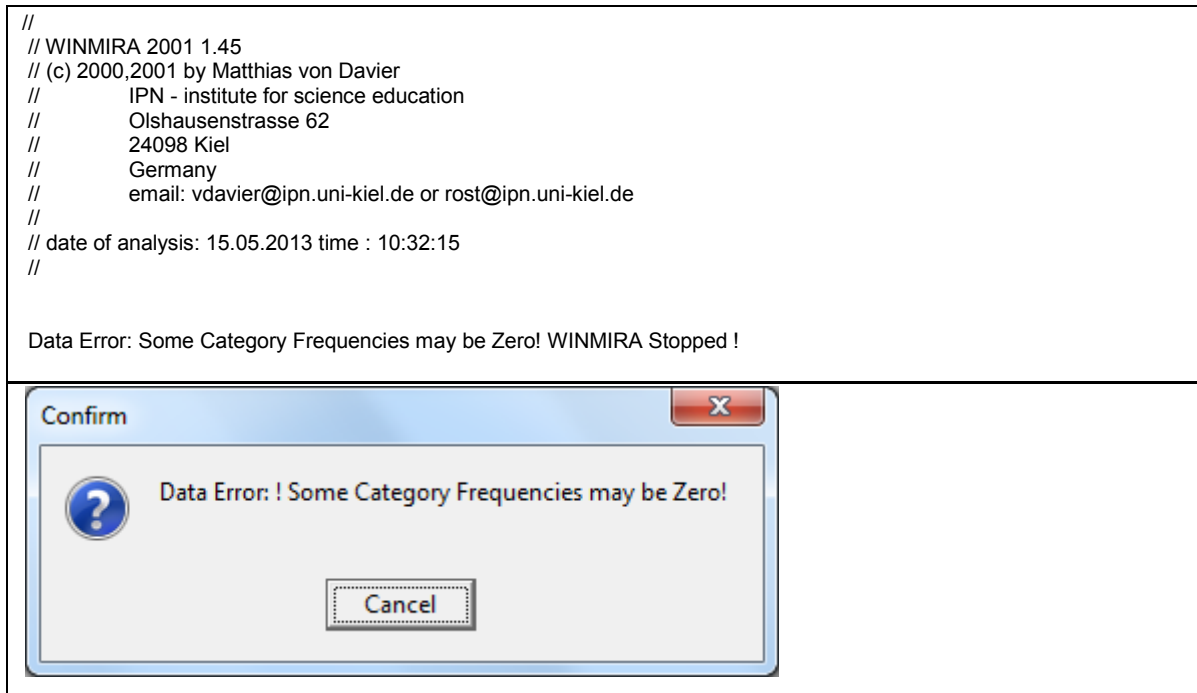


Abb. 40: Ergebnisse zum Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ (WINMIRA)

Im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ liegt der Q-Index zum Kriterium 35 bei einem Wert von 0,06 und damit unter 0,10. Laut diesem Wert liegt ein Itemoverfit vor und dieses Kriterium ist nicht ausreichend probabilistisch (s. Tab 40, Tab. 18). Zu den Kriterien 28, 29, 31, 32, 33, 34, und 36 konnten ideale Q-Indizes zwischen 0,10 und 0,30 berechnet werden. Bei den Kriterien 30 und 37 liegt mit Q-Indizes von mehr als 0,30 ein Itemunderfit vor, damit sind beide Kriterien nicht ausreichend trennscharf. Bei den Z-verteilten p-Werten ist im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ kein signifikanter Wert berechnet worden (s. Tab. 40).

Tab. 40: Q-Indizes im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (WINMIRA)

itemlabel	Q-index	Zq	p(X>Zq)	
KR28	0.2628	0.8373	0.20121	-.Q.!.....+
KR29	0.2434	0.0437	0.48258	-...Q!.....+
KR30	0.3519	0.4696	0.31931	-..Q!.....+
KR31	0.1791	-0.2405	0.59503	-....Q.....+
KR32	0.2590	0.2664	0.39497	-..Q!.....+
KR33	0.1380	-0.3618	0.64123	-....!Q.....+
KR34	0.1662	-0.0492	0.51961	-....Q.....+
KR35	0.0659	-0.9549	0.83019	-.....!Q.+.+
KR36	0.1298	-0.4480	0.67293	-....!Q.....+
KR37	0.3409	0.4445	0.32835	-..Q!.....+

Es ist noch darauf zu verweisen, dass aufgrund der berechneten Q-Indizes keine zuverlässigen Aussagen erfolgen können, ob das Rasch Modell gilt. Q-Indizes sind hilfreich, zusätzlich sind aber immer noch andere Berechnungen erforderlich.

4.2.2 Ergebnisse zum grafischen Modelltest und Waldtest

Beim grafischen Modelltest lassen sich im Vergleich zu den Likelihood basierten Quotiententests leichter Itemabweichungen erkennen (vgl. Borg, Staufenbiel 2007, S. 366). Hierbei werden die Itemparameterschätzwerte grafisch angeordnet. Die Items gelten als modellkonform, wenn sie sich auf der Winkelhalbierenden befinden bzw. deren Konfidenzintervall die Diagonale berührt. Dazu wird die Stichprobe in zwei Gruppen aufgeteilt, das Splitkriterium in der Berechnung zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ ist der Mittelwert der Summenscores. Die Kriterien werden hier entsprechend der Merkmalsausprägungen entlang der Diagonalen angeordnet.

Aufgrund der fehlenden Werte im empirischen Datensatz konnte nur für den Qualitätsbereich der „Dienstleistung und Organisation“ der grafische Modelltest in der Open Source Software R (Package eRm) berechnet und dargestellt werden. Dabei wurden die Kriterien 30 (Regelung im ambulanten Pflegedienst zur Einhaltung Datenschutz) und 31 (schriftliche Vorgabe zum Verhalten der Pflegekräfte in Notfällen) wegen fehlerhafter Antwortmuster vom Softwareprogramm ausgeschlossen. Nur das Kriterium 34 (s. 5 in Abb. 41) liegt auf der Winkelhalbierenden und die Kriterien 33 (s. 4 in Abb. 41) und 36 (s. 7 in

Abb. 41) berühren mit ihren Konfidenzintervallen die Winkelhalbierende und sind somit modellkonform. Alle anderen Kriterien (Kriterium 28 (=1) „Führen eines Erstgesprächs“, Kriterium 29, (=2) „Vorliegen eines Kostenvoranschlages“, Kriterium 32 (=3) „Schulung in Erster Hilfe“, Kriterium 35 (=6) „Regelung des Aufgabenbereiches der leitenden Pflegefachkraft“, Kriterium 37 (=8) „Ständige Erreichbarkeit des ambulanten Pflegedienstes“) müssten aus der PTVA entfernt werden (s. Abb. 41).

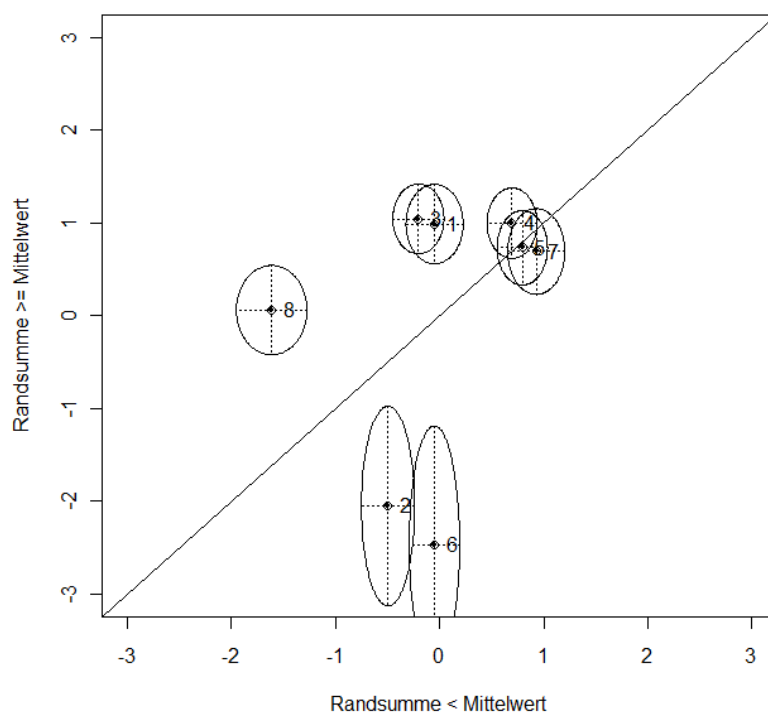


Abb. 41: Grafischer Modelltest Kriterien 28, 29, 32 – 37 (RUMM 2030)

Beim Waldtest in der Software R (Package eRm) wird zur Kriterienüberprüfung der Datensatz mithilfe des Mittelwertes der Summenscores in zwei Gruppen unterteilt und jedes Kriterium hinsichtlich der Nullhypothese überprüft. Wie aus Abb. 42 ersichtlich, werden ein Z- und p-Wert berechnet, wobei p-Werte < 0.05 die Ablehnung der Nullhypothese bedeuten (vgl. Koller et al. 2012, S. 77). Positive z-Werte verweisen darauf, dass das Kriterium in der ersten Gruppe einfacher als in

der zweiten Gruppe ist bzw. umgekehrt. Negative Z-Werte hingegen bedeuten, dass das Kriterium für die erste Gruppe schwieriger zu lösen ist als für die zweite Gruppe (vgl. Koller et al. 2012, S. 78).

Wie in Abb. 42 dargestellt, müssen vor einer erneuten Durchführung der Modellprüfung die Kriterien 28, 29, 32, 35 und 37 aufgrund signifikanter p-Werte aus dem Kriterienset entfernt werden. Somit stimmen die Ergebnisse aus dem grafischen Modelltest mit den Ergebnissen aus dem Waldtest überein. Für die Kriterien 33, 34 und 36 sind keine signifikanten p-Werte im Waldtest berechnet worden, daher können die genannten Kriterien im Set verbleiben.

```
> wald1 <- Waldtest(result124,splitcr = "mean")
Warnung in Waldtest.Rm(result124, splitcr = "mean") :

The following items were excluded due to inappropriate response patterns
KR30 KR31
Subgroup models are estimated without these items!
> wald1

Wald test on item level (z-values):

      z-statistic p-value
beta KR28      4.007  0.000
beta KR29     -2.756  0.006
beta KR32      5.462  0.000
beta KR33      1.330  0.184
beta KR34     -0.253  0.801
beta KR35     -3.629  0.000
beta KR36     -0.854  0.393
beta KR37      5.568  0.000
```

Abb. 42: Waldtest Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (R Package eRm)

4.2.3 Fit Residuals

Die Fit Residuals können zu jedem Item und zu jeder Person in verschiedenen Programmen berechnet werden (s. Daten CD). Im Folgenden werden die Ergebnisse der Berechnungen der Fitresiduen zu den einzelnen Kriterien dargestellt. Werte zu den Itemfit Residuals bezeichnen die Differenz zwischen den

erwarteten und den beobachteten Kriterienantworten (vgl. MAi 2010, S. 80). Sie geben Aufschluss über die „tatsächliche Diskriminanz“ des Kriteriums (Salzberger 2010, S. 163). Je nach Autor werden Normwerte der Residuen zwischen $\pm 2,5$ (vgl. Salzberger 2010, S. 164) und ± 2 (vgl. Andrich, Luo 2004, S. 101) vorgegeben. Residuenwerte, die über $+2,5$ bzw. $+2$ liegen, unterscheiden zu wenig und Residuenwerte, welche sich unter $-2,5$ bzw. -2 befinden, unterscheiden die ambulanten Pflegedienste zu sehr und müssten aus dem Kriterienset eliminiert werden. Danach sollte eine erneute Modellgeltungsprüfung erfolgen.

Die Entfernung einzelner Personen bzw. ambulanter Pflegedienste wegen auffälliger Residualwerte ergibt keinen Sinn, da es in diesem Fall darum geht ein Kriterienset heraus zu finden, zu dem das Modell passt. Rost (2004, S. 365) zufolge „gilt die Eliminierung unpassender Personen aus der Datenmatrix als illegitim“.

Im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ zeigt nur das Kriterium 10 (Versorgung bei Ausscheidung/ Inkontinenz) einen Residualwert von 2,073, der sich nach Andrich oberhalb des Grenzwertes von 2 befindet und nach Salzberger (2010) noch tolerabel ist. Daher ist Kriterium 10 nicht aus dem Kriterienset zu entfernen ist (s. Abb. 43).

Display: INDIVIDUAL ITEM-FIT - Serial Order

Seq	Item	Type	Location	SE	Residual	DF	ChiSq	DF	Prob	F-stat	DF1	DF2	Prob
1	I0001	Poly	1,261	0,121	-0,571	288,02	28,187	9	0,000888	...	...	...	...
2	I0002	Poly	0,389	0,482	-0,734	19,89	4,746	9	0,855834	...	...	...	...
3	I0003	Poly	-2,805	0,782	-0,933	21,48	3,286	8	0,915143	...	...	...	...
4	I0004	Poly	-0,085	0,449	0,940	22,28	6,436	9	0,695600	...	...	...	...
5	I0005	Poly	0,140	0,393	0,683	25,46	11,622	9	0,235459	...	...	...	...
6	I0006	Poly	-2,777	0,621	-0,879	25,46	8,084	9	0,525739	...	...	...	...
7	I0007	Poly	0,189	0,415	-1,042	26,26	7,435	9	0,591967	...	...	...	...
8	I0008	Poly	0,793	0,394	0,668	27,05	8,588	9	0,476170	...	...	...	...
9	I0009	Poly	0,104	0,158	-0,520	167,88	14,363	9	0,110000	...	...	...	...
10	I0010	Poly	-0,638	0,167	2,073	164,69	16,893	9	0,050415	...	...	...	...
11	I0011	Poly	-0,729	0,161	0,171	189,36	8,029	9	0,531273	...	...	...	...
12	I0012	Poly	0,660	0,229	1,542	81,95	10,501	9	0,311485	...	...	...	...
13	I0013	Poly	2,289	0,161	-0,999	202,09	24,705	9	0,003316	...	...	...	...
14	I0014	Poly	0,295	0,262	1,846	63,65	14,349	9	0,110442	...	...	...	...
15	I0015	Poly	1,428	0,249	0,486	75,58	8,386	9	0,495770	...	...	...	...
16	I0016	Poly	1,690	0,268	0,149	70,01	9,760	9	0,370291	...	...	...	...
17	I0017	Poly	-2,204	0,570	-0,410	19,89	3,683	9	0,931006	...	...	...	...

Abb. 43: Fit Residuals der Kriterien zum Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (RUMM 2030)

Im Qualitätsbereich "Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen" wurden von RUMM 2030 bereits die Kriterien 20, 21 und 26 im Vorfeld wegen zu vieler fehlender Werte entfernt. Aufgrund der berechneten Residualwerte in Abb. 44 sind nach Andrich und Luo (vgl. 2004, S. 101) das Kriterium 18 (Wund- und Dekubitusversorgung), das Kriterium 19 (Medikamentengabe nach Verordnung), das Kriterium 24 (Umgang mit Kompressionsstrümpfen/-verbänden), das Kriterium 25 (Katheterisierung der Harnblase) und das Kriterium 27 (Kommunikation mit dem Arzt) aus dem Kriterienset zu entfernen. Salzberger zufolge (vgl. 2010, S. 164) könnte das Kriterium 18 im Kriterienset verbleiben. Die

Kriterien 22 (Blutzuckermessung) und 23 (Injektionen) weisen gute Residualwerte auf und müssen somit nicht entfernt werden (s. Abb. 44). Die drei verbleibenden Kriterien stellen keine umfassende Auswahl für eine erneute Modellprüfung im Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ dar. Deswegen macht eine erneute Modellgeltungsprüfung mit nur drei verbleibenden Kriterien keinen Sinn.

Display: INDIVIDUAL ITEM-FIT - Serial Order

Seq	Item	Type	Location	SE	Residual	DF	ChiSq	DF	Prob	F-stat	DF1
DF2	Prob										
1	I0001	Poly	0,149	0,388	2,460	17,05	5,201	7	0,635429	...	...
2	I0002	Poly	-0,003	0,270	4,704	35,32	13,327	7	0,064530	...	...
5	I0005	Poly	-0,339	0,673	0,324	6,09	6,948	8	0,542224	...	...
6	I0006	Poly	-0,919	0,446	0,962	16,44	11,810	8	0,159908	...	...
7	I0007	Poly	0,720	0,305	2,584	28,01	14,058	7	0,050168	...	...
8	I0008	Poly	0,535	0,404	3,497	15,83	16,120	7	0,024043	...	...
10	I0010	Poly	-0,144	0,213	4,094	57,25	14,886	8	0,061403	...	...

Abb. 44: Fit Residuals der Kriterien zum Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ (RUMM 2030)

Beim Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ zeigen die Residualwerte der Kriterien 28 (Erstgespräch), 31 (Verhalten in Notfällen) und 35 (Verantwortungsbereich leitende Pflegefachkraft) auffällige Residualwerte und müssen aus dem Kriterienset entfernt werden. Kriterium 28 mit einem Residualwert von 3,671 unterscheidet ambulante Pflegedienste zu wenig und die Kriterien 31 (= -3,163) und 35 (= -5,636) differenzieren die Pflegedienste zu sehr (s. Abb. 45).

Display: INDIVIDUAL ITEM-FIT - Serial Order

Seq	Item	Type	Location	SE	Residual	DF	ChiSq	DF	Prob	F-stat	DF1	DF2	Prob
1	I0001	Poly	0,430	0,117	3,671	342,13	34,403	6	0,000006	...			
2	I0002	Poly	-0,551	0,121	-0,660	452,90	8,627	7	0,280560	...			
3	I0003	Poly	-0,830	0,130	0,894	452,90	32,567	7	0,000032	...			
4	I0004	Poly	-0,037	0,109	-3,163	452,90	43,494	7	0,000000	...			
5	I0005	Poly	0,178	0,105	1,072	452,90	36,277	7	0,000006	...			
6	I0006	Poly	0,692	0,099	-0,050	452,90	25,392	7	0,000647	...			
7	I0007	Poly	0,765	0,098	-0,433	452,90	29,308	7	0,000127	...			
8	I0008	Poly	-0,347	0,116	-5,636	452,90	67,355	7	0,000000	...			
9	I0009	Poly	0,701	0,111	-1,267	359,11	33,662	6	0,000008	...			
10	I0010	Poly	-1,003	0,138	1,510	448,44	33,902	7	0,000018	...			

Abb. 45: Fit Residuals der Kriterien zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (RUMM 2030)

Nach Entfernen der Kriterien 28 (Erstgespräch), 31 (Verhalten in Notfällen) und 35 (Verantwortungsbereich leitende Pflegefachkraft) erfolgte eine erneute Berechnung der Fit Residuals zu dem Kriterien 29 (Kostenvoranschlag), 30 (Einhaltung Datenschutz), 32 (Schulung in Erster Hilfe), 33 (Umgang mit Beschwerden), 34 (Fortbildungsplan), 36 (Regelung Verantwortungsbereich Mitarbeiter Hauswirtschaft), 37 (ständige Erreichbarkeit des Pflegedienstes). Es zeigen sich bei allen Kriterien Itemfit Residuals die sich zwischen -0,895 und 1,834 befinden und somit im Normbereich liegen (s, Abb. 46).

Display: INDIVIDUAL ITEM-FIT - Serial Order

Seq	Item	Type	Location	SE	Residual	DF	ChiSq	DF	Prob	F-stat	DF1	DF2	Prob
1	I0001	Poly	-0,548	0,120	-0,895	396,26	21,771	5	0,000579				
2	I0002	Poly	-0,769	0,127	1,834	396,26	41,787	5	0,000000				
3	I0003	Poly	0,164	0,105	0,665	396,26	67,002	5	0,000000				
4	I0004	Poly	0,682	0,100	0,008	396,26	38,933	5	0,000000				
5	I0005	Poly	0,738	0,100	0,044	396,26	22,272	5	0,000466				
6	I0006	Poly	0,679	0,114	-0,573	308,68	30,036	3	0,000001				
7	I0007	Poly	-0,948	0,135	1,110	392,01	36,991	5	0,000001				

Abb. 46: Fit Residuals der Kriterien 29, 30, 32, 33, 34, 36, 37 (RUMM 2030)

Eine erneute Berechnung der Modellgeltung mit dem Kriteriensatz aus Abb. 46 in RUMM 2030 ergab kein befriedigendes Ergebnis (s. Abb. 47). Die Überprüfung der Modellgeltung war für diesen Kriteriensatz wegen zu vieler fehlender Werte und einer daraus resultierenden zu niedrigen Power nicht durchführbar. Die Berechnung der Power basiert auf dem sogenannten Person-Separation Index (PSI) (vgl. Salzberger 2010, S. 164). „Die Person-Separation (also die Reliabilität im Sinne des Raschmodells) beruht im Wesentlichen darauf, wie gut das Messinstrument zwischen den Personen differenziert“ (Salzberger 2010, S. 164). PSI Werte von 0,85 und höher haben eine sehr gute Power zur Folge und niedrige PSI Werte deuten auf problematische Daten hin, deren Ursache u.a. in nicht geeigneten, mehrdimensionalen Items liegen kann (vgl. Salzberger 2010, S. 164). Wie aus Abb. 47 ersichtlich, zeigt sich ein PSI Wert von - 0,51704 für die verbleibenden Kriterien im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“. Weil dieser zu niedrig ist kann keine Überprüfung der Modellgeltung durchgeführt werden.

ITEM-TRAIT INTERACTION		RELIABILITY INDICES	
Total Item Chi Squ	258,792	Separation Index	-0,51704
Total Deg of Freedom	33,000	Cronbach Alpha	N/A
Total Chi Squ Prob	0,000000		
LIKELIHOOD-RATIO TEST		POWER OF TEST-OF-FIT	
Chi Squ		Power is TOO LOW	
Degrees of Freedom		[Based on SepIndex of -0,51704]	
Probability			

Abb. 47: Modellgeltungsprüfung der Kriterien 29, 30, 32, 33, 34, 36, 37 (RUMM 2030)

In dem Qualitätsbereich "Pflegerische Leistungen" wurde bei keinem Kriterium ein eindeutig auffälliger Residual Wert festgestellt. Dagegen sind im Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ nur drei Kriterien mit unauffälligen Fit Residual Werten im Kriterienset verbleiben. Sie können nicht als ausreichende und das Konstrukt der Pflegequalität umfassende Auswahl für eine erneute Prüfung der Modellgeltung betrachtet werden. Beim Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ wurden drei Kriterien (28, 31, 35) aus dem Kriterienset entfernt, eine erneute Berechnung der Itemfit Residuals ergab gute Residualwerte zwischen +2 und -2. Eine anschließende Überprüfung der Modellgeltung im Softwareprogramm RUMM 2030 für die sieben verbleibenden Kriterien des Qualitätsbereichs „Dienstleistung und Organisation“ ergab eine zu niedrige Power als Resultat eines zu niedrigen PSI Wertes (s. Abb. 47).

4.2.4 Person-Item Location Distribution

Die folgenden grafischen Darstellungen der Abbildungen 48, 49 und 50 zeigen die Lage der Bereiche der Personenfähigkeit und der Item- bzw. Kriterienschwierigkeit auf der Logitskala in den drei Qualitätsbereichen der PTVA. Idealerweise sollten sich die Werte zur Personenfähigkeit und Itemschwierigkeit in den gleichen Bereichen befinden. Nur wenn Übereinstimmung zutrifft, unter der Voraussetzung der Rasch Modellgeltung für den empirischen Datensatz, dann sind die Kriterien für die Unterscheidung zwischen den ambulanten Pflegediensten geeignet.

Wie Abb. 48 zeigt, befinden sich die Werte der Logitskala zum Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ zwischen -5 und 4. Bei einem sehr geringen Anteil an Personen (ca. 6) ist die Fähigkeit niedriger als die geringste Kriterienschwierigkeit. Der Mittelwert der Personenfähigkeit befindet sich mit 0,998 leicht über dem per Konvention festgelegten Kriterienmittelwert von 0 (vgl. Borg, Staufenbiel 2007, S. 349). Unter Voraussetzung der Rasch Modellgeltung sind die Kriterien, die sich im Bereich der Personenfähigkeit befinden, geeignet die ambulanten Pflegedienste ausreichend zu differenzieren.

Darüberhinaus zeigt sich in Abb. 48, dass die Personenfähigkeit bei ca. 135 Personen die Kriterienschwierigkeit übertrifft. Daraus folgt, dass alle Kriterien im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ von Personen die über einen Fähigkeitswert von 2,4 Logits und höher verfügen, wahrscheinlich gelöst werden können (s. Abb. 48).

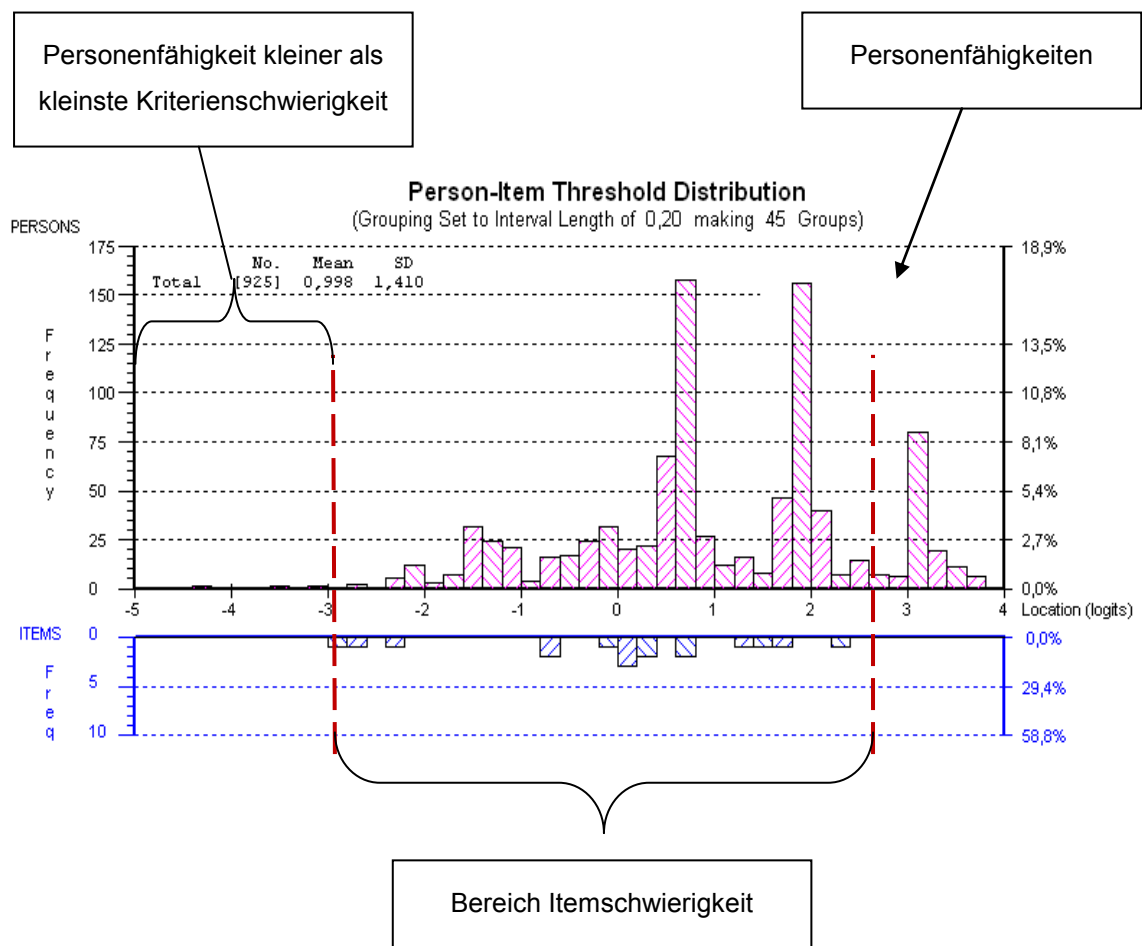


Abb. 48: Person-Item Distribution Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (RUMM 2030)

Die Werte der Logitskala (s. Abb. 49) liegen im Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ der PTVA zwischen 3 und - 3. Die Kriteriumsschwierigkeit umfasst den Logitwertebereich von -1 bis ca. 0,8 und deckt damit nur einen Teilbereich der Personenfähigkeit von -2,2 bis 2,2 ab. Der Mittelwert der Personenfähigkeit beträgt 0,806 Logits und wie aus Abb. 49 ersichtlich, verfügen ca. 284 Personen mit einem Logitwert von 0,8 und höher über eine größere Personenfähigkeit als das schwerste Kriterium schwer ist. Demzufolge sind die Kriterien im Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“, welche sich im Wertebereich der Personenfähigkeit befinden, geeignet ambulante Pflegedienste zu unterscheiden. Abb. 49 zeigt, dass für den Personenkreis bzw. die ambulanten Pflegedienste mit einem Fähigkeitswert von

0,8 Logits und höher die Kriterien dieses Qualitätsbereichs zu leicht sind, da diese vermutlich von allen Personen gelöst werden können.

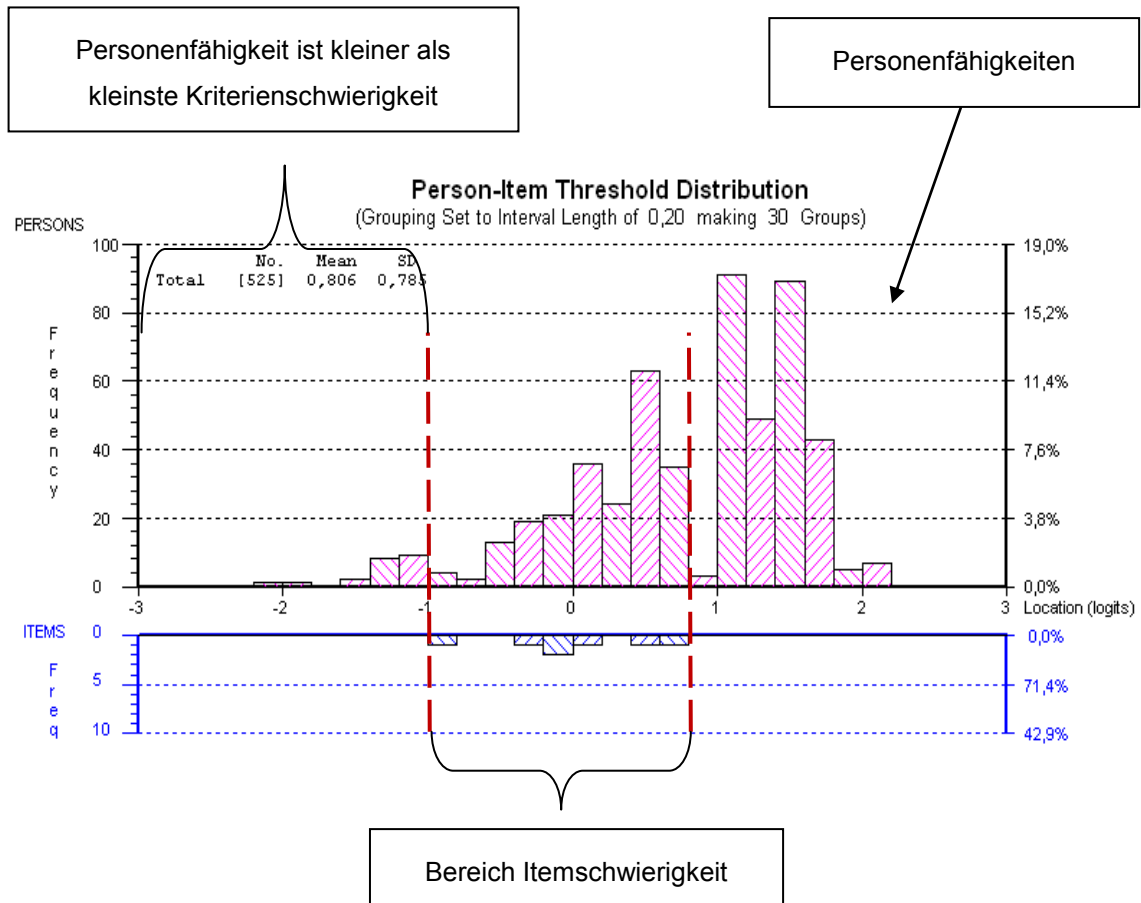


Abb. 49: Person-Item Distribution Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ (RUMM 2030)

Die Logitwerte zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ befinden sich im Bereich zwischen -2 und 3. Der Mittelwert der Personenfähigkeit liegt in diesem Bereich bei 1,899 Logits (s. Abb. 50). Für einen geringen Personenkreis (ca. 12 Personen) ist deren Fähigkeit geringer als die niedrigste Itemschwierigkeit. Nur bei ca. 147 Personen sind die Kriterien, unter der Voraussetzung, dass das Rasch-Modell gilt, zur Unterscheidung geeignet. Bei einem weitaus größeren Teil

(ca. 830 Personen) ist die Personenfähigkeit größer als die höchste Itemschwierigkeit. Das bedeutet, dass die Kriterien im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ für einen Großteil der ambulanten Pflegedienste zu einfach und damit ungeeignet zum Unterscheiden der Pflegequalität der einzelnen Pflegedienste sind. Das Ergebnis in Abb. 29 bestätigt die hohe Anzahl an gelösten Kriterien im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ im Balkendiagramm.

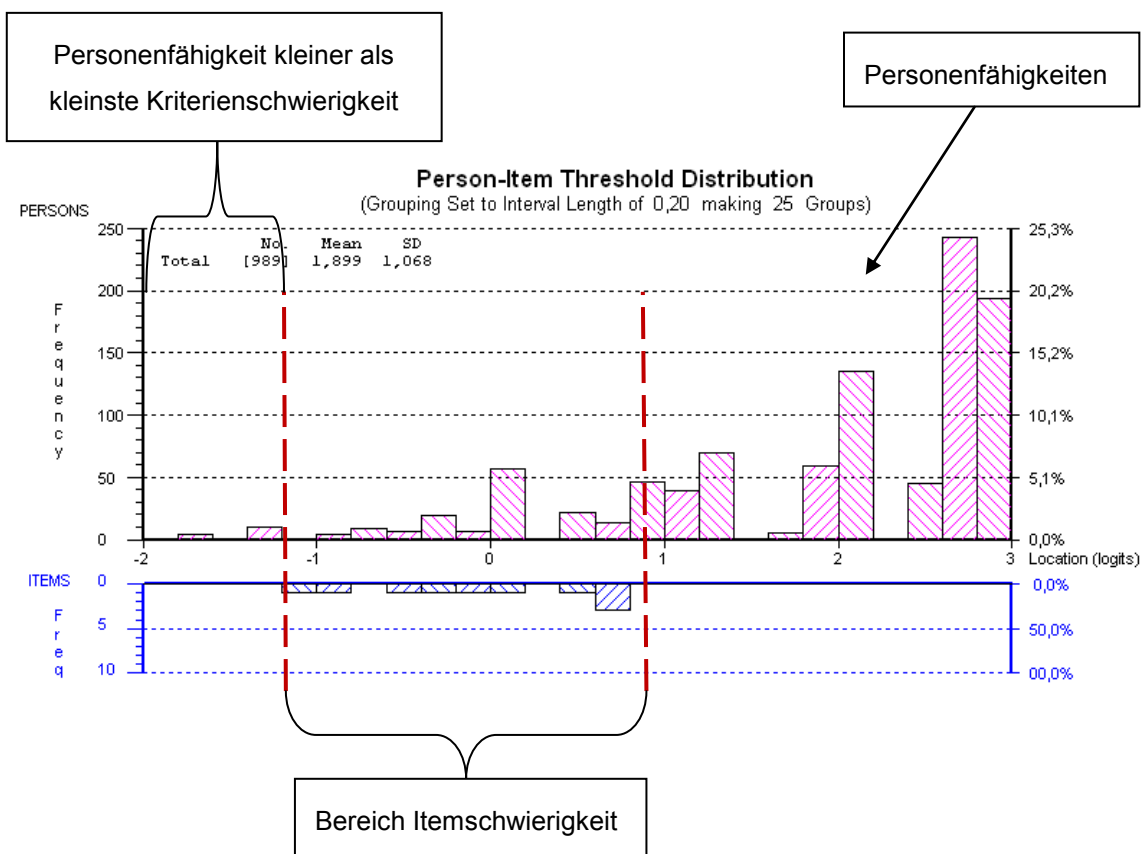


Abb. 50: Person-Item Distribution Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (RUMM 2030)

In den drei Qualitätsbereichen „Pflegerische Leistungen“, „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ sowie „Dienstleistung und Organisation“ liegen die

Bereiche der Werte zu den Kriterienschwierigkeiten wesentlich niedriger im Vergleich zu den Bereichen der Werte zur Logitskala hinsichtlich der Personenfähigkeiten. In den Bereichen, in denen die Itemschwierigkeit und die Personenfähigkeit den gleichen Bereich umfassen, sind die Kriterien geeignet. Für den Personenkreis, der sich mit den Logitwerten rechts vom Bereich der Itemschwierigkeit befindet, sind die Kriterien eher zu leicht und differenzieren nicht.

4.2.5 Person-Item Map

Eine andere Form der grafischen Darstellung der Lage der Personenfähigkeiten und der Kriterienschwierigkeiten ist die Person-Item Map im Softwareprogramm R im Package eRm. Diese war wegen einem zu hohen Anteil an fehlenden Werten nicht in den Qualitätsbereichen „Pflegerische Leistungen“ und „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“, sondern nur im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ durchführbar. Im oberen Teil von Abb. 51 befindet sich die Verteilung der Personenparameter (Person Parameter Distribution), im unteren Teil ist die Verteilung der Kriterienschwierigkeiten pro Kriterium zu sehen. Idealerweise sollten sich die Kriterienschwierigkeiten über den gesamten Bereich der Personenfähigkeiten erstrecken (vgl. Strobl 2012, S. 60). Dies trifft nicht in Abb. 51 zu, die Verteilung der Personenparameter ist eher asymmetrisch und der höchste Punkt der Verteilung der Personenparameter befindet sich weit rechts auf der latenten Dimension. Die Kriterien (28 bis 37) sind für den untersuchten Personenkreis, dessen Personenparameter sich rechts von den Kriterienparametern befinden, eher zu leicht und bestätigen die Ergebnisse aus dem Balkendiagramm in Abb. 29 und der Person Item Threshold Distribution in Abb. 50.

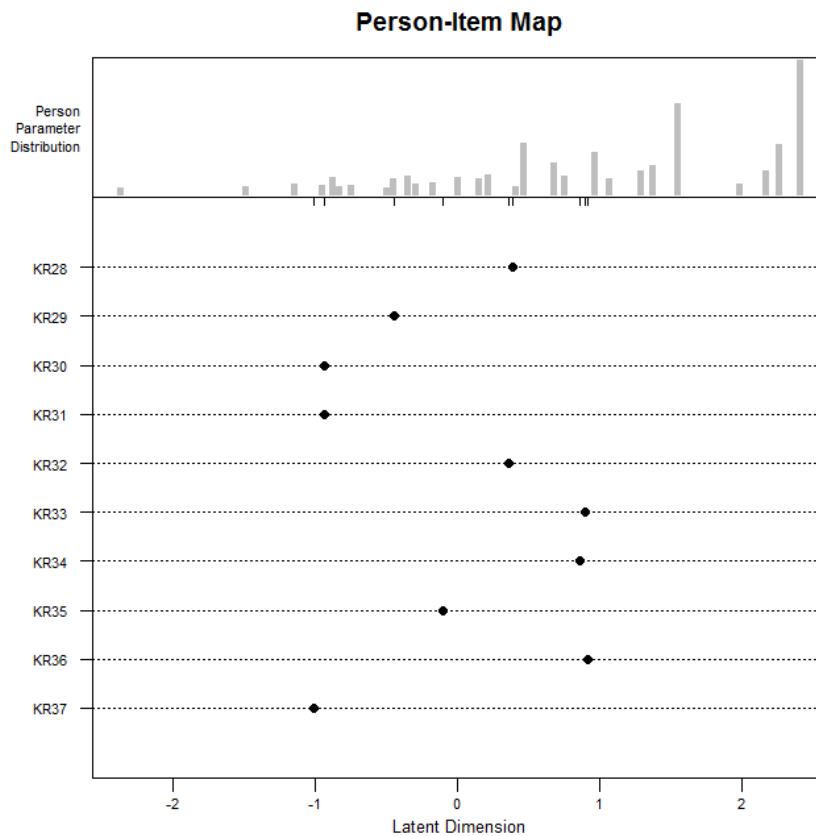


Abb. 51: Person-Item Map Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (R package eRm)

Im nächsten Kapitel sind die Ergebnisse der Überprüfung der Modellgeltung für den empirischen Datensatz der PTVA, mit den Programmen WINMIRA, RUMM 2030 und R (Package eRm) dargestellt.

4.2.6 Ergebnisse zu globalen Modellgeltungstests

Die Überprüfung der Modellgeltung des empirischen Datensatzes zur PTVA ergibt für die Kriterien 1 bis 17 bei den inferenzstatistischen Tests mit dem Programm Winmira zum Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ die Warnmeldung, dass nur wenige Daten vorhanden sind und deswegen das parametrische Bootstrapverfahren angewendet werden soll (s. Daten CD). Bei der Anwendung des Bootstrapverfahrens wurde von WINMIRA die Empfehlung ausgesprochen nur

den empirischen p-Wert, den Pearson Chi² (p = 0,018) und die Cressie Read Statistik (p = 0,083) zu verwenden (s. Abb. 52). Die Berechnung der Cressie Read Prüfgröße ergibt einen nicht signifikanten Wert, die Berechnung der Pearson Chi² Prüfgröße einen signifikanten Wert. Somit liegt ein widersprüchliches Ergebnis vor, denn bei einem nicht signifikanten Ergebnis müsste das Rasch Modell für diesen Kriteriensatz angenommen, und bei einem signifikanten Ergebnis verworfen werden.

Parametric Bootstrap estimates for Goodness of Fit:						
No.:	Satlik	LogLik	LR	CressieRead	Pearson X^2	FT
There might be zero category counts in the Bootstrap Samples: Please examine the class specific threshold parameters for boundary values (large positive or negative threshold parameters).						
Z:	0.850	-0.121	-0.123	1.1117		
P(X>Z):	0.198	0.548	0.549	0.1331		
Mean:	-2.068	263.169	12631.126	-17.4959		
Stdev:	9.236	2125.733	102343.168	23.0307		
p-values (emp. PDF):	0.140	0.083	0.018	0.1475		

↙

It is recommended to use only the empirical p-values of the Pearson X^2 and the Cressie Read statistics. Do not use the FT and LR statistics for model selection!

Abb. 52: Modellgeltungsprüfung mit dem Bootstrapverfahren im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (WINMIRA)

Es ist davon auszugehen, dass beim Pearson Chi² zu viele Antwortmuster im Vergleich zu den möglichen Antwortmustern in den empirischen Daten gefehlt haben. Wie aus Abb. 53 ersichtlich, sind bei den Kriterien 1 bis 10 im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ von den 1024 (= 2¹⁰) möglichen Antwortmustern nur 55 festgestellt worden. Ein ähnliches Ergebnis bezogen auf die Anzahl der Antwortmuster wurde im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ festgestellt.

no.	label	n of categories			N
		cats	0	1	
1	VAR1	2	3	1	4
2	VAR2	2	1	3	4
3	VAR3	2	0	4	4
4	VAR4	2	2	2	4
5	VAR5	2	1	3	4
6	VAR6	2	0	4	4
7	VAR7	2	1	3	4
8	VAR8	2	1	3	4
9	VAR9	2	1	3	4
10	VAR10	2	0	4	4

number of different patterns : 4
number of possible patterns : 1024

Abb. 53: Anzahl der Antwortmuster zu den Kriterien 1-10 (WINMIRA)

Die Berechnung der globalen Modellgeltung im Qualitätsbereich der „Ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen“ konnte wegen zu vieler fehlender Werte in dem Softwareprogramm WINMIRA nicht durchgeführt werden. Somit kann nicht davon ausgegangen werden, dass das Rasch Modell für diesen Qualitätsbereich gilt (s. Abb. 54).

```
// WINMIRA 2001 1.45
// (c) 2000,2001 by Matthias von Davier
// IPN - institute for science education
// Olshausenstrasse 62
// 24098 Kiel
// Germany
// email: vdavier@ipn.uni-kiel.de or rost@ipn.uni-kiel.de
//
// date of analysis: 15.05.2013 time : 10:32:15
```

Data Error: Some Category Frequencies may be Zero! WINMIRA Stopped !

Abb. 54: Ergebnis der Modellgeltungsprüfung zum Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ (WINMIRA)

Im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ zeigte sich ein anderes Ergebnis. In der Softwareanwendung WINMIRA wurde wie beim vorherigen Qualitätsbereich beim Bootstrapverfahren die Empfehlung ausgesprochen, nur den empirischen p-Wert der Pearson χ^2 ($p = 0,000$) und die Cressie Read Statistik ($p = 0,000$) zu verwenden (s. Abb. 55). Beide angeführten Werte sind

signifikant. Somit muss die Annahme der Geltung des Rasch Modells für den Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ verworfen werden.

Parametric Bootstrap estimates for Goodness of Fit:						
No.:	Satlik	LogLik	LR	CressieRead	Pearson X^2	FT
Z:	24.157		27.305		24.200	18.9618
P(X>Z):	0.000		0.000		0.000	0.0000
Mean:	375.191		594.934		1012.041	460.4572
Stdev:	17.537		54.804		181.438	20.7110
p-values (emp. PDF):		0.000		0.000	0.000	0.0000

It is recommended to use only the empirical p-values of the Pearson X^2 and the Cressie Read statistics. Do not use the FT and LR statistics for model selection!

Abb. 55: Modellgeltungsprüfung zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (WINMIRA)

Aufgrund der zuvor dargestellten Ergebnisse im Softwareprogramm WINMIRA lässt sich keine Aussage zur Modellgeltung der gesamten PTVA machen. Es können immer nur einzelne Qualitätsbereiche beurteilt werden. Für den Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ liegt ein widersprüchliches Ergebnis vor. Der Pearson Chi² Wert (p = 0,018) ist signifikant und der Wert zum Cressie Read Test (p = 0,083) ist nicht signifikant. Zum Bereich der „Ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen“ konnte keine Modellgeltungsprüfung wegen der hohen Anzahl fehlender Werte durchgeführt werden. Der Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ ergibt ein hoch signifikantes Ergebnis. Demzufolge ist die Modellgeltung für diesen Qualitätsbereich abzulehnen.

Mit dem Softwareprogramm RUMM 2030 war die Überprüfung der Modellgeltung nach der Maximumlikelihoodmethode wegen zu vieler fehlender Daten, einer sich daraus ergebenden zu niedrigen Power und wegen zu niedrigen Separation Indizes in keinem der drei Qualitätsbereiche der PTVA möglich (s. Abb. 56 und Daten CD). Daraus lässt sich schließen, dass die Modellgeltung für die PTVA aufgrund mangelnder Überprüfung wegen zu vieler „missings by design“ nicht in den empirischen Daten gegeben ist.


RUMM2030	Project: KRUPPQB1	Analysis: QB1KRBIS17
Title: RUMM STATISTIK QB 1	Date: 3 Mai 2015 02:57:30	
Display: SUMMARY TEST-OF-FIT STATISTICS		
LIKELIHOOD-RATIO TEST		POWER OF TEST-OF-FIT
Chi Squ	Power is TOO LOW	
Degrees of Freedom	[Based on SepIndex of -0,30587]	
Probability		

Abb. 56: Modellgeltungsprüfung zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (RUMM 2030)

Mit dem frei zugänglichen Programm R im Package eRM konnte wegen zu vieler fehlender Werte mit den Daten aus den Qualitätsbereichen „Pflegerische Leistungen“ und „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ keine Überprüfung der Modellgeltung erfolgen (s. Abb. 56, Daten CD). Fehlende Werte werden in R als NA (not available) bezeichnet (vgl. Koller et al. 2012, S. 53). Wie aus Abb. 57 ersichtlich, wird in R angegeben, dass ganze Datensätze pro Klienten nur aus fehlenden Werten bestehen und diese aus der gesamten Datenmatrix entfernt werden müssten. Wie der Datensatz in Abb. 57 zeigt, würden nur wenige Datensätze in die Berechnung einfließen. Es reduzieren sich außerdem mit einer geringeren Anzahl an Personen die Personenparameter erheblich und führen zu anderen Schätzwerten.

```

Fehler in datcheck(X, W, spoints, groupvec, model) :
  There are items with full NA responses which must be deleted!
> edit (QBI)
      KR01 KR02 KR03 KR04 KR05 KR06 KR07 KR08 KR09 KR10 KR11 KR12 KR13 KR14 KR15
1         0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0   0   0  NA  0  NA  0
2         0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0  NA  0  NA  0
3         0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0   0  NA  NA  NA  NA  NA
4         0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0   1   0  NA  NA  NA  0
5         0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0   0   1  NA  0  NA  0
6         0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0
7         0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA
8        NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA
9         0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA
10        0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  1   0  NA  NA  NA
11        0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0   0   1   0   0  NA  NA
12        0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0
13        1  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA
14        0  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  0   1  NA  NA  NA  NA  NA
15        NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA  NA

```

Abb. 57: Ergebnisse zum Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (R Package eRm)

Vom Programm R wurden die Kriterien 30 und 31 zum Qualitätsbereich der „Dienstleistung und Organisation“ wegen nicht zulässiger Antwortmuster ausgeschlossen (s. Abb. 58). Der Likelihoodquotiententest nach Anderson ergab für die weiteren acht Kriterien des genannten Qualitätsbereiches einen hoch signifikanten p-Wert (0,00), d. h. dass der Datensatz in diesem Qualitätsbereichs nicht raschvalide ist. Das Ergebnis aus WINMIRA zum Qualitätsbereich der „Dienstleistung und Organisation“ wird mit dem Ergebnis aus R (Package eRm) bestätigt (s. Abb. 55 und 58).

```

> lri <- LRtest(result124, splitter="mean", se=TRUE)
Warnung in LRtest.Rm(result124, splitter = "mean", se = TRUE) :

The following items were excluded due to inappropriate response patterns within subgroups:
KR30 KR31
Full and subgroup models are estimated without these items!
> lri

Andersen LR-test:
LR-value: 98.368
Chi-square df: 7
p-value: 0

```

Abb. 58: Ergebnis Anderson LR-Test zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (R Package eRm)

Aufgrund der Ergebnisse aller Berechnungen mit den eingesetzten Softwareprogrammen kann davon ausgegangen werden, dass das 1 PL Rasch Modell nicht zu den erhobenen Daten der PTVA passt und nicht für diese gilt. Mit der Anwendung des Rasch Modells auf die PTVA wurde überprüft, ob die Bildung von Summenscores und die Übertragung in Schulnoten zulässig sind. „Nur wenn das Rasch Modell gilt, sagt der Summenscore alles über das Antwortverhalten der getesteten Person aus“ (Rost 2004, S. 122). Dies ist bei den mit der PTVA erzeugten Daten eindeutig nicht gegeben. Die Prüfergebnisse in Form von Schulnoten sind abzulehnen.

4.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

In die Untersuchung konnten 989 Datensätzen von 144 ambulanten Pflegediensten eingeschlossen werden. Davon entfielen 81,3% (n=804) auf Rheinland-Pfalz, 10,8% (n=107) auf das Saarland und 7,9% (n=78) auf Baden-Württemberg (s. Tab. 33).

Bei den 17 Kriterien aus dem Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ liegt der Anteil an fehlenden Werten in den Datensätzen zwischen 54% (n=534) und 96,3% (n=952) (s. Tab. 35, Abb. 27). Nur bei Kriterium 1 (Berücksichtigung individueller Wünsche bei der Körperpflege) beträgt der Anteil fehlender Werte 8,1% (n=80) (s. Tab. 36, Abb. 28).

Im Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ ist der Anteil fehlender Werte noch höher als im vorherigen Qualitätsbereich. Er liegt zwischen 63,8% (n=631) und 99,8% (n=987). Drei der zehn Kriterien aus diesem Qualitätsbereich wurden jeweils von weniger als zehn Klienten bewertet. Im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ liegen bei sechs Kriterien vollständige Datensätze vor. Bei den verbleibenden 4 Kriterien aus diesem Qualitätsbereich liegt die Anzahl an fehlenden Werten zwischen 2,1% (n=21) und 35,1% (n=347) (s. Tab. 37, Abb. 29).

Bei der Überprüfung der ICC Verläufe aller Kriterien in RUMM 2030 wurden zahlreiche Verletzungen der Modellannahmen festgestellt. Aufgrund der Eliminierung der Extremwerte in RUMM 2030 sind in jedem Qualitätsbereich eine unterschiedliche Anzahl an Datensätzen in die Berechnung der ICC Verläufe eingeflossen. Im Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ konnten für drei Kriterien (20, 21, 26) keine ICCs erstellt werden. Die ICC der Kriterien der drei Qualitätsbereiche verlaufen nicht parallel und sind unterschiedlich trennscharf. Somit ist davon auszugehen, dass bei den Kriterien dieser drei Qualitätsbereiche keine Itemhomogenität vorliegt und die spezifische Objektivität verletzt ist. Die hier vorliegende Itemheterogenität deutet daraufhin, dass die Kriterien der PTVA mehrdimensional sind, d.h. dass die Kriterien nicht alle dasselbe latente Merkmal (Pflegeteilnahme ambulanter Pflegedienste) messen und somit inhomogen sind.

Die Prüfung des Itemfits mithilfe der Q Indizes in WINMIRA konnte für den Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ wegen zu vieler fehlender Werte nicht erfolgen. Beim Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ liegt bei sieben Kriterien ein Itemunderfit vor, weitere sieben Kriterien sind zu wenig trennscharf und die restlichen drei Kriterien nicht ausreichend probabilistisch. Im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ haben sieben Kriterien ideale Q-Werte und müssen nicht aus dem Kriterienset entfernt werden.

Laut den Ergebnissen des grafischen Modelltests in R (eRm) zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ sind nur die Kriterien 33, 34 und 36 als modellkonform zu betrachten (s. Abb. 41). Dieses Ergebnis konnte im Softwareprogramm R (package eRm) mit dem Waldtest und den nicht signifikanten p-Werten der Kriterien 33, 34 und 36 bestätigt werden.

In der grafischen Darstellung der Person-Item Location Distribution ist in allen drei Qualitätsbereichen die Verteilung der Logitwerte zu den Kriterienschwierigkeiten kleiner als die Verteilung der Logitwerte zu den Personenfähigkeiten. Somit sind die Kriterien ungeeignet die ambulanten Pflegedienste zu differenzieren. Die unterschiedlichen Lagen der Personenfähigkeiten und Kriterienschwierigkeiten im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ hat sich in der grafischen Darstellung der Person Item Map bestätigt.

Die globale Modellgeltung konnte nur getrennt für jeden Qualitätsbereich und nicht einmalig für die gesamte PTVA berechnet werden. Mit WINMIRA ergibt sich nach erfolgtem Bootstrap im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ ein nicht signifikanter Cressie Read Wert, der für eine Modellgeltung spricht, sowie ein signifikanter Pearson χ^2 Wert, aufgrund dessen die Modellgeltung abzulehnen ist. Im Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ war die Überprüfung der Modellgeltung wegen fehlender Werte nicht möglich und liegt somit vermutlich nicht vor. Im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ muss das Rasch Modell aufgrund hoch signifikanter Cressie Read- und Pearson χ^2 Werte verworfen werden (s. Abb. 55).

Mit dem Softwareprogramm RUMM 2030 konnte in keinem der drei Qualitätsbereiche wegen vieler fehlender Werte und einer zu niedrigen Power, die auf einem zu niedrigen PSI basiert, die Modellgeltung berechnet werden. Es ist davon auszugehen, wenn die Überprüfung der globalen Modellgeltung nicht erfolgen kann, so gilt diese auch nicht für die empirischen Daten.

Im Package eRm unter R war die globale Modellgeltungsprüfung nur zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ nach Ausschluss der Kriterien 30 und 31 möglich. Die restlichen acht Kriterien zeigen einen hoch signifikanten p-

Wert (0,00) im Andersen LR - Test, demzufolge ist der Datensatz nicht raschvalide.

Abschließend kann fest gehalten werden, dass aufgrund der Ergebnisse das 1 PL Rasch - Modell nicht für die mit der PTVA erhobenen Daten gilt und dadurch Schlussfolgerungen aus Noten zur Pflegequalität von ambulanten Pflegediensten nicht haltbar und auch abzulehnen sind.

5 DISKUSSION

In dieser Untersuchung wurde überprüft, ob mit den Kriterien der drei Qualitätsbereiche der PTVA die Qualität ambulanter Pflegedienste in Deutschland konstruktvalide erfasst werden kann. Dazu wurden die Datensätze von 989 Klienten in 144 ambulanten Diensten in 3 deutschen Bundesländern (Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg) untersucht. Der Durchschnitt der geprüften Klienten pro Einrichtung lag in dieser Untersuchung bei 6,8, während in den MDK-Prüfungen bei 61.694 geprüften Klienten in ganz Deutschland (2013) der Durchschnittswert je Einrichtung bei 5,6 lag (vgl. MDS 2014c, S.19). Die Ergebnisse für die drei Bundesländer Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg zeigen, dass in den Pflegediensten jeweils eine unterschiedliche Anzahl an Klienten ($n= 1-16$) geprüft wurden. Hier wird die Vorgabe, dass mindestens 5 und höchstens 15 Klienten pro ambulantem Pflegedienst in die Prüfung einbezogen werden sollen (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 180), mit 16 Klienten überschritten. Auch die Anzahl der geprüften Kriterien unterscheidet sich je nach Qualitätsbereich (s. Tab. 35, 36, 37). Vor allem im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ werden zumeist fast alle Kriterien geprüft. Zudem sind die einrichtungsbezogenen Kriterien nur je einmal pro Pflegedienst zu erheben (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 190) und werden dann für jeden in die Prüfung einbezogenen Klienten pro Dienst übertragen.

Zu Beginn des folgenden Kapitels wird das in der PTVA zu Grunde gelegte Verständnis zur Qualität ambulanter Pflegedienste diskutiert. Anschließend folgen die Diskussion zu Qualitätsmessungen in der ambulanten Pflege, zu den Forschungsfragen und Hypothesen, Limitationen der durchgeführten Untersuchung und ein Ausblick für Praxis und Theorie in ambulanten Pflegediensten.

5.1 Konstrukt der Qualität in der ambulanten Pflege

Es gibt unterschiedliche Qualitätsdefinitionen von personenbezogenen Dienstleistungen aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre und der Industrie. Nach dem Ergebnis eines Reviews von Varaama et al. (vgl. 2007, S.104) konnte keine einheitliche Definition von Pflegequalität gefunden werden. Dazu äußern sich Brühl et al. (2014, S. 43) in folgender Weise: „Eine Bewertung und ein Verständnis pflegerischer Leistungserbringung im Sinne eines funktionalen Produktionsprozesses würde dem Wesen professioneller Pflege, deren Prozesse wesentlich von der Interaktion mit den Klienten und den Aushandlungsprozessen zwischen Pflegenden und Klienten abhängig sind, nicht gerecht werden“. Somit bleibt unklar, welche Dimensionen das Konstrukt der Pflegequalität insgesamt umfassen sollte und wie diese sinnvoll in Kriterien operationalisiert werden können. AQUA weist in einem Methodenpapier darauf hin, dass nur das Beachten der Dimensionen von Qualität nicht der Komplexität und Abstraktheit des Qualitätsbegriffs gerecht werden kann (vgl. AQUA 2013, S. 20). In diesem Zusammenhang plädieren sie für Folgendes: "Qualität braucht daher klare Ziele, um bestimmbar zu werden, Qualitätssicherung braucht Ziele, um Maßnahmen ergreifen zu können. Dabei stellt sich die Frage, auf welche Weise sinnvolle und gute Ziele für die Gesundheitsversorgung formuliert werden können" (AQUA 2013, S. 20). Damit verweisen sie auf eine wichtige Grundlage im Rahmen der Qualitätssicherung, bei der immer am Beginn die Ziele festzulegen sind. Erfolgt keine Festlegung der Ziele, so ist Qualität nicht messbar.

Friesacher (2009, S. 12) macht darauf aufmerksam, dass es in Deutschland eine "theorie- und kritiklose Auseinandersetzung mit den Qualitätsansätzen im Pflegemanagement" gibt. Einer der häufigsten Versuche einer theoretischen Fundierung im pflegerischen Qualitätsdiskurs kann in der Zugrundelegung der drei Qualitätsdimensionen, der Struktur-, Prozess-, und Ergebnisdimension aus den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts von Donabedian betrachtet werden. Zwischen diesen drei Dimensionen wird ein Kausalzusammenhang angenommen, der bislang "weder empirisch belegt noch theoretisch erklärt" ist (Mittnacht 2010, S. 37). In einem Gutachten zu den MDK-Qualitätsprüfungen erklären Görres et al.

(2009, S. 21): „Die ausschließliche Orientierung an die Struktur-, Prozess-, und Ergebniskriterien kann bislang - auf nahezu alle Qualitätsbereiche - kaum als hinreichend plausibel und überprüfbar angesehen werden“. Es ist zu beachten, dass gute Strukturen und Prozesse nicht zwangsläufig zu guten Qualitätsergebnissen führen. „Das bedeutet, dass trotz sehr guter Strukturen und Prozesse Ergebnisse auftreten können, die nicht die geplante Qualität haben“ (Elsbernd et al. 2010 S. 183). Nach Möller und Zierens (vgl. 2010, S. 39) überwiegen in der PTVA die Kriterien zu den Strukturen und den Prozessen. In der PTVA tritt ein weiteres Problem auf. "Durch das Übergewicht der Struktur- und Prozesskriterien werden Anreize gesetzt, durch sorgfältige Dokumentation und die Erfüllung von Mindeststandards eine ansprechende Gesamtbeurteilung zu erlangen" (Möller, Zierens 2010, S. 43). Es stellt sich die Frage, ob das Erfüllen von Mindeststandards als Zielsetzung zur Versorgung vulnerabler Personen in der ambulanten Pflege dienen sollte. „Als problematisch erscheint die inhaltliche Füllung der Prozessqualität, die ja im Wesentlichen durch die Arbeit der Beziehung, Kontaktaufnahme, Interaktion und Kommunikation bestimmt wird. In den Prüfrichtlinien werden Erlebnis- und Beziehungsqualität reduziert auf die Einhaltung von Protokollen, Checklisten und Arbeitsablaufplänen und einer Fülle an Dokumentationen und Leistungsnachweisen" (Friesacher 2008, S. 191). Nach der Auffassung des Autors stellt die Konzentration auf Ergebnisqualität eine Einschränkung in der Qualitätsdiskussion dar (vgl. Friesacher 2009, S. 11). Ergänzend ist bei der Prozessqualität insbesondere auf die Aspekte des Erlebens und der Beziehungen zu achten (a.a.O.). Eine Untersuchung der ambulanten Pflege in 31 europäischen Ländern zeigt, dass es leichter ist körperliche, pflegerische Unterstützung zu erhalten als psychologische bzw. psychosoziale Betreuung (vgl. Genet et al 2012, S. 66/ 67). Zudem werden in den meisten der untersuchten europäischen Länder die Informationen zu unerfüllten Bedürfnissen nicht systematisch erfasst, daher bleiben sie bei politischen Vorgaben auf Länderebene unbeachtet (vgl. Genet et al. 2012, S. 67). Hier sind zwei Probleme angeführt, das eine betrifft u. a. die Pflegenden, und das andere die Institutionen, die politische Rahmenvorgaben erstellen. Nach den Autoren gibt es besonders für

Deutschland nur wenige Informationen aus Studien zu den Klienten und den informell Pflegenden.

Ein weiteres Problem stellt sich in folgender Weise dar. Die tatsächliche Qualität eines ambulanten Pflegedienstes ist für den Pflegebedürftigen, trotz der Anforderungen an den Gesetzgeber in Bezug auf Vergleichbarkeit, Verständlichkeit und Übersichtlichkeit der Prüfergebnisse aber auch aufgrund der Inhalte der Pflege-Transparenzvereinbarung, nicht sichtbar (vgl. Möller, Zieres 2010, S. 43). Friesacher (2009, S. 7) fordert die "Neuausrichtung einer Qualitätsentwicklung, deren Orientierung die betroffenen Menschen in ihrem lebensweltlichen Kontext (und nicht die Qualitätsbeauftragte, die Pflegedienstleitung, den Geschäftsführer, den MDK, die Zertifizierungsinstanzen u.v.a.m.) in den Fokus stellt".

Eine weitere Forderung, die bereits vor vielen Jahren von Donabedian (vgl. 1968, S. 182) und später von Görres et al. (vgl. 2007, S. 14) aufgestellt wurde, bezieht sich darauf, dass es von Experten, Klienten und deren Angehörigen, von Personen der Pflegepraxis und den Forschenden verschiedener Disziplinen geklärt werden muss, was unter „guter Pflege“ zu verstehen ist. Bisher ist dies nicht erfolgt und bleibt nach den gesetzlichen Vorgaben im SGB XI unberücksichtigt. Stattdessen basiert die PTVA auf einem Qualitätsverständnis, welches als Norm auf das Erfüllen von Mindeststandards ausgerichtet ist, nicht aber darauf, was als gute Pflege gelten könnte. Dieses Verständnis von Qualität ist das Ergebnis einer normativen Festlegung der entscheidenden Personen, in denen sich deren Wertvorstellungen widerspiegeln. „Regeln oder Normen geben ein „Soll(en)“ vor. Solange die objektivierbare Begründung dieser Regeln auf der Basis empirischer Ergebnisse aussteht, kann nicht davon ausgegangen werden, dass ein Ergebnis, das auf normativen Regeln beruht, die Realität wirklichkeitsgetreu abbildet. Die empirische Entwicklung eines Messinstruments schließt die Überprüfung der Annahmen mit ein“ (Brühl et al. 2014, S. 47).

Auch nach Mittnacht (vgl. 2010, S. 173) besteht ein großer Nachholbedarf bei der Erforschung von Qualität, welche eine Theoriefundierung berücksichtigt. In der

pflegerischen Qualitätsdiskussion wird bisher „nicht beachtet, dass die Operationalisierung von theoretischen Begriffen anspruchsvoll ist und eine Vielzahl von wissenschaftstheoretischen und methodischen Aspekten und Postulaten berücksichtigt werden müssen, die das Resultat einer langandauernden wissenschaftlichen Debatte darstellen“ (Gebert, Kneubühler 2003, S. 389). Diese sehr aufwändige theoriefundierte Operationalisierung des Qualitätsbegriffes für die ambulante Pflege blieb bei der Entwicklung der PTVA in einem Entwicklungszeitraum von nur drei Monaten unberücksichtigt. Nach Brühl und Berger (2011, S. 526) wurden die Messverfahren der PTVS und PTVA „eher intuitiv entwickelt“ und „die in anderen Disziplinen (Psychologie, Medizin) praktizierten wissenschaftlichen Verfahren zur Testentwicklung und -konstruktion fanden in diesem Prozess keine Anwendung“. Ein empirischer Entwicklungsprozess eines validen Messinstrumentes, bei dem die einzelnen Entwicklungsphasen möglicherweise häufiger durchgeführt werden, sollte sich wie folgt zusammensetzen: „1. Aufgabendefinition 2. Theoretische Fundierung der Instrumentenkonstruktion 3. Auswahl von Mess- und Strukturmodell 4. Entwurf einer ersten Version des Instruments 5. Prüfung der Validität 6. Einführung in die Praxis 7. Sicherung der Qualität des Instruments“ (Brühl et al. 2014, S. 49). Es ist nicht nachvollziehbar, warum bei der Entwicklung des Instrumentes zum Erfassen der Pflegequalität ambulanter Dienste für ganz Deutschland, nicht auf das vorher beschriebene theoretische Wissen zurückgegriffen wird. Mögliche Gründe für dieses Vorgehen könnten eine lange Entwicklungsdauer eines validen Instrumentes und ein fehlendes Verständnis für Instrumentenentwicklung bei den Entscheidungsträgern sein.

Zusätzlich ist bei der Instrumentenentwicklung darauf zu achten, dass die Itemformulierung eindeutig erfolgt und damit keine Gutachtervarianz beim Einsatz des Qualitätsmessinstrumentes entsteht. Mit Kriterium 1 der PTVA wird danach gefragt, ob „die individuellen Wünsche zur Körperpflege im Rahmen der vereinbarten Leistungserbringung berücksichtigt“ werden (MDS, GKV-Spitzenverband, 2009a, S. 198). „Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen Leistungen zur Körperpflege vereinbart

wurden, in der Pflegedokumentation die auf die Maßnahmen der Körperpflege bezogenen Wünsche nachvollziehbar dokumentiert und bei der Umsetzung berücksichtigt sind“ (MDS, GKV-Spitzenverband, 2009a, S. 198). Erstens sind die individuellen Wünsche der Klienten nicht in der MDK-Anleitung eindeutig definiert. Diese hängen von der Auffassung des MDK Gutachtenden ab. Zweitens kann die Berücksichtigung der individuellen Wünsche bei der Leistungserbringung häufig nicht von den MDK Gutachtenden bewertet werden, weil die Inaugenscheinnahme des Klienten oft nicht zeitgleich mit der Leistungserbringung erfolgt. Gleiches gilt für Kriterium 10, in dem gefragt wird, ob „die vereinbarte Leistung zur Unterstützung bei Ausscheidungen/ Inkontinenzversorgung nachvollziehbar durchgeführt“ wurde (MDS, GKV-Spitzenverband, 2009a, S. 200). „Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen Leistungen zur Unterstützung bei Ausscheidungen/ Inkontinenzversorgung vereinbart wurden, diese Leistungen vereinbarungsgemäß durchgeführt und nachvollziehbar in der Pflegedokumentation dokumentiert wurden“ (MDS, GKV-Spitzenverband, 2009a, S. 200). Da die Inaugenscheinnahme und die Leistungserbringung häufig nicht zeitgleich durchgeführt werden, kann auch bei diesem Kriterium oft nur anhand der Pflegedokumentation von den MDK Prüfenden bewertet werden. Die Überprüfung der vereinbarungsgemäßen Durchführung der Leistung ist aufgrund der zeitlichen Verschiebung nicht möglich.

Zum Kriterium 13 ist anzumerken, dass keine allgemein gültige Definition zur Kontraktur vorliegt. Somit ist ungeklärt, ab welchem Grad der Bewegungseinschränkung eine Kontraktur besteht. Ein weiteres Beispiel für ein nicht eindeutig formuliertes Kriterium der PTVA ist Kriterium 24, welches sich auf drei verschiedene Sachverhalte bezieht. Hier wird nach dem sachgerechten Umgang mit Kompressionsstrümpfen/-verbänden gefragt (vgl. MDS, GKV-Spitzenverband, 2009a, S. 203). Dieses Kriterium wird als erfüllt betrachtet, wenn „a) das Anlegen im Liegen bei entstauten Venen und abgeschwollenen Beinen erfolgt, b) der Kompressionsverband/-strumpf immer in Richtung des Körperrumpfes gewickelt/ angezogen wird, c) der Kompressionsverband/- strumpf beim Anlegen faltenfrei ist.“ (MDS, GKV-Spitzenverband, 2009a, S. 203). Die

Vorgaben zu a) und c) sind nur während der Leistungserbringung überprüfbar und die Vorgabe zu b) kann auch zu einem späteren Zeitpunkt bewertet werden.

Pick betrachtet die PTVA als Instrument, welches die Verbraucherrechte stärkt und einen Vergleich von ambulanten Pflegediensten ermöglicht (vgl. Pick 2009, S. 22). Das damit einhergehende Recht auf Informiertheit beinhaltet ein Recht auf valide Informationen, denn bei fehlender Validität der PTVA tragen die Noten zu falschen Schlussfolgerungen und zur Intransparenz bei und helfen den pflegebedürftigen Menschen und Angehörigen nicht. Der Ressourcenverbrauch von 689 MDK Mitarbeitenden (587 Vollzeitstellen zum 31.12.2013), die 90% der jährlichen Qualitätsprüfungen übernehmen und den 118 Mitarbeitenden (120 Vollzeitstellen) des Prüfdienstes der PKV, die 10% der jährlichen Prüfungen übernehmen, ist erheblich (vgl. MDS 2014c, S. 17). Die MDK-Prüfungen verursachen sehr hohe Kosten für die Gesellschaft. Hierbei sollten nur valide Instrumente zum Einsatz kommen, damit keine Ressourcen verschwendet werden.

In der angepassten QPR vom 17. Januar 2014 wird angegeben, dass bei den Qualitätsprüfungen des MDK „der Schwerpunkt auf der Ergebnisqualität liegt“ (GKV-Spitzenverband et al. 2014, S.2). In der durchgeführten Untersuchung konnte nur ein Kriterium der Dimension der Ergebnisqualität zugeordnet werden. Dieses fließt nicht in die Note des ambulanten Pflegedienstes mit ein, weil es zum Qualitätsbereich „Befragung der Kunden“ gehört (s. Tab. 5). Nach Aussage von Bonato et al. (vgl. 2011, S. 6) messen die Kriterien der PTVA weder Lebens- noch Ergebnisqualität. „Da gegenwärtig keine Studien oder Ergebnisse vorliegen, die belastbare Aussagen über die Qualität des MDK-Prüfintsruments machen, ist es damit fraglich, inwiefern das vorliegende Messinstrument Ergebnisqualität tatsächlich misst“ (Görres et al. 2009, S. 7). In der PTVA wird vornehmlich die Pflegedokumentation eines Klienten zur Qualitätsbewertung in den Qualitätsbereichen „Pflegerische Leistungen“ und „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ herangezogen. Bisher ist nicht nachgewiesen „ob Pflegedokumentationen den tatsächlichen Ist-Stand der geleisteten Pflege abbilden und sie damit als Grundlage für die Qualitätsprüfung in Frage kommen“

(Görres et al. 2009, S.58). Erfahrungen der Autorin in der Pflegepraxis zeigen, dass in den ambulanten Diensten unterschiedliche Dokumentationssysteme mit einer nicht gleichen Handhabung genutzt werden. Daher ist keine einheitliche Datengrundlage für externe Qualitätsvergleiche von Einrichtungen vorhanden. In mehreren Ländern (z.B. Schweiz, Canada, USA, Großbritannien) ist bereits ein einheitliches Assessmentinstrument als Grundlage für die Pflegedokumentation laut gesetzlichen Vorgaben eingeführt, und in der Folge können diese Daten für Qualitätsvergleiche genutzt werden (vgl. Nakrem et al. 2009. Ruesch et al. 2009b).

Auch zu den bereits entwickelten Instrumenten besteht noch weiterer Forschungs- bzw. Entwicklungsbedarf. Wenn diese Instrumente in ein anderes Land übertragen werden, bedarf es eines Anpassungsprozesses, der wissenschaftlich begleitet werden muss.

5.2 Qualitätsmessungen in der ambulanten Pflege

Bevor ein Instrument für Qualitätsmessungen in Untersuchungen oder in der Versorgung eingesetzt werden kann, ist die Güte des Instrumentes immer vorher zu bestimmen (vgl. Schmitt et al. 2013, S. 519). Es müssen die testtheoretischen Gütekriterien für das Instrument vorliegen und dieses muss praktikabel sein (vgl. Schmitt et al. 2013, S. 516). „Das Messen latenter Konstrukte setzt zunächst die Operationalisierung des inhaltlichen Strukturmodells in ein Messinstrument (Test) voraus. Durch das Festlegen von Messanweisungen oder Regeln als Abbildungsfunktion der theoretischen Relationen in numerische Relationen entsteht ein Messmodell“ (Planer, Brühl 2012, S. 58). Sinnvollerweise müsste bei der Messung von Pflegequalität in der Pflegeforschung zuerst das Strukturmodell oder die Theorie zur Pflegequalität mit allen ihren inhaltlichen Dimensionen und deren Beziehungen untereinander erforscht werden, um dann mit dem Rasch Modell das aus dem Strukturmodell operationalisierte Messmodell überprüfen zu können.

In engem Zusammenhang mit Qualitätsmessungen stehen Versorgungsauscomes und Qualitätsindikatoren. Genet et al. (vgl. 2011, S. 11) konnten in einem Review

aufzeigen, dass hinsichtlich des Einflusses von Versorgungsmodellen auf das Outcome in allen europäischen Ländern ein Forschungsbedarf besteht. Außerdem sollte die Beziehung zwischen den Versorgungsmodellen und dem Outcome den entscheidenden Gremien und Landesregierungen bei anstehenden Pflegereformen als Grundlage bekannt sein. Laut Schmitt et al. (vgl. 2013, S. 520) sollten, wegen der großen Bedeutung der Qualitätsbeurteilung, für alle Interessensvertretungen im Gesundheitswesen für die Bewertung der Qualität und den daraus resultierenden Schlussfolgerungen, höchste Ansprüche an Instrumente gelten, welche die Qualität quantifizieren.

In den USA hat die Outcomeforschung auf nationaler Ebene im ambulanten Pflegebereich eine langjährige Tradition (vgl. Shaughnessy et al. 2002). Wie aus Tab. 17 ersichtlich, werden in der öffentlichen Qualitätsberichterstattung der USA im HHC 9 outcomebasierte Messgrößen, sogenannte „Improvement Measures“ veröffentlicht (vgl. Medicare.gov, Home Health Compare 2014a). Davon beziehen sich 7 pflegesensitive Messgrößen auf eine Zustandsverbesserung in Bezug auf die Mobilität, die ADLs und den Gesundheitszustand eines Klienten (vgl. Medicare.gov, Home Health Compare 2014a). Eine mögliche Zustandsverbesserung eines Klienten, die auf die pflegerische Versorgung zurückgeführt werden kann, ist weder in den Rahmenvorgaben noch in den fachlich inhaltlichen Vorgaben zur ambulanten Pflege in Deutschland vorzufinden. Als positives pflegesensitives Outcome wird in Deutschland nur die Zustandserhaltung eines Klienten betrachtet, eine Zustandsverbesserung wird bei diesen Klienten nicht mehr als erreichbar betrachtet.

Für die Erhebung und Darstellung von Pflegequalität sind Qualitätsindikatoren unerlässlich. Problematisch in diesem Zusammenhang ist das schnelle Erstellen von Qualitätskriterien und Indikatoren, die per Konsens und ohne wissenschaftliche Basis festgelegt werden (vgl. Mittnacht 2010, S. 170). Die Entwicklung und Evaluation von Qualitätsindikatoren basiert immer auf einem psychometrisch stabilen Prozess und geht mit einer ausgiebigen empirischen Testung der Qualitätsindikatoren einher (vgl. Nakrem et al. 2009, S. 848). Bonato et al. (vgl. 2011, S. 59) fordern nur die Qualitätsindikatoren einzusetzen, welche

vom Pflegedienst auch beeinflusst werden können. Elsbernd et al. (2010, S. 182) weisen darauf hin, dass Qualitätsindikatoren „messbar“ und deren „Referenzbereich“ definiert sein muss. Laut AQUA (2013, S. 18) ist „die grundsätzliche Stärke von Indikatoren, nämlich die Möglichkeit, mit ihrer Hilfe die Komplexität der Realität auf einzelne und wiederholt messbare Größen zu reduzieren, [...] zugleich auch ihre Schwäche“. Sowohl die Stärken als auch die Schwächen sind zu berücksichtigen, um der Mehrdimensionalität des Qualitätskonstruktes gerecht zu werden (vgl. AQUA 2013, S. 19). Zur Entwicklung von Qualitätsindikatoren liegt bisher kein Goldstandard vor (vgl. Kötter et al. 2011, S. 9, Kottner 2012, S. 197). "Wie jede empirisch ermittelte Zahl, so unterliegen auch Qualitätskennzahlen zufallsbedingten Fehlern (random error)" (Kottner 2012, S. 198). Dabei ist zu beachten, je kleiner die Stichprobe ist, umso größer ist der zufallsbedingte Fehler und die Kennzahlen sind dann für einen Vergleich ungeeignet (vgl. Kottner 2012, S. 198).

In dem Bewertungsprozess von Qualitätsindikatoren sollten die Sichtweisen von allen Beteiligten berücksichtigt werden (vgl. AQUA 2013, S. 18). Hierzu zählt auch die Perspektive der Klienten. Es herrscht derzeit kein Konsens darüber, wie die Klientenperspektive einbezogen werden soll und in welchen Phasen des Entwicklungsprozesses von Qualitätsindikatoren dies sinnvoll ist (vgl. Kötter et al. 2011, S. 10). Mithilfe von Qualitätsindikatoren können immer nur Teilbereiche der Versorgungsqualität erfasst werden. Die Lebenssituation des jeweiligen Klienten, das Umfeld und auch die Lebensqualität werden bisher nicht berücksichtigt (ZQP 2011, S. 41). International besteht bereits Konsens zu Themen für Qualitätsindikatoren (vgl. Elsbernd et al. 2010, S. 39). Nakrem et al. (vgl. 2009, S. 855) konnten in einem internationalen Review aufzeigen, dass die Entwicklung von Qualitätsindikatoren und deren psychometrische Testung häufig nicht gut dokumentiert ist. Eine einheitliche Datenbasis gilt als Voraussetzung für Qualitätsmessungen, die Informationen müssen standardisiert erfasst werden und valide bzw. reliabel den Zustand des Patienten messen (vgl. ZQP 2011a, S. 40).

Grundsätzlich ist von Relevanz, ob die Qualitätsindikatoren aus normativen Vorgaben oder im Sinne eines relationalen Systems wie z.B. beim Benchmarking

generiert werden (vgl. Büscher 2015, S. 25). Bei einem relationalen System besteht das Problem der fehlenden Klärung, ab wann ein Pflegedienst sich über oder unter dem Durchschnitt befindet (vgl. Kottner, Lahmann 2014, S. 42). "Jeder empirisch ermittelte Wert stellt eine Punktschätzung eines <<wahren>> Wertes dar. Die Genauigkeit dieser Schätzung wird als Streuparameter angegeben und hängt unter anderem von der Größe der Stichprobe ab, Das gilt auch für Qualitätskennzahlen" (Kottner, Lahmann 2014, S. 43).

Weiterhin stellt sich die Frage, ob sich die mit der PTVA zu untersuchenden Klienten in ihren Eigenschaften, Risiken oder in der pflegerischen Versorgung unterscheiden. Wenn dies zutrifft, ist kein Vergleich zulässig (vgl. Kottner 2012, S. 198). Nach Bonato et al. (2011, S. 60) ist „eine Risikoadjustierung unverzichtbar“, nur auf dieser Grundlage sind Vergleiche der Einrichtungen erlaubt. Bei den Qualitätsmessungen mit der PTVA wird die Risikoadjustierung jedoch vollkommen außer Acht gelassen. Laut Hasseler et al. (2010, S. 42) „sind Informationen über Gesundheitsoutcomes, die nicht risikoadjustiert durchgeführt berechnet worden sind inakkurat und irreführend“.

Werden verschiedene komplexe Risikoadjustierungsmodelle bei inkompletten Datensätzen eingesetzt, dann ist auch durch eine Risikoadjustierung keine gerechte Bewertung der Einrichtungen möglich (vgl. AQUA 2013, S. 123). Deswegen werden Datensätze mit fehlenden Daten von AQUA immer aus den Berechnungen ausgeschlossen (vgl. AQUA 2013, S. 123). Unabhängig von der Risikoadjustierung stellt die große Menge an fehlenden Daten, die mit der PTVA erzeugt werden, ein Problem dar.

Risikoadjustierungsmodelle müssen fortlaufend an die Zustandsveränderungen von Klienten angepasst werden (vgl. Rosati 2009, S. 122). Allerdings werden die meisten Qualitätsmessgrößen nicht den unaufhaltbaren Zustandsveränderungen der Klienten aufgrund von Multimorbidität und der erhöhten Settingabhängigkeit in der ambulanten Pflege gerecht (vgl. Rosati 2009, S. 133).

Im 4. Pflege-Qualitätsbericht des MDS wird im Vergleich zum 3. Qualitätsbericht des MDS aus dem Jahr 2012 auf „deutliche Verbesserungen“ in der ambulanten

Pflege hingewiesen, die „maßgeblich durch die externen Qualitätsprüfungen der MDK bzw. des PKV-Prüfdienstes unterstützt worden“ sind (MDS 2014c, S. 9). Eine Verbesserung der Noten für die ambulanten Pflegedienste kann darin begründet sein, dass die Pflegedienste die Kriterien der PTVA seit langem kennen, sich auf das Erfüllen der Kriterien vorbereiten können und deshalb zumeist gute Noten erhalten. Somit wird mit der PTVA in Bezug auf die Qualität der verschiedenen ambulanten Pflegedienste kein Erkenntnisgewinn generiert, d. h. es sind fast alle ambulanten Pflegedienste mittlerweile sehr gut benotet.

Nach der bisherigen Diskussion des Qualitätskonstruktes und der Qualitätsmessung wird im Folgenden auf die Beantwortung und Diskussion von Forschungsfragen und Hypothesen eingegangen.

5.3 Diskussion zu den Forschungsfragen und Hypothesen

Die **erste Forschungsfrage** und Hypothese bezieht sich auf die inhaltssvalide Darstellung der Qualität ambulanter pflegerischer Leistungen sowie die Abbildung der latenten Variable der Pflegequalität mithilfe der Kriterien der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der PTVA nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI. Pick et al. (vgl. 2009, S. 108) als Vertreter des MDS weisen darauf hin, dass die Inhalte in den Kriterien der PTVA bereits an die Besonderheiten in den ambulanten Diensten angepasst sind. Mit den Kriterien 2 bis 8 wird ausschließlich die Nahrungs- und Flüssigkeitsversorgung erfasst. In der durchgeführten Untersuchung (s. Tab. 35 und Abb. 27) liegt der Anteil der fehlenden Daten bei den Kriterien 2 bis 8 zwischen 94,8% und 96%. Erhebliche Datenlücken wurden auch von Sünderkamp et al. (2014) in den mit der PTVA erhobenen Datensätzen in 11.884 ambulanten MDK-Prüfberichten festgestellt. Laut den Autoren wird in der ambulanten Pflege in Deutschland ein Drittel der Prüfkriterien nicht bewertet. Die meisten fehlenden Angaben gibt es bei den Kriterien zu den „Ärztlich verordneten pflegerische Leistungen“ (63,3%) und zu den „Pflegerischen Leistungen“ (40,2%). In diesen Qualitätsbereichen wurden keine Leistungen bei den geprüften Klienten erbracht (vgl. Sünderkamp et al. 2014, S. 329). Nach Sünderkamp et al. (vgl. 2014, S. 329/330) waren die Kriterien 2, 3, 4, 6, 7 und 18 (s. Tab. 28) bei mehr als 50% der

Klienten unbewertet, die Kriterien 5, 8, 17, 20, 21, 22, 25 und 26 waren bei mehr als 75% der Klienten nicht bewertet worden. Außerdem ist es nicht sinnvoll 7 der 17 Kriterien aus dem Qualitätsbereich der „Pflegerischen Leistungen“ inhaltlich auf die Nahrungs- und Flüssigkeitsversorgung zu beziehen, wenn dieser Bereich nur bei wenigen Klienten in der ambulanten Pflege relevant ist und somit eine extrem hohe Anzahl an fehlenden Werten produziert wird (s. Abb. 57). Wegen der vielen fehlenden Werte ist es fraglich, ob eine inhaltliche Anpassung der Kriterien der PTVA an die ambulante Pflege erfolgt ist. Es bleibt offen, wie ein mit der PTVA produzierter Datensatz statistisch überprüfbar ist.

Laut dem Ergebnis der Untersuchung in den drei Bundesländern (Rheinland-Pfalz, Saarland und Baden-Württemberg) wurden die Kriterien 20, 21 und 26 nur sehr selten vom MDK geprüft. Das Kriterium 20 blieb bei 981 Klienten (=99,2%) unbewertet, beim Kriterium 21 waren es 985 Klienten (=99,6%) und beim Kriterium 26 waren es 987 Klienten (=99,8%) (s. Tab. 36, Abb. 28). Der 4. MDS Pflege-Qualitätsbericht zeigt, dass bei 11.021 Qualitätsprüfungen im Jahr 2013 das Kriterium 20 nur bei 1,4% und das Kriterium 26 nur bei 0,5% der Klienten geprüft wurde (MDS 2014c, S. 19, S. 43). Eine Erklärung, warum bestimmte Kriterien selten in die Bewertung eingeschlossen sind, liegt im Inhalt des jeweiligen Kriteriums begründet. Kriterium 20 bezieht sich auf die ärztlich verordnete Blutdruckmessung, Kriterium 21 fokussiert auf prophylaktische Maßnahmen bei beatmeten Klienten und Kriterium 26 auf die Stomaversorgung von Klienten. Blutdruckmessungen sind heute mit kostengünstigen, handelsüblichen Laienmessgeräten ohne besondere pflegerische Fachkenntnisse durchführbar und bedürfen keiner ärztlichen Verordnung. Beatmete Klienten bedürfen einer für Angehörige sehr aufwändigen Versorgung und sind in der ambulanten Pflege eher die Ausnahme. Mit dem Ziel der Erhaltung der Selbständigkeit führen viele Stomaklienten nach erfolgter pflegerischer Anleitung durch eine Stomatherapeutin häufig die Stomaversorgung selbständig durch und bedürfen somit keiner pflegerischen Versorgung.

In der PTVA wurde versucht das Konstrukt der Pflegequalität zu quantifizieren. Die Note als Index würde eine Aussage über das Ausmaß der Pflegequalität des

ambulanten Pflegedienstes erlauben. Damit dies gewährleistet werden kann, müssten alle Dimensionen die zum Konstrukt der Pflegequalität gehören, auch in der PTVA enthalten sein und erfasst werden. Bei der inhaltlichen Bewertung der PTVA wurde jedoch festgestellt, dass wichtige Dimensionen aus der Klientensicht wie z. B. Autonomie, Kommunikation, Aufrechterhaltung der Alltagsnormalität, Privatheit, Teilhabe am sozialen Leben und die Einbindung und Anleitung von Angehörigen und/ oder Bezugspersonen in keinem der Qualitätsbereiche 1 bis 3 enthalten sind. Ebenso fehlen aus der Sicht professionell Pflegenden die Beziehungsgestaltung und die Orientierung an der Lebenswelt bzw. der Umgebung und dem Umfeld des Klienten. Es sollten außerdem das Konzept der Lebensqualität und eine mögliche Zustandsverbesserung in den Dimensionen eines Instruments zum Erfassen der Pflegequalität ambulanter Pflegedienste enthalten sein und in den Kriterien oder Items operationalisiert werden.

Ein weiteres Problem besteht darin, dass die Kriterienschwierigkeiten und die Einrichtungsfähigkeiten der geprüften ambulanten Pflegedienste nicht in allen Qualitätsbereichen zueinander passen (s. Abb. 48-51). Hier zeigt sich, dass in den ambulanten Pflegediensten, in denen die Einrichtungsfähigkeiten im Vergleich zu den Kriterienschwierigkeiten überwiegen, die Kriterien jeweils zu leicht sind. Dies tritt in allen drei Qualitätsbereichen auf (s. Abb. 48-51).

Wie zuvor beschrieben sind nicht alle Dimensionen der Qualität ambulanter Dienste in der PTVA abgebildet und die Kriterienschwierigkeiten entsprechen nicht den Fähigkeiten der ambulanten Dienste. Daher muss die H_0 Hypothese verworfen und die H_1 Hypothese „Die Transparenzkriterien der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI stellen die Qualität ambulanter pflegerischer Leistungen nicht inhaltsvalide dar. Sie bilden die latente Variable der Pflegequalität nicht hinreichend ab“ gewählt werden.

In der **zweiten Forschungsfrage** und Hypothese wird gefragt, ob die dichotomen Kriterienbewertungen der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der PTVA intervallskaliert

behandelt, summiert und in Notenwerte transformiert werden dürfen. Wie in Kapitel 2.3.8.3 dargestellt, handelt es sich bei den Daten, die mit der PTVA empirisch erhoben werden, um nominalskalierte Daten, welche keine Mittelwertbildungen zulassen.

Nach den Ergebnissen der durchgeführten Untersuchung konnte für keinen der Qualitätsbereiche der PTVA die Geltung des Rasch Modells und die damit einhergehende Transformation in intervallskalierte Daten nachgewiesen werden. Weder die Empfehlung im Softwareprogramm WINMIRA, nur den Pearson χ^2 - und die Cressie Read Statistik (s. Abb. 52) zu verwenden, noch die zu niedrige Power im Programm RUMM 2030 (s. Abb. 56), führten in einem der drei Qualitätsbereiche zu einem validen Ergebnis der Modellgeltung für die empirischen Daten der PTVA.

Wenn das Rasch Modell für die erhobenen Daten gelten würde, wäre dies eine Methode, um dichotome Daten der PTVA in intervallskalierte Daten zu transformieren. Dann kämen unterschiedliche Werte nur aufgrund von Qualitätsunterschieden zustande und nicht wegen verschiedener Gutachter oder wegen anderer Faktoren, die die Merkmalsausprägung beeinflussen (vgl. Brühl/Berger 2011, S. 528).

Mit den beiden globalen Modellgeltungstests, dem Pearson χ^2 - und der Cressie Read Statistik wird die Nullhypothese und somit die Übereinstimmung der Häufigkeitsverteilungen der beobachteten Antwortmuster mit den theoretisch erwarteten Antwortmustern unter Annahme der Rasch Modellgeltung überprüft (vgl. Heene et al. 2011, S. 286). In der durchgeführten Untersuchung wurde auf Vorschlag des Programms WINMIRA das Bootstrapverfahren eingesetzt (s. Tab. 52). Heene et al. (2011, S. 290) machen darauf aufmerksam, dass der Bootstraptest ein statistisches Problem mit der Power hat und „thereby failing too frequently to reject a non-fitting model“. Wird eine große Anzahl möglicher Antwortpattern für eine niedrige Itemanzahl mit dem Bootstrapverfahren generiert, dann tritt der Effekt ein, dass die Häufigkeiten der erwarteten Antwortmuster generell sehr niedrig und kaum bestimmbar sind und konsequenterweise die

Power des Tests niedrig ausfällt (vgl. Heene et al. 2011, S. 290). Dies legt die Vermutung nahe, dass die nicht signifikante Prüfgröße der Cressie Read Statistik (=Modellannahme) nicht glaubwürdig ist.

Donabedian hat bereits 1966 auf die Messproblematik aufmerksam gemacht. "The ability to discriminate different levels of performance depends on the scale of measurement used" (Donabedian 1966, S. 181). Ebenso hat er auf die Bildung von Summenscores wie auch auf die Gewichtungproblematik hingewiesen (vgl. Donabedian 1966, S. 182). "A problem in the interpretation of numerical scores is the meaning of the numerical interval between points on the scale. Numerical scores derived for the assessment of quality are not likely to have the property of equal intervals. They should not be used as if they had" (Donabedian 1966, S. 183). Wie Borg und Staufenbiel (vgl. 2007, S. 7) empfehlen, kann die Zuordnung von einer Skalierung zu empirischen Daten nicht unabhängig von einer Frage erfolgen. Die dargestellten Zusammenhänge hätten bei der Entwicklung der PTVA berücksichtigt werden müssen.

Somit ist die zweite Forschungsfrage zu verneinen und die H0 Hypothese zu verwerfen. Die H1 Hypothese „Die dichotomen Kriterienbewertungen der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI dürfen nicht intervallskaliert behandelt werden. Einzelbewertungen dürfen nicht aufsummiert und in Notenwerte transformiert werden“ wird beibehalten.

Die **dritte Forschungsfrage** bezieht sich auf die gleiche Gewichtung aller Kriterien der PTVA. Mit der gleichen Gewichtung der Kriterien geht die Annahme einher, dass alle Kriterien gleich wichtig und bedeutsam sind. Mit der Anwendung des 1 PL Rasch Modells auf die PTVA wird die Vorannahme getestet, dass alle Kriterien gleich schwer sind. Wie mit den Ergebnissen der ICC Verläufe (s. Abb. 30–32, Abb. 33-35, Abb. 36-38), den Häufigkeiten der fehlenden Werte und den gelösten bzw. nicht gelösten Kriterien pro Qualitätsbereich (s. Abb. 27-29, Tab. 35-37) gezeigt werden konnte, liegen unterschiedliche Kriterienschwierigkeiten

vor. Insbesondere im Qualitätsbereich der „Dienstleistung und Organisation“ sind die Kriterien mit besonders niedrigen Logitwerten zu leicht und wurden von einer großen Anzahl an ambulanten Pflegediensten erfüllt (s. Abb. 48-50). Die Kriterien in diesem Qualitätsbereich gelten auch inhaltlich für die Bewertung der Pflegequalität eines ambulanten Pflegedienstes nicht als gleich bedeutsam (s. Kapitel 2.3.8.4).

Wie oben dargestellt ist die Frage nach der gleichen Gewichtung aller Kriterien der PTVA zu verneinen und die H_0 Hypothese wird zugunsten der H_1 Hypothese „Die Kriterienbewertungen der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 dürfen nicht gleich gewichtet werden“ abgelehnt.

Die **vierte Forschungsfrage** befasst sich mit der unterschiedlichen Anzahl der geprüften Kriterien je Klient und ambulantem Pflegedienst. Die Anzahl der geprüften Klienten pro Kriterium unterscheidet sich in der durchgeführten Untersuchung sehr stark. Im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ liegt die Anzahl der geprüften Klienten zum Kriterium 1 bei 909, während sie beim Kriterium 17 bei 37 liegt (s. Tab. 35). Im Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ liegt die Anzahl der geprüften Klienten bei 358 zum Kriterium 27 und bei 2 Klienten zum Kriterium 26 (s. Tab. 36). Das Ergebnis zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ zeigt, dass die Kriterien 29 und 33 bei allen 989 Klienten geprüft wurden und Kriterium 28 nur bei 642 Klienten (s. Tab. 37). Es ist noch hinzuzufügen, dass außer der unterschiedlichen Anzahl an Kriterien auch eine sehr unterschiedliche Anzahl an Klienten ($n=1-16$) pro ambulantem Pflegedienst in die Prüfung einfließt (Tab. 34).

Die in eine Prüfung einbezogenen Klienten gehören zu einer Zufallsstichprobe, aus der auf die definierte Grundgesamtheit geschlossen werden soll (vgl. AQUA 2012, S. 111). Eine Zufallsstichprobe sollte auch repräsentativ sein, d.h. es sollen alle Merkmalsausprägungen der Grundgesamtheit darin vertreten sein. Dies ist bei den vom MDK durchgeführten Prüfungen der ambulanten Pflegedienste nicht der

Fall. Hier fließt eine unterschiedliche Anzahl an Klienten mit unterschiedlichen Merkmalen pro ambulantem Pflegedienst in die Prüfung mit ein, bei denen möglicherweise nicht alle Merkmalsausprägungen der Grundgesamtheit vorhanden sind. Kottner (vgl. 2012, S. 198) verweist auf Folgendes: "Unterscheiden sich Personengruppen hinsichtlich ihres Risikoprofils oder anderen Eigenschaften, die Versorgungsprozesse und Ergebnisse beeinflussen können, dann dürfen diese nicht ohne Weiteres verglichen werden".

Darüber hinaus ist die Stichprobengröße bedeutsam für die Auftretenswahrscheinlichkeit eines schlechten Ergebnisses. In kleinen Stichproben ist sie möglicherweise höher als in großen Stichproben, weil nicht alle repräsentativen Fälle in die Prüfungen eingeschlossen sind. Dadurch ist eine der Annahmen des Rasch Modells, die spezifische Objektivität oder die sogenannte Stichprobenunabhängigkeit, welche als Vorteil des Rasch Modells gilt (vgl. Maier, Hatzinger 2010, S. 104), bei den empirischen Daten zur PTVA verletzt. Dies trifft deshalb zu, weil die Ergebnisse ambulanter Pflegedienste von der Art und der Anzahl der Klientenauswahl abhängt und möglicherweise ambulante Pflegedienste mit kleinen Stichproben oder multimorbiden Klienten potenziell schlechter abschneiden, als Pflegedienste mit großen Stichproben.

Vor diesem Hintergrund wird die vierte H_0 Hypothese verworfen und die Alternativhypothese gewählt: „Eine unterschiedliche Anzahl von Kriterienbewertungen je Klient der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 darf nicht in die Qualitätsbewertung einfließen“.

Die **fünfte Forschungsfrage** beinhaltet die konstruktvalide Abbildung der Qualität ambulanter Pflegeleistungen mit der PTVA. Aus den vorher aufgezeigten Ergebnissen konnte bei keinem Kriterienset aus einem der drei Qualitätsbereiche der PTVA die Konstruktvalidität mit dem Rasch Modell validiert werden.

Mit den Kriterien der PTVA werden nicht alle Dimensionen des Qualitätskonstruktes ambulanter Pflegeleistungen erfasst. Unterschiedliche

Trennschärpen und Itemheterogenität liegen zu den Kriterien in allen drei Qualitätsbereichen vor. Die Prüfung der Itemfitmaße und anschließende Elimination von Kriterien erlaubte für die verbleibenden 27 Kriterien keine Überprüfung der Rasch Modellgeltung (RUMM 2030) in allen Qualitätsbereichen, wegen zu vieler fehlender Daten (s. Abb. 44 – 47).

Obwohl im grafischen Modelltest die Kriterien 33, 34 und 36 (s. Abb. 41) modellkonform sind und dieses Ergebnis sich auch im Waldtest bestätigt hat (s. Abb. 42), konnte mit den globalen Modellgeltungstests keine Modellkonformität nachgewiesen werden. Ebenso war im Programm R (Package eRm) die Überprüfung der globalen Modellgeltung wegen zu vieler fehlender Daten im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ und „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ nicht möglich.

Signifikante Ergebnisse der empirischen Pearson χ^2 - und der Cressie Read Statistik zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“, die im Rahmen des Bootstrapverfahrens (WINMIRA) (s. Abb. 55) berechnet wurden und ein hoch signifikanter p-Wert im Likelihoodquotiententest nach Anderson (R package eRm) (s. Abb. 58) zeigen, dass die dichotomen Kriterienbewertungen nicht intervallskaliert vorliegen und somit nicht summiert und in Notenwerte transformiert werden dürfen.

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse wird die H_0 -Hypothese verworfen und die H_1 -Hypothese gewählt: „Nach der im Rahmen dieser Arbeit erfolgten Untersuchung bilden die Transparenzkriterien der Qualitätsbereiche 1 bis 3 der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI die Qualität von ambulanten Pflegeleistungen nicht konstruktvalide ab“.

Es ist für Deutschland zu beachten, dass die gesetzlichen Vorgaben (SGBV, SGBXI) zur Qualitätssicherung in ambulanten Pflegediensten in zwei maßgeblichen Gremien festgelegt werden (vgl. Büscher 2015, S. 19). In einem der beiden Gremien, dem gemeinsamen Bundesausschuss (SGBV) ist die ambulante Pflege nicht vertreten (a.a.O.).

Das Ziel der geplanten Untersuchung war ein konstruktvalides Standardisierungsmodell für die Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) zu erhalten, mit dem valide Summenwerte aus dichotomen Daten zuverlässig in Noten überführt werden können. Dieses Ziel konnte in der durchgeführten Untersuchung nicht erreicht werden. Für die PTVS war es möglich für 15 von insgesamt 38 Kriterien die Raschvalidität nachzuweisen (vgl. Brühl, Berger, 2011, S. 529). Solche Kriterien differenzieren stärker und unterscheiden die Einrichtungen in ihrer Qualität besser. Hier ist eine Transformation in Noten erlaubt.

Weitere Diskussionen zum Vergleich von Ergebnissen der PTVA mit Resultaten von Untersuchungen zu anderen Qualitätsinstrumenten ambulanter Dienste anderer Länder sind nicht möglich. Es konnte kein vergleichbares statistisch untersuchtes Instrument zur Überprüfung der Qualität in ambulanten Diensten (international) gefunden werden.

Die jetzige Version der PTVA ist wie vorher bereits ausgeführt, aufgrund der fehlenden theoretischen Fundierung, des fehlenden Einbeziehens der Wissenschaft in die Instrumentenentwicklung und den damit einhergehenden methodischen Problemen sowie den daraus resultierenden falschen Schlussfolgerungen bei der Überprüfung der Qualität ambulanter Pflegedienste in ganz Deutschland ungeeignet.

6 LIMITATIONEN

Für die durchgeführte Untersuchung in den 3 deutschen Bundesländern können mehrere Limitationen angeführt werden. Eine erste Limitation bezieht sich auf den Anteil der Datensätze in den einzelnen Bundesländern. Von den untersuchten Datensätzen kam der größte Anteil mit 81,3% (n=804) aus dem Bundesland Rheinland-Pfalz, aus dem Saarland kamen 10,8% (n=107) und aus Baden-Württemberg noch ein geringerer Anteil von 7,9% (n=8). Die hohe Anzahl an Daten aus Rheinland-Pfalz lag bereits aus einer anderen Untersuchung vor. In den vom Diözesan Caritasverband und der von der Diakonie betreuten ambulanten Pflegediensten stimmten zu diesem Zeitpunkt nicht mehr ambulante Pflegedienste zu. Deshalb konnte keine größere Stichprobe erreicht werden.

Eine weitere Limitation besteht in dem großen Anteil fehlender Daten in den Qualitätsbereichen „Pflegerische Leistungen“ und „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“. Daraus resultieren die Einschränkungen in der statistischen Überprüfbarkeit der PTVA.

Eine zusätzliche Einschränkung besteht in der unzureichenden wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Thema der Qualität in ambulanten Pflegediensten. Die Ergebnisse der Literaturrecherche zeigen nur wenige Studien, sowohl im deutschsprachigen Raum als auch international.

7 AUSBLICK

Nach dem zweiten Pflegestärkungsgesetz ist eine Umwandlung der Schiedsstelle für Qualitätssicherung in einen Qualitätsausschuss mit 10 Vertretern von Kostenträger- und Leistungserbringerseite geplant. Dieser „soll die Instrumente der Qualitätsprüfung und der Qualitätsberichterstattung weiterentwickeln und das in die Kritik geratene System der Pflegenoten reformieren“ (vdek 2015). Eine Weiterentwicklung der PTVA stellt, wie in der Untersuchung aufgezeigt werden konnte, ein grundlegendes Problem dar.

In einem ersten Schritt ist Pflegequalität für den ambulanten Bereich empirisch zu klären, um evtl. eine Definition bzw. ein Theorie dazu generieren zu können. Dies ist ein über Jahre dauernder wissenschaftlicher Entwicklungsprozess, bei dem nicht von den bisherigen normativen Vorgaben ausgegangen werden darf. Wenn der Ausgangspunkt in Zukunft weiterhin die normativen Vorgaben bleiben, dann wird nichts über das Strukturmodell und die Beziehungen der Dimensionen von Pflegequalität erforscht und eine Basis zur Instrumentenentwicklung ist nicht vorhanden. Bei dem empirischen Entwicklungsprozess eines validen Messinstrumentes sollte folgende Reihenfolge vorhanden sein: „1. Aufgabendefinition, 2. Theoretische Fundierung der Instrumentenkonstruktion, 3. Auswahl von Mess- und Strukturmodell, 4. Entwurf einer ersten Version des Instruments, 5. Prüfung der Validität, 6. Einführung in die Praxis, 7. Sicherung der Qualität des Instruments“ (Brühl et al. 2014, S. 49). Möglicherweise müssen einige dieser Phasen mehrmals im Prozess wiederholt werden.

Eine Grundlage für Qualitätsforschung, -entwicklung und -sicherung ist die Schaffung einer einheitlichen, zuverlässigen Datengrundlage in diesen Einrichtungen. In verschiedenen Ländern gibt es eine gesetzliche Vorgabe zum Einsatz desselben Assessmentinstrumentes (wie z.B. das RAI-Homecare) für alle Einrichtungen des Landes. Dies hat dazu geführt, dass alle Einrichtungen dasselbe Instrument verwenden und damit eine vergleichbare Datenbasis geschaffen wurde. In der Schweiz gibt es mittlerweile eine Plattform HomeCareData (HDC). Diese kann von den Einrichtungen der SPITEX, welche

mit RAI-HC arbeiten, genutzt werden (www.homecaredata.memdoc.org). Somit werden Einrichtungsvergleiche von ambulanten Pflegediensten u.a. anhand von Qualitätsindikatoren ermöglicht. Wenn Qualitätsindikatoren in ambulanten deutschen Pflegediensten für den externen Vergleich herangezogen werden, dann ist weitere Forschung unerlässlich. Zusätzlich ist zu klären welchen Anteil die Pflege am Outcome eines Klienten hat.

Qualität in Pflegeeinrichtungen kann nicht nur von außen vorgegeben werden, sondern muss auch von der Profession der Pflege mit entwickelt werden. Wenn Pflegende an dieser Entwicklung beteiligt sind, erhöht sich die Akzeptanz. Diese ist eine Voraussetzung für den Qualitätsentwicklungsprozess in den Einrichtungen. Die Beteiligung der Pflegenden an der Qualitätsentwicklung fördert außerdem eine Übernahme der Verantwortung für das eigene professionelle Handeln.

In Deutschland ist kein Mitglied aus der Pflege in dem entscheidenden Gremium (GBA) für die Qualitätssicherung im Bereich der ambulanten Pflege (SGBV) vertreten. Hier sollten unbedingt Pflegende an wichtigen Entscheidungen dieses Gremiums vertreten sein.

In Zukunft ist bei der Pflegeforschung zu beachten, dass die drei Konstrukte Pflegequalität, Pflegebedürftigkeit und Personalbedarf nicht isoliert voneinander betrachtet werden dürfen, weil „sich jedes einzelne Konstrukt nur mithilfe von Dimensionen, die sich auf die beiden anderen Konstrukte beziehen, erklären und begründen lässt“ (Brühl et al. 2014, S. 53). Diese Zusammenhänge sind in der Pflegeforschung in Zukunft zu beachten.

Für Deutschland wäre auch zu diskutieren, ob es ein unabhängiges Institut ähnlich AQUA für die Qualitätssicherung in der ambulanten und stationären Pflege geben sollte. Für dieses Institut würde ein großer Forschungsbedarf bestehen, der eine hohe Relevanz für die Gesellschaft hat. Hier könnte auf bereits vorhandenes Know How von verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen zurückgegriffen werden.

8 LITERATURVERZEICHNIS

Aiken L. (2014): Overview of State of Research: Organizational Credentialing. Online im Internet: <http://www.iom.edu/~media/Files/Activity%20Files/Workforce/NursingCredentialing/2013-JAN-14/Linda%20Aiken.pdf> (Stand 6.07.2014)

Andrich D., Luo G. (2004): EDU 435/635 INSTRUMENT DESIGN WITH RASCH IRT AND DATA ANALYSIS I: Unit Materials Semester 2, School of Education Murdoch University

ARD^①, REPORT MAINZ (2009): Erstes Bundesland reagiert auf Kritik am Pflege-TÜV. Online im Internet: <http://www.swr.de/report/presse//id=1197424/nid=1197424/did=5692450/fwjjsr/index.html> (Stand 02.12.2009)

AQUA Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH (2013): Allgemeine Methoden im Rahmen sektorenübergreifender Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach § 137 a SGB V. Version 3.0, Online im Internet: http://www.aqua-institut.de/aqua/upload/CONTENT/Projekte/137a/Methodenpapier/Methodenpapier_3_0_2013-02-15.pdf (Stand 28.10.2013)

Baartmans P.C.M., Geng V. (2006): Qualität nach Maß. Entwicklung und Implementierung von Qualitätsverbesserungen im Gesundheitswesen, Bern: Verlag Hans Huber

Baker F.B. (2001): THE BASICS OF THE ITEM RESPONSE THEORY. Second edition, United States of America: ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation

Bensch S. (2011): Konstruktvalidität der Module „Mobilität“ und „Kognitive und kommunikative Fähigkeiten“ des Neuen Begutachtungsassessments zur Feststellung von Pflegebedürftigkeit. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Pflegewissenschaft an der Pflegewissenschaftlichen Fakultät der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar

Beikirch E., Klie T. (2007): Nationale Qualitätsniveaus Multidisziplinäre Strategien zur Qualitätsentwicklung in Pflege und Betreuung. In: Zeitschrift für Gerontologie + Geriatrie, H.40, S. 147-157

Bieback K.-J. (2004): Qualitätssicherung in der Pflege im Sozialrecht. Band 1, Bundeskonferenz zur Qualitätssicherung im Gesundheits- und Pflegewesen e.V. (BUKO-QS), Heidelberg: C.F. Müller Verlag

Borg I., Staufenbiel T. (2007): Lehrbuch Theorien und Methoden der Skalierung. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber Verlag

Bölicke C. (2014): Entwicklung von Qualitätsindikatoren in der häuslichen Pflege und krankenschwägerischen Versorgung multimorbider Patienten. Online im Internet: <http://www.gradmap.de/multimorb-boelike.pdf> (Stand 23.05.2014)

Bonato M. (2010): Gutachterliche Stellungnahme im Auftrag der Diakonie Rheinland-Westfalen-Lippe e.V. Kritik an der Methode der Pflege-Transparenzberichte, Online im Internet: http://www.diakonierwl.de/cms/media//pdf/arbeitsbereiche/leben_im_alter/stationaere_altenpflege/positionen/20100506Gutachten-Pflegenoten_DiakonieRWL.pdf (Stand 23.07.2010)

Bonato M., Schülke P., Knieling T., Eichhorn W., Pietsch A., Weidinger C., Schultz N., Haltenhof S., Heberer M. (2011): ZUKUNFT PFLEGE: QUALITÄTSBERICHT STATT "PFLEGE-TÜV". Konzept zur Messung und Darstellung der Pflegequalität auf wissenschaftlicher Basis, Abschlussbericht der Bonato-Kommission, Online im Internet: http://www.vdab.de/file_admin/doks/download/Pressemitteilungen/Abschlussbericht_Bonato_Kommission_Langfassung.pdf (13.08.2011)

Bortz J. (2005): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Springer Verlag

Bortz J., Döring N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Verlag Springer Medizin

Borutta M., Ketzer R. (2009a): Die Prüfkonstrukte des Medizinischen Dienstes in der ambulanten und stationären Pflege. Eine genealogische Analyse der MDK Prüfrichtlinien, Marburg: Tectum Verlag

Brandenburg H. (2010): Qualitätsentwicklung und Pflegereform 2008 - einige Stichworte zur kritischen Einschätzung. In: Sozialer Fortschritt, H. 2, S. 46-53

Brühl A., Berger B. (2011): Mit weniger Kriterien besser differenzieren: Warum bei der Messung von Qualität weniger mehr sein kann. In: Pflegewissenschaft, H.10, S. 525-534

Brühl A. (2012a): Pflegebedürftigkeit messen? Herausforderungen bei der Entwicklung pflegerischer Messinstrumente am Beispiel des Neuen Begutachtungsassessments (NBA). Wissenschaftlicher Bericht des Lehrstuhls für Statistik und standardisierte Verfahren der Pflegeforschung, Online im Internet: http://opus.bszbw.de/kidoks/volltexte/2012/71/pdf/Bruehl_Pflegebeduerftigkeit_messen_2012.pdf (Stand 28.11.2014)

Brühl A. (2012b): 1. METHODOLOGISCHE ORIENTIERUNG DER PFLEGEWISSENSCHAFT BEI DER ENTWICKLUNG STANDARDISierter MESSINSTRUMENTE. In: Brühl A. (2012): Pflegebedürftigkeit messen? Herausforderungen bei der Entwicklung pflegerischer Messinstrumente am Beispiel des Neuen Begutachtungsassessments (NBA). Wissenschaftlicher Bericht des Lehrstuhls für Statistik und standardisierte Verfahren der Pflegeforschung, Online im Internet: http://opus.bszbw.de/kidoks/volltexte/2012/71/pdf/Bruehl_Pflegebeduerftigkeit_messen_2012.pdf (Stand 28.11.2014)

Brühl A., Avlund K. (2012): Validity and internal consistency of mobility scales for healthy older people in Germany. In: Journal of Gerontology & Geriatrics, H. 3, S. 29-35

Brühl A., Planer K., Cellule d'expertise médicale (2014): AVIS DE LA CELLULE D'EXPERTISE MÉDICALE. ANALYSE ET PROPOSITIONS RELATIVES A LA MODERNISATION DE LA NOMENCLATURE DES ACTES ET SERVICES DES INFIRMIERS. Stellungnahme im Auftrag der Cellule d'expertise médicale, Online im Internet: http://opus.bsz-bw.de/kidoks/volltexte/2015/463/pdf/Saisine_Soins_Infirmiers_11_Final_140613.pdf (Stand 02.07.2015)

Bruhn M. (2004): Qualitätsmanagement für Dienstleistungen. Grundlagen, Konzepte, Methoden, Berlin: Verlag Springer

Brüggemann J. (2011): Umsetzungsstand der MDK-Qualitätsprüfungen und Perspektiven. Großer Pflegekongress Kampschulte & Standard Systeme Soest am 11. Oktober 2011. Online im Internet: <https://www.standard-systeme.de/download/grosser-pflegekongress-2011/Brueggemann-MDS.pdf> (Stand 28.10.2013)

Büscher A. (2015): Gutachten zur Klärung von Grundsatzfragen zur Weiterentwicklung der Qualitätssicherung und -berichterstattung in der häuslichen Pflege auf der Basis der gegenwärtigen Rahmenbedingungen. Online im Internet: http://www.bagfw.de/uploads/media/BAGFW_Kurzgutachten_Qualita__t_ambulant_final_Mai_2015.pdf (Stand 30.07.2015)

Bühner M., Küchenhoff H., Gärtner M., Heine J.-H., Hofer S. (2009): Das Rasch-Modell: Modellprüfung und Informationskriterien. Interdisziplinäres Seminar, Multivariate Statistik bei psychologischen Fragestellungen, Online im Internet: http://www.statistik.lmu.de/~helmut/seminar_0809/H12.pdf (Stand 15.04.2013)

Bühner M. (2011): Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. München: Verlag Pearson Studium

Bundestag (2008): Gesetz zur strukturellen Weiterentwicklung der Pflegeversicherung (Pflege-Weiterentwicklungsgesetz) vom 30. Mai 2008, BGBl. Jg. 2008, Teil I Nr. 20 Online im Internet: <http://npl.ly.gov.tw/pdf/6380.pdf> (Stand 13.02.2014)

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (2010): Charta der Rechte hilfe- und pflegebedürftiger Menschen. Online im Internet: http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Broschuerenstelle/Pdf-Anlagen/Charta-der-Rechte-hilfe-und-pflegebed_C3_BCrtiger-Menschen,property=pdf,bereich=bmfsfj,sprache=de,rwb=true.pdf (Stand 27.12.2010)

Cassier-Woidasky A.-K. (2007): Pflegequalität durch Professionsentwicklung. Eine qualitative Studie zum Zusammenhang von professioneller Identität, Pflegequalität und Patientenorientierung, Frankfurt: Verlag Mabuse GmbH

Choppin B. (1968): Item banking using sample free calibration. In: Nature, Vol. 219(5156), S.870-872

Choppin B. (1983a): A TWO-PARAMETER LATENT TRAIT MODEL. CSE Report No. 197, CENTER FOR THE STUDY OF EVALUATION, Graduate School of Education, University of California, Los Angeles, Online im Internet: Online im Internet: <http://cse.ucla.edu/products/reports/R197.pdf> (Stand 27.05.2013)

Choppin B. (1983b): THE RASCH MODEL FOR ITEM ANALYSIS. CSE Report No. 219, Center for Study of Evaluation, Graduate School of Education, University of California, Los Angeles, Online im Internet: <https://www.cse.ucla.edu/products/reports/R219.pdf> (Stand 27.05.2013)

Choppin B. (1985): A fully conditional procedure for Rasch Model parameters. In: Evaluation in Education, Vol. 9, S. 29-42

Dalby D.M., Hirdes J.P. (2008): The relationship between agency characteristics and quality of home care. In: Home health care services quarterly, H. 27/1, S. 59-74

Dreyer M. (2010): Landtag Rheinland-Pfalz - 15 Wahlperiode. Drucksache 15/4130, Online im Internet: <http://www.landtag.rlp.de/landtag/drucksachen/4218-15.pdf> (Stand 07.04.2010)

Donabedian A. (1966): EVALUATING THE QUALITY OF MEDICAL CARE. In: Milbank memorial Fund quarterly, 44 Part 2 July, S. 166-206

Donabedian A. (1968): Promoting through Evaluating the Process of Patient Care. In: MEDICAL CARE; Vol. VI, No. 3, S. 181-202

Donabedian A. (1969): Part II-SOME ISSUES IN EVALUATING THE QUALITY OF NURSING CARE. In: American Journal Public Health, Vol. 59, No. 10, S. 1833-1836

Donabedian A. (1977): A GUIDE TO MEDICAL CARE ADMINISTRATION. Volume II: MEDICAL CARE APPRAISAL - QUALITY AND UTILIZATION, Washington: The American Public Health Association, Inc. Library of Congress Catalog, No. 65-26944

Donabedian A. (1988): The Quality of Care How Can It Be Assessed? In: Journal of the American Medical Association JAMA, Vol. 260, No. 12, S. 1743-1748

Doran M.D. (2003): Functional Status. In: Doran M.D. (2003): Nursing-Sensitive Outcomes. State of the Science, Sudbury/USA, Mississauga/ Canada, London/ UK: Verlag Jones and Bartlett Publishers Inc., S. 27-64

Doran D. M., Hirdes J., Blais R., Baker G. R., Pickard J., Jantzi M. (2009): The nature of safety problems among Canadian homecare clients: evidence from the RAI-HC© reporting system. In: Journal of Nursing Management, H. 17, S. 165-174

Duffy J., Hoskins L. (2003): The Quality Caring Model©-Blending dual Paradigm. In: Advances in nursing science: ANS, H. 26, S. 77-88

Elsbernd A. (2007): Indikatorenentwicklung in der stationären Altenpflege. Explorative Untersuchung zu Bewertungs- und Steuerungsinstrumenten in der Praxis, Stuttgart: Diakonisches Werk Württemberg e.V. Abteilung Gesundheit, Alter, Pflege

Elsbernd A., Allgeier C., Lauffer-Spindler B. (2010): Praxisstandards und Qualitätsindikatoren in der Pflege. Qualitätsinstrumente am Beispiel der stationären Altenpflege, Lage: Verlag Jacobs

Fischer G. (1974): Einführung in die Theorie psychologischer Tests. Grundlagen und Anwendungen, Bern, Stuttgart, Wien: Verlag Hans Huber

Friesacher H. (2008): Theorie und Praxis pflegerischen Handelns. Pflegewissenschaft und Pflegebildung 2, Begründung und Entwurf einer kritischen Theorie der Pflegewissenschaft, Göttingen: Verlag V & R unipress GmbH

Friesacher H. (2009): Ethik und Ökonomie. Zur kritisch-normativen Grundlegung des Pflegemanagements und der Qualitätsentwicklung, In: Pflege & Gesellschaft, Jg. 14, H. 1, S. 5-23

Gamsjäger C. (2012): Entwicklung des Tests "Gleichungen" zur Erfassung von Reasoning. Diplomarbeit zur Erlangung des akademischen Grades der Magistra der Naturwissenschaften, Universität Wien, Online im Internet: http://othes.univie.ac.at/22871/1/2012-08-24_0447130.pdf (Stand 25.03.2015)

Garner M., Engelhardt G. Jr. (2000a): An Eigenvector Method for Estimating Item Parameters of the Dichotomous and Polytomous Rasch Models. Online im Internet: http://www.scholar.google.de/scholar?q=Garner+M.+Engelhardt+G+An+Eigenvector+Method+Raschmodel&hl=de&as_sdt=0%2C5 (Stand 27.05.2013)

Garner M., Engelhardt G. Jr. (2000b): RASCH MEASUREMENT THEORY; THE METHOD OF PAIRED COMPARISONS, AND GRAPH THEORY. In: Objective Measurement: theory into practice Vol. 5, p. 259-286

Garner M., Engelhardt G. Jr. (2009): Using Paired Comparison Matrices to Estimate Parameter of the Partial Credit Rasch Measurement Model for Rater-Mediated Assessments. Online im Internet: <http://scholar.google.de/scholar?hl=de&q=Using+Paired+Comparison+Matrices+to+Estimate+Parameter+of+the+Partial+Credit+Rasch+Measurement+Model+for+Rater+Mediated+Assessments&btnG=&lr=> (Stand 01.06.2013)

Genet N., Boerma W.G.W., Kringos D.S., Bourman A., Francke A.L., Fagerström C., Melchiorre M. G., Greco C., Deville W. (2011): Home Care in Europe: a systematic literature review. Online im Internet: BMC Health Services Research, 11:207 <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/11/207> (Stand 13.10.2014)

Gebert A. J., Kneubühler H.-U. (2003): Qualitätsbeurteilung und Evaluation der Qualitätssicherung in Pflegeheimen. Plädoyer für ein gemeinsames Lernen, Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Verlag Hans Huber

Gemeinsamer Bundesausschuss GBA (2013): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Verordnung von häuslicher Krankenpflege (Häusliche Krankenpflege-Richtlinie). Bundesanzeiger, BAnz AT, 30.04.2014, B5 vom 30. April 2014

GKV-Spitzenverband (2011): Maßstäbe und Grundsätze für die Qualität und Qualitätssicherung sowie für die Entwicklung eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements nach § 113 SGB XI in der ambulanten Pflege vom 27. Mai 2011. Online im Internet: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/pflegeversicherung/richtlinien__vereinbarungen__formulare/richtlinien_und_grundsaeetze_zur_qualitaetssicherung/2011_06_09_MuG_ambulant_Fassung_nach_Schiedsspruch.pdf (Stand 6.07.2014)

GKV-Spitzenverband, Vereinigungen der Träger der Pflegeeinrichtungen auf Bundesebene, Bundesarbeitsgemeinschaft der überörtlichen Träger der Sozialhilfe, Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände (2013): Vereinbarung nach § 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI über die Kriterien der Veröffentlichung sowie die Bewertungssystematik der Qualitätsprüfungen nach § 114 Abs. 1 SGB XI sowie gleichwertiger Prüfergebnisse in der stationären Pflege-Transparenzvereinbarung stationär (PTVS) vom 17. Dezember 2008 in der Fassung vom 10.06.2013 (2013). Online im Internet: [http://www.mds-ev.de/media/pdf/PTVS_ab_2014\(1\).pdf](http://www.mds-ev.de/media/pdf/PTVS_ab_2014(1).pdf) (Stand: 12.02.2014)

GKV-Spitzenverband, Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen, Prüfdienst des Verbandes der Privaten Krankenversicherung (2014): Richtlinien des GKV-Spitzenverbandes über die Prüfung der in Pflegeeinrichtungen erbrachten Leistungen und deren Qualität nach § 114 SGB XI (Qualitätsprüfungs-Richtlinien - QPR) vom 17. Januar 2014. Online im Internet: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/pflegeversicherung/richtlinien__vereinbarungen__formulare/richtlinien_und_grundsaeetze_zur_qualitaetssicherung/qpr_richtlinien_2014/2014-01-28_Pflege_QPR-Richtlinien.pdf (Stand 04.08.2014)

Görres S. (2006): Stand der nationalen Diskussion um Qualitätssicherung. In: Görres S., Roes M., Mittnacht B., Biehl M., Klün S. (2006): Strategien der Qualitätsentwicklung in Pflege und Betreuung. Heidelberg: Verlag C.F. Müller S. 203-216

Görres S., Sachs M., Mittnacht B. (2007): "Was ist gute Pflege? Überlegungen zur Messung von Ergebnisqualität". Vortrag, Institut für Public Health und Pflegeforschung, Online im Internet: <http://www.hpg-ev.de/download/EQS-Pflege-Goerres-Ergebnisqualitaet.pdf> (Stand 08.08.2011)

Görres S., Hasseler M., Mittnacht B. (2009): GUTACHTEN ZU DEN MDK-QUALITÄTSPRÜFUNGEN UND DEN QUALITÄTSBERICHTEN IM AUFTRAG DER HAMBURGISCHEN PFLEGESELSCHAFT E.V.. In: IPP-Schriften: Direktorium des Instituts für Public Health und Pflegeforschung, Fachbereich 11, Human- Gesundheitswissenschaften, Universität Bremen, Ausgabe 02

Gressel J.W. (2013): Development of a Quality Ranking Model for Home Health Care Providers. In: Health Marketing Quarterly, H. 30, S. 246-262

Hasseler M., Wolf-Ostermann K., Nagel M., Indefrey S. (2010): Wissenschaftliche Evaluation zur Beurteilung der Pflege-Transparenzvereinbarung für den ambulanten (PTVA) und stationären (PTVS) Bereich inklusive Empfehlung des Beirats zur Evaluation der Pflege-Transparenzvereinbarung. Online im Internet: [http://infomed.mds-ev.de/sindbad.nsf/971fe478dd839c3bc12571e700442bec/a0f7b4c1915516ffc1257767006fad80/\\$FILE/Eval-PTV_EmpfBeirat_100721.pdf](http://infomed.mds-ev.de/sindbad.nsf/971fe478dd839c3bc12571e700442bec/a0f7b4c1915516ffc1257767006fad80/$FILE/Eval-PTV_EmpfBeirat_100721.pdf) (Stand 25.08.2010)

Heene M., Draxler C., Ziegler M., Bühner M. (2011): Performance of the bootstrap Rasch model test under violations of non-intersecting item response functions. In: Psychological Test and Assessment Modeling, Vol. 53 (3), S. 283-294

Hermann U. (2002): Wahrig Herkunftswörterbuch. Gütersloh/ München: Wissen Media Verlag GmbH

Heusinger J., Klünder M. (2005): „ICH LASS MIR NICHT DIE BUTTER VOM BROT NEHMEN!“ AUSHANDLUNGSPROZESSE IN HÄUSLICHEN PFLEGEARRANGEMENTS. Dissertation, Fachbereich Philosophie und Sozialwissenschaften II, Politische Wissenschaft der Freien Universität Berlin

Hirdes J.P., Fries B.E., Morris J.N., Ikegami N., Zimmermann D., Dalby D.M., Aliaga P., Hammer S., Jones R., (2004): Home Care Quality Indicators (HCQIs) Based on the MDS-HC. In: The Gerontologist, Vol. 44/5, S. 665-679

Irvine D., Sidani S., McGillis Hall L. (1998): Linking Outcomes to Nurses' Roles in Health Care. In: NURSING ECONOMICS\$, vol. 16, No. 2, S. 58-64

Informationstechnische Servicestelle der gesetzlichen Krankenversicherung GmbH (ITSG) (2014): Benutzerhandbuch DatenClearingStelle (DCS) Pflege. Online im Internet: [https://www.transparenzberichte-pflege.de/\(S\(b1fmynunpbwvapyrthn0yvqc\)\)/pdf/DCS_User_Manual_PE.pdf](https://www.transparenzberichte-pflege.de/(S(b1fmynunpbwvapyrthn0yvqc))/pdf/DCS_User_Manual_PE.pdf) (Stand 02.07.2014)

Josat S., Schubert H.J., Schnell M. W., Köck C. (2006): Qualitätskriterien, die Altenpflegeheimbewohnern und Angehörigen wichtig sind. In: Pflege, H. 19, S. 79-87

Kötter T., Schaefer F., Blozik E., Scherer M. (2011): Die Entwicklung von Qualitätsindikatoren - Hintergrund, Methoden und Probleme. In: Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, H. 105, S. 7-12

Koller I., Alexandrowicz R. Hatzinger R. (2012): Das Rasch-Modell in der Praxis. Eine Einführung in eRm, Wien: Verlags- und Buchhandels AG Facultas

Kottner J. (2012): Vergleichende Qualitätsmessungen. Teil 1: Laufdiagramme, In: Pflege, Jg. 25, H. 3, S.197-206

Kottner J., Lahmann N. (2014): Vergleichende Qualitätsmessung. Teil 3: Funnel Plots, In: Pflege, Jg. 27, H. 1, S. 41-49

Krupp M. (2010): Die Erfassung der fachlichen Kompetenz im praktischen Teil der Prüfung in der Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpflege in Rheinland-Pfalz unter Anwendung fachspezifischer Methoden -Ein empirischer Ansatz-. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Pflegewissenschaft an der Pflegewissenschaftlichen Fakultät der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar

Ledermüller K., Peschta T., Ziniel W. (2010): WINMIRA 2001. Kapitel 4 , S. 59-77, In: Maier M., Hatzinger R. (2010): IRT Software: Überblick und Anwendungen. Research Report Series, Report 103, Institute for Statistics and Mathematics, Wirtschaftsuniversität Wien, Online im Internet: <http://epub.wu.ac.at/2910/1/Report103.pdf> (Stand 01.07.2013)

Mai M. (2008): Sturzrisikoassessment - Zusammenfassung, Analyse und Bewertung von Methoden und Instrumenten zur Durchführung des Sturzrisikoassessments in Krankenhäusern. Masterarbeit zur Erlangung des Akademischen Grades „Master of Science“ des Fachbereichs Pflegewissenschaft an der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar

Mai M. (2010): Das Sturzrisiko von Patienten im Krankenhaus. Entwicklung eines konstruktvaliden Sturzrisikoeinschätzungsinstruments unter dem Einsatz von Modellen aus dem Bereich der probabilistischen Testtheorie, München: Verlag Dr. Hut

Maier M., Hatzinger R. (2010): IRT Software: Überblick und Anwendungen. Research Report Series, Report 103, Institute for Statistics and Mathematics, Wirtschaftsuniversität Wien, Online im Internet: <http://epub.wu.ac.at/2910/1/Report103.pdf> (Stand 01.07.2013)

Medicare.gov, Home Health Compare (2014a): List of quality measures. Online im Internet: <http://www.medicare.gov/HomeHealthCompare/Data/Quality-Measures-List.html> (Stand 22.08.2014)

Medicare.gov, Home Health Compare (2014b): Patient experience of care survey. Online im Internet: <http://www.medicare.gov/HomeHealthCompare/About/Survey-Results.html> (Stand 22.08.2014)

Medizinischer Dienst der Krankenversicherung (MDK) (2005): MDK - Anleitung zur Prüfung der Qualität nach den §§ 112, 114 SGB XI in der ambulanten Pflege - 10. November 2005. Online im Internet: http://www.mdk.de/media/pdf/Anleitung_amb_10112005.pdf (Stand 19.02.2014)

Medizinischer Dienst der Krankenversicherung (MDK) (2014): Qualitätsprüfung von Pflegeeinrichtungen. Online im Internet: <http://www.mdk.de/1328.htm> (Stand 18.02.2014)

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS), GKV-Spitzenverband Körperschaft des öffentlichen Rechts (2009a): Grundlagen der MDK - Qualitätsprüfungen in der ambulanten Pflege, Qualitätsprüfungs-Richtlinien (QPR), MDK - Anleitung, Transparenzvereinbarung. Essen, Berlin, Online im Internet: http://www.mds-ev.de/media/pdf/2010-04-29_MDK-Anleitung_ambulant_korr.pdf (Stand 2.04.2010)

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS), GKV-Spitzenverband Körperschaft des öffentlichen Rechts (2009b): Grundlagen der MDK - Qualitätsprüfungen in der stationären Pflege, Qualitätsprüfungs-Richtlinien, MDK - Anleitung, Transparenzvereinbarung. Essen, Berlin, Online im Internet: http://www.mds-ev.de/media/pdf/2010-02-16-MDK-Anleitung_stationaer.pdf (Stand 07.02.2014)

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS) (2010): Evaluation der Transparenzvereinbarungen. Stand 16.02.2010, Abschlussbericht, Quantitative und qualitative Auswertung der Transparenz-ergebnisse der Medizinischen Dienste für die stationäre und ambulante Pflege, Berichtszeitraum: stationäre Pflege August und September 2009 ambulante Pflege Oktober und November 2009, Online im Internet: http://www.mdsev.de/media/pdf/100216_Abschlussbericht_Transparenz_FINAL.pdf (Stand 30.09.2013)

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS) (2012): 3. Bericht des MDS nach § 114a Abs. 6 SGB XI. Qualität in der ambulanten und stationären Pflege, Online im Internet: http://www.mds-ev.de/media/pdf/MDS_Dritter_Pflege_Qualitaetsbericht_Endfassung.pdf (Stand 12.02.2014)

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS) (2014a): Ablauf und Inhalt einer Qualitätsprüfung durch den MDK. Online im Internet: http://www.mds-ev.de/media/pdf/09-0630_Ablauf_Qualpruef_Endfass.pdf (Stand 26.02.2014)

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS) (2014b): Gesamtergebnis: „Qualität eines ambulanten Pflegedienstes“. http://www.mds-ev.de/media/pdf/Beispiel-Transparenz-bericht_ambulant.pdf (Stand 2.07.2014)

Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (MDS) (2014c): Qualität in der ambulanten und stationären Pflege. 4. PFLEGE-QUALITÄTSBERICHT DES MDS NACH § 114A ABS 6 SGB XI, Online im Internet: http://www.mds-ev.de/media/pdf/MDS_Vierter__Pflege_Qualitaetsbericht.pdf.pdf (Stand 29.07.2015)

Ministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2009): Schulordnung für die öffentlichen Realschulen plus, Integrierten Gesamtschulen, Gymnasien, Kollegs und Abendgymnasien (Übergreifende Schulordnung) Vom 12. Juni 2009. Online im Internet: <http://landesrecht.rlp.de/jportal/?quelle=jlink&query=SchulO+RP+%C2%A7+53&psml=bsrlprod.psml> (Stand 20.08. 2014)

Mitchell P. H., Ferketich S., Jennings B. M. (1998): Quality Health Outcomes Model. In: Health Policy Vol. 30, No. 1, S. 43-46

Mitchell P.H., Lang N. M. (2004): Framing the Problem of measuring and improving Healthcare Quality. In: Medical Care, Vol. 42, No. 2 suppl., S. II-4-II-11

Mittnacht B., Roes B., Biehl M., Görres S. (2006): Bewertung der Qualitätsaktivitäten in den verschiedenen Betreuungssystemen. In: Görres S., Roes M., Mittnacht B., Biehl M., Klün S. (2006): Strategien der Qualitätsentwicklung in Pflege und Betreuung. Heidelberg: Verlag C.F. Müller S.177-190

Mittnacht B. (2010): Qualitätsentwicklung und Nachhaltigkeit im Kontext häuslicher Pflegearrangements. Entwicklungstrends und Perspektiven, Lage: Verlag Jacobs

Möller J., Zieres G. (2010): Zur Transparenz der Qualität von Pflegeeinrichtungen. In: Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement, H. 15, S. 39-44

Möller J., Panhorst H., Zieres G. (2010): Qualitätsberichterstattung für ambulante Pflegedienste. Anspruch und Realität, In: Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement B. 15/ 4, S. 185-191

Mofina A.M., Guthrie D.M. (2014): A comparison of home care quality indicator rates in two Canadian provinces. In: BMC, Health Services Research, 14:37, S. 1-11

Moosbrugger H., Kelava A. (2007): Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. Heidelberg: Springer Verlag

Mor V., Berg K., Angelelli J., Gifford D., Morris J., Moore T. (2003): The Quality of Quality Measurement in U.S. Nursing Homes. In: The Gerontologist, Vol. 43 Special Issue II, S. 37-46

Morris J.N., Fries B. E., Frijters D., Hirdes J.P., Steel R.K. (2013): interRAI home care quality indicators. In: BioMed Central Geriatrics, H. 13:127, S. 1-11

Nakrem S., Vinsnes A. G., Harkless G. E., Paulsen B., Seim A. (2009): Nursing sensitive quality indicators for nursing home care: International review of literatur, policy and practice, In: International Journal of Nursing Studies, H. 46, S. 848-857

Ollenschläger G. (2007): Institutionalisierung der Qualitätsentwicklung in der Pflege. Gutachten für die Bundeskonferenz zur Qualitätssicherung im Gesundheits- und Pflegewesen e.V. (BUKO-QS), Online im Internet: http://www.buko-qs.de/cms/upload/pdf/GAGO_BUKOQS_0704final.pdf (Stand 13.12.2010)

Operation de Cooperation et de Développement Economiques OECD (2005): Consumer Direction and Choice in Long-Term Care for Older Persons, Including Payments for Informal Care: How Can it Help Improve Care Outcomes, Employment and Fiscal Sustainability? OECD HEALTH WORKING PAPERS NO. 20, Paris/ Frankreich

Pick P. (2009): Häusliche Pflege wird transparent. In: Häusliche Pflege, H. März, S. 22-23

Pick P., Brüggemann J., Grote C. (2009): Pflegequalität: Noten für Pflegeeinrichtungen schaffen Transparenz. In: Soziale Sicherheit, B. 58, H. 3, S.105 - 110

Planer K., Brühl A. (2012): DAS IMPLIZITE STRUKTUR- UND MESSMODELL DES NEUEN BEGUTACHTUNGSASSESSMENTS (NBA). In: Brühl A. (2012): Pflegebedürftigkeit messen? Herausforderungen bei der Entwicklung pflegerischer Messinstrumente am Beispiel des Neuen Begutachtungsassessments (NBA), Wissenschaftlicher Bericht des Lehrstuhls für Statistik und standardisierte Verfahren der Pflegeforschung, S. 50-72

Pringle D., Doran D. M. (2003): Patient Outcomes as an Accountability. In: Doran M.D. (2003): Nursing-Sensitive Outcomes. State of the Science, Sudbury/USA, Mississauga/ Canada, London/ UK: Verlag Jones and Bartlett Publishers Inc., S. 1-25

Rasch B., Frieze M., Hofmann W., Naumann E. (2006): Quantitative Methoden1. 2. Auflage. Heidelberg: Verlag Springer Medizin

Rantz M. J., Mehr D. R., Popejoy L., Zwygart-Stauffacher M., Hicks L. L., Grando V., Conn V. S., Porter R., Scott J., Maas M. (1998): Nursing Home Care Quality: A Multidimensional Theoretical Model. In: Journal of Nursing Care Quality, H. 12(3), S. 30-46

Rantz M. J., Zwygart-Stauffacher M., Popejoy L., Grando V. T., Mehr D. R., Hicks L. L., Conn V. S., Wipke-Tevis D., Porter R., Bostick J., Maas M.: (1999): Nursing Home Care Quality: A Multidimensional Theoretical Model Integrating the Views of Consumers and Providers. In: Journal of Nursing Care Quality, H. 14(1), S. 16-37

Rantz M. J., Mehr D. R., Petroski G. F., Madsen R. W., Popejoy L. L., Hicks L. L., Conn V. S., Grando V. T., Wipke-Tevis D. D., Bostick J., Porter R., Zwygart-Stauffacher M., Maas M. (2000): Initial Field Testing of an Instrument to Measure: Observable Indicators of Nursing Home Care Quality. In: Journal of Nursing Care Quality, H. 14(3), S. 1-12

Rantz M. J., Jensdóttir A. B., Hjaltadóttir I., Gudmundsdóttir H., Gudjónsdóttir J. S., Brunton B.& Rook M. (2002): International field test results of the Observable Indicators of Nursing Home Care Quality instrument. In: International Council of Nurses, International Nursing Review, H. 49, S. 234-242

- Rantz M. J., Zwygart-Stauffacher M., Mehr D. R., Petroski G. F., Owen S. V., Madsen R. W., Flesner M., Conn V., Bostick J., Smith R., Maas M. (2006): Field Testing, Refinement, and Psychometric Evaluation of a New Measure of Nursing Home Care Quality. In: Journal of Nursing Measurement, H. 14 (2), S. 129-148
- Rantz M. J., Aud M. A., Zwygart-Stauffacher M., Mehr D. R., Petroski G. F., Owen S. V., Madsen R. W., Flesner M., Conn V., Maas M. (2008): Field Testing, Refinement, and Psychometric Evaluation of a New Measure of Quality of Care for Assisted Living. In: Journal of Nursing Measurement, H. 16 (1), S. 16-30
- Reck-Hoog U. (2000): KundInnenorientierung in der ambulanten Pflege. In: Müller-Kohlenberg H. u. Münstermann K. (2000): Qualität von Humandienstleistungen/ Evaluation und Qualitätsmanagement in Sozialer Arbeit und Gesundheitswesen. Opladen: Verlag Leske+Budrich, S. 173-181
- Reiter A., Fischer B., Kötting J., Geraedts M., Jäckel W.H., Barlag H., Döbler K. (2007a): QUALIFY: Ein Instrument zur Bewertung von Qualitätsindikatoren. BUNDESGESCHÄFTSSTELLE QUALITÄTSSICHERUNG GGMBH, Online im Internet: <http://bqs-institut.de/images/stories/doc/106-qualify-down.pdf> (Stand 13.08.2014)
- Reiter A., Fischer B., Kötting J., Geraedts M., Jäckel W.H., Döbler K. (2007b): QUALIFY: Ein Instrument zur Bewertung von Qualitätsindikatoren. In: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, H. 101, S. 683-688
- Rosati R.J. (2009): The history of quality measurement in home health care. In: Clinics in geriatric medicine, H. 25(1), S. 121-134
- Roth G. (2003): QUALITÄTSMÄNGEL UND REGELUNGSDEFIZITE IN DER AMBULANTEN PFLEGE HÄUFIG. In: Journal nephrol Team, H.1, S. 7-9
- Rost J. (2004): Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion. Bern: Verlag Hans Huber
- Rüesch P., Schaffert R., Burla L., Mylaeus M. (2009a): Ist die Pflegequalität messbar? In: Care Management, H. 6, S. 33-38
- Rüesch P., Burla L., Schaffert R. (2009b): Wissenschaftlich zuverlässige und praxistaugliche Qualitätsindikatoren der ambulanten Pflege (Spitex): Ein Widerspruch? Fachstelle Gesundheitswissenschaften, Departement Gesundheit ZHAW, Vortrag fmc-Symposium, Spitex Verband Schweiz, 18. Juni 2009, Online im Internet: http://gesundheit.zhaw.ch/fileadmin/user_upload/gesundheit/forschung/fachstelle_gesundheitswis/020210_Wissenschaftlich_zuverlaessige_und_praxistaugliche_Qualitaetsindikatoren_der_ambulanten_Pflege_01.pdf (Stand 10.01.2010)
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2012): Wettbewerb an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Gesundheitsversorgung. Online im Internet: http://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Gutachten/2012/GA2012_Kurzfassung.pdf (Stand 03.07.2014)

Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2000/2001): Bedarfsgerechtigkeit und Wirtschaftlichkeit. Band I, Zielbildung, Prävention, Nutzerorientierung und Partizipation, Band II, Qualitätsentwicklung in Medizin und Pflege, Gutachten, Kurzfassung, Online im Internet: http://www.gesundheitsfoerderndehochschulen.de/Inhalte/B_Basiswissen_GF/B9_Materialien/B9_Dokumente/Dokumente_national/bedarfs_u_wirt_SVR_GW.pdf (Stand 13.12.2010)

Salzberger T. (2010): RUMM - Rasch Unidimensional Measurement Models. Kapitel 9, S. 159-169, In: Maier M., Hatzinger R. (2010): IRT Software: Überblick und Anwendungen. Research Report Series, Report 103, Institute for Statistics and Mathematics, Wirtschaftsuniversität Wien, Online im Internet: <http://epub.wu.ac.at/2910/1/Report103.pdf> (Stand 01.07.2013)

Schaffert R., Burla L., Mylaeus M., Rüesch P. (2009): Qualitätsindikatoren für die professionelle häusliche Pflege in der Schweiz. In: Hallesche Beiträge zu den Gesundheits- und Pflegewissenschaften 8/1, S. 486-506

Scheffel S., Hantikainen V. (2011): Präventive Maßnahmen zur Kontrakturprophylaxe in der geriatrischen Pflege. Eine systematische Übersichtsarbeit, In: Pflege, H. 24(3), S. 183-194

Schmitt J., Petzold T., Eberlein-Gonska M., Neugebauer E.A.M. (2013): Anforderungsprofil an Qualitätsindikatoren. Relevanz aktueller Entwicklungen der Outcomes Forschung für das Qualitätsmanagement, In: Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen (ZEFQ), H. 107, S. 516-522

Sens B., Fischer B., Bastek A., Eckhardt J., Kaczmarek D., Paschen U., Pietsch B., Rath S., Ruprecht T., Thomeczek C., Veit C., Wenzlaff P. (2007): Begriffe und Konzepte des Qualitätsmanagements - 3. Auflage. In: GMS Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e.V, H. 3(1):Doc05.

Shaughnessy P.W., Hittle D.F., Crisler K.S., Powell M.C., Richard A.A., Kramer A.M., Schlenker R.E., Steiner J.F., Donelan-McCall N.S., Beaudry J.M., Mulvey-Lawlor K.L., Engle K. (2002): Improving Patient Outcomes of Home Health Care: Findings from Two Demonstration Trials of Outcome-Based Quality Improvement, In: Journal of the Geriatrics Society, Vol. 50/8, S. 1354-1364

Sidani S. (2003): Symptom Management. In: Doran M.D. (2003): Nursing-Sensitive Outcomes. State of the Science, Sudbury/USA, Mississauga/ Canada, London/ UK: Verlag Jones and Bartlett Publishers Inc., S. 115-175

Simon W. (2001): Die Qual der Wahl - das "richtige" Qualitätsmanagement für die Gesundheitsförderung. S.113-128 In: QUALITÄTSMANAGEMENT IN GESUNDHEITSFÖRDERUNG UND PRÄVENTION. Grundsätze, Methoden und Anforderungen, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (2001):, Band 15

SGB V (2014): Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) Gesetzliche Krankenversicherung - (Artikel 1 des Gesetzes v. 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477) "i.d.F.v. 22.12.2013 BGBl. I S. 4382". Online im Internet: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/sgb_5/gesamt.pdf (Stand 04.03.2014)

SGB XI (2013): Sozialgesetzbuch (SGB) – Elftes Buch (XI) – Soziale Pflegeversicherung (Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Mai 1994, BGBl. I S. 1014) "i.d.F.v. 15.7.2013 BGBl. I S. 2423". Online im Internet: http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/sgb_11/gesamt.pdf (Stand 25.02.2014)

Statistisches Bundesamt (2015): Pflegestatistik 2013. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung, Deutschlandergebnisse, Online im Internet: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Pflege/PflegeDeutschlandergebnisse5224001139004.pdf?__blob=publicationFile (Stand 01.07.2015)

Statistisches Bundesamt (2013): Pflegestatistik 2011. Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung, Ländervergleich - Ambulante Pflegedienste, Online im Internet: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Gesundheit/Pflege/LaenderAmbulantePflegedienste5224101119004.pdf?__blob=publicationFile (Stand 23.05.2014)

Stemmer R. (2005): Zur aktuellen Lage der pflegesensitiven Outcomemessung – eine Übersicht. In: *PrInterNet*, H. 7-8, S. 430-435

Stemmer R. (2009): Messung von Ergebnisqualität in der Pflege. In: Stemmer R. (2009): *Qualität in der Pflege – trotz knapper Ressourcen*. Hannover: Schlütersche Verlagsgesellschaft

Stockmann R. (2002): Qualitätsmanagement und Evaluation - Konkurrierende oder sich ergänzende Konzepte?, Centrum für Evaluation (CEval), Arbeitspapiere 3, Universität des Saarlandes/ Saarbrücken, Online im Internet: http://ceval.de/typo3/fileadmin/user_upload/PDFs/workpaper3.pdf (Stand 04.03.2012)

Strobl C. (2010): *Das Rasch – Modell. Eine verständliche Einführung für Studium und Praxis*, München und Mehring: Verlag Rainer Hampp

Sünderkamp S., Weiß C., Rothgang H. (2014): Analyse der ambulanten und stationären Pflegenoten hinsichtlich der Nützlichkeit für den Verbraucher. In: *Pflege*, H. 27(5), S. 325-336

Sulmann D. (2011): Ziele, Umsetzung und Wirkung der Charta der Rechte hilfe- und pflegebedürftiger Menschen. In: *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, H.1, S. 39-47

Thomé B., Dykes A.-K., Rahm Hallberg I. (2003): Home care with regard to definition, care recipients, content and outcome: systematic literature review. In: Journal of Clinical Nursing, H. 12, S. 860-872

Toutenburg H., Heumann C., Nittner T. (2004): Statistische Methoden bei unvollständigen Daten. Sonderforschungsbereich 386, Paper 380, Ludwig-Maximilians-Universität München, Online im Internet: http://epub.ub.uni-muenchen.de/1750/1/paper_380.pdf (Stand 20.02.2015)

Uhl A. (2008): Qualitätsentwicklung sozialer und gesundheitlicher Dienste für Menschen mit Pflege- und Betreuungsbedarf. Delphi-Konsensusprozess zur Entwicklung eines Qualitätsprofils der ambulanten pflegerischen Versorgung, Koblenzer Beiträge zu Gesundheitsmanagement und Public Health, Berlin/Münster: LIT Verlag Dr. W. Hopf

Varaama M., Pieper R., Sixsmith A. (2007): CARE-RELATED QUALITY OF LIFE IN OLD AGE. Concepts, Models, and Empirical Findings, Berlin: Verlag Springer

Verband der Ersatzkassen e. V. (vdek), Abteilung Gesundheit (2014a): Newsletter der DCS – Pflege – Monat März 2010 –. Online im Internet: http://www.vdek.com/vertragspartner/Pflegeversicherung/Newsletter_Pflegenoten.html (Stand 07.05.2014)

Verband der Ersatzkassen e. V. (vdek), Abteilung Gesundheit (2014b): Newsletter der DCS – Pflege – Monat Mai 2014 –. Online im Internet: http://www.vdek.com/vertragspartner/Pflegeversicherung/Newsletter_Pflegenoten.html (Stand 07.05.2014)

Verband der Ersatzkassen e. V. (vdek), Abteilung Gesundheit (2014c): Pflegelotse. Online im Internet: <http://www.vdek.com/vertragspartner/Pflegeversicherung/Pflegelotse.html> (Stand 08.05.2014)

Verband der Ersatzkassen e. V. (vdek) (2015): Das zweite Pflegestärkungsgesetz (PSG II). Online im Internet: <http://www.vdek.com/politik/gesetze/pflegestaerkungsgesetz-psg-2.html> (Stand 29.07.2015)

Von Davier M. (2001): WINMIRA 2001. User Manul, Online im Internet: <http://208.76.84.140/~svfklumu/wmira/winmiramanual.pdf> (Stand 18.02.2015)

Weidner F., Laag U., Brühl A. (2011): Evaluation der Umsetzung der Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) durch den MDK in Rheinland-Pfalz. Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung e.V. und Philosophisch-Theologische Hochschule Vallendar, Online im Internet: http://www.dip.de/fileadmin/data/pdf/material/110530_dip-MDK-Abschlussbericht.pdf (Stand 02.06.2011)

Westermeier C. (2010): Anwendung probabilistisch-testtheoretischer Modelle auf Statistik Klausuren des Grundstudiums. Bachelorarbeit zur Erlangung des Grades Bachelor of Science in Volkswirtschaftslehre Wirtschaftswissenschaftliche

Fakultät, Lehrstuhl für Statistik, Humboldt-Universität Berlin, Online im Internet:
<http://edoc.hu-berlin.de/master/westermeier-christian-2010-01-18/PDF/westermeier.pdf> (Stand 16.01.2015)

White P., McGillis L. (2003): Patient Safety Outcomes. In: Doran M.D. (2003): Nursing-Sensitive Outcomes. State of the Science, Sudbury/USA, Mississauga/Canada, London/ UK: Verlag Jones and Bartlett Publishers Inc., S. 211-242

Wirtz M. (2004): Über das Problem fehlender Werte: Wie der Einfluss fehlender Informationen auf Analyseergebnisse entdeckt und reduziert werden kann. In: Die Rehabilitation, Bd. 43, H. 2, S. 109-115

Zeithaml V.A., Parasuraman A., Berry L.L. (1992): Qualitätsservice. Was Ihre Kunden erwarten- was sie leisten müssen, Deutsche Übersetzung Rastalsky H.J.H., Frankfurt/ New York: Verlag Campus

Zentrum für Qualität in der Pflege (ZQP) (2011a): Indikatoren zur Messung von Gesundheit und Versorgungsqualität in der ambulanten Pflege. Abschlussbericht zur "Systematischen Übersicht und Bewertung", Online im Internet:
<http://www.zqp.de/upload/content.000/id00035/attachment01.pdf> (Stand 14.08.2014)

Zentrum für Qualität in der Pflege (ZQP) (2011b): Struktur der ZQP Datenbank zu den ambulanten Qualitätsindikatoren. Online im Internet:
<http://www.zqp.de/upload/content.000/id00090/attachment00.pdf> (Stand 15.08.2011)

9 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

a.a.O.	am angegebenen Ort
Abb.	Abbildung
ADL	Activities of daily living
AQUA	Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BMFSFJ	Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend
bspw.	beispielsweise
BQS	Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung
bzw.	beziehungsweise
©	Symbolabkürzung in Englisch für Copyright
CMS	Centers for Medicare & Medicaid Services
df	Degrees Of Freedom
d.h.	das heißt
dip	Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung e.V.
DNQP	Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege
Dr.	Doktor
Dr. rer. cur.	Doktor rerum curae
ebd.	Ebenda
eRm	Englische Abkürzung für das Softwarepaket Extended Rasch Modeling
et al.	und andere
etc.	et cetera
ff	für folgende
GL	Gleichung
HHCAHPS	Home Health Consumer Assessment of Health Care Providers and Systems
H ₀	Nullhypothese
H ₁	Gegenhypothese
Hrsg.	Herausgeber
ICC	Item Characteristic Curve
i.d.g.F.v.	In der gültigen Fassung vom

i.d.R.	in der Regel
i.R.	im Rahmen
IRT	Item Response Theorie
ITSG	Informationstechnische Servicestelle der gesetzlichen Krankenversicherung GmbH
Jh	Jahrhundert
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
KTT	Klassische Testtheorie
MDK	Medizinischer Dienst der Krankenversicherung
MDS	Medizinischer Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V.
n	Nummer (Anzahl)
OASIS	Outcome and Assessment Information Set
p	Probability
PfWG	Pflegeweiterentwicklungsgesetz
PKV	Private Krankenversicherung
PSI	Person-Separation Index
PTHV	Philosophisch-Theologische Hochschule Vallendar
PTT	Probabilistische Testtheorie
PTV	Pflege-Transparenzvereinbarung
PTVA	Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant
PTVS	Pflege-Transparenzvereinbarung stationär
QPR	Qualitätsprüfungs-Richtlinien
RAI-HC	Resident Assessment Instrument Home Care
RAM	Research Appropriateness Method
RAND	Research and Development
RM	Rasch Modell
RUMM	Rasch Unidimensional Measurement Models
SGB	Sozialgesetzbuch
SGB V	Sozialgesetzbuch Fünf

SGB XI	Sozialgesetzbuch Elf
s.S.	siehe Seite
SPSS	Statistical Package for Social Science
Tab.	Tabelle
UCLA	University of California Los Angeles
Univ. Prof.	Universitätsprofessor
vdek	Verband der Ersatzkassen
u.	und
u.a.	unter anderem
usw.	und so weiter
vgl.	vergleiche
z.B.	Zum Beispiel
z.T.	zum Teil

10 TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Entwicklung der gesetzlichen Prüfvorgaben.....	9
Tab. 2: MDK Prüfgrundlagen aus den Jahren 1995 bis 2014 (Borutta, Ketzer, 2009a, S.4) modifiziert nach Krupp (2014)	11
Tab. 3: Anzahl der Qualitätsprüfungen nach Prüfarten (1.07.2009 - 31.12.2013) (MDS 2014c, S. 40)	14
Tab. 4: Inhalte und Anlagen der PTVA (vgl. MDS/GKV – Spitzenverband 2009a, S. 177 ff)	18
Tab. 5: Qualitätsbereiche der PTVA mit den Kriterien	20
Tab. 6: Zuordnung der Skalenwerte zu Noten (MDS, GKV-Spitzenverband 2009a, S. 190)	23
Tab. 7: Ländervergleich der MDK-Prüfnoten ambulanter Pflegedienste von März 2010 (vdek, 2014a, S. 3)	27
Tab. 8: Ländervergleich der MDK-Prüfungsnoten ambulanter Pflegedienste von Mai 2014 (vdek 2014b, S. 3)	28
Tab. 9: Beispiele für Einrichtungsergebnisse (vdek 2014c).....	31
Tab. 10: Beispiele für Einrichtungsergebnisse (vdek 2014c).....	32
Tab. 11: Kriterien zum Qualitätsbereich der pflegerischen Leistungen.....	34
Tab. 12: Kriterien zum Qualitätsbereich der ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen	35
Tab. 13: Kriterien zur Dienstleistung und Organisation des ambulanten Pflegedienstes .	36
Tab. 14: Qualitätsdimensionen nach Donabedian (Mittnacht et al. 2006, S. 181).....	44
Tab. 15: Definition von Schulnoten in Rheinland-Pfalz, § 53 Leistungsbeurteilung (Ministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2009)	66
Tab. 16: Process Measures (Medicare.gov, Home Health Compare 2014a).....	74

Tab. 17: Outcome Measures (Medicare.gov, Home Health Compare 2014a)	75
Tab. 18: Ausgewählte Indikatorensets (ZQP 2011a, S. 16).....	85
Tab. 19: Relevante Qualitätsindikatoren für die ambulante Pflege (Schaffert et al. 2009, S. 502)	87
Tab. 20: Indikatorenübersicht und Erfüllung der Bewertungskriterien (Schaffert et al. 2009, S. 503).....	88
Tab. 21: MDK Durchschnittsnoten in Rheinland-Pfalz Juli bis Dezember 2009 (Weidner et al. 2011, S. 17)	92
Tab. 22: Beispiel: Bewertungssystematik des Qualitätsbereichs „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“	96
Tab. 23: Datenmatrix von 4 Items und 5 Personen (Koller et al. 2012, S. 11)	123
Tab. 24: Übereinstimmung der Itemantworten und der theoretischen Wahrscheinlichkeit aller richtig gelösten Items	125
Tab. 25: Testdatensatz mit Personen-, Itemparametern und -antworten.....	126
Tab. 26: Verteilung theoretischer Wahrscheinlichkeit für gelöste Items und empirische Wahrscheinlichkeit für die gelösten Items 1-6	127
Tab. 27: Startwerte von β_v zu den Iterationsversuchen und Ergebnisse zu r_v	128
Tab. 28: Häufig unbewertete Kriterien bei der Prüfung in ambulanten Pflegediensten (Sünderkamp et al. 2014, S. 329)	130
Tab. 29: Personen Item Matrix (Garner, Engelhardt 2009, S. 6)	137
Tab. 30: Matrix B zum Itempaarvergleich (Garner, Engelhardt 2009, S. 6)	138
Tab. 31: Umkehrmatrix D ($d_{ij} = b_{ji} / b_{ij}$) (Garner, Engelhardt 2009, S. 7).....	138
Tab. 32: Ausprägungen des Q-Index (Bühner 2011, S. 543 - 544).....	151
Tab. 33: Anzahl und Herkunft der Datensätze und Prüfungszeitraum	155
Tab. 34: Anzahl der geprüften Klienten nach Pflegediensten	156

Tab. 35: Fehlende Werte Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (Kriterien 1-17) ...	157
Tab. 36: Fehlende Werte Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ (Kriterien 18 – 27).....	159
Tab. 37: Fehlende Werte Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (Kriterien 28 – 37).....	160
Tab. 38: Übersicht Kriterien 18 bis 27 in RUMM 2030.....	165
Tab. 39: Q-Indizes zum Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (WINMIRA)	171
Tab. 40: Q-Indizes im Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (WINMIRA)..	173

11 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Gesamtergebnis „Qualität eines ambulanten Pflegedienstes“ (MDS, 2014b).....	24
Abb. 2: Entwicklung der Durchschnittsnoten (ambulante Dienste) von Mai 2010 bis August 2011 (Brüggemann 2011, S. 10).....	30
Abb. 3: Modell der Servicequalität nach Zeithaml et al. (1992, S. 62)	50
Abb. 4: Quality Health Outcomes Model (Mitchell et al. 1998, zit. nach Aiken 2014).....	52
Abb. 5: Definition des Pflegequalitätsniveaus (Görres et al. 2007, S. 15).....	53
Abb. 6: Das Quality Caring Modell (Duffy, Hoskins 2003, S. 81)	54
Abb. 7: Multidimensionales Qualitätsmodell in Altenpflegeheimen aus Sicht der Bewohner und der Leistungserbringer (Rantz et al. 2002, S. 237)	55
Abb. 8: Qualität im häuslichen Wohnumfeld - modifiziert nach dem Vierten Altenbericht, (BMFSFJ 2002, zit. nach Mittnacht 2010, S. 72)	57
Abb. 9: Zielvorstellungen, Inhalte und Outcomes der ambulanten Pflege (Thomé et al. 2003, S. 869)	61
Abb. 10: Heuristischer Rahmen der Instrumentenentwicklung (Brühl 2012b, S. 15).....	64
Abb. 11: Nursing Role Effectiveness Modell (Irvine et al. 1998, zit. nach Pringle, Doran 2003, S. 13)	70
Abb. 12: Qualitätskriterien, Standards und Qualitätsindikatoren (Elsbernd 2007, S. 18) .	78
Abb. 13: Entwicklung von Indikatoren (Mittnacht 2010, S. 80).....	79
Abb. 14: Gütekriterien und Kategorien von QUALIFY (Reiter et al. 2007a, S. 3).....	81
Abb. 15: Beispiel: Abbilden der Realität mit einer Intervallskala (Rasch et al. 2006, S. 13)	99
Abb. 16: Beispiel: Abbilden der Realität mit einer Nominalskala: (Rasch et al. 2006, S. 13)	99

Abb. 17: Verlauf einer IC-Funktion des Rasch Modells (Westermeier 2010, S. 14).....	112
Abb. 18: Itemfunktionen der drei Items mit den Schwierigkeitsparametern ($\sigma_1 = 0$, $\sigma_2 = 1$, $\sigma_3 = 2$) (modifiziert nach Rost 2004, S. 120).....	113
Abb. 19: Unterschiedliche Trennschärfe von zwei Items (Koller et al. 2012, S. 24).....	114
Abb. 20: Spezifische Objektivität beim Vergleich zweier Personen a und b (Strobl 2010, S. 20).....	116
Abb. 21: Logittransformation in zwei Schritten (Bühner 2011, S. 496).....	117
Abb. 22: Parameterschätzung mit Populationskennwerten (Rost 2004, S. 301).....	122
Abb. 23: Person-Item Map (Koller et al. 2012, S. 59).....	140
Abb. 24: Grafischer Modellgeltungstest, Teilungskriterium: Geschlecht (Gamsjäger 2012, S. 44).....	147
Abb. 25: Streudiagramm mit Konfidenzintervallen für zwei Gruppen (Koller et al. 2012, S. 81).....	148
Abb. 26: Verteilung von Personen- und Itemlokationen (Mai 2010, S. 73).....	150
Abb. 27: Fehlende Werte zu den Kriterien 1 bis 17.....	158
Abb. 28: Fehlende Werte zu den Kriterien 18 bis 27.....	159
Abb. 29: Fehlende Werte zu den Kriterien 28 bis 37.....	161
Abb. 30: ICC-Kurve Kriterium 1 (RUMM 2030).....	163
Abb. 31: ICC-Kurve Kriterium 12 (RUMM 2030).....	164
Abb. 32: ICC-Kurve Kriterium 15 (RUMM 2030).....	164
Abb. 33: ICC-Kurve Kriterium 19 (RUMM 2030).....	166
Abb. 34: ICC-Kurve Kriterium 24 (RUMM 2030).....	166
Abb. 35: ICC-Kurve Kriterium 27 (RUMM 2030).....	167
Abb. 36: ICC-Kurve Kriterium 29 (RUMM 2030).....	168

Abb. 37: ICC-Kurve Kriterium 33 (RUMM 2030).....	168
Abb. 38: ICC-Kurve Kriterium 37 (RUMM 2030).....	169
Abb. 39: Darstellung zum Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (R im Package eRm)	170
Abb. 40: Ergebnisse zum Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ (WINMIRA).....	172
Abb. 41: Grafischer Modelltest Kriterien 28, 29, 32 – 37 (RUMM 2030).....	174
Abb. 42: Waldtest Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (R Package eRm)	175
Abb. 43: Fit Residuals der Kriterien zum Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (RUMM 2030).....	177
Abb. 44: Fit Residuals der Kriterien zum Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ (RUMM 2030).....	178
Abb. 45: Fit Residuals der Kriterien zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (RUMM 2030).....	179
Abb. 46: Fit Residuals der Kriterien 29, 30, 32, 33, 34, 36, 37 (RUMM 2030).....	180
Abb. 47: Modellgeltungsprüfung der Kriterien 29, 30, 32, 33, 34, 36, 37 (RUMM 2030).....	181
Abb. 48: Person-Item Distribution Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (RUMM 2030).....	183
Abb. 49: Person-Item Distribution Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ (RUMM 2030).....	184
Abb. 50: Person-Item Distribution Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (RUMM 2030).....	185
Abb. 51: Person-Item Map Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (R package eRm).....	187
Abb. 52: Modellgeltungsprüfung mit dem Bootstrapverfahren im Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (WINMIRA).....	188
	244

Abb. 53: Anzahl der Antwortmuster zu den Kriterien 1-10 (WINMIRA).....	189
Abb. 54: Ergebnis der Modellgeltungsprüfung zum Qualitätsbereich „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“ (WINMIRA).....	189
Abb. 55: Modellgeltungsprüfung zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (WINMIRA).....	190
Abb. 56: Modellgeltungsprüfung zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (RUMM 2030).....	191
Abb. 57: Ergebnisse zum Qualitätsbereich „Pflegerische Leistungen“ (R Package eRm)	192
Abb. 58: Ergebnis Anderson LR-Test zum Qualitätsbereich „Dienstleistung und Organisation“ (R Package eRm).....	193

12 ANHANG

Anhang 1: Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) mit Anlage 1 - 4

Anhang 2: Indikatorenset nach Mitternacht

Anhang 3: Informationsschreiben

Anhang 4: Informierte Einwilligung

Anhang 5: Ermittlung von geeigneten β_v Schätzwerten

Anhang 6: ICC Verläufe der Kriterien 1 bis 19, 22 bis 25, 27 - 37 der PTVA

Anhang 7: Eidesstattliche Erklärung

Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA)

**Vereinbarung nach § 115 Abs. 1a Satz 6
SGB XI über die Kriterien der Veröffent-
lichung sowie die Bewertungssystematik
der Qualitätsprüfungen der Medizini-
schen Dienste der Krankenversicherung
sowie gleichwertiger Prüfergebnisse
von ambulanten Pflegediensten**

vom 29. Januar 2009

GKV-Spitzenverband¹

Vereinigungen der Träger der Pflegeeinrichtungen auf Bundesebene

Bundesarbeitsgemeinschaft der überörtlichen Träger der Sozialhilfe

Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände

¹ Der GKV-Spitzenverband ist der Spitzenverband Bund der Pflegekassen nach § 53 SGB XI.

Inhalt

Vorwort	179
§ 1 Kriterien der Veröffentlichung in der ambulanten Pflege	180
§ 2 Auswahl der in die Prüfungen einbezogenen pflegebedürftigen Menschen	180
§ 3 Bewertungssystematik für die Kriterien	180
§ 4 Ausfüllanleitung für die Prüfer	180
§ 5 Darstellung der Prüfergebnisse	181
§ 6 Inkrafttreten und Kündigung	181
Anlage 1: Kriterien der Veröffentlichung	183
Anlage 2: Bewertungssystematik für die Kriterien	189
Anlage 3: Ausfüllanleitung für die Prüfer	195
Anlage 4: Darstellung der Prüfergebnisse	209

Vorwort

Durch das „Gesetz zur strukturellen Weiterentwicklung der Pflegeversicherung“ (Pflege-Weiterentwicklungsgesetz) vom 28. Mai 2008 (BGBl. I, S. 874) wurde § 115 Abs. 1a SGB XI eingeführt. Danach stellen die Landesverbände der Pflegekassen sicher, dass die Leistungen der Pflegeeinrichtungen sowie deren Qualität für Pflegebedürftige und ihre Angehörigen verständlich, übersichtlich und vergleichbar im Internet sowie in anderer geeigneter Form veröffentlicht werden. Dabei sind die Ergebnisse der Qualitätsprüfungen der Medizinischen Dienste der Krankenversicherung sowie gleichwertige Prüfergebnisse zugrunde zu legen. Der GKV-Spitzenverband, die Vereinigungen der Träger der Pflegeeinrichtungen auf Bundesebene, die Bundesarbeitsgemeinschaft der überörtlichen Träger der Sozialhilfe und die Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände (im Folgenden „die Vertragsparteien“ genannt) vereinbaren unter Beteiligung des Medizinischen Dienstes des GKV-Spitzenverbandes die Kriterien der Veröffentlichung einschließlich der Bewertungssystematik (§ 115 Abs. 1a Satz 6 SGB XI). Dabei wurden die maßgeblichen Organisationen für die Wahrnehmung der Interessen und der Selbsthilfe der pflegebedürftigen und behinderten Menschen, unabhängige Verbraucherorganisationen auf Bundesebene sowie der Verband der privaten Krankenversicherung und die Verbände der Pflegeberufe auf Bundesebene beteiligt.

Die Vertragsparteien haben am 29. Januar 2009 nach Durchführung des Beteiligungsverfahrens diese Vereinbarung in dem Wissen geschlossen, dass es derzeit keine pflegewissenschaftlich gesicherten Erkenntnisse über valide Indikatoren der Ergebnis- und Lebensqualität der pflegerischen Versorgung in Deutschland gibt.

Diese Vereinbarung ist deshalb als vorläufig zu betrachten und dient der vom Gesetzgeber gewollten schnellen Verbesserung der Transparenz für die Verbraucher über die Leistungen und deren Qualität von ambulanten Pflegediensten. Unter den Vertragsparteien besteht Einvernehmen, diese Vereinbarung anzupassen, sobald pflegewissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse über Indikatoren der Ergebnis- und Lebensqualität vorliegen. Dabei wird insbesondere zu prüfen sein, ob die Ende 2010 erwarteten Ergebnisse des vom BMG und vom BMFSFJ in Auftrag gegebenen „Modellprojekt Messung Ergebnisqualität in der stationären Altenpflege“ auf die ambulanten Pflegedienste übertragen werden können.

§ 1 Kriterien der Veröffentlichung in der ambulanten Pflege

- (1) Die Kriterien der Veröffentlichung der Leistungen und deren Qualität von ambulanten Pflegediensten sind in der **Anlage 1** aufgelistet. Nach diesen Kriterien erfolgen die Qualitätsprüfungen der Medizinischen Dienste der Krankenversicherung nach § 114a SGB XI.
- (2) Die Kriterien teilen sich in folgende vier Qualitätsbereiche auf:
 1. Pflegerische Leistungen
 2. Ärztliche verordnete pflegerische Leistungen
 3. Dienstleistung und Organisation
 4. Befragung der Kunden²

§ 2 Auswahl der in die Prüfungen einbezogenen pflegebedürftigen Menschen

Die je ambulanten Pflegedienst in die Prüfung einbezogenen pflegebedürftigen Menschen mit Sachleistungsbezug werden entsprechend der Verteilung nach Pflegestufen und innerhalb dieser zufällig ausgewählt. Es werden 10 v. H., jedoch mindestens fünf und höchstens 15 pflegebedürftige Menschen in die Prüfung einbezogen.

§ 3 Bewertungssystematik für die Kriterien

- (1) Für die Bewertung der in der Anlage 1 aufgeführten Kriterien gelten folgende Grundsätze:
 - Alle Kriterien werden sowohl einzeln sowie jeweils zusammengefasst in einem der Qualitätsbereiche bewertet.
 - Aus allen Bewertungen der Kriterien der Qualitätsbereiche 1 bis 3 wird das Gesamtergebnis der Prüfung ermittelt.
 - Dem Gesamtergebnis wird der Vergleichswert im jeweiligen Bundesland gegenübergestellt (Landesvergleichswert). Die Veröffentlichung des Landesvergleichswertes erfolgt erst dann, wenn für mindestens 20 v. H. aller ambulanten Pflegedienste im Bundesland Ergebnisse der MDK-Qualitätsprüfungen vorliegen.
 - Die Prüfergebnisse werden mit Noten (sehr gut bis mangelhaft) benannt.
- (2) Einzelheiten der Bewertungssystematik ergeben sich aus **Anlage 2** dieser Vereinbarung.

§ 4 Ausfüllanleitung für die Prüfer

Bei der Bewertung der Kriterien nach den Vorgaben der Bewertungssystematik verwenden die Prüfer die Ausfüllanleitung der **Anlage 3** dieser Vereinbarung.

² Da die Verwendung der geschlechtlichen Paarformen die Verständlichkeit und Klarheit der Vereinbarung erheblich einschränken würde, wird auf die Nennung beider Formen verzichtet. Die verwendeten Personenbezeichnungen gelten deshalb auch in ihrer weiblichen Form.

§ 5 Darstellung der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse werden bundesweit einheitlich auf zwei Darstellungsebenen veröffentlicht. Auf der 1. Darstellungsebene erscheinen die Prüfergebnisse der Qualitätsbereiche, das Gesamtergebnis sowie mögliche Ergebnisse gleichwertiger Prüfungen. Auf der 2. Darstellungsebene werden die Prüfergebnisse zu den einzelnen Bewertungskriterien sowie die Anzahl der zu jedem einzelnen Kriterium in die Prüfung einbezogenen pflegebedürftigen Menschen dargestellt. Einzelheiten zu den weiteren Angaben sowie zu deren Anordnung ergeben sich aus der **Anlage 4** dieser Vereinbarung.

§ 6 Inkrafttreten und Kündigung

- (1) Diese Vereinbarung tritt zum 1. Februar 2009 in Kraft. Sie kann von jeder Vertragspartei mit einer Frist von sechs Monaten zum Quartalsende gekündigt werden.
- (2) Die gekündigte Vereinbarung gilt bis zum Inkrafttreten einer neuen Vereinbarung weiter. Kommt eine neue Vereinbarung innerhalb von sechs Monaten nicht zustande, nachdem eine Vertragspartei schriftlich zu Verhandlungen aufgefordert hat, kann jede Vertragspartei die Schiedsstelle nach § 113b SGB XI anrufen.
- (3) Die Vertragsparteien können diese Vereinbarung auch im ungekündigten Zustand einvernehmlich ändern.

Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA)

Anlage 1: Kriterien der Veröffentlichung

Bewertungskriterien für die Pflegequalität von ambulanten Pflegediensten

Qualitätsbereiche:

1. **Pflegerische Leistungen (17 Kriterien)**
2. **Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen (10 Kriterien)**
3. **Dienstleistung und Organisation (10 Kriterien)**
4. **Befragung der Kunden (12 Kriterien)**

Qualitätsbereich: Pflegerische Leistungen	
1	Werden die individuellen Wünsche zur Körperpflege im Rahmen der vereinbarten Leistungserbringung berücksichtigt?
2	Werden die individuellen Wünsche zum Essen und Trinken im Rahmen der vereinbarten Leistungserbringung berücksichtigt?
3	Wurde die vereinbarte Leistung zur Flüssigkeitsversorgung nachvollziehbar durchgeführt?
4	Werden die individuellen Ressourcen und Risiken bei der Flüssigkeitsversorgung erfasst, wenn hierzu Leistungen vereinbart sind?
5	Wird der pflegebedürftige Mensch bzw. sein Angehöriger informiert bei erkennbaren Flüssigkeitsdefiziten?
6	Wurde die vereinbarte Leistung zur Nahrungsaufnahme nachvollziehbar durchgeführt?
7	Werden die individuellen Ressourcen und Risiken bei der Ernährung erfasst, wenn hierzu Leistungen vereinbart sind?
8	Wird der pflegebedürftige Mensch bzw. sein Angehöriger informiert bei erkennbaren Ernährungsdefiziten?
9	Werden individuelle Ressourcen und Risiken im Zusammenhang mit Ausscheidungen erfasst, wenn hierzu Leistungen vereinbart sind?
10	Wurde die vereinbarte Leistung zur Unterstützung bei Ausscheidungen/Inkontinenzversorgung nachvollziehbar durchgeführt?
11	Wenn bei der Erbringung von vereinbarten Leistungen beim pflegebedürftigen Menschen für den Pflegedienst ein individuelles Dekubitusrisiko erkennbar ist, wird dieses dann erfasst?
12	Wird im Rahmen der vereinbarten Leistung Lager eine gewebeschonende Lagerung zur Vermeidung von Druckgeschwüren vorgenommen?
13	Werden die individuellen Risiken hinsichtlich der Kontrakturen bei der Erbringung der vereinbarten Leistungen berücksichtigt?

14	Werden die vereinbarten Leistungen zur Mobilität und deren Entwicklung nachvollziehbar durchgeführt?
15	Werden bei Menschen mit Demenz die biografischen und anderen Besonderheiten bei der Leistungserbringung beachtet?
16	Werden die Angehörigen über den Umgang mit demenzkranken Pflegebedürftigen im Rahmen der Leistungserbringung informiert?
17	Liegen bei freiheitseinschränkenden Maßnahmen die notwendigen Einwilligungen oder Genehmigungen vor?

Qualitätsbereich 2: Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen	
18	Basieren die pflegerischen Maßnahmen zur Behandlung der chronischen Wunden oder des Dekubitus auf dem aktuellen Stand des Wissens?
19	Entspricht die Medikamentengabe der ärztlichen Verordnung?
20	Wird die Blutdruckmessung entsprechend der ärztlichen Verordnung durchgeführt, ausgewertet und werden hieraus die erforderlichen Konsequenzen gezogen?
21	Werden bei beatmungspflichtigen Menschen Vorbeugemaßnahmen gegen Pilzinfektionen in der Mundschleimhaut, Entzündungen der Ohrspeicheldrüse und Lungenentzündung sachgerecht durchgeführt?
22	Wird die Blutzuckermessung entsprechend der ärztlichen Verordnung durchgeführt, ausgewertet und werden hieraus die erforderlichen Konsequenzen gezogen?
23	Wird die Injektion entsprechend der ärztlichen Verordnung nachvollziehbar durchgeführt, dokumentiert und bei Komplikationen der Arzt informiert?
24	Wird mit Kompressionsstrümpfen/-verbänden sachgerecht umgegangen?
25	Wird die Katheterisierung der Harnblase entsprechend der ärztlichen Verordnung nachvollziehbar durchgeführt, dokumentiert und bei Komplikationen der Arzt informiert?
26	Wird die Stomabehandlung* entsprechend der ärztlichen Verordnung nachvollziehbar durchgeführt, dokumentiert und bei Komplikationen der Arzt informiert? *Stomaträger sind Menschen mit künstlichem Darmausgang oder künstlicher Harnableitung.
27	Ist bei behandlungspflegerischem Bedarf eine aktive Kommunikation mit dem Arzt nachvollziehbar?

Qualitätsbereich 3: Dienstleistung und Organisation	
28	Ist aus der Pflegedokumentation ersichtlich, dass ein Erstgespräch geführt wurde?
29	Wird durch den Pflegedienst vor Vertragsbeginn ein Kostenvoranschlag über die voraussichtlich entstehenden Kosten erstellt?
30	Gibt es wirksame Regelungen innerhalb des Pflegedienstes, die die Einhaltung des Datenschutzes sicherstellen?
31	Gibt es schriftliche Verfahrensanweisungen zum Verhalten der Pflegekräfte in Notfällen bei pflegebedürftigen Menschen?
32	Werden die Mitarbeiter regelmäßig in Erster Hilfe und Notfallmaßnahmen geschult?
33	Gibt es eine schriftliche Regelung zum Umgang mit Beschwerden?
34	Gibt es einen Fortbildungsplan, der sicherstellt, dass alle in der Pflege tätigen Mitarbeiter in die Fortbildungen einbezogen werden?
35	Ist der Verantwortungsbereich/sind die Aufgaben für die leitende Pflegefachkraft geregelt?
36	Ist der Verantwortungsbereich/sind die Aufgaben für die Mitarbeiter in der Hauswirtschaft geregelt?
37	Wird die ständige Erreichbarkeit und Einsatzbereitschaft des Pflegedienstes im Hinblick auf die vereinbarten Leistungen sichergestellt?

Qualitätsbereich 4: Befragung der Kunden	
38	Wurde mit Ihnen ein schriftlicher Pflegevertrag abgeschlossen?
39	Wurden Sie durch den Pflegedienst vor Leistungsbeginn darüber informiert, welche Kosten Sie voraussichtlich selbst übernehmen müssen?
40	Werden mit Ihnen die Zeiten der Pflegeeinsätze abgestimmt?
41	Fragen die Mitarbeiter des Pflegedienstes Sie, welche Kleidung Sie anziehen möchten?
42	Kommt ein überschaubarer Kreis von Mitarbeitern des Pflegedienstes zu Ihnen?
43	War der Pflegedienst bei Bedarf für Sie erreichbar und einsatzbereit?
44	Werden Sie von den Mitarbeitern des Pflegedienstes unterstützt/motiviert, sich teilweise oder ganz selber zu waschen?
45	Geben die Mitarbeiter Ihnen Tipps und Hinweise (Informationen) zur Pflege?

46	Hat sich nach einer Beschwerde etwas zum Positiven geändert?
47	Respektieren die Mitarbeiter des Pflegedienstes ihre Privatsphäre?
48	Sind die Mitarbeiter höflich und freundlich?
49	Sind Sie mit den hauswirtschaftlichen Leistungen des Pflegedienstes zufrieden?

Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA)

Anlage 2: Bewertungssystematik

1. Bewertungskriterien

Die 49 Bewertungskriterien für die Veröffentlichung nach § 115 Abs. 1a SGB XI werden folgenden Qualitätsbereichen zugeordnet.

Qualitätsbereich	Laufende Nummern (Anzahl der Kriterien)
1. Pflegerische Leistungen	1 bis 17 (17)
2. Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen	18 bis 27 (10)
3. Dienstleistung und Organisation	28 bis 37 (10)
4. Befragung der Kunden	38 bis 49 (12)
Zusammen	1 bis 49 (49)

2. Bewertungssystematik

2.1 Einzelbewertung der Kriterien

Jedes einzelne Kriterium erhält eine Einzelbewertung anhand einer Skala von 0 bis 10, wobei 0 die schlechteste und 10 die beste Bewertung ist. Die Skalenwerte werden nach folgender Tabelle in Noten mit einer Stelle nach dem Komma umgerechnet:

Notenzuordnung

Bezeichnung der Note	Skalenwert
Sehr gut (1 – 1,4)	8,7 – 10
Gut (1,5 – 2,4)	7,3 – < 8,7
befriedigend (2,5 – 3,4)	5,9 – < 7,3
Ausreichend (3,5 – 4,4)	4,5 – < 5,9
Mangelhaft (4,5 – 5,0)	0 – < 4,5

Die genaue Zuordnung der Skalenwerte zu den Noten mit den jeweiligen Ausprägungen mit einer Stelle nach dem Komma ergibt sich aus dem Tabellenanhang.

Kundenbezogene Kriterien

Folgende Kriterien werden für jeden einzelnen in die Stichprobe einbezogenen von dem ambulanten Pflegedienst betreuten pflegebedürftigen Menschen bewertet:

1 bis 28

Ist das Kriterium für den pflegebedürftigen Menschen erfüllt, wird der Skalenwert 10 vergeben, ist es nicht erfüllt, wird es mit dem Skalenwert 0 bewertet. Für alle zur Beurteilung des Kriteriums herangezogenen pflegebedürftigen Menschen wird der Mittelwert errechnet.

Beispiel: Das Kriterium ist bei 8 von 10 einbezogenen pflegebedürftigen Menschen erfüllt. Es wird der Skalenwert 8 vergeben.

Trifft ein Kriterium für einen pflegebedürftigen Menschen nicht zu, so ist dieses nicht in die Bewertung und Mittelwertberechnung einzubeziehen.

Einrichtungsbezogene Kriterien

Folgende Kriterien lassen ebenfalls nur eine dichotome (erfüllt/nicht erfüllt) Bewertung zu, sind aber auf den gesamten ambulanten Pflegedienst bezogen und daher nur einmal zu bewerten. In diesen Fällen können nur die Skalenwert 10 oder 0 vergeben werden und eine Mittelwertberechnung entfällt:

29 bis 37

Befragung der Kunden

Die Kriterien Nr. 40, 41, 43, 44, und 46 bis 49 der Kundenbefragung sollen mit folgenden vier Bewertungsgraduierungen und Skalenwerten bewertet werden:

Bewertungsgraduierung	Skalenwert
Immer	10
Häufig	7,5
Gelegentlich	5
Nie	0

Die Kriterien Nr. 38, 39, 42 und 45 lassen nur eine dichotome (erfüllt/nicht erfüllt) Bewertung zu. Für sie können daher nur die Skalenwerte 10 oder 0 vergeben werden.

Für die Bewertungen zu jedem einzelnen Kriterium ist der Mittelwert für die Kunden zu ermitteln, die die jeweilige Frage beantwortet haben.

2.2 Bewertung der Qualitätsbereiche

Für jeden der vier Qualitätsbereiche wird als Bereichsbewertung das arithmetische Mittel der Bewertungen der einzelnen Kriterien des jeweiligen Qualitätsbereichs ausgewiesen. Sofern Kriterien nicht zutreffen und daher nicht bewertet werden, gehen sie nicht in die Berechnung der Bewertung des jeweiligen Qualitätsbereiches mit ein.

2.3 Gesamtbewertung

Für die Qualitätsbereiche 1 bis 3 wird als Gesamtbewertung das arithmetische Mittel der Bewertungen der Kriterien 1 bis 37 ausgewiesen. Sofern Kriterien nicht zutreffen und daher nicht bewertet werden, gehen sie in die Berechnung der Gesamtbewertung nicht mit ein.

3. Darstellung der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Qualitätsprüfungen werden auf zwei Ebenen (**Anlage 4**) dargestellt. Eine Veröffentlichung der Landesvergleichswerte erfolgt erst, wenn mindestens 20% der ambulanten Pflegedienste in einem Land geprüft sind.

Auf der 2. Darstellungsebene werden die Einzelergebnisse der Kriterien sowie die Anzahl der zu jedem Einzelkriterium in die Prüfung einbezogenen pflegebedürftigen Menschen dargestellt.

Tabellenanhang

Bezeichnung der Note	Note	Skalenwert
sehr gut	1,0	9,74 – 10
	1,1	9,48 – 9,73
	1,2	9,22 – 9,47
	1,3	8,96 – 9,21
	1,4	8,70 – 8,95
gut	1,5	8,56 – 8,69
	1,6	8,42 – 8,55
	1,7	8,28 – 8,41
	1,8	8,14 – 8,27
	1,9	8,00 – 8,13
	2,0	7,86 – 7,99
	2,1	7,72 – 7,85
	2,2	7,58 – 7,71
	2,3	7,44 – 7,57
	2,4	7,30 – 7,43
befriedigend	2,5	7,16 – 7,29
	2,6	7,02 – 7,15
	2,7	6,88 – 7,01
	2,8	6,74 – 6,87
	2,9	6,60 – 6,73
	3,0	6,46 – 6,59
	3,1	6,32 – 6,45
	3,2	6,18 – 6,31
	3,3	6,04 – 6,17
	3,4	5,90 – 6,03

Bezeichnung der Note	Note	Skalenwert
ausreichend	3,5	5,76 – 5,89
	3,6	5,62 – 5,75
	3,7	5,48 – 5,61
	3,8	5,34 – 5,47
	3,9	5,20 – 5,33
	4,0	5,06 – 5,19
	4,1	4,92 – 5,05
	4,2	4,78 – 4,91
	4,3	4,64 – 4,77
	4,4	4,50 – 4,63
mangelhaft	4,5	4,36 – 4,49
	4,6	4,22 – 4,35
	4,7	4,08 – 4,21
	4,8	3,94 – 4,07
	4,9	3,80 – 3,93
	5,0	< 0 – 3,79

Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA)

Anlage 3: Ausfüllanleitung für die Prüfer

Vorwort

Die vorliegende Ausfüllanleitung soll beschreiben, wann ein Kriterium durch den Prüfer als erfüllt oder nicht erfüllt zu bewerten ist. Sie zielt darauf ab, die systematische und regelhafte Erfüllung der Kriterien zu prüfen. Deshalb muss bei der Bewertung auf der Ebene des Kriteriums das Hauptaugenmerk auf die Regelmäßigkeit und Systematik gelegt werden. Offensichtliche Ausnahmefehler in der Dokumentation sollen nicht zu einer negativen Gesamtbeurteilung des ambulanten Pflegedienstes führen.

Derzeit gibt es keine pflegewissenschaftlich gesicherten Erkenntnisse über valide Indikatoren der Ergebnisqualität der pflegerischen ambulanten Versorgung in Deutschland. Die hier in der Ausfüllanleitung gewählten Beschreibungen sind deshalb als vorläufig zu betrachten und dienen der vom Gesetzgeber gewollten schnellen Verbesserung der Transparenz. Diese Ausfüllanleitung wird zusammen mit der Pflege-Transparenzvereinbarung überarbeitet, sobald pflegewissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse über Indikatoren der Ergebnisqualität vorliegen. Insbesondere ist zu prüfen, ob sich Ergebnisse aus dem vom BMG und BMFSFJ geplanten Modellprojekt zur Messung der Ergebnisqualität in der stationären Altenpflege auf die Beurteilung der Qualität von ambulanten Pflegediensten übertragen lassen.

Grundsätze, die im Rahmen der Prüfungen durch die Prüfer zu berücksichtigen sind.

Die (kundenbezogenen) Kriterien werden immer nur dann erfasst und einer Bewertung zugeführt, wenn der pflegebedürftige Mensch hierzu die entsprechenden SGB XI Leistungen vertraglich mit dem ambulanten Pflegedienst vereinbart hat oder wenn solche Leistungen für den Qualitätsbereich 2 ärztlich verordnet sind. Die Kriterien 5, 8, 11, 13, 15, 16, 17, 27 und 28 werden bei der Grund- bzw. Behandlungspflege unabhängig von einer konkret vereinbarten oder verordneten Leistung bewertet.

Die ärztlich verordneten pflegerischen Leistungen (SGB V) beziehen sich immer auf verordnete und noch nicht beschiedene oder von den Kassen genehmigte Leistungen. Nicht Gegenstand der Prüfung sind die Verordnungsqualität sowie die Bewertung der Häufigkeit und Dauer der Verordnungen.

Der ambulante Pflegedienst kann diese Leistungen nur fachlich korrekt durchführen, wenn der verordnende Arzt eine dem aktuellen Stand der medizinisch-pflegerischen Erkenntnisse entsprechende Verordnung ausgestellt hat und gleichzeitig die hiermit zusammenhängenden erforderlichen Medizinprodukte und Hilfsmittel gesondert verordnet hat. Ist dies nicht der Fall, kann dieses nicht dem ambulanten Pflegedienst angelastet werden. Der ambulante Pflegedienst handelt im Rahmen des ärztlichen Behandlungs- und Therapieplanes. Eine umfassende Dokumentation der Schritte des Pflegeprozesses ist nicht erforderlich, da der Dienst ausschließlich die Durchführung der Intervention übernimmt, für die er vom Arzt den Auftrag und von der Krankenkasse noch keinen Bescheid oder die Genehmigung erhalten hat.

Sind Kriterien durch alternative fachlich gleichwertige Lösungen erfüllt, sind diese Kriterien ebenfalls als vollständig erfüllt zu bewerten.

Bewertungskriterien für die Pflegequalität von ambulanten Pflegediensten

Qualitätsbereiche:

1. **Pflegerische Leistungen**
2. **Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen**
3. **Dienstleistung und Organisation**
4. **Befragung der Kunden**

Qualitätsbereich 1: Pflegerische Leistungen	
<p>Wenn eine Frage auf einen pflegebedürftigen Menschen nicht zutrifft (z.B. weil der Pflegebedarf nicht vorliegt oder keine Leistung vereinbart worden ist) wird die Frage für diesen pflegebedürftigen Menschen mit „trifft nicht zu“ beantwortet. Trifft die Frage auf keinen pflegebedürftigen Menschen zu, wird die gesamte Frage mit „trifft nicht zu“ beantwortet.</p>	
1 kb	<p>Werden die individuellen Wünsche zur Körperpflege im Rahmen der vereinbarten Leistungserbringung berücksichtigt? (neu)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen Leistungen zur Körperpflege vereinbart wurden, in der Pflegedokumentation die auf die Maßnahmen der Körperpflege bezogenen Wünsche nachvollziehbar dokumentiert und bei der Umsetzung berücksichtigt sind. Der Nachweis der Berücksichtigung kann im Einzelfall ergänzend auch über teilnehmende Beobachtung während der Prüfung erfolgen.</i></p>
2 kb	<p>Werden die individuellen Wünsche zum Essen und Trinken im Rahmen der vereinbarten Leistungserbringung berücksichtigt? (neu)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen Leistungen zur Ernährung/Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme vereinbart wurden, in der Pflegedokumentation die auf die Maßnahmen der Ernährung/Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme bezogenen Wünsche nachvollziehbar dokumentiert und bei der Umsetzung berücksichtigt sind. Der Nachweis der Berücksichtigung kann im Einzelfall ergänzend auch über teilnehmende Beobachtung während der Prüfung erfolgen.</i></p>
3 kb	<p>Wurde die vereinbarte Leistung zur Flüssigkeitsversorgung nachvollziehbar durchgeführt? (neu)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen Leistungen zur Flüssigkeitsaufnahme vereinbart wurden, diese Leistungen vereinbarungsgemäß durchgeführt und nachvollziehbar in der Pflegedokumentation dokumentiert wurden.</i></p>

4 kb	<p>Werden die individuellen Ressourcen und Risiken bei der Flüssigkeitsversorgung erfasst, wenn hierzu Leistungen vereinbart sind? (MDK 14.8 a und b teilweise)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen Leistungen zur Unterstützung bei der Flüssigkeitsaufnahme vereinbart wurden, die individuellen Ressourcen und Risiken zur Flüssigkeitsversorgung in der Pflegedokumentation berücksichtigt wurden.</i></p>
5 kb	<p>Wird der pflegebedürftige Mensch bzw. sein Angehöriger informiert bei erkennbaren Flüssigkeitsdefiziten? (MDK 14.8 c teilweise)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen bei der Erbringung von Pflegeleistungen ein Flüssigkeitsdefizit sichtlich erkennbar ist und der pflegebedürftige Mensch bzw. sein Angehöriger auf mögliche Hilfen oder Abklärungsmöglichkeiten (z.B. Arzt) hingewiesen wurde.</i></p>
6 kb	<p>Wurde die vereinbarte Leistung zur Nahrungsaufnahme nachvollziehbar durchgeführt? (MDK 14.8 g teilweise)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen Leistungen zur Nahrungsaufnahme vereinbart wurden, diese Leistungen vereinbarungsgemäß durchgeführt und nachvollziehbar in der Pflegedokumentation dokumentiert wurden.</i></p>
7 kb	<p>Werden die individuellen Ressourcen und Risiken bei der Ernährung erfasst, wenn hierzu Leistungen vereinbart sind? (MDK 14.8 a und b teilweise)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen Leistungen zur Ernährung/Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme vereinbart wurden, die individuellen Ressourcen und Risiken zur Ernährung in der Pflegedokumentation berücksichtigt wurden.</i></p>
8 kb	<p>Wird der pflegebedürftige Mensch bzw. sein Angehöriger informiert bei erkennbaren Ernährungsdefiziten? (MDK 14.8 c teilweise)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen bei der Erbringung von Pflegeleistungen ein Ernährungsdefizit sichtlich erkennbar ist und der pflegebedürftige Mensch bzw. sein Angehöriger auf mögliche Hilfen oder Abklärungsmöglichkeiten (z.B. Arzt) hingewiesen wurde.</i></p>
9 kb	<p>Werden individuelle Ressourcen und Risiken im Zusammenhang mit Ausscheidungen erfasst, wenn hierzu Leistungen vereinbart sind? (ähnlich MDK 14.3 a)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen Leistungen zur Ausscheidung vereinbart wurden, die individuellen Ressourcen und Risiken zu den Ausscheidungen in der Pflegedokumentation berücksichtigt wurden.</i></p>

10 kb	<p>Wurde die vereinbarte Leistung zur Unterstützung bei Ausscheidungen/Inkontinenzversorgung nachvollziehbar durchgeführt? (ähnlich MDK 14.3 d)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen Leistungen zur Unterstützung bei Ausscheidungen/Inkontinenzversorgung vereinbart wurden, diese Leistungen vereinbarungsgemäß durchgeführt und nachvollziehbar in der Pflegedokumentation dokumentiert wurden.</i></p>
11 kb	<p>Wenn bei der Erbringung von vereinbarten Leistungen beim pflegebedürftigen Menschen für den Pflegedienst ein individuelles Dekubitusrisiko erkennbar ist, wird dieses dann erfasst? (neu)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn ein pflegebedürftiger Mensch Leistungen der Grundpflege erhält, ein Dekubitusrisiko erkennbar ist und dieses in der Pflegedokumentation berücksichtigt wurde.</i></p> <p><i>Wenn ein Dekubitusrisiko erkennbar ist, erfolgt die Risikoeinschätzung mit dem Leistungsbeginn in der Grundpflege. Danach soll in individuell festgelegten Abständen oder bei Veränderungen im zeitlichen und inhaltlichen Zusammenhang mit den erbrachten Leistungen ein Eintrag in der Pflegedokumentation erfolgen.</i></p>
12 kb	<p>Wird im Rahmen der vereinbarten Leistung Lagern eine gewebeschonende Lagerung zur Vermeidung von Druckgeschwüren vorgenommen? (neu)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen die Leistung Lagern vereinbart ist und die dekubitusgefährdet sind Lagerungs- und Bewegungstechniken ggf. unter Verwendung erforderlicher Hilfsmittel, haut- und gewebeschonend durchgeführt wurden.</i></p>
13 kb	<p>Werden die individuellen Risiken hinsichtlich der Kontrakturen bei der Erbringung der vereinbarten Leistungen berücksichtigt? (neu)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen Leistungen der Grundpflege vereinbart wurden, erkennbar Kontrakturrisiken vorliegen, im Rahmen der vereinbarten Leistungen diese Risiken nachvollziehbar dokumentiert und sofern möglich im zeitlichen und inhaltlichen Zusammenhang mit der Leistungserbringung berücksichtigt wurden (z.B. im Rahmen der vereinbarten Leistung Körperpflege im Bett oder Lagern ggf. eine physiologische Lagerung erfolgt oder im Rahmen der vereinbarten Leistung Mobilität ggf. Bewegungsförderungen erfolgen). Der Nachweis hierüber kann auch im Einzelfall ergänzend im Rahmen der teilnehmenden Beobachtung erfolgen.</i></p>

14 kb	<p>Werden die vereinbarten Leistungen zur Mobilität und deren Entwicklung nachvollziehbar durchgeführt? (neu)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei pflegebedürftigen Menschen, mit denen Leistungen zur Mobilität vereinbart wurden, diese Leistungen vereinbarungsgemäß durchgeführt und nachvollziehbar in der Pflegedokumentation dokumentiert wurden.</i></p>
15 kb	<p>Werden bei Menschen mit Demenz die biografischen und anderen Besonderheiten bei der Leistungserbringung beachtet? (MDK 14.10 b ähnlich)</p> <p><i>Das Kriterium ist erfüllt, wenn die vereinbarte Pflegeleistung bei pflegebedürftigen Menschen, bei denen eine gerontopsychiatrische Diagnose ärztlich festgestellt wurde, auf der Grundlage der pflegerelevanten Biografie (Vorlieben, Abneigungen oder Gewohnheiten) durchgeführt wird.</i></p> <p><i>Das Kriterium ist mit „trifft nicht zu“ zu bewerten, wenn keine entsprechende ärztliche Diagnose vorliegt.</i></p>
16 kb	<p>Werden die Angehörigen über den Umgang mit demenzkranken Pflegebedürftigen im Rahmen der Leistungserbringung informiert? (MDK 14.10 c ähnlich)</p> <p><i>Das Kriterium ist erfüllt, wenn vom Arzt eine gerontopsychiatrische Diagnose festgestellt wurde und wenn Angehörige Tipps und Hinweise zum Umgang mit Demenz bekommen haben. Nachweise anhand von Pflegedokumentation (z.B. Hinweise auf Broschüren, Selbsthilfegruppen, Internetadressen).</i></p> <p><i>Das Kriterium ist mit „trifft nicht zu“ zu bewerten, wenn keine entsprechende ärztliche Diagnose vorliegt.</i></p>
17 kb	<p>Liegen bei freiheitseinschränkenden Maßnahmen die notwendigen Einwilligungen oder Genehmigungen vor? (MDK 14.12 a ähnlich)</p> <p><i>Das Kriterium ist erfüllt, wenn bei freiheitseinschränkenden Maßnahmen schriftliche Einwilligungen der pflegebedürftigen Menschen oder richterliche Genehmigungen vorliegen.</i></p> <p><i>Sofern die freiheitseinschränkende Maßnahme wegen akuter Selbst- oder Fremdgefährdung (rechtfertigender Notstand) erfolgt, ist das Kriterium ebenfalls erfüllt, wenn dies aus der Pflegedokumentation ersichtlich ist und die Maßnahme nur kurzfristig erfolgt. Ggf. ist das Vormundschaftsgericht zu informieren.</i></p>

Qualitätsbereich 2: Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen	
Kriterien zu Leistungen, für die keine ärztliche Verordnung vorliegt, werden mit „trifft nicht zu“ bewertet.	
18 kb	<p>Basieren die pflegerischen Maßnahmen zur Behandlung der chronischen Wunden oder des Dekubitus auf dem aktuellen Stand des Wissens? (MDK 13.23 und 14.2 ähnlich)</p> <p><i>Die Behandlung des Dekubitus/der chronischen Wunde entspricht dem aktuellen Stand des Wissens, wenn</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • sie entsprechend der ärztlichen Verordnung erfolgt, • soweit erforderlich die Prinzipien der lokalen Druckentlastung, bzw. der Kompression umgesetzt werden, • die Versorgung der Wunde nach physiologischen und hygienischen Maßstäben erfolgt. <p><i>Dieses Kriterium kann auch als erfüllt bewertet werden, wenn der Pflegedienst den Arzt nachweislich darüber informiert hat, dass die Behandlung nicht dem aktuellen Stand des Wissens entspricht und der Arzt seine Verordnung nicht angepasst hat.</i></p>
19 kb	<p>Entspricht die Medikamentengabe der ärztlichen Verordnung? (MDK 13.18 g ähnlich)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn der Pflegedienst die Medikamentengabe entsprechend der ärztlichen Verordnung durchgeführt und in der Pflegedokumentation dokumentiert hat. Die Durchschrift der ärztlichen Verordnung muss beim Pflegedienst hinterlegt sein.</i></p> <p><i>Sofem eine Bedarfsmedikation angeordnet ist, muss in der Pflegedokumentation festgehalten sein, wann welches Medikament in welcher Dosierung verabreicht worden ist.</i></p>
20 kb	<p>Wird die Blutdruckmessung entsprechend der ärztlichen Verordnung durchgeführt, ausgewertet und werden hieraus die erforderlichen Konsequenzen gezogen? (MDK 13.5 ähnlich)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn der Pflegedienst die verordnete Leistung im genehmigten Umfang durchführt, dokumentiert, bewertet und hieraus ggf. erforderliche Konsequenzen zieht.</i></p> <p><i>Wenn die Verordnung des Arztes keine ggf. erforderlichen Konsequenzen beinhaltet, kann eine Information an den behandelnden Arzt als Konsequenz erforderlich sein. Erforderliche therapeutische Konsequenzen zieht ausschließlich der Arzt.</i></p>

21 kb	<p>Werden bei beatmungspflichtigen Menschen Vorbeugemaßnahmen gegen Pilzinfektionen in der Mundschleimhaut, Entzündungen der Ohrspeicheldrüse und Lungentzündung sachgerecht durchgeführt?</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn bei beatmungspflichtigen Menschen Vorbeugemaßnahmen gegen Pilzinfektionen in der Mundschleimhaut, Entzündungen der Ohrspeicheldrüse und Lungentzündung sachgerecht entsprechend dem Standard/Leitlinien/Richtlinien des ambulanten Pflegedienstes durchgeführt wurden.</i></p>
22 kb	<p>Wird die Blutzuckermessung entsprechend der ärztlichen Verordnung durchgeführt, ausgewertet und werden hieraus die erforderlichen Konsequenzen gezogen? (MDK 13.6 teilweise)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn der Pflegedienst die verordnete Leistung im genehmigten Umfang durchführt, dokumentiert, bewertet und hieraus die erforderlichen Konsequenzen zieht.</i></p> <p><i>Wenn die Verordnung des Arztes keine ggf. erforderlichen Konsequenzen beinhaltet, kann eine Information an den behandelnden Arzt als Konsequenz erforderlich sein. Erforderliche therapeutische Konsequenzen zieht ausschließlich der Arzt.</i></p>
23 kb	<p>Wird die Injektion entsprechend der ärztlichen Verordnung nachvollziehbar durchgeführt, dokumentiert und bei Komplikationen der Arzt informiert? (MDK 13.12 d teilweise)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn der Pflegedienst die verordnete Leistung im genehmigten Umfang durchführt, dokumentiert und bei Komplikationen den Arzt informiert.</i></p>
24 kb	<p>Wird mit Kompressionsstrümpfen/-verbänden sachgerecht umgegangen? (MDK 13.24)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn die Kompressionsstrümpfe/-verbände sachgerecht angelegt werden, das ist der Fall, wenn</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) das Anlegen im Liegen bei entstauten Venen und abgeschwollenen Beinen erfolgt,</i> <i>b) der Kompressionsverband/-strumpf immer in Richtung des Körperumpfes gewickelt/angezogen wird,</i> <i>c) der Kompressionsverband/-strumpf beim Anlegen faltenfrei ist.</i> <p><i>Dieses Kriterium ist auch erfüllt, wenn das Anlegen nicht nach a) erfolgt, weil der pflegebedürftige Menschen dies wünscht und der ambulante Pflegedienst den pflegebedürftigen Menschen nachweislich darüber informiert hat, dass die behandlungspflegerische Maßnahme nach a) – c) erfolgen sollte.</i></p>

25 kb	<p>Wird die Katheterisierung der Harnblase entsprechend der ärztlichen Verordnung nachvollziehbar durchgeführt, dokumentiert und bei Komplikationen der Arzt informiert? (MDK 14.4 teilweise)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn dokumentiert ist, dass Art, Umfang und Inhalt der ärztlich verordneten Leistungen durchgeführt wurden. Sofern Komplikationen aufgetreten sind, müssen diese sowie die anschließende Information an den Arzt hierzu festgehalten worden sein.</i></p>
26 kb	<p>Wird die Stomabehandlung* entsprechend der ärztlichen Verordnung nachvollziehbar durchgeführt, dokumentiert und bei Komplikationen der Arzt informiert? (MDK 13.19 ähnlich)</p> <p>*Stomaträger sind Menschen mit künstlichem Darmausgang oder künstlicher Harnableitung.</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn dokumentiert ist, dass Art, Umfang und Inhalt der ärztlich verordneten Leistungen durchgeführt wurden. Sofern Komplikationen aufgetreten sind, müssen diese sowie die anschließende Information an den Arzt hierzu festgehalten worden sein.</i></p>
27 kb	<p>Ist bei behandlungspflegerischem Bedarf eine aktive Kommunikation mit dem Arzt nachvollziehbar?</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn eine ärztlich verordnete Leistung durchgeführt wird und nachweislich bei den in Augenschein genommenen Patienten über Einträge in der Pflegedokumentation oder durch Vorlage der ärztlichen verordneten Leistungen oder anderer geeigneter Nachweise eine Kommunikation des ambulanten Pflegedienstes mit dem Arzt erfolgt. Relevante Normwertabweichungen, Notfallsituationen oder andere unmittelbar mit der verordneten Leistung zeitlich und inhaltlich zusammenhängende relevante Gesundheitszustandsveränderungen mit Auswirkungen auf Umfang, Inhalt, Dauer oder Art der ärztlich verordneten Leistungen müssen grundsätzlich eine Kommunikation mit dem Arzt zur Folge haben.</i></p> <p><i>Nicht bewertet werden kann diese Frage, wenn</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • keine ärztlich verordneten Leistungen durchgeführt werden oder • der behandlungspflegerische Bedarf entsprechend der ärztlichen Verordnung im festgelegten Zeitraum konstant ist und eine Kommunikation nicht erforderlich ist.

Qualitätsbereich 3: Dienstleistung und Organisation	
28 kb	<p>Ist aus der Pflegedokumentation ersichtlich, dass ein Erstgespräch geführt wurde? (MDK 12.2 a)</p> <p><i>Das Kriterium ist erfüllt, wenn anhand der Pflegedokumentation oder eines anderen schriftlichen Nachweises die Durchführung eines Erstgespräches belegt wird.</i></p> <p><i>Die Frage ist mit „trifft nicht zu“ zu bewerten, wenn</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>der Zeitpunkt des Erstgesprächs länger als zwei Jahre zurück liegt oder</i> • <i>mit dem pflegebedürftigen Menschen aufgrund kognitiver Defizite ein Erstgespräch nicht geführt werden konnte oder</i> • <i>wenn der pflegebedürftige Mensch das Angebot nicht angenommen hat.</i>
29 eb	<p>Wird durch den Pflegedienst vor Vertragsbeginn ein Kostenvorschlag über die voraussichtlich entstehenden Kosten erstellt? (neu)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn der ambulante Pflegedienst nachweisen kann, dass er regelhaft Kostenvorschläge vor Abschluss eines Pflegevertrages erstellt.</i></p> <p><i>Als Nachweis dienen Kostenvorschlagsmuster, Pflegevertragsmuster sofern die Kostenvorschläge Bestandteil des Vertragsangebot umfassen oder andere geeignete Nachweise, wie z.B. Verfahrensanweisungen, die belegen, dass der ambulante Pflegedienst vor Vertragsabschluss den pflegebedürftigen Menschen über seine voraussichtlichen Selbstkosten aufklärt. Entscheidend für den Kostenvorschlag ist nicht der Leistungsbeginn, sondern der Vertragsabschluss.</i></p>
30 eb	<p>Gibt es wirksame Regelungen innerhalb des Pflegedienstes, die die Einhaltung des Datenschutzes sicherstellen? (neu)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn die Kundendaten vor dem Zugriff unbefugter Personen geschützt werden (z.B. durch Aufbewahrung von Kundenakten in abschließbaren Schränken, bei elektronischen Akten durch die Vergabe von Passwörtern für die zugriffsberechtigten Mitarbeiter) und die Mitarbeiter des ambulanten Pflegedienstes schriftlich zur Verschwiegenheit verpflichtet wurden.</i></p>
31 eb	<p>Gibt es schriftliche Verfahrensanweisungen zum Verhalten der Pflegekräfte in Notfällen bei pflegebedürftigen Menschen? (MDK 6.12 b ähnlich)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn eine schriftliche Regelung für Mitarbeiter zum Umgang mit Notfällen bei pflegebedürftigen Kunden besteht (z.B. nach Sturz, Entgleisung von Körperfunktionen oder Bewusstlosigkeit, Situationen, in denen der pflegebedürftige Mensch nicht öffnet).</i></p>

32 eb	<p>Werden die Mitarbeiter regelmäßig in Erster Hilfe und Notfallmaßnahmen geschult? (MDK 6.12 a ähnlich)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn der ambulante Pflegedienst belegen kann, dass Schulungen in Erster Hilfe und zum Verhalten bei Notfallmaßnahmen in regelmäßigen Abständen von nicht mehr als 2 Jahren durchgeführt wurden.</i></p>
33 eb	<p>Gibt es eine schriftliche Regelung zum Umgang mit Beschwerden? (MDK 6.13 a ähnlich)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn eine Verfahrensanweisung zur Erfassung und Bearbeitung von Beschwerden besteht.</i></p>
34 eb	<p>Gibt es einen Fortbildungsplan, der sicherstellt, dass alle in der Pflege tätigen Mitarbeiter in die Fortbildungen einbezogen werden? (MDK 6.8 ähnlich)</p> <p><i>Das Kriterium ist erfüllt, wenn ein prospektiver Fortbildungsplan in schriftlicher Form vorliegt und gleichzeitig eine Regelung dokumentiert wurde, die die Einbeziehung aller in der Grund- und/oder Behandlungspflege tätigen Mitarbeiter an Fortbildungen vorsieht.</i></p> <p><i>Das Kriterium ist auch dann erfüllt, wenn die Feststellung dokumentiert wurde, dass eine Fortbildung für den Planungszeitraum für bestimmte Mitarbeiter nicht erforderlich ist, z.B. weil sie auf dem aktuellen Stand des Wissens sind oder aufgrund einer unregelmäßigen Beschäftigung oder einer längeren Abwesenheit.</i></p>
35 eb	<p>Ist der Verantwortungsbereich/sind die Aufgaben für die leitende Pflegefachkraft geregelt? (MDK 3.1 b teilweise)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn eine Stellenbeschreibung oder eine vergleichbare Regelung für die leitende Pflegefachkraft mit der Festlegung der Verantwortungsbereiche entsprechend der Vereinbarung zu § 80 SGB XI vom 31.05.1996 Ziffer 3.1.1.2, bzw. in der jeweils gültigen Vereinbarung nach § 113 SGB XI vorliegt.</i></p>
36 eb	<p>Ist der Verantwortungsbereich/sind die Aufgaben für die Mitarbeiter in der Hauswirtschaft geregelt? (MDK 3.1 f ähnlich)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn in einer Stellenbeschreibung oder vergleichbaren Regelung die Aufgaben und Verantwortungsbereiche, hier insbesondere im Verhältnis zu den Pflegefachkräften, der in der Hauswirtschaft eingesetzten Mitarbeiter geregelt sind.</i></p>

37 eb	<p>Wird die ständige Erreichbarkeit und Einsatzbereitschaft des Pflegedienstes im Hinblick auf die vereinbarten Leistungen sichergestellt? (MDK 4.6 teilweise)</p> <p><i>Dieses Kriterium ist erfüllt, wenn der ambulante Pflegedienst für die von ihm versorgten pflegebedürftigen Menschen ständig erreichbar ist und die vereinbarten Leistungen durchführt. Der Nachweis hierfür kann beispielsweise durch den Dienstplan geführt werden, wenn hierin Ruf-/ Einsatzbereitschaftsdienst ausgewiesen ist. Eine ständige Erreichbarkeit ist nicht gegeben, wenn lediglich ein Anrufbeantworter erreichbar ist oder E-Mails zugesandt werden können.</i></p>
-------	--

Qualitätsbereich 4: Befragung der Kunden	
<p>Sofern ein Kunde (pflegebedürftiger Mensch) aufgrund von Demenzerkrankungen oder anderen Ursachen nicht auskunftsfähig ist, ist ein anderer Kunde mit der gleichen Pflegestufe nach dem Zufallsprinzip für die Beantwortung der folgenden Fragen auszuwählen. Angehörige oder sonstige Pflegepersonen werden nicht befragt.</p> <p>Bei nichtauskunftsfähigen Minderjährigen können die Eltern bzw. sonstigen sorgeberechtigten Personen befragt werden.</p>	
38	Wurde mit Ihnen ein schriftlicher Pflegevertrag abgeschlossen? (MDK 10.1 ähnlich)
39	Wurden Sie durch den Pflegedienst vor Leistungsbeginn darüber informiert, welche Kosten Sie voraussichtlich selbst übernehmen müssen? (MDK 10.2 ähnlich)
40	Werden mit Ihnen die Zeiten der Pflegeeinsätze abgestimmt? (MDK 10.3 ähnlich) <i>Anmerkung: Zeiten beziehen sich immer auf den Leistungsbeginn.</i>
41	Fragen die Mitarbeiter des Pflegedienstes Sie, welche Kleidung Sie anziehen möchten? (MDK 10.9 ähnlich)
42	Kommt ein überschaubarer Kreis von Mitarbeitern des Pflegedienstes zu Ihnen? (MDK 10.6 ähnlich)
43	War der Pflegedienst bei Bedarf für Sie erreichbar und einsatzbereit? (MDK 10.11 ähnlich) <i>Anmerkung: Einsatzbereitschaft bezieht sich analog der Frage 37 immer auf die vereinbarten Leistungen.</i>
44	Werden Sie von den Mitarbeitern des Pflegedienstes unterstützt/motiviert, sich teilweise oder ganz selber zu waschen? (MDK 10.8 ähnlich)
45	Geben die Mitarbeiter Ihnen Tipps und Hinweise (Informationen) zur Pflege? (neu)
46	Hat sich nach einer Beschwerde etwas zum Positiven geändert? (MDK 10.13 ähnlich) <i>Die Frage ist mit „trifft nicht zu“ zu bewerten, wenn keine begründeten Beschwerden vorlagen.</i>
47	Respektieren die Mitarbeiter des Pflegedienstes Ihre Privatsphäre? (neu)
48	Sind die Mitarbeiter höflich und freundlich? (MDK 10.5)
49	Sind Sie mit den hauswirtschaftlichen Leistungen des Pflegedienstes zufrieden? (MDK 10.10)

Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA)

Anlage 4: Darstellung der Prüfergebnisse

Die Ergebnisse der Leistungsangebote der ambulanten Pflegedienste und die Ergebnisse der Qualitätsprüfungen werden auf zwei Darstellungsebenen entsprechend der verbindlichen Muster 1 und 2 dargestellt. Nachfolgend werden Erläuterungen zu den einzelnen Feldern der Darstellungen gegeben, soweit diese nicht selbsterklärend sind.

Verfahren der Veröffentlichung

Die Landesverbände der Pflegekassen¹ übersenden die für die Veröffentlichung vorgesehenen Ergebnisse dem ambulanten Pflegedienst. Dieser kann den Landesverbänden der Pflegekassen innerhalb von 28 Kalendertagen Unterlagen zusenden, die in die Veröffentlichung aufzunehmen sind und die Angaben enthalten, die nicht in den Qualitätsprüfungen erhoben werden. Innerhalb dieser Frist können Hinweise zu der Veröffentlichung gegeben werden und sollen auch strittige Fragen zwischen dem ambulanten Pflegedienst und den Landesverbänden geklärt werden. Nach Ablauf dieser Frist werden die Prüfergebnisse von den Landesverbänden der Pflegekassen im Internet sowie in anderer geeigneter Form veröffentlicht.

Sofern gleichwertige Prüfergebnisse nach § 114 Abs. 3 und 4 SGB XI über den ambulanten Pflegedienst vorliegen, übersendet dieser die Unterlagen den Landesverbänden der Pflegekassen zur unverzüglichen Veröffentlichung. Analog ist mit weiteren Prüfergebnissen zu verfahren.

Die ambulanten Pflegedienste hängen die Prüfergebnisse der Darstellungsebene 1 dieser Vereinbarung in ihren Geschäftsräumen an gut sichtbarer Stelle aus. Sie können auch die Prüfergebnisse der Darstellungsebene 2 aushängen.

Darstellungsebene 1

Die in der Darstellungsebene 1 aufzunehmenden Informationen sind nachfolgend verbindlich aufgeführt. Zum Muster 1 der Darstellungsebene 1 sowie für die von dort aus zu öffnenden Verlinkungen werden die Vertragsparteien noch das Layout abstimmen.

Feld	Bezeichnung/Beschreibung
1	Überschrift In dieses Feld wird die Überschrift der Veröffentlichung mit dem Titel „Qualität des ambulanten Pflegedienstes“ eingetragen.
2	Name des ambulanten Pflegedienstes Sofern es sich um einen Kinderkrankenpflegedienst handelt, ist unter dem Namen der Begriff „Kinderkrankenpflegedienst“ aufzunehmen.
3	Adresse des ambulanten Pflegedienstes In dieses Feld werden die Postleitzahl, der Ort, die Straße und die Hausnummer eingetragen.
4	Telefonnummer/Telefaxnummer In dieses Feld werden die Telefonnummer und die Telefaxnummer eingetragen.
5	E-Mail-Adresse und Internetadresse, ggf. verlinkt
6	Anzahl der versorgten Menschen

¹ Es entspricht der Praxis, dass aufgrund von Absprachen in der Regel ein Landesverband für alle Landesverbände der Pflegekassen federführend tätig wird.

Feld	Bezeichnung/Beschreibung
7.1	Anzahl der in die Prüfung einbezogenen pflegebedürftigen Menschen.
7.2	Anzahl der pflegebedürftigen Menschen, die an der Befragung der Kunden ² teilgenommen haben.
8	Überschrift „Qualitätsbereiche“
8.1	Pflegerische Leistungen Dieses Feld ist zu verlinken, sodass der Benutzer zu den Einzelkriterien dieses Qualitätsbereichs auf der Darstellungsebene 2 geführt wird.
8.2	Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen Dieses Feld ist zu verlinken, sodass der Benutzer zu den Einzelkriterien dieses Qualitätsbereichs auf der Darstellungsebene 2 geführt wird.
8.3	Dienstleistung und Organisation Dieses Feld ist zu verlinken, sodass der Benutzer zu den Einzelkriterien dieses Qualitätsbereichs auf der Darstellungsebene 2 geführt wird.
8.4	Gesamtergebnis Dieses Feld ist zu verlinken, sodass der Benutzer zu den 37 Einzelkriterien der Qualitätsbereiche 1 bis 3 auf der Darstellungsebene 2 geführt wird.
8.5	Befragung der Kunden Dieses Feld ist zu verlinken, sodass der Benutzer zu den Einzelkriterien dieses Qualitätsbereichs auf der Darstellungsebene 2 geführt wird.
9	Überschrift „MDK Ergebnis“
9.1 9.5	In diese Felder werden die Noten der MDK-Qualitätsprüfungen der jeweiligen Qualitätsbereiche bzw. des Gesamtergebnisses sowohl numerisch als auch mit ihrer Bezeichnung eingetragen. Diese Felder sind ferner zu verlinken, sodass der Benutzer zu den Einzelergebnissen der Qualitätsbereiche bzw. dem Gesamtergebnis mit den jeweils hinterlegten Bewertungen auf der Darstellungsebene 2 (entsprechend Muster 2) geführt wird.
10	Überschrift „Gleichwertiges Prüfergebnis“

² Da die Verwendung der geschlechtlichen Paarformen die Verständlichkeit und Klarheit der Vereinbarung erheblich einschränken würde, wird auf die Nennung beider Formen verzichtet. Die verwendeten Personenbezeichnungen gelten deshalb jeweils auch in ihrer weiblichen Form.

Feld	Bezeichnung/Beschreibung
10.1 bis 10.5	In diese Felder werden die Noten der den MDK-Qualitätsprüfungen gleichwertigen Prüfergebnisse eingetragen, sofern es solche Prüfergebnisse gibt. Ist dies nicht der Fall, werden die Felder 10.1 bis 10.5 nicht dargestellt. Diese Felder sind ferner zu verlinken, sodass der Benutzer zu den Einzelergebnissen der Qualitätsbereiche bzw. dem Gesamtergebnis mit den jeweils hinterlegten Bewertungen auf der Darstellungsebene 2 (entsprechend Muster 2) geführt wird.
11	Überschrift „Vergleichswert im Bundesland“
11.1	Die Anzahl der ambulanten Pflegedienste im Bundesland ist nur einzutragen, wenn das Feld 11.3 ausgefüllt wird.
11.2	Die Anzahl der geprüften ambulanten Pflegedienste im Bundesland ist nur einzutragen, wenn das Feld 11.3 ausgefüllt wird.
11.3	Der Vergleichswert im Bundesland ist nur einzutragen, wenn mindestens 20% aller ambulanten Pflegedienste im Bundesland durch den MDK geprüft sind.
12	Die Überschrift „Erläuterungen zum Bewertungssystem“ soll verlinkt werden. Der Link führt zu einer entsprechenden laienverständlichen Erläuterung der Bewertungssystematik sowie zur Transparenzvereinbarung mit ihren Anlagen.
13	Die Überschrift „Vertraglich vereinbarte Leistungsangebote“ wird verlinkt. Der Link führt zu einer Aufstellung der zwischen den Vertragspartnern nach § 89 SGB XI vereinbarten Leistungen.
14	Die Überschrift „Weitere Leistungsangebote und Strukturdaten“ wird verlinkt. Der Link führt zu Angaben, die der ambulante Pflegedienst über Leistungsangebote und Strukturdaten macht, die über die im Feld 13 angegebenen Vertragsinhalte hinausgehen. Hier können z.B. Kinderkrankenpflegedienste auf ihr spezielles Leistungsangebot hinweisen. In dem Link ist deutlich darauf hinzuweisen, dass es sich um „Eigenangaben“ handelt und nicht um Prüfergebnisse oder vertraglich vereinbarte Angebote. Die Darstellung erfolgt entsprechend dem Muster 3 . Die Darstellung darf eine Bildschirmseite im Umfang von 3000 Zeichen inklusive Leerzeichen nicht überschreiten.
15	In dieses Feld ist nur das Datum der aktuellen MDK-Qualitätsprüfung einzutragen.
16	In dieses Feld ist das Datum der aktuellen gleichwertigen Prüfung nach § 114 Abs. 3 oder 4 SGB XI einzutragen.

Feld	Bezeichnung/Beschreibung
17	Die Überschrift „Weitere Prüfergebnisse“ ist zu verlinken, wenn der ambulante Pflegedienst weitere Prüfergebnisse veröffentlichen möchte. Der Link führt zu Prüfergebnissen, die weder aus einer MDK-Prüfung noch aus einer gleichwertigen Prüfung nach § 114 Abs. 3 und 4 SGB XI stammen. Die Prüfergebnisse müssen aber von einer externen Prüfeinrichtung stammen. Rein interne Qualitätsprüfergebnisse des ambulanten Pflegedienstes dürfen hier nicht veröffentlicht werden.
18	Die Überschrift „Kommentar des ambulanten Pflegedienstes“ wird verlinkt, wenn der geprüfte ambulante Pflegedienst sich zu dem Prüfergebnis äußern möchte. Der Kommentar darf keine unsächlichen und verunglimpfenden Inhalte enthalten sowie maximal eine Bildschirmseite mit einem Umfang von 3.000 Zeichen inklusive Leerzeichen umfassen.
19	In dem Feld 19 ist eine der Antwortkategorien „Ja“ oder „Nein“ auszufüllen, je nachdem, ob der ambulante Pflegedienst eine Wiederholungsprüfung durch den MDK beantragt hat oder nicht. Sofern eine Wiederholungsprüfung beantragt wird, ist dies unverzüglich in den Transparenzbericht aufzunehmen.

Muster 1: „1. Darstellungsebene“

1.) Qualität des ambulanten Pflegedienstes		12.) Erläuterungen zum Bewertungssystem hier	
2.) „Schnelle Hilfe“		13.) Vertraglich vereinbarte Leistungsangebote hier	
3.) Seestr. 12	12345 Hafenstadt	14.) Weitere Leistungsangebote und Strukturdaten hier	
4.) Telefon: 02222/999999	Fax: 02222/899999	15.) MDK-Qualitätsprüfung: Datum	
5.) Email: schnelle.hilfe@xls.de	Internet:	16.) Gleichwertige Prüfung: Datum	
6.) Anzahl der versorgten Menschen:	100	17.) Weitere Prüfergebnisse hier	
7.1) Anzahl der in die Prüfung einbezogenen pflegebedürftigen Menschen:	12	18.) Kommentar des ambulanten Pflegedienstes hier	
7.2) Anzahl der befragten Kunden:	11	19.) Der ambulante Pflegedienst hat eine Wiederholungsprüfung durch den MDK beantragt: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein	
8.) Qualitätsbereiche	9.) MDK Ergebnis	10.) Gleichwertiges Prüfergebnis	11.) Vergleichswert im Bundesland
8.1) Pflegerische Leistungen hier	9.1) 2,4 (gut) hier	10.1) hier	11.1) Anzahl der ambulanten Pflegedienste im Bundesland 1.632 11.2) Anzahl der geprüften ambulanten Pflegedienste 322
8.2) Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen hier	9.2) 2,3 (gut) hier	10.2) hier	
8.3) Dienstleistung und Organisation hier	9.3) 3,0 (befriedigend) hier	10.3) hier	
8.4) Gesamtergebnis (aus allen 37 Fragen der drei Qualitätsbereiche) hier	9.4) 2,4 (gut) hier	10.4) hier	11.3) 2,3 (gut)
8.5) Befragung der Kunden hier	9.5) 1,4 (sehr gut) hier	10.5) hier	

Muster 2: „2. Darstellungsebene“


Beispiel: Qualitätsbereich 2 „Ärztlich verordnete pflegerische Leistungen“		
Nr.	Kriterium (In Klammern ist die Anzahl der in die Prüfung einbezogenen pflegebedürftigen Menschen angegeben, auf die das Kriterium zugetroffen hat.)	MDK-Ergebnis bzw. Ergebnis der gleichwertigen Prüfung³
18	Basieren die pflegerischen Maßnahmen zur Behandlung der chronischen Wunden oder des Dekubitus auf dem aktuellen Stand des Wissens? (2)	2,4
19	Entspricht die Medikamentengabe der ärztlichen Verordnung? (5)	2,5
20	Wird die Blutdruckmessung entsprechend der ärztlichen Verordnung durchgeführt, ausgewertet und werden hieraus die erforderlichen Konsequenzen gezogen? (6)	1,8
21	Werden bei beatmungspflichtigen Menschen Vorbeugemaßnahmen gegen Pilzinfektionen in der Mundschleimhaut, Entzündungen der Ohrspeicheldrüse und Lungenentzündung sachgerecht durchgeführt? (0)	Dieses Kriterium trifft für die in die Prüfung einbezogenen pflegebedürftigen Menschen nicht zu.
22	Wird die Blutzuckermessung entsprechend der ärztlichen Verordnung durchgeführt, ausgewertet und werden hieraus die erforderlichen Konsequenzen gezogen? (8)	2,5
23	Wird die Injektion entsprechend der ärztlichen Verordnung nachvollziehbar durchgeführt, dokumentiert und bei Komplikationen der Arzt informiert? (1)	2,2
24	Wird mit Kompressionsstrümpfen/-verbänden sachgerecht umgegangen? (7)	2,7
25	Wird die Katheterisierung der Harnblase entsprechend der ärztlichen Anordnung nachvollziehbar durchgeführt, dokumentiert und bei Komplikationen der Arzt informiert? (2)	2,4
26	Wird die Stomabehandlung entsprechend der ärztlichen Verordnung nachvollziehbar durchgeführt, dokumentiert und bei Komplikationen der Arzt informiert? (1)	2,6
27	Ist bei behandlungspflegerischen Maßnahmen eine aktive Kommunikation mit dem Arzt nachvollziehbar? (10)	2,0
Bewertungsergebnis für den Qualitätsbereich		2,3

³ In dieses Feld wird der Name des Medizinischen Dienstes oder der Name der Prüfinstitution eingetragen, die eine gleichwertige Prüfung durchgeführt hat.


Muster 3: „Weitere Leistungsangebote und Strukturdaten“

Die folgenden Angaben sind Selbstauskünfte des Pflegedienstes.
Pflegedienstleitung:
Ansprechpartner für weitere Information:
Träger/Inhaber:
ggf. Verband:
Besonderheiten
Leistungsangebot
Ambulante Pflege
<input type="checkbox"/> Grundpflege
<input type="checkbox"/> Hauswirtschaftliche Leistungen
<input type="checkbox"/> Häusliche Krankenpflege
<input type="checkbox"/> Betreuungsangebote nach § 45b SGB XI
Spezialisierungen, Schwerpunkte und weitere Angebote



**GKV**
Spitzenverband

Mittelstraße 51, 10117 Berlin
Telefon: 030 206288-0
E-Mail: pflege@gkv-spitzenverband.de
Internet: www.gkv-spitzenverband.de

**MDS**, 45116 Essen
Telefon: 0201 8327-0
E-Mail: office@mds-ev.de
Internet: www.mds-ev.de

Anhang 2: Indikatorenset nach Mittnacht (Quelle: Mittnacht 2010, S. 102)

Kriterium	Indikator
Teilhabe am gesellschaftlichen Leben	<ul style="list-style-type: none"> - Versorgungsgrad mit barrierefreiem Wohnraum - Versorgungsgrad mit personenbezogenen sozialen Diensten - Vorhandensein einer Beratungsstruktur
Selbstbestimmung/Autonomie/ Empowerment	<ul style="list-style-type: none"> - Grad der Mitgestaltung eigener Lebensumstände - Beteiligungsgrad an spezifischen Pflegemaßnahmen - Grad der Unterstützung, eigene Ressourcen für die Aufrechterhaltung eines häuslichen Pflegearrangements zu mobilisieren - Grad der Informiertheit über mögliche Handlungsoptionen
Partizipation und Kooperation	<ul style="list-style-type: none"> - Beteiligungsgrad freiwillig Engagierter im Rahmen von häuslichen Pflegearrangements - Kooperationsgrad der Akteure in institutionellen Versorgungs- und Betreuungsstrukturen - Ausprägungsgrad der Zusammenarbeit von Freiwilligen und Professionellen
Lebensqualität	<ul style="list-style-type: none"> - Grad des Vorhandenseins geeigneter Instrumente zur Erfassung von Lebensqualität bei Hilfe- und Pflegebedürftigen im Kontext häuslicher Pflegearrangements - Ausprägungsgrad von Lebensqualitäts-erhebungen im Kontext häuslicher Pflegearrangements



PHILOSOPHISCH-THEOLOGISCHE HOCHSCHULE VALLENDAR
Kirchlich und staatlich anerkannte Wissenschaftliche Hochschule in freier Trägerschaft

Erklärung der Datenerfassung von MDK Qualitätsprüfungen gemäß §§ 114, 112 SGB XI und den verbindlichen Anforderungen in den Vereinbarungen nach § 113 SGB XI

Sehr geehrte Damen und Herren,

alle zugelassenen ambulanten Pflegedienste mit einem Versorgungsvertrag werden jährlich auf Grundlage der Pflege –Transparenzvereinbarung für den ambulanten Pflegebereich (PTVA vom Nov. 2009) durch den Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK) überprüft. Die Transparenzkriterien der PTVA setzen sich aus 49 Einzelkriterien zusammen und verteilen sich auf vier Qualitätsbereiche. Sie dienen der Erfassung und Bewertung der Pflegequalität von ambulanten Pflegeeinrichtungen. Diese vier Qualitätsbereiche, und der gesamte ambulante Pflegedienst werden auf Grundlage der MDK Bewertung durch die Datenclearingstelle (DCS) von „sehr gut“ bis „mangelhaft“ benotet. Die Benotung wird in den verschiedenen Onlineportalen der Pflege- und Krankenkassen mit, unter Umständen daraus folgenden Konsequenzen, veröffentlicht. Das Instrument der PTVA ist nicht wissenschaftlich fundiert und weist aus statistischer Sicht gewisse Fehlerquellen auf, wie z.B.

- MDK Gutachter kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen
- Umgang mit fehlenden Werten
- Umgang mit Mittelwertbildungen auf der Ebene der Qualitätsbereiche und der Gesamtergebnisse
- fehlende Gewichtung der Kriterien (nicht alle Kriterien sind gleichbedeutend für die Erfassung von Pflegequalität)
- unterschiedliche Stichprobengröße pro ambulantem Dienst

Im Rahmen eines Forschungsprojektes der Philosophisch-Theologischen Hochschule in Vallendar (PTHV) und meiner Doktorarbeit an der Fakultät für Pflegewissenschaft werde ich die PTVA untersuchen. Mein Doktorvater ist Hr. Prof. Dr. Albert Brühl, Professor für Statistik und standardisierte Methoden. Das Ziel der geplanten Untersuchung besteht darin ein valides Standardisierungsmodell für die PTVA zu erhalten, welches am ehesten zu den empirisch erhobenen Daten passt und die Gültigkeit der Qualitätsmessung mittels PTVA erhöhen soll.

Um diese Untersuchung durchführen zu können, möchte ich Sie um Ihr Einverständnis bitten, mir anonymisierte Daten aus Ihren MDK Prüfungen im Zeitraum von Mai 2010 bis Dezember 2011 zur Verfügung zu stellen. Hierbei handelt es sich um die MDK Einzelbewertungen pro Versichertem und Kriterium (0 = trifft nicht zu, 1 = trifft zu), und die Benotung der vier Qualitätsbereiche sowie die Gesamtnote.

Im Forschungsprojekt werden die Daten anonymisiert verwendet, d. h. niemand kann den Weg zurückverfolgen. Aus den Daten auf der Ebene der einzelnen in Augenschein genommenen Versicherten können absolut keine Rückschlüsse auf den jeweiligen ambulanten Pflegedienst oder die stattgefundenene Prüfung gezogen werden. Die Daten werden vollkommen vertraulich behandelt. Alle Bestimmungen des Datenschutzes werden strengstens eingehalten. Die Teilnahme ist freiwillig. Aus den Erhebungsergebnissen entstehen Ihnen keinerlei Nachteile.

Ihnen entsteht absolut kein Erhebungsaufwand, da die Daten bereits auf Ebene des Caritasverbandes für die Diözese Trier e.V. (DICV) erhoben wurden und somit von dort an mich, Ihr Einverständnis vorausgesetzt, weiter geleitet werden können. Diese Vorgehensweise wurde natürlich mit dem Caritasverband der Diözese Trier e.V. im Vorfeld abgeklärt.

Ich bitte Sie Ihr Einverständnis mit Ihrer Unterschrift auf der beigefügten „Informierte Einwilligung für die Datenerfassung von MDK Qualitätsprüfungen gemäß §§ 114, 112 SGB XI und den verbindlichen Anforderungen in den Vereinbarungen nach § 113 SGB XI für den Zeitraum Mai 2010 bis Dezember

2011“ zu erklären und bitte per mail, per fax oder auf dem Postweg unterzeichnet bis spätestens 29.02.2012 [...] zurück zu senden.

Ihre unterzeichnete Einverständniserklärung wird beim [...] hinterlegt, sodass keine Rückschlüsse auf Ihren ambulanten Pflegedienst möglich sind.

Selbstverständlich werden Ihnen nach Abschluss der Untersuchung die Ergebnisse, die für die ambulanten Pflegedienste relevant sein dürften, zur Verfügung gestellt.

Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne an den Leiter des Projekts an der Philosophisch Theologischen Hochschule in Vallendar im Bereich „Statistik und standardisierte Methoden der Pflegeforschung“, Hr. Prof. Dr. Albert Brühl, Tel.: 0170-1653157 oder an Fr. Elisabeth Krupp, Leitung der gesundheitspflegerischen Dienste beim Caritasverband Westeifel e.V., Tel. 06591-94920-268 wenden.

Über die Teilnahme Ihres ambulanten Pflegedienstes würden wir uns sehr freuen und bedanken uns herzlich im Voraus.

Forschungsteam der Pflegewissenschaftlichen Fakultät
Vallendar, im Februar 2012



PHILOSOPHISCH-THEOLOGISCHE HOCHSCHULE VALLENDAR
Kirchlich und staatlich anerkannte Wissenschaftliche Hochschule in freier Trägerschaft

**Informierte Einwilligung für die Datenerfassung von MDK
Qualitätsprüfungen gemäß §§ 114, 112 SGB XI und den verbindlichen
Anforderungen in den Vereinbarungen nach § 113 SGB XI für den Zeitraum
Mai 2010 bis Dezember 2011**

Durch die beiliegende „Erklärung zur Datenerfassung“ sind wir über das Forschungsziel des Forschungsprojektes zur Pflegetransparenzvereinbarung ambulant (PTVA) der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar informiert. Unser Teilnahme ist freiwillig und wir sind damit einverstanden, dass das Team Sozialstationen des Caritasverbandes der Diözese Trier e.V. die patientenbezogenen MDK - Bewertungen anonymisiert an das Forschungsteam der Philosophisch-Theologischen Hochschule Vallendar weiter gibt.

Diese Daten werden nur zu wissenschaftlichen Zwecken und der beschriebenen Fragestellung ausgewertet. Weitere Auswertungen bedürfen der Zustimmung des Caritasverbandes der Diözese Trier e.V..

Ort, Datum und Träger des ambulanten Pflegedienstes

Anhang 5: Ermittlung von geeigneten β_v Schätzwerten

$$\beta_v = 0,1$$

$$P_{vi} = \frac{2,718^{0,1-(-1,290)}}{1+2,718^{0,1-(-1,290)}} + \frac{2,718^{0,1-(-2,887)}}{1+2,718^{0,1-(-2,887)}} + \frac{2,718^{0,1-(-0,074)}}{1+2,718^{0,1-(-0,074)}} + \frac{2,718^{0,1-(-0,307)}}{1+2,718^{0,1-(-0,307)}} +$$
$$\frac{2,718^{0,1-2,112}}{1+2,718^{0,1-2,112}} + \frac{2,718^{0,1-2,444}}{1+2,718^{0,1-2,444}}$$

$$P_{vi} = \frac{0,3042}{1,3042} + \frac{0,0616}{1,0616} + \frac{1,026}{2,026} + \frac{0,813}{1,813} + \frac{0,1337}{1,337} + \frac{0,095}{1,095}$$

$$P_{vi} = 0,2331+0,058+0,506+0,448+0,1+0,086$$

$$P_{vi} = 2,13$$

$$\beta_v = 0,3$$

$$P_{vi} = \frac{2,718^{0,3-(-1,290)}}{1+2,718^{0,3-(-1,290)}} + \frac{2,718^{0,3-(-2,887)}}{1+2,718^{0,3-(-2,887)}} + \frac{2,718^{0,3-(-0,074)}}{1+2,718^{0,3-(-0,074)}} + \frac{2,718^{0,3-(-0,307)}}{1+2,718^{0,3-(-0,307)}} +$$
$$\frac{2,718^{0,3-2,112}}{1+2,718^{0,3-2,112}} + \frac{2,718^{0,3-2,444}}{1+2,718^{0,3-2,444}}$$

$$P_{vi} = \frac{4,902}{5,902} + \frac{24,207}{25,207} + \frac{1,453}{2,453} + \frac{1,834}{2,834} + \frac{0,163}{1,163} + \frac{0,117}{1,117}$$

$$P_{vi} = 0,830+0,960+0,592+0,647+0,140+0,104$$

$$P_{vi} = 3,27$$

$$\beta_v = 0,4$$

$$P_{vi} = \frac{2,718^{0,4-(-1,290)}}{1+2,718^{0,4-(-1,290)}} + \frac{2,718^{0,4-(-2,887)}}{1+2,718^{0,4-(-2,887)}} + \frac{2,718^{0,4-(-0,074)}}{1+2,718^{0,4-(-0,074)}} + \frac{2,718^{0,4-(-0,307)}}{1+2,718^{0,4-(-0,307)}} +$$

$$\frac{2,718^{0,4-2,112}}{1+2,718^{0,4-2,112}} + \frac{2,718^{0,4-2,444}}{1+2,718^{0,4-2,444}}$$

$$P_{vi} = \frac{5,418}{6,418} + \frac{26,753}{27,753} + \frac{1,606}{2,606} + \frac{2,027}{3,027} + \frac{0,180}{1,180} + \frac{0,129}{1,129}$$

$$P_{vi} = 0,844+0,963+0,616+0,669+0,152+0,114$$

$$P_{vi} = 3,35$$

$$\beta_v = 1,25$$

$$P_{vi} = \frac{2,718^{1,25-(-1,290)}}{1+2,718^{1,25-(-1,290)}} + \frac{2,718^{1,25-(-2,887)}}{1+2,718^{1,25-(-2,887)}} + \frac{2,718^{1,25-(-0,074)}}{1+2,718^{1,25-(-0,074)}} + \frac{2,718^{1,25-(-0,307)}}{1+2,718^{1,25-(-0,307)}} +$$

$$\frac{2,718^{1,25-2,112}}{1+2,718^{1,25-2,112}} + \frac{2,718^{1,25-2,444}}{1+2,718^{1,25-2,444}}$$

$$P_{vi} = \frac{12,676}{13,676} + \frac{62,587}{63,587} + \frac{3,757}{4,757} + \frac{4,743}{5,743} + \frac{0,422}{1,422} + \frac{0,303}{1,303}$$

$$P_{vi} = 0,926+0,984+0,789+0,825+0,296+0,232$$

$$P_{vi} = 4,05$$

$$\beta_v = 3,5$$

$$P_{vi} = \frac{2,718^{3,5-(-1,290)}}{1+2,718^{3,5-(-1,290)}} + \frac{2,718^{3,5-(-2,887)}}{1+2,718^{3,5-(-2,887)}} + \frac{2,718^{3,5-(-0,074)}}{1+2,718^{3,5-(-0,074)}} + \frac{2,718^{3,5-(-0,307)}}{1+2,718^{3,5-(-0,307)}} +$$

$$\frac{2,718^{3,5-2,112}}{1+2,718^{3,5-2,112}} + \frac{2,718^{3,5-2,444}}{1+2,718^{3,5-2,444}}$$

$$P_{vi} = \frac{120,241}{121,241} + \frac{593,678}{594,678} + \frac{35,645}{36,645} + \frac{44,997}{45,997} + \frac{4,006}{5,006} + \frac{2,874}{3,874}$$

$$P_{vi} = 0,991+0,998+0,972+0,978+0,800+0,741$$

$$P_{vi} = 5,48$$

$$\beta_v = 4,5$$

$$P_{vi} = \frac{2,718^{4,5-(-1,290)}}{1+2,718^{4,5-(-1,290)}} + \frac{2,718^{4,5-(-2,887)}}{1+2,718^{4,5-(-2,887)}} + \frac{2,718^{4,5-(-0,074)}}{1+2,718^{4,5-(-0,074)}} + \frac{2,718^{4,5-(-0,307)}}{1+2,718^{4,5-(-0,307)}} +$$

$$\frac{2,718^{4,5-2,112}}{1+2,718^{4,5-2,112}} + \frac{2,718^{4,5-2,444}}{1+2,718^{4,5-2,444}}$$

$$P_{vi} = \frac{326,816}{327,816} + \frac{1613,617}{1614,617} + \frac{96,885}{97,885} + \frac{122,303}{123,303} + \frac{10,888}{11,888} + \frac{7,812}{8,812}$$

$$P_{vi} = 0,996+0,999+0,989+0,991+0,915+0,886$$

$$P_{vi} = 5,77$$

$$\beta_v = 4,8$$

$$P_{vi} = \frac{2,718^{4,8-(-1,290)}}{1+2,718^{4,8-(-1,290)}} + \frac{2,718^{4,8-(-2,887)}}{1+2,718^{4,8-(-2,887)}} + \frac{2,718^{4,8-(-0,074)}}{1+2,718^{4,8-(-0,074)}} + \frac{2,718^{4,8-(-0,307)}}{1+2,718^{4,8-(-0,307)}} + \frac{2,718^{4,8-2,112}}{1+2,718^{4,8-2,112}} + \frac{2,718^{4,8-2,444}}{1+2,718^{4,8-2,444}}$$

$$P_{vi} = \frac{441,142}{442,142} + \frac{2178,088}{2179,088} + \frac{130,777}{131,777} + \frac{165,086}{166,086} + \frac{14,698}{15,698} + \frac{10,546}{11,546}$$

$$P_{vi} = 0,997+0,999+0,992+0,993+0,936+0,913$$

$$P_{vi} = 5,83$$

$$\beta_v = 5$$

$$P_{vi} = \frac{2,718^{5-(-1,290)}}{1+2,718^{5-(-1,290)}} + \frac{2,718^{5-(-2,887)}}{1+2,718^{5-(-2,887)}} + \frac{2,718^{5-(-0,074)}}{1+2,718^{5-(-0,074)}} + \frac{2,718^{5-(-0,307)}}{1+2,718^{5-(-0,307)}} + \frac{2,718^{5-2,112}}{1+2,718^{5-2,112}} + \frac{2,718^{5-2,444}}{1+2,718^{5-2,444}}$$

$$P_{vi} = \frac{538,801}{539,801} + \frac{2660,268}{2661,268} + \frac{159,728}{160,728} + \frac{201,633}{202,633} + \frac{17,951}{18,951} + \frac{12,880}{13,880}$$

$$P_{vi} = 0,998+0,999+0,993+0,995+0,947+0,927$$

$$P_{vi} = 5,85$$

$$\beta_v = 5,3$$

$$P_{vi} = \frac{2,718^{5,3-(-1,290)}}{1+2,718^{5,3-(-1,290)}} + \frac{2,718^{5,3-(-2,887)}}{1+2,718^{5,3-(-2,887)}} + \frac{2,718^{5,3-(-0,074)}}{1+2,718^{5,3-(-0,074)}} + \frac{2,718^{5,3-(-0,307)}}{1+2,718^{5,3-(-0,307)}} + \frac{2,718^{5,3-2,112}}{1+2,718^{5,3-2,112}} + \frac{2,718^{5,3-2,444}}{1+2,718^{5,3-2,444}}$$

$$P_{vi} = \frac{728,283}{728,283} + \frac{3591,874}{3591,874} + \frac{215,603}{216,603} + \frac{272,167}{273,167} + \frac{24,231}{25,231} + \frac{17,386}{18,386}$$

$$P_{vi} = 1,005+0,999+0,995+0,996+0,960+0,945$$

$$P_{vi} = 5,9$$

$$\beta_v = 6,5$$

$$P_{vi} = \frac{2,718^{6,5-(-1,290)}}{1+2,718^{6,5-(-1,290)}} + \frac{2,718^{6,5-(-2,887)}}{1+2,718^{6,5-(-2,887)}} + \frac{2,718^{6,5-(-0,074)}}{1+2,718^{6,5-(-0,074)}} + \frac{2,718^{6,5-(-0,307)}}{1+2,718^{6,5-(-0,307)}} + \frac{2,718^{6,5-2,112}}{1+2,718^{6,5-2,112}} + \frac{2,718^{6,5-2,444}}{1+2,718^{6,5-2,444}}$$

$$P_{vi} = \frac{2414,366}{2415,366} + \frac{11920,641}{11921,641} + \frac{715,741}{716,741} + \frac{903,516}{904,516} + \frac{80,442}{81,442} + \frac{57,718}{58,718}$$

$$P_{vi} = 0,999+0,999+0,998+0,998+0,987+0,982$$

$$P_{vi} = 5,96$$

$$\beta_v = 6,8$$

$$P_{vi} = \frac{2,718^{6,8-(-1,290)}}{1+2,718^{6,8-(-1,290)}} + \frac{2,718^{6,8-(-2,887)}}{1+2,718^{6,8-(-2,887)}} + \frac{2,718^{6,8-(-0,074)}}{1+2,718^{6,8-(-0,074)}} + \frac{2,718^{6,8-(-0,307)}}{1+2,718^{6,8-(-0,307)}} +$$
$$\frac{2,718^{6,8-2,112}}{1+2,718^{6,8-2,112}} + \frac{2,718^{6,8-2,444}}{1+2,718^{6,8-2,444}}$$

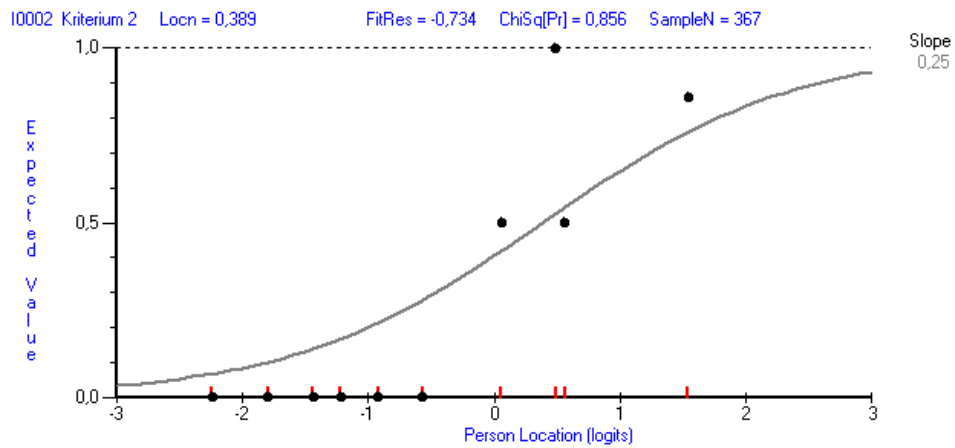
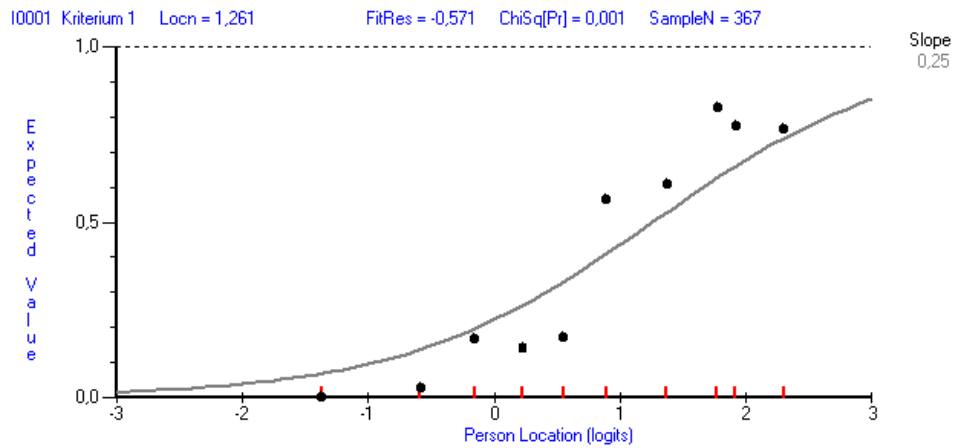
$$P_{vi} = \frac{3258,952}{3259,952} + \frac{16090,681}{16091,681} + \frac{966,119}{967,119} + \frac{1219,581}{1220,581} + \frac{108,582}{109,582} + \frac{77,909}{78,909}$$

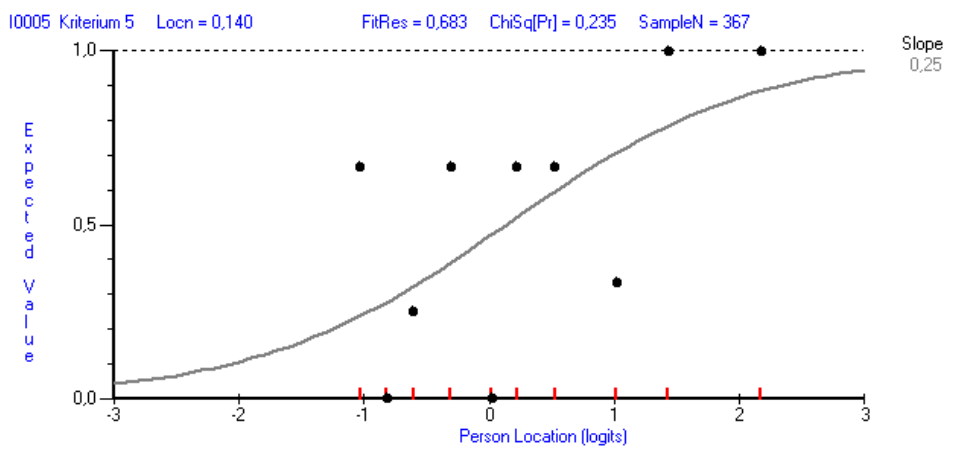
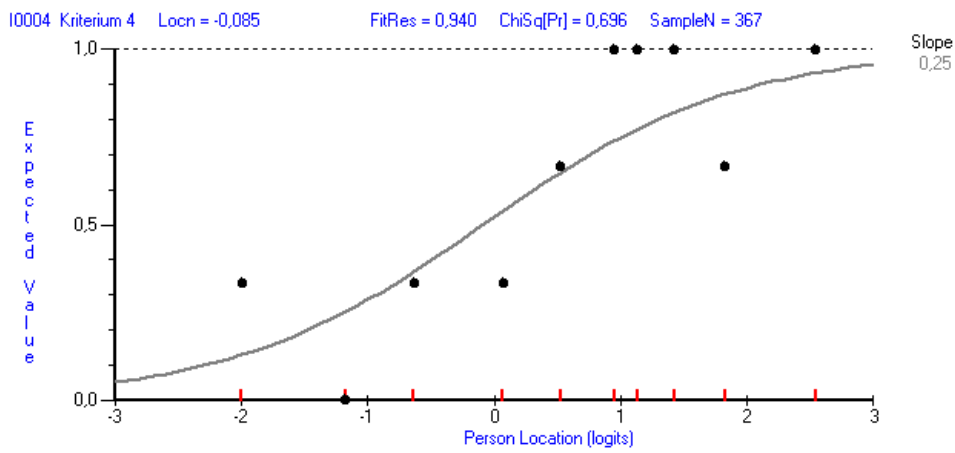
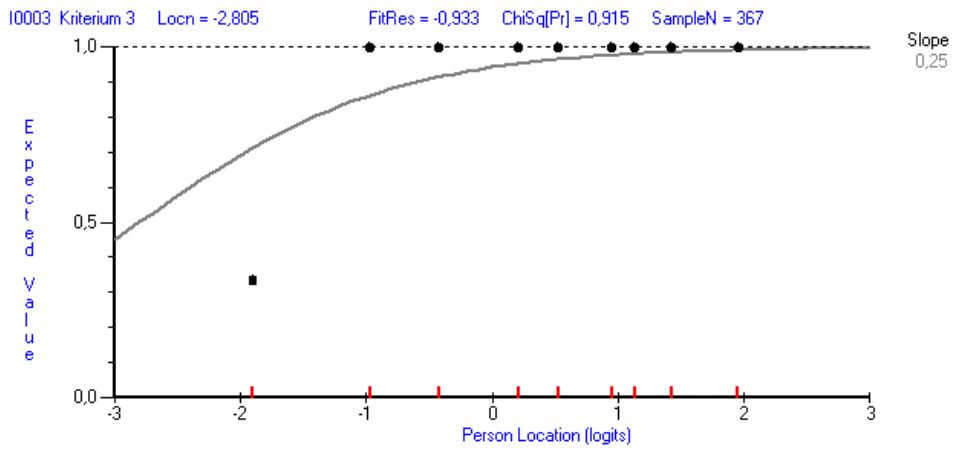
$$P_{vi} = 0,999+0,999+0,998+0,999+0,990+0,987$$

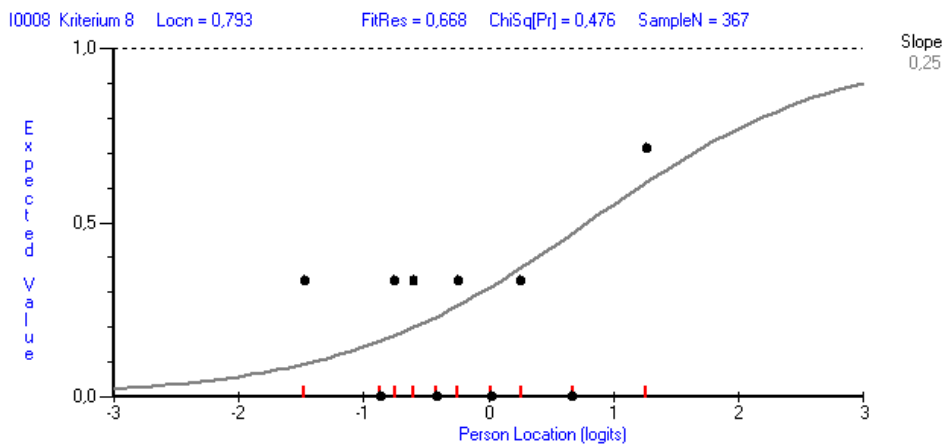
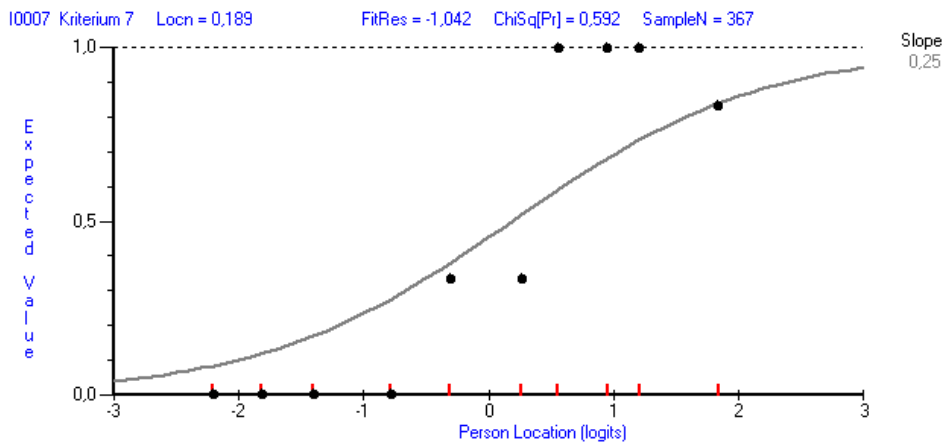
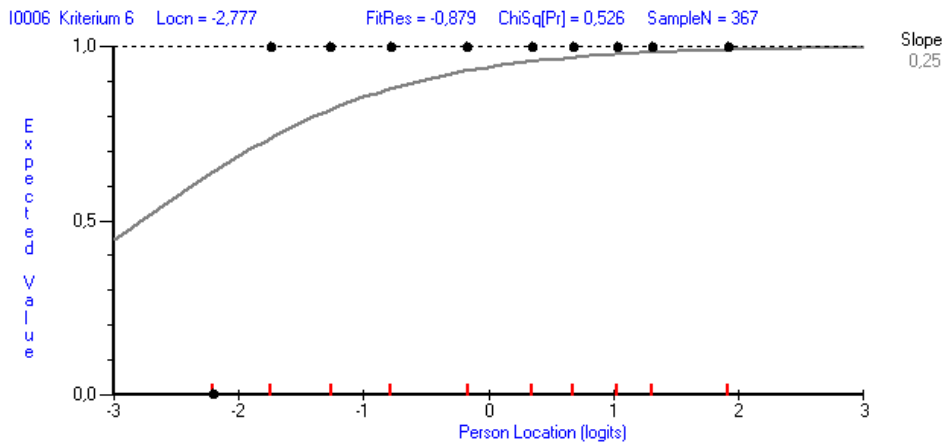
$$P_{vi} = 5,97$$

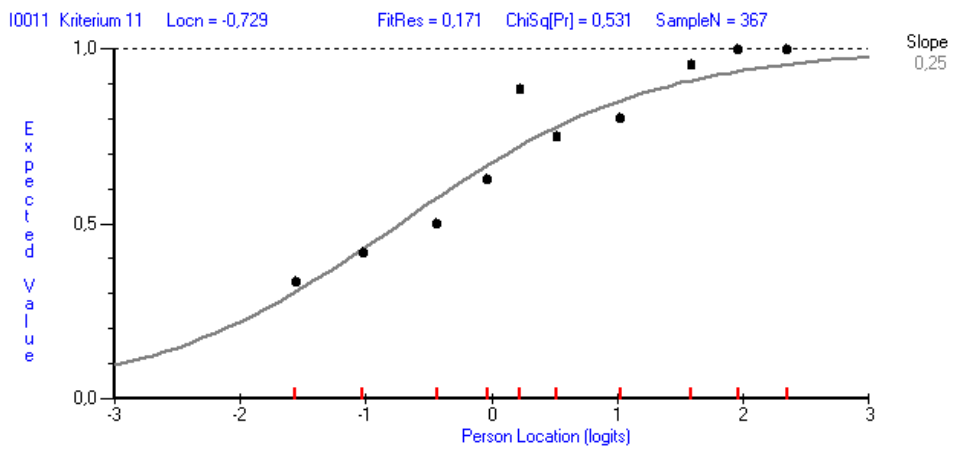
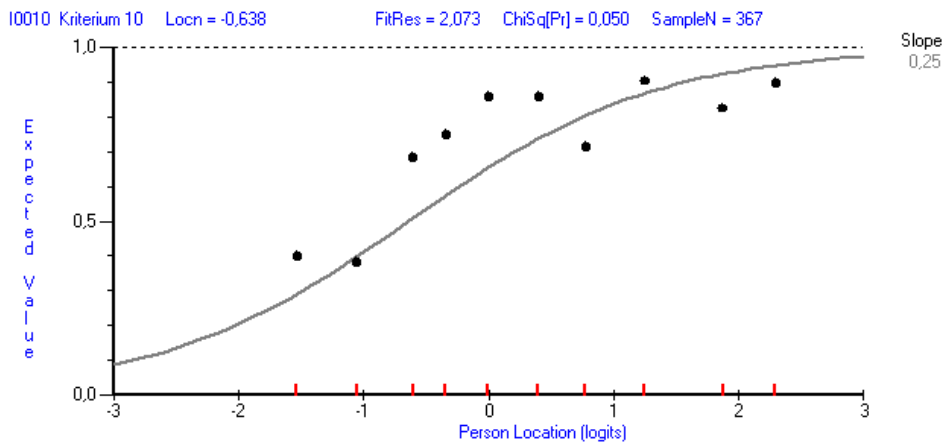
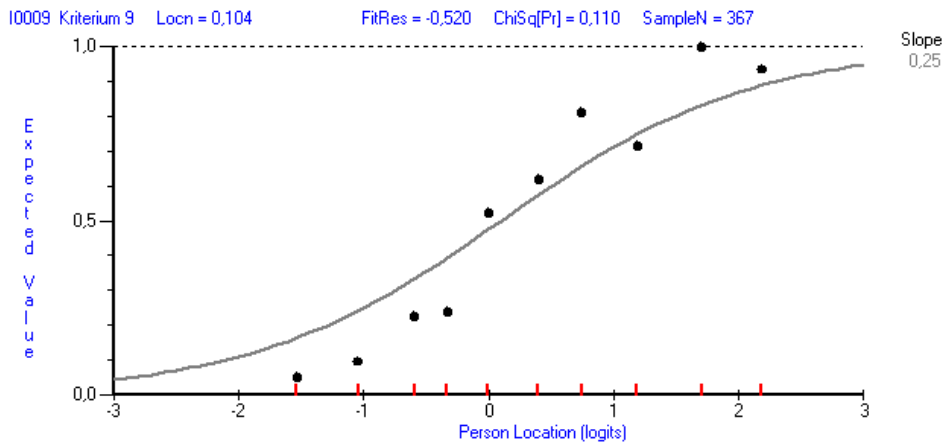
Anhang 6: ICC Verläufe der Kriterien 1 bis 19, 22 bis 25, 27 - 37 der PTVA

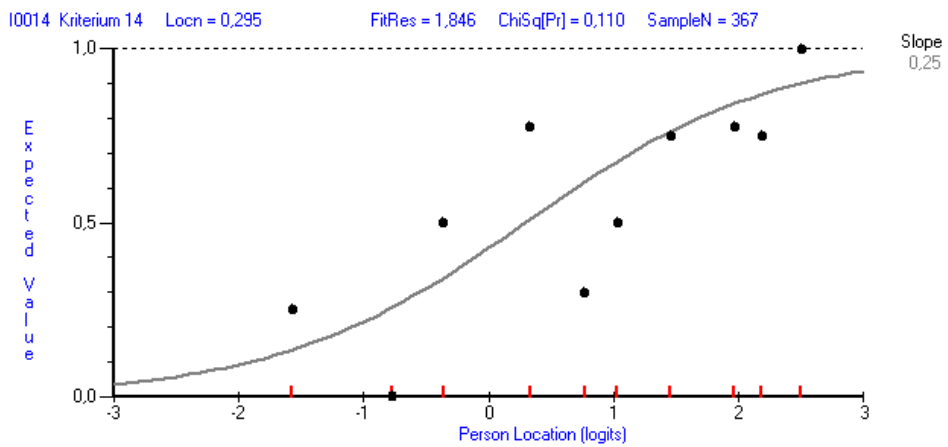
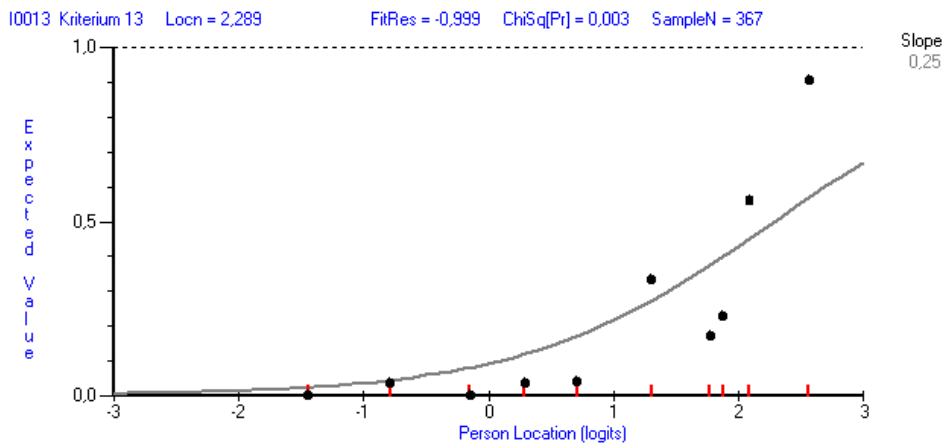
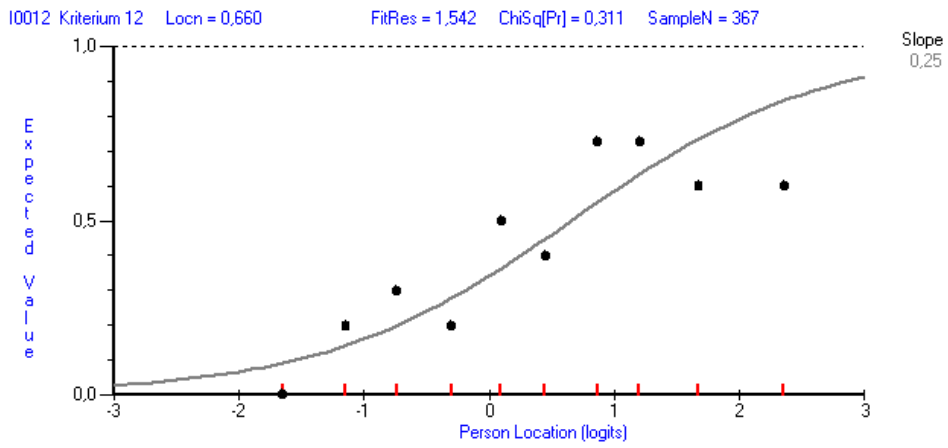
ICC der Kriterien 1 bis 19

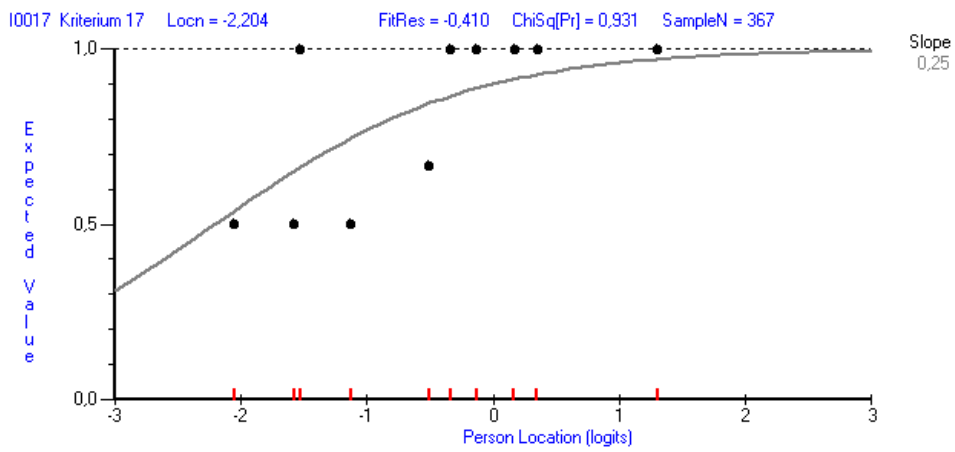
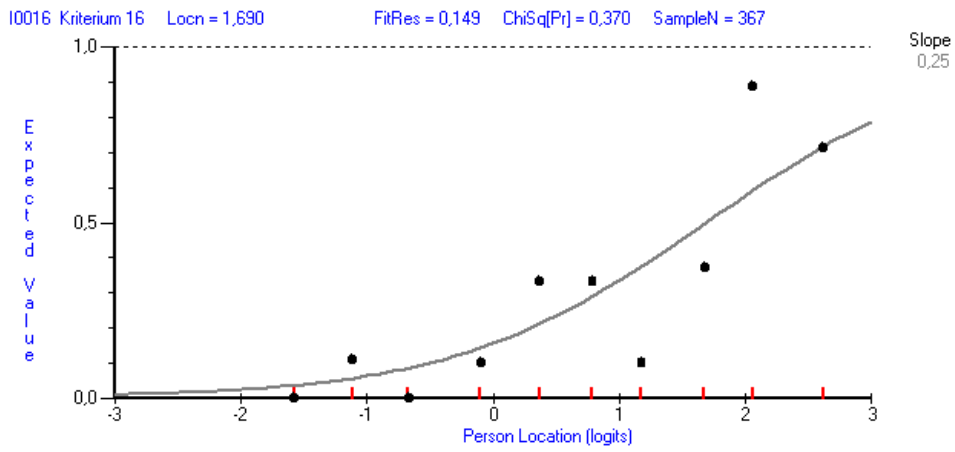
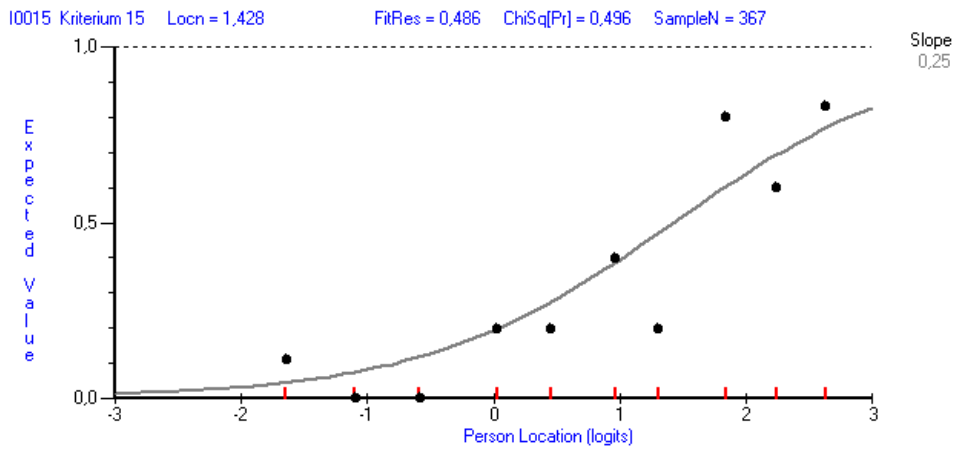


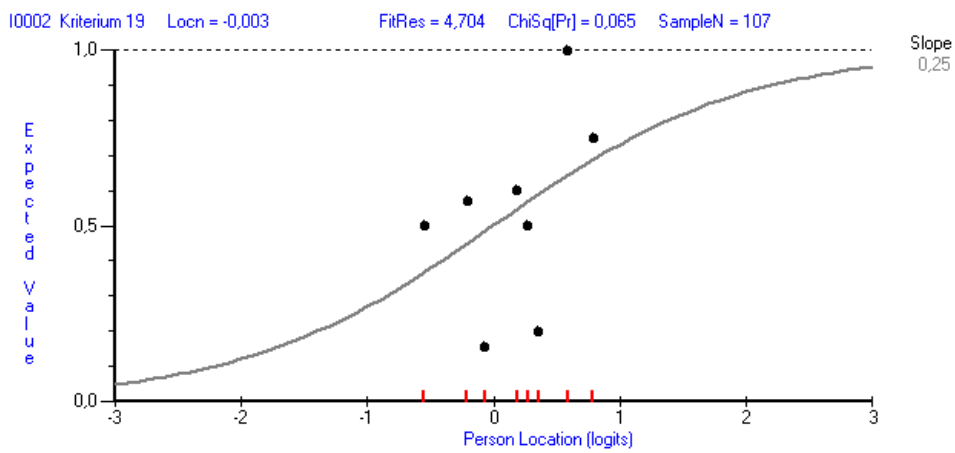
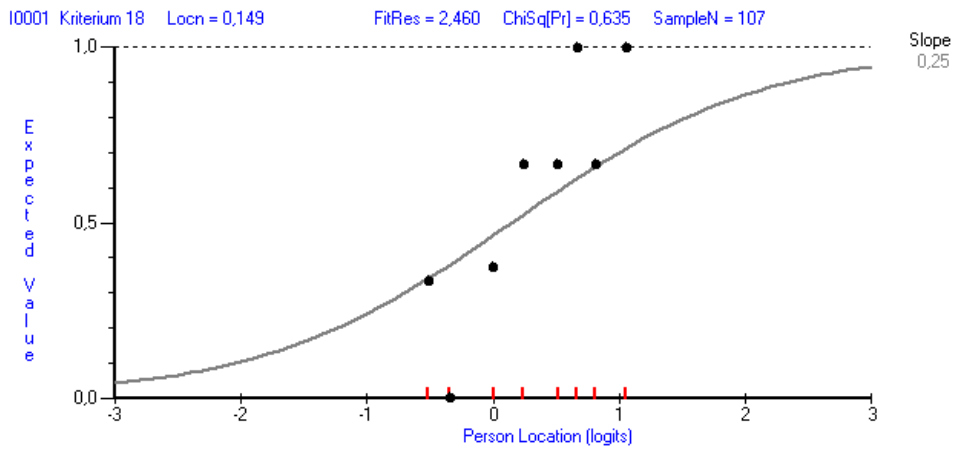




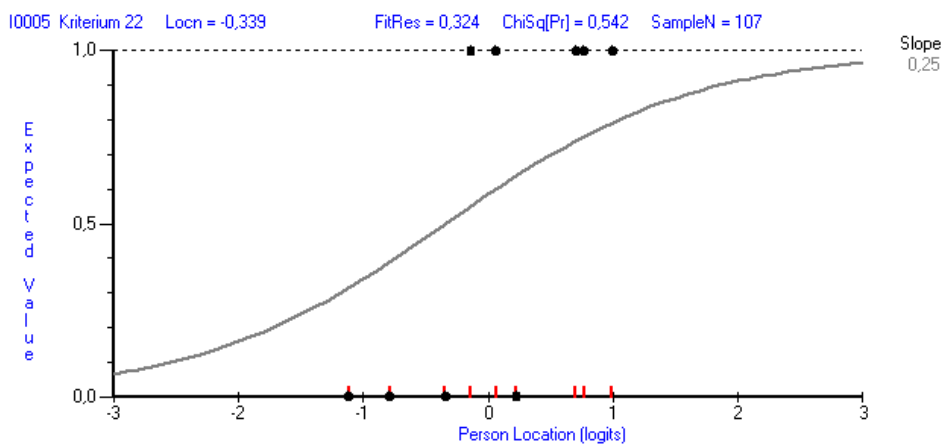


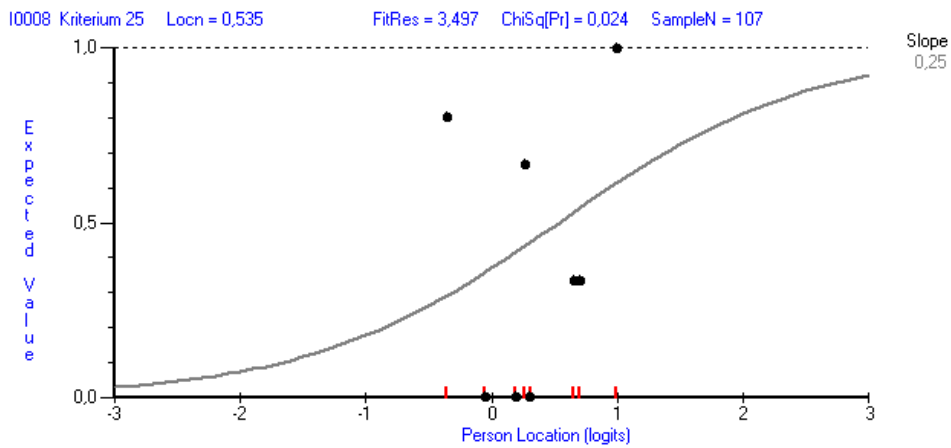
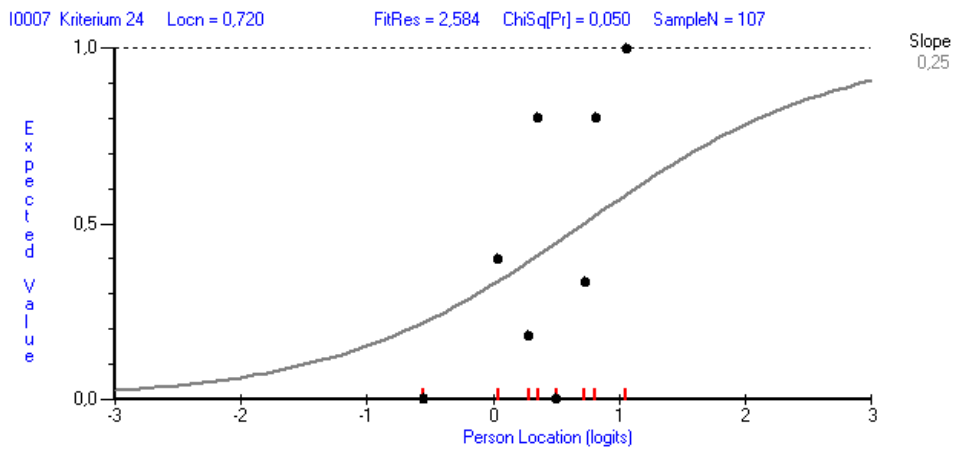
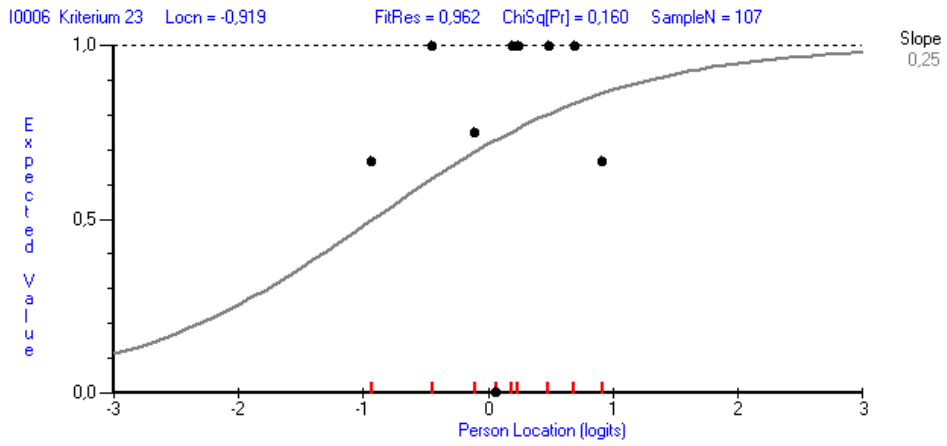




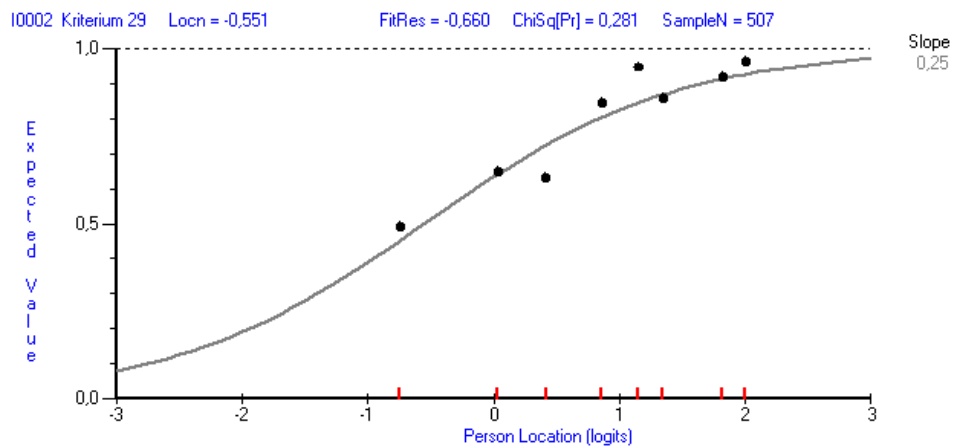
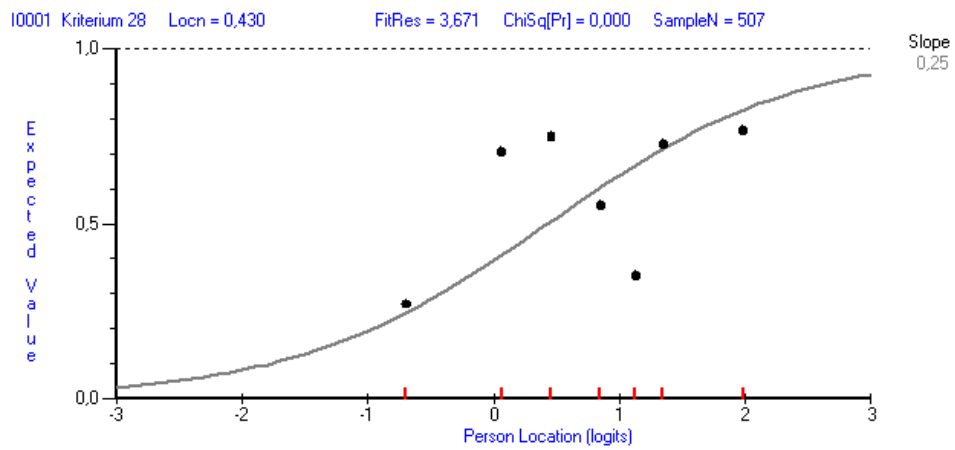
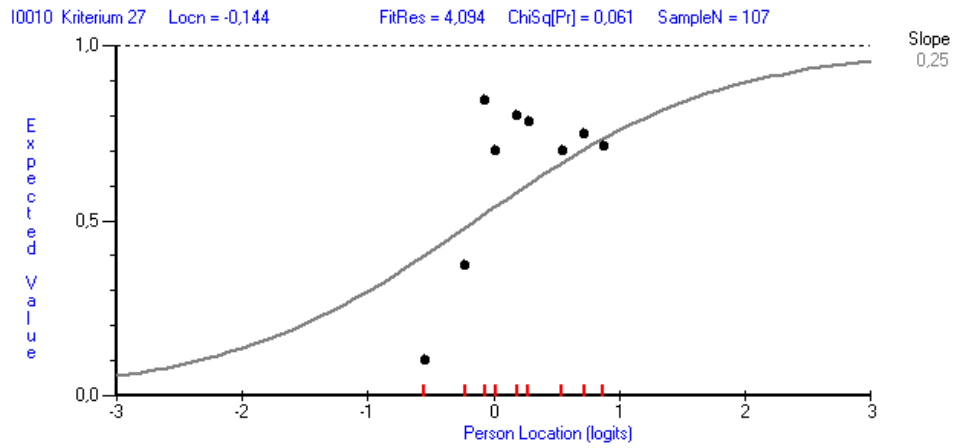


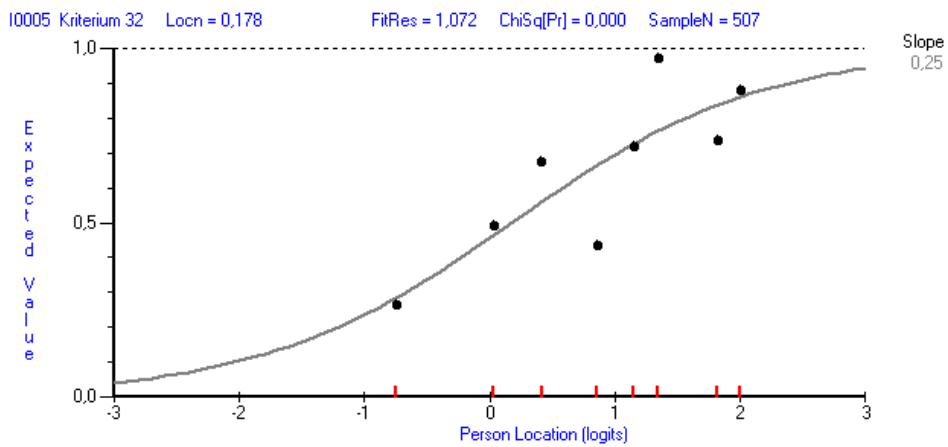
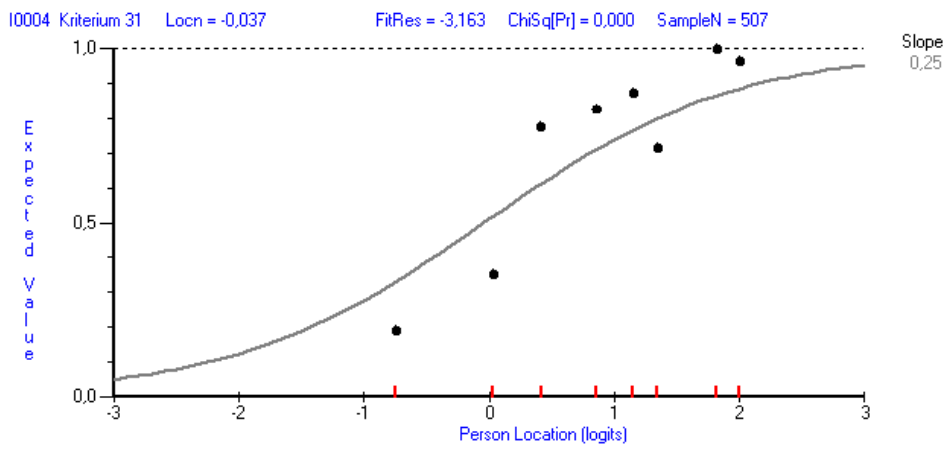
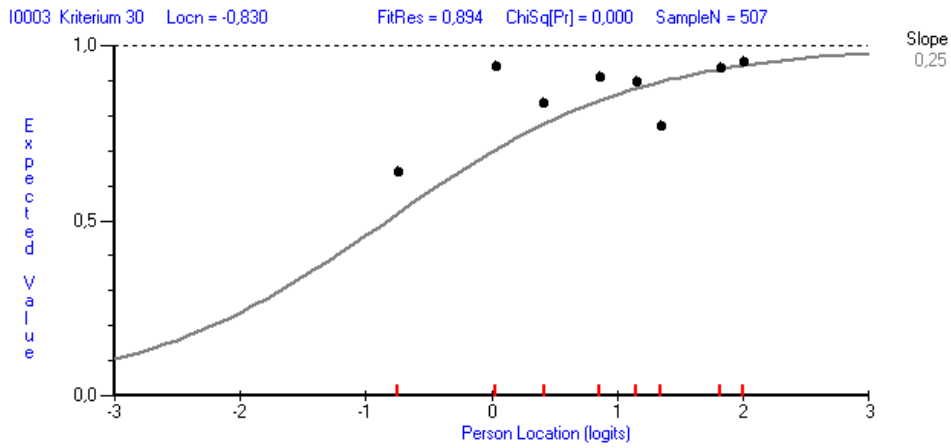
ICC der Kriterien 22 bis 25

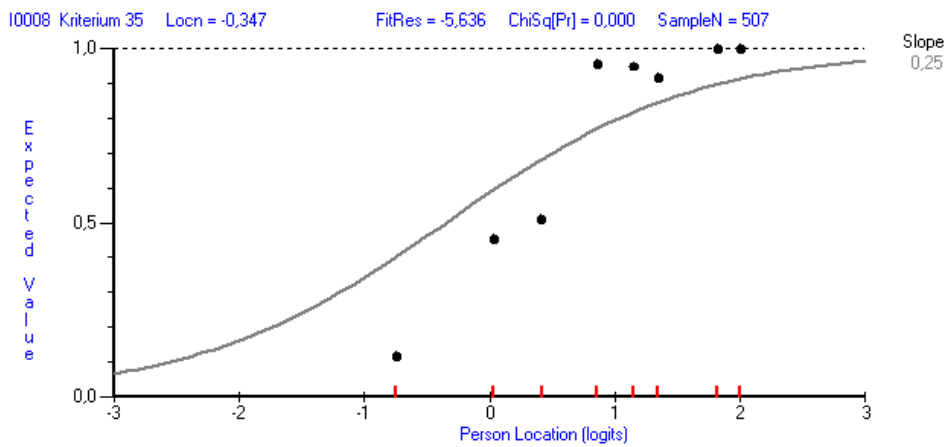
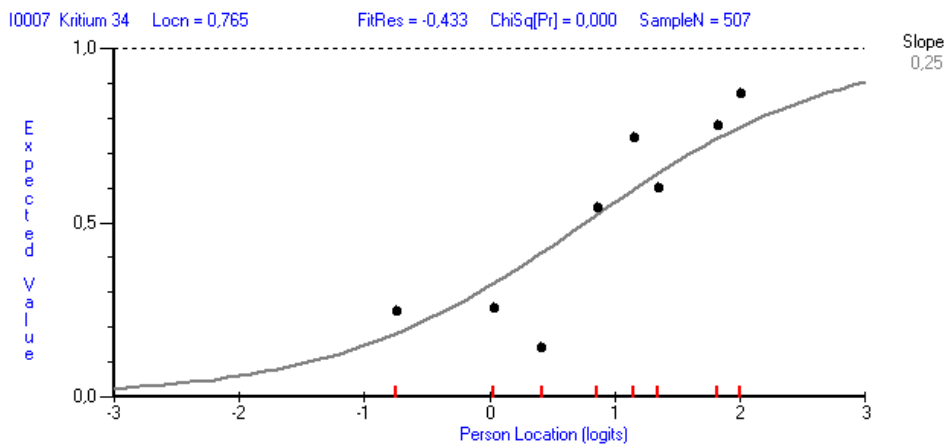
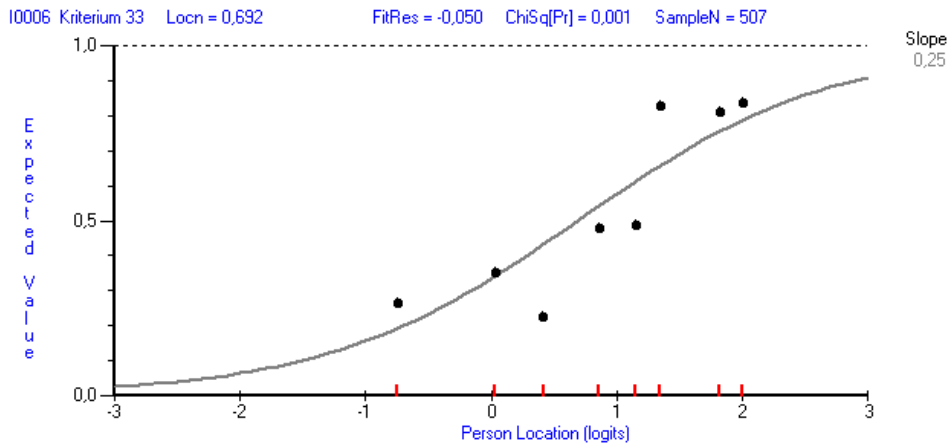


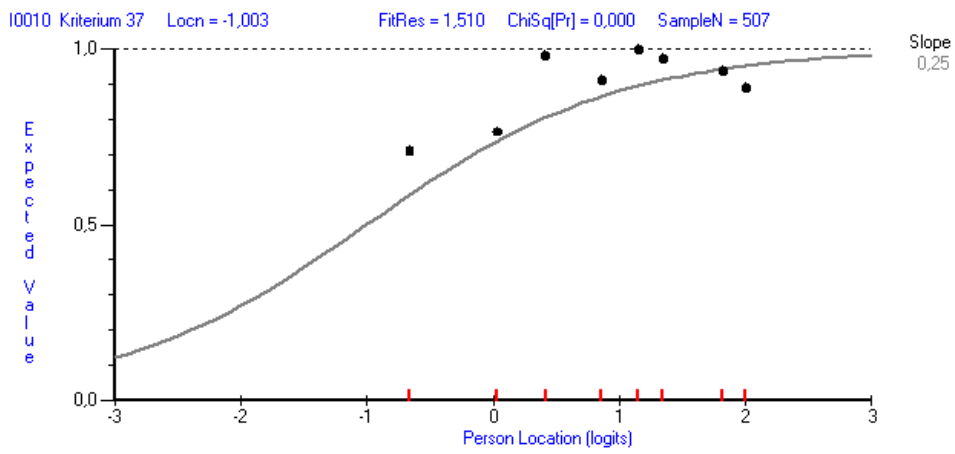
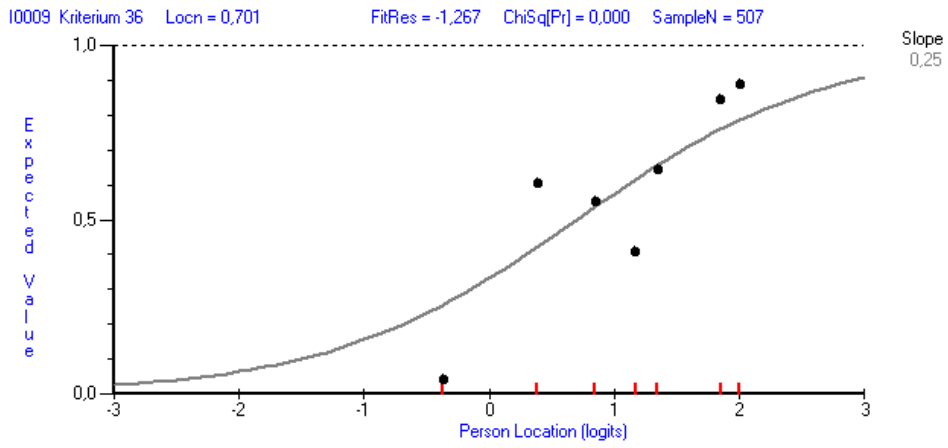


ICC der Kriterien 27 bis 37









Anhang 7: Eidesstattliche Erklärung

Erklärung über das selbständige Verfassen der Dissertation

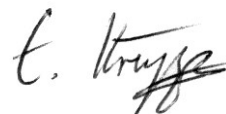
Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit

„Die Pflege-Transparenzvereinbarung ambulant (PTVA) - ein Instrument zum Erfassen von Pflegequalität?“

selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Ich versichere, dass die vorliegende Arbeit bisher nicht veröffentlicht wurde und nicht bereits einmal an einer anderen Hochschule als Dissertation eingereicht wurde.

Die eingereichte schriftliche Fassung entspricht der auf dem elektronischen Speichermedium (CD-ROM).



Sankt Thomas, den 28.08.2015

Elisabeth Krupp

LEBENS LAUF

Persönliche Daten:

Vor- und Zuname: Elisabeth Krupp, geb. Becker, verw. Betzel
Geburtstag: 19.01.1964
Geburtsort: Kyllburg/ Rheinland - Pfalz
Wohnort: 54655 Sankt Thomas, Klosterstr. 15
Staatsangehörigkeit: deutsch
Familienstand: verheiratet, zwei Kinder
Konfession: römisch - katholisch

Schulbildung:

1970 bis 1974 Grundschule Malberg
1974 bis 1980 Staatliche Otto - Hahn Realschule Bitburg
1992 bis 1993 Fachoberschule Trier

Studium:

2002 bis 2007 Pflegemanagementstudium an der Hamburger Fern Hochschule
2007 bis 2009 Masterstudiengang Pflegewissenschaft an der Philosophisch –Theologischen Hochschule Vallendar
2009 bis 2015 Promotionsstudiengang an der pflegewissenschaftlichen Fakultät der Philosophisch - Theologischen Hochschule Vallendar

Berufsausbildung:

1982 bis 1983 Ausbildung zur Masseurin und medizinischen Bademeisterin an der staatlich anerkannten privaten Lehranstalt für Massage und Krankengymnastik am Kreiskrankenhaus St. Elisabeth Wittlich
1987 bis 1990 Ausbildung zur Krankenschwester an der staatlich anerkannten Krankenpflegeschule am Clemens - August - Krankenhaus Bitburg

Berufliche Tätigkeit:

1980 bis 1982 Vorpraktikum für den Beruf der Masseurin und medizinischen Bademeisterin im Kneipp Sanatorium Hotel Eifler - Hof in Kyllburg
1984 bis 1985 Angestelltenverhältnis an der Staatsanwaltschaft Köln
1990 bis 1992 Krankenschwester im Clemens - August -Krankenhaus Bitburg

2009 bis 2012	Leitung der gesundheitspflegerischen Dienste beim Caritasverband Westeifel e.V.
2009 bis 2014	Koordinatorin im grenzüberschreitenden EU Projekt "Interregionale Weiterbildungsakademie für Palliative Care" (IWAP), Luxemburg
Febr. - Apr. 2013	Mitarbeit im Forschungsprojekt „Analysis of a reform proposal for the Luxembourg nursing tariff system for extramural nursing service“ der Pflegewissenschaftlichen Fakultät der Philosophisch Theologischen Hochschule Vallendar
Seit 2014	Lehrauftrag im Bachelorstudiengang „Pflegermanagement“ der Hamburger Fern-Hochschule am Studienzentrum Bonn
Seit 2015	Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachbereich 1, Pflegewissenschaft - Klinische Pflege der Universität Trier
Besonderheiten:	
1985 bis 1987	Auslandsaufenthalt in den USA
1993 bis 2001	Kindererziehungszeit
Sprachkenntnisse:	Englisch (fließend in Wort und Schrift)
EDV:	MS Office, SPSS
Seit April 2015	Erwerb des Rheinland-Pfalz-Zertifikats für Hochschuldidaktik des Hochschulevaluierungsverbunds
Mitglied:	Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft e.V. Vertreterversammlung der Pflegekammer Rheinland-Pfalz