Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques
Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche

# ANQ-Zufriedenheitsmessungen in der Akutsomatik und Psychiatrie

## Forschungsstudie zur wissenschaftlichen Testung des neuen ANQ-Kurzfragebogens Patientenzufriedenheit

## Abschlussbericht, Teil 1

August 2017 / Version 1.0

Charité – Universitätsmedizin Berlin

Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft

Thunstrasse 17 / Postfach / 3000 Bern 6
Tel. +41 31 511 38 40 / info@anq.ch / www.anq.ch

# Impressum


| | |
|---|---|
| Titel | ANQ-Zufriedenheitsmessungen in der Akutsomatik und Psychiatrie: Forschungsstudie zur wissenschaftlichen Testung des neuen ANQ-Kurzfragebogens Patientenzufriedenheit, Abschlussbericht Teil 1 |
| Publikationsjahr | 2017 |



Autorinnen und Autoren

Dipl.-Päd. (Rehab.) Stefanie Köhn, Charité – Universitätsmedizin Berlin
Dipl.-Psych. Monika Oedekoven, Charité – Universitätsmedizin Berlin
Dipl.-Psych. Sebastian Bernert, Charité – Universitätsmedizin Berlin
Prof. Dr. Karla Spyra, Charité – Universitätsmedizin Berlin

Unter Einbezug des Qualitätssauschusses Patientenzufriedenheit des ANQ:

Dr. med. Pierre Chopard, Hôpitaux Universitaires, Genève
Anne Claussen, Universitätsspital Basel
Adriana Degiorgi, Ente Ospedaliero Cantonale
Andrea Dobrin Schippers, Psychiatrische Dienste Thurgau
Michel Délitroz, Spitalzentrum Oberwallis, ab April 2017
Prof. Armin Gemperli, Schweiz. Paraplegieforschung Nottwil u. Universität Luzern
Dr. Francesca Giuliani, Universitätsspital Zürich
Stefan Kuhn, Luzerner Psychiatrie
Dr. phil. Tima Plank, Kantonsspital Graubünden
Dr. med. Norbert Rose, Kantonsspital St. Gallen, bis April 2017
Klaus Schmitt, Schweizer Paraplegiker Zentrum, Nottwil
Dr. Anastasia Theodoridou, Psychiatrische Universitätsklinik, Zürich
Stephan Tobler, Klinik Valens

Kontakt und Korrespondenzadressen

Prof. Dr. Karla Spyra; Dipl.-Päd. (Rehab.) Stefanie Köhn
Charité – Universitätsmedizin Berlin
Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft
Luisenstraße 13A
10117 Berlin
Tel: +49 30 450 517 156 / 125
E-Mail: karla.spyra@charite.de; stefanie.koehn@charite.de

| | |
|---|---|
| Auftraggeber | Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) |
| vertreten durch | Frau Regula Heller, MNS, MPH, Leiterin Akutsomatik, ANQ<br>Geschäftsstelle ANQ<br>Thunstrasse 17<br>3000 Bern 6<br>Tel.: 031 511 38 41<br>E- Mail: regula.heller@anq.ch<br>www.anq.ch |
| Copyright | Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) |

Anmerkung:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im vorliegenden Bericht auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

# Inhaltsverzeichnis


Summary ..... 6

1. Einleitung ..... 8

1.1. Hintergrund und Zielsetzung des Projekts ..... 8

1.2. Fragestellungen der Forschungsstudie ..... 10

2. Konzeption und Durchführung der Forschungsstudie ..... 12

2.1. Allgemeines Erhebungsdesign und methodisches Vorgehen ..... 12

2.2. Studiendesign Pilotbefragung ..... 13

2.2.1. Stichprobenkonzept Pilotbefragungen ..... 13

2.2.2. Erhebung von Merkmalen für die Risikoadjustierung ..... 15

2.3. Projektorganisation ..... 17

2.3.1. Kooperation und Kommunikation ..... 17

2.3.2. Zeitplan Forschungsstudie ..... 19

3. Projektphase 1: Vorbereitungsphase („Prä-Pilot“) ..... 20

3.1. Inhalte und Ablauf der Vorbereitungsphase ..... 20

3.2. Kognitive Interviews ..... 22

3.2.1. Erhebung und Datenbasis ..... 22

3.2.2. Zentrale Ergebnisse kognitive Interviews – Bereich Akutsomatik ..... 24

3.2.3. Zentrale Ergebnisse kognitive Interviews – Bereich Psychiatrie ..... 25

3.3. Finalisierung der Fragebögen für die Pilotbefragungen Akutsomatik und Psychiatrie ..... 26

4. Projektphase 2: Quantitative Pilotbefragung ..... 29

4.1. Organisation und Ablauf der Pilotbefragungen ..... 29

4.2. Verwendete statistische Verfahren ..... 30

4.3. Ergebnisse Pilotbefragung Akutsomatik ..... 36

4.3.1. Datenbasis und Stichprobenmerkmale ..... 36

4.3.2. Testtheoretische Kennwerte der verschiedenen Skalenformate ..... 39

4.3.3. Dimensionsanalyse ..... 45

4.3.4. Rasch-Modell-Analyse nach der probabilistischen Testtheorie ..... 48

4.3.5. Differential Item Functioning (DIF) ..... 52

4.3.6. Klinikunterschiede und Risikoadjustierungsmodell ..... 53

4.4. Ergebnisse Pilotbefragung Psychiatrie ... 62
4.4.1. Datenbasis und Stichprobenmerkmale ... 62
4.4.2. Testtheoretische Kennwerte der verschiedenen Skalenformate ... 66
4.4.3. Dimensionsanalyse ... 72
4.4.4. Rasch-Modell-Analyse nach der probabilistischen Testtheorie ... 75
4.4.5. Differential Item Functioning (DIF) ... 79
4.4.6. Klinikunterschiede und Risikoadjustierungsmodell ... 79
5. Zusammenfassung und Empfehlungen ... 89
5.1. Zentrale Ergebnisse für die neue Patientenbefragung Akutsomatik ... 89
5.2. Zentrale Ergebnisse für die Patientenbefragung Psychiatrie ... 92
Literaturverzeichnis ... 96
Abbildungsverzeichnis ... 98
Tabellenverzeichnis ... 101
Anhang ... 102

# Summary


**Ausgangspunkt:**

Die Durchführung von Patientenbefragungen ist verbindlicher Bestandteil des Nationalen Messplans. Aufgrund geringer Varianz in den Ergebnissen der Befragungen in der Akutsomatik und den Empfehlungen einer externen Evaluation wurde das Fragen-Set Patientenzufriedenheit vom ANQ gemeinsam mit der ANQ-Expertengruppe Patientenzufriedenheit überarbeitet.

**Ziel:**

Im Rahmen der Forschungsstudie sollte das neue Fragenset des ANQ-Erhebungsinstruments zur Messung der Patientenzufriedenheit hinsichtlich seiner statistischen Gütekriterien und Eignung für nationale Klinikvergleiche in der Akutsomatik und Psychiatrie geprüft werden. Zum anderen sollte ein geeignetes Skalenformat definiert werden, welches möglichst geringe Deckeneffekte und eine hohe Varianz der Patientenantworten in Bezug auf Zufriedenheit mit der erfahrenen Behandlung aufweist. Weiterhin sollte ein neues Set von Adjustierungsvariablen für einen fairen Klinikvergleich getestet werden. Die Testverfahren sollten sowohl für die Akutsomatik als auch die Psychiatrie durchgeführt werden.

**Studiendesign:**

In der 1. Phase des Projekts („Prä-Pilot") wurden kognitive Interviews mit Patienten zur Verständlichkeit und Gestaltung des primären Fragebogenentwurfs durchgeführt. Die Ergebnisse der Interviews wurden mit der ANQ-Expertengruppe diskutiert und hatten eine Anpassung des primären Entwurfs zur Folge. Der finale Fragebogenentwurf wurde übersetzt und sprachlich validiert und anschliessend in einem randomisierten Design in drei Skalenformaten in den drei Landessprachen (deutsch, französisch, italienisch) eingesetzt. Jede Projektklinik versendete die drei Fragebogenversionen in gleicher Anzahl an alle Patienten eines Entlassmonats. Ebenfalls übermittelten die Projektkliniken zentrale Variablen der personenbezogenen BFS-Statistik für die Studienteilnehmer (Aufnahme- und Entlassdatum, Hauptdiagnose, Eintrittsart, Aufenthaltsort nach Entlassung). Weitere Merkmale wurden direkt auf dem Fragebogen erhoben (Alter, Geschlecht, Versichertenstatus, subjektiver Gesundheitszustand). Die Forschungsstudie wurde in den Bereichen Akutsomatik und Psychiatrie im gleichen Design durchgeführt.

**Zentrale Ergebnisse:**

Forschungsstudie Akutsomatik: Auf der Basis von 15 durchgeführten kognitiven Interviews erfolgten kleine sprachliche Anpassungen des 1. Entwurfs des neuen Fragensets. Eine Frage wurde gestrichen, so dass der finale Entwurf des neuen Fragensets sechs Items umfasste.

In der Pilotbefragung Akutsomatik wurden 9.460 Fragebögen versendet, bei einer Rücklaufquote von 36,4% umfasst die Analysestichprobe insgesamt 3.440 Patienten. Die drei Skalenversionen sind in der Analysestichprobe wie geplant ca. jeweils zu einem Drittel vertreten. Die Analysen belegen die Eignung des neuen Kurz-Fragebogens für eine nationale Zufriedenheitsbefragung. Die verbale 5er-Skala liefert hinsichtlich der Diskriminationsfähigkeit vergleichsweise die besten statistischen Ergebnisse. Als signifikante Confounder erwiesen sich sowohl in univariaten als auch multivariaten Analysen das Alter, die Eintrittsart (Notfall vs. geplant), der Aufenthaltsort nach Austritt (zu Hause vs. anderer Ort) und der subjektive Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Entlassung.

Forschungsstudie Psychiatrie: Auf der Basis von 13 durchgeführten kognitiven Interviews erfolgten auch hier kleine sprachliche Anpassungen des 1. Entwurfs des neuen Fragensets. Zwei Fragen wurden gestrichen und eine ergänzt, so dass der finale Entwurf des neuen Fragensets ebenfalls sechs Items umfasste.

In der Pilotbefragung Psychiatrie wurden 3.424 Fragebögen versendet, bei einer Rücklaufquote von 20,5% umfasst die Analysestichprobe insgesamt 703 Patienten. Die drei Skalenversionen sind in der Analysestichprobe wie geplant ca. jeweils zu einem Drittel vertreten. Damit ist die Basis für belastbare Aussagen zu den testtheoretischen Eigenschaften der drei Skalenformate vorhanden. Die Datenbasis ist jedoch für statistisch belastbare Ergebnisse zu Klinikvergleichen und potentiellen Confoundern als nicht ausreichend einzustufen. Die Analysen belegen die Eignung des neuen Kurz-Fragebogens für eine nationale Zufriedenheitsbefragung. Es ergeben sich für alle drei Skalenformate gute und im Vergleich zur Akutsomatik günstigere testtheoretische Kennwerte. Es kann jedoch keine klare Überlegenheit für eines der drei Skalenformate gezeigt werden. Die Analyseergebnisse zu den potentiellen Confoundern des Risikoadjustierungsmodells sind aufgrund der sehr geringen Datenbasis als Trends zu verstehen. Um die Befunde abzusichern, müssten sie an einer grösseren Stichprobe verifiziert werden.

**Empfehlungen:**

- Akutsomatik: Das neue Fragenset Akutsomatik kann ohne weitere Überarbeitung in den drei Sprachversionen eingesetzt werden. Es sollte das verbale 5er-Skalenformat gewählt werden. Für die Klinikvergleiche wird die Bildung eines Gesamt-Scores Patientenzufriedenheit empfohlen. Die Ergebnisse der Einzelitems können ebenfalls im Klinikvergleich berichtet werden.
  Eine Risikoadjustierung wird für die Variablen Alter, Geschlecht, Interaktion Alter*Geschlecht, Aufenthaltsort nach Austritt und subjektiver Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Befragung empfohlen. Auf die Erhebung der Eintrittsart soll nach Entscheid des QA PatZu in der regulären Befragung verzichtet werden, da diese Adjustierungsvariable als einzige klinikseitig hätte erhoben werden müssen und der Erhebungsaufwand im Verhältnis zum Erkenntnisgewinn beim Klinikvergleich sehr gross wäre.

- Psychiatrie: Das neue Fragenset Psychiatrie kann ohne weitere Überarbeitung in den drei Sprachversionen eingesetzt werden. Es sollte auch hier das verbale 5er-Skalenformat gewählt werden da sich dieses einerseits in der Akutsomatik mit einer stabilen Datenlage als am besten geeignet zeigte und andererseits eine möglichst ähnliche Erhebung der Patientenzufriedenheit in den ANQ-Fachbereichen Anwendung finden soll. Dies betrifft auch das Skalenformat. Für die Klinikvergleiche wird die Bildung eines Gesamt-Scores Patientenzufriedenheit empfohlen. Die Ergebnisse der Einzelitems können ebenfalls im Klinikvergleich berichtet werden. Variablen zur Risikoadjustierung sollten im Rahmen der 1. regulären Befragung nochmals überprüft werden. Hierbei sollen nur patientenseitig erhobene Merkmale geprüft werden (Alter, Geschlecht, Versichertenstatus, subjektiver Gesundheitszustand). Es wird ein Erhebungszeitraum von drei Monaten für die reguläre Befragung empfohlen.

# 1. Einleitung

## 1.1. Hintergrund und Zielsetzung des Projekts

Ein Bestandteil der Qualitätsmessungen des Nationalen Vereins für Qualitätsentwicklung in Spitälern (ANQ) ist die Erfassung der Patientenzufriedenheit mit der erhaltenen Behandlung mittels eines Fragebogens. Dabei sollen die Patientenzufriedenheitsmessungen einen schweizweiten Klinikvergleich ermöglichen.

Grundsätzlich ist die Messung der Patientenzufriedenheit als ein wesentlicher Indikator zur Beurteilung der Versorgungsqualität im Gesundheitswesen anzusehen (Gebhardt, Wolak, & Huber, 2013). Zwischen der Qualität der Versorgung und der Patientenzufriedenheit besteht ein enger Zusammenhang, der mindestens drei Dimensionen umfasst. Erstens ist die Patientenzufriedenheit ein Ziel der medizinischen Versorgung und Behandlung und wird so zur Qualitätskomponente. Sie ist ein möglicher Indikator für die Qualität des Versorgungsprozesses. Zweitens wird die Patientenzufriedenheit als Bestandteil der Gesundheit und der gesundheitsfördernden Wirkung angesehen. Patienten ziehen aus ihrer Erfahrung mit der Versorgung im Gesundheitswesen Konsequenzen für ihr eigenes Gesundheitsverhalten und die Inanspruchnahme der Einrichtungen. Zufriedenheit kann somit das Verhalten lenken. Drittens ist die Patientenzufriedenheit ein Mittel der Qualitätssteigerung, da zufriedene Patienten eine verbesserte Compliance haben. Zusätzlich hat sich die Rolle des Patienten gewandelt. Der Patient hat veränderte Erwartungen an die Kliniken, fordert mehr Integration in medizinische Entscheidungsprozesse, verständliche Informationen und eine stärkere Berücksichtigung der Persönlichkeitsrechte (Ziesche, 2008). So stellt die Zufriedenheit mit der Klinikleistung neben der Verbesserung des Gesundheitszustands gemäss der WHO ein eigenständiges Behandlungsziel dar (Bleich, Özaltin, & Murray, 2009). Erhebungen zu Patientenerfahrungen und -zufriedenheit sind heute wichtige Datenquellen für die Darstellung der eigenen Qualität einer Organisation einerseits und andererseits für ein Monitoring und zur Steuerung der eigenen Leistungsprozesse im Sinne einer Orientierung an den Bedürfnissen und Erfahrungen der „Klienten".

Neben den wissenschaftlich-professionell entwickelten Befragungstools kommen in zahlreichen Kliniken auch selbst entwickelte Instrumente zum Einsatz, deren Messfähigkeit und Einsatzmethoden in vielen Fällen zumindest als unsicher zu bezeichnen sind. Demzufolge ist die Situation von einer deutlichen Heterogenität geprägt, da keine einheitlichen Befragungskonzepte vorliegen und somit Ergebnisse nicht vergleichbar sind (Theis, 2005; Ziesche, 2008).

Die Durchführung von Patientenbefragungen ist verbindlicher Bestandteil des Nationalen Messplans 2012-2015 bzw. für den Messplan ab 2016. Für die ANQ-Patientenbefragung wurde ein Kurzfragebogen entwickelt, der einige wesentliche Dimensionen der Patientenzufriedenheit beinhaltet. Der ANQ-Kurzfragebogen kann von den Spitälern wahlweise für separate Patientenbefragungen verwendet oder den bestehenden Befragungen mit Erhebungsinstrumenten, die für das interne Qualitätsmanagement eingesetzt werden, beigelegt werden.

Mit dem Instrument des Kurzfragebogens ist es möglich, die Patientenzufriedenheit mit relativ wenig (Zusatz-)Aufwand schweizweit einheitlich zu erheben. Durch die Erfassung relevanter Qualitätsdimensionen in knapper Form eignet sich der Fragebogen für einen nationalen Einsatz und kann somit zu einem Klinikvergleich herangezogen werden. Die in den Jahren 2012 bis 2015 in der Akutsomatik verwendete

Version des Kurzfragebogens Patientenzufriedenheit des ANQ (ANQ-Kurzfragebogen Akut V.1.0, Anhang Abbildung 74) besteht aus fünf Kernfragen, die auf einer 11-stufigen endverbalisierten Antwortskala zu beantworten sind. Erfasst werden 4 Dimensionen der Patientenzufriedenheit: „Qualität der Behandlung", „Rückkehr", „Information/Kommunikation" und „Respekt und Würde". Die fünf Zufriedenheits-Items sind auf einer 11-stufigen Antwortskala zu beantworten.

Die Messungen der Patientenzufriedenheit durch den ANQ erfolgen in der Akutsomatik in der aktuellen Form seit 2011 In der Rehabilitation wird ein adaptierter Zufriedenheitsfragebogen seit 2013 eingesetzt. In der Psychiatrie wurden bislang keine Messungen der Patientenzufriedenheit durchgeführt. Die Einführung ist für 2017 geplant.

Die Resultate der bisherigen Patientenzufriedenheitsmessungen im Bereich der Akutsomatik mit dem ANQ-Kurzfragebogen Akut V1.0 und auch der Messungen im Bereich der Rehabilitation wiesen eine geringe Varianz zwischen den Spitälern auf. Die gemessene Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten ist allgemein sehr hoch (ANQ & HCRI, 2016a, 2016b). Auf Basis der aufgrund der Deckeneffekte fehlenden Response-Variabilität ist ein aussagekräftiger Vergleich der Spitäler bisweilen nur bedingtmöglich. Das Auftreten von Deckeneffekten ist ein bekanntes Phänomen im Rahmen von Patientenzufriedenheitsbefragungen (Masino & Lam, 2014).

Die für die Auswertung der Daten des Jahres 2012 für die Risikoadjustierung genutzten Variablen (Alter, Geschlecht, Spitalkategorie, Versicherungsstatus, spitalbezogene Variablen der BFS-Statistik) zeigten keine Effekte, so dass in den Auswertungen ab 2013 auf eine Risikoadjustierung verzichtet wurde.

Die externe Evaluation des ANQ-Messplans (ANQ, 2014) benannte für den Qualitätsindikator Patientenzufriedenheit **drei wesentliche Entwicklungsaufgaben**:

- Prüfung des Einbezugs weiterer relevanter Zufriedenheitsdimensionen in das Fragenset
- Überprüfung geeigneter Skalenformate zur Verbesserung der Diskriminationsfähigkeit des Kurzfragebogens (11-stufige Skala , 7-stufige sowie eine verbale 5-stufige Antwortskala). Aufgrund der starken Deckeneffekte bei den bisherigen Befragungsergebnissen, bei denen eine 11-stufige endverbalisierte Antwortskala verwendet wird, soll das neue Fragebogen-Set auch in anderen Antwortformaten getestet werden. Der Einfluss des Skalenformats auf das Antwortverhalten ist bereits häufig in der Literatur diskutiert worden (Garratt, Helgeland, & Gulbrandsen, 2011; Moors, Kieruj, & Vermunt, 2014). So zeigte die Untersuchung von Garrat et al. (2011), dass eine verbale 5er-Skala, bei der jeder einzelne Punkt definiert ist, zu einer besseren Datenqualität beiträgt als eine 11-stufige endverbalisierte Antwortskala. Die bessere Datenqualität lässt sich anhand niedrigerer Mittelwerte und schwacher Deckeneffekte bestätigen.
- Weiterentwicklung des Modells zur Risikoadjustierung (Identifikation weiterer relevanter Variablen): Klärung der Frage, ob bestimmte Faktoren, die bisher noch nicht im Rahmen der ANQ-Zufriedenheitsbefragung geprüft wurden, die Patientenzufriedenheit unabhängig von der im Spital erfahrenen Behandlung beeinflussen und für einen fairen Klinikvergleich berücksichtigt werden müssen.

Auf Basis der Erkenntnisse der Evaluation hat der ANQ-Qualitätsausschuss Patientenzufriedenheit (kurz: QA-PatZu) im Auftrag des ANQ-Vorstandes den bestehenden Kurzfragebogen zur Erfassung der Patientenzufriedenheit weiterentwickelt. Es wurde ein neues Fragenset für den Kurzfragebogen bestehend aus sieben Fragen erarbeitet (PatZu_neu Entwurf 1.0, Anhang Abbildung 75).

Das neue Fragenset beinhaltet neben einer allgemeinen Frage zur Qualität der Behandlung und der Dimension „Information/Kommunikation" jetzt zusätzlich die Dimensionen „Medikation" und ‚Austrittsmanagement". Die Dimensionen „Rückkehr" und „Respekt und Würde" sind nicht mehr enthalten.

Die Dimension Medikation ist eng in Verbindung mit Information und wurde vom QA-PatZu als wichtige Dimension bewertet. Austrittsmanagement wurde im Hinblick auf die Einführung der Fallpauschalen SwissDRG ab 2012 aufgenommen. Die Optimierung des Austrittsprozesses ist in vielen Spitälern und Kliniken ein aktuelles Thema.

Der ANQ ist überzeugt, dass die Inhalte eines Patientenzufriedenheitsbogens in regelmässigen Abständen zu prüfen sind und die aktuellen Entwicklungen und Trends berücksichtigt werden sollen.

Ziel des ANQ ist es, das neue Fragen-Set fachübergreifend in den Bereichen Akutsomatik (ab 2016), Psychiatrie (ab 2017) und in der Rehabilitation (ab 2018) einzusetzen, wobei fachbereichsspezifische Anpassungen des Kurzfragebogens hinsichtlich des Inhalts und der Formulierung der Fragen möglichst gering sein sollen.

Vor dem Einsatz des neuen Instruments für die Patientenzufriedenheitsmessung sollte dieses im Rahmen einer Forschungsstudie zunächst in den Bereichen Akutsomatik und Psychiatrie wissenschaftlich validiert und Testverfahren zur Überprüfung der Gütekriterien des neuen Fragebogenentwurfs durchgeführt werden. Die Ausschreibung zur Durchführung der Testverfahren wurde im Dezember 2014 lanciert. Sie wurde auf der Webseite des ANQ aufgeschaltet und rund 30 potenziellen Instituten elektronisch zugestellt. In einem ersten Evaluierungsschritt wurden durch die Geschäftsstelle zwei von sechs Bewerber zur Präsentation in die Sitzung des QA-PatZu vom 5. März 2015 eingeladen.

Im Anschluss hat der ANQ das Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft der Charité – Universitätsmedizin Berlin zur Durchführung der Testverfahren in der Akutsomatik, der Psychiatrie und Rehabilitation beauftragt.

## 1.2. Fragestellungen der Forschungsstudie

In der Forschungsstudie soll das neue Fragenset des ANQ-Kurzfragebogens zur Messung der Patientenzufriedenheit hinsichtlich seiner statistischen Gütekriterien und Eignung für nationale Klinikvergleiche geprüft werden. In der Studie werden verschiedene Testverfahren zur Beantwortung der genannten Fragestellungen zunächst nur für die Bereiche Akutsomatik und Psychiatrie durchgeführt.

Folgende Hauptfragestellungen wurden im Rahmen der Studie zur Testung des neuen ANQ-Kurzfragebogens Patientenzufriedenheit untersucht:

1. Überprüfung des neuen Fragensets hinsichtlich der Eignung für einen nationalen Vergleich der Patientenzufriedenheit:
   - Sind die Fragen und ihre Formulierungen für den Zweck einer nationalen Patientenzufriedenheitsbefragung geeignet?
   - Wie ist die Akzeptanz des neuen Instruments seitens der Patienten (z.B. Rücklauf- und Missing-Quoten?)
   - Bildet das Instrument das Konstrukt Patientenzufriedenheit mit den gewählten Dimensionen ab?

- Gibt es Unterschiede im Antwortverhalten, die auf sprachliche Unterschiede hinweisen?
- Lassen sich mit dem Instrument Klinikunterschiede in der Patientenzufriedenheit abbilden?

2. Definition des am besten geeigneten Skalenformates: Welches Skalenformat hat die höchste Diskriminationsfähigkeit?
   Eine zentrale Fragestellung ist die Definition des am besten geeigneten Skalenformats, um möglichst geringe Deckeneffekte und eine möglichst hohe Varianz der Patientenantworten hinsichtlich ihrer Zufriedenheit mit der erfahrenen Behandlung zu erreichen. Aus diesem Grund wird das Fragenset in drei verschiedenen Versionen im Rahmen der Forschungsstudie getestet:
   - 11-stufige Antwortskala mit zwei verbalen Ankerpunkten (wie bisher und als Referenz)
   - 7-stufige Antwortskala mit zwei verbalen Ankerpunkten
   - 5-stufige verbale Antwortskala (teils asymmetrische Skala)
3. Entwicklung und Prüfung eines geeigneten Modells zur Risikoadjustierung: Testung eines Sets von Adjustierungsvariablen für einen fairen Spitalvergleich
   - Welche zusätzlichen Adjustierungsvariablen kommen für nationale Patientenzufriedenheitsmessungen in Frage und wie sind diese Merkmale zu erheben?
   - Welche Adjustierungsvariablen erweisen sich in der Forschungsstudie als signifikant und sollten demnach künftig erhoben und ins Modell aufgenommen werden?

# 2. Konzeption und Durchführung der Forschungsstudie

## 2.1. Allgemeines Erhebungsdesign und methodisches Vorgehen

Aufgrund eines geringen zeitlichen Spielraums für die Durchführung der Forschungsstudie war es nicht möglich alle üblichen Phasen einer Fragebogenentwicklung (Itemdefinition, quantitativer Pre-Test, qualitativer Pre-Test, quantitative Erprobung) en Detail zu durchlaufen. Der Schwerpunkt der Studie zur Überprüfung der Gütekriterien des neuen Fragebogens für die Patientenzufriedenheitsbefragung lag deshalb auf der quantitativen Erprobung des bereits durch die ANQ-Expertengruppe QA-PatZu im Vorfeld der Forschungsstudie entwickelten neuen Kurzfragebogens zur Erhebung der Patientenzufriedenheit.

Der neue Fragebogen wurde in der Studie an Stichproben akutsomatischer und psychiatrischer Patienten geprüft. Vor dem Einsatz wurden bereichsspezifische Anpassungen der Instrumente vorgenommen. Die Studie umfasste in den beiden Teilprojekten Akutsomatik und Psychiatrie jeweils zwei Phasen.

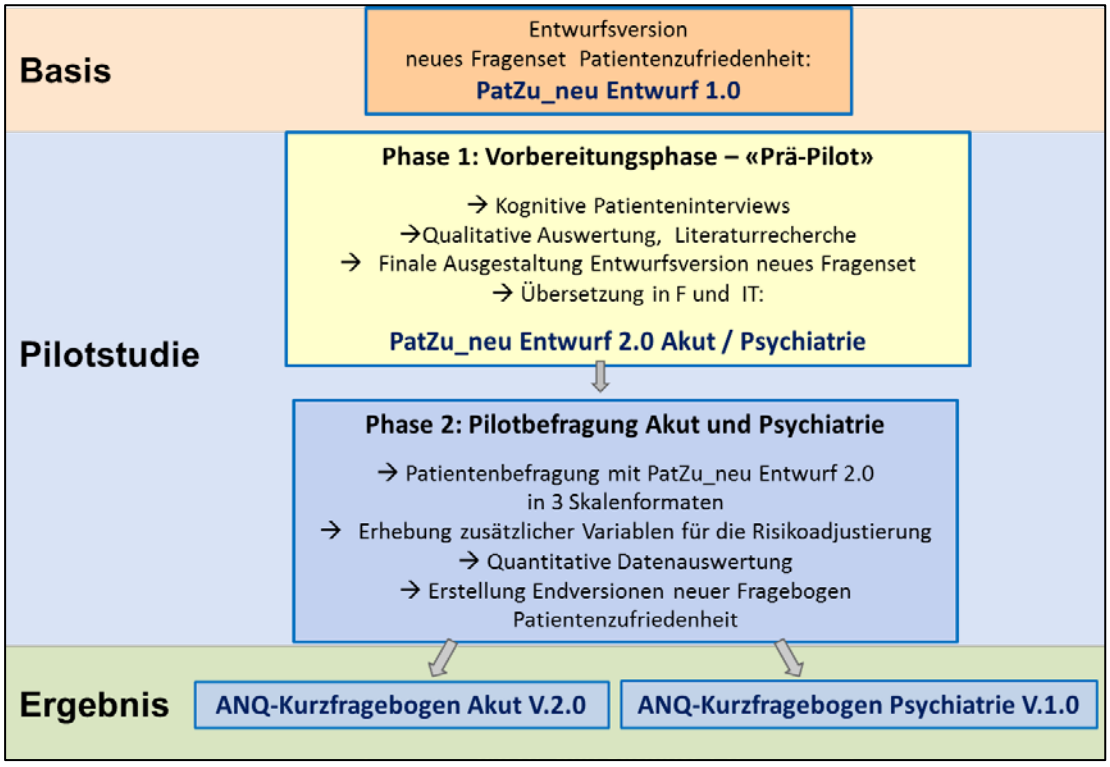



*Abbildung 1: Projektablauf*

Wie in Abbildung 1 dargestellt fand zunächst eine **Vorbereitungsphase („Prä-Pilot")** statt. In dieser Phase wurde der bereits vorliegende Fragebogenentwurf (PatZu_neu_Entwurf 1.0, Anhang Abbildung 75) auf der Basis von kognitiven Patienteninterviews für die Pilotbefragung angepasst. Es entstanden zwei überarbeitete Versionen des neuen Fragebogenentwurfs (PatZu_neu Version 2.0 Akut / Psychiatrie, vgl. Anhang Abbildung 76, Abbildung 77 sowie Abbildung 81, Abbildung 80), die dann gemäss sozialwissenschaftlicher Standards ins Französische und Italienische übersetzt wurden.

## 2.2. Studiendesign Pilotbefragung

Zur Testung des neuen Zufriedenheitsfragensets mit drei verschiedenen Antwortskalierungen wurde ein experimentelles Split-Ballot-Design gewählt (Saris, Satorra, & Coenders, 2004; Schuman & Presser, 1981). Charakteristisch an Split-Ballot-Verfahren zur Untersuchung von Instrumenteneffekten (hier Skalenversionen) ist die Unterteilung einer Stichprobe in zufällig ausgewählte gleich grosse Substichproben, denen unterschiedliche Fragebogenversionen zur Beantwortung vorgelegt werden.

Um in der hier beschriebenen Studie ausschliessen zu können, dass Unterschiede im Antwortverhalten der Patienten bei der Verwendung der verschiedenen Skalenformate auf die im Spital erfahrene Behandlung zurückzuführen sind, sollen die Patienten in den Kliniken per Zufallsauswahl in drei Stichproben aufgeteilt werden, denen jeweils eine der drei Fragebogenvarianten zugeschickt wird.

Eine weitere Anforderung an das neu entwickelte Fragenset ist die Eignung für schweizweite Vergleiche in allen Landessprachen. Aus diesem Grund sollte das neue Fragenset in den drei Landessprachen (deutsch, französisch, italienisch) getestet werden (vgl. Abbildung 2).

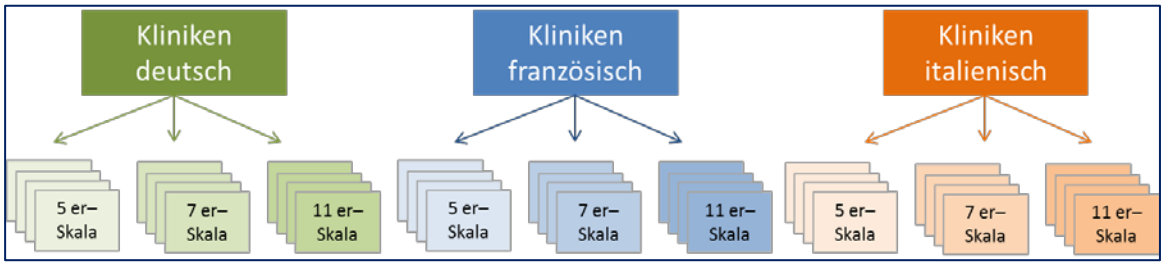



*Abbildung 2: Studiendesign Pilotbefragung*

### 2.2.1. Stichprobenkonzept Pilotbefragungen

Für die Pilotbefragung wurde von der Charité ein Stichprobenkonzept erarbeitet. Bei der Ermittlung der erforderlichen Fallzahlen bzw. Anzahl der teilnehmenden Kliniken war zu berücksichtigen, dass anhand des empirisch gewonnenen Materials verschiedene Fragestellungen beantwortet werden sollen, für die verschiedene Stichprobengrössen bzw. -konstellationen benötigt werden. Dazu gehören:

- Aussagen bezüglich der Diskriminationsfähigkeit der drei Fragebogenvarianten (Skalenformate) müssen möglich sein. Die drei Fragebogenvarianten sollen jeweils an einer Klinikstichprobe in randomisierter Form in gleichen Anteilen eingesetzt werden. Es sollten je Fragebogenversion Rückläufe je Klinik von mindestens n=50 erreicht werden.
- die Aussagen zur Diskriminationsfähigkeit und Eignung des Instruments für eine nationale Zufriedenheitsbefragung müssen für alle drei Sprachversionen des Instruments möglich sein, das heisst es muss je Sprachregion eine ausreichende Anzahl an Fragebogenrückläufen je Fragebogenversion (Skalierung) für die Analysen vorliegen. Es sollten dabei je Sprachregion mehrere Kliniken einbezogen werden, damit nachgewiesen werden kann, dass eventuelle Unterschiede nicht zufällig entstehen (z. B. nur auf der Rückmeldung von Patienten aus einer Klinik beruhen).

- die Stichprobe muss Fälle aus ausreichend vielen Standorten umfassen, um signifikante Einrichtungsunterschiede in den Messergebnissen zur Patientenzufriedenheit nachweisen zu können und die Adjustierungsmodelle mit verschiedenen statistischen Verfahren (Regressionsmodelle, Hierarchische lineare Modelle) prüfen zu können (mindestens 12 - 15 Einrichtungen (Farin, 2005).

Um die vorgestellten Anforderungen an die Datenbasis mit der durchzuführenden Erhebung gewährleisten zu können, wurde für die Durchführung der Pilotbefragung in der **Akutsomatik** folgendes **Stichprobenkonzept** empfohlen (vgl. Abbildung 3):

Es sollten insgesamt 15 Projektkliniken aus dem Bereich der Akutsomatik ausgewählt werden, die im Rahmen der Pilotbefragung das neue Fragebogenset für die Zufriedenheitsmessung an alle Patienten eines Entlassmonats versenden. Dabei soll jede Projektklinik alle drei Fragebogenvarianten (drei verschiedene Skalenformate) einsetzen. Um die verschiedenen Sprachregionen angemessen zu berücksichtigen, sollten je Sprachregion fünf Projektkliniken rekrutiert werden. Je Sprachregion wird so ein Fragebogenrücklauf von mindestens n=750 erreicht; ebenfalls wird für jede Fragebogenvariante (unterschiedliches Skalenformat) eine Fallzahl von mindestens n=750 erreicht. Insgesamt wird eine Gesamtstichprobe von mindestens n=2.250 im Rahmen der Forschungsstudie mit dem neuen Fragebogenset befragt (bezogen auf die eingegangenen Rückläufe). Der Gesamtrücklauf der Studie stünde damit in einem angemessenen Verhältnis zur üblichen Fallzahl der Nationalen Zufriedenheitsbefragung in der Akutsomatik (im Jahr 2012: n=34.042) (ANQ & HCRI, 2013).

Die erforderliche Klinikfallzahl für die Entwicklung des Adjustierungsmodells von mindestens 12 - 15 Kliniken ist beim empfohlenen Stichprobenkonzept ebenfalls gesichert.

| | | Kliniken | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | deutsch n=750 | | | | | französisch n=750 | | | | | italienisch n=750 | | | | |
| **Antwortskala** | **GESAMT-N** | Kl 1 n= | Kl 2 n= | Kl 3 n= | Kl 4 n= | Kl 5 n= | Kl 6 n= | Kl 7 n= | Kl 8 n= | Kl 9 n= | Kl 10 n= | Kl 11 n= | Kl 12 n= | Kl 13 n= | Kl 14 n= | Kl 15 n= |
| **5-stufige Verbalskala** | **n=750** | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **7-stufige Skala** | **n=750** | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **11-stufige Skala** | **n=750** | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | **N=2250** | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |

*Abbildung 3: Geplantes Stichprobenkonzept Pilotbefragung – Bereich Akutsomatik*

Aufgrund der Tatsache, dass die Nationale Zufriedenheitsbefragung im Bereich der **Psychiatrie** noch nicht durchgeführt wurde und keine publizierten Ergebnisse hinsichtlich der Anzahl sich beteiligender Kliniken respektive Rücklaufzahlen vorliegen, wurde vor Beginn des Projekts **kein konkretes Stichprobendesign** vorgeschlagen.

Folgende Bedingungen sollte die Stichprobe Psychiatrie jedoch erfüllen:

- Ausreichende Anzahl von Patienten zum Versand aller drei Fragebogenvarianten je Klinik mit ausreichendem Rücklauf je Variante/Klinik (erforderlich für die Bewertung der Diskriminationsfähigkeit der drei Skalenformate für das Klientel der Psychiatrie)
- Mindestens 10 - 12 teilnehmende Kliniken (erforderlich für Klinikvergleiche und die Entwicklung des psychiatriespezifischen Adjustierungsmodells)

Um die Realisierung der Forschungsstudie in der Psychiatrie – mit erwartungsgemäss geringeren Fallzahlen als bei den Akutspitälern – zu gewährleisten, sind bei der Konzeptualisierung des Stichprobenkonzepts Psychiatrie folgende Fragen zu diskutieren:

- Mindestfallzahl erwarteter Rückläufe je Fragebogenvariante/je Klinik reduzieren, z. B. n=30 - 40 je Fragebogenvariante/je Klinik
- Erhebungszeitraum von einem Monat auf zwei Monate ausweiten, um erforderliche Fallzahlen je Klinik zu gewährleisten
- Berücksichtigung aller drei Sprachregionen im gleichen Umfang. Es wird hier davon ausgegangen, dass die Ergebnisse zu eventuell feststellbaren Unterschieden der gemessenen Patientenzufriedenheit je Sprachregion aus der Erhebung der Akutsomatik auf den Bereich der Psychiatrie übertragbar sind und nicht alle drei Sprachregionen im gleichen Umfang in der Klinik-Stichprobe Psychiatrie vertreten sein müssen.

Das Stichprobenkonzept für die Psychiatrie wurde schliesslich im Rahmen des Projekts gemeinsam mit dem ANQ entwickelt. Die Befragung wurde auf zwei Entlassmonate ausgeweitet und geringere Rücklaufzahlen wurden akzeptiert.

### 2.2.2. Erhebung von Merkmalen für die Risikoadjustierung

Der Vergleich der Patientenzufriedenheit soll dazu dienen, die Versorgungsqualität in unterschiedlichen Kliniken zu erfassen, die auf die Behandlung innerhalb der Klinik zurückgeführt werden kann. Um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten muss daher sichergestellt sein, dass das zu untersuchende Merkmal (Patientenzufriedenheit) sich nicht aufgrund der unterschiedlichen Patientenkollektive (Altersstruktur, Schwere der Erkrankungen etc.) oder anderer Eigenschaften der Kliniken voneinander unterscheidet. Die gemessene Patientenzufriedenheit soll einen fairen Vergleich zwischen unterschiedlichen Kliniken ermöglichen.

In der Regel werden Adjustierungen an den Daten vorgenommen, um den Einfluss unterschiedlicher Ko-Variablen auf das zu untersuchende Merkmal für alle Kliniken konstant zu halten. Insbesondere werden Variablen genutzt, die die Unterschiede in den Patientenkollektiven (Case-mix) beschreiben, wie z.B.: Alter, Geschlecht, Erkrankungsart oder -schwere. Zudem können auch Eigenschaften der Kliniken: Art der Klinik, Bettenzahl etc. auf die Zufriedenheit der behandelten Patienten wirken. Um den Einfluss dieser Variablen unter Kontrolle zu halten, werden sie dann in den jeweiligen Analysen, hier Klinikvergleiche der Patientenzufriedenheit mit berücksichtigt.

Eine Fragestellung des Projekts bestand in der Entwicklung und Prüfung eines geeigneten Modells zur Risikoadjustierung. Es sollte ein Set von Adjustierungsvariablen hinsichtlich ihrer Relevanz für einen fairen Spitalvergleich getestet werden.

Bisher wurden folgende personenbezogene Variablen zur (Risiko-) Adjustierung der Patientenzufriedenheit genutzt:

- Alter
- Geschlecht
- Versicherungsstatus (allgemein vs. halbprivat/privat)

Obgleich diese Variablen für die Auswertung der Daten zur Zufriedenheit Akutsomatik im Jahr 2012 keine Effekte gezeigt haben, wurden sie für dieses Projekt wieder berücksichtigt, um sie in die Analyse der Adjustierungsvariablen (Fragestellung 3) einbeziehen zu können.

Zusätzlich sollten folgende Variablen auf ihren Einfluss auf die Patientenzufriedenheit geprüft werden.

- Verweildauer
- Eintrittsart: geplant vs. notfallmässig
- Hauptdiagnose, als möglicher Indikator für die Erkrankungsschwere
- Time-Lag-Effekt: Einfluss der Zeitspanne zwischen Entlassung aus dem Spital und Erhalt des Fragebogens
- Subjektiver Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Befragung

---

- Aufenthaltsort nach Austritt *(nur in der Akutsomatik berücksichtigt)*
- Eintrittsart 2: freiwillig vs. Auflage (*nur in der Psychiatrie berücksichtigt)*

Dieses Set von möglichen Einflussvariablen auf die Patientenzufriedenheit wurde auf der Basis wissenschaftlicher Vorbefunde zu relevanten Einflussfaktoren der Patientenzufriedenheit gemeinsam mit dem ANQ und der Expertengruppe QA-PatZu definiert. Bei der Auswahl der zusätzlich für die Risikoadjustierung zu erhebenden Variablen sollte berücksichtigt werden, dass diese möglichst aus den Routinedaten der Kliniken (hier: BFS-Statistik, Bundesamt für Statistik, 2012) entnommen werden sollten, um den Fragebogen möglichst kurz und einfach zu gestalten, um so die Antwortbereitschaft der angeschriebenen Patienten zu erhöhen.

Lediglich die Angabe zum aktuellen subjektiven Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Befragung wurde auf dem Fragebogenformular aufgeführt, da sie nur vom Patienten selbst beantwortet werden kann. Dieses Merkmal erwies sich in zahlreichen Studien zu Einflussfaktoren der Patientenzufriedenheit als signifikant (Covinsky et al., 1998; Young, Meterko, & Desai, 2000) und sollte deshalb unbedingt im Rahmen der Pilotbefragung überprüft werden. Die Frage entspricht dem 1. Item des SF-36 - Fragebogen zum Allgemeinen Gesundheitszustand (Bullinger & Kirchberger, 1998).

In Abbildung 4 ist ersichtlich, aus welchen Quellen die Variablen zur Überprüfung und Definition eines geeigneten Adjustierungsmodells im Rahmen der Pilotbefragungen Akutsomatik und Psychiatrie erhoben wurden.

| Untersuchte Merkmale | Quelle | |
|---|---|---|
| | BFS-Statistik | Fragebogen (Selbstauskunft) |
| Alter | ✔ | ✔ |
| Geschlecht | ✔ | ✔ |
| Hauptdiagnose | ✔ | |
| Aufenthaltsdauer | ✔ | |
| Versichertenstatus | ✔ | ✔ |
| Eintrittsart: geplant vs. Notfall | ✔ | |
| Subj. Gesundheitszustand | | ✔ |
| Time-Lag-Effekt:<br>Zeit zwischen Austritt und Versand | ✔<br>+ Info aus Klinik bzw. Messinstitut | |
| | | |
| Austrittsort<br>*(nur in der Akutsomatik relevant)* | ✔ | |
| Eintrittsart 2: freiwillig vs. Auflage<br>*(nur in der Psychiatrie relevant)* | ✔ | |

*Abbildung 4: Variablenset zur Überprüfung und Definition eines geeigneten Adjustierungsmodells*

## 2.3. Projektorganisation

### 2.3.1. Kooperation und Kommunikation

Die Durchführung des Projekts erfolgte in enger Abstimmung zwischen den Projektverantwortlichen auf Seiten des ANQ und der Charité. Alle Projektschritte wurden gemeinsam geplant und Veränderungen im geplanten Projektablauf im gegenseitigen Austausch vorgenommen.

Der ANQ übernahm die zentrale Koordination der Projektarbeiten der verschiedenen am Projekt beteiligten Akteure und stellte den Informationsaustausch zwischen den Beteiligten her (vgl. Anhang, Tabelle 12). Der ANQ übernahm auch die Rekrutierung der Projektkliniken, die die Pilotbefragungen Akutsomatik und Psychiatrie in ihren Häusern realisierten.

Für die Pilotbefragung Akutsomatik nahmen 13 Spitäler an der Studie teil:

- Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)
- CHVR - Hôpital de Martigny
- CHVR - Hôpital de Sierre
- CHVR - Hôpital de Sion
- CHVR - Hôpitaux de Saint-Maurice

- Clinica Santa Chiara
- Inselspital Bern
- Solothurner Spitäler AG - Bürgerspital Solothurn
- Solothurner Spitäler AG - Kantonsspital Olten
- Spital Bülach
- L´ospedale multisito EOC
- Spital Muri
- Universitätsspital Basel

Die Pilotbefragung Psychiatrie war durch die Projektbeteiligung von 14 psychiatrischen Kliniken möglich:

- Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)
- Centre neuchâtelois de psychiatrie (CNP)
- Clinica Santa Croce
- Clinica Viarnetto
- Hôpitaux Universitaires Genève (HUG)
- Klinik Schützen
- Luzerner Psychiatrie (LUPS)
- Organizzazione sociopsichiatrica cantonale
- Ospedale Malcantonese
- Privatklinik Meiringen
- Psychiatrie Baselland
- Psychiatrische Dienste Thurgau (STGAG)
- Sanatorium Kilchberg
- St. Gallische Psychiatrie Dienste Süd

Die Projektarbeiten zur Vorbereitung der Pilotbefragung erfolgten mit Beginn des Projekts gemeinsam mit zwei externen Befragungsinstituten (hcri AG ist für die deutschsprachige und Mecon measure & consult GmbH für die französisch- und italienischsprachige Schweiz). Diese Institute fungieren auch in der regulären ANQ-Patientenbefragung als zentrale Befragungsinstitute und verfügen über das notwendige Know-How zur Datenerhebung und Datenaufbereitung der Zufriedenheitsdaten sowie über Kenntnisse zu vorhandenen Strukturen und Ansprechpartnern in den Kliniken. Aus diesem Grund sollte die Durchführung der Pilotbefragung von diesen beiden Instituten gemeinsam mit den Projektkliniken realisiert werden. Das konkrete Vorgehen bei der Durchführung der Pilotbefragung (Versand der Fragebögen, Bereitstellung weiterer patientenbezogener Daten) wurde zwischen der Charité und den Befragungsinstituten abgestimmt. Die Datenaufbereitung der Rückläufe wurde ebenfalls von den beiden externen Befragungsinstituten übernommen, die quantitative Datenanalyse wurde von der Charité durchgeführt.

Ebenfalls eng eingebunden in den Projektablauf waren die Mitglieder der ANQ-Expertengruppe QA-PatZu. Insbesondere in der ersten Projektphase waren die Experten in den Prozess der Finalisierung der

Fragebogenentwürfe durch mehrere Rückkopplungsschleifen einbezogen. Im späteren Projektverlauf erfolgten gemeinsame Sitzungen mit Ergebnispräsentationen und der Diskussion der Ergebnisse.

Die erforderlichen Übersetzungsarbeiten der deutschen Fragebogenentwürfe ins Französische und Italienische für den Einsatz in den Pilotbefragungen wurden vom Institut universitaire de médicine sociale et préventive (ESOPE) durchgeführt.

### 2.3.2. Zeitplan Forschungsstudie

Der vorgesehene Arbeits- und Zeitplan der Forschungsstudie für die Akutsomatik und Psychiatrie startete zunächst zeitgleich im Mai 2015. Während der 1. Projektphase stellte sich heraus, dass der Fragebogen PatZu_neu Entwurf 1.0 für die Akutsomatik modifiziert werden muss und dieser Entwurf für die Psychiatrie nicht geeignet ist. Bedingt durch die Modifizierungen und einen aufwändigen Übersetzungsprozess resultierte ein versetzter Arbeits- und Zeitplan der Studie zwischen Akutsomatik und Psychiatrie. Auch erfolgten versetzte Arbeitspakete bei der Pilotbefragung Akutsomatik - deutsch und der Pilotbefragung Akutsomatik - italienisch und französisch (vgl. Abbildung 5).

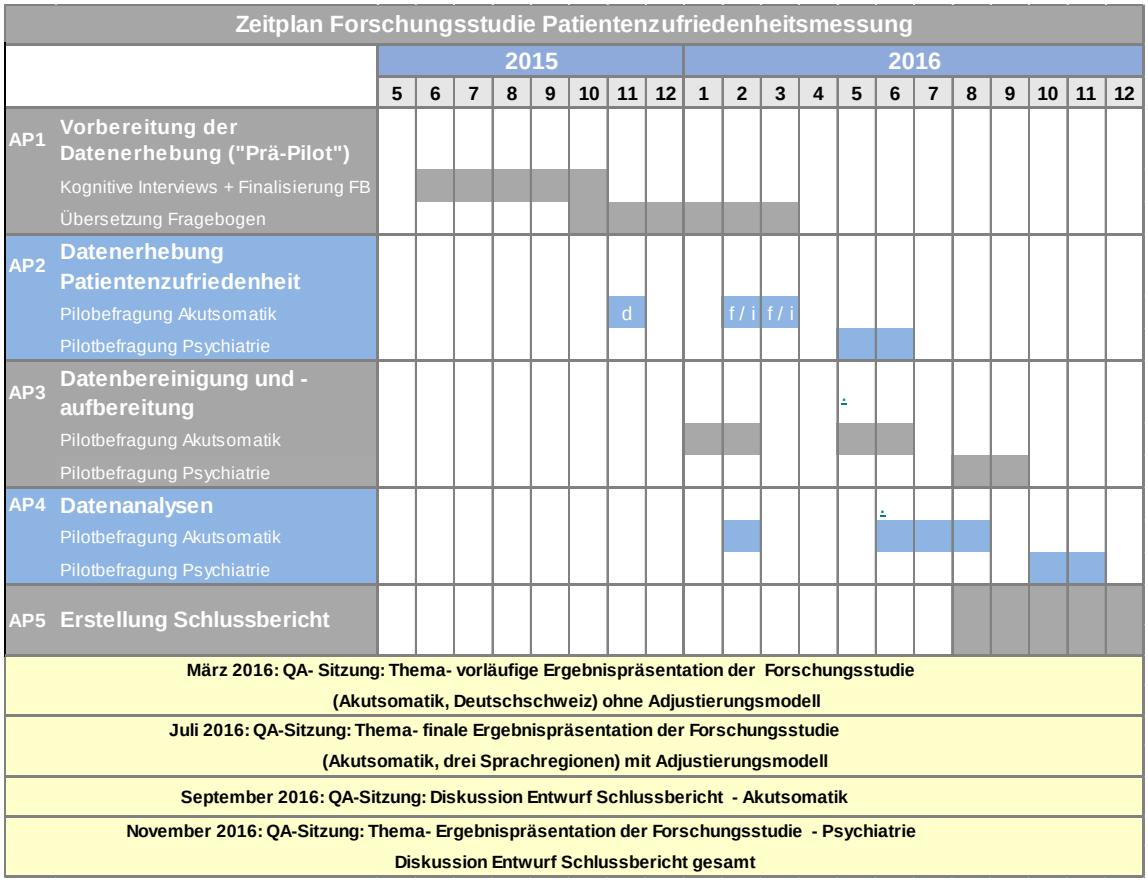



*Abbildung 5: Arbeits- und Zeitplan Forschungsstudie Patientenzufriedenheitsmessung*

# 3. Projektphase 1: Vorbereitungsphase („Prä-Pilot“)

## 3.1. Inhalte und Ablauf der Vorbereitungsphase

Die Vorbereitungsphase - „Prä-Pilot“ diente der definitiven Ausgestaltung des neuen Fragebogens Patientenzufriedenheit, der dann für die Pilotbefragungen in der Akutsomatik und Psychiatrie verwendet wurde. Einen Überblick über diesen Entwicklungsprozess gibt Abbildung 6.

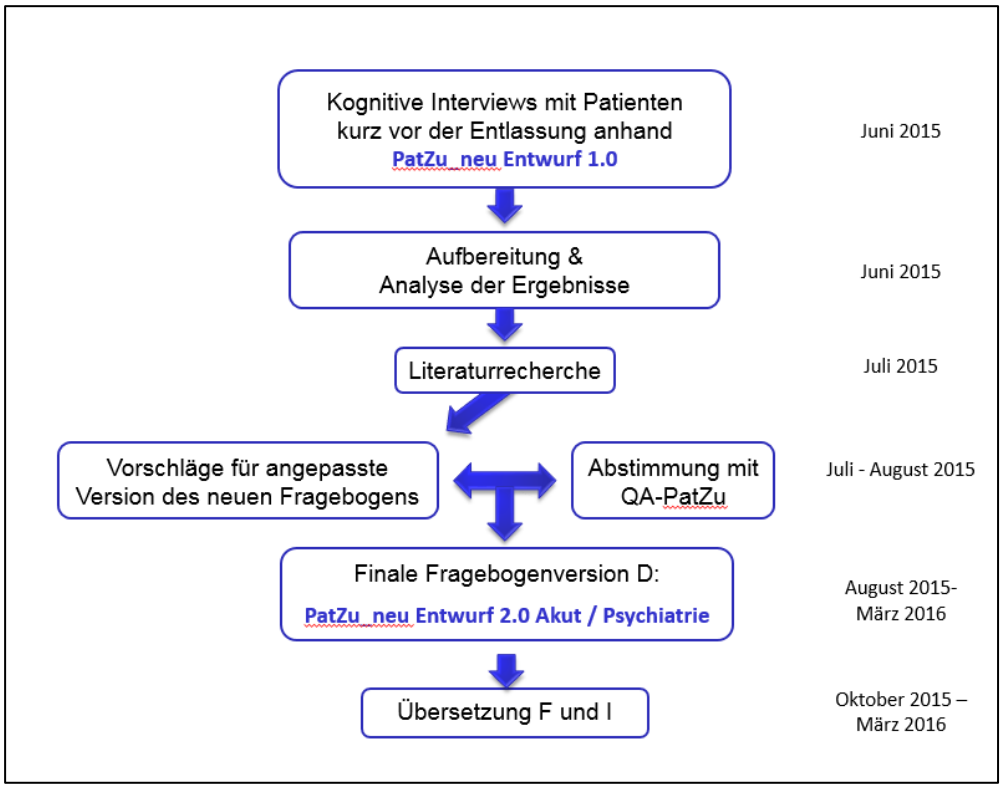



*Abbildung 6: Prozessablauf Finalisierung des Fragebogens für die Pilotbefragung*

Auch wenn auf eine ausführliche qualitative Vorstudie bei der Entwicklung des Fragebogens verzichtet wurde, sollte der Adressatenkreis des Befragungsinstruments bei der endgültigen Formulierung der Zufriedenheits-Items sowie der Gestaltung des Fragebogens einbezogen werden. Der erste Entwurf des neuen Fragensets beinhaltete sieben Fragen mit denen vier unterschiedliche Zufriedenheits-Dimensionen abgefragt werden (PatZu_neu_Entwurf 1.0, Abbildung 7, Anhang Abbildung 75). Erfasst werden die Dimension „Qualität der Behandlung“ (Frage 1), die Dimension „Information/Kommunikation“ (Fragen 2 und 3), die Dimension „Medikation/Medikamentensicherheit“ (Fragen 4 und 5) sowie die Dimension „Austrittsmanagement“ (Fragen 5 und 6).

| ANQ-Fragebogen Patientenzufriedenheit – Entwurf 1 | |
|---|---|
| **PatZu_neu Version 1.0** | |
| **Dimensionen** | **Fragen** |
| **Behandlungsqualität** | 1. Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung, die Sie erhalten haben? |
| **Information / Kommunikation** | 2. Hatten Sie die Möglichkeit, die für Sie wichtigen Fragen zu stellen?<br>3. Erhielten Sie verständliche Antworten auf Ihre Fragen? |
| **Medikation / Medikamentensicher-heit** | 4. Wurde Ihnen der Zweck der Medikamente, die Sie zu Hause einnehmen sollten, verständlich erklärt?<br>5. Ist bei Ihnen ein Fehler bei der Verabreichung der Medikamente passiert? |
| **Austrittsmanagement** | 6. Widie Organisation Ihres Spitalaustritts?<br>7. Wie beurteilen Sie den Zeitpunkt Ihrer Entlassung? |

*Abbildung 7: Neues Fragenset Entwurf Version 1.0*

In kognitiven Interviews mit Patienten wurde der vorliegende deutsche Fragebogenentwurf auf seine Verständlichkeit, Eindeutigkeit der Fragen und Antwortmöglichkeiten sowie die Lesbarkeit und optische Gestaltung hin überprüft. Das kognitive Interview ist ein Verfahren mit dem man Erhebungsinstrumente entwickeln und überprüfen und somit problematische Fragestellungen identifizieren kann (Pohontsch, 2015).

Es wurden sowohl in der Akutsomatik als auch in der Psychiatrie kognitive Interviews mit Patienten kurz vor ihrer Entlassung geführt (vgl. 3.2. Die Ergebnisse der kognitiven Interviews wurden zunächst im Charité-Team analysiert und besprochen.

Für die Anpassung der Version für die Psychiatrie wurde zudem eine Literaturrecherche zu häufig genutzten Fragebögen zur Erfassung von Patientenzufriedenheit und relevanten Qualitätsdimensionen in der psychiatrischen Versorgung durchgeführt. Im Anschluss daran wurden der ANQ-Expertengruppe QA-PatZu die Ergebnisse präsentiert und bei Bedarf Vorschläge für eine Änderung einzelner Fragestellungen unterbreitet.

Das Feedback des QA-PatZu wurde im Anpassungsprozess berücksichtigt und floss in die finale Formulierung der Zufriedenheitsitems und in die Gestaltung des Fragebogens in der deutschsprachigen Version ein. Die finalen Entwurfsversionen des neuen Kurzfragebogens (PatZu_neu Version 2.0 Akut / Psychiatrie, vgl. Abbildung 9 und Anhang Abbildung 76, Abbildung 77 und Abbildung 80) wurden nachfolgend im Rahmen kurzer Interviews mit weiteren 12 Patienten besprochen und geprüft, ob die nun angepassten Versionen von den Patienten verstanden werden oder ob es noch weiteren Anpassungsbedarf hinsichtlich der Frageformulierung gibt.

Dies war nicht der Fall, so dass dann in einem letzten Schritt der Fragebogen in seiner finalen Form gemäss sozialwissenschaftlicher Standards ins Französische und Italienische übersetzt und sprachlich validiert werden konnte. Hierfür wurde das Institut universitaire de médicine sociale et préventive (ESOPE) vom ANQ beauftragt (siehe auch den Abschlussbericht zur Übersetzung der Fragebogenversion PatZu_neu Version 2.0 Akut (Cathieni, 2016).

## 3.2. Kognitive Interviews

### 3.2.1. Erhebung und Datenbasis

In einer qualitativen Vorstudie wurde der primäre Fragebogenentwurf (PatZu_neu Entwurf 1.0, vgl. Abbildung 7, Anhang Abbildung 75) in semi-strukturierten Interviews mit Patienten erprobt und getestet. Hierbei sollte der Fragebogen hinsichtlich seiner Verständlichkeit und der Eindeutigkeit der Fragen und Antwortmöglichkeiten sowie hinsichtlich seiner Lesbarkeit und optischen Gestaltung geprüft werden. Als kognitive Interviewmethoden wurden das laute Denken (engl. „Thinking-Aloud"), die Nachfragetechnik (engl. „Probing") sowie das Paraphrasieren (engl. „Paraphrasing") eingesetzt (Prüfer & Rexroth, 2005). Die Nachfragetechnik (engl. „Probing") ist eine der zentralen kognitiven Techniken. Hierbei soll mittels zusätzlicher Fragen an die Interviewpartner das Verständnis einer Frage oder einzelner Elemente dieser erfasst werden. Beim Paraphrasieren (engl. „Paraphrasing") bekommen die Interviewpartner die Aufgabe, die zu überprüfende Frage mit eigenen Worten wiederzugeben. Mit dieser Technik kann überprüft werden, wie die interviewten Personen die zu testende Frage interpretieren. Mittels der Technik des lauten Denkens (engl. „Thinking-Aloud") werden die Interviewpartner dazu aufgefordert ihre Gedanken bei der Beantwortung der Frage laut auszusprechen (Prüfer & Rexroth, 2005). Die Gespräche wurden mithilfe eines Aufnahmegerätes festgehalten, mit dem Programm f4 transkribiert, zusammengefasst und anschliessend ausgewertet.

Die kognitiven Interviews wurden im Juni 2015 in drei akutsomatischen und zwei psychiatrischen Spitälern durchgeführt. Die teilnehmenden Patienten wurden von den Spitälern selbst rekrutiert; mit der Absicht, Patienten aus verschiedenen Fachabteilungen und unterschiedlichen Alters zu erreichen. Vor der Befragung durch die Mitarbeiter der Charité erhielten die ausgewählten Patienten von den jeweiligen Kliniken ein Informationsschreiben, indem sie über das Vorhaben aufgeklärt wurden. Eingeschlossen wurden Patienten, die sich bereit erklärten am Gespräch teilzunehmen, indem sie eine beigefügte Einverständniserklärung unterzeichneten. Ferner wurden lediglich Patienten in die Prä-Pilotierung eingeschlossen, deren Entlassungszeitpunkt in der Woche der Interviewphase geplant war.

Die Interviews wurden von den Mitarbeitern der Charité je nach Wunsch des Patienten entweder direkt am Krankenbett oder in einem separaten Raum der jeweiligen Abteilung durchgeführt. Die Gesprächsdauer umfasste 20 bis 45 Minuten.

Das Interview war dreigeteilt und beinhaltete zunächst einen allgemeinen Teil mit Fragen zur Person in anonymer Form. Daraufhin wurde der aktuell vorliegende deutsche Fragebogenentwurf (PatZu_neu Entwurf 1.0 mit der verbalen 5er-Skalierung) in semi-strukturierten Interviews mit den Patienten besprochen. Die einzelnen Fragen des Fragebogenentwurfs inklusive der Formulierungen der Antwortkategorien wurden im Einzelnen durchgegangen. Dabei wurden die verschiedenen o.g. kognitiven Interviewtechniken eingesetzt. Auf dem Fragebogen, der als Grundlage der kognitiven Interviews diente, war bereits eine Frage zum aktuellen Gesundheitszustand aufgeführt. Diese Frage sollte als Merkmal für die Überprüfung des Risikoadjustierungsmodells mit in der Pilotbefragung erfasst werden (vgl. Kapitel 2.2.2). Auch diese Frage wurde in den kognitiven Interviews besprochen. Um die Beurteilung verschiedener Skalenformate zu erfragen, wurde den Patienten zum Ende des Interviews auch eine Fragebogenversion mit der endverbalisierten 11-stufigen Antwortskala vorgelegt. Ziel des direkten Vergleichs der Skalen war es, zu betrachten, welche Skala für die Befragten als vorteilhafter bewertet wird (angenehmer empfunden, leichter zu beantworten). Zuletzt wurde den Patienten die Möglichkeit angeboten, frei Fragen zu stellen bzw. weitere Hinweise zu geben.

Die Stichprobengrösse der kognitiven Interviews zur Fragebogenversion PatZu_neu Entwurf 1.0 liegt bei insgesamt n=26. Dabei wurden akutsomatische (n=15) und psychiatrische Patienten (n=11) befragt (Tabelle 1). Die Verteilung der einzelnen akutsomatischen Abteilungen ist Abbildung 8 zu entnehmen.

| | Gesamt | Akutsomatik | Psychiatrie |
|---|---|---|---|
| n (%) | 26 | 15 (57.7%) | 11 (42.3%) |
| Geschlecht<br>männlich | 12 | 5 | 7 |
| weiblich | 14 | 10 | 4 |
| Alter | M= 54.24<br>(SD=13.84)<br>32-85 Jahre | M=58.5<br>(SD=15.31)<br>32-85 Jahre | M=48.81<br>(SD=9.87)<br>33-67 Jahre |

*Tabelle 1: Teilnehmer kognitive Interviews*

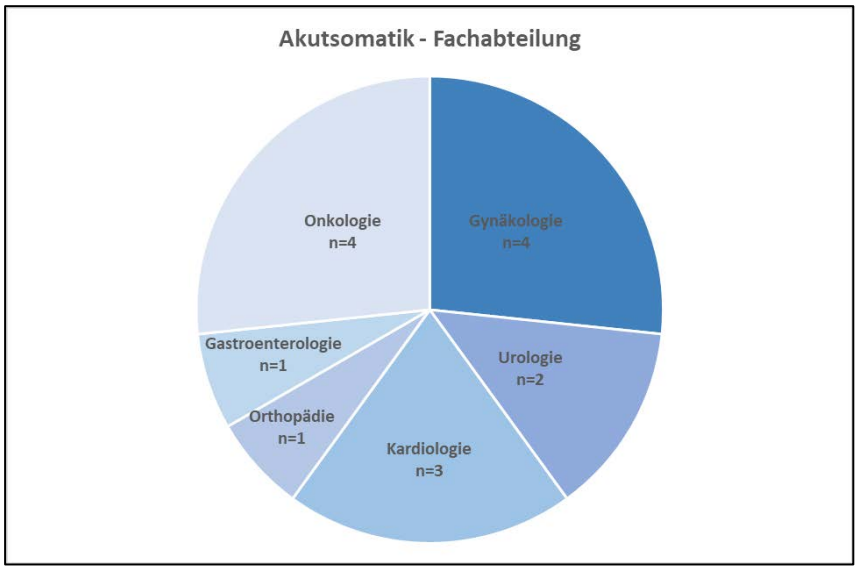



*Abbildung 8: Vertretene Fachabteilungen kognitive Interviews Akutsomatik*

### 3.2.2. Zentrale Ergebnisse kognitive Interviews – Bereich Akutsomatik

| Frage | Beurteilung der Frage durch Patienten | Beurteilung Antwortkategorien durch Patienten |
|---|---|---|
| Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung, die Sie erhalten haben? | Für die Patienten umfasst die Qualität der Behandlung in erster Linie zwei Dimensionen: a) die Qualität der Behandlung durch den Arzt und b) die Qualität der Behandlung durch die Pflegekräfte. | Die Patienten bewerten es problematisch, dass es a) keine neutrale Antwortmöglichkeit gibt, da die gegebene mittlere Antwortmöglichkeit „Gut", positiv ist und b) die Antwortmöglichkeiten „Ausgezeichnet" und „Sehr gut" kaum voneinander zu unterscheiden sind. Die Abstufung wurde als zu fein empfunden. |
| Hatten Sie die Möglichkeit, die für Sie wichtigen Fragen zu stellen? | Wichtige Fragen sind für Patienten solche, die die medizinische Behandlung beinhalten, (bezüglich Diagnose, Behandlung, Operation und OP-Dauer, Narkose) sowie mögliche Komplikationen und Risiken. Die Mehrheit der Befragten störte sich am Wording „wichtig". Ein solches Wording impliziere, dass es „unwichtige" Fragen gäbe. | Kein Einwand |
| Erhielten Sie verständliche Antworten auf Ihre Fragen? | Unter einer „verständlichen Antwort" wird eine Antwort verstanden, die frei von medizinischen Fachbegriffen ist bzw. mögliche Fachbegriffe werden für den Patienten „laienhaft" erklärt oder umschrieben. | Kein Einwand |
| Wurde Ihnen der Zweck der Medikamente, die Sie zu Hause einnehmen sollten, verständlich erklärt? | Die Patienten assoziieren mit „Zweck der Medikamente" folgende Begriffe: Grund der Einnahme, Wirkung, Nebenwirkungen und teilweise auch die Wechselwirkungen der Medikamente. | Kein Einwand |
| Ist Ihnen ein Fehler bei der Verabreichung der Medikamente passiert? | Bei dieser Frage ist für die Patienten nicht zu verstehen, welcher Akteur einen Fehler begangen haben soll (Arzt, Pflegepersonal oder der Patient selbst). Ferner betrachteten die Patienten es als nicht möglich, eine solche Frage zu beantworten, da sie hierfür keine medizinischen Kenntnisse besitzen. Eine Antwort wäre hier höchstens spekulativ. (Bsp.: Dieser Fall tritt ein, wenn unerwartete Nebenwirkungen aufgetreten sind bzw. keine Besserung des Gesundheitszustandes erfolgt). Folgendes wird als ein „Fehler" in Betracht gezogen: Ein Fehler kann beinhalten: (a) falsches Medikament, (b) falsche Dosierung, (c) keine Gabe, obwohl durch Arzt angeordnet, (d) Gabe eines Medikamentes, welches nicht benötigt wird oder angeordnet wurde (e) Medikament, das aufgrund einer falschen Diagnose verabreicht wurde (f) Einnahme wurde vergessen (Patient) und g) Verwechslungsfehler mit einem anderen Patienten. | Bezüglich der Antwortskalierung äusserten die Patienten, dass diese Frage nur mit „Ja" oder „Nein" zu beantworten sei (Entweder es ist ein Fehler passiert oder nicht). Als Ausweichantwort könnte, nach Meinung der Patienten, „Mit grosser Wahrscheinlichkeit" oder „Vielleicht" dienen, wenn man einen Fehler vermutet. |
| Wie war die Organisation Ihres Spitalaustritts? | Was unter der „Organisation des Spitalaustritts" zu verstehen ist, wurde von den Patienten unterschiedlich gedeutet bzw. differenziert weit gefasst. So wurde darunter eine rechtzeitige Mitteilung über die bevorstehende Entlassung verstanden, aber auch die Aushändigung von Dokumenten (Arztbrief, Abschlussbericht), Informationen zur Medikation und zum Verhalten nach dem Spitalaustritt bis hin zur Begleitung zum Ausgang. | Die Patienten bewerten es problematisch, dass es a) keine neutrale Antwortmöglichkeit gibt, da die gegebene mittlere Antwortmöglichkeit „Gut", positiv ist und b) die Antwortmöglichkeiten „Ausgezeichnet" und „Sehr gut" kaum voneinander zu unterscheiden sind. Die Abstufung wurde als zu fein empfunden. |
| Wie beurteilen Sie den Zeitpunkt Ihrer Entlassung? | Die Beurteilung des Zeitpunktes der Entlassung wurde von den Patienten unterschiedlich interpretiert. Genannt wurden u.a. die tatsächliche Tages- und Uhrzeit sowie der „richtige" Zeitpunkt, ab dem der Patient wieder gesundheitlich hergestellt und fit ist und ohne weitere medizinische Betreuung auskommt. Eine Beurteilung seitens der Patienten könne höchstens subjektiv erfolgen, da sich der Patient zwar gesund fühlen kann; Befunde bzw. Blutwerte aber noch kritisch sein könnten. Daher sollte laut Meinung der Patienten der Zeitpunkt vom Arzt entschieden werden. Auch dieser könne nur den Zeitpunkt der Entlassung beurteilen. Ein Patient könne lediglich darüber informieren, wie er die Dauer des Spitalaufenthalts empfunden habe und somit auch ob der Entlassungszeitpunkt als angemessen empfunden wurde. | Kein Einwand |

| | | |
|---|---|---|
| Wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben? | Für die Patienten umfasst der Gesundheitszustand zwei Dimensionen: a) körperlich und b) seelisch/psychisch. | Die Patienten empfehlen zwei Fragekategorien zu verwenden. Zu einem sollte der physische, zum anderen der psychische Gesundheitszustand bewertet werden können. |

### 3.2.3. Zentrale Ergebnisse kognitive Interviews – Bereich Psychiatrie

| **Frage** | **Beurteilung der Frage durch Patienten** | **Beurteilung Antwortkategorien durch Patienten** |
|---|---|---|
| Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung, die Sie erhalten haben? | Für die Patienten umfasst die Qualität der Behandlung jene durch das therapeutische Personal und Pflegefachpersonal. Nach der Meinung der Befragten spielen hierbei die Ärzte eine untergeordnete Rolle. In der Psychiatrie lag für die Patienten die Qualität der Behandlung auch in der zwischenmenschlichen Interaktion mit dem Personal, wie z.B. dem Vertrauen und der Empathie des Personals. Ferner wird die Definition von „Qualität" durch die in der Psychiatrie gängigen Therapieformen und vielfältigen Angebote geprägt. Die beschriebenen Interaktionen bestünden häufiger mit Therapeuten und Pflegefachpersonal als mit Ärzten. | Die Patienten bewerten es problematisch, dass es a) keine neutrale Antwortmöglichkeit gibt, da die gegebene mittlere Antwortmöglichkeit „Gut", positiv ist und b) die Antwortmöglichkeiten „Ausgezeichnet" und „Sehr gut" kaum voneinander zu unterscheiden sind. Die Abstufung wurde als zu fein empfunden. |
| Hatten Sie die Möglichkeit, die für Sie wichtigen Fragen zu stellen? | Neben medizinischen Fragen sind wichtige Fragen jene, die sich aus den Therapien ergeben und alles, was den Patienten „beschäftigt". Wichtige Fragen beziehen sich auch auf die weitere Unterbringung und die Lebensgestaltung nach einer Entlassung. Die Befragten störten sich am Wording „wichtig". Ein solches Wording impliziere, dass es „unwichtige" Fragen gäbe. | Kein Einwand |
| Erhielten Sie verständliche Antworten auf Ihre Fragen? | Unter einer „verständlichen Antwort" wird eine Antwort verstanden, die frei von medizinischen Fachbegriffen ist bzw. mögliche Fachbegriffe für den Patienten „laienhaft" erläutert bzw. umschreibt. Verständliche Antworten führen zu einer „Aufklärung" und somit zur Zufriedenheit des Patienten. | Kein Einwand |
| Wurde Ihnen der Zweck der Medikamente, die Sie zu Hause einnehmen sollten, verständlich erklärt? | Die Patienten assoziieren mit „Zweck der Medikamente" folgende Begriffe: Grund der Einnahme, Wirkung, Nebenwirkungen und teilweise auch die Wechselwirkungen der Medikamente. Für chronisch kranke Patienten (lange Krankengeschichte bzw. immer wiederkehrende Erkrankung und/oder Aufenthaltsdauer), bei denen eine Dauermedikation zu vermerken war, war das Item nicht verständlich bzw. nicht zu beantworten. Chronisch Kranken wird eine bestehende Medikation nicht erläutert; es findet lediglich eine Aufklärung hinsichtlich des Zwecks der Medikamente statt, die man während des Klinikaufenthalts erhalten hat. | Kein Einwand |
| Ist Ihnen ein Fehler bei der Verabreichung der Medikamente passiert? | Es ist nicht zu beantworten, welcher Akteur einen Fehler begangen haben soll (Arzt, Pflegepersonal oder der Patient selbst. Ferner betrachteten die Patienten es als nicht möglich, eine solche Frage zu beantworten, da sie hierfür keine medizinischen Kenntnisse besitzen. Eine Antwort wäre hier höchstens spekulativ. (Bsp.: Dieser Fall tritt ein, wenn unerwartete Nebenwirkungen aufgetreten sind bzw. keine Besserung des Gesundheitszustandes erfolgt). Folgendes wird als ein „Fehler" in Betracht gezogen: Ein Fehler kann beinhalten: (a) falsches Medikament, (b) falsche Dosierung, (c) keine Gabe, obwohl durch Arzt angeordnet, (d) Gabe eines Medikamentes, welches nicht benötigt wird oder angeordnet wurde (e) Medikament, das Aufgrund einer falschen Diagnose verabreicht wurde (f) Einnahme wurde vergessen (Patient) und g) Verwechslungsfehler mit einem anderen Patienten. Insgesamt wird in der Psychiatrie die Eigenverantwortung hinsichtlich der Medikamenteneinnahme hervorgehoben. Somit | Bezüglich der Antwortskalierung äusserten die Patienten, dass diese Frage nur mit „Ja" oder „Nein" zu beantworten sei (Entweder es ist ein Fehler passiert oder nicht). Als Ausweichantwort könnte nach Meinung der Patienten „Mit grosser Wahrscheinlichkeit" oder „Vielleicht" dienen, wenn man einen Fehler vermutet. |

| | | |
|---|---|---|
| | könne sich die Frage nicht auf die Klinik oder das Personal beziehen, sondern eher auf den Patienten selbst. | |
| Wie war die Organisation Ihres Spitalaustritts? | Was unter der „Organisation des Spitalaustritts" zu verstehen ist, wurde weit gefasst: frühzeitige Organisation der weiteren Versorgung/Versorgungsumstände, Sicherstellung der Integration am Arbeitsplatz und Wohnperspektiven, Vermittlung von Sicherheit und einer positiven Zukunftsperspektive, Klärung der weiteren Abläufe und sanfte Übergänge in ein Leben nach der Therapie. Primär gehe es in der Psychiatrie um eine gute Vorbereitung des Austrittes und dass dabei die individuellen Bedürfnisse der Patienten berücksichtigt werden. | Die Patienten bewerten es problematisch, dass es a) keine neutrale Antwortmöglichkeit gibt, da die gegebene mittlere Antwortmöglichkeit „Gut", positiv ist und b) die Antwortmöglichkeiten „Ausgezeichnet" und „Sehr gut" kaum voneinander zu unterscheiden sind. Die Abstufung wurde als zu fein empfunden. |
| Wie beurteilen Sie den Zeitpunkt Ihrer Entlassung? | Nach Aussage der Patienten ist der Zeitraum einer psychiatrischen Therapie in der Schweiz auf drei Monate vorab bestimmt. Auch kam das Argument auf, dass die Beurteilung subjektiv erfolgt. Für einige Patienten sei der Zeitpunkt immer zu früh, unabhängig vom Gesundheitszustand. Viele Patienten blicken der Entlassung mit Sorgen und Ängsten entgegen. | Kein Einwand |
| Wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben? | Für die Patienten umfasst der Gesundheitszustand zwei Dimensionen: a) körperlich und b) seelisch/psychisch. Die Befragten empfanden es als sehr schwierig diese Frage ohne diese Differenzierung zu beantworten. | Die Patienten empfehlen zwei Fragekategorien zu verwenden. Zu einem sollte der physische, zum anderen der psychische Gesundheitszustand bewertet werden können. |

## 3.3. Finalisierung der Fragebögen für die Pilotbefragungen Akutsomatik und Psychiatrie

Die finalen Fragebogenentwürfe, die als Erhebungsinstrumente in den Pilotbefragungen Akutsomatik und Psychiatrie eingesetzt wurden, wurden auf der Basis der Ergebnisse der kognitiven Interviews und Literaturrecherchen in einem mehrstufigen Konsentierungsprozess mit den Experten des QA-PatZu erstellt. In beiden Fragebogenversionen sind die Dimensionen „Behandlungsqualität", „Information/Kommunikation", „Medikation" und „Austrittsmanagement" erhalten geblieben. Die Sub-Dimension „Medikationssicherheit" wurde sowohl für die Akutsomatik als auch für die Psychiatrie gestrichen.

Für die Psychiatrie wurde hingegen eine weitere bedeutsame Dimension, „Partizipation Therapieplanung", inkludiert. Bei den kognitiven Interviews mit den psychiatrischen Patienten stellte sich heraus, dass die Einbindung der Patienten in die Therapieplanung während des Klinikaufenthalts und das Eingehen auf deren Bedürfnisse im Behandlungsverlauf eine wichtige Rolle spielen. Dies bestätigte sich auch in einer Literaturrecherche und in Fragebögen zur Erfassung der Patientenzufriedenheit, die in der psychiatrischen Versorgung eingesetzt werden (Zürcher Fragebogen zur Patientenzufriedenheit – ZÜPAZ; Münsterlinger Patientenfragebogen – MÜPF; Fragebogen zur Patientenzufriedenheit - POC-18).

Bei einigen Fragen, die erhalten blieben, wurden indikationsspezifische Veränderungen vorgenommen:

*Item 1 - Behandlungsqualität:* Die Frage zur Qualität der Behandlung wurde im Vergleich zur ursprünglichen Fragebogenversion gekürzt und ein spezifizierender Hinweis bezüglich der behandelnden Personen in Klammern aufgeführt. Dabei unterscheiden sich die Inhalte der Akutsomatik und Psychiatrieversion minimal. Diese Spezifizierung erleichtert es den Patienten, die Frage zu verstehen und zu beantworten.

*Item 2 und 3 - Information/Kommunikation:* In gleicher Weise, sowohl für die Akutsomatik als auch für die Psychiatrie, wurde die Frage zur Möglichkeit, Fragen zu stellen, minimal gekürzt und der Satzbau geändert, da dies für die Patienten wesentlich verständlicher ist als zuvor.

Das dritte Item zur verständlichen Beantwortung der gestellten Fragen wurde für die Akutsomatik und die Psychiatrie unverändert übernommen.

*Item 4 – Medikation - Aufklärung*: Für die Akutsomatik ergaben sich bezüglich des vierten Items zur Aufklärung der Medikationseinnahme keine Veränderungen. Für die Psychiatrie wurde das Item modifiziert, indem man detaillierter die Inhalte der Medikamentenaufklärung ausgeführt hat. Ferner bezieht sich hier der Erhalt der Medikamente auf den Klinikaufenthalt (vgl. Akutsomatik: Medikamenteneinnahme für zu Hause).

*Item 5 - Fehler bei Verabreichung der Medikamente:* Das Item der ursprünglichen Version wurde in den finalen Fragebogen für die Akutsomatik und die Psychiatrie nicht übernommen. Das Item war nicht verständlich und wurde ebenfalls von vielen Patienten als nicht beurteilbar eingeschätzt.

Für die Psychiatrie wurde hingegen ein neues Item hinzugefügt, welches die Dimension *„Partizipation Therapieplanung"* erfassen soll.

*Item 6 und 7 - Austrittsmanagement:* Die Frage zur Organisation des Spitallaustritts wurde für die Akutsomatik unverändert übernommen. Für die Psychiatrie wurde das Item minimal modifiziert.

Da sich die letzte Frage zur Beurteilung des Zeitpunktes der Entlassung in den kognitiven Interviews als problematisch erwiesen hat, wurde diese für die neue Fragebogenversion Akutsomatik geändert. Es wird nun nach dem Empfinden der Dauer des Spitalaufenthaltes gefragt. In der Fragebogenversion Psychiatrie wurde die Frage gestrichen.

*Zusatzfrage – Subjektiver Gesundheitszustand:* Diese Frage wurde in beiden Fragebögen unverändert übernommen.

Ebenfalls wurden die verbalen Kategorien der 5er-Skala unverändert beibehalten. Im Endergebnis lagen zum Ende der 1. Projektphase zwei finale Fragebogenentwürfe für den Einsatz in den Pilotbefragungen vor. Der Fragebogenentwurf PatZu_neu Version 2.0 Akut umfasst sechs Items, die vier Dimensionen der Patientenzufriedenheit erfassen. Die Version für die Psychiatrie (PatZu_neu Version 2.0 Psychiatrie) erfasst nun fünf Dimensionen ebenfalls mittels sechs Items (vgl. Abbildung 9).

Beide Fragebögen wurden jeweils in den drei verschiedenen Skalenformaten (verbale 5er-Skala, endverbalisierte 7er- und 11er-Skala) gelayoutet. Beispiele der Versionen in der verbalen 5er-Skala und der 7er-Skala jeweils für die Akutsomatik und Psychiatrie sind im Anhang beigefügt (Abbildung 76 bis Abbildung 80). Darüber hinaus ist im Anhang eine Gegenüberstellung des alten und neuen Patientenzufriedenheitsfragebogens für die Akutsomatik zu finden. Hier ist auf einen Blick erkennbar, welche Dimensionen und Fragen beibehalten bzw. geändert wurden (Anhang, Abbildung 79).

| ANQ-Fragebogen Patientenzufriedenheit Entwurf 2 – Versionen für die Pilotbefragungen - | | | |
|---|---|---|---|
| PatZu_neu Version 2.0 **Akut** | | PatZu_neu Version 2.0 **Psychiatrie** | |
| Dimensionen | Fragen | Fragen | Dimensionen |
| **Behandlungsqualität** | 1. Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung (durch die Ärztinnen/Ärzte und Pflegefachpersonen)? | 1. Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung (durch das ärztliche und therapeutische Personal und die Pflegefachpersonen)? | **Behandlungsqualität** |
| **Information / Kommunikation** | 2. Hatten Sie die Möglichkeit Fragen zu stellen?<br>3. Erhielten Sie verständliche Antworten auf Ihre Fragen? | 2. Hatten Sie die Möglichkeit Fragen zu stellen?<br>3. Erhielten Sie verständliche Antworten auf Ihre Fragen? | **Information / Kommunikation** |
| **Medikation** | 4. Wurde Ihnen der Zweck der Medikamente, die Sie zu Hause einnehmen sollten, verständlich erklärt? | 4. Hat man Ihnen in verständlicher Weise Wirkung, Nebenwirkungen, Dosierung und Einnahmezeitpunkt der Medikamente erklärt, die Sie während Ihres Klinikaufenthalts erhielten? | **Medikation** |
| | | 5. Wurden Sie in die Entscheidung Ihres Behandlungsplans ausreichend einbezogen? | **Partizipation Therapieplanung** |
| **Austrittsmanagement** | 5. Wie war die Organisation Ihres Spitalaustritts?<br>6. Wie empfanden Sie die Dauer Ihres Spitalaufenthaltes? | 6. Entsprach die Vorbereitung Ihres Klinikaustritts Ihren Bedürfnissen? | **Austrittsmanagement** |

*Abbildung 9: Neues Fragenset - Endversionen für Pilotbefragungen Akut und Psychiatrie*

# 4. Projektphase 2: Quantitative Pilotbefragung

## 4.1. Organisation und Ablauf der Pilotbefragungen

Im Rahmen einer Pilotbefragung wurden die in der Pilotphase (vgl. Kapitel 3) finalisierten Entwurfsversionen des neuen Kurzfragebogens für die Zufriedenheitsbefragung an Stichproben akutsomatischer und psychiatrischer Patienten eingesetzt.

Die Befragung der Patienten in den Projektkliniken mit dem neuen Kurzfragebogen wurde entsprechend der durch den ANQ definierten Ein- und Ausschlusskriterien für die regulär durchgeführten Zufriedenheitsbefragungen gestaltet (ANQ, 2014b). Es wurden in der Deutschschweiz alle entlassenen Patienten der Projektkliniken des Monats Oktober 2015 befragt. Um die anvisierten Fallzahlen zu erreichen, wurden in den französisch- und italienischsprachigen Projektkliniken die Patienten aus zwei Entlassmonaten befragt (Januar und Februar 2016). Der Versand erfolgte gleichzeitig für alle Patienten eines Entlassmonats zu einem definierten Zeitpunkt (Mitte November 2016 deutschsprachige Projektkliniken; Mitte Februar und Mitte März 2016 französisch- und italienischsprachige Projektkliniken). Die Zeitspanne zwischen Entlassung und Befragung umfasste somit 2 bis 6 Wochen.

In der Psychiatrie erfolgte die Befragung der Patienten ebenfalls aus zwei Entlassmonaten (April und Mai 2016) um die erforderlichen Fallzahlen je Klinik erreichen zu können. Entsprechend gab es hier auch zwei Befragungswellen: der Versand erfolgte im Mai und Juni 2016.

Von jeder Projektklinik wurden alle drei Fragebogenvarianten in gleicher Anzahl an die entlassenen Patienten versendet, wobei die Zuweisung der jeweiligen Fragebogenvariante pro Patient zufällig erfolgte (randomisiertes Design), vgl. hierzu Studiendesign Abschnitt 2.2. Zusätzlich zu den Fragebogendaten wurden von den Projektkliniken ausgewählte personenbezogene Daten der BFS-Statistik für die Studienteilnehmer pseudonymisiert zur Verfügung gestellt (vgl. hierzu Kapitel 2.2.2: Merkmale für die Risikoadjustierung). Um die Angaben der Studienteilnehmer auf dem Fragebogen und die BFS-Daten für die Auswertung verknüpfen zu können, wurden die Fragebögen mit einer Forschungsnummer (sog. Setnummer) versehen.

Die konkrete Organisation der Befragung (Vorbereitung der Fragebögen, Versehen der Fragebögen mit der Forschungsnummer etc.) und die Aufbereitung der Befragungsdaten wurden durch die beiden externen Messinstitute hcri AG und Mecon measure & consult GmbH übernommen, die auch die regulären Nationalen Zufriedenheitsbefragungen gemeinsam mit den Spitälern durchführen. Die Versendung der Fragebögen erfolgte durch die Projektkliniken selbst oder wurde von den zentralen Messinstituten übernommen. Dem Fragebogen war ein Informationsschreiben beigefügt, das darauf hinwies, dass es sich bei der Befragung um eine Studie handelt und die Teilnahme freiwillig ist. Ebenfalls enthielt das Informationsschreiben Angaben zum Umgang mit den Forschungsdaten und der Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Empfänger der Fragebogenrückläufe waren die externen Messinstitute. Hier wurden die Daten auch aufbereitet (Vorgehen analog der etablierten Abläufe). Die aufbereiteten Daten werden von den externen Messinstituten in elektronischer Form an die Charité – Universitätsmedizin Berlin zur Auswertung übermittelt. Die mit der Forschungsnummer versehenen BFS-Daten der Studienteilnehmer wurden direkt von den Projektkliniken an die Charité übermittelt.

## 4.2. Verwendete statistische Verfahren

Im Rahmen der quantitativen Datenanalyse der Pilotbefragungen wurden verschiedene statistische Verfahren genutzt. Dabei liefern die einzelnen statistischen Verfahren zum Teil Ergebnisse zu einer oder zwei der im Rahmen des Projekts zu klärenden Fragestellungen, vgl. Kapitel 1.2.

Zunächst erfolgte im Rahmen von Item- und Gesamtmesswert-Analysen die **Überprüfung der testtheoretischen Gütekriterien** des neuen Fragensets mit Methoden der klassischen Testtheorie. Die Itemanalyse ermittelt die Eignung einzelner Items im Hinblick auf die Zielsetzung der Befragung. Dabei ist es das Ziel, die Qualität einer Skala durch Überprüfung der Items zu testen und gegebenenfalls zu verbessern. Die Itemanalyse ist ein zentrales Instrument für die Testkonstruktion und Testbewertung. Die in der Itemanalyse geprüften Aspekte stehen im Zusammenhang mit der Akzeptanz des Verfahrens, der Reliabilität und der Diskriminations- und Differenzierbarkeit des Gesamtmesswertes (als Testgütekriterium).

Die Analysen zu den testtheoretischen Kennwerten wurden sowohl für die Einzelitems als auch für einen Gesamtmesswert Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score Patientenzufriedenheit, gebildet aus den Einzelitems, s.u.) durchgeführt. Der Gesamtmesswert der Zufriedenheit sollte über den gesamten Bereich der Merkmalsausprägung möglichst gut differenzieren.

Decken- und Bodeneffekte oder Bereiche mit sehr hoher Messwertdichte deuten auf Schwächen in der Diskriminationsfähigkeit zwischen Befragten mit unterschiedlicher Merkmalsausprägung hin. Aufgrund der multifaktoriellen Bedingtheit von Zufriedenheit (z.B. innere Massstäbe, Erwartungen, Erfahrungen, Einstellungen, aber auch äussere Einflussfaktoren) ist von einer angenäherten Normalverteilung der Merkmalsausprägungen auszugehen. Die Verteilung der Messwerte wird daher auch auf Abweichungen von einer annähernden Normalverteilung hin begutachtet.

Folgende Kennwerte sind bedeutsam und wurden berechnet:

- Lagemasse (Mittelwert, Median)
- Streuungsmasse (Standardabweichung, Spannweite)
- Verteilungsmasse (Schiefe, Kurtosis)
- Missing-Quoten
- Deckeneffekt

Weiterhin wurden mittels Reliabilitätsanalysen die Trennschärfe der Einzelitems sowie die interne Konsistenz der Gesamtskala Patientenzufriedenheit bestimmt.

Unter der Trennschärfe eines Items versteht man in der klassischen Testtheorie die Korrelation des Items mit dem Gesamtergebnis eines Tests, sie wird deshalb auch als Item-Total-Korrelation bezeichnet. Die Trennschärfe soll eine Einschätzung ermöglichen, wie gut ein Item zwischen Personen mit niedriger und hoher Merkmalsausprägung trennt. Trennschärfe-Werte im Bereich von 0.4 bis 0.7 gelten als »gute« Trennschärfen (Moosbrugger & Kelava, 2008).

Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) einer Skala bezeichnet das Ausmass, in dem die Fragen einer Skala miteinander in Beziehung stehen. Üblicherweise sollten nur Skalen verwendet werden, wenn ein -Wert von 0,65 oder mehr erreicht wird.

Um die Ergebnisse der Itemanalysen direkt miteinander vergleichen zu können, wurden die Einzelwerte der drei Skalen linear auf Werte zwischen 0 – 100 transformiert (vgl. Tabelle 2).

| Skala | Formel | Ursprüngliche Werte | | | Transformierte Werte |
|---|---|---|---|---|---|
| Verbale 5er Skala | $\frac{x-1}{5-1} \times 100$ | **1**: Schlecht | Nie | Nein, gar nicht | **0** |
| | | **2**: Weniger gut | Selten | Eher nicht | **25** |
| | | **3**: Gut | Manchmal | Teilweise | **50** |
| | | **4**: Sehr gut | Meistens | Überwiegend | **75** |
| | | **5**: Ausgezeichnet | Immer | Ja, vollumfänglich | **100** |
| 7er Skala | $\frac{x-1}{7-1} \times 100$ | **1**: Schlecht | Nie | Nein, gar nicht | **0** |
| | | **2** | | | **16.66** |
| | | **3** | | | **33.33** |
| | | **4** | | | **50** |
| | | **5** | | | **66.66** |
| | | **6** | | | **83.33** |
| | | **7**: Ausgezeichnet | Immer | Ja, vollumfänglich | **100** |
| 11er Skala | $\frac{(x+1)-1}{11-1} \times 100$ | **0**: Schlecht | Nie | Nein, gar nicht | **0** |
| | | **1** | | | **10** |
| | | **2** | | | **20** |
| | | **3** | | | **30** |
| | | **4** | | | **40** |
| | | **5** | | | **50** |
| | | **6** | | | **60** |
| | | **7** | | | **70** |
| | | **8** | | | **80** |
| | | **9** | | | **90** |
| | | **10**: Ausgezeichnet | Immer | Ja, vollumfänglich | **100** |

*Tabelle 2: Skalentransformation auf Wertebereich zwischen 0 - 100*

Weiterhin wurde ein Gesamtmesswert, der Gesamt-Score Patientenzufriedenheit als Summenwert über alle 5 Items (Psychiatrie: 6 Items) gebildet. Für die verbale 5er-Skala ergab sich somit ein Range des Gesamt-Scores Patientenzufriedenheit von 5 – 25 (Psychiatrie: 6 – 30), für die 7er-Skala ein Range von 5 - 35 (Psychiatrie: 6 - 42) und für die 11er-Skala von 0 – 50 (Psychiatrie: 0 – 60). Analog zum Vorgehen bei der Einzelitemanalyse wurde auch der Gesamt-Score auf Werte zwischen 0 – 100 transformiert.

Die genannten Analysen zu den testtheoretischen Gütekriterien geben Auskunft zur Fragestellung 1 (Eignung des neuen Fragensets für eine nationale Zufriedenheitsbefragung) und Fragestellung 2 (Ermittlung des Skalenformats mit der besten Diskriminationsfähigkeit).

Ebenfalls um die Eignung der Fragen und Formulierungen für den Zweck einer nationalen Patientenzufriedenheit zu überprüfen (Fragestellung 1), wurde die Konstruktvalidität der unterschiedlichen Variablen (Items) in einer **Dimensionsanalyse** für alle drei Skalenformate überprüft. Hierzu wurden für alle drei Fragebogenversionen mittels einer konfirmatorischen Faktorenanalyse überprüft, wie gut die empirischen Daten zum theoretischen Modell passen. Die Spezifikation des Modells ergibt sich aus der Konstruktion des Fragebogens mit den latenten vier Dimensionen (Generelle Zufriedenheit; Information/Kommunikation; Medikation und Austrittsmanagement) und den zu den Dimensionen zugehörigen Items. Überprüft wird, wie gut die aufgrund des Modells und der geschätzten Modellparameter (Ladungen der Faktoren auf den Items) rekonstruierte Ausgangsmatrix mit der tatsächlichen Ausgangsmatrix übereinstimmt. Bei der konfirmatorischen Faktorenanalyse ist die Faktorenstruktur vorgegeben. Spezifiziert und getestet wurden ein 4-Faktormodell und ein einfaktorielles Modell mit dem Generalfaktor „Patientenzufriedenheit". Die Anpassungsgüte des Modells wird über verschiedene Fit-Masse bewertet. Genutzt werden der Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA], bei diesem deuten Werte zwischen 0.05 und 0.08 auf eine gute, Werte ≥0.1 auf eine schlechtere Modellanpassung hin. Weiterhin werden der Comparative Fit Index [CFI] und der Normed Fit Index [NFI] berichtet. Diese Kennwerte sollten im Optimalfall Werte von 1.0 aufweisen, für einen guten Modellfit sollte der CFI ≥.97 und der NFI ≥.95 betragen (Hu & Bentler, 1999).

Ebenfalls zur Beurteilung der Güte des Fragebogens als Gesamtkonstrukt (Fragestellung 1) wurde eine **Rasch-Modell-Analyse** durchgeführt. Hierbei wird getestet, ob die Items eines Fragebogens die Annahmen des probabilistischen Rasch-Testmodells erfüllen.

Wie bei der klassischen Testtheorie handelt es sich bei der probabilistischen Testtheorie (Item-Response-Theory) und dem gängigen angewandten Rasch-Modell um ein mathematisch-psychologisches Modell. Der Vorteil des Rasch-Modells besteht darin, dass kein deterministischer Zusammenhang zwischen dem Testverhalten einer Person und deren Personenparameter (zugrundeliegende Fähigkeit der Probanden) bestehen muss. Angenommen wird die Existenz eines latenten Merkmalkontinuums (hier: Patientenzufriedenheit) auf dem sich die Personen in Bezug auf ihre Merkmalsausprägung (Zufriedenheit) und die Item-Antwortkategorien in Bezug auf ihre Schwellenparameter zwischen den Item-Antwortkategorien anordnen lassen. Schließlich kann das Vorgehen des Verfahrens so zusammengefasst werden, dass basierend auf den Modellanahmen Personen und Itemparameter geschätzt werden. Geprüft wird Item- und Testweise, ob das beobachtete Antwortverhalten der Probanden über die Annahme eines latenten Merkmalkontinuums „Patientenzufriedenheit" bzw. den individuell geschätzten Personenparametern und den Itemparameterschätzungen zufriedenstellend erklärt werden kann.

Die Modellannahmen des Rasch-Modells haben eine Reihe von Konsequenzen, die das Rasch-Modell in pragmatischer, statistischer und wissenschaftstheoretischer Hinsicht auszeichnen. Die wichtigste ist die der sog. Spezifischen Objektivität: Sofern ein Set von Items die Annahmen des Rasch-Modells erfüllt, kann der Personenparameter auch durch eine Teilauswahl der Items – ggf. sogar ein einziges Item geschätzt werden. Nach den Annahmen des Rasch-Modells ermöglicht der Personenparameter eine intervallskalierte Messung des latenten Merkmals (hier: Patientenzufriedenheit).

Der Itemfit, d.h. wie gut können die beobachteten Item-Antwortmuster der einzelnen Items durch das Modell erklärt werden, wird über den sog. Q-Index geprüft. Im Ergebnis zeigt sich, ob ein Item weniger oder stärker diskriminiert als nach dem Modell zu erwarten ist. Die Q-Wert sollte unter .30 liegen (Rost, 2004). Der p-Wert indiziert, ob eine überzufällige statistisch signifikant stärkere oder schwächere Diskrimination als erwartet besteht. Ebenfalls werden weitere Kennwerte der Anpassungsgüte des Gesamtmodells berichtet.

<u>Interpretation der Ergebnisse des Rasch-Modells und Nutzbarkeit von ordinalen Skalen als intervallskalierte Information:</u>

Werden Item-Antwortkategorien mit ganzzahligen Werten kodiert, dann können die resultierenden Itemwerte nicht per se als intervallskalierte Informationen interpretiert werden, da die Annahme gleicher Differenzen zwischen den Item-Antwortkategorien nicht getroffen werden kann. Sofern ein Set von Items die Annahmen des Rasch-Modells erfüllt, ermöglicht der aus der Rasch-Modell-Analyse resultierende Personenparameter eine intervallskalierte Messung des latenten Merkmals (hier Patientenzufriedenheit) (Bond & Fox, 2015). Da die Items drei verschiedenen Skalenversionen angehören (inkl. verbale 5er-Skala), hier jedoch die Annahmen des probabilistischen Rasch-Modells erfüllen, können unter Bezugnahme auf die Annahmen dieses Modells sowie dem sogenannten Computer-adaptiven Testen den Item-Antwortkategorien Zahlenwerte zugeordnet werden, die eine intervallskalierte Messung erlauben.

Kern des Rasch-Modells ist die Annahme latenter Merkmalskontinua, auf denen sich Befragte (oder Objekte) hinsichtlich ihrer Merkmalsausprägung („Personenparameter") sowie die Item-Antwortkategorien

sich hinsichtlich der Position von zwischen den Kategorien liegenden „Schwellenparametern" lokalisieren lassen. Die Wahrscheinlichkeit eine Antwortkategorie zu wählen, wird mittels einer mathematischen Funktion des Abstandes zwischen Schwellen- und Personenparametern auf dem latenten Merkmalskontinuum modelliert. Das latente Merkmalskontinuum wird dabei als intervallskaliert angenommen (Bond & Fox, 2015).

Sofern die Items in den einzelnen Banken die Annahmen eines geeigneten testtheoretischen Modells der Item-Response-Theorie (probabilistische Testtheorie) erfüllen, sind sie für die Verwendung in einem statischen Fragebogen, aber auch in einem computer-adaptiven Testverfahren geeignet. Beim sogenannten Computer-adaptiven Testen imitiert der Computer-adaptive Testalgorithmus im Sinne einer künstlichen Intelligenz das Verhalten eines erfahrenen Diagnostikers. Dieser wird in der Regel eine Eingangsfrage (erstes Item) stellen und dann aufgrund der Antwort auf diese Fragen weitere Fragen anschließen (weitere Items), die möglichst gut auf die Merkmalsausprägung des Betroffenen passen. Dementsprechend beginnt der Computer-adaptive Testalgorithmus mit der Präsentation eines Eingangsitems. Der Befragte kann eine Antwortkategorie wählen. Aufgrund der Wahl einer der angebotenen Antwortkategorien schätzt der Algorithmus bereits jetzt die Merkmalsausprägung unter Berücksichtigung der vorliegenden Informationen zu den Item-Antwort-Parametern auf dem latenten Merkmalskontinuum. Bereits diese Schätzung aufgrund eines Items stellt eine intervallskalierte Schätzung der Merkmalsausprägung dar (Embretson & Reise, 2000; Van der Linden & Glas, 2000; Van der Linden & Hambleton, 1997).

Mit einem weiteren statistischen Verfahren wurde überprüft, ob sich bei einzelnen Items des Fragebogensets gruppenabhängiges Antwortverhalten zeigt - das sog. **Differential Item Functioning (DIF)**. Gruppenabhängigkeit bzw. Differential Item Functioning entsteht, wenn Menschen aus verschiedenen Gruppen (meistens Geschlecht, Altersgruppe oder Ethnie) eine unterschiedliche Wahrscheinlichkeit aufweisen, gewisse Antworten auf einzelne Items zu geben, die sich nicht aus Unterschieden im zu erklärenden Merkmal (Patientenzufriedenheit) ergibt. Insofern liefern die Analysen zum DIF ebenfalls Ergebnisse zur Beantwortung der Fragestellung 1 (Eignung der Fragen und Formulierungen für den Zweck einer nationalen Patientenzufriedenheit).

Analysen zum DIF dienen dem Nachweis, dass alle vorgegebenen Items über verschiedene soziodemografische und ethnische Eigenschaften/Gruppen gleich verstanden werden bzw. gleich funktionieren (also unabhängig von der jeweiligen Gruppenzugehörigkeit). Folglich ist es legitim, wenn Gruppenunterscheide bestehen, jedoch nur solche, die sich aus dem Gesamtmerkmal erklären lassen (konditionale Gleichheit). Ziel ist es, dass nach statistischen Kontrollen für die zu messende Eigenschaft keine Unterschiede in der Wahrscheinlichkeit bei der Wahl einer Item-Antwortkategorie auftreten. Letztendlich sollten beobachtbare Unterschiede in der Item-Antwortwahrscheinlichkeit lediglich durch Gruppenunterschiede in der Ausprägung des zu messenden Merkmals (hier: Gesamtzufriedenheit) hervorgerufen werden (vgl. Abbildung 10).

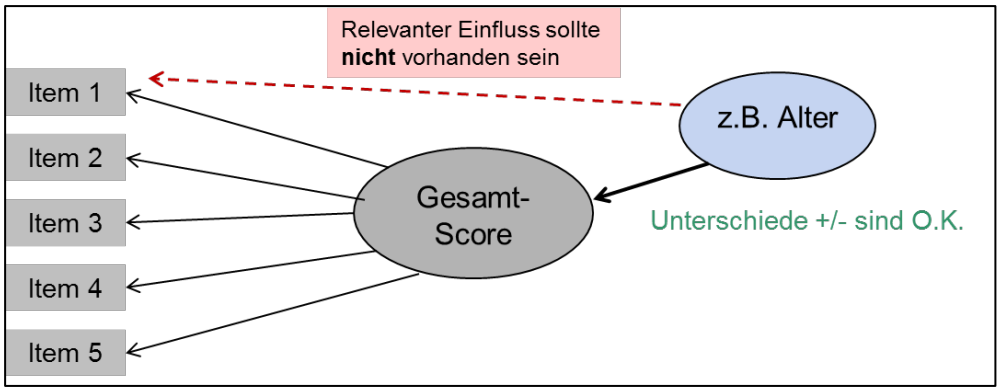



*Abbildung 10: Annahmen des Differential Item Functioning (DIF)*

Um auf DIF zu testen wurde dem Ansatz von Zumbo (1999) gefolgt und eine ordinal logistische Regression verwendet. Für jedes Item als abhängige Variable wird dabei ein 2-stufiges ordinales logistisches Regressionsmodell spezifiziert. In einem ersten Schritt wird der Summenwert (aus allen Items als Proxy für die zu messende Merkmalsausprägung) als Prädiktor in das Modell aufgenommen. Das errechnete Pseudo-R-Quadrat wird mit dem Pseudo-R-Quadrat verglichen, das sich ergibt, wenn zusätzlich die Zugehörigkeit zu verschiedenen Sprachgruppen bzw. Alters- und Geschlechtsgruppen (Geschlecht * 20Jahresgruppe) als weitere Prädiktoren in das Modell aufgenommen werden. Die Differenz in den Pseudo-R-Quadraten gibt die Effektstärke des DIF an. Differenzwerte des Pseudo-$R^2$ zwischen $.13 \leq \Delta R^2 \leq .26$ gelten als Schwellenwerte für ein moderates DIF (Bruno D. Zumbo, 1999; B. D. Zumbo & Thomas, 1997).

Überprüft wurde das DIF für die Merkmale Alter, Geschlecht und Sprache. Die Analysen erfolgten getrennt für die 5 Items in allen drei Skalenformaten.

In Ergänzung zu den Itemanalysen wurde untersucht, inwiefern die einzelnen Skalen signifikante Klinikunterschiede abbilden und somit zwischen den einzelnen Kliniken differenzieren können. Somit bieten diese Analysen zur **Eignung der verschiedenen Skalenformate zum Nachweis von Klinikunterschieden** wichtige Ergebnisse zur Fragestellung 2 (Ermittlung des Skalenformats mit der besten Diskriminationsfähigkeit). In einem ersten Schritt wurden die Rohwerte (ohne Adjustierung) der Mittelwerte der einzelnen Kliniken im Gesamt-Score verglichen. Ebenfalls wurde ermittelt, inwieweit sich die mittleren Werte je Klinik in den 5 Items voneinander signifikant unterscheiden. Mittels **Varianz- und Kovarianzanalysen** wurde geprüft, ob die Mittelwerte der Patientenzufriedenheit statistisch signifikant zwischen den Spitälern variieren. Geprüft wurde mit welcher Skalierungsversion die stärkste Variation zwischen den Spitälern nachgewiesen werden kann. Die Varianzanalyse testet den Einfluss einer einzelnen nominalskalierten Variable (z.B. Klinik) auf eine intervallskalierte Variable (Messwerte Einzelitems bzw. Messwert Gesamt-Score Patientenzufriedenheit), indem sie die Mittelwerte der abhängigen Variable innerhalb der durch die Kategorien der unabhängigen Variable definierten Gruppen vergleicht.

Diese Analysen wurden sowohl für den Gesamt-Score Patientenzufriedenheit als auch für die 5 Einzelitems in den drei Skalierungsversionen durchgeführt. Eine Masszahl für die erklärte Varianz (Anteil der Varianz zwischen den Spitälern an der Gesamtvarianz), d.h. ein Hinweis auf die Stärke des Effekts bei einer Varianzanalyse, ist Eta-Quadrat ($\eta 2$). Das Eta-Quadrat gibt den Anteil der Varianz (Unterschiede)

zwischen den Patienten an, der durch die Gruppierungsvariable (z.B. Spitäler) erklärt werden kann; 0 = 0 Prozent bis 1 = 100 Prozent. Nach Cohen (1988) können Eta-Quadrate von .01 als kleiner Effekt, .06 als mittlerer und .14 als grosser Effekt klassifiziert werden.

Zur **Testung eines Sets von Adjustierungsvariablen** für einen fairen Spitalvergleich (Fragestellung 3) wurden ebenfalls Varianz- und Kovarianzanalysen durchgeführt.

Zunächst wurden die potentiellen Confounder in unifaktoriellen Varianzanalysen hinsichtlich ihres Zusammenhangs zur Patientenzufriedenheit getestet. Folgende Variablen wurden in den Analysen berücksichtigt:

- Alter (gruppiert in 20 Altersgruppen)
- Geschlecht
- Versicherungsstatus (allgemein vs. halbprivat/privat)
- Verweildauer
- Eintrittsart: notfallmässig vs. geplant)
- Hauptdiagnose als möglicher Indikator für die Erkrankungsschwere (gruppiert nach ICD-10-Hauptkapitel)
- Time-Lag-Effekt: Einfluss der Zeitspanne zwischen Entlassung aus dem Spital und Erhalt des Fragebogens
- Subjektiver Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Befragung

---

- Aufenthaltsort nach Austritt:: zu Hause vs. anderer Ort *(nur in der Akutsomatik berücksichtigt)*
- Eintrittsart 2: freiwillig vs. Auflage (*nur in der Psychiatrie berücksichtigt)*

Im Anschluss erfolgte für die Analysen im Bereich der Akutsomatik die Aufnahme der Variablen, für die in den univariaten Analysen ein Zusammenhang zur Patientenzufriedenheit ermittelt wurde, in ein multivariates Modell.

## 4.3. Ergebnisse Pilotbefragung Akutsomatik

### 4.3.1. Datenbasis und Stichprobenmerkmale

Die Pilotbefragung Akutsomatik wurde in Kooperation mit 13 Projektkliniken durchgeführt. Für die Deutschschweiz nahmen 6 Projektkliniken teil. Für die Romandie wirkten 5 Projektkliniken mit und für das Tessin waren 2 Projektkliniken beteiligt.

Insgesamt wurden 9.460 Fragebögen an die potentiellen Studienteilnehmer versendet. 3.440 Fragebögen wurden beantwortet zurückgesendet, dies entspricht einer Rücklaufquote von 36,4% (vgl. Tabelle 3). Die im Stichprobenkonzept vorgesehene Mindestfallzahl von 2.250 ausgefüllten Fragebögen (vgl. Abschnitt 2.2.1). wurde somit deutlich übertroffen. Die vorgesehene Fallzahl je Sprachregion (n=750) wurde lediglich vom Tessin unterschritten (n=490). Dies ist der Tatsache geschuldet, dass hier nur zwei Projektkliniken rekrutiert wurden.

| | Kliniken | Anzahl verschickt | Anzahl beantwortet | Rücklauf-quote | Anzahl beantwortet Gesamt |
|---|---|---|---|---|---|
| deutsch | 11 | 650 | 246 | 37,8% | 2.072 |
| | 12 | 596 | 259 | 43,5% | |
| | 13 | 737 | 271 | 36,8% | |
| | 14 | 952 | 327 | 34,3% | |
| | 15 | 2.708 | 813 | 30,0% | |
| | 16 | 443 | 156 | 35,2% | |
| französisch | 21 | 663 | 300 | 45,2% | 878 |
| | 23 | 1050 | 356 | 33,9% | |
| | 24 | 367 | 128 | 34,9% | |
| | 25 | 257 | 81 | 31,5% | |
| | 26 | 45 | 13 | 28,9% | |
| italienisch | 31 | 777 | 370 | 47,6% | 490 |
| | 35 | 277 | 120 | 43,3% | |
| | Gesamt | 9.460 | 3.440 | 36,4% | 3.440 |

*Tabelle 3:Pilotbefragung Akutsomatik - Fallzahlen nach Sprachregion*

Der Rücklauf der drei Fragebogenvarianten ist nahezu gleich (vgl. Abbildung 11). Zum Ende der Erhebung lagen 1.184 Fragebögen der verbalen 5er-Skala und 1.181 Fragebögen der 7er-Skala ausgefüllt vor. Die Anzahl der für die Analysen vorliegenden Fragebögen der 11er-Skala ist mit n=1.075 etwas geringer. Die geplante Mindestfallzahl von n=750 pro Skala wurde in der Pilotbefragung Akutsomatik somit für alle drei Skalenformate erreicht.

Die Skalenverteilung der Rückläufe pro Klinik ist in Abbildung 12 dargestellt. Die Fallzahlen lagen für die meisten Projektkliniken bei einem Fragebogenrücklauf von mehr als 50 je Skala. Lediglich eine Klinik erreichte sehr geringe Fallzahlen (Klinik-ID 26). Diese Klinik wurde deshalb bei den Analysen zu nachweisbaren Klinikunterschieden nicht berücksichtigt.

**Insgesamt ist die erreichte Fallzahl als gut zu bewerten. Die drei Skalenformate sowie die drei Sprachregionen sind ausreichend repräsentiert um statistisch belastbare Aussagen treffen zu können.**

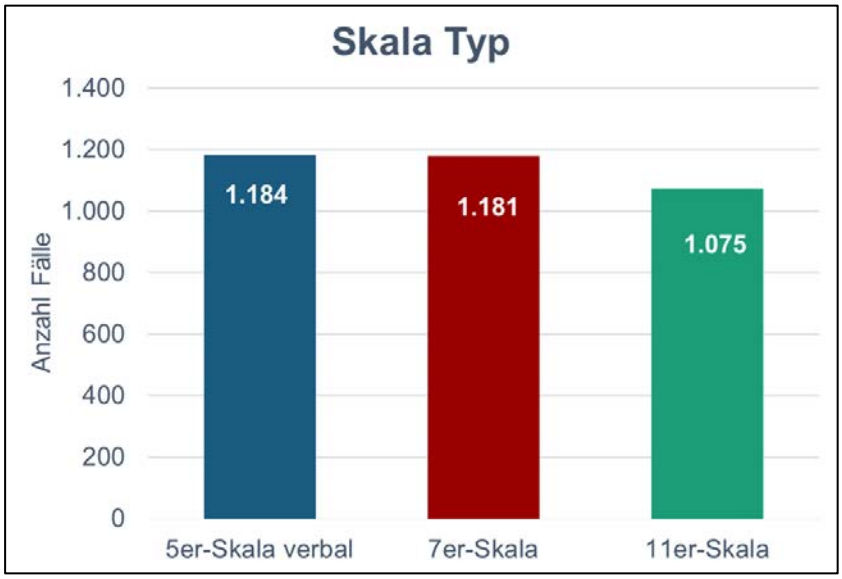



*Abbildung 11: Pilotbefragung Akutsomatik - Fallzahlen je Skalentyp*

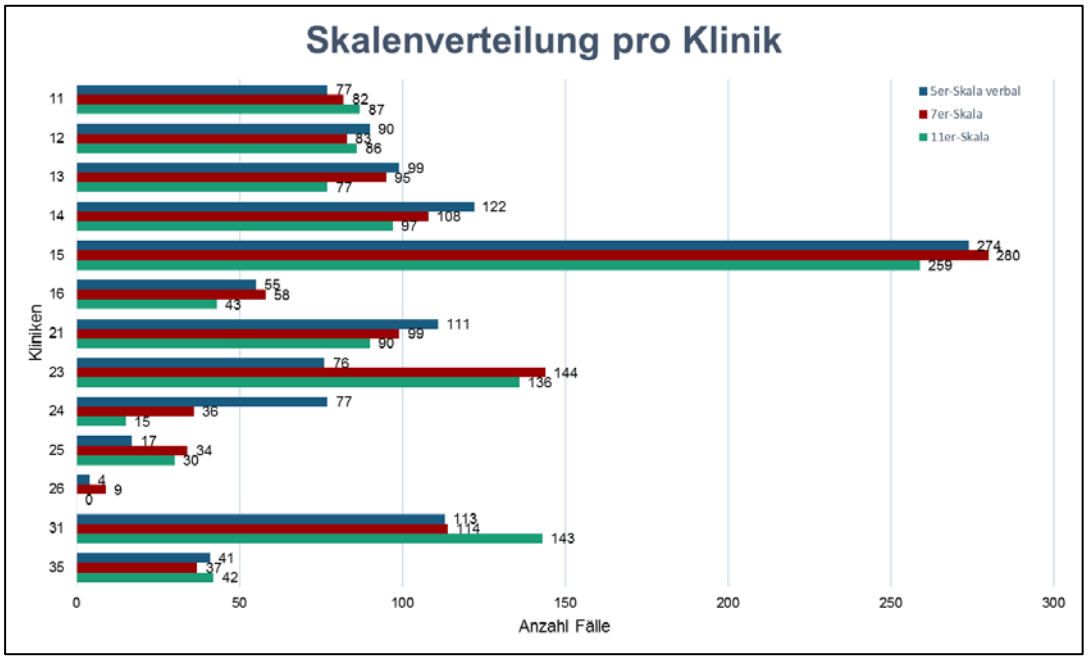



*Abbildung 12: Pilotbefragung Akutsomatik - Klinikspezifische Fallzahlen je Skala*

In Tabelle 4 werden zentrale Merkmale der Stichprobe dargestellt. Es nahmen etwas mehr Frauen als Männer an der Befragung teil (Frauen: 53.1% vs. Männer: 46.9%). Das mittlere Alter der Teilnehmer beläuft sich auf 61.4 Jahren. Die Befragten verweilten im Durchschnitt 5.7 Tage im Akutspital. Die Mehrzahl wurde nach dem Aufenthalt nach Hause (80.9%) entlassen. Insgesamt waren 71.1% der Befragten allgemein versichert und der Rest war privat bzw. halbprivat versichert (25.9%). Im Durchschnitt vergingen 33 Tage zwischen der Entlassung und dem Versand der Fragebögen.

Zur Stichprobenbeschreibung und für die Analysen zu potentiellen Einflussfaktoren auf die Patientenzufriedenheit wurden die Hauptdiagnosen zum Austritt entsprechend den Hauptkapiteln der ICD-10 gruppiert (DIMDI, 2015). Die Verteilung der Diagnosegruppen ist in Abbildung 13 aufgeführt. Krankheiten des Kreislaufsystems bildeten mit 15,4% die häufigste Diagnosegruppe. Weitere 13,1% bzw. 13,0% der Patienten wurden wegen einer Erkrankung des Muskel-Skelett-Systems bzw. nach einer Verletzung, Vergiftung oder anderen somatischen Trauma behandelt. Weitere häufige Diagnosegruppen stellen Neubildungen (10,1%), Krankenhausaufenthalte aufgrund von Schwangerschaft und Geburt (9,3%) sowie Erkrankungen des Verdauungssystems (9,1%) dar. Die restlichen 30,0% verteilten sich auf weitere zwölf Hauptdiagnosegruppen.

| **Stichprobe Pilotstudie Akutsomatik N=3.440** | |
|---|---|
| Geschlecht | Männer: 46,9%; Frauen: 53,1% |
| Alter | MW: 61,4 Jahre (SD: 18,8) |
| Aufenthaltsdauer | MW: 5,74 Tage (SD: 6,2) |
| Versichertenstatus | allgemein: 74,1%; privat/halbprivat: 25,9% |
| Eintrittsart | Notfall: 51,6%, geplant: 48,4% |
| Aufenthalt nach Austritt | Zu Hause: 80,9%; anderer Ort: 19,1% |
| Zeit zwischen Entlassung und Versand (Time-Lag) | MW: 33,1 Tage (SD: 9,6) |

*Tabelle 4: Pilotbefragung Akutsomatik - Stichprobenmerkmale*

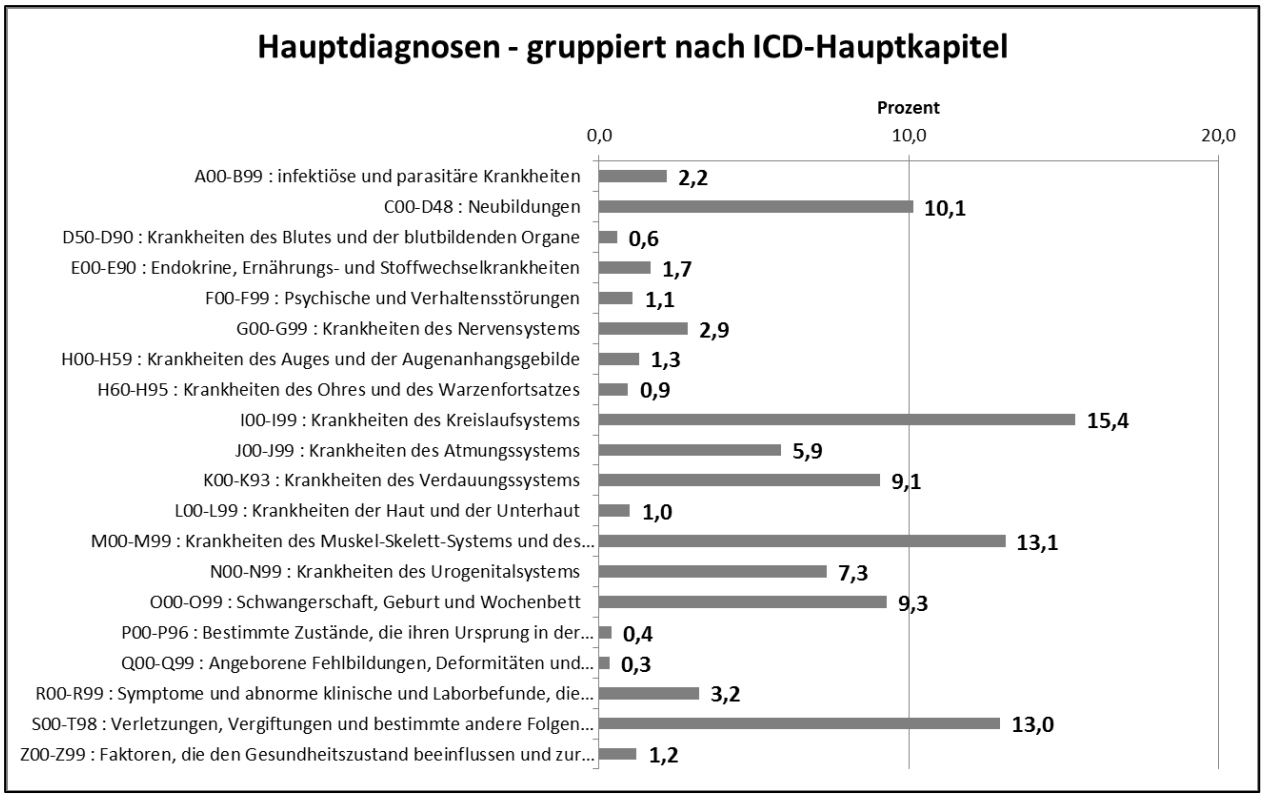



*Abbildung 13: Pilotbefragung Akutsomatik - Hauptdiagnosen gruppiert nach ICD-10 Hauptkapiteln*

### 4.3.2. Testtheoretische Kennwerte der verschiedenen Skalenformate

Zur besseren Vergleichbarkeit der Ergebnisse wurden die Werte der drei Skalen auf eine Skala von 0-100 transformiert. Zunächst erfolgte eine Analyse der testtheoretischen Kennwerte für die einzelnen 5 Items des neuen Zufriedenheitsfragebogens Akutsomatik.

Die Ergebnisse der Itemanalyse sind in Abbildung 14 bis Abbildung 18 grafisch veranschaulicht. In Tabelle 5 sind die verschiedenen Kennwerte der Itemanalyse für alle Items und Skalenformate aufgeführt.

Insgesamt zeigen sich eher hohe *Mittelwerte*. Bei den Items 3 und 4 zeigen alle drei Skalen nahezu identische Mittelwerte, die bei circa 85 liegen. Bei den Items 1, 2 und 5 erreicht die verbale 5-er Skala deutlich niedrigere Mittelwerte (5er: 74.8; 7er: 85.8; 11er: 87) und Item 5 (5er: 69.9; 7er: 80.8; 11er: 83.5).

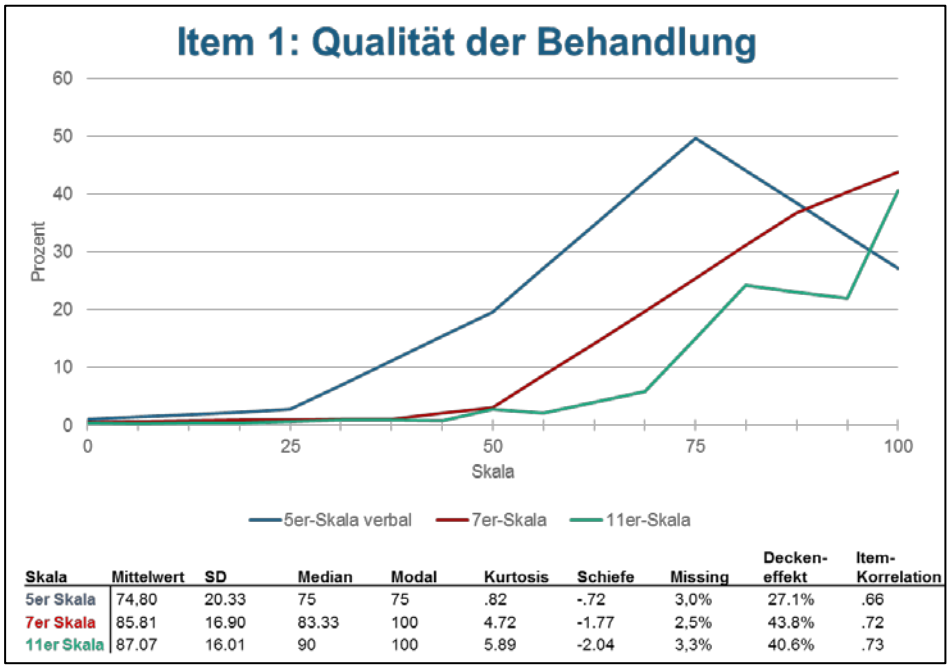
Bei der Betrachtung von *Schiefe* und *Kurtosis* weisen die drei Skalen für alle Items eine linksschiefe und im Vergleich zur Normalverteilung eine spitzere Verteilung auf. Dabei ergeben sich bei der verbalen 5er-Skala die besten Werte. Hier ist die Verteilung näher an der Normalverteilung, dies insbesondere bei den Items 1, 2 und 5.

Der *Deckeneffekt*-Range reicht von 23.5% bis 61.3%. Unabhängig der Skalierung weisen Item 2 (53.2% bis 54.9%) und Item 4 (52% bis 61.3%) den höchsten Deckeneffekt auf. Der niedrigste Deckeneffekt ist bei Item 1 (27.1% bis 40.6%) und Item 5 (23.5% bis 42.4%) vorzufinden; hier hat die verbale 5er-Skala den geringsten Deckeneffekt. Für Item 3 und 4 zeigt sich hingegen ein höherer Deckeneffekt bei der verbalen 5er-Skala als bei der 7er- und 11er-Skala.

Über die gesamten Daten ist eine geringe *Missing-Quote* von 2.5% bis 9% zu vermerken. Die höchste Missing-Quote konnte bei Item 4 festgestellt werden (5er: 6.4 %; 7er: 9%; 11er: 8.8%). Die verbale 5er-Skala weist im Vergleich zu den anderen Skalen bei allen Items leicht niedrigere Missing-Quoten auf.

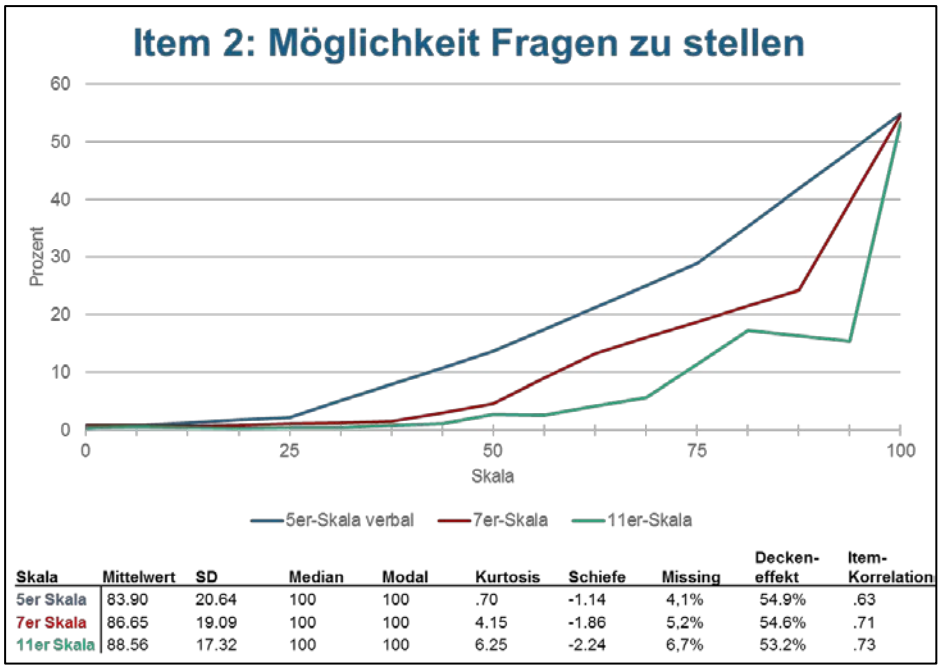
Bei den Trennschärfen erreichen die Items der drei Skalen Item-Total-Korrelationen von .51 bis .66 (verbale 5er-Skala), .63 bis .78 (7er-Skala) und .63 bis .75 (11er-Skala). Die Ergebnisse deuten für alle drei Skalenformate auf eine gute Repräsentation des Gesamtwertes und eine gute Differenzierungsmöglichkeit zwischen Befragten mit unterschiedlicher Merkmalsausprägung hin.

Insgesamt weisen die Ergebnisse der Itemanalyse daraufhin, dass die verbale 5er-Skala am besten zwischen Befragten mit unterschiedlicher Merkmalsausprägung differenziert. Dies zeigt sich insbesondere bei den Items 1 und 5 sowie bei Item 2. Die vergleichsweise niedrigeren Missing-Quoten bei der 5er-Skala sprechen für eine gute Verständlichkeit der verbalen Skala und eine hohe Akzeptanz der Itemformulierungen und Antwortausprägungen bei den Befragten.



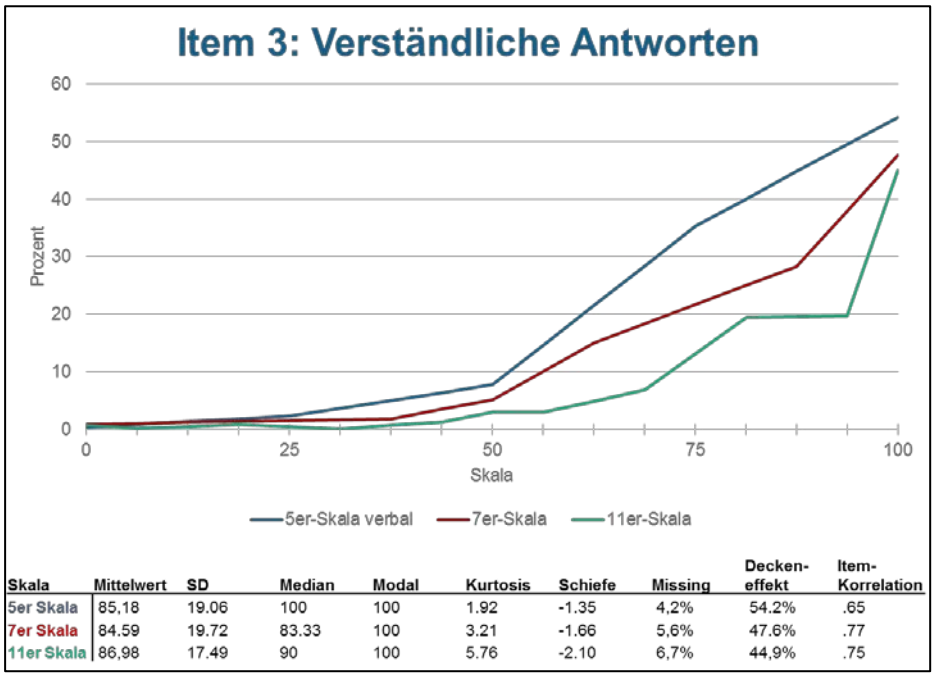

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 74,80 | 20.33 | 75 | 75 | .82 | -.72 | 3,0% | 27.1% | .66 |
| 7er Skala | 85.81 | 16.90 | 83.33 | 100 | 4.72 | -1.77 | 2,5% | 43.8% | .72 |
| 11er Skala | 87.07 | 16.01 | 90 | 100 | 5.89 | -2.04 | 3,3% | 40.6% | .73 |

*Abbildung 14: Pilotbefragung Akutsomatik - Itemanalyse - Item 1 – Qualität der Behandlung*



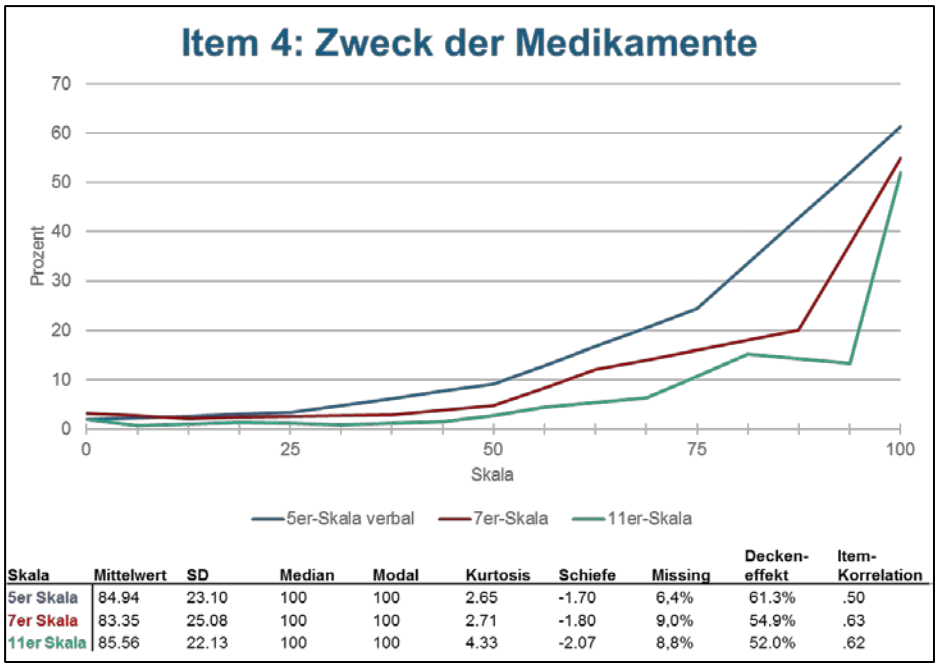

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 83.90 | 20.64 | 100 | 100 | .70 | -1.14 | 4,1% | 54.9% | .63 |
| 7er Skala | 86.65 | 19.09 | 100 | 100 | 4.15 | -1.86 | 5,2% | 54.6% | .71 |
| 11er Skala | 88.56 | 17.32 | 100 | 100 | 6.25 | -2.24 | 6,7% | 53.2% | .73 |

*Abbildung 15: Pilotbefragung Akutsomatik - Itemanalyse - Item 2 – Fragen stellen*



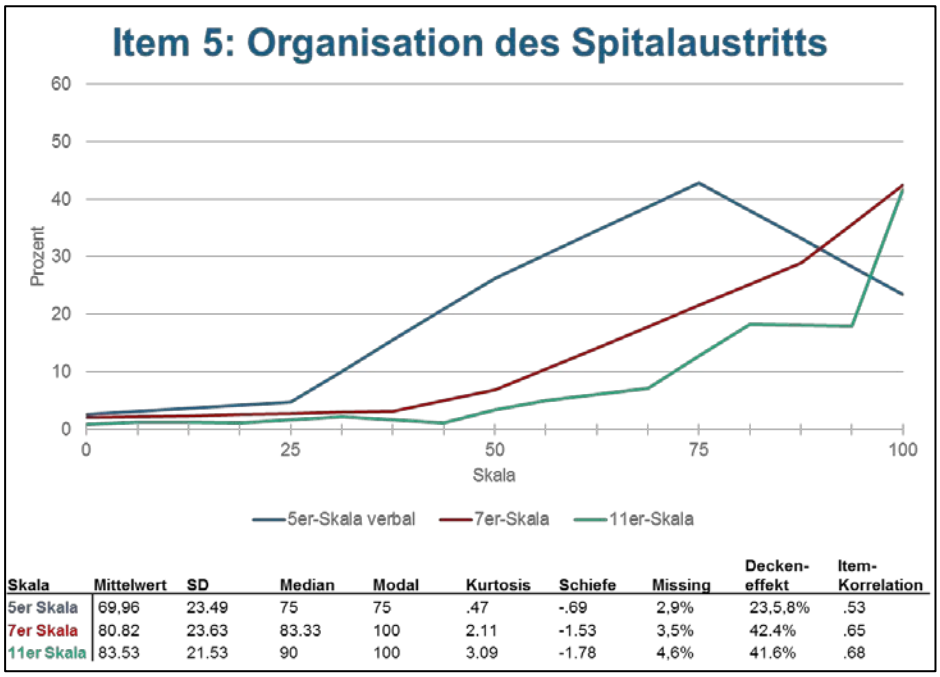

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 85,18 | 19.06 | 100 | 100 | 1.92 | -1.35 | 4,2% | 54.2% | .65 |
| 7er Skala | 84.59 | 19.72 | 83.33 | 100 | 3.21 | -1.66 | 5,6% | 47.6% | .77 |
| 11er Skala | 86,98 | 17.49 | 90 | 100 | 5.76 | -2.10 | 6,7% | 44,9% | .75 |

*Abbildung 16: Pilotbefragung Akutsomatik - Itemanalyse - Item 3 – Antworten bekommen*




| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 84.94 | 23.10 | 100 | 100 | 2.65 | -1.70 | 6,4% | 61.3% | .50 |
| 7er Skala | 83.35 | 25.08 | 100 | 100 | 2.71 | -1.80 | 9,0% | 54.9% | .63 |
| 11er Skala | 85.56 | 22.13 | 100 | 100 | 4.33 | -2.07 | 8,8% | 52.0% | .62 |

*Abbildung 17: Pilotbefragung Akutsomatik - Itemanalyse - Item 4 – Zweck der Medikamente erklärt*




| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 69,96 | 23.49 | 75 | 75 | .47 | -.69 | 2,9% | 23,5,8% | .53 |
| 7er Skala | 80.82 | 23.63 | 83.33 | 100 | 2.11 | -1.53 | 3,5% | 42.4% | .65 |
| 11er Skala | 83.53 | 21.53 | 90 | 100 | 3.09 | -1.78 | 4,6% | 41.6% | .68 |

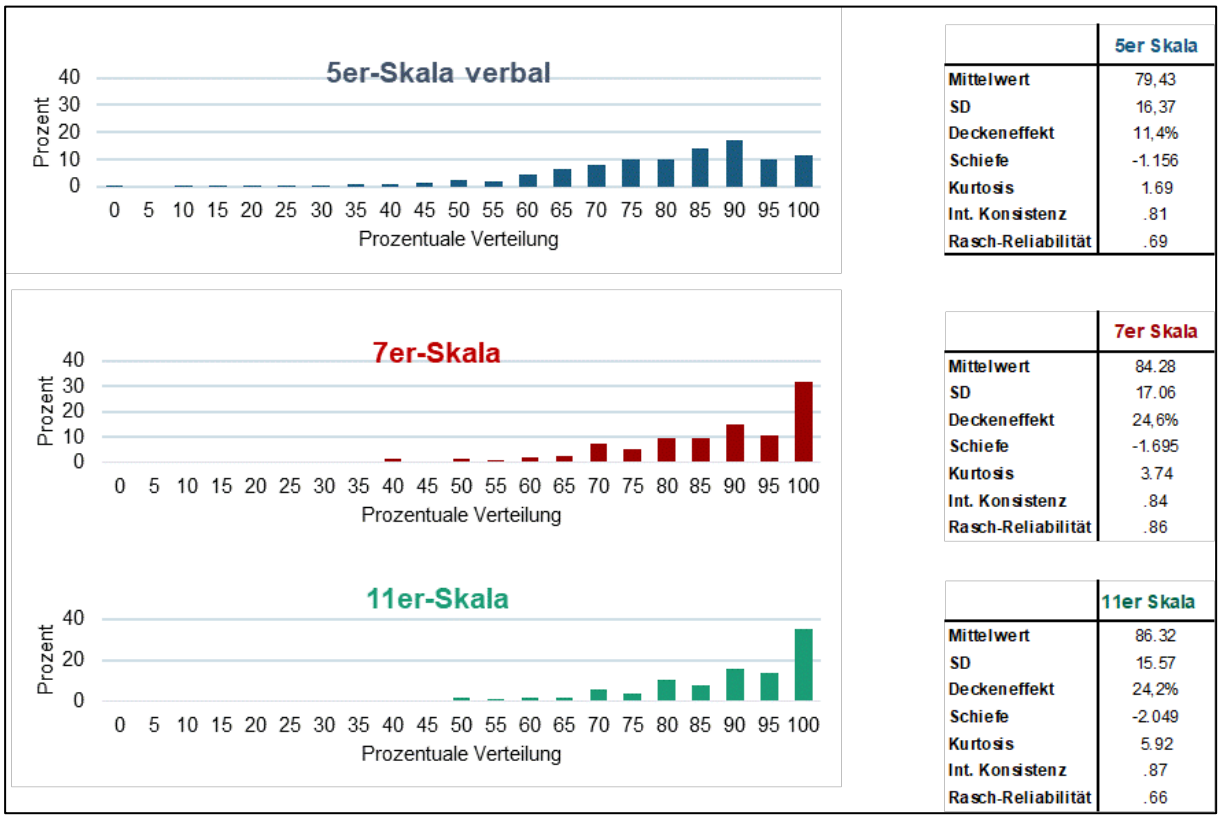
*Abbildung 18: Pilotbefragung Akutsomatik - Itemanalyse - Item 5 – Austrittsmanagement*

| | Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Item 1 Qualität d. Behandlung | 5er Skala | 74,80 | 20.33 | 75 | 75 | .82 | -.72 | 3,0% | 27.1% | .66 |
| | 7er Skala | 85.81 | 16.90 | 83.33 | 100 | 4.72 | -1.77 | 2,5% | 43.8% | .72 |
| | 11er Skala | 87.07 | 16.01 | 90 | 100 | 5.89 | -2.04 | 3,3% | 40.6% | .73 |
| Item 2 Fragen stellen | 5er Skala | 83.90 | 20.64 | 100 | 100 | .700 | -1.14 | 4,1% | 54.9% | .63 |
| | 7er Skala | 86.65 | 19.09 | 100 | 100 | 4.15 | -1.86 | 5,2% | 54.6% | .71 |
| | 11er Skala | 88.56 | 17.32 | 100 | 100 | 6.25 | -2.24 | 6,7% | 53.2% | .73 |
| Item 3 Antworten bekommen | 5er Skala | 85,18 | 19.06 | 100 | 100 | 1.92 | -1.35 | 4,2% | 54.2% | .65 |
| | 7er Skala | 84.59 | 19.72 | 83.33 | 100 | 3.21 | -1.66 | 5,6% | 47.6% | .77 |
| | 11er Skala | 86,98 | 17.49 | 90 | 100 | 5.76 | -2.10 | 6,7% | 44,9% | .75 |
| Item 4 Medikamente | 5er Skala | 84.94 | 23.10 | 100 | 100 | 2.65 | -1.70 | 6,4% | 61.3% | .50 |
| | 7er Skala | 83.35 | 25.08 | 100 | 100 | 2.71 | -1.80 | 9,0% | 54.9% | .63 |
| | 11er Skala | 85.56 | 22.13 | 100 | 100 | 4.33 | -2.07 | 8,8% | 52.0% | .62 |
| Item 5 Austritt | 5er Skala | 69,96 | 23.49 | 75 | 75 | .47 | -.69 | 2,9% | 23,5,8% | .53 |
| | 7er Skala | 80.82 | 23.63 | 83.33 | 100 | 2.11 | -1.53 | 3,5% | 42.4% | .65 |
| | 11er Skala | 83.53 | 21.53 | 90 | 100 | 3.09 | -1.78 | 4,6% | 41.6% | .68 |

*Tabelle 5: Pilotbefragung Akutsomatik - Itemanalyse Item 1 bis 5 - Gesamtübersicht der Ergebnisse*

In einem zweiten Schritt wurde über die ersten 5 Items der Zufriedenheit ein Gesamt-Score Patientenzufriedenheit gebildet, der für die drei Skalen ebenfalls auf Werte zwischen 0-100 transformiert wurde (vgl. Kapitel 4.2). Die Ergebnisse der testtheoretischen Analysen des Gesamt-Scores sind in Abbildung 19 dargestellt.

Den geringsten Deckeneffekt im Gesamt-Score Patientenzufriedenheit weist die verbale 5er-Skala auf (5er: 11.4%, 7er: 24.6%, 11er: 24.4,%). Ebenso ist der Mittelwert bei der verbalen 5er-Skala am niedrigsten (5er: 79.4%, 7er: 84.2%, 11er: 86.3%). Die Gesamt-Score-Ergebnisse der drei Skalen weisen eine linksschiefe Verteilung auf, die bei der verbalen 5er-Skala am geringsten ausgeprägt ist (Schiefe: 5er: -1.15; 7er: -1.69, 11er: -2.04). Schlussfolgernd kann der Gesamt-Score der verbalen 5er-Skala über den gesamten Bereich der Merkmalsausprägung Patientenzufriedenheit am besten differenzieren. Weiterhin belegen die Kennwerte zur internen Konsistenz (Item-Korrelation) für alle drei Skalen, dass die 5 Items das Konstrukt „Patientenzufriedenheit" mit hoher Konsistenz messen. Dieses Ergebnis spiegelt sich auch in der grafischen Darstellung der Verteilung des Gesamt-Scores Patientenzufriedenheit wider. Die günstigste Verteilung des Summenwertes mit dem geringsten Deckeneffekt ist für die verbale 5er Skala erkennbar.




| | 5er Skala |
|---|---|
| Mittelwert | 79,43 |
| SD | 16,37 |
| Deckeneffekt | 11,4% |
| Schiefe | -1.156 |
| Kurtosis | 1.69 |
| Int. Konsistenz | .81 |
| Rasch-Reliabilität | .69 |

| | 7er Skala |
|---|---|
| Mittelwert | 84.28 |
| SD | 17.06 |
| Deckeneffekt | 24,6% |
| Schiefe | -1.695 |
| Kurtosis | 3.74 |
| Int. Konsistenz | .84 |
| Rasch-Reliabilität | .86 |

| | 11er Skala |
|---|---|
| Mittelwert | 86.32 |
| SD | 15.57 |
| Deckeneffekt | 24,2% |
| Schiefe | -2.049 |
| Kurtosis | 5.92 |
| Int. Konsistenz | .87 |
| Rasch-Reliabilität | .66 |

*Abbildung 19: Pilotbefragung Akutsomatik - Ergebnisse Gesamt-Score Patientenzufriedenheit*

**Insgesamt weisen die Ergebnisse der testtheoretischen Überprüfung für die verbale 5er-Skala die günstigste Verteilung mit den geringsten Deckeneffekten auf und ermöglichen so eine gute Diskriminationsfähigkeit über den gesamten Bereich der Merkmalsausprägung. Dies betrifft sowohl den Gesamt-Score Patientenzufriedenheit als auch die Einzelitems (hier insbesondere die Items 1, 2 und 5) des neuen Fragebogensets.**

### 4.3.3. Dimensionsanalyse

Ein weiterer Bestandteil der Forschungsstudie war es zu überprüfen, inwieweit die vorgegebenen Items bzw. der vorliegende Fragebogen auch tatsächlich das Konstrukt „Patientenzufriedenheit" erfassen bzw. messen. Mittels einer konfirmatorischen Dimensionsanalyse wurde das Modell der Patientenzufriedenheit mit seinen vorgegebenen Faktoren überprüft. Für den Fragebogen Akutsomatik existieren vier relevante Faktoren, die durch fünf Items abgefragt werden (vgl. Abbildung 20).

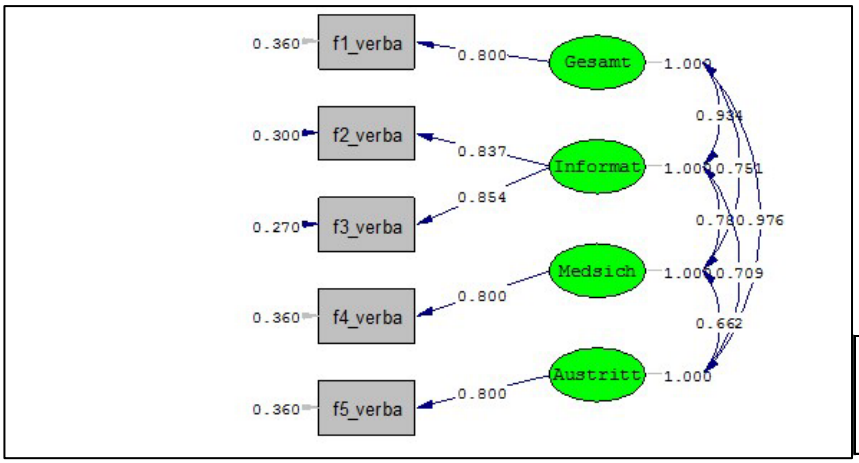
| Item | Variable | Faktor/Dimension | |
|---|---|---|---|
| Item 1 | Behandlungsqualität | **Behandlungs-qualität** | Patientenzufriedenheit |
| Item 2 | Fragen stellen | **Information / Kommunikation** | |
| Item 3 | Antworten erhalten | | |
| Item 4 | Medikation | **Medikation** | |
| Item 5 | Austrittsmanagement | **Austrittsmanage-ment** | |

*Abbildung 20: Pilotbefragung Akutsomatik - Dimensionsanalyse*

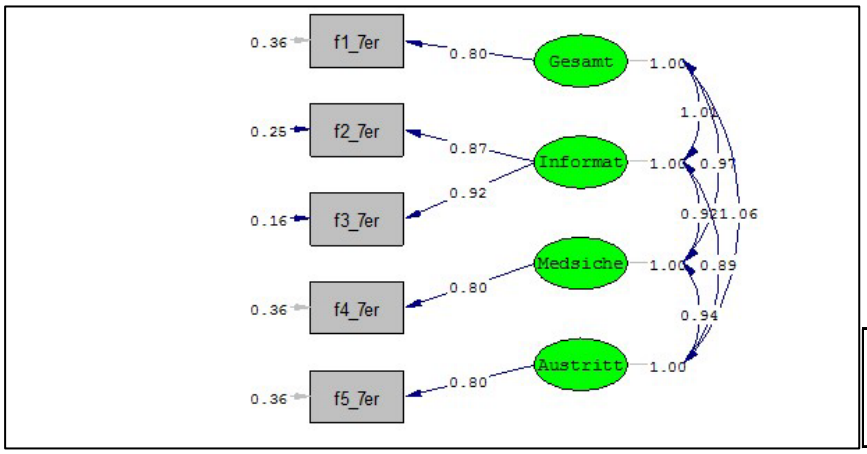
Das spezifizierte 4-Faktorenmodell (Faktoren Behandlungsqualität, Information & Kommunikation, Medikation und Austrittsmanagement) weist dabei über alle drei Skalierungsversionen eine gute Datenanapassung auf. Der Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA] ist bei allen drei Skalen <.06, der Comparative Fit Index [CFI] >.99 und der Normative Fit Index ([NFI] >.98, was bedeutet, dass die beobachteten Korrelationen zwischen den Itemwerten über das spezifizierte Modell erklärt werden können. Die 7er- und die 11er-Skala zeigen etwas bessere Anpassungswerte (vgl. Abbildung 21).

Auch im einfaktoriellen Modell (Generalfaktormodell) weisen alle drei Skalen gute Anpassungswerte auf (Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA] ist bei zwei der drei Skalen <.07, der Comparative Fit Index [CFI] bei allen drei Skalen >.98 und der Normative Fit Index ([NFI] ebenfalls bei allen drei Skalen >.98), wobei wiederum die 7er- und 11er-Skala leicht bessere Anpassungswerte erreichen (vgl. Abbildung 22). Die Unterschiede in den Kennwerten sind jedoch nur marginal.

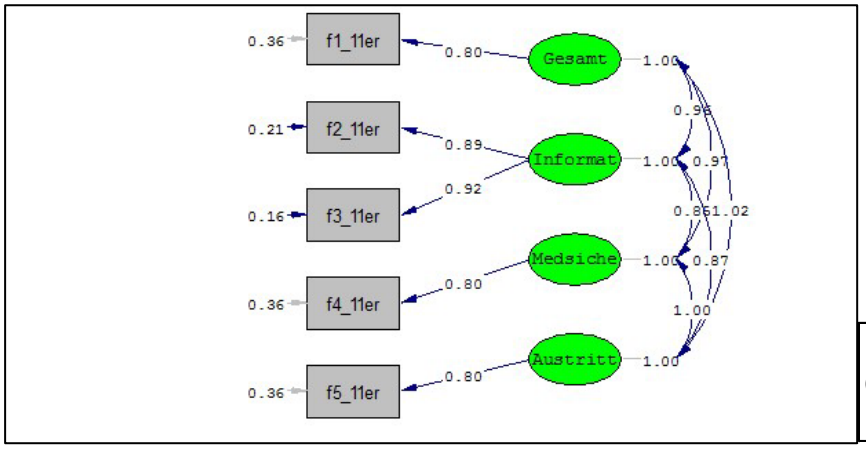
**Insgesamt zeigen die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalysen, dass alle drei Skalenformate eine sehr gute bis gute Datenanpassung aufweisen (Dimensionen und Generalfaktor). Die definierten Faktoren bilden somit das Modell „Patientenzufriedenheit" gut ab.**




| | |
|---|---|
| RMSEA | .016 |
| CFI | .992 |
| NFI | .984 |

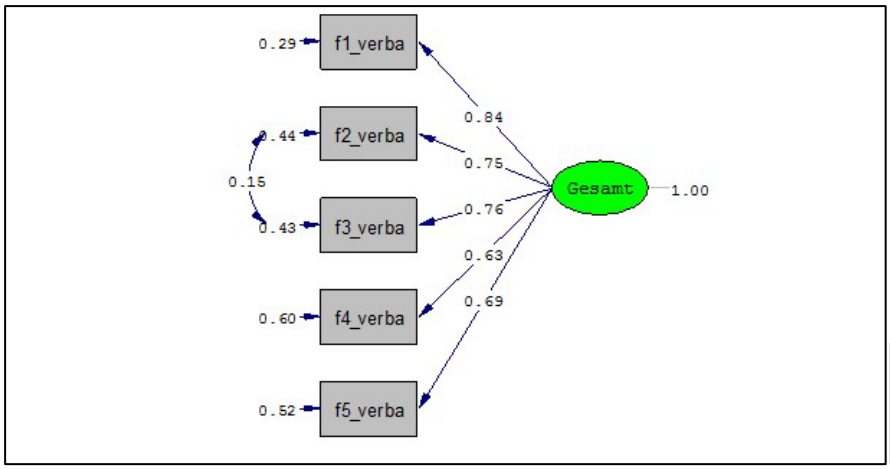



| | |
|---|---|
| RMSEA | .000 |
| CFI | .999 |
| NFI | .994 |

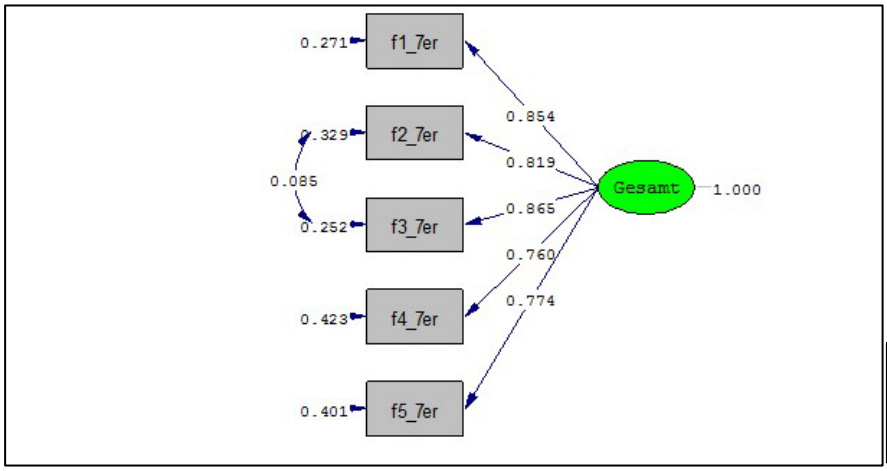



| | |
|---|---|
| RMSEA | .038 |
| CFI | .993 |
| NFI | .988 |

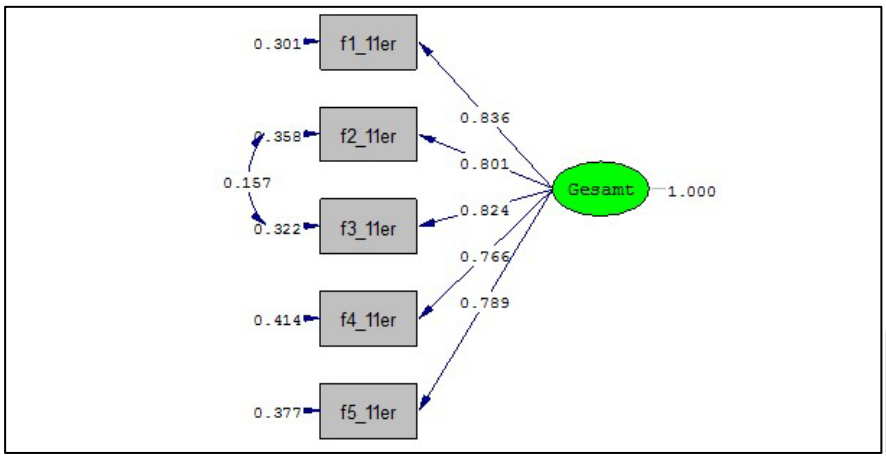
*Abbildung 21: Pilotbefragung Akutsomatik - Dimensionsanalyse 4-Faktorenmodell: verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten)*




| | |
|---|---|
| RMSEA | .117 |
| CFI | .982 |
| NFI | .981 |




| | |
|---|---|
| RMSEA | .061 |
| CFI | .997 |
| NFI | .996 |




| | |
|---|---|
| RMSEA | .064 |
| CFI | .996 |
| NFI | .995 |

*Abbildung 22: Pilotbefragung Akutsomatik - Dimensionsanalyse Generalfaktormodell: verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten)*

### 4.3.4. Rasch-Modell-Analyse nach der probabilistischen Testtheorie

Alle drei Skalenversionen erfüllen die strengen Annahmen des Rasch-Modells. Die geschätzten Personenparameter stellen eine eineindeutige und monotone Transformation der sich aus den Itemwerten ergebenden Gesamtsummenwerte dar. Die untenstehenden Abbildungen zeigen dabei, dass über den grössten Teil aller möglichen Summenwerte bzw. den mittleren Teil die Rasch-Personenparameter eine fast lineare Transformation der Summenwerte darstellen (vgl. Abbildung 23).

Die Items aller drei Skalierungsversionen weisen nach dem Q-Index eine gute Datenanpassung auf, erkennbar daran, dass die p-Werte auf keine signifikante Abweichung der vom Modell geschätzten Antwortmuster der Probanden hinweisen (vgl. Abbildung 24). Die Fit-Indizes der Einzelitems sprechen somit für eine gute Eignung zur Erfassung des Merkmalkontinuums „Patientenzufriedenheit.

Die Kennwerte der Anpassungsgüte des Gesamtmodells weisen ebenfalls daraufhin, dass die Annahmen des Rasch-Modells für alle drei Skalenversionen bestätigt werden. Die verbale 5er-Skala erreicht die besten Gesamtanpassungswerte, statistisch signifikante Abweichung nur in einem von vier Testwerten (vgl. Abbildung 25).

**Zusammenfassend können somit sowohl der Summenwert oder jegliche lineare Transformation desselben als auch die Itemwerte (nach entsprechender monotoner Transformation) aller drei hier verwendeten Skalenformate (verbale 5er Skala, 7er Skala, 11er Skala) als intervallskaliertes Mass der Patientenzufriedenheit verwendet werden (vgl. hierzu auch Kapitel 4.2).**

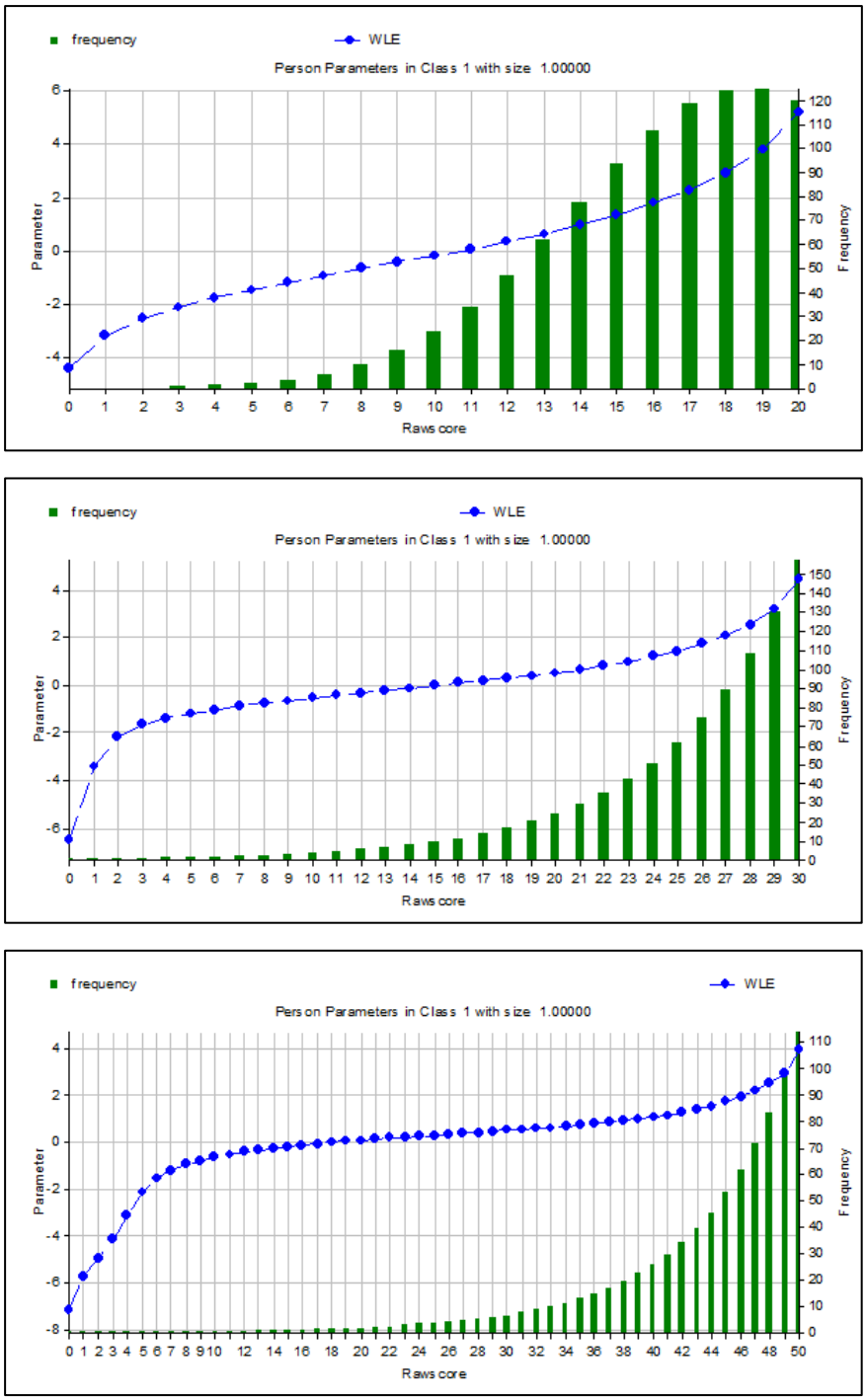



*Abbildung 23: Pilotbefragung Akutsomatik - Rasch-Modell-Analyse: Ergebnisse Modellanpassung - verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten)*

item fit assessed by the Q-index

| itemlabel | Q-index | Zq | p(X>Zq) | |
|---|---|---|---|---|
| F1_VERBA | 0.0650 | -0.4927 | 0.68889 | -....!Q...+ |
| F2_VERBA | 0.0732 | -0.2923 | 0.61498 | -....!Q...+ |
| F3_VERBA | 0.0764 | -0.3902 | 0.65182 | -....!Q...+ |
| F4_VERBA | 0.1047 | 0.5742 | 0.28293 | -.Q..!....+ |
| F5_VERBA | 0.0989 | 0.6132 | 0.26988 | -.Q..!....+ |

item fit assessed by the Q-index

| itemlabel | Q-index | Zq | p(X>Zq) | |
|---|---|---|---|---|
| F1_7ER | 0.0614 | -0.1876 | 0.57439 | -....Q....+ |
| F2_7ER | 0.0559 | -0.1539 | 0.56116 | -....Q....+ |
| F3_7ER | 0.0459 | -0.3012 | 0.61836 | -....!Q...+ |
| F4_7ER | 0.0609 | 0.3300 | 0.37071 | -..Q.!....+ |
| F5_7ER | 0.0663 | 0.3138 | 0.37685 | -..Q.!....+ |

item fit assessed by the Q-index

| itemlabel | Q-index | Zq | p(X>Zq) | |
|---|---|---|---|---|
| F1_11ER | 0.0609 | -0.1012 | 0.54029 | -....Q....+ |
| F2_11ER | 0.0515 | -0.1543 | 0.56130 | -....Q....+ |
| F3_11ER | 0.0487 | -0.2098 | 0.58308 | -....Q....+ |
| F4_11ER | 0.0581 | 0.2398 | 0.40526 | -...Q!....+ |
| F5_11ER | 0.0615 | 0.2250 | 0.41099 | -...Q!....+ |

*Abbildung 24: Pilotbefragung Akutsomatik - Ergebnisse Rasch-Modell: FIT-Indizes Einzelitems - verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten)*

```
Power Divergence GoF statistics:

                                emp. value     chi-square p-value

  Cressie Read             :         3159.92    p=  0.2350
  Pearson Chisquare        :        16481.65    p=  0.0000

 ===================================================================

  Likelihood ratio         :          955.13    p=  1.0000
  Freeman-Tukey  Chi^2     :         1106.86    p=  1.0000

  Degrees of freedom       :            3103
```

```
Power Divergence GoF statistics:

                                emp. value     chi-square p-value

  Cressie Read             :        29298.95    p=  0.0000
  Pearson Chisquare        :       982052.59    p=  0.0000

 ===================================================================

  Likelihood ratio         :         1930.58    p=  1.0000
  Freeman-Tukey  Chi^2     :         1920.39    p=  1.0000

  Degrees of freedom       :           16775
```

```
Power Divergence GoF statistics:

                                emp. value     chi-square p-value

  Cressie Read             :     34802353.78    p=  0.0000
  Pearson Chisquare        :  61417243525.42    p=  0.0000

 ===================================================================

  Likelihood ratio         :         3073.97    p=  1.0000
  Freeman-Tukey  Chi^2     :         2678.69    p=  1.0000

  Degrees of freedom       :          160999
```

*Abbildung 25: Pilotbefragung Akutsomatik - Ergebnisse Rasch-Modell: FIT-Indizes Gesamtmodell - verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten)*

### 4.3.5. Differential Item Functioning (DIF)

Nach der Untersuchung der Personenmerkmale (Alter, Geschlecht und Sprache) hinsichtlich des Differential Item Functioning (DIF) für diese Merkmalsgruppen resultiert, dass die Grenzwerte für das Vorliegen von DIF in allen drei Skalenversionen nicht erreicht werden. Die hier vorgestellten DIF-Grenzwerte (Differenzen zwischen Pseudo-$R^2$ und Pseudo-$R^2$) liegen zwischen .000< $\Delta R^2$ <.014 und somit weitaus unter den vorgegebenen kritischen Grössen nach Zumbo (vgl. Kapitel 4.2). Somit ist zu anzunehmen, dass unabhängig von der Art des Skalenformats, die Items von verschiedenen Alters-, Geschlechts- sowie Sprachgruppen nicht in unterschiedlicher Art und Weise verstanden werden.

| **5er Skala, verbal** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEMS | **Modell mit Score, Sprache Pseudo-$R^2$** | **Modell mit Score Pseudo-$R^2$** | **DIF Sprache $\Delta R^2$** | **Modell mit Score, Alter und Geschlecht Pseudo-$R^2$** | **Modell mit Score Pseudo-$R^2$** | **DIF Alter und Geschlecht $\Delta R^2$** |
| 1. Qualität der Behandlung | 0,613 | 0,603 | **0,010** | 0,600 | 0,599 | **0,001** |
| 2. Fragen stellen | 0,564 | 0,547 | **0,014** | 0,551 | 0,549 | **0,002** |
| 3. Verständliche Antworten | 0,556 | 0,547 | **0,009** | 0,542 | 0,540 | **0,002** |
| 4. Zweck der Medikamente | 0,437 | 0,431 | **0,007** | 0,431 | 0,427 | **0,004** |
| 5 .Austrittsmanagement | 0,523 | 0,518 | **0,005** | 0,532 | 0,524 | **0,008** |
| **7er Skala** | | | | | | |
| 1. Qualität der Behandlung | 0,593 | 0,592 | **0,001** | 0,599 | 0,592 | **0,007** |
| 2. Fragen stellen | 0,596 | 0,596 | **0,000** | 0,600 | 0,599 | **0,001** |
| 3. Verständliche Antworten | 0,673 | 0,670 | **0,003** | 0,671 | 0,670 | **0,001** |
| 4. Zweck der Medikamente | 0,580 | 0,574 | **0,006** | 0,577 | 0,573 | **0,004** |
| 5 .Austrittsmanagement | 0,593 | 0,592 | **0,000** | 0,607 | 0,594 | **0,013** |
| **11er Skala** | | | | | | |
| 1. Qualität der Behandlung | 0,598 | 0,597 | **0,001** | 0,597 | 0,594 | **0,003** |
| 2. Fragen stellen | 0,609 | 0,609 | **0,000** | 0,607 | 0,607 | **0,000** |
| 3. Verständliche Antworten | 0,647 | 0,646 | **0,001** | 0,649 | 0,645 | **0,004** |
| 4. Zweck der Medikamente | 0,547 | 0,546 | **0,002** | 0,555 | 0,547 | **0,008** |
| 5 .Austrittsmanagement | 0,594 | 0,593 | **0,000** | 0,604 | 0,594 | **0,010** |

*Tabelle 6: Pilotbefragung Akutsomatik - DIF über Sprachversion und Altersgruppe mit Geschlechtsgruppe in den 3 Skalenformaten – Pseudo $R^2$ nach Cox & Snell*

### 4.3.6. Klinikunterschiede und Risikoadjustierungsmodell

Zunächst wurde untersucht, inwieweit sich signifikante Klinikunterschiede in der Ausprägung des Gesamt-Scores Patientenzufriedenheit mit den drei verschiedenen Skalenformaten abbilden lassen. In die Analysen zu nachweisbaren Klinikunterschieden wurden Daten von 12 der 13 Projektkliniken eingeschlossen. Eine Klinik wurde aufgrund sehr geringer Fallzahlen ausgeschlossen.

In Abbildung 26 bis Abbildung 28 wird ersichtlich, dass sich die klinikspezifischen Ergebnisse des Gesamt-Scores Patientenzufriedenheit zum Teil deutlich voneinander unterscheiden. Die Ergebnisse der Varianzanalyse zeigen, dass die verbale 5er-Version am besten zwischen den Kliniken differenziert und signifikante Klinikunterschiede bei der Patientenzufriedenheit ermittelt (p=.007; $\eta^2$=.028). Auch die 7er-Skala differenziert signifikant zwischen den Kliniken (p=.026; $\eta^2$=.025). Die 11er-Skala kann keinen statistisch bedeutsamen Unterschied zwischen den Spitälern abbilden (p=.349; $\eta^2$=.015).

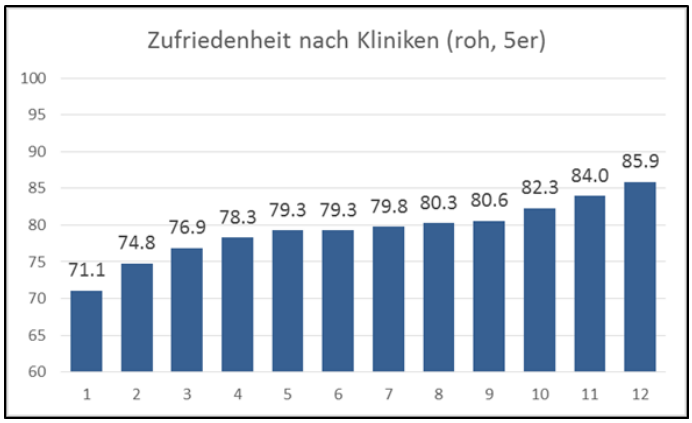



*Abbildung 26: Pilotbefragung Akutsomatik - Zufriedenheit nach Kliniken: verbale 5er-Skala Rohwerte*

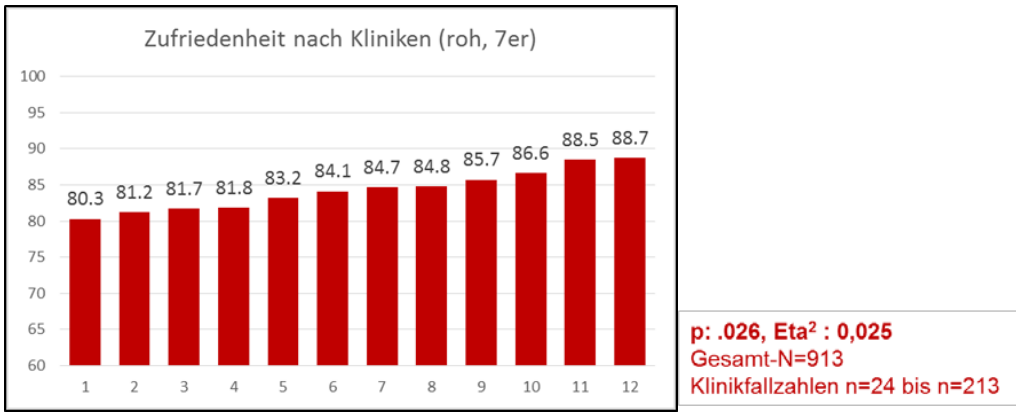



*Abbildung 27: Pilotbefragung Akutsomatik - Zufriedenheit nach Kliniken: roh, 7er-Skala Rohwerte*

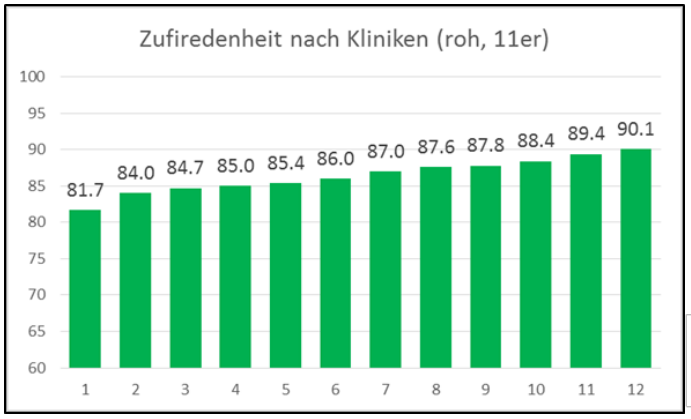



*Abbildung 28: Pilotbefragung Akutsomatik - Zufriedenheit nach Kliniken, Rohwerte: 11er-Skala, Rohwerte*

Auch mit den Mittelwerten der Einzelitems lassen sich signifikante Klinikunterschiede abbilden (vgl. Tabelle 7). Dies gilt jedoch ebenfalls nicht für alle drei Skalenformate in gleichem Masse.

Bei den Items 1, 2 sowie 3 und 5 zeigen sich signifikante Klinikunterschiede und die grössten Effektstärken beim Einsatz der verbalen 5er-Skala. Bei Item 4 liegen die Ergebnisse der Kliniken zu nah beieinander um die Unterschiede statistisch signifikant nachzuweisen.

Mit der 7er-Skala können bei den Items 2, 3 und 5 statistisch bedeutsame Unterschiede zwischen den Kliniken nachgewiesen werden, allerdings sind die Effektstärken geringer als bei der 5er-Skala.

Die 11er-Skala kann in allen Items keine bedeutsamen Differenzen zwischen den Kliniken abbilden.

| Item | 5er Skala verbal | | 7er Skala | | 11er Skala | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | p-Wert | Eta² | p-Wert | Eta² | p-Wert | Eta² |
| 1. Qualität der Behandlung | **0,002** | **0,026** | 0,057 | 0,018 | 0,105 | 0,016 |
| 2. Möglichkeit Fragen zu stellen | **0,000** | **0,061** | 0,003 | 0,027 | 0,112 | 0,017 |
| 3. Verständliche Antworten | **0,000** | **0,047** | 0,004 | 0,027 | 0,086 | 0,018 |
| 4. Zweck der Medikamente | **0,254** | **0,014** | 0,150 | 0,017 | 0,536 | 0,011 |
| 5. Organisation Austritt | **0,020** | **0,021** | **0,020** | **0,021** | 0,513 | 0,010 |

*Tabelle 7: Pilotbefragung Akutsomatik - Klinikunterschiede Einzelitems – Rohwerte*

Für die Entwicklung und Prüfung eines geeigneten Modells zur Risikoadjustierung wurde ein Set von Adjustierungsvariablen hinsichtlich ihrer Relevanz für einen fairen Spitalvergleich getestet. Es wurden folgende neun Merkmale hinsichtlich ihrer Relevanz für die Patientenzufriedenheit untersucht:

- Alter
- Geschlecht
- Eintrittsart: geplant vs. notfallmässig
- Aufenthaltsort nach Austritt
- Hauptdiagnose, als möglicher Indikator für die Erkrankungsschwere
- Versicherungsstatus (allgemein vs. halbprivat/privat)
- Verweildauer
- Time-Lag-Effekt: Einfluss der Zeitspanne zwischen Entlassung aus dem Spital und Erhalt des Fragebogens
- Subjektiver Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Befragung

Bei den univariaten Analysen zu signifikanten Confoundern der Patientenzufriedenheit zeigten sich folgende Ergebnisse:

Das mittlere **Alter** der Patienten beträgt 61,0 Jahre. Wie in Abbildung 29 ersichtlich wird, unterscheidet sich das mittlere Alter der Patienten in den beteiligten Projektkliniken stark; dieser Unterschied ist signifikant (p.000). Alle drei Fragebogenversionen bilden signifikante Altersunterschiede in der Patientenzufriedenheit ab (Abbildung 30).

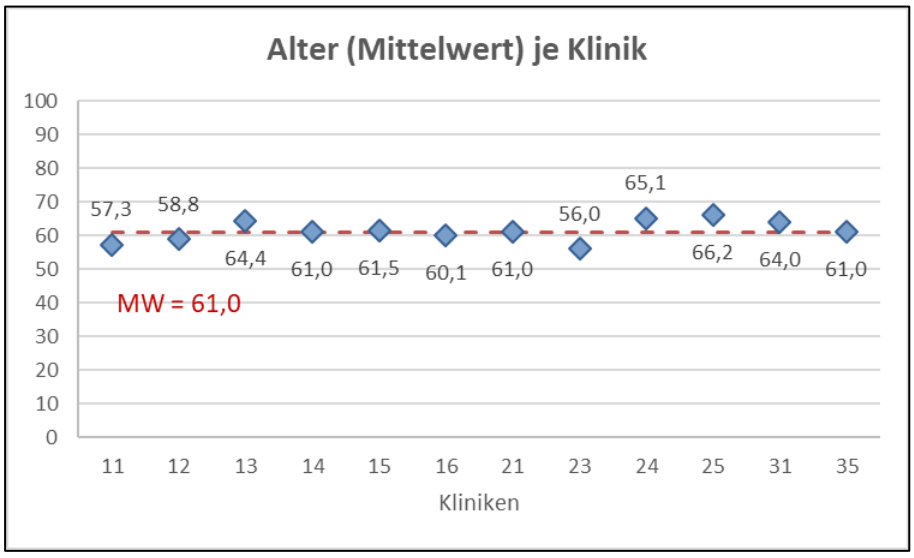
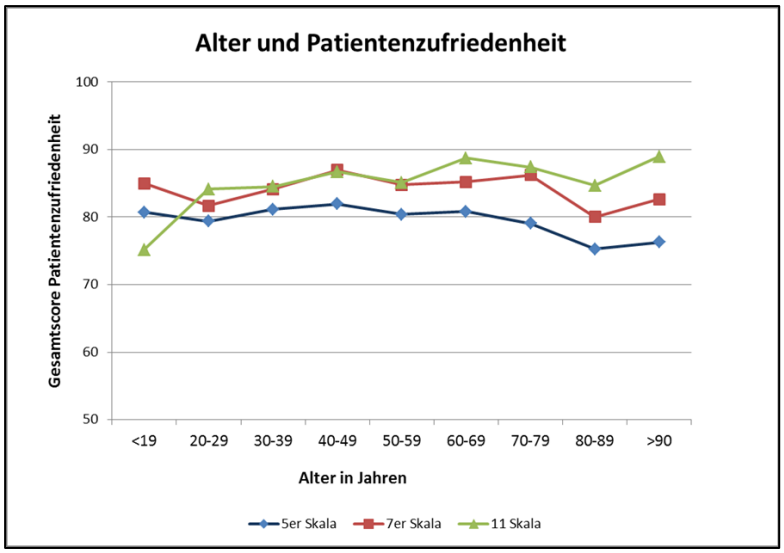



*Abbildung 29: Pilotbefragung Akutsomatik - Alter (Mittelwert) je Klinik*




5er-Skala: p= .000, Eta² = .016
7er-Skala: p= .000, Eta² =.013
11er-Skala: p= .000; Eta² =.020

*Abbildung 30: Pilotbefragung Akutsomatik - Alter und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score)*

53,1% der akutsomatischen Patienten sind Frauen. Es zeigen sich in allen drei Skalenversionen keine **geschlecht**sspezifischen Unterschiede in der Patientenzufriedenheit (Abbildung 31).

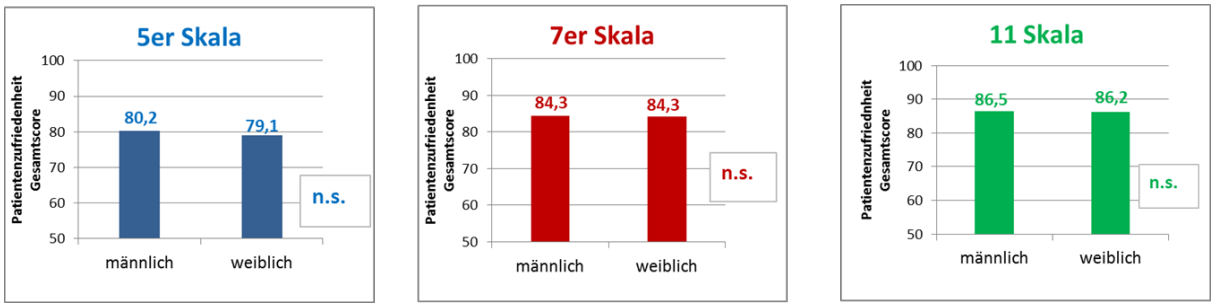



*Abbildung 31: Pilotbefragung Akutsomatik - Patientenzufriedenheit nach Geschlecht und Antwortskala (Gesamt-Score)*

Für die **Eintrittsart** können jedoch bedeutsame Effekte auf die Patientenzufriedenheit nachgewiesen werden: Patienten, die als Notfall in einem Akutspital aufgenommen werden (51,6% der Befragten), zeigen nach ihrem Aufenthalt eine geringere Patientenzufriedenheit als Patienten, die geplant in ein Spital kommen. In Bezug auf die Eintrittsart (Notfall vs. geplant) kann ein signifikanter Effekt auf die Patientenzufriedenheit jedoch nur durch die verbale 5er-Skala nachgewiesen werden (p=.000). Die 7er-Skala und die 11er-Skala können dagegen (knapp) keine bedeutsamen Unterschiede abbilden (7er: p=.057, 11er: p=.140) (vgl. Abbildung 32).

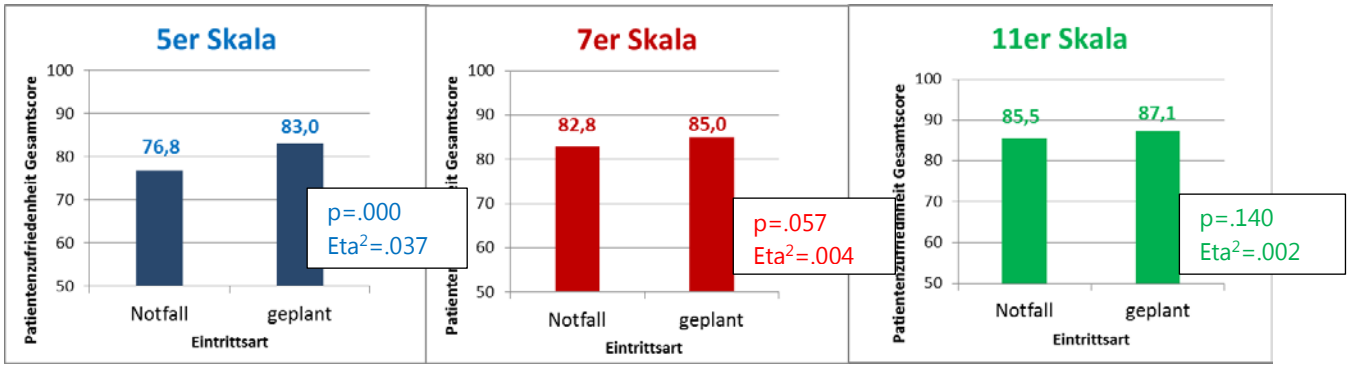



*Abbildung 32: Pilotbefragung Akutsomatik - Eintrittsart und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score)*

Bei der Angabe zum **Aufenthaltsort nach dem Austritt** aus dem Akutspital ergab sich folgende Verteilung: 80.9% (n=2.614) der befragten Patienten wurden aus dem Spital direkt nach Hause entlassen. Die restlichen 19.1% (n=618) der Patienten wurden in andere Einrichtungen, wie z.B. Rehabilitationskliniken, andere Akutspitäler, Pflegeheime. verlegt (vgl. Abbildung 33). Um den Einfluss des Aufenthaltsortes nach dem Austritt auf die Patientenzufriedenheit zu ermitteln, wurden die Antworten dichotomisiert in Zuhause vs. anderer Ort.

Die Analysen zeigen, dass Patienten, die nach Hause entlassen werden, über höhere Zufriedenheitswerte berichten. Der Effekt kann durch die verbale 5er-Skala und die 11er- Skala nachgewiesen werden. Jedoch diskriminiert die verbale 5er-Skala (p=.000) bedeutsamer zwischen den Austrittsorten als die 11er-Skala (p=.012) (vgl. Abbildung 34).

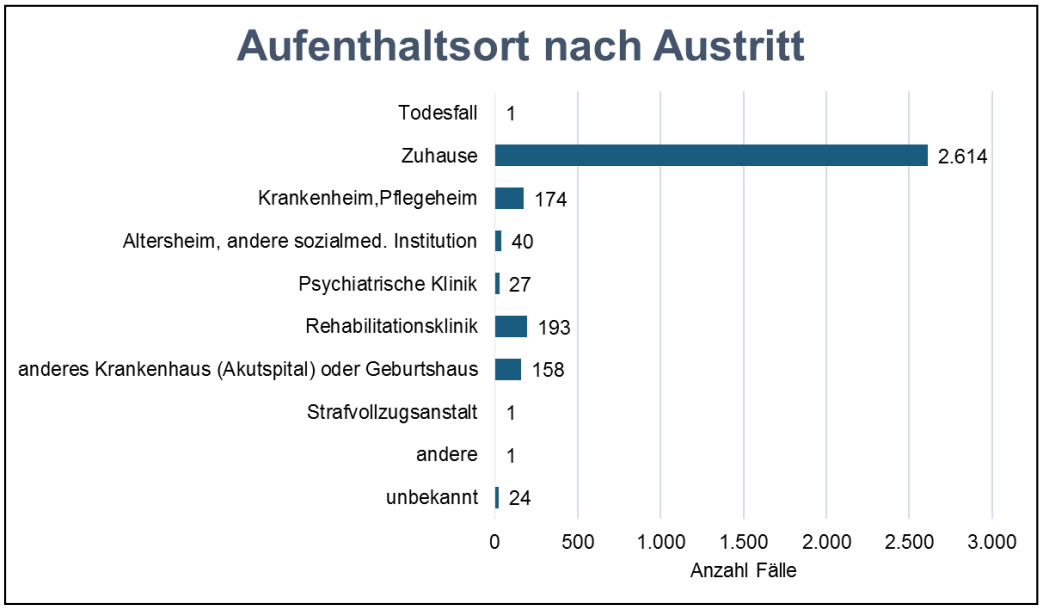



*Abbildung 33: Pilotbefragung Akutsomatik - Aufenthaltsort nach Austritt aus dem Spital*

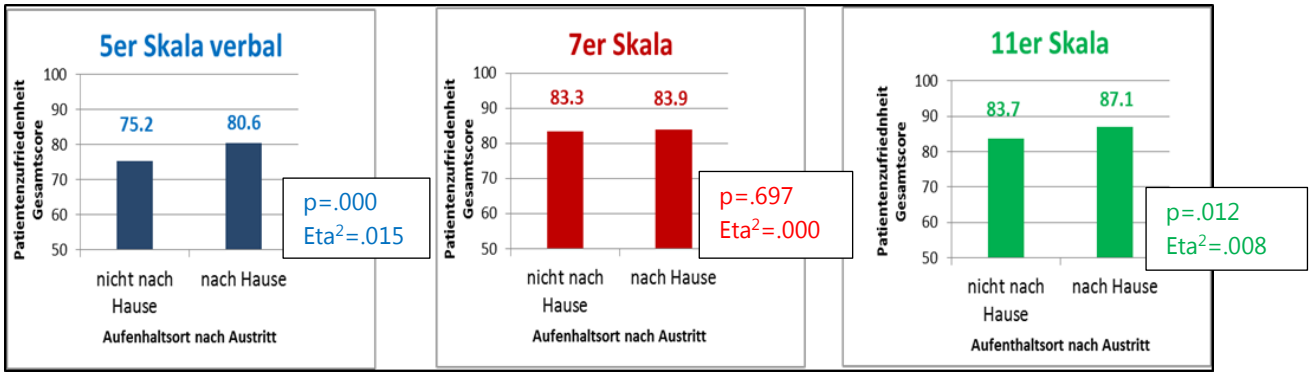



*Abbildung 34: Pilotbefragung Akutsomatik - Aufenthaltsort nach Austritt und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score)*

Auch für den **subjektiv eingeschätzten Gesundheitszustand** zum Zeitpunkt der Befragung zeigt sich ein signifikanter Einfluss auf die Patientenzufriedenheit. Der durchschnittliche Wert des subjektiven Gesundheitszustandes der Gesamtstichprobe lag bei 3.22 (SD=.87). Es zeigen sich signifikante Klinikunterschiede (p=.000) im subjektiven Gesundheitszustand der Patienten (vgl. Abbildung 35). Wie in Abbildung 36 ersichtlich ist, besteht ein linearer Zusammenhang zwischen der subjektiven Gesundheit und der Patientenzufriedenheit: Je besser die subjektive Gesundheit eingeschätzt wird, desto höher sind die Zufriedenheitswerte. Alle drei Fragebogenvarianten bilden signifikante Unterschiede der Patientenzufriedenheit in Abhängigkeit vom subjektiven Gesundheitszustand ab (5er: p=.000, 7er: p=.000, 11er: p=.000). Die verbale 5er-Skala kann am besten zwischen Gruppen mit unterschiedlicher Gesundheitseinschätzung unterscheiden. Die Effektstärke liegt bei der 5er-Skala nur knapp unter einem „mittleren Effekt" (5er: $\eta^2$=.118, 7er: $\eta^2$=.057, 11er: $\eta^2$=.093).

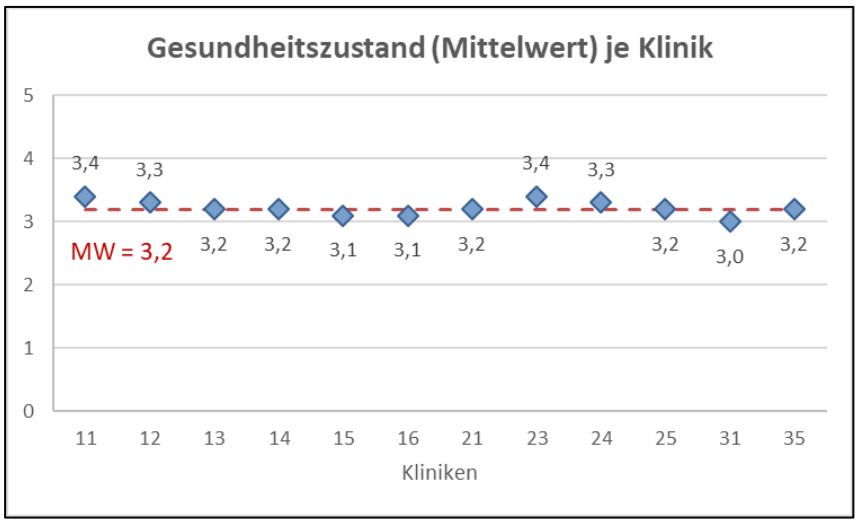



*Abbildung 35: Pilotbefragung Akutsomatik - Subjektiver Gesundheitszustand (Mittelwert) je Klinik*

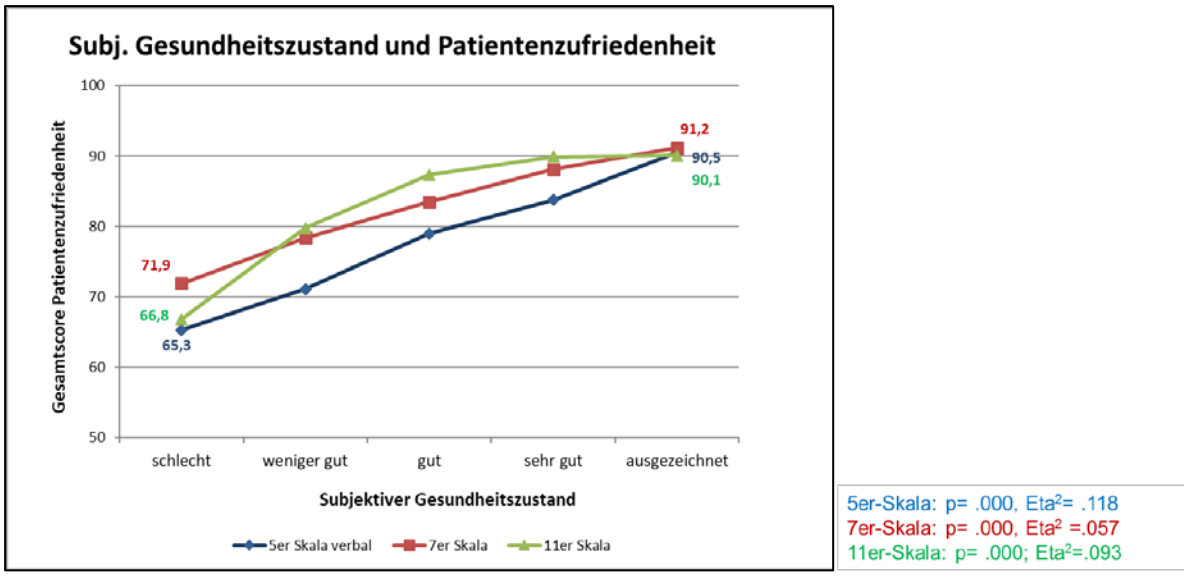



*Abbildung 36: Pilotbefragung Akutsomatik - Subjektiver Gesundheitszustand und Patientenzufriedenheit*

Die weiteren geprüften Merkmale **Hauptdiagnose**, gruppiert nach den ICD-10-Kapiteln, **Verweildauer** in Tagen, **Versicherungsstatus** (allgemein vs. halbprivat/privat) sowie **Zeitpunkt der Befragung** (Time-Lag-Effekt zwischen 2-6 Wochen nach Entlassung) sind nicht oder nur marginal mit der gemessenen Patientenzufriedenheit assoziiert. Es konnten für diese Merkmale mit allen drei Skalen **keine statistisch bedeutsamen Effekte** nachgewiesen werden.

Diese Variablen wurden aus diesem Grund nicht in das abschliessend berechnete multivariate Gesamtmodell zur Risikoadjustierung aufgenommen.

Berücksichtigt wurden hier Geschlecht, Alter, Interaktion von Geschlecht und Alter, Subjektiver Gesundheitszustand, Eintrittsart und Aufenthaltsort nach Austritt.

In Tabelle 8 sind die Ergebnisse der multivariaten Analysen zum Einfluss der Confounder für die drei Skalen aufgeführt. Der subjektive Gesundheitszustand weist in allen drei Skalen auch bei Kontrolle der übrigen Variablen einen signifikanten Einfluss auf, ebenfalls das Alter. Bei der 5er-Skala bleiben auch der Einfluss von Eintrittsart und Aufenthaltsort nach Austritt signifikant. Das multivariate Modell zeigt auch, dass bei statistischer Kontrolle relevanter Confounder nur noch die 5er-Skala zwischen den Kliniken signifikant unterscheiden kann (5er: p=.027; $\eta^2$=.027, 7er: p=.061; $\eta^2$=.025, 11er: p=.693; $\eta^2$=.011).

Insgesamt zeigt sich auch, dass die Effekte der verschiedenen Confounder bis auf den subjektiven Gesundheitszustand sehr klein sind und nur einen geringen Beitrag zur aufgeklärten Varianz der Patientenzufriedenheit leisten.

| Confounder | 5er Skala verbal | | 7er Skala | | 11er Skala | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | p-Wert | Eta² | p-Wert | Eta² | p-Wert | Eta² |
| Geschlecht | 0,249 | 0,002 | 0,609 | 0,000 | 0,501 | 0,001 |
| Alter | **0,033** | **0,011** | **0,003** | **0,018** | **0,003** | **0,018** |
| Geschlecht * Alter | 0,548 | 0,003 | 0,355 | 0,004 | 0,355 | 0,004 |
| Subjektiver Gesundheitszustand | **0,000** | **0,103** | **0,000** | **0,078** | **0,000** | **0,078** |
| Eintrittsart | **0,000** | **0,016** | 0,797 | 0,000 | 0,331 | 0,001 |
| Aufenthalt nach Austritt | 0,083 | 0,004 | 0,948 | 0,000 | 0,948 | 0,000 |
| Klinik | **0,027** | **0,027** | 0,061 | 0,025 | 0,693 | 0,011 |

*Tabelle 8: Pilotbefragung Akutsomatik - Risikoadjustierung - Ergebnisse Gesamtmodell*

In Abbildung 37 bis Abbildung 39 werden die Klinikunterschiede in der Patientenzufriedenheit abgebildet, wenn in einer Kovarianzanalyse für Alter, Geschlecht (inkl. Interaktion), Austrittsort, Eintrittsart und subjektive Gesundheitseinschätzung adjustiert wird. Wie eben beschrieben, zeigt bei Adjustierung nur die verbale 5er-Skala signifikante Unterschiede zwischen den Kliniken.

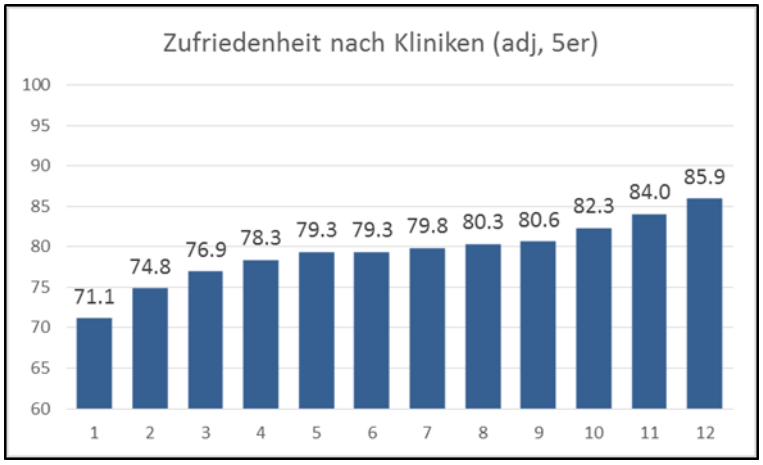



*Abbildung 37: Pilotbefragung Akutsomatik - Zufriedenheit nach Kliniken: verbale 5er-Skala, adjustiert*

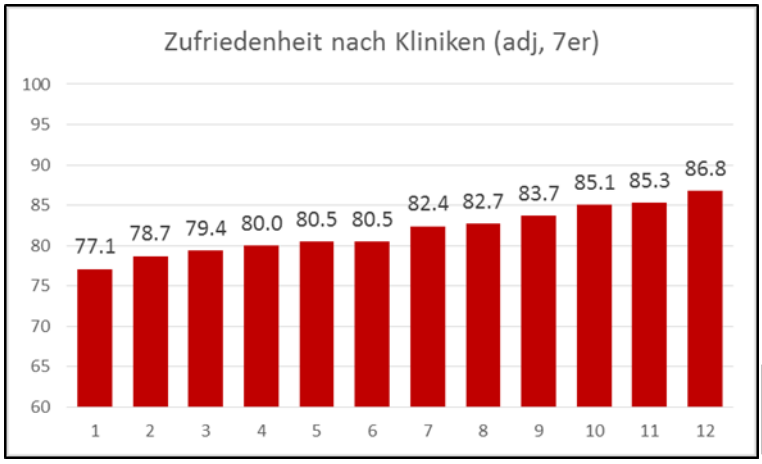



*Abbildung 38: Pilotbefragung Akutsomatik - Zufriedenheit nach Kliniken: 7er-Skala, adjustiert*

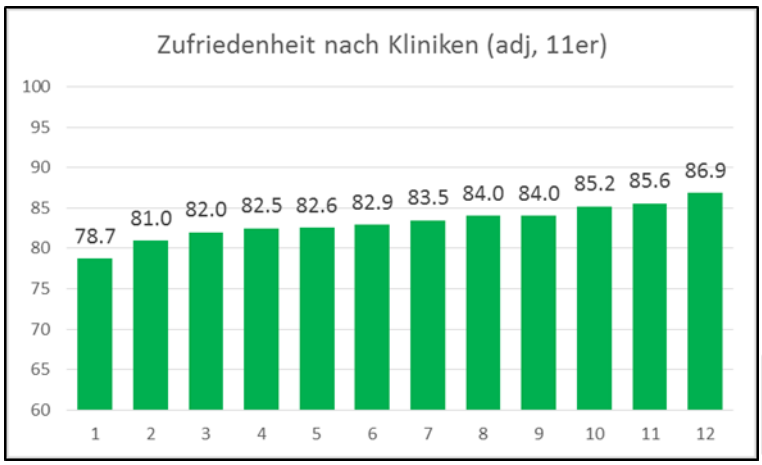



*Abbildung 39: Pilotbefragung Akutsomatik - Zufriedenheit nach Kliniken: 11er-Skala, adjustiert*

## 4.4. Ergebnisse Pilotbefragung Psychiatrie

### 4.4.1. Datenbasis und Stichprobenmerkmale

Die Pilotbefragung Psychiatrie wurde in Kooperation mit 14 Projektkliniken durchgeführt. Für die Deutschschweiz nahmen sieben Projektkliniken teil. Für die Romandie wirkten drei, für das Tessin vier Projektkliniken mit. Eine der vier Tessiner Kliniken versandte aufgrund sehr kleiner Patientenzahlen nur sehr wenige Fragebögen, hier wurde kein Rücklauf verzeichnet. Deshalb werden in den folgenden Ausführen lediglich die Ergebnisse von 13 Kliniken dargestellt.

Insgesamt wurden an die potentiellen Studienteilnehmer 3.424 Fragebögen versendet. 703 Fragebögen wurden beantwortet zurückgesendet, dies entspricht einer Rücklaufquote von 20,5% (vgl. Tabelle 9). Damit ist die Datenbasis für die Durchführung der statistischen Testverfahren in der Psychiatrie-Stichprobe deutlich kleiner als für die Akutsomatik. Hier lagen für die Auswertung insgesamt 3.440 ausgefüllte Fragebogen vor.

| | Kliniken | Anzahl verschickt | Anzahl beantwortet | Rücklauf-quote | Anzahl beantwortet Gesamt |
|---|---|---|---|---|---|
| deutsch | 42 | 381 | 78 | 20,4% | 444 |
| | 43 | 110 | 54 | 49,1% | |
| | 44 | 342 | 66 | 19,3% | |
| | 45 | 296 | 66 | 22,3% | |
| | 46 | 346 | 81 | 23,4% | |
| | 47 | 300 | 83 | 27,7% | |
| | 48 | 240 | 16 | 6,7% | |
| französisch | 51 | 250 | 48 | 19,2% | 202 |
| | 52 | 600 | 66 | 11,0% | |
| | 53 | 500 | 88 | 17,6% | |
| italienisch | 62 | 260 | 24 | 9,2% | 57 |
| | 63 | 200 | 26 | 13,0% | |
| | 64 | 50 | 7 | 14,0% | |
| | **Gesamt** | **3.424** | **703** | **20,5%** | **703** |

*Tabelle 9: Pilotbefragung Psychiatrie - Fallzahlen nach Sprachregion*

Betrachtet man die Fallzahlen der Psychiatriestichprobe hinsichtlich der Verteilung auf die drei Sprachregionen, wird deutlich, dass das Tessin mit einer Fallzahl von n=57 nur sehr gering vertreten ist. Ferner liegen aus den Tessiner Kliniken keine Fragebögen der verbalen 5er-Skala vor, insofern konnte diese Skala nur für die französische und deutsche Sprachregion ausgewertet werden (vgl. Abbildung 40).

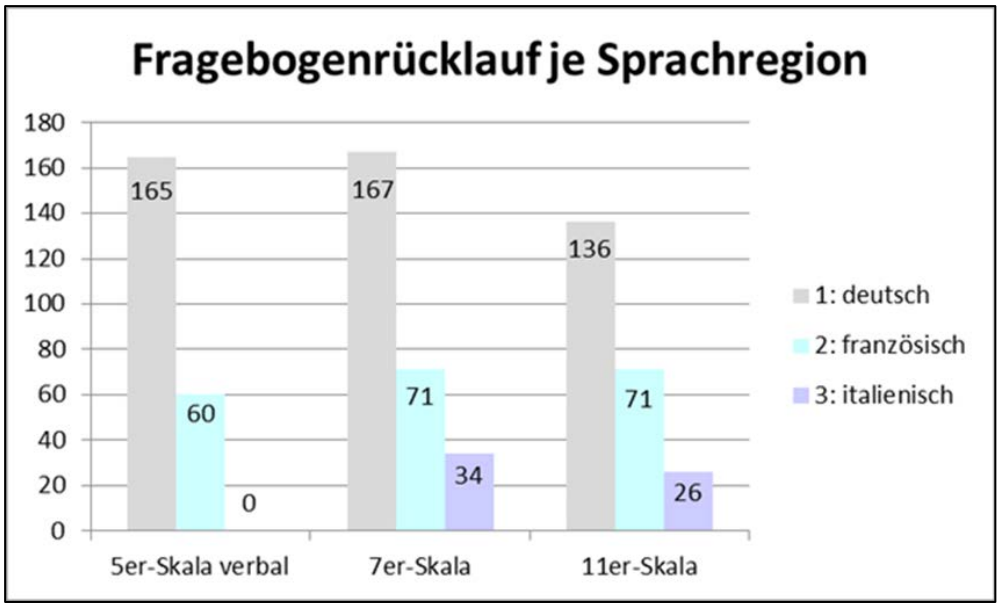



*Abbildung 40: Pilotbefragung Psychiatrie - Fragebogenrücklauf je Sprachregion*

Der Rücklauf der drei Fragebogenvarianten unterscheidet sich gering voneinander (5er-Skala (n=225); 7er-Skala (n=272); der 11er-Skala (n=233) (vgl. Abbildung 41). Damit liegen die Stichprobengrössen je Skalenformat zwar weit unter den entsprechenden Stichproben in der Akutsomatik (vgl. Kapitel 4.3.1). Für die Analysen zur Eignung der drei verschiedenen Skalenformate liegt aber auch in der Psychiatrie-stichprobe eine ausreichende Datenbasis vor.

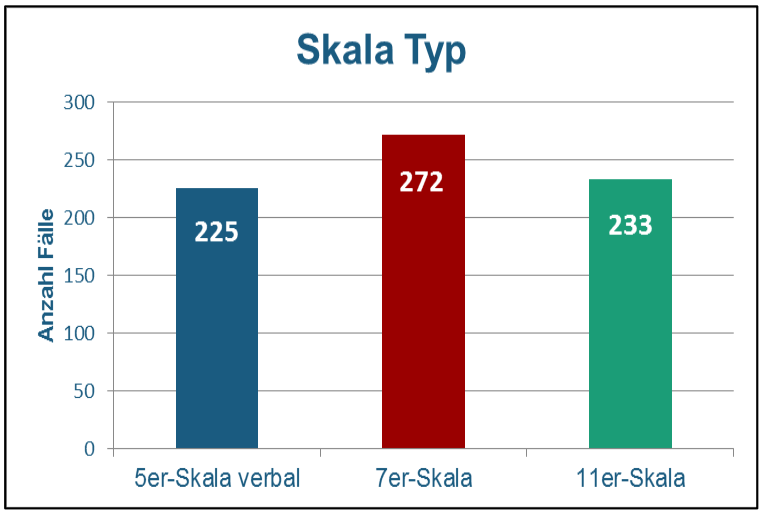



*Abbildung 41: Pilotbefragung Psychiatrie - Fallzahlen je Skalentyp*

Die Skalenverteilung der Rückläufe pro Klinik ist in Abbildung 42 dargestellt. Die Fallzahlen lagen für alle Projektkliniken bei einem Fragebogenrücklauf von deutlich unter 30 je Skala. Damit ist die Datenbasis für aussagekräftige Klinikvergleiche in der Psychiatriestichprobe nicht gegeben.

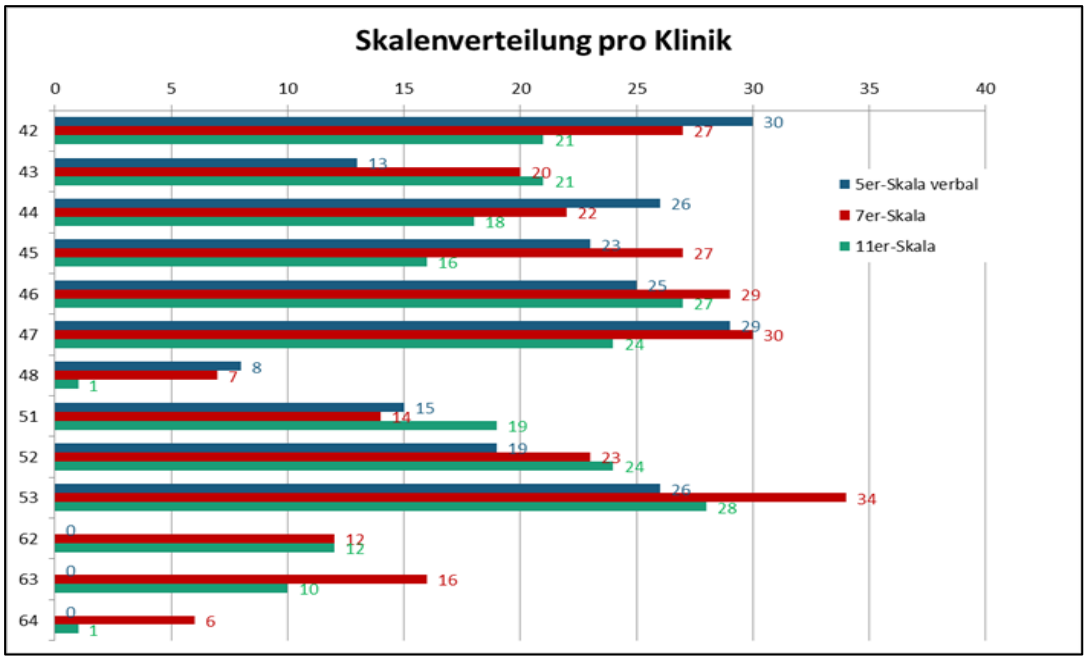



*Abbildung 42: Pilotbefragung Psychiatrie - Klinikspezifische Fallzahlen je Skala*

**Insgesamt ist die erreichte Fallzahl der Pilotbefragung Psychiatrie als ausreichend für die Analysen der drei Skalenformate zu bewerten. Aussagen hinsichtlich der Eignung für die drei Sprachregionen sind aufgrund der geringen Rückläufe – insbesondere aus dem Tessin – nur sehr eingeschränkt möglich. Auch die Ergebnisse zu Klinikvergleichen und zum Einfluss bestimmter Confounder auf die Patientenzufriedenheit sind mit Vorsicht zu interpretieren, da die Datenbasis in Abhängigkeit von der Ausprägung der Merkmale und der damit verbundenen teilweise sehr geringen Zellenbesetzung je Merkmal als nicht ausreichend zu bewerten ist, um statistisch belastbare Aussagen treffen zu können.**

In Tabelle 10 werden zentrale Merkmale der Gesamtstichprobe dargestellt. Insgesamt nahmen mehr Frauen als Männer an der Befragung teil (Frauen: 57,8% vs. Männer: 42,2%). Der Mittelwert des Alters beträgt 50,3 Jahren. Im Durchschnitt verbrachten die Patienten 40,7 Tage in der Psychiatrie. 77,1% der Patienten traten geplant in die Psychiatrie ein, bei 22,9% der Patienten ist der Eintritt als Notfall zu vermerken. Die Mehrzahl der Personen, die in die Psychiatrie kamen, blieben auch freiwillig in dieser (85,9%). 14,1% der Patienten wurden fürsorgerisch in der Psychiatrie untergebracht, bei 85,9% lag ein freiwilliger Eintritt vor. Insgesamt waren 74,1% der Befragten allgemein versichert, die übrigen Patienten waren privat bzw. halbprivat versichert (25,9%). Im Durchschnitt vergingen 24 Tage zwischen der Entlassung und dem Versand des Zufriedenheitsfragebogens.

Zur Stichprobenbeschreibung und für die Analysen zu potentiellen Einflussfaktoren auf die Patientenzufriedenheit wurden die Hauptdiagnosen zum Austritt entsprechend den Unterkapiteln des Kapitel F - Psychische und Verhaltensstörungen der ICD-10 gruppiert (DIMDI, 2015). Die Verteilung der psychiatrischen Hauptdiagnosen ist in Abbildung 43 aufgeführt. Affektive Störungen bildeten mit 46,3% die häufigste Diagnosegruppe. Weitere 15,2% der Patienten wurden wegen einer Abhängigkeitserkrankung behandelt. Weitere häufige Diagnosegruppen stellen schizophrene, schizotype und wahnhafte Störungen (13,3%) sowie neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen (12,8%) dar. Die restlichen 12,4% verteilten sich auf weitere drei Diagnosegruppen.

| Stichprobe Pilotbefragung Psychiatrie N=703 | |
|---|---|
| Geschlecht | Männer: 42,2%; Frauen: 57,8% |
| Alter | MW: 50,3 Jahre (SD: 16,3) |
| Aufenthaltsdauer | MW: 40,4 Tage (SD:37,2) |
| Versichertenstatus | allgemein: 74,1%; privat/halbprivat: 25,9% |
| Eintrittsart 1 | geplant: 77,1%; als Notfall: 22,9% |
| Eintrittsart 2 | freiwillig: 85,9% ; fürsorg. Unterbringung: 14,1% |
| Zeit zwischen Entlassung und Versand (Time-Lag) | MW: 23,8 Tage (SD:12,1) |

*Tabelle 10: Pilotbefragung Psychiatrie – Stichprobenmerkmale*

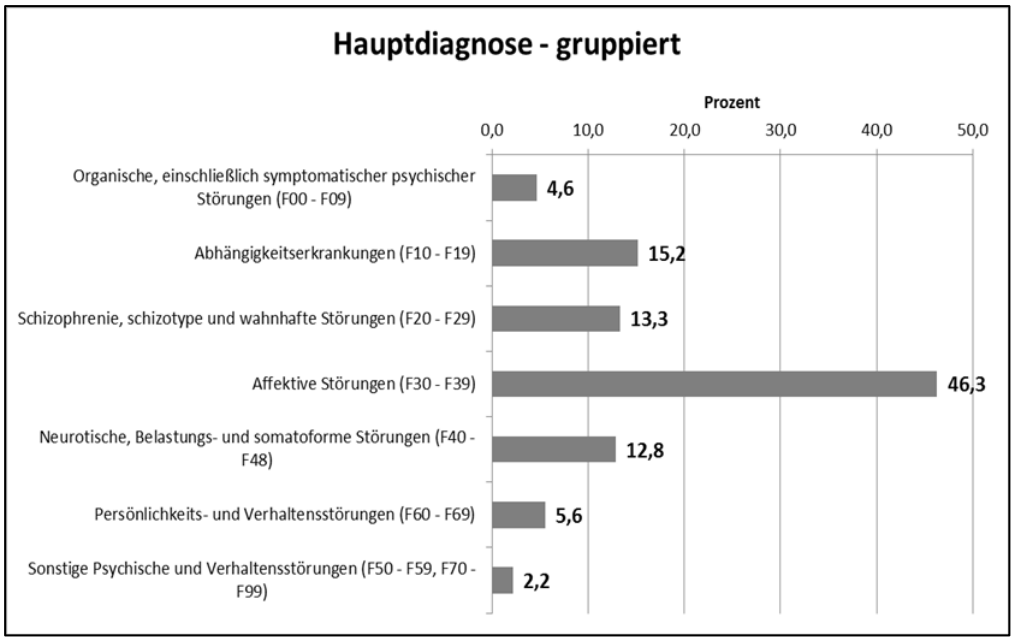



*Abbildung 43: Pilotbefragung Psychiatrie - Hauptdiagnosen gruppiert*

### 4.4.2. Testtheoretische Kennwerte der verschiedenen Skalenformate

Um eine bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu ermöglichen, wurden die Werte der drei Skalen auf eine Skala von 0-100 transformiert. Zunächst erfolgte eine Analyse der testtheoretischen Kennwerte für die einzelnen 6 Items des neuen Zufriedenheitsfragebogens Psychiatrie.

Die Ergebnisse der Itmeanalyse sind in Abbildung 44 bis Abbildung 49 veranschaulicht. In Tabelle 11 sind verschiedene Kennwerte der Itemanalyse für alle Items und Skalenformate zusammenfassend aufgeführt.

Insgesamt zeigen sich bei allen Items mittlere bis hohe *Mittelwerte,* die sich zwischen den drei Skalen nicht wesentlich unterscheiden. Die höchsten Mittelwerte finden sich bei den Items 2 und 3, sie liegen bei circa 80. Die Mittelwerte der übrigen 4 Items liegen bei 70-75. Im Vergleich zur Stichprobe der Akutsomatik liegen die Mittelwerte generell niedriger.

Bei der Betrachtung von *Schiefe und Kurtosis* weisen die drei Skalen für alle Items eine linksschiefe Verteilung auf. Die Items 1 bis 3 zeigen zudem eine im Vergleich zur Normalverteilung spitzere Verteilung, bei Item 5 und 6 gilt dies nicht für alle drei Skalenformate, Item 4 weist in allen drei Skalen im Vergleich zur Normalverteilung eine etwas flachere Verteilung auf. Insgesamt zeigen im Vergleich zu den Ergebnissen in der Pilotbefragung Akutsomatik günstigere Verteilungskennwerte, die näher in Richtung Normalverteilung tendieren.

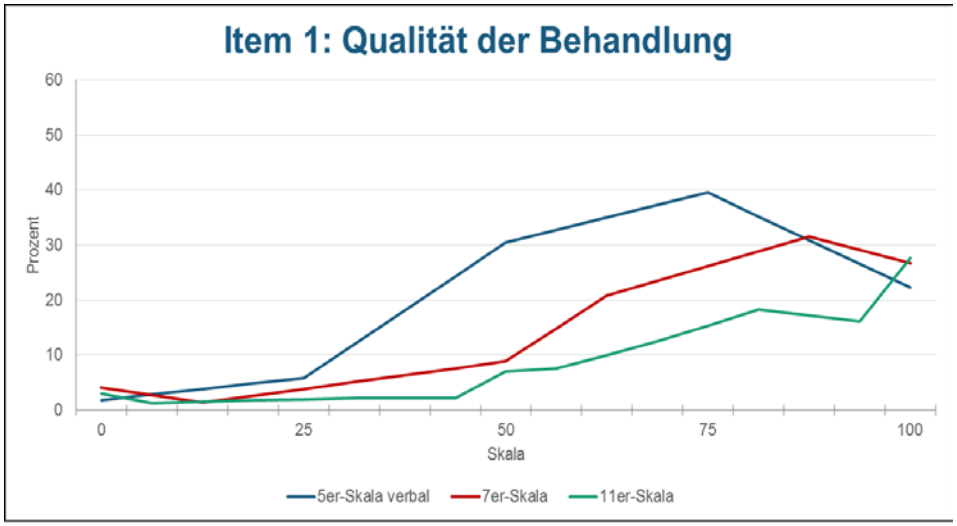
Der *Deckeneffekt*-Range reicht von 22.3% bis 53.1%. Für alle drei Skalenformate weist Item 2 (46.4% bis 53.1%) den höchsten Deckeneffekt auf. Die niedrigsten Deckeneffekte sind bei Item 1 (22.3% bis 27.7%) und Item 4 (34.1% bis 36.4%) vorzufinden. Bis auf Item 5 liegen die Deckeneffekte für alle drei Skalen jeweils sehr eng beieinander. Bei diesem Item zeigt sich ein höherer Deckeneffekt bei der verbalen 5er-Skala (48.8% vs. 35.9% und 33.5%). Bei der Betrachtung der Deckeneffekte der Psychiatriestichprobe im

Verglich zur Akutsomatikstichprobe zeigt sich, dass auch dieser Kennwert in der Psychiatriestichprobe insgesamt geringer stark ausgeprägt ist.

Über die gesamten Daten ist eine sehr geringe *Missing-Quote* von 1.1% bis 4.7% zu vermerken. Die 11er-Skala weist im Vergleich zu den anderen Skalen bei fast allen Items leicht höhere Missing-Quoten auf.

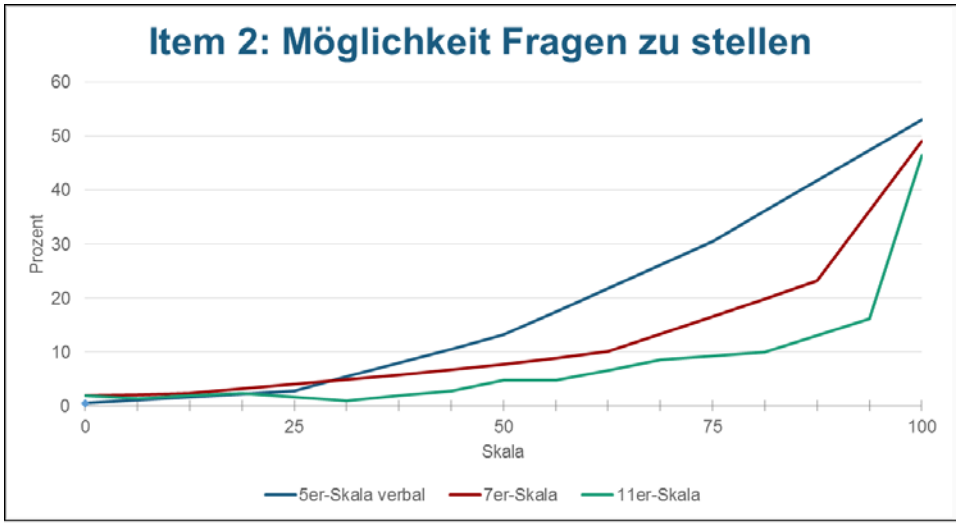
Bei den Trennschärfen erreichen die Items der drei Skalen Item-Total-Korrelationen von .64 bis .81 (verbale 5er-Skala), .66 bis .80 (7er-Skala) und .71 bis .84 (11er-Skala). Die Ergebnisse deuten für alle drei Skalenformate auf eine gute Repräsentation des Gesamtwertes und eine gute Differenzierungsmöglichkeit zwischen Befragten mit unterschiedlicher Merkmalsausprägung hin.

Insgesamt weisen die Ergebnisse der Itemanalyse für alle drei Skalenformate gute und im Vergleich zur Akutsomatik günstigere testtheoretische Kennwerte auf. Generell wird in der Pilotbefragung Psychiatrie das Antwortspektrum der Zufriedenheitsfragen stärker ausgeschöpft. Es zeigen sich mittlere bis hohe Mittelwerte und für eine Patientenzufriedenheitsbefragung vergleichsweise geringe Deckeneffekte. Niedrige Missing-Quoten sprechen für eine gute Verständlichkeit und eine hohe Akzeptanz der Itemformulierungen bei den Befragten. In den Itemanalysen der Daten der Pilotbefragung Psychiatrie zeigt sich keine Überlegenheit für eines der drei Skalenformate.



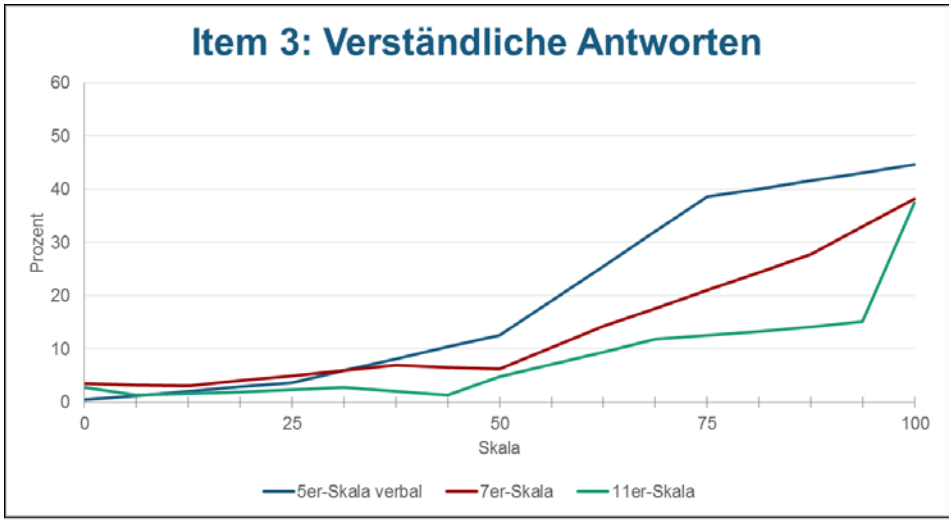

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 68,6 | 23,3 | 75,0 | 75,0 | ,024 | -,466 | 2,2% | 22,3% | ,733 |
| 7er Skala | 73,8 | 25,5 | 83,3 | 83,3 | 1,082 | -1,192 | 1,1% | 26,8% | ,759 |
| 11er Skala | 75,7 | 25,3 | 80,0 | 100,0 | 1,298 | -1,295 | 3,9% | 27,7% | ,828 |

*Abbildung 44: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse – Item 1 – Qualität der Behandlung*



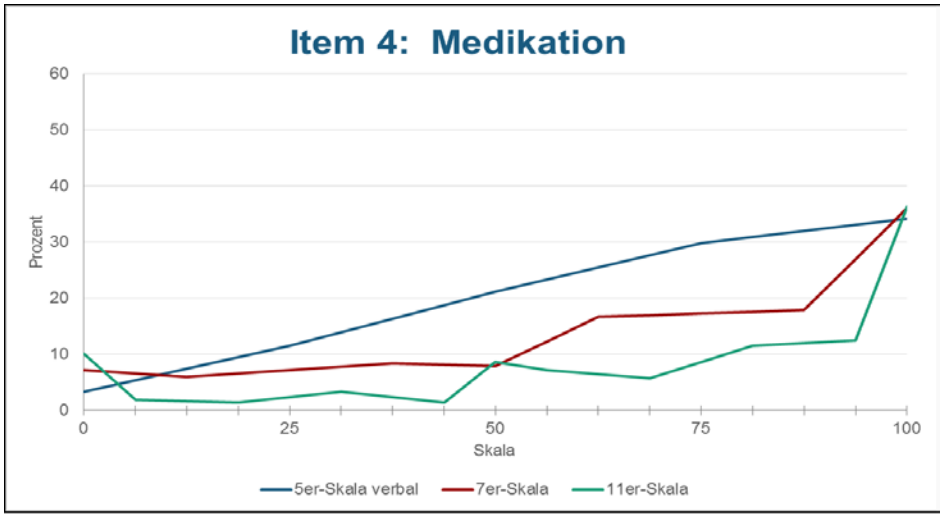

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 83,2 | 21,1 | 100,0 | 100,0 | ,880 | -1,160 | 5,3% | 53,1% | ,675 |
| 7er Skala | 81,2 | 25,1 | 83,3 | 100 | 1,332 | -1,430 | 4,8% | 49,0% | ,696 |
| 11er Skala | 82,1 | 24,8 | 90,0 | 100 | 2,059 | -1,626 | 9,4% | 46,4% | ,847 |

*Abbildung 45: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse – Item 2 – Fragen stellen*



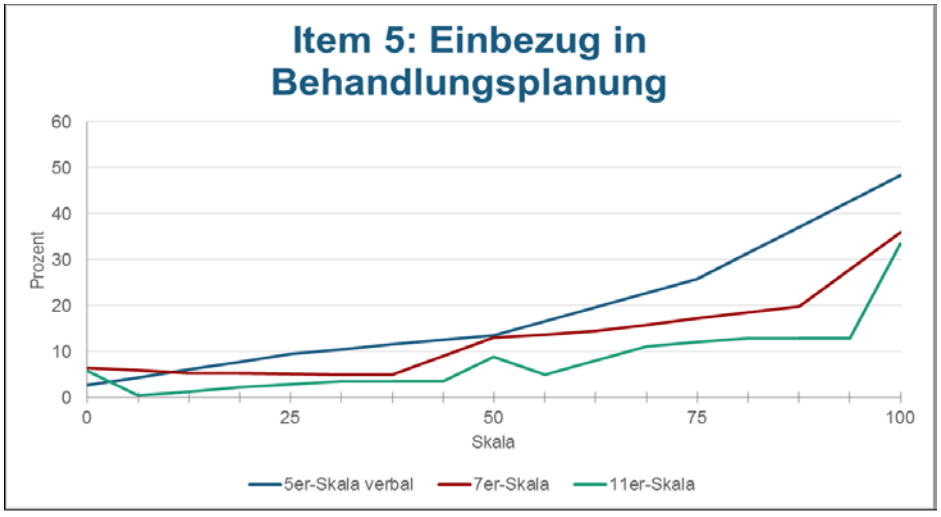

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 80,8 | 21,1 | 75 | 100 | ,785 | -1,029 | 4,4% | 44,7% | ,773 |
| 7er Skala | 76,8 | 27,0 | 83,3 | 100 | ,866 | -1,275 | 4,8% | 38,2% | ,802 |
| 11er Skala | 78,6 | 25,7 | 90 | 100 | 1,509 | -1,427 | 9,4% | 37,4% | ,871 |

*Abbildung 46: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse – Item 3 – Antworten bekommen*



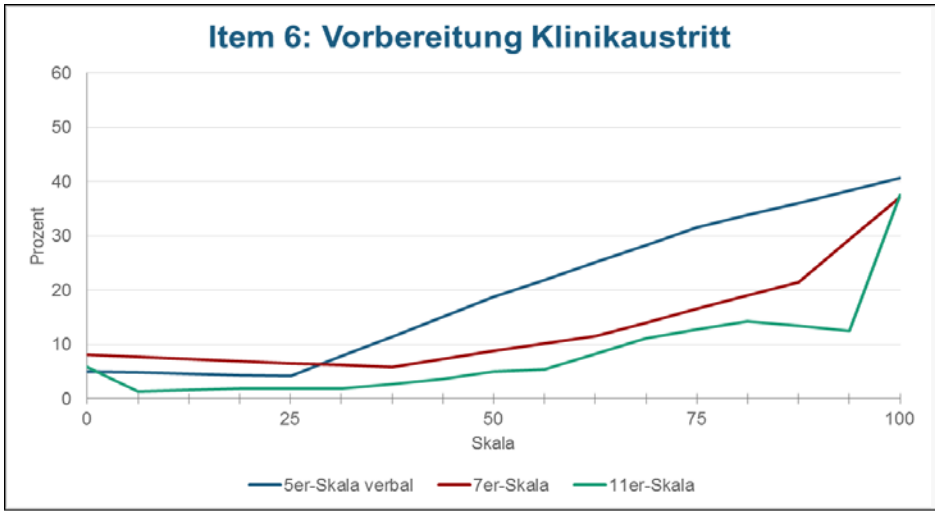

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 70,0 | 28,3 | 75 | 100 | -,487 | -,643 | 7,6% | 34,1% | ,637 |
| 7er Skala | 69,8 | 32,0 | 83,3 | 100 | -,456 | -,851 | 7,4% | 36,1% | ,659 |
| 11er Skala | 71,4 | 33,1 | 80 | 100 | -,139 | -1,046 | 10,3% | 36,4% | ,721 |

*Abbildung 47: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse - Item 4 – Medikation*




| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 76,9 | 27,9 | 75 | 100 | ,117 | -1,045 | 1,8% | 48,8% | ,805 |
| 7er Skala | 71,1 | 30,8 | 83,33 | 100 | -,181 | -,927 | 3,7% | 35,9% | ,746 |
| 11er Skala | 73,7 | 29,0 | 80,0 | 100 | ,374 | -1,113 | 3,9% | 33,5% | ,788 |

*Abbildung 48: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse - Item 5 - Einbezug in Behandlungsplanung*




| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 74,7 | 27,6 | 75 | 100 | ,622 | -1,071 | 2,7% | 40,6% | ,651 |
| 7er Skala | 70,2 | 33,0 | 83.33 | 100 | -,469 | -,909 | 4,0% | 37,2% | ,745 |
| 11er Skala | 76,1 | 28,8 | 80,0 | 100 | ,957 | -1,342 | 3,9% | 37,5% | ,713 |

*Abbildung 49: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse - Item 6 – Austrittsmanagement*

**Item 1** Qualität d. Behandlung

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 68,6 | 23,3 | 75,0 | 75,0 | ,024 | -,466 | 2,2% | 22,3% | ,733 |
| 7er Skala | 73,8 | 25,5 | 83,3 | 83,3 | 1,082 | -1,192 | 1,1% | 26,8% | ,759 |
| 11er Skala | 75,7 | 25,3 | 80,0 | 100,0 | 1,298 | -1,295 | 3,9% | 27,7% | ,828 |

**Item 2** Fragen stellen

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 83,2 | 21,1 | 100,0 | 100,0 | ,880 | -1,160 | 1,8% | 53,1% | ,675 |
| 7er Skala | 81,2 | 25,1 | 83,3 | 100 | 1,332 | -1,430 | 2,2% | 49,0% | ,696 |
| 11er Skala | 82,1 | 24,8 | 90,0 | 100 | 2,059 | -1,626 | 4,7% | 46,4% | ,847 |

**Item 3** Antworten bekommen

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 80,8 | 21,1 | 75 | 100 | ,785 | -1,029 | 2,2% | 44,7% | ,773 |
| 7er Skala | 76,8 | 27,0 | 83,3 | 100 | ,866 | -1,275 | 1,8% | 38,2% | ,802 |
| 11er Skala | 78,6 | 25,7 | 90 | 100 | 1,509 | -1,427 | 3,9% | 37,4% | ,871 |

**Item 4** Medikamente

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 70,0 | 28,3 | 75 | 100 | -,487 | -,643 | 2,2% | 34,1% | ,637 |
| 7er Skala | 69,8 | 32,0 | 83,3 | 100 | -,456 | -,851 | 2,2% | 36,1% | ,659 |
| 11er Skala | 71,4 | 33,1 | 80 | 100 | -,139 | -1,046 | 3,9% | 36,4% | ,721 |

**Item 5** Behandlungs-planung

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 76,9 | 27,9 | 75 | 100 | ,117 | -1,045 | 1,8% | 48,8% | ,805 |
| 7er Skala | 71,1 | 30,8 | 83.33 | 100 | -,181 | -,927 | 3,7% | 35,9% | ,746 |
| 11er Skala | 73,7 | 29,0 | 80,0 | 100 | ,374 | -1,113 | 3,9% | 33,5% | ,788 |

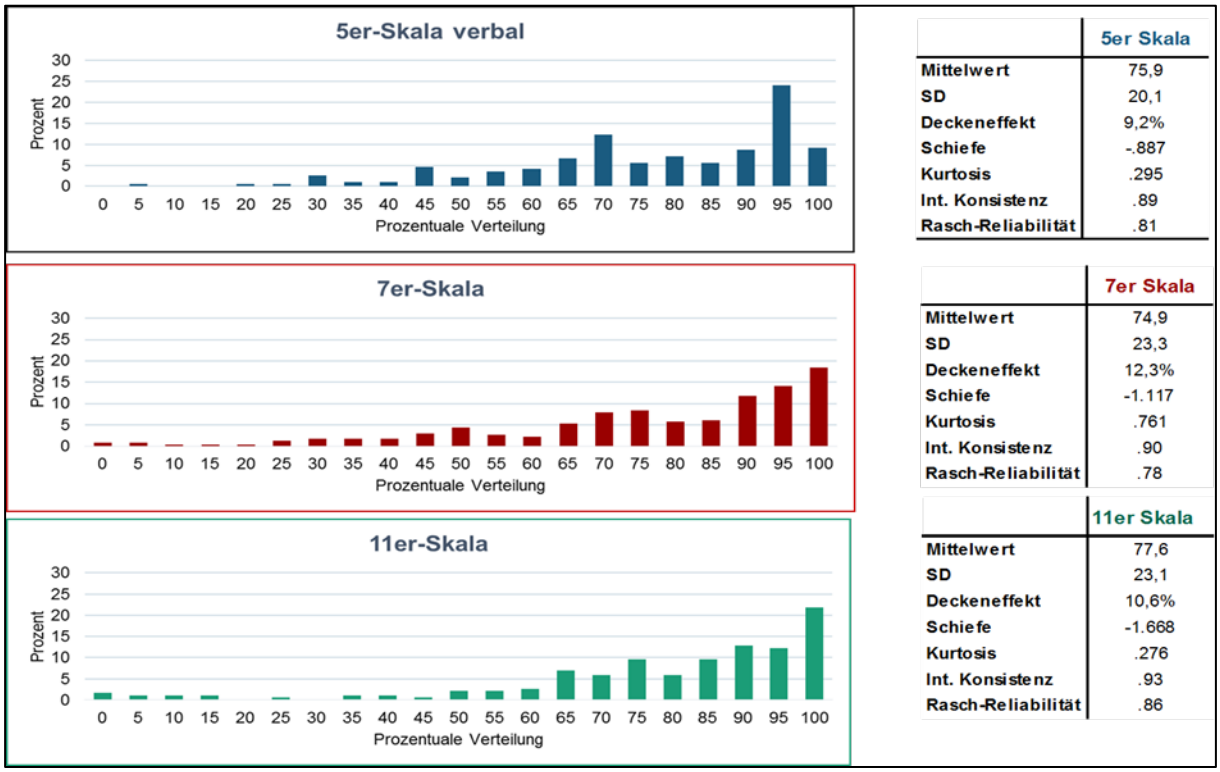
**Item 6** Austritt

| Skala | Mittelwert | SD | Median | Modal | Kurtosis | Schiefe | Missing | Decken-effekt | Item-Korrelation |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5er Skala | 74,7 | 27,6 | 75 | 100 | ,622 | -1,071 | 2,7% | 40,6% | ,651 |
| 7er Skala | 70,2 | 33,0 | 83.33 | 100 | -,469 | -,909 | 4,0% | 37,2% | ,745 |
| 11er Skala | 76,1 | 28,8 | 80,0 | 100 | ,957 | -1,342 | 3,9% | 37,5% | ,713 |

*Tabelle 11: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse 1 bis 6 - Gesamtübersicht der Ergebnisse*

In einem weiteren Verfahren wurde über die ersten sechs Items der Zufriedenheit ein Gesamt-Score Patientenzufriedenheit gebildet, der für die drei Skalen ebenfalls auf Werte zwischen 0-100 transformiert wurde (vgl. Kapitel 4.2). Die Ergebnisse der testtheoretischen Analysen des Gesamt-Scores sind in Abbildung 50 dargestellt.

Zusammenfassend zeigt sich auch hier, dass der Gesamt-Score Patientenzufriedenheit in allen drei Skalenformaten in ähnlicher Weise über den Wertebereich der Merkmalsausprägung Patientenzufriedenheit differenziert. Die Mittelwerte der drei Skalen rangieren zwischen 74.9 und 77.6. Die Deckeneffekte liegen zwischen 9,2% und 12,3%. Die Ergebnisse des Gesamt-Score der drei Skalen sind leicht linksschief verteilt, wobei dies bei der verbalen 5er-Skala am geringsten ausgeprägt ist (Schiefe: 5er: -.89; 7er: -1.22, 11er: -1.67). Des Weiteren belegen die Kennwerte zur internen Konsistenz (Item-Korrelation) und zur Rasch-Reliabilität, dass die sechs Items das Konstrukt „Patientenzufriedenheit" in allen drei Skalenformaten mit hoher Konsistenz messen.




| | 5er Skala |
|---|---|
| Mittelwert | 75,9 |
| SD | 20,1 |
| Deckeneffekt | 9,2% |
| Schiefe | -.887 |
| Kurtosis | .295 |
| Int. Konsistenz | .89 |
| Rasch-Reliabilität | .81 |

| | 7er Skala |
|---|---|
| Mittelwert | 74,9 |
| SD | 23,3 |
| Deckeneffekt | 12,3% |
| Schiefe | -1.117 |
| Kurtosis | .761 |
| Int. Konsistenz | .90 |
| Rasch-Reliabilität | .78 |

| | 11er Skala |
|---|---|
| Mittelwert | 77,6 |
| SD | 23,1 |
| Deckeneffekt | 10,6% |
| Schiefe | -1.668 |
| Kurtosis | .276 |
| Int. Konsistenz | .93 |
| Rasch-Reliabilität | .86 |

*Abbildung 50: Pilotbefragung Psychiatrie - Ergebnisse Gesamt-Score Patientenzufriedenheit*

**Insgesamt ergeben die testtheoretischen Analysen der Pilotbefragung Psychiatrie für alle drei Skalenformate vergleichbare Ergebnisse. Dies gilt sowohl für die Einzelitems als auch den Gesamt-Score. Alle drei Skalen differenzieren bei nahezu allen Items stärker als in der Akutsomatik über den Wertebereich der Merkmalsausprägungen. Allerdings kann aufgrund der Analyseergebnisse der Psychiatrie keines der drei Skalenformate hinsichtlich der Differenzierungsfähigkeit als „besser geeignet" definiert werden.**

### 4.4.3. Dimensionsanalyse

Ein weiteres Vorhaben der Forschungsstudie war es zu analysieren, inwieweit die vorgegebenen Items bzw. der vorliegende Fragebogen auch tatsächlich das Konstrukt „Patientenzufriedenheit" erfassen bzw. messen. Mittels einer konfirmatorischen Dimensionsanalyse wurde das Modell der Patientenzufriedenheit mit seinen vorgegebenen Faktoren überprüft. Für den Fragebogen Psychiatrie existieren fünf relevante Faktoren, die durch 6 sechs Items abgefragt werden (vgl. Abbildung 51).

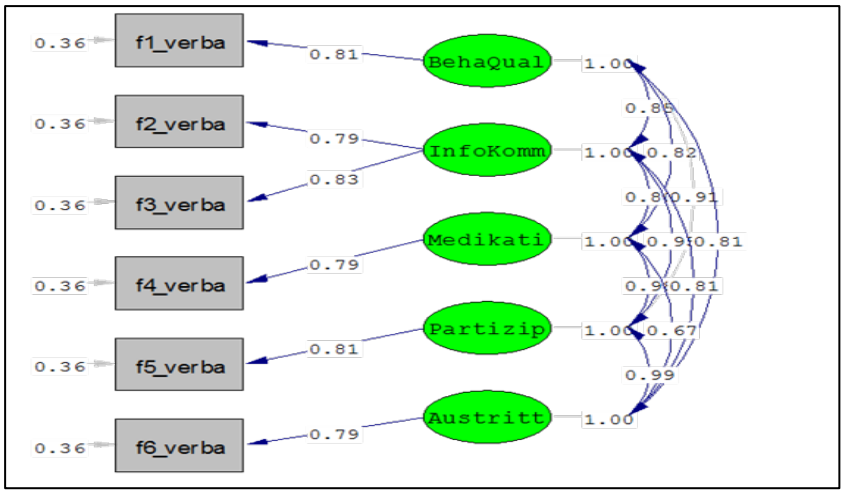
| Item | Variable | Faktor/Dimension | |
|---|---|---|---|
| Item 1 | Behandlungsqualität | **Behandlungsqualität** | **Patientenzufriedenheit** |
| Item 2 | Fragen stellen | **Information & Kommunikation** | |
| Item 3 | Antworten bekommen | | |
| Item 4 | Medikation | **Medikation** | |
| Item 5 | Einbezug in Therapieplanung | **Partizipation Therapieplanung** | |
| Item 6 | Austrittsmanagement | **Austrittsmanagement** | |

*Abbildung 51: Pilotbefragung Psychiatrie - Dimensionsanalyse*

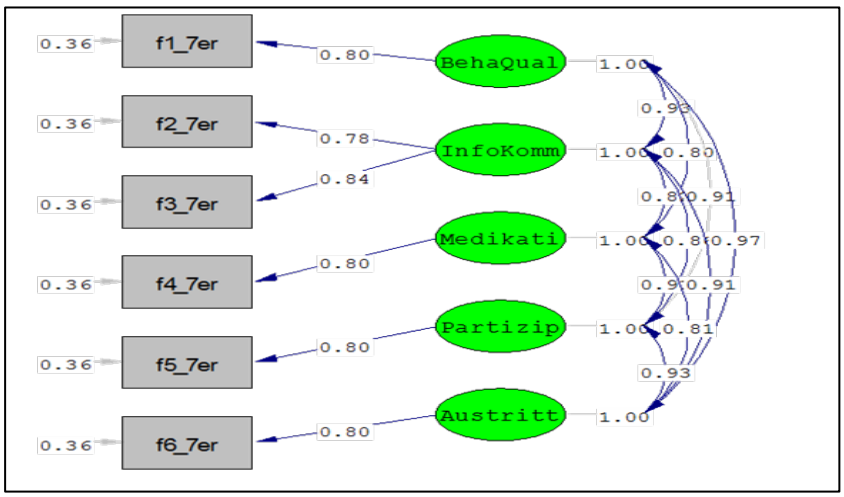
Das spezifizierte 5-Faktorenmodell (Faktoren Behandlungsqualität, Information & Kommunikation, Medikation, Partizipation Therapieplanung und Austrittsmanagement) weist über alle drei Skalierungsversionen eine gute Datenanapassung auf. Der Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA] ist bei allen zwei der drei Skalen <.1.0, der Comparative Fit Index [CFI] bei allen drei Skalen >.98 und der Normative Fit Index ([NFI] >.97, was bedeutet, dass die beobachteten Korrelationen zwischen den Itemwerten über das spezifizierte Modell erklärt werden können. Die 7er-Skala zeigt etwas bessere Anpassungswerte als die beiden anderen Skalen (vgl. Abbildung 52).

Auch im einfaktoriellen Modell (Generalfaktormodell) weisen alle drei Skalen gute Anpassungswerte auf (Root Mean Square Error of Approximation [RMSEA] ist bei zwei der drei Skalen <.08, der Comparative Fit Index [CFI] bei allen drei Skalen >.98 und der Normative Fit Index ([NFI] ebenfalls bei allen drei Skalen >.98) wobei wiederum die 7er Skala leicht bessere Anpassungswerte erreicht (vgl. Abbildung 53). Die Unterschiede in den Kennwerten sind jedoch nur marginal.

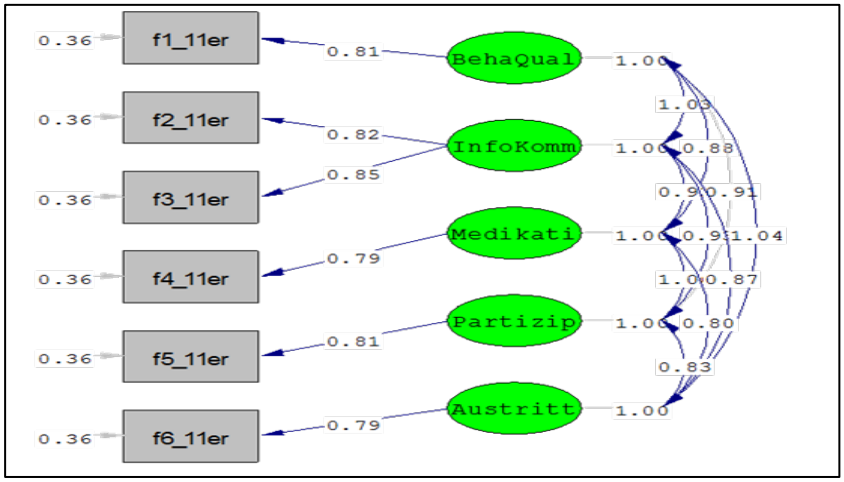
**Insgesamt zeigen die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalysen, dass alle drei Skalenformate eine gute Datenanpassung aufweisen (Dimensionen und Generalfaktor). Die definierten Faktoren bilden somit das Modell „Patientenzufriedenheit" gut ab.**




| | |
|---|---|
| RMSEA | .093 |
| CFI | .987 |
| NFI | .981 |

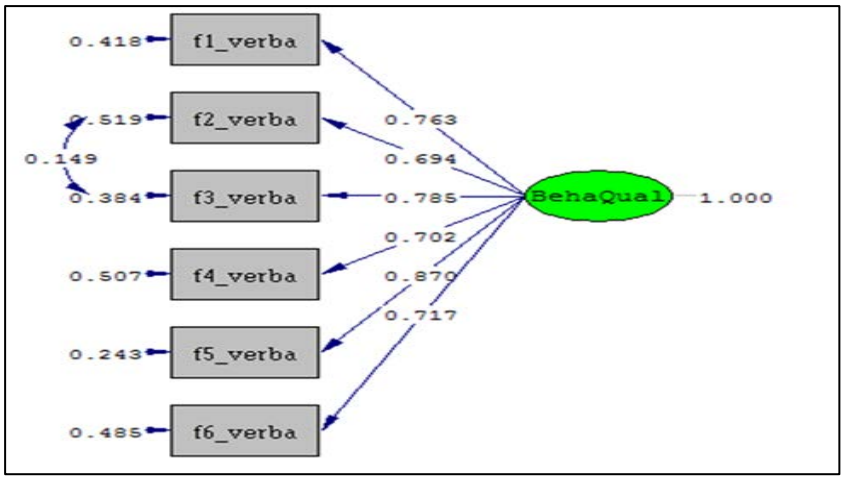



| | |
|---|---|
| RMSEA | .067 |
| CFI | .993 |
| NFI | .988 |

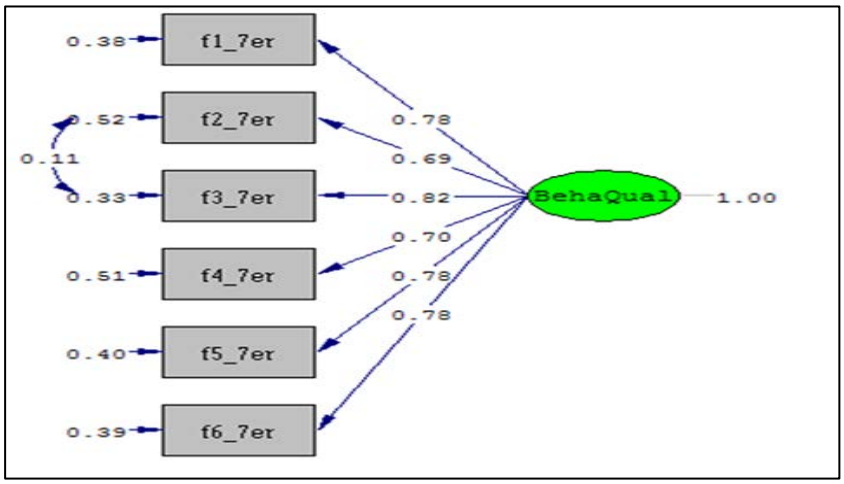



| | |
|---|---|
| RMSEA | .106 |
| CFI | .982 |
| NFI | .977 |

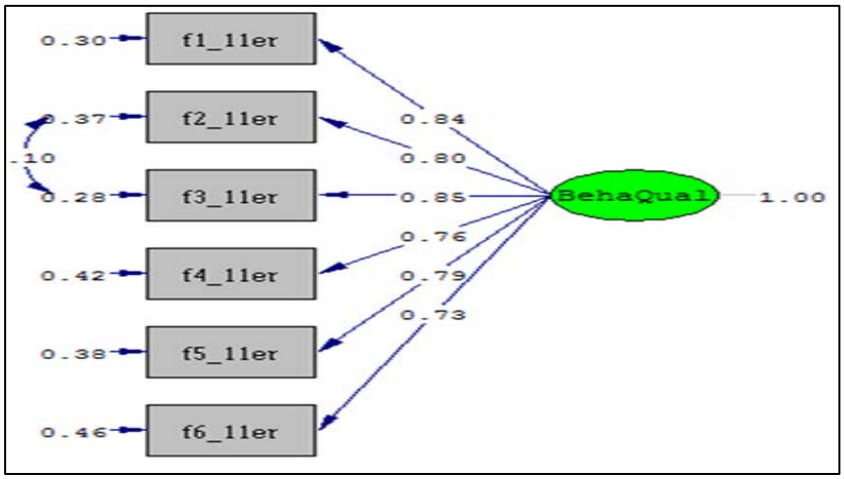
*Abbildung 52: Pilotbefragung Psychiatrie - Dimensionsanalyse 5-Faktorenmodell: verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten)*




| | |
|---|---|
| RMSEA | .071 |
| CFI | .992 |
| NFI | .984 |




| | |
|---|---|
| RMSEA | .000 |
| CFI | 1.000 |
| NFI | .994 |




| | |
|---|---|
| RMSEA | .103 |
| CFI | .979 |
| NFI | .986 |

*Abbildung 53: Pilotbefragung Psychiatrie - Dimensionsnalyse Generalfaktormodell: verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten)*

### 4.4.4. Rasch-Modell-Analyse nach der probabilistischen Testtheorie

In den Rasch-Modell-Analysen der Stichprobe der Pilotbefragung Psychiatrie zeigen die drei Skalenversionen Stichprobe Psychiatrie gute Testwerte. Alle drei Skalenversionen erfüllen die strengen Annahmen des Rasch-Modells. Die geschätzten Personenparameter stellen eine eineindeutige und monotone Transformation der sich aus den Itemwerten ergebenden Gesamtsummenwerte dar. Wie die untenstehenden Abbildungen zeigen dabei, dass über den grössten Teil aller möglichen Summenwerte bzw. den mittleren Teil die Rasch-Personenparameter eine fast lineare Transformation der Summenwerte darstellen. Über das Modell und seine Annahmen kann das beobachtete Antwortverhalten erklärt werden (vgl. Abbildung 54).

Die Items aller drei Skalierungsversionen weisen im Q-Index eine gute Datenanpassung auf, erkennbar daran, dass die p-Werte auf keine signifikante Abweichung der vom Modell geschätzten Antwortmuster der Probanden hinweisen (vgl. Abbildung 55). Die Fit-Indizes der Einzelitems sprechen somit für eine gute Eignung zur Erfassung des Merkmalkontinuums „Patientenzufriedenheit" und dies bei allen drei Skalenvarianten und diskriminieren nicht überzufällig geringer oder stärker als erwartet.

Die Kennwerte der Anpassungsgüte des Gesamtmodells weisen ebenfalls daraufhin, dass die Annahmen des Rasch-Modells für alle drei Skalenversionen bestätigt werden. Die verbale 5er- und die 11er-Skala erreichen in den Rasch-Modell-Analysen leicht bessere Gesamtanpassungswerte (vgl. Abbildung 56). Schlussendlich erlangen alle drei Skalen gute Gesamtanpassungswerte und erfüllen die Annahme des Rasch-Modells. Die Unterschiede in den Ergebnissen der drei Skalen sind auch bei der Rasch-Modellierung gering und nicht bedeutsam.

**Zusammenfassend können somit auch in der Stichprobe der Pilotbefragung Psychiatrie sowohl der Summenwert oder jegliche lineare Transformation desselben als auch die Itemwerte (nach entsprechender monotoner Transformation) aller drei Skalenformate als intervallskaliertes Mass der Patientenzufriedenheit verwendet werden (vgl. Kapitel 4.2).**

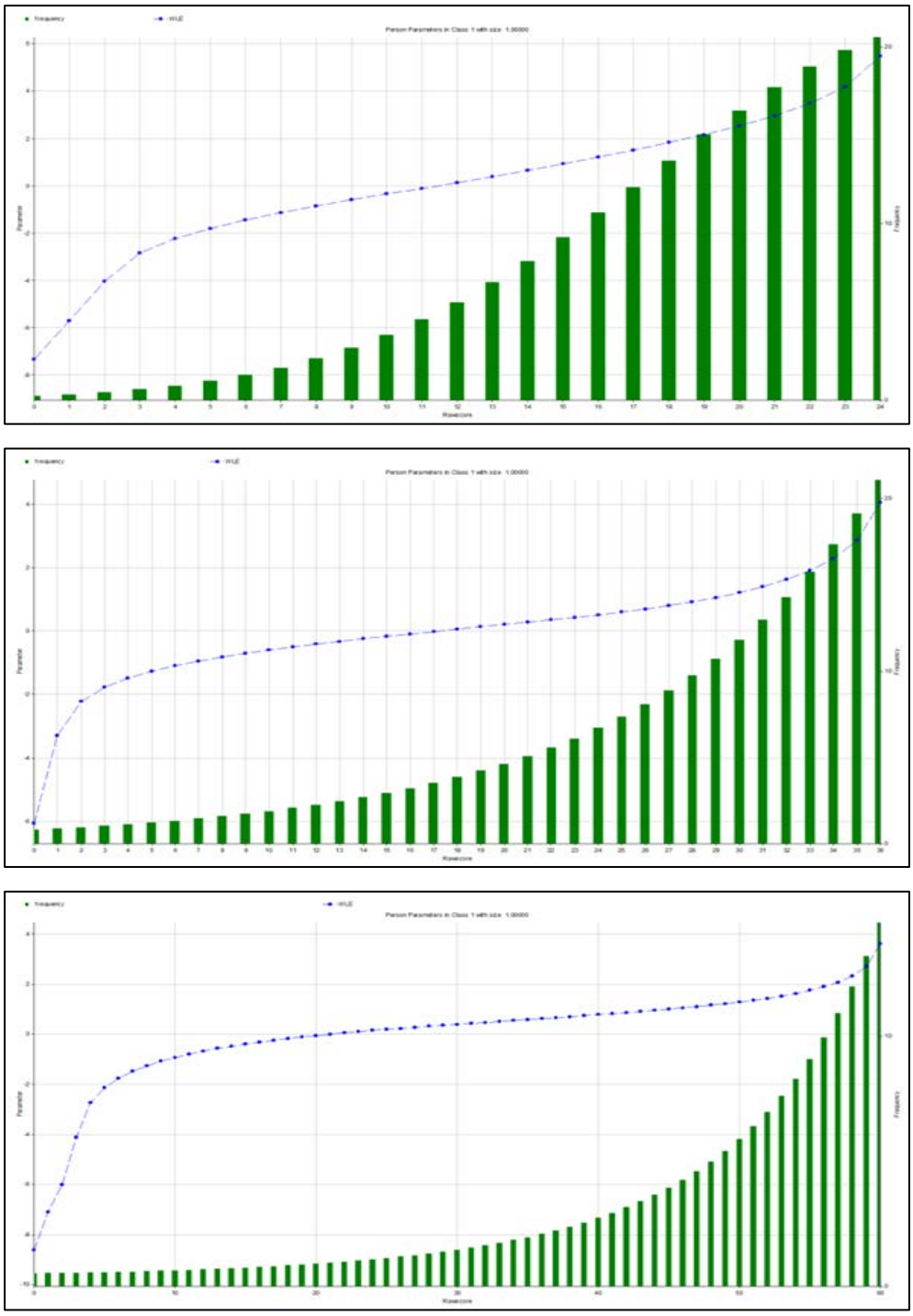


*Abbildung 54: Pilotbefragung Psychiatrie - Rasch-Modell-Analyse: Ergebnisse Modellanpassung - verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten)*

item fit assessed by the Q-index

| itemlabel | Q-index | Zq | p(X>Zq) | |
|---|---|---|---|---|
| F1_VERBA | 0.0670 | -0.0733 | 0.52922 | -....Q....+ |
| F2_VERBA | 0.0844 | -0.0183 | 0.50728 | -....Q....+ |
| F3_VERBA | 0.0608 | -0.3648 | 0.64239 | -....!Q...+ |
| F4_VERBA | 0.0907 | 0.4771 | 0.31666 | -..Q.!....+ |
| F5_VERBA | 0.0367 | -0.4206 | 0.66298 | -....!Q...+ |
| F6_VERBA | 0.0882 | 0.4050 | 0.34275 | -..Q.!....+ |

item fit assessed by the Q-index

| itemlabel | Q-index | Zq | p(X>Zq) | |
|---|---|---|---|---|
| F1_7ER | 0.0605 | -0.0526 | 0.52096 | -....Q....+ |
| F2_7ER | 0.0654 | -0.0417 | 0.51661 | -....Q....+ |
| F3_7ER | 0.0381 | -0.3503 | 0.63693 | -....!Q...+ |
| F4_7ER | 0.0657 | 0.3585 | 0.35999 | -..Q.!....+ |
| F5_7ER | 0.0518 | 0.0159 | 0.49365 | -...Q!....+ |
| F6_7ER | 0.0485 | 0.0713 | 0.47158 | -...Q!....+ |

item fit assessed by the Q-index

| itemlabel | Q-index | Zq | p(X>Zq) | |
|---|---|---|---|---|
| F1_11ER | 0.0404 | -0.0332 | 0.51324 | -....Q....+ |
| F2_11ER | 0.0292 | -0.2009 | 0.57963 | -....Q....+ |
| F3_11ER | 0.0265 | -0.3491 | 0.63649 | -....!Q...+ |
| F4_11ER | 0.0405 | 0.3057 | 0.37993 | -..Q.!....+ |
| F5_11ER | 0.0407 | 0.0654 | 0.47394 | -...Q!....+ |
| F6_11ER | 0.0511 | 0.2122 | 0.41596 | -...Q!....+ |

*Abbildung 55: Pilotbefragung Psychiatrie - Ergebnisse Rasch-Modell: 11er-Skala: FIT-Indizes Einzelitems - verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten)*

```
Power Divergence GoF statistics:

                                emp. value     chi-square p-value

  Cressie Read             :         5138.10    p=  1.0000
  Pearson Chisquare        :        49328.12    p=  0.0000

=====================================================================

  Likelihood ratio         :          659.61    p=  1.0000
  Freeman-Tukey  Chi^2     :          659.61    p=  1.0000

  Degrees of freedom       :           15599
```

```
Power Divergence GoF statistics:

                                emp. value     chi-square p-value

  Cressie Read             :      1152287.15    p=  0.0000
  Pearson Chisquare        :    485126317.75    p=  0.0000

=====================================================================

  Likelihood ratio         :         1506.43    p=  1.0000
  Freeman-Tukey  Chi^2     :         1111.21    p=  1.0000

  Degrees of freedom       :          117611
```

```
Power Divergence GoF statistics:

                                emp. value     chi-square p-value

  Cressie Read             :       222736.26    p=  1.0000
  Pearson Chisquare        :     17607751.90    p=  0.0000

=====================================================================

  Likelihood ratio         :         1853.68    p=  1.0000
  Freeman-Tukey  Chi^2     :         1116.67    p=  1.0000

  Degrees of freedom       :         1771499
```

*Abbildung 56: Pilotbefragung Psychiatrie - Ergebnisse Rasch-Modell: 11er-Skala: FIT-Indizes Gesamtmodell - verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten)*

### 4.4.5. Differential Item Functioning (DIF)

Aufgrund der geringen Fallzahlen in der Stichprobe Psychiatrie und der damit verbundenen geringen Aussagefähigkeit der Ergebnissen wurde auf die Analyse der Personenmerkmale (Alter, Geschlecht und Sprache) hinsichtlich eines Differential Item Functioning (DIF) mit den Daten aus der Pilotbefragung Psychiatrie verzichtet.

### 4.4.6. Klinikunterschiede und Risikoadjustierungsmodell

In einem ersten Schritt wurde untersucht, inwieweit sich bedeutsame Klinikunterschiede in der Ausprägung des Gesamt-Scores Patientenzufriedenheit mit den drei verschiedenen Skalenformaten abbilden lassen. Aufgrund nicht vorliegender Daten für die verbale 5er-Skala der drei Kliniken des Tessins konnten diese in den Analysen der 5er-Skala zu nachweisbaren Klinikunterschieden nicht berücksichtigt werden.

In Abbildung 57 bis Abbildung 59 wird deutlich, dass sich die klinikspezifischen Ergebnisse des Gesamt-Scores Patientenzufriedenheit zum Teil sehr stark voneinander unterscheiden. Die Klinikunterschiede in der mittleren Ausprägung werden in den Analysen der 7er-Skala sogar statistisch signifikant (p=.013; $\eta^2$=.112), die beiden anderen Skalen sind knapp nicht statistisch signifikant (5er-Skala: p=.111; $\eta^2$=.077, 11er-Skala: p=.070; $\eta^2$=.110). Allerdings sind die Ergebnisse nur als Tendenzen zu verstehen, da die Fallzahlen je Klinikstichprobe sehr klein sind (Minimum n=1, Maximum n=27). Es ist anzunehmen, dass die Klinikunterschiede bei grösseren Stichproben eher geringer ausfallen werden, trotzdem ist es wahrscheinlich, dass in allen drei Skalenformaten signifikante Unterschiede in den mittleren Rohwerten der Patientenzufriedenheit zwischen verschiedenen psychiatrischen Kliniken abgebildet werden können. Eine Aussage dazu, welche der drei Skalen hier am besten zwischen den Kliniken diskriminiert, ist anhand der vorliegenden Daten aus der Pilotbefragung Psychiatrie aufgrund der geringen Fallzahlen nicht möglich.

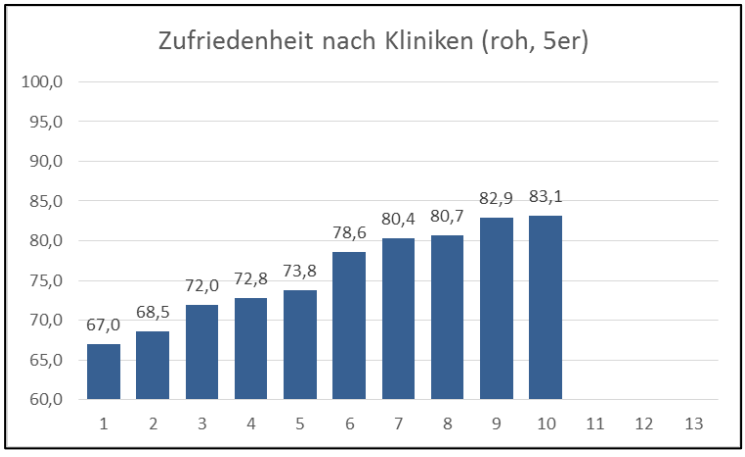



*Abbildung 57: Pilotbefragung Psychiatrie - Zufriedenheit nach Kliniken: verbale 5er -Skala Rohwerte*

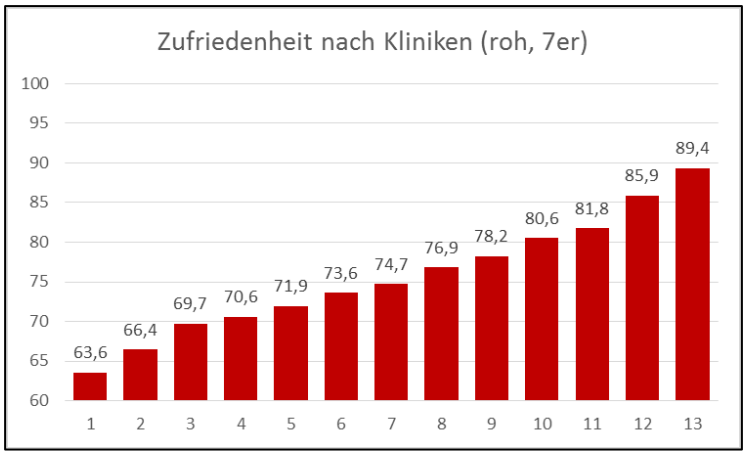



*Abbildung 58: Pilotbefragung Psychiatrie - Zufriedenheit nach Kliniken: roh, 7er-Skala Rohwerte*

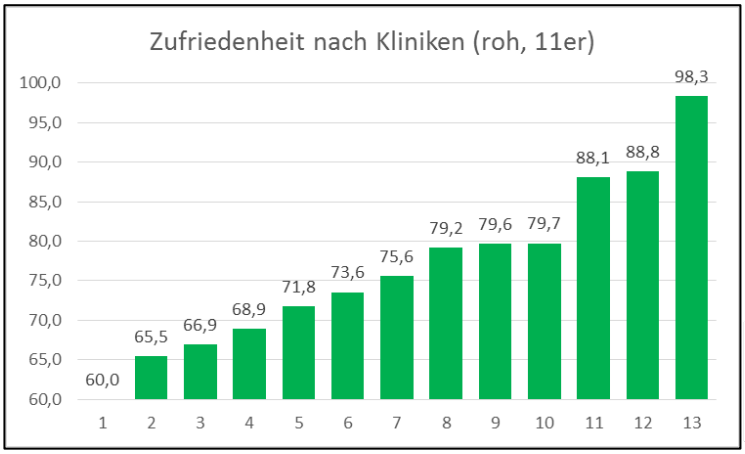
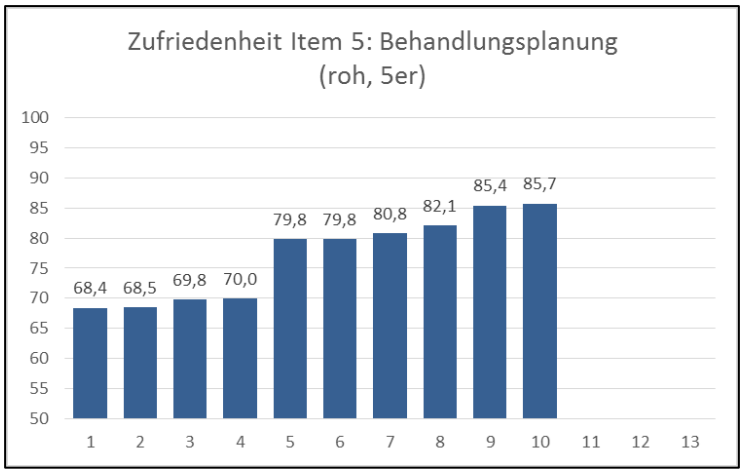



*Abbildung 59: Pilotbefragung Psychiatrie - Zufriedenheit nach Kliniken: 11er-Skala, Rohwerte*

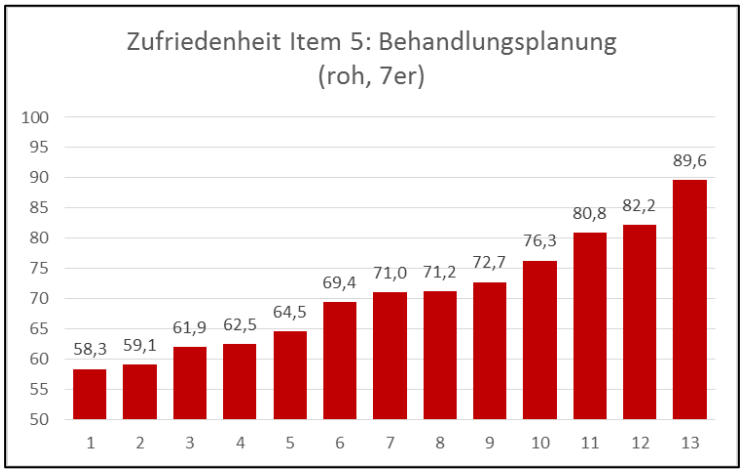
Auch die Analyse der Klinikmittelwerte der Einzelitems zeigt deutliche Klinikunterschiede, jedoch lassen sich diese auch hier aufgrund der teilweise sehr geringen Fallzahlen nicht in allen Skalen statistisch absichern.

In Abbildung 60 bis Abbildung 62 werden exemplarisch die klinikspezifischen Ergebnisse für das Item 5 - Einbezug in die Behandlungsplanung dargestellt. Es wird ersichtlich, dass sich die mittleren Zufriedenheitswerte der Kliniken in Bezug auf den Einbezug in die Behandlungsplanung teilweise stark voneinander unterscheiden. Die Ergebnisse der Varianzanalysen sind vor dem Hintergrund der geringen statistischen Power wiederum nur als Trends zu verstehen. Auch hier ist anhand der Ergebnisse kein statistisch belastbarer Vorteil für eines der drei Skalenformate hinsichtlich der Diskriminationsfähigkeit zwischen den psychiatrischen Spitälern zu belegen.




**p: .171, Eta² : .061**
Gesamt-N=210
Klinikfallzahlen: n=7 bis n=28

*Abbildung 60: Pilotbefragung Psychiatrie - Mittelwerte Item 5 – Behandlungsplanung: 5er Skala*




**p: .029, Eta² : .088**
Gesamt-N=257
Klinikfallzahlen: n=6 bis n=31

*Abbildung 61: Pilotbefragung Psychiatrie - Mittelwerte Item 5 - Behandlungsplanung: 7er Skala*

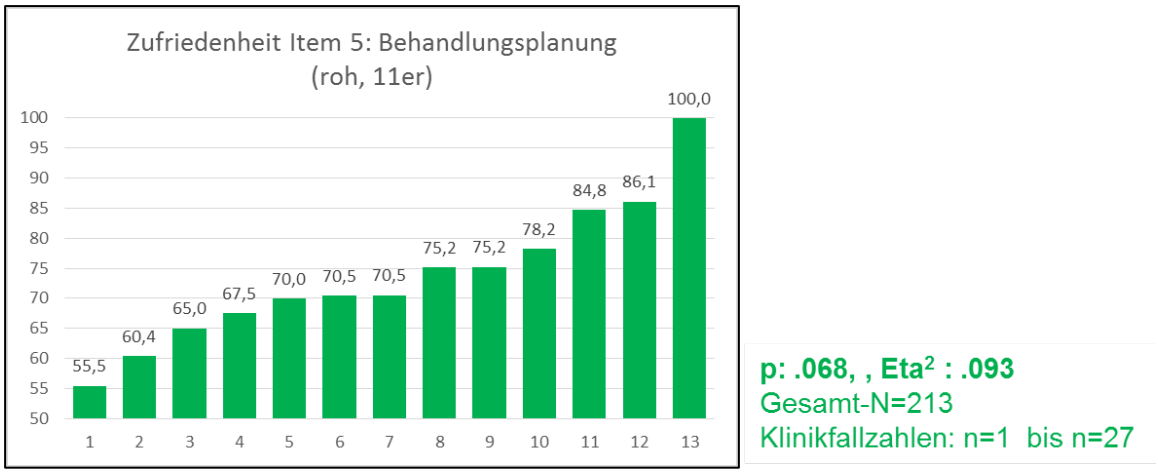



*Abbildung 62: Pilotbefragung Psychiatrie - Mittelwerte Item 5 - Behandlungsplanung: 11er Skala*

Für die Entwicklung und Prüfung eines geeigneten Modells zur Risikoadjustierung wurde ein Set von Adjustierungsvariablen hinsichtlich ihrer Relevanz für einen fairen Klinikvergleich getestet. Es wurden folgende neun Merkmale hinsichtlich ihrer Relevanz für die Patientenzufriedenheit untersucht:

- Alter
- Geschlecht
- Eintrittsart: geplant vs. notfallmässig
- Eintrittsart 2: freiwillig vs. Auflage
- Hauptdiagnose, als möglicher Indikator für die Erkrankungsschwere
- Verweildauer
- Versicherungsstatus (allgemein vs. halbprivat/privat)
- Time-Lag-Effekt: Einfluss der Zeitspanne zwischen Entlassung aus der Klinik und Erhalt des Fragebogens
- Subjektiver Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Befragung

**Bei den univariaten Analysen zu signifikanten Confoundern der Patientenzufriedenheit zeigten sich folgende Ergebnisse:**

Das mittlere **Alter** der Patienten beträgt 50,3 Jahre. Wie in Abbildung 63 ersichtlich wird, unterscheidet sich das mittlere Alter der Patienten in den beteiligten Projektkliniken gering voneinander; es ergibt sich allerdings kein signifikanter Unterschied im mittleren Alter zwischen den psychiatrischen Kliniken (p=.464) (Abbildung 64).

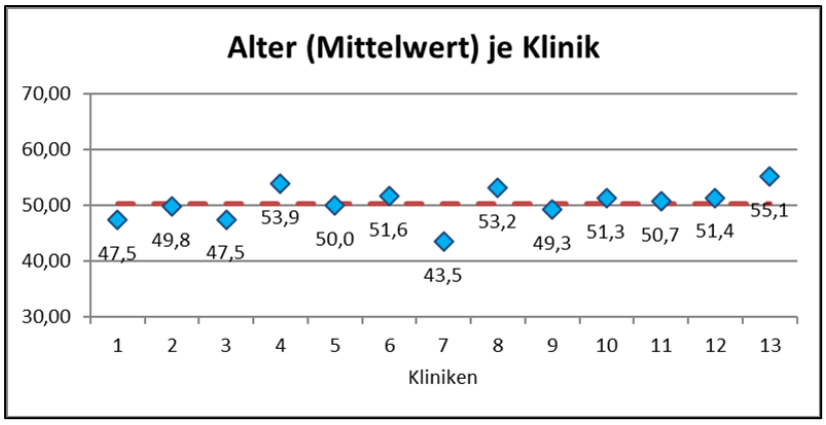



*Abbildung 63: Pilotbefragung Psychiatrie - Alter (Mittelwert) je Klinik*

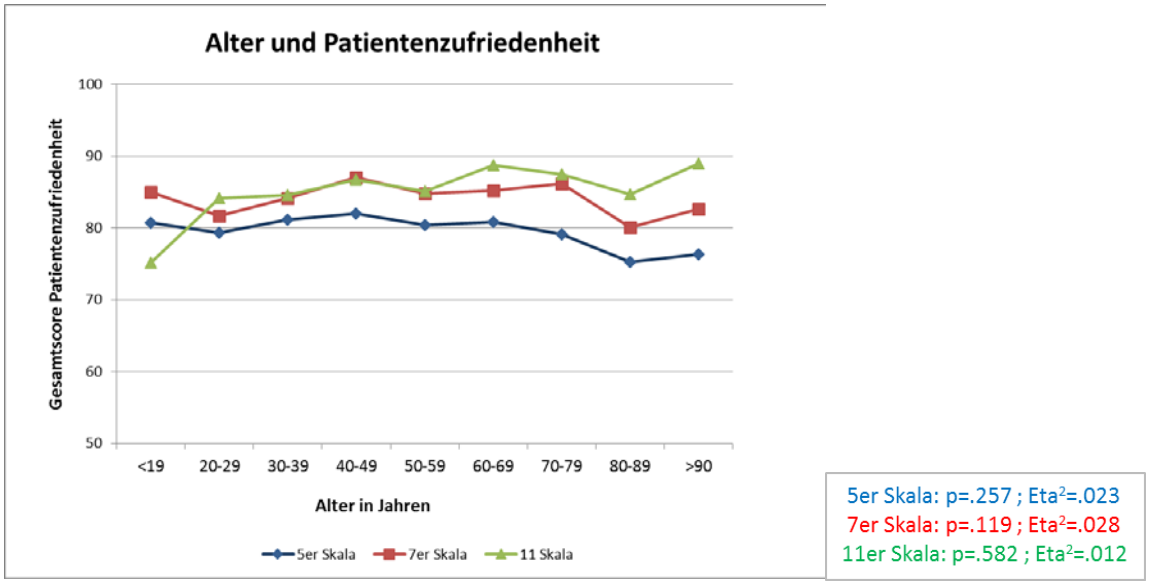



*Abbildung 64: Pilotbefragung Psychiatrie - Alter und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score)*

57,8% der psychiatrischen Patienten sind Frauen. Es zeigen sich in allen drei Skalenversionen keine **geschlecht**sspezifischen Unterschiede in der Patientenzufriedenheit (Abbildung 65).

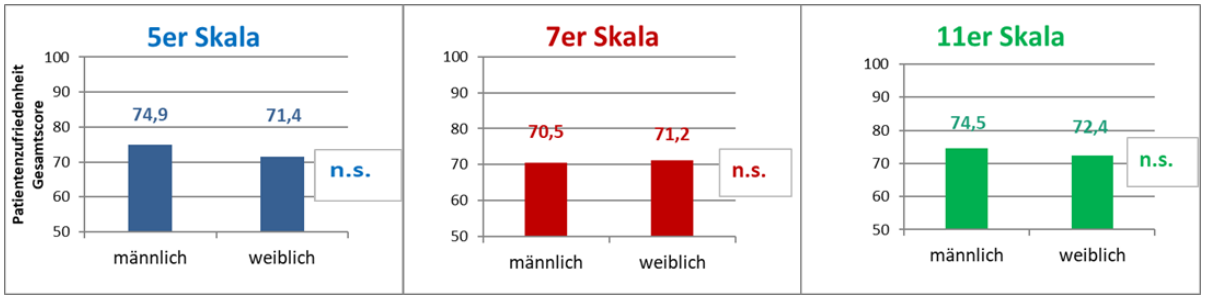



*Abbildung 65: Pilotbefragung Psychiatrie - Patientenzufriedenheit nach Geschlecht und Antwortskala (Gesamt-Score)*

Für die **Eintrittsart 1** (notfallmässig vs. geplant) kann ebenfalls mit grosser Sicherheit kein bedeutsamer Effekt auf die Patientenzufriedenheit angenommen werden. Patienten, die als Notfall in einer psychiatrischen Klinik aufgenommen werden (22,9% der Befragten), zeigen nach ihrem Aufenthalt ähnlich hohe Zufriedenheitswerte wie Patienten, die geplant in eine Klinik kommen (Abbildung 66).

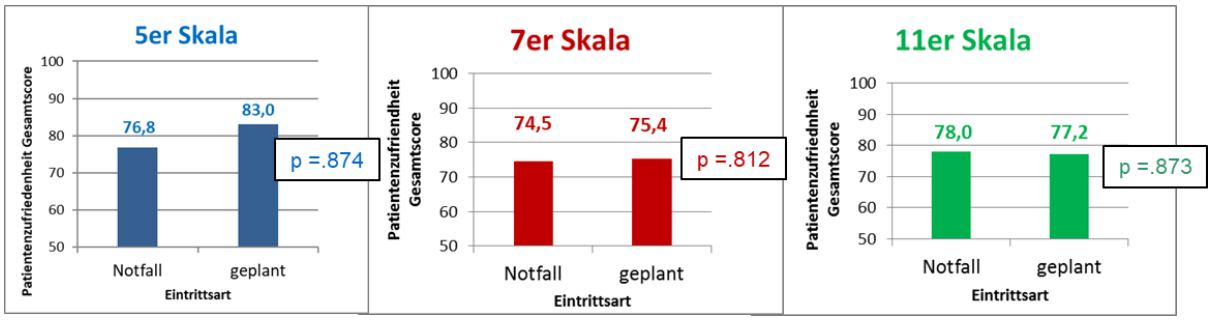



*Abbildung 66: Pilotbefragung Psychiatrie - Eintrittsart 1 und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score)*

Für die **Eintrittsart 2** (freiwillig vs. Auflage) werden hingegen Effekte auf die Patientenzufriedenheit erkennbar: Patienten, die fürsorgerisch in der Psychiatrie untergebracht werden (13,2%) zeigen nach ihrem Aufenthalt eine geringere Patientenzufriedenheit als Patienten, die freiwillig eintreten. In Bezug auf die Eintrittsart 2 kann in allen drei Skalen ein (knapp) signifikanter Effekt auf die Patientenzufriedenheit nachgewiesen werden (vgl. Abbildung 67).

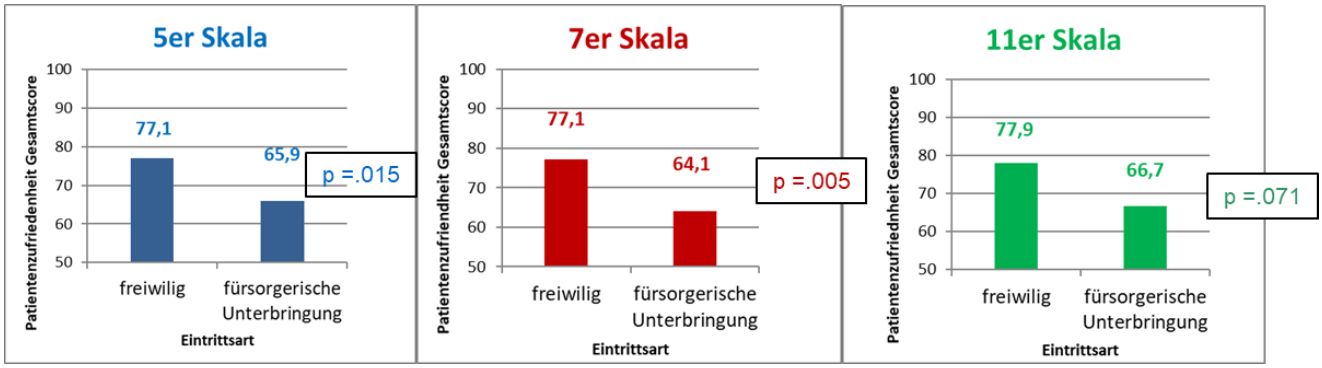



*Abbildung 67: Pilotbefragung Psychiatrie - Eintrittsart 2 und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score)*

Auch für den **subjektiv eingeschätzten Gesundheitszustand** zum Zeitpunkt der Befragung zeigt sich ein Einfluss auf die Patientenzufriedenheit. Der durchschnittliche Wert des subjektiven Gesundheitszustandes der Gesamtstichprobe lag bei 2.9 (SD=0.9), allerdings differiert der subjektive Gesundheitszustand im Mittel nicht bedeutsam zwischen den Kliniken (p=.092). Wie in Abbildung 69 ersichtlich ist, besteht ein linearer Zusammenhang zwischen der subjektiven Gesundheit in den mittleren Ausprägungsbereichen und der Patientenzufriedenheit: Je besser die subjektive Gesundheit eingeschätzt wird, desto zufriedener sind die Patienten. An den Endpunkten der Skala des subjektiven Gesundheitszustands ist der Zusammenhang zur Patientenzufriedenheit – anders als in der Akutsomatik – nicht eindeutig. Die breite Streuung der Ergebnisse ist jedoch mit den nur sehr kleinen Fallzahlen an den Endpolen der Skala zum subjektiven Gesundheitszustand zu erklären. Alle drei Fragebogenvarianten bilden signifikante Unterschiede der Patientenzufriedenheit in Abhängigkeit vom subjektiven Gesundheitszustand ab (5er: p=.002, 7er: p=.000, 11er: p=.000).

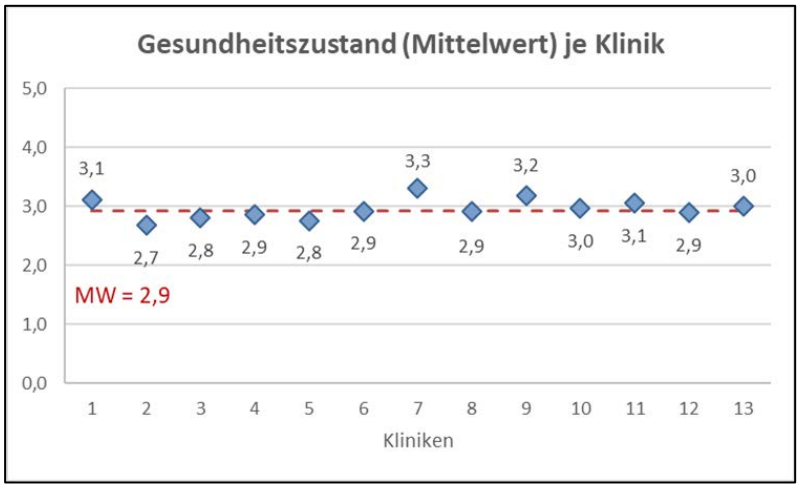
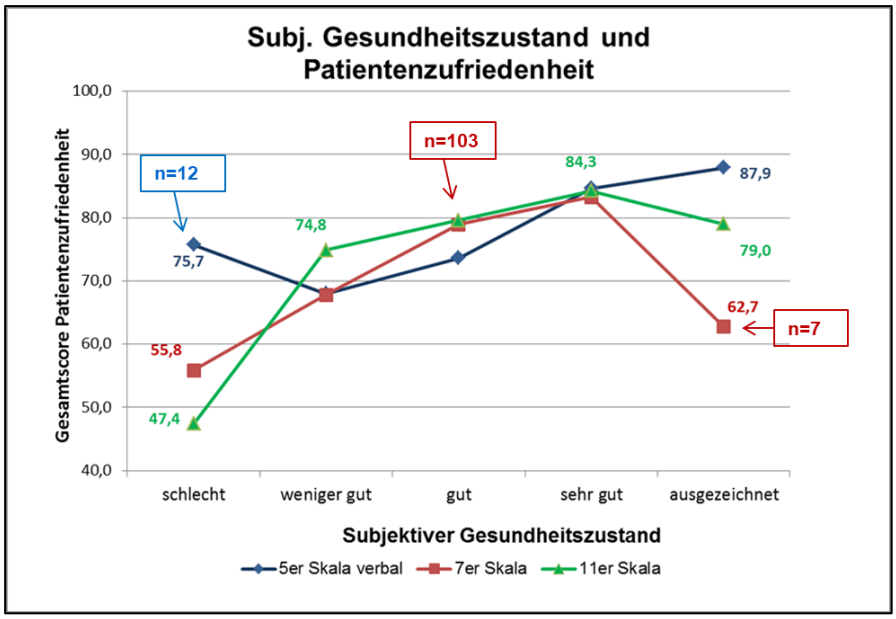



*Abbildung 68: Pilotbefragung Psychiatrie - Subjektiver Gesundheitszustand (Mittelwert) je Klinik*




5er Skala: p= .002, Eta² .089
7er Skala: p= .000, Eta² .128
11er Skala: p= .000; Eta² .115

*Abbildung 69: Pilotbefragung Psychiatrie - Subjektiver Gesundheitszustand und Patientenzufriedenheit*

Für die sieben verschiedenen psychiatrischen **Hauptdiagnosegruppen** (vgl. Kapitel 4.4.1 und Abbildung 43) konnte mit den Daten der Pilotbefragung Psychiatrie in den drei Skalen kein systematischer Zusammenhang zur Patientenzufriedenheit nachgewiesen werden. Allerdings wird in Abbildung 70 deutlich, dass sich in einzelnen Diagnosegruppen nur sehr wenige Patienten finden. Aussagekräftige Ergebnisse sind hier nicht gegeben. Es ist allerdings zu vermuten, dass die Diagnosegruppe auch bei grösseren Fallzahlen keinen systematischen Einfluss auf die Patientenzufriedenheit hat.

| Diagnosegruppe | verbale 5er-Skala | | | 7er-Skala | | | 11er-Skala | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Fallzahl | MW | SD | Fallzahl | MW | SD | Fallzahl | MW | SD |
| Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen (F00 - F09) | 4 | 54,2 | 18,9 | 10 | 57,5 | 23,6 | 11 | 80,8 | 21,1 |
| Abhängigkeitserkrankungen (F10 - F19) | 28 | 77,8 | 18,7 | 30 | 73,9 | 19,8 | 23 | 78,4 | 23,0 |
| Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen (F20 - F29) | 23 | 71,6 | 19,2 | 22 | 76,5 | 25,1 | 24 | 78,2 | 21,1 |
| Affektive Störungen (F30 - F39) | 85 | 77,6 | 19,8 | 104 | 77,2 | 22,4 | 74 | 78,6 | 22,2 |
| Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen (F40 - F48) | 20 | 76,0 | 19,4 | 26 | 76,6 | 26,3 | 18 | 70,4 | 26,2 |
| Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen (F60 - F69) | 7 | 79,2 | 18,2 | 7 | 76,2 | 25,6 | 13 | 74,9 | 24,8 |
| Sonstige Psychische und Verhaltensstörungen (F50 - F59, F70 - F99) | 5 | 78,3 | 28,0 | 5 | 66,7 | 22,5 | 2 | 96,7 | 4,7 |

*Abbildung 70: Pilotbefragung Psychiatrie – Hauptdiagnosegruppe und Mittelwerte Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score)*

Die Analysen zum Einfluss der **Aufenthaltsdauer** auf die Patientenzufriedenheit ergeben ebenfalls keine statistisch belastbaren Ergebnisse und müssten gegebenenfalls an einer grösseren Stichprobe geprüft werden. Die mittlere Wert Aufenthaltsdauer lag in der Gesamtstichprobe bei 40,4 Tagen (SD=37.2). Es zeigt sich eine statistisch signifikante Varianz (p=.000) in der mittleren Aufenthaltsdauer in den Studienkliniken (Abbildung 71). Wie in Abbildung 72 und Abbildung 73 ersichtlich wird, deuten die Ergebnisse auf einen Zusammenhang der 7er und 11er Skala zwischen der Aufenthaltsdauer und der Patientenzufriedenheit hin: Patienten mit mittlerer Aufenthaltsdauer berichten tendenziell höherer Zufriedenheitswerte. Die Ergebnisse der verbalen 5er Skala bestätigen diesen Trend allerdings nicht. Auch diese Unterschiede sind eher gering und aufgrund der geringen Fallzahlen je Subgruppe (Abbildung 73) in dieser Stichprobe nicht valide abzusichern.

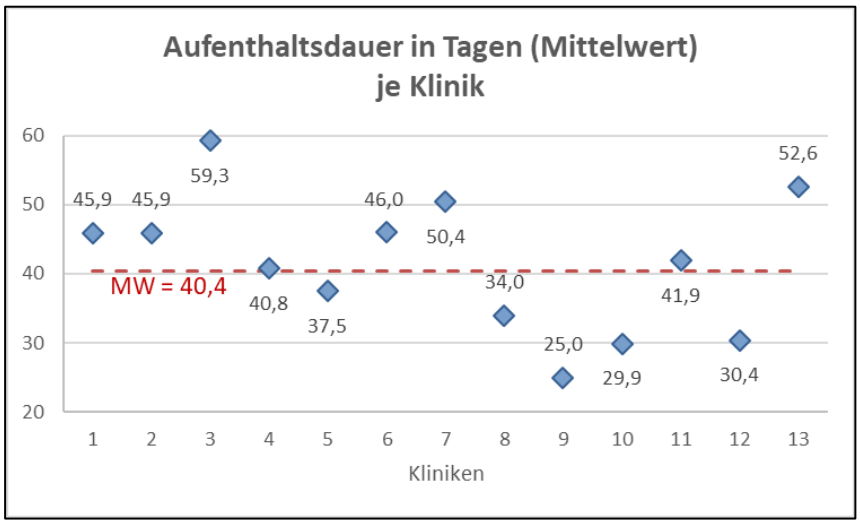



*Abbildung 71: Pilotbefragung Psychiatrie – Aufenthaltsdauer in Tagen (Mittelwert) je Klinik*

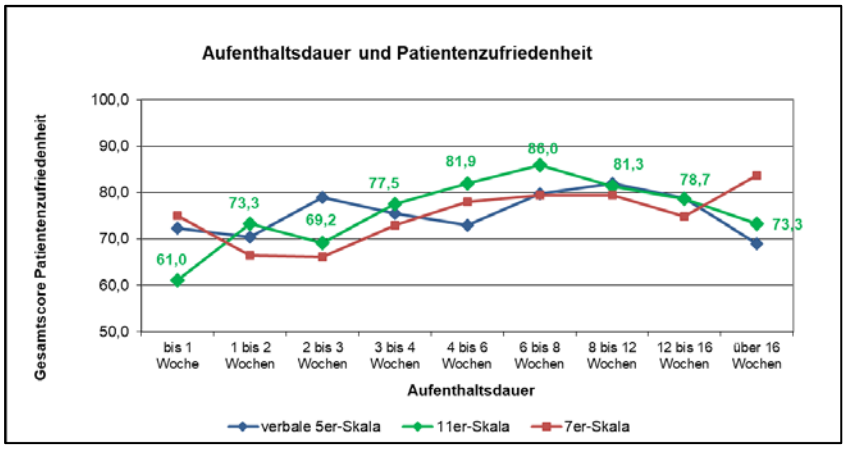



*Abbildung 72: Pilotbefragung Psychiatrie - Aufenthaltsdauer und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score)*

| Aufenthaltsdauer | verbale 5er-Skala | | | 7er-Skala | | | 11er-Skala | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Fallzahl | MW | SD | Fallzahl | MW | SD | Fallzahl | MW | SD |
| bis 1 Woche | 29 | 72,3 | 22,2 | 16 | 75,0 | 25,1 | 21 | 61,0 | 28,4 |
| 1 bis 2 Wochen | 20 | 70,4 | 22,3 | 26 | 66,5 | 25,4 | 20 | 73,3 | 20,8 |
| 2 bis 3 Wochen | 21 | 79,0 | 17,6 | 25 | 66,1 | 28,3 | 15 | 69,2 | 28,7 |
| 3 bis 4 Wochen | 19 | 75,4 | 22,1 | 28 | 72,9 | 25,3 | 24 | 77,5 | 30,5 |
| 4 bis 6 Wochen | 24 | 72,9 | 20,4 | 44 | 78,0 | 20,0 | 32 | 81,9 | 16,5 |
| 6 bis 8 Wochen | 25 | 79,8 | 16,0 | 35 | 79,4 | 20,9 | 29 | 86,0 | 11,9 |
| 8 bis 12 Wochen | 27 | 81,9 | 18,4 | 27 | 79,5 | 20,7 | 24 | 81,3 | 17,1 |
| 12 bis 16 Wochen | 12 | 78,8 | 16,3 | 15 | 74,8 | 20,5 | 5 | 78,7 | 25,6 |
| über 16 Wochen | 9 | 69,0 | 23,9 | 6 | 83,8 | 21,0 | 9 | 73,3 | 30,4 |

*Abbildung 73: Pilotbefragung Psychiatrie – Aufenthaltsdauer und Mittelwerte Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score)*

Die weiteren geprüften Merkmale **Versicherungsstatus** (allgemein vs. halbprivat/privat) und **Zeitpunkt der Befragung** (Time-Lag-Effekt zwischen 2-6 Wochen nach Entlassung) sind - wie auch in der Pilotbefragung Akutsomatik - nicht oder nur marginal mit der gemessenen Patientenzufriedenheit assoziiert. Es waren für diese Merkmale mit allen drei Skalen **keine bedeutsamen Effekte** erkennbar.

Aufgrund der Tatsache, dass die Analyseergebnisse zu den potentiellen Confoundern des Risikoadjustierungsmodells aufgrund der sehr geringen Datenbasis per se unsicher bzw. als Trends zu verstehen sind, wurde auf die Berechnung eines multivariaten Gesamtmodells verzichtet.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass für die Merkmale Alter, Geschlecht, Eintrittsart 1 (notfallmässig vs. geplant), psychiatrische Diagnosegruppe, Versicherungsstatus und der Zeitpunkt der Befragung (zwischen 2-6 Wochen nach Entlassung) kein Effekt auf die Patientenzufriedenheit in der Stichprobe der Psychiatrie nachgewiesen werden konnte. Ein Einfluss auf die Patientenzufriedenheit konnte für den subjektiven Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Befragung auch für die Psychiatrie bestätigt werden. Auch für die Eintrittsart 2 (freiwillig vs. Auflage) wurde ein Zusammenhang zur Patientenzufriedenheit festgestellt. Fraglich ist der Einfluss der Verweildauer auf die Patientenzufriedenheit, hier sind die Ergebnisse nicht einheitlich bzw. ist hier aufgrund der geringen Fallzahlen und der Vielzahl an Merkmalskategorien keine eindeutige Aussage zu treffen.

# 5. Zusammenfassung und Empfehlungen

Ziel der in diesem Bericht dargestellten Forschungsstudie war die Überprüfung der testtheoretischen Gütekriterien eines vom ANQ-Qualitätsausschuss Patientenzufriedenheit entwickelten neuen Kurzfragbogens zur Messung der Patientenzufriedenheit für die nationale Zufriedenheitsbefragung in der Akutsomatik und Psychiatrie. Die Studie sollte Antwort darauf geben, ob das neue Instrument für nationale Vergleiche der Patientenzufriedenheit geeignet ist (Fragestellung 1). Weiterhin sollte ermittelt werden, welche Antwortskala die beste Diskriminationsfähigkeit aufweist (Fragstellung 2). Hierzu wurde das Instrument in der 2. Phase des Projekts in einem kontrollierten Design in drei verschiedenen Skalenversionen (verbale 5-stufige Skala, endverbalisierte 7-stufige und endverbalisierte 11-stufige Antwortskala) in allen drei Landessprachen eingesetzt. Vor der quantitativen Testung des neuen Instruments wurde der Fragebogenentwurf auf der Basis von kognitiven Interviews mit Patienten in der 1. Phase des Projekts überarbeitet und eine finale Version des Fragebogenentwurfs erstellt. Es zeigte sich in dieser Phase, dass spezifische Anpassungen des Fragebogenentwurfs für den Bereich der Akutsomatik und Psychiatrie notwendig waren.

Als weitere Fragestellung des Projekts sollte ein geeignetes Risikoadjustierungsmodell für Klinikvergleiche entwickelt werden (Fragstellung 3). In diesem Zusammenhang wurden verschiedene personenbezogene Merkmale im Rahmen der Pilotbefragung (2. Projektphase) erhoben und ausgewertet.

Schliesslich sollte das Projekt Antwort darauf geben, wie gross eine Klinikstichprobe mindestens sein muss, um valide Ergebnisse für einen nationalen Klinikvergleich der Patientenzufriedenheit zu erzielen (Fragstellung 4). Die Studie wurde in den Bereichen Akutsomatik und Psychiatrie im gleichen Design durchgeführt. Nachfolgend werden die zentralen Ergebnisse getrennt für die Fachbereiche berichtet und Empfehlungen für die zukünftige Gestaltung und Auswertung der Patientenzufriedenheitsbefragung gegeben.

## 5.1. Zentrale Ergebnisse für die neue Patientenbefragung Akutsomatik

In der 1. Projektphase („Prä-Pilot“) wurden kognitive Interviews mit 15 akutsomatischen Patienten aus verschiedenen Fachabteilungen kurz vor ihrer Entlassung zur Verständlichkeit und Gestaltung des primären Fragebogenentwurfs durchgeführt. Die Ergebnisse der Interviews wurden mit dem ANQ-Qualitätsausschuss Patientenzufriedenheit diskutiert und hatten eine Anpassung des primären Entwurfs zur Folge. Die Anpassung bestand in der sprachlichen Überarbeitung einzelner Fragen und der Streichung der Frage zur Medikamentensicherheit. Der finale Fragebogenentwurf umfasste sechs Items, die vier Dimensionen der Patientenzufriedenheit erfassen (Behandlungsqualität, Information/Kommunikation, Medikation, Austrittsmanagement). Das Instrument wurde übersetzt und anschliessend in einem randomisierten Design in 13 akutsomatischen Projektkliniken in den drei Skalenformaten eingesetzt. Jede Klinik versendete die drei Fragebogenversionen in gleicher Anzahl an alle Patienten eines Entlassmonats. Ebenfalls übermittelten die Projektkliniken zentrale Variablen der personenbezogenen BFS-Statistik für die Studienteilnehmer (Aufnahme- und Entlassdatum, Hauptdiagnose, Eintrittsart, Aufenthaltsort nach

Entlassung). Weitere Merkmale wurden direkt auf dem Fragebogen erhoben (Alter, Geschlecht, Versichertenstatus, subjektiver Gesundheitszustand). Ebenfalls erfasst wurde das Versanddatum, zur Berechnung des Zeitraums zwischen Entlassung und Versand des Fragebogens.

Insgesamt wurden in der Pilotbefragung Akutsomatik 9.460 Fragebögen versendet, wobei die drei Skalenversionen jeweils ein Drittel der versendeten Fragebögen umfassten. Bei einer Rücklaufquote von 36,4% umfasst die Analysestichprobe insgesamt 3.440 Patienten. Die drei Skalenversionen waren auch in der Analysestichprobe ca. jeweils zu einem Drittel vertreten. Auch die Sprachregionen konnten mit der Pilotbefragung ausreichend berücksichtigt werden.

Die verschiedenen Analysen belegen die Eignung des neuen Kurz-Fragebogens für eine nationale Zufriedenheitsbefragung (Fragstellung 1):

- Die Fragen werden von den Patienten verstanden und akzeptiert. Das konnte sowohl in den kognitiven Interviews als auch anhand geringer Item-Missing-Werte belegt werden.
- Die Konstruktion des Fragebogens ist empirisch belastbar. Die testtheoretische Überprüfung zeigt eine gute interne Konsistenz und Trennschärfe der Items in allen drei Skalenvarianten. Die konfirmatorische Faktorenanalyse bestätigt für alle drei Skalenversionen eine gute Datenanpassung an das Gesamtkonstrukt Patientenzufriedenheit mit seinen vier gemessenen Dimensionen. Rasch-Modell-Analysen belegen, dass alle drei Skalen einen guten Itemfit aufweisen und die strengen Annahmen des Rasch-Modells erfüllt werden. Die Ergebnisse der Rasch-Modell-Analysen erlauben es zudem, die Skalen des Fragebogens als intervallskaliert zu betrachten; dies trifft auch auf die verbale 5er-Skala zu.
- Aufgrund der vorliegenden kleinen Effektstärken, d.h. marginaler Unterschiede hinsichtlich des Antwortverhaltens verschiedener Subgruppen, wird ein Differential Item Functioning (DIF) nicht angenommen. In den DIF-Analysen konnte nachgewiesen werden, dass die Items in allen drei Skalenversionen von verschiedenen Alters-, Geschlechts- sowie Sprachgruppen in ähnlicher Weise verstanden werden.
- Die Kliniken unterscheiden sich in den Ergebnissen signifikant voneinander. Dies betrifft sowohl die Ergebnisvergleiche der Einzelitems als auch die Ergebnisvergleiche des Gesamt-Scores.

Weiterhin zeigen die quantitativen Analysen, dass die verbale 5er-Skala hinsichtlich der Diskriminationsfähigkeit vergleichsweise die besten statistischen Ergebnisse liefert (Fragestellung 2):

- In den Analysen der Einzelitems zeigt die verbale 5er-Skala in den meisten Kennwerten die besten Werte und die stärkste Varianz der Ergebnisse.
- Der Gesamt-Score der verbalen 5er-Skala differenziert ebenfalls am besten über den gesamten Bereich aller möglichen Merkmalsausprägungen zwischen den Befragten.
- Die verbale 5er-Skala ist am besten geeignet, signifikante Unterschiede zwischen den Kliniken abzubilden. Wird für relevante Confounder adjustiert (s.u.), kann nur noch mit der verbalen 5er-Skala ein signifikanter Klinikunterschied der Patientenzufriedenheit nachgewiesen werden.

Die Überprüfung eines Sets von Variablen für die Risikoadjustierung ermittelte für einige Merkmale einen signifikanten Zusammenhang mit der Patientenzufriedenheit (Fragestellung 3):

- Als signifikante Confounder erwiesen sich sowohl in univariaten als auch multivariaten Analysen das Alter, die Eintrittsart (Notfall vs. geplant), der Aufenthaltsort nach Austritt (zu Hause vs. anderer Ort) und der subjektive Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Entlassung. Die stärksten Effekte auf die berichtete Patientenzufriedenheit weist dabei der subjektive Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Befragung auf.
- Die Merkmale Versichertenstatus (allgemein vs. halbprivat/privat), Hauptdiagnose (gruppiert nach ICD-10-Hauptkapitel), Verweildauer in Tagen, Zeitpunkt der Befragung (Time-Lag-Effekt zwischen 2-6 Wochen nach Entlassung) erwiesen sich in den univariaten Analysen als nicht relevant. Sie waren nicht oder nur marginal mit der berichteten Patientenzufriedenheit assoziiert.
- Für das Merkmal Geschlecht und die Interaktion Alter * Geschlecht wurde in den univariaten und multivariaten Analysen kein Einfluss auf die Patientenzufriedenheit nachgewiesen. Dennoch ist es üblich, das Merkmal Geschlecht in Modellen zur Risikoadjustierung stets zu berücksichtigen.

Empfehlungen der Charité für die zukünftige Gestaltung und Auswertung der Patientenzufriedenheitsbefragung Akutsomatik:

- Das neue Fragenset Akutsomatik kann ohne weitere Überarbeitung in den drei Sprachversionen eingesetzt werden.
- Da die verbale 5er-Skala insgesamt die besten Testwerte aufweist und am besten zwischen den Kliniken differenzieren kann, sollte dieses Skalenformat zukünftig verwendet werden.
- Der Zeitpunkt der Befragung ist in einem Zeitfenster von 2 bis 6 Wochen nach der Entlassung möglich.
- Für die Klinikvergleiche wird die Bildung eines Gesamt-Scores Patientenzufriedenheit (Summenscore aus den ersten 5 Items) empfohlen. Die Ergebnisse der Einzelitems können ebenfalls im Klinikvergleich berichtet werden.
- Sowohl der Summenwert als auch die Itemwerte können als intervallskaliertes Mass der Patientenzufriedenheit verwendet werden. Die üblicherweise verwendeten Kennwerte und Verteilungsmasse (Mittelwert, Standardabweichung, Konfidenzintervall) können dargelegt werden. Die Darstellung der klinikspezifischen Mittelwerte in Funnel-Plots oder Fehlerbalkendiagrammen ist ebenfalls möglich.
- Eine Risikoadjustierung wird für die Variablen Alter, Geschlecht, Interaktion Alter * Geschlecht, Eintrittsart, Aufenthaltsort nach Austritt und subjektiver Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Befragung empfohlen.
- Die Adjustierungsvariablen können direkt vom Patienten erfragt werden und auf dem Erhebungsformular Patientenzufriedenheit integriert werden. Eine Übermittlung einzelner Variablen der personenbezogenen BFS-Statistik durch die Spitäler ist nicht erforderlich.

Der QA-PatZu stimmt in seinen Sitzungen am 06.07.2016 und 09.02.2017 den Empfehlungen der Charité mit Ausnahme der Erfassung der Eintrittsart als Adjustierungsvariable zu. Hier wäre der Erhebungsaufwand im Verhältnis zum Erkenntnisgewinn zu gross, da diese Adjustierungsvariable als einzige klinikseitig hätte erhoben werden müssen. Die übrigen empfohlenen Adjustierungsvariablen wurden in den Fragebogen integriert und die finale Version des ANQ-Kurzfragebogens Akut V2.0 gelayoutet, vgl. Anhang Abbildung 78.

## 5.2. Zentrale Ergebnisse für die Patientenbefragung Psychiatrie

Analog zum Vorgehen in der Akutsomatik wurden für die Pilotbefragung Psychiatrie wurden in der 1. Projektphase („Prä-Pilot") kognitive Interviews mit 13 psychiatrischen Patienten kurz vor ihrer Entlassung zur Verständlichkeit und zum Layout des primären Fragebogenentwurfs durchgeführt. Hierbei wurden darauf geachtet, dass die Befragten ein breites psychiatrisches Diagnosespektrum abdeckten. Die Resultate der Interviews wurden mit dem ANQ-Qualitätsausschuss Patientenzufriedenheit diskutiert und hatten auch hier eine Anpassung des primären Entwurfs zur Folge. Die Modifikation des Fragebogens für die Psychiatrie beinhaltete neben der sprachlichen Überarbeitung einzelner Items die Streichung der Frage zur Medikamentensicherheit und der Frage zur Dauer des Aufenthaltes. Das Item zur Organisation des Austritts wurde ebenfalls modifiziert und zielt nun stärker auf die passgerechte Vorbereitung der Entlassung hinsichtlich des persönlichen Bedarfs des Patienten ab. Aufgrund der Ergebnisse der kognitiven Interviews und anschliessender Literaturrecherche wurde zusätzlich zum bestehenden Fragenset die Dimension „Partizipation Therapieplanung" in den Fragebogen für die Patientenzufriedenheitsbefragung in der Psychiatrie aufgenommen. Der finale Fragebogenentwurf umfasste sechs Items, die fünf Dimensionen der Patientenzufriedenheit erfassen (Behandlungsqualität, Information/Kommunikation, Medikation, Partizipation Therapieplanung, Austrittsmanagement). Das Messinstrument wurde übersetzt und anschliessend in einem randomisierten Design in 13 psychiatrischen Projektkliniken in den drei Skalenformaten eingesetzt. Weiterhin übermittelten die Projektkliniken zentrale Variablen der personenbezogenen BFS-Statistik für die Studienteilnehmer (Aufnahme- und Entlassdatum, Hauptdiagnose, Eintrittsart 1 (geplant vs. notfallmässig) und Eintrittsart 2 (freiwillig vs. Auflage). Weitere Merkmale wurden direkt auf dem Fragebogen erhoben (Alter, Geschlecht, Versichertenstatus, subjektiver Gesundheitszustand, Ausfülldatum). Ebenfalls erfasst wurde das Versanddatum, zur Berechnung des Zeitraums zwischen Entlassung und Versand des Fragebogens.

Für die psychiatrische Pilotbefragung wurden insgesamt 3.424 Fragebögen versendet. Bei einer geringen Rücklaufquote von 20.5% umfasst die Analysestichprobe insgesamt nur 703 Patienten. Die drei Skalenversionen sind in der Analysestichprobe in etwa zu je einem Drittel vorhanden. Damit ist die Basis für belastbare Aussagen zu den testtheoretischen Eigenschaften der drei Skalenformate vorhanden. Die drei Sprachregionen sind – wie auch in der Akutsomatik – unterschiedlich stark vertreten. Insbesondere das Tessin ist mit einer Fallzahl von n=60 in der Analysestichprobe Psychiatrie nur sehr gering vertreten. Ferner liegen aus den Tessiner Kliniken keine Fragebögen der verbalen 5er-Skala vor, insofern konnte diese Skala nur für die französische und deutsche Sprachregion ausgewertet werden.

Insgesamt ist die erreichte Fallzahl der Pilotbefragung Psychiatrie als ausreichend für die Analysen der drei Skalenformate zu bewerten. Statistisch belastbare Aussagen hinsichtlich der Eignung für die drei Sprachregionen sind aufgrund der geringen Rückläufe – insbesondere aus dem Tessin – nur sehr eingeschränkt möglich. Auch die Ergebnisse zu Klinikvergleichen und zum Einfluss bestimmter Confounder auf die Patientenzufriedenheit sind mit Vorsicht zu interpretieren, da die Datenbasis in Abhängigkeit von der Ausprägung der Merkmale und der damit verbundenen teilweise sehr geringen Zellenbesetzung je Merkmal als nicht ausreichend zu bewerten ist, um statistisch belastbare Aussagen treffen zu können.

Verschiedene Analysen belegen die Eignung des neuen Kurz-Fragebogens für eine nationale Zufriedenheitsbefragung (Fragstellung 1):

- Die Items des Messinstrumentes werden von den Patienten verstanden und akzeptiert. Das konnte sowohl in den kognitiven Interviews als auch anhand geringer Item-Missing-Werte belegt werden.
- Die Konstruktion des Fragebogens ist empirisch belastbar. Die testtheoretische Überprüfung zeigt eine gute interne Konsistenz und Trennschärfe der Items in allen drei Skalenvarianten. Die konfirmatorische Faktorenanalyse bestätigt für alle drei Skalenversionen eine gute Datenanpassung an das Gesamtkonstrukt Patientenzufriedenheit mit seinen fünf gemessenen Dimensionen. Die Rasch-Modell-Analysen belegen, dass alle drei Skalen einen guten Itemfit aufweisen und die strengen Annahmen des Rasch-Modells erfüllt werden. Die Ergebnisse der Rasch-Modell-Analysen erlauben es zudem, die Skalen des Fragebogens als intervallskaliert zu betrachten.
- Die klinikspezifischen Ergebnisse unterscheiden sich sowohl im Gesamt-Score Patientenzufriedenheit als auch bei den Einzel-Items zum Teil sehr stark voneinander. Allerdings sind die Ergebnisse zu den klinikspezifischen Ergebnissen in der vorliegenden Stichprobe aufgrund der geringen Datenbasis je Klinik/Skala nicht statistisch abzusichern.

Weiterhin zeigen die quantitativen Analysen, dass alle drei Skalen hinsichtlich der Diskriminationsfähigkeit vergleichbare Ergebnisse liefern. Es kann keine klare Überlegenheit für eines der drei Skalenformate gezeigt werden (Fragestellung 2):

- Die Ergebnisse der Itemanalyse und des Gesamt-Scores ergeben für alle drei Skalenformate gute und im Vergleich zur Akutsomatik günstigere testtheoretische Kennwerte.
- Alle drei Skalen differenzieren bei nahezu allen Items stärker als in der Akutsomatik über den Wertebereich der Merkmalsausprägungen. Generell wird in der Pilotbefragung Psychiatrie das Antwortspektrum der Zufriedenheitsfragen stärker ausgeschöpft. Es zeigen sich mittlere bis hohe Mittelwerte und für eine Patientenzufriedenheitsbefragung vergleichsweise geringe Deckeneffekte.
- Analog kann auch bei den Klinikvergleichen kein Skalenformat als „besser geeignet" definiert werden.

Die Überprüfung eines Sets von Variablen für die Risikoadjustierung ermittelte für einige Merkmale Zusammenhänge mit der Patientenzufriedenheit. (Fragestellung 3):

- Analyseergebnisse zu den potentiellen Confoundern des Risikoadjustierungsmodells sind aufgrund der sehr geringen Datenbasis als Trends zu verstehen. Um die Befunde abzusichern müssten sie an einer grösseren Stichprobe verifiziert werden.
- Ein Einfluss auf die Patientenzufriedenheit konnte für den subjektiven Gesundheitszustand zum Zeitpunkt der Befragung auch für die Psychiatrie bestätigt werden. Auch für die Eintrittsart 2 (freiwillig vs. Auflage) wurde ein Zusammenhang zur Patientenzufriedenheit festgestellt.
  Einfluss der Verweildauer auf die Patientenzufriedenheit, hier sind die Ergebnisse nicht einheitlich bzw. ist hier aufgrund der geringen Fallzahlen und der Vielzahl an Merkmalskategorien keine eindeutige Aussage zu treffen.

- Für die Merkmale Alter, Geschlecht, Eintrittsart 1 (notfallmässig vs. geplant), psychiatrische Diagnosegruppe, Versicherungsstatus und der Zeitpunkt der Befragung (zwischen 2-6 Wochen nach Entlassung) liess sich kein Effekt auf die Patientenzufriedenheit nachweisen.

Empfehlungen der Charité für die zukünftige Gestaltung und Auswertung der Patientenzufriedenheitsbefragung Psychiatrie:

- Das neue Fragenset Psychiatrie kann ohne weitere Überarbeitung in den drei Sprachversionen eingesetzt werden.
- Als Skalenformat sollte auch in der Psychiatrie die verbale 5er-Skalierung gewählt werden. Da sich diese Skala in der Akutsomatik bei einer guten Datenlage als am besten geeignete Skala zeigte und aufgrund der deutlich kleineren Psychiatrie-Stichprobe keine klare Präferenz für eines der drei Skalenformate ermittelt werden konnte, ist diese Lösung hinsichtlich einer möglichst einheitlichen Gestaltung der ANQ-Patientenzufriedenheitsbefragung in den verschiedenen Fachbereichen sinnvoll und auch wissenschaftlich vertretbar.
- Für die Klinikvergleiche wird die Bildung eines Gesamt-Scores Patientenzufriedenheit (Summenscore aus den ersten 6 Items) empfohlen. Die Ergebnisse der Einzelitems können ebenfalls im Klinikvergleich berichtet werden.
- Sowohl der Summenwert als auch die Itemwerte können als intervallskaliertes Mass der Patientenzufriedenheit verwendet werden. Die üblicherweise verwendeten Kennwerte und Verteilungsmasse (Mittelwert, Standardabweichung, Konfidenzintervall) können dargelegt werden. Die Darstellung der klinikspezifischen Mittelwerte in Funnel-Plots oder Fehlerbalkendiagrammen ist ebenfalls möglich.
- Der Erhebungszeitraum sollte mindestens zwei Monate umfassen.
- Der Zeitpunkt der Befragung ist in einem Zeitfenster von 2 bis 6 Wochen nach der Entlassung möglich.
- Möglichst nochmalige Überprüfung der Adjustierungsvariablen hinsichtlich ihres Einflusses auf die Patientenzufriedenheit im Rahmen der 1. regulären Befragung. Dies würde jedoch bedeuten, dass die personenbezogene BFS-Statistik von den Spitälern zur Verfügung gestellt werden müsste und die Patientenfragebögen mit einer Set-Nummer versehen werden, damit die Falldaten für die Analysen verknüpft werden können.

Entscheide des QA-PatZu zur zukünftigen Ausgestaltung der Patientenzufriedenheitsbefragung Psychiatrie, Sitzungen vom 21.11.2016 und 09.02.2017:

- Der Einsatz der 5er Skala wird befürwortet.
- Der Erhebungszeitraum der 1. regulären Befragung im Herbst 2017 wird auf drei Monate festgelegt
- Es sollen keine personenbezogenen Variablen der BFS-Statistik zur Überprüfung des Adjustierungsmodells in der 1. regulären Befragung Psychiatrie erhoben werden. Dies ist mit einem erheblichen Aufwand für die Kliniken verbunden, der Erkenntnisgewinn bzw. die Einflüsse auf die Klinikvergleiche vermutlich gering. Auch das Merkmal Eintrittsart 2 (freiwillig vs. Auflage) wird nicht nochmalig erhoben und überprüft. Eine schriftliche Abfrage dieses Merkmals beim Patienten ist aus Sicht der Experten nicht möglich. Es wird festgelegt, die Merkmale, die in der Pilotbefragung patientenseitig erhoben wurden (Alter, Geschlecht. Versichertenklasse, subjektiver

Gesundheitszustand) auch in der 1. regulären Befragung zu erheben und nochmals hinsichtlich ihrer Relevanz als potentielle Confounder zu prüfen.

Insofern entspricht der Fragebogen für die 1. reguläre Patientenzufriedenheitsbefragung Psychiatrie der Fragebogenversion (5er-Skalierung), die in der Pilotbefragung eingesetzt wurde (vgl. Abbildung 81).

# Literaturverzeichnis


ANQ. (2014). Überprüfung ANQ-Messplan auf Vollständigkeit und Relevanz. Kurzfassung zum 2. Teil des Forschungsberichts des ISGF inkl. Identifikation von Handlungsoptionen. Bern.

ANQ, & HCRI. (2013). Nationale Patientenbefragung - Nationaler Vergleichsbericht Messung 2012. Bern.

ANQ, & HCRI. (2016a). Nationale Patientenbefragung Akutsomatik Nationaler Vergleichsbericht Messung 2015. Bern.

ANQ, & HCRI. (2016b). Nationale Patientenzufriedenheitsbefragung Rehabilitation - Nationaler Vergleichsbericht Messung 2015. Bern.

Bleich, S. N., Özaltin, E., & Murray, C. J. (2009). How does satisfaction with the health-care system relate to patient experience? Bulletin of the World Health Organization, 87(4), 271-278.

Bond, T., & Fox, C. M. (2015). Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences: Routledge.

Bullinger, M., & Kirchberger, I. (1998). Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand.(SF-36)-Handbuch für die deutschsprachige Fragebogenversion. Göttingen: Hogrefe.

Cathieni, F. S., F.; Mayer, M.; Carron, T.; Peytremann Bridevaux, I. (2016). Traduction en français et en italien du questionnaire ANQ soins somatiques aigus adultes, version 2015. Lausanne: Institut universitaire de médecine sociale et préventive.

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Covinsky, K. E., Rosenthal, G. E., Chren, M. M., Justice, A. C., Fortinsky, R. H., Palmer, R. M., & Landefeld, C. S. (1998). The relation between health status changes and patient satisfaction in older hospitalized medical patients. Journal of General Internal Medicine, 13(4), 223-229.

DIMDI. (2015). ICD-10 - Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Genf: WHO.

Embretson, S., & Reise, S. (2000). Item response theory for psychologists. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Farin, E. (2005). Die Anwendung Hierarchischer Linearer Modelle für Einrichtungsvergleiche in der Qualitätssicherung und Rehabilitationsforschung. [Using Hierarchical Linear Modelling for Rehabilitation Centre Comparisons in Quality Assurance and Rehabilitation Research]. Rehabilitation, 44(03), 157-164. doi: 10.1055/s-2004-834785

Garratt, A. M., Helgeland, J., & Gulbrandsen, P. (2011). Five-point scales outperform 10-point scales in a randomized comparison of item scaling for the Patient Experiences Questionnaire. Journal of Clinical Epidemiology, 64(2), 200-207. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.02.016

Gebhardt, S., Wolak, A. M., & Huber, M. T. (2013). Patient satisfaction and clinical parameters in psychiatric inpatients—the prevailing role of symptom severity and pharmacologic disturbances. Comprehensive Psychiatry, 54(1), 53-60. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.comppsych.2012.03.016

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Structural equation modeling: a multidisciplinary journal, 6(1), 1-55.

Masino, C., & Lam, T. C. (2014). Choice of Rating Scale Labels: Implication for Minimizing Patient Satisfaction Response Ceiling Effect in Telemedicine Surveys. Telemedicine and e-Health, 20(12), 1150-1155.

Modestina, J., Hanselmanna, F., Rüescha, P., Grünwaldb, H., & Meyera, P. (2003). Der Zürcher Fragebogen zur Patientenzufriedenheit in der Psychiatrie: Entwicklung und Charakteristika. Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie, 154(3), 127 - 138.

Moors, G., Kieruj, N. D., & Vermunt, J. K. (2014). The Effect of Labeling and Numbering of Response Scales on the Likelihood of Response Bias. Sociological Methodology, 44(1), 369-399. doi: 10.1177/0081175013516114

Moosbrugger, H., & Kelava, A. (2008). Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. Heidelberg: Springer-Verlag.

Pohontsch, N., Meyer, T. (2015). Das kognitive Interview – Ein Instrument zur Entwicklung und Validierung von Erhebungsinstrumenten. Rehabilitation 2015, 54(01), 53-59. doi: 10.1055/s-0034-1394443
Prüfer, P., & Rexroth, M. (2005). Kognitive interviews. ZUMA How-to-Reihe, 15(121), 95-116.
Rost, J. (2004). Lehrbuch Testtheorie – Testkonstruktion (Vol. 2). Göttingen: Huber.
Saris, W. E., Satorra, A., & Coenders, G. (2004). A New Approach to Evaluating the Quality of Measurement Instruments: The Split - Ballot MTMM Design. Sociological Methodology, 34(1), 311-347.
Schuman, H., & Presser, S. (1981). Questions and answers in attitude surveys: Experiments on question form, wording, and context: Sage.
Theis, H.-J. (2005). Patientenzufriedenheitsstudien – der direkte Weg zur Kundenbindung in der Arztpraxis. Bedeutung, Akzeptanz und Voraussetzungen aus wissenschaftlicher Sicht. ImpfDialog(2), 87-93.
Van der Linden, W. J., & Glas, C. A. W. (2000). Computerized Adaptive testing: Theory and Practice. Dordrecht: Kluwer.
Van der Linden, W. J., & Hambleton, R. K. (1997). Handbook of Modern Items Response Theory. New York: Springer.
Young, G. J., Meterko, M., & Desai, K. R. (2000). Patient Satisfaction With Hospital Care: Effects of Demographic and Institutional Characteristics. Medical care, 38(3), 325-334.
Ziesche, A. (2008). Patientenzufriedenheit im Krankenhaus: Maßnahmen zur Verbesserung (1 ed. Vol. 11): Salzwasserverlag.
Zumbo, B. D. (1999). A handbook on the theory and methods of differential item functioning (DIF). Ottawa: National Defense Headquarters.
Zumbo, B. D., & Thomas, D. R. (1997). A measure of effect size for a model-based approach for studying DIF. Prince George, Canada: Edgeworth Laboratory for Quantitative Behavioral Science, University of Northern British Columbia.

# Abbildungsverzeichnis


Abbildung 1: Projektablauf ..... 12
Abbildung 2: Studiendesign Pilotbefragung ..... 13
Abbildung 3: Geplantes Stichprobenkonzept Pilotbefragung – Bereich Akutsomatik ..... 14
Abbildung 4: Variablenset zur Überprüfung und Definition eines geeigneten Adjustierungsmodells ..... 17
Abbildung 5: Arbeits- und Zeitplan Forschungsstudie Patientenzufriedenheitsmessung ..... 19
Abbildung 6: Prozessablauf Finalisierung des Fragebogens für die Pilotbefragung ..... 20
Abbildung 7: Neues Fragenset Entwurf Version 1.0 ..... 21
Abbildung 8: Vertretene Fachabteilungen kognitive Interviews Akutsomatik ..... 23
Abbildung 9: Neues Fragenset - Endversionen für Pilotbefragungen Akut und Psychiatrie ..... 28
Abbildung 10: Annahmen des Differential Item Functioning (DIF) ..... 34
Abbildung 11: Pilotbefragung Akutsomatik - Fallzahlen je Skalentyp ..... 37
Abbildung 12: Pilotbefragung Akutsomatik - Klinikspezifische Fallzahlen je Skala ..... 37
Abbildung 13: Pilotbefragung Akutsomatik - Hauptdiagnosen gruppiert nach ICD-10 Hauptkapiteln ..... 39
Abbildung 14: Pilotbefragung Akutsomatik - Itemanalyse - Item 1 – Qualität der Behandlung ..... 40
Abbildung 15: Pilotbefragung Akutsomatik - Itemanalyse - Item 2 – Fragen stellen ..... 41
Abbildung 16: Pilotbefragung Akutsomatik - Itemanalyse - Item 3 – Antworten bekommen ..... 41
Abbildung 17: Pilotbefragung Akutsomatik - Itemanalyse - Item 4 – Zweck der Medikamente erklärt ..... 42
Abbildung 18: Pilotbefragung Akutsomatik - Itemanalyse - Item 5 – Austrittsmanagement ..... 42
Abbildung 19: Pilotbefragung Akutsomatik - Ergebnisse Gesamt-Score Patientenzufriedenheit ..... 44
Abbildung 20: Pilotbefragung Akutsomatik - Dimensionsanalyse ..... 45
Abbildung 21: Pilotbefragung Akutsomatik - Dimensionsanalyse 4-Faktorenmodell: verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten) ..... 46
Abbildung 22: Pilotbefragung Akutsomatik - Dimensionsanalyse Generalfaktormodell: verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten) ..... 47
Abbildung 23: Pilotbefragung Akutsomatik - Rasch-Modell-Analyse: Ergebnisse Modellanpassung - verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten) ..... 49
Abbildung 24: Pilotbefragung Akutsomatik - Ergebnisse Rasch-Modell: FIT-Indizes Einzelitems - verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten) ..... 50
Abbildung 25: Pilotbefragung Akutsomatik - Ergebnisse Rasch-Modell: FIT-Indizes Gesamtmodell - verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten) ..... 51
Abbildung 26: Pilotbefragung Akutsomatik - Zufriedenheit nach Kliniken: verbale 5er-Skala Rohwerte ..... 53
Abbildung 27: Pilotbefragung Akutsomatik - Zufriedenheit nach Kliniken: roh, 7er-Skala Rohwerte ..... 53
Abbildung 28: Pilotbefragung Akutsomatik - Zufriedenheit nach Kliniken, Rohwerte: 11er-Skala, Rohwerte ..... 54
Abbildung 29: Pilotbefragung Akutsomatik - Alter (Mittelwert) je Klinik ..... 55

Abbildung 30: Pilotbefragung Akutsomatik - Alter und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score) ..... 56
Abbildung 31: Pilotbefragung Akutsomatik - Patientenzufriedenheit nach Geschlecht und Antwortskala (Gesamt-Score) ..... 56
Abbildung 32: Pilotbefragung Akutsomatik - Eintrittsart und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score) 57
Abbildung 33: Pilotbefragung Akutsomatik - Aufenthaltsort nach Austritt aus dem Spital ..... 57
Abbildung 34: Pilotbefragung Akutsomatik - Aufenthaltsort nach Austritt und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score) ..... 58
Abbildung 35: Pilotbefragung Akutsomatik - Subjektiver Gesundheitszustand (Mittelwert) je Klinik ..... 58
Abbildung 36: Pilotbefragung Akutsomatik - Subjektiver Gesundheitszustand und Patientenzufriedenheit ..... 59
Abbildung 37: Pilotbefragung Akutsomatik - Zufriedenheit nach Kliniken: verbale 5er-Skala, adjustiert ..... 60
Abbildung 38: Pilotbefragung Akutsomatik - Zufriedenheit nach Kliniken: 7er-Skala, adjustiert ..... 61
Abbildung 39: Pilotbefragung Akutsomatik - Zufriedenheit nach Kliniken: 11er-Skala, adjustiert ..... 61
Abbildung 40: Pilotbefragung Psychiatrie - Fragebogenrücklauf je Sprachregion ..... 63
Abbildung 41: Pilotbefragung Psychiatrie - Fallzahlen je Skalentyp ..... 63
Abbildung 42: Pilotbefragung Psychiatrie - Klinikspezifische Fallzahlen je Skala ..... 64
Abbildung 43: Pilotbefragung Psychiatrie - Hauptdiagnosen gruppiert ..... 66
Abbildung 44: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse – Item 1 – Qualität der Behandlung ..... 67
Abbildung 45: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse – Item 2 – Fragen stellen ..... 68
Abbildung 46: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse – Item 3 – Antworten bekommen ..... 68
Abbildung 47: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse - Item 4 – Medikation ..... 69
Abbildung 48: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse - Item 5 - Einbezug in Behandlungsplanung . 69
Abbildung 49: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse - Item 6 – Austrittsmanagement ..... 70
Abbildung 50: Pilotbefragung Psychiatrie - Ergebnisse Gesamt-Score Patientenzufriedenheit ..... 71
Abbildung 51: Pilotbefragung Psychiatrie - Dimensionsanalyse ..... 72
Abbildung 52: Pilotbefragung Psychiatrie - Dimensionsanalyse 5-Faktorenmodell: verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten) ..... 73
Abbildung 53: Pilotbefragung Psychiatrie - Dimensionsnalyse Generalfaktormodell: verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten) ..... 74
Abbildung 54: Pilotbefragung Psychiatrie - Rasch-Modell-Analyse: Ergebnisse Modellanpassung - verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten) ..... 76
Abbildung 55: Pilotbefragung Psychiatrie - Ergebnisse Rasch-Modell: 11er-Skala: FIT-Indizes Einzelitems - verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten) ..... 77
Abbildung 56: Pilotbefragung Psychiatrie - Ergebnisse Rasch-Modell: 11er-Skala: FIT-Indizes Gesamtmodell - verbale 5er Skala (oben), 7er-Skala (Mitte), 11er-Skala (unten) ..... 78
Abbildung 57: Pilotbefragung Psychiatrie - Zufriedenheit nach Kliniken: verbale 5er -Skala Rohwerte 79
Abbildung 58: Pilotbefragung Psychiatrie - Zufriedenheit nach Kliniken: roh, 7er-Skala Rohwerte ..... 80

Abbildung 59: Pilotbefragung Psychiatrie - Zufriedenheit nach Kliniken: 11er-Skala, Rohwerte ..... 80
Abbildung 60: Pilotbefragung Psychiatrie - Mittelwerte Item 5 – Behandlungsplanung: 5er Skala..... 81
Abbildung 61: Pilotbefragung Psychiatrie - Mittelwerte Item 5 - Behandlungsplanung: 7er Skala ..... 81
Abbildung 62: Pilotbefragung Psychiatrie - Mittelwerte Item 5 - Behandlungsplanung: 11er Skala ..... 82
Abbildung 63: Pilotbefragung Psychiatrie - Alter (Mittelwert) je Klinik ..... 83
Abbildung 64: Pilotbefragung Psychiatrie - Alter und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score) ..... 83
Abbildung 65: Pilotbefragung Psychiatrie - Patientenzufriedenheit nach Geschlecht und Antwortskala (Gesamt-Score) ..... 84
Abbildung 66: Pilotbefragung Psychiatrie - Eintrittsart 1 und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score) . 84
Abbildung 67: Pilotbefragung Psychiatrie - Eintrittsart 2 und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score) . 84
Abbildung 68: Pilotbefragung Psychiatrie - Subjektiver Gesundheitszustand (Mittelwert) je Klinik..... 85
Abbildung 69: Pilotbefragung Psychiatrie - Subjektiver Gesundheitszustand und Patientenzufriedenheit ..... 86
Abbildung 70: Pilotbefragung Psychiatrie – Hauptdiagnosegruppe und Mittelwerte Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score)..... 86
Abbildung 71: Pilotbefragung Psychiatrie – Aufenthaltsdauer in Tagen (Mittelwert) je Klinik ..... 87
Abbildung 72: Pilotbefragung Psychiatrie - Aufenthaltsdauer und Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score)..... 87
Abbildung 73: Pilotbefragung Psychiatrie – Aufenthaltsdauer und Mittelwerte Patientenzufriedenheit (Gesamt-Score) ..... 88
Abbildung 74: ANQ-Kurzfragebogen Akut V1.0, gültig bis 2015..... 103
Abbildung 75: Fragebogen PatZu_neu Entwurf 1.0 - Basis für Projektphase 1 ..... 104
Abbildung 76: Fragebogen PatZu_neu Entwurf 2.0 Akut - Einsatz in der Pilotbefragung Akutsomatik, Bsp. verbale 5er- Skala..... 105
Abbildung 77: Fragebogen PatZu_neu Entwurf 2.0 Akut - Einsatz in der Pilotbefragung Akutsomatik, Bsp. 11er-Skala..... 106
Abbildung 78: ANQ-Kurzfragebogen Akut V2.0, gültig ab 2016 ..... 107
Abbildung 79: Gegenüberstellung alter (V1.0) und neuer (V2.0) PatZu-Fragebogen Akutsomatik..... 108
Abbildung 80: Fragebogen PatZu_neu Entwurf 2.0 Psychiatrie - Einsatz in der Pilotbefragung Psychiatrie, Bsp. 11er-Skala ..... 109
Abbildung 81: ANQ-Kurzfragebogen Psychiatrie V1.0, gültig ab 2017 ..... 110

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Teilnehmer kognitive Interviews ..... 23

Tabelle 2: Skalentransformation auf Wertebereich zwischen 0 - 100 ..... 31

Tabelle 3:Pilotbefragung Akutsomatik - Fallzahlen nach Sprachregion ..... 36

Tabelle 4: Pilotbefragung Akutsomatik - Stichprobenmerkmale ..... 38

Tabelle 5: Pilotbefragung Akutsomatik - Itemanalyse Item 1 bis 5 - Gesamtübersicht der Ergebnisse ..... 43

Tabelle 6: Pilotbefragung Akutsomatik - DIF über Sprachversion und Altersgruppe mit Geschlechtsgruppe in den 3 Skalenformaten – Pseudo $R^2$ nach Cox & Snell..... 52

Tabelle 7: Pilotbefragung Akutsomatik - Klinikunterschiede Einzelitems – Rohwerte ..... 54

Tabelle 8: Pilotbefragung Akutsomatik - Risikoadjustierung - Ergebnisse Gesamtmodell ..... 60

Tabelle 9: Pilotbefragung Psychiatrie - Fallzahlen nach Sprachregion..... 62

Tabelle 10: Pilotbefragung Psychiatrie – Stichprobenmerkmale ..... 65

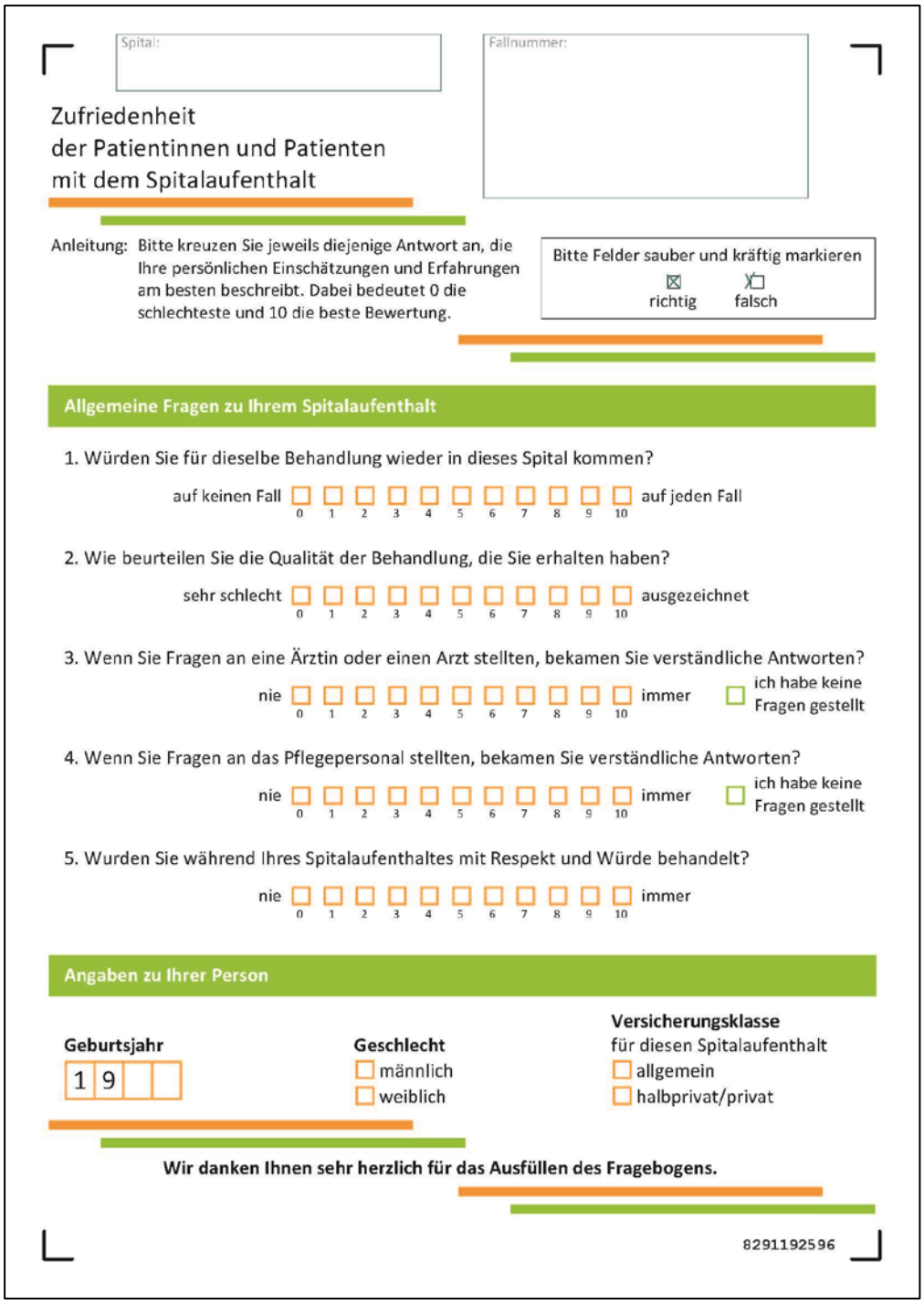
Tabelle 11: Pilotbefragung Psychiatrie - Itemanalyse 1 bis 6 - Gesamtübersicht der Ergebnisse ..... 70

Tabelle 12: Akteure im Projekt PatZu..... 102

# Anhang

*Tabelle 12: Akteure im Projekt PatZu*

| Organisation | Verantwortlich | Rolle |
|---|---|---|
| ANQ<br>Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken | Regula Heller,<br>Daniela Zahnd | Leitung. Konzeption und Dissemination der Ergebnisse |
| Charité Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitations-wissenschaft | Prof. Dr. Karla Spyra (Projektleitung), Dipl.-Psych. Monika Steko, Dipl.-Päd. Stefanie Köhn, Dipl.-Psych. Sebastian Bernert | Wissenschaftliche Bearbeitung des Projekts: Konzeption, Durchführung, Datenanalyse, Berichtslegung |
| ANQ Qualitätsausschuss Patientenzufriedenheit (QA-PatZu) | | Beratendes Gremium, Treffen von abschliessenden Entscheiden zur Einführung der neuen ANQ-Patientenzufriedenheitsmessungen |
| MECON measure & consult GmbH | Michael Schwitter | Durchführung Pilotbefragungen Akutsomatik und Psychiatrie gemeinsam mit Projektklinken, Aufbereitung der Daten der Pilotbefragungen, Bereitstellung der Daten an Charité |
| health care research institute AG | Dirk Wiedenhöfer | |
| Institut universitaire de médicine sociale et preventive - ESOPE | | Übersetzung der Entwurfsversionen des neuen Fragebogens Akut und Psychiatrie ins Französische und Italienische für den Einsatz in den Pilotbefragungen |
| Projekt-Spitäler Forschungsstudie<br>Akutsomatik | Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)<br>CHVR - Hôpital de Martigny<br>CHVR - Hôpital de Sierre<br>CHVR - Hôpital de Sion<br>CHVR - Hôpitaux de Saint-Maurice<br>Clinica Santa Chiara<br>Inselspital Bern<br>Solothurner Spitäler AG - Bürgerspital Solothurn<br>Solothurner Spitäler AG - Kantonsspital Olten<br>Spital Bülach<br>L´ospedale multisito EOC<br>Spital Muri<br>Universitätsspital Basel | |
| Projekt-Spitäler Forschungsstudie<br>Psychiatrie | Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)<br>Centre neuchâtelois de psychiatrie (CNP)<br>Clinica Santa Croce<br>Clinica Viarnetto<br>Hôpitaux Universitaires Genève (HUG)<br>Klinik Schützen<br>Luzerner Psychiatrie (LUPS)<br>Organizzazione sociopsichiatrica cantonale<br>Ospedale Malcantonese<br>Privatklinik Meiringen<br>Psychiatrie Baselland<br>Psychiatrische Dienste Thurgau (STGAG)<br>Sanatorium Kilchberg<br>St. Gallische Psychiatrie Dienste Süd | |



Spital:

Fallnummer:

Zufriedenheit
der Patientinnen und Patienten
mit dem Spitalaufenthalt

Anleitung: Bitte kreuzen Sie jeweils diejenige Antwort an, die Ihre persönlichen Einschätzungen und Erfahrungen am besten beschreibt. Dabei bedeutet 0 die schlechteste und 10 die beste Bewertung.

Bitte Felder sauber und kräftig markieren
☒ richtig ☒ falsch

**Allgemeine Fragen zu Ihrem Spitalaufenthalt**

1. Würden Sie für dieselbe Behandlung wieder in dieses Spital kommen?
   auf keinen Fall ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 auf jeden Fall
2. Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung, die Sie erhalten haben?
   sehr schlecht ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ausgezeichnet
3. Wenn Sie Fragen an eine Ärztin oder einen Arzt stellten, bekamen Sie verständliche Antworten?
   nie ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 immer ☐ ich habe keine Fragen gestellt
4. Wenn Sie Fragen an das Pflegepersonal stellten, bekamen Sie verständliche Antworten?
   nie ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 immer ☐ ich habe keine Fragen gestellt
5. Wurden Sie während Ihres Spitalaufenthaltes mit Respekt und Würde behandelt?
   nie ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 immer

**Angaben zu Ihrer Person**

**Geburtsjahr**
1 9 ☐ ☐

**Geschlecht**
☐ männlich
☐ weiblich

**Versicherungsklasse**
für diesen Spitalaufenthalt
☐ allgemein
☐ halbprivat/privat

**Wir danken Ihnen sehr herzlich für das Ausfüllen des Fragebogens.**

8291192596

*Abbildung 74: ANQ-Kurzfragebogen Akut V1.0, gültig bis 2015*

Spital:

Fallnummer:

**Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit dem Spitalaufenthalt**

Anleitung: Bitte kreuzen Sie jeweils diejenige Antwort an, die Ihre persönlichen Einschätzungen und Erfahrungen am besten beschreibt.

Bitte Felder sauber und kräftig markieren.
☒ richtig ☒ falsch

**Allgemeine Fragen zu Ihrem Spitalaufenthalt**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung, die Sie erhalten haben?** | ☐ Ausgezeichnet | ☐ Sehr gut | ☐ Gut | ☐ Weniger gut | ☐ Schlecht |
| **Hatten Sie die Möglichkeit, die für Sie wichtigen Fragen zu stellen?** | ☐ Immer | ☐ Meistens | ☐ Manchmal | ☐ Selten | ☐ Nie |
| | ☐ Ich hatte keine Fragen | | | | |
| **Erhielten Sie verständliche Antworten auf Ihre Fragen?** | ☐ Immer | ☐ Meistens | ☐ Manchmal | ☐ Selten | ☐ Nie |
| | ☐ Ich hatte keine Fragen | | | | |
| **Wurde Ihnen der Zweck der Medikamente, die Sie zu Hause einnehmen sollten, verständlich erklärt?** | ☐ Ja, vollumfänglich | ☐ Überwiegend | ☐ Teilweise/ befriedigend | ☐ Eher nicht | ☐ Nein, gar nicht |
| | ☐ Ich habe keine Medikamente erhalten | | | | |
| **Ist bei Ihnen ein Fehler bei der Verabreichung der Medikamente passiert?** | ☐ Sicher nicht | ☐ Eher nicht | ☐ Vielleicht | ☐ Mit großer Wahrscheinlichkeit | ☐ Ja, mit Sicherheit |
| | ☐ Ich habe keine Medikamente erhalten | | | | |
| **Wie war die Organisation Ihres Spitalaustritts?** | ☐ Ausgezeichnet | ☐ Sehr gut | ☐ Gut | ☐ Weniger gut | ☐ Schlecht |
| **Wie beurteilen Sie den Zeitpunkt Ihrer Entlassung?** | ☐ Zu spät | ☐ Genau richtig | ☐ Zu früh | | |

**Zusatzfragen**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Wir würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben?** | ☐ Sehr gut | ☐ Gut | ☐ Mittelmäßig | ☐ Schlecht | ☐ Sehr Schlecht |

**Angaben zu Ihrer Person**

**Geburtsjahr**

| 1 | 9 | | |
|---|---|---|---|

**Geschlecht**

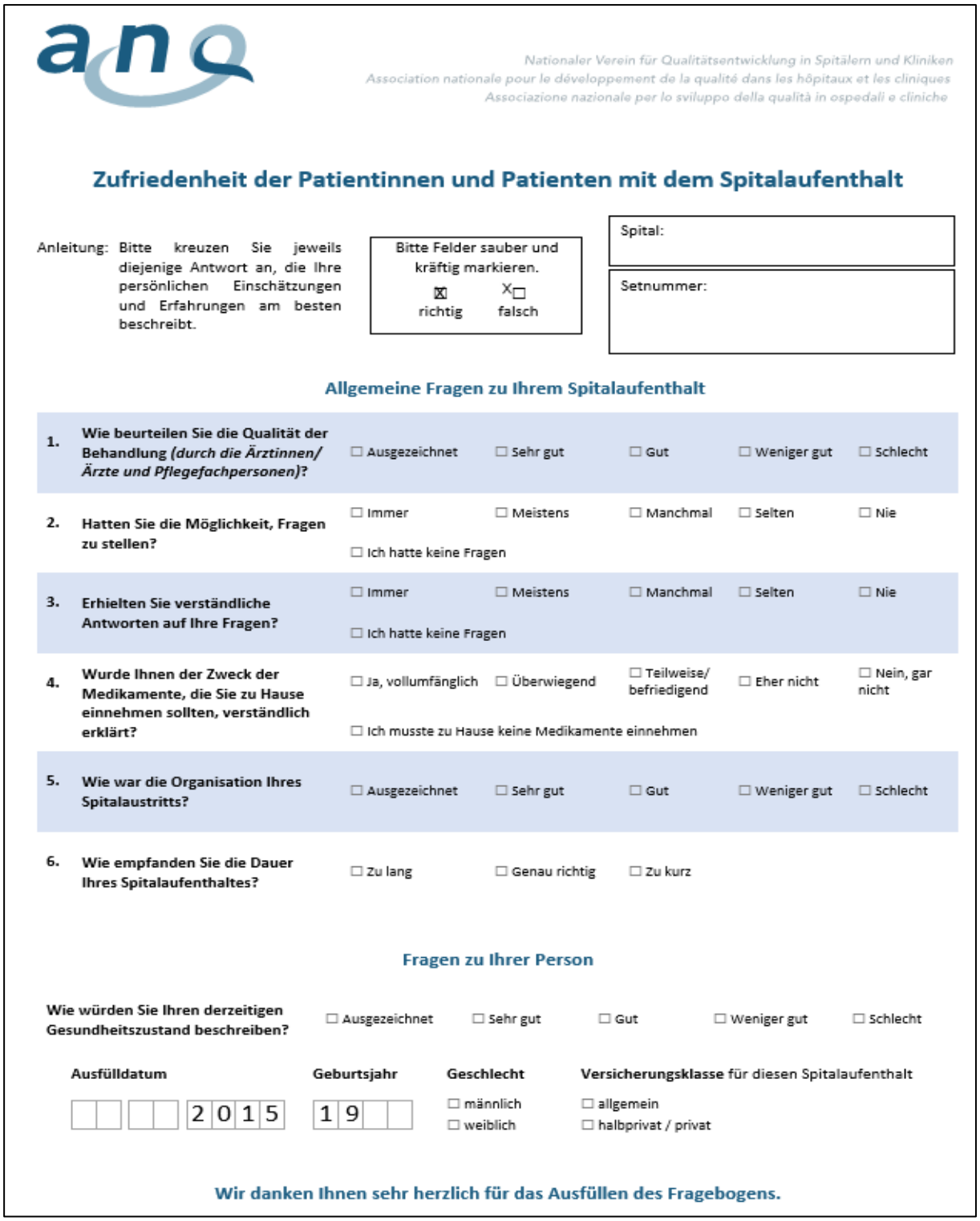
☐ männlich
☐ weiblich

**Versicherungsklasse** für diesen Spitalaufenthalt

☐ allgemein
☐ halbprivat / privat

**Wir danken Ihnen sehr herzlich für das Ausfüllen des Fragebogens.**

*Abbildung 75: Fragebogen PatZu_neu Entwurf 1.0 - Basis für Projektphase 1*



Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques
Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche

## Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit dem Spitalaufenthalt

Anleitung: Bitte kreuzen Sie jeweils diejenige Antwort an, die Ihre persönlichen Einschätzungen und Erfahrungen am besten beschreibt.

Bitte Felder sauber und kräftig markieren.
☒ richtig ☒ falsch

Spital:

Setnummer:

### Allgemeine Fragen zu Ihrem Spitalaufenthalt

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung *(durch die Ärztinnen/ Ärzte und Pflegefachpersonen)*?** | ☐ Ausgezeichnet | ☐ Sehr gut | ☐ Gut | ☐ Weniger gut | ☐ Schlecht |
| 2. | **Hatten Sie die Möglichkeit, Fragen zu stellen?** | ☐ Immer | ☐ Meistens | ☐ Manchmal | ☐ Selten | ☐ Nie |
| | | ☐ Ich hatte keine Fragen | | | | |
| 3. | **Erhielten Sie verständliche Antworten auf Ihre Fragen?** | ☐ Immer | ☐ Meistens | ☐ Manchmal | ☐ Selten | ☐ Nie |
| | | ☐ Ich hatte keine Fragen | | | | |
| 4. | **Wurde Ihnen der Zweck der Medikamente, die Sie zu Hause einnehmen sollten, verständlich erklärt?** | ☐ Ja, vollumfänglich | ☐ Überwiegend | ☐ Teilweise/ befriedigend | ☐ Eher nicht | ☐ Nein, gar nicht |
| | | ☐ Ich musste zu Hause keine Medikamente einnehmen | | | | |
| 5. | **Wie war die Organisation Ihres Spitalaustritts?** | ☐ Ausgezeichnet | ☐ Sehr gut | ☐ Gut | ☐ Weniger gut | ☐ Schlecht |
| 6. | **Wie empfanden Sie die Dauer Ihres Spitalaufenthaltes?** | ☐ Zu lang | ☐ Genau richtig | ☐ Zu kurz | | |

### Fragen zu Ihrer Person

**Wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben?** ☐ Ausgezeichnet ☐ Sehr gut ☐ Gut ☐ Weniger gut ☐ Schlecht

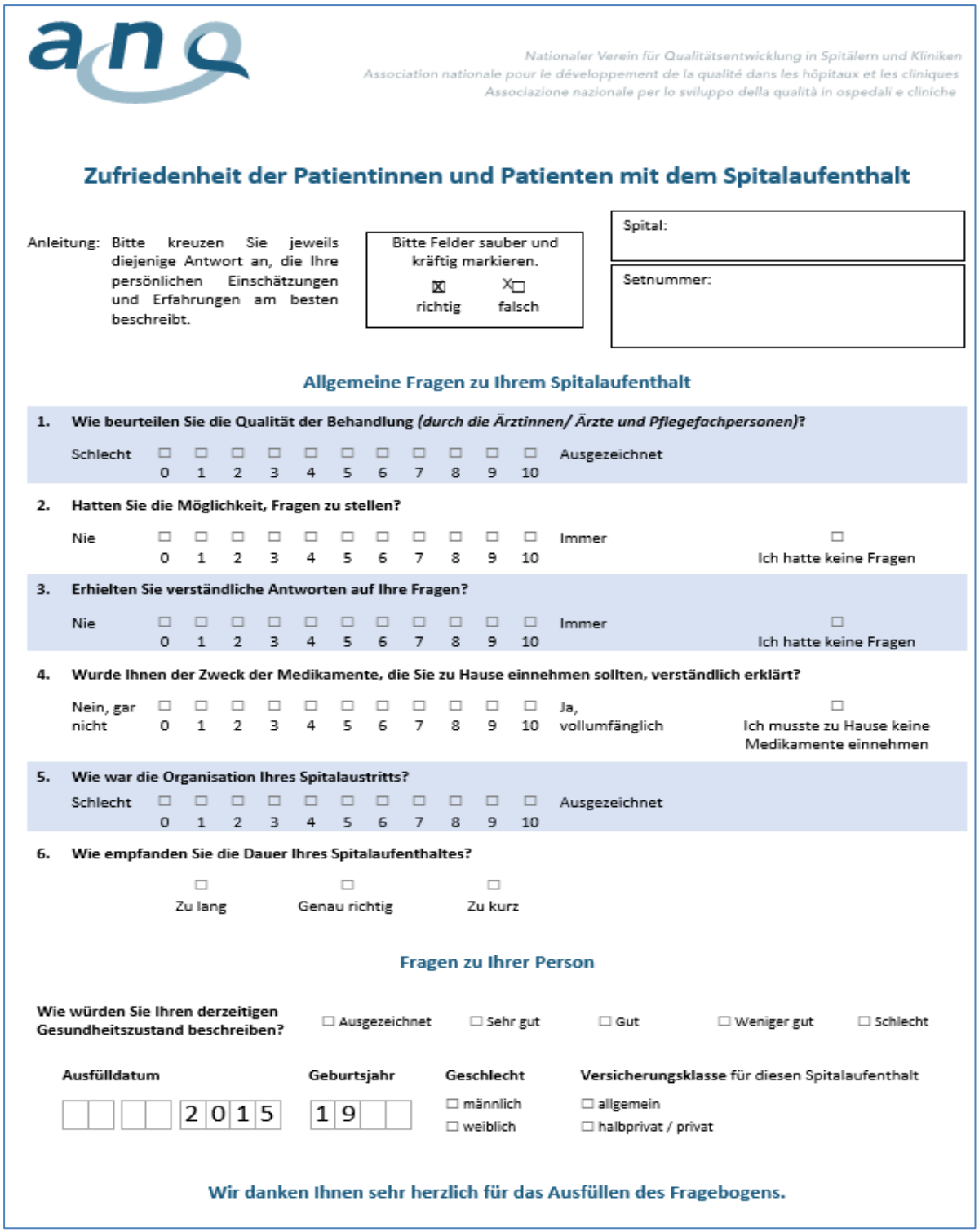
**Ausfülldatum** ☐☐ ☐☐ 2015 **Geburtsjahr** 19☐☐

**Geschlecht** ☐ männlich ☐ weiblich

**Versicherungsklasse** für diesen Spitalaufenthalt ☐ allgemein ☐ halbprivat / privat

**Wir danken Ihnen sehr herzlich für das Ausfüllen des Fragebogens.**

*Abbildung 76: Fragebogen PatZu_neu Entwurf 2.0 Akut - Einsatz in der Pilotbefragung Akutsomatik, Bsp. verbale 5er- Skala*



Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques
Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche

## Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit dem Spitalaufenthalt

Anleitung: Bitte kreuzen Sie jeweils diejenige Antwort an, die Ihre persönlichen Einschätzungen und Erfahrungen am besten beschreibt.

Bitte Felder sauber und kräftig markieren.
☒ richtig ☒ falsch

Spital:

Setnummer:

### Allgemeine Fragen zu Ihrem Spitalaufenthalt

**1. Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung *(durch die Ärztinnen/ Ärzte und Pflegefachpersonen)*?**

Schlecht ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Ausgezeichnet

**2. Hatten Sie die Möglichkeit, Fragen zu stellen?**

Nie ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Immer ☐ Ich hatte keine Fragen

**3. Erhielten Sie verständliche Antworten auf Ihre Fragen?**

Nie ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Immer ☐ Ich hatte keine Fragen

**4. Wurde Ihnen der Zweck der Medikamente, die Sie zu Hause einnehmen sollten, verständlich erklärt?**

Nein, gar nicht ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Ja, vollumfänglich ☐ Ich musste zu Hause keine Medikamente einnehmen

**5. Wie war die Organisation Ihres Spitalaustritts?**

Schlecht ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Ausgezeichnet

**6. Wie empfanden Sie die Dauer Ihres Spitalaufenthaltes?**

☐ Zu lang ☐ Genau richtig ☐ Zu kurz

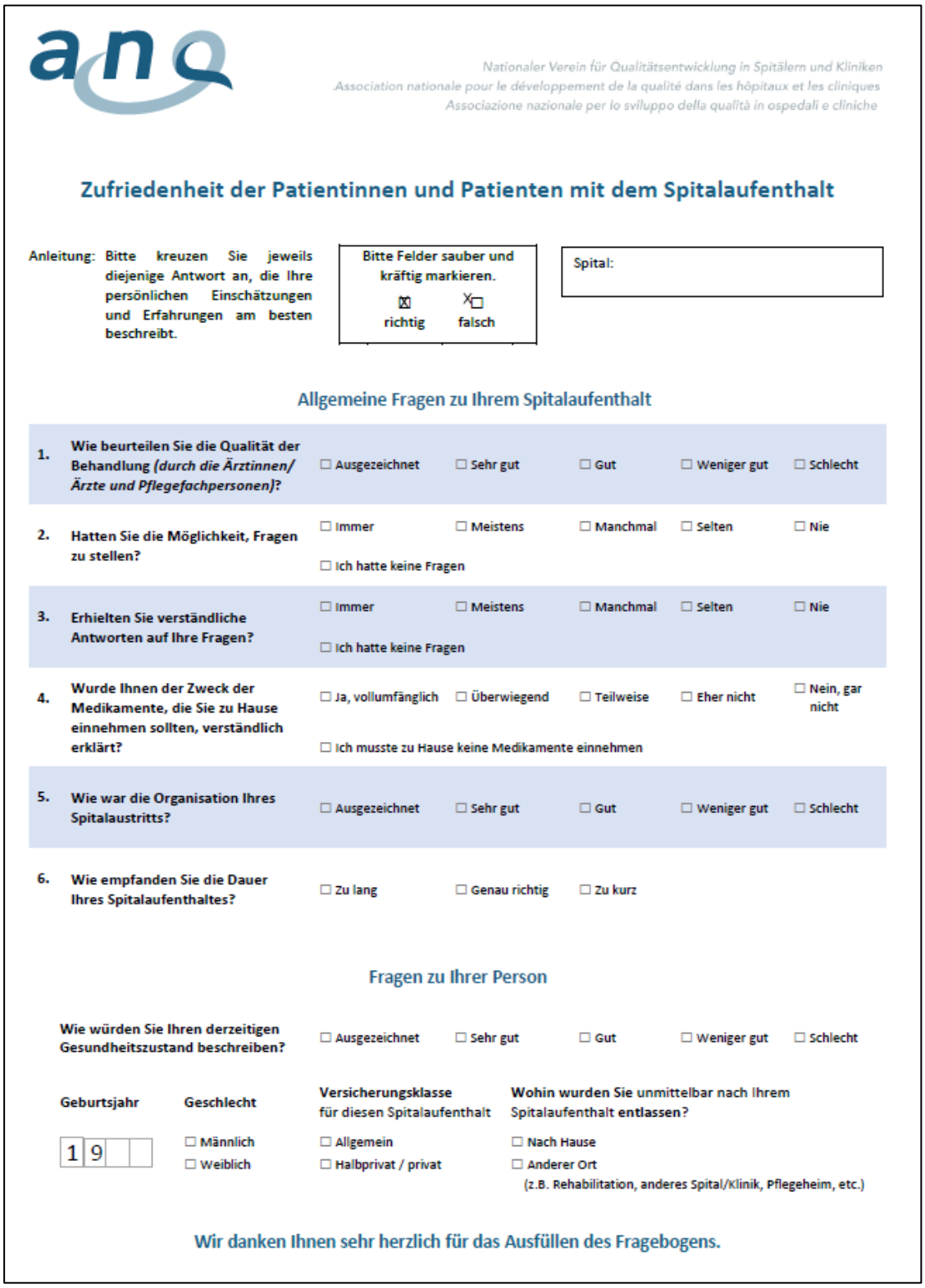
### Fragen zu Ihrer Person

**Wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben?** ☐ Ausgezeichnet ☐ Sehr gut ☐ Gut ☐ Weniger gut ☐ Schlecht

**Ausfülldatum** 2015 **Geburtsjahr** 19 **Geschlecht** ☐ männlich ☐ weiblich **Versicherungsklasse** für diesen Spitalaufenthalt ☐ allgemein ☐ halbprivat / privat

**Wir danken Ihnen sehr herzlich für das Ausfüllen des Fragebogens.**

*Abbildung 77: Fragebogen PatZu_neu Entwurf 2.0 Akut - Einsatz in der Pilotbefragung Akutsomatik, Bsp. 11er-Skala*



Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques
Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche

## Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit dem Spitalaufenthalt

Anleitung: Bitte kreuzen Sie jeweils diejenige Antwort an, die Ihre persönlichen Einschätzungen und Erfahrungen am besten beschreibt.

Bitte Felder sauber und kräftig markieren.
☒ richtig ☓☐ falsch

Spital:

### Allgemeine Fragen zu Ihrem Spitalaufenthalt

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung *(durch die Ärztinnen/ Ärzte und Pflegefachpersonen)*? | ☐ Ausgezeichnet | ☐ Sehr gut | ☐ Gut | ☐ Weniger gut | ☐ Schlecht |
| 2. | Hatten Sie die Möglichkeit, Fragen zu stellen? | ☐ Immer | ☐ Meistens | ☐ Manchmal | ☐ Selten | ☐ Nie |
| | | ☐ Ich hatte keine Fragen | | | | |
| 3. | Erhielten Sie verständliche Antworten auf Ihre Fragen? | ☐ Immer | ☐ Meistens | ☐ Manchmal | ☐ Selten | ☐ Nie |
| | | ☐ Ich hatte keine Fragen | | | | |
| 4. | Wurde Ihnen der Zweck der Medikamente, die Sie zu Hause einnehmen sollten, verständlich erklärt? | ☐ Ja, vollumfänglich | ☐ Überwiegend | ☐ Teilweise | ☐ Eher nicht | ☐ Nein, gar nicht |
| | | ☐ Ich musste zu Hause keine Medikamente einnehmen | | | | |
| 5. | Wie war die Organisation Ihres Spitalaustritts? | ☐ Ausgezeichnet | ☐ Sehr gut | ☐ Gut | ☐ Weniger gut | ☐ Schlecht |
| 6. | Wie empfanden Sie die Dauer Ihres Spitalaufenthaltes? | ☐ Zu lang | ☐ Genau richtig | ☐ Zu kurz | | |

### Fragen zu Ihrer Person

Wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben? ☐ Ausgezeichnet ☐ Sehr gut ☐ Gut ☐ Weniger gut ☐ Schlecht

**Geburtsjahr**: 1 9 ☐☐

**Geschlecht**: ☐ Männlich ☐ Weiblich

**Versicherungsklasse** für diesen Spitalaufenthalt: ☐ Allgemein ☐ Halbprivat / privat

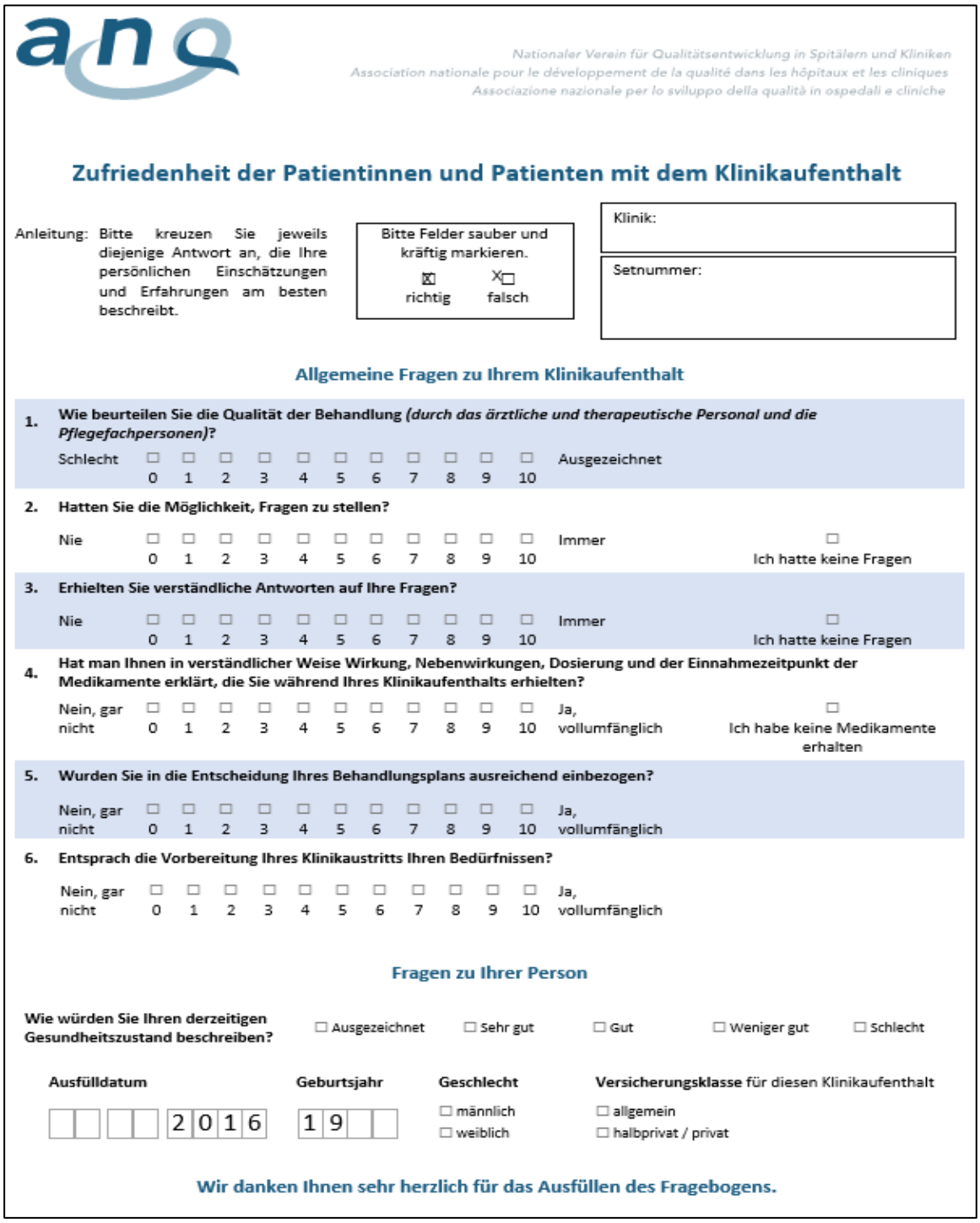
**Wohin wurden Sie unmittelbar nach Ihrem Spitalaufenthalt entlassen?** ☐ Nach Hause ☐ Anderer Ort (z.B. Rehabilitation, anderes Spital/Klinik, Pflegeheim, etc.)

Wir danken Ihnen sehr herzlich für das Ausfüllen des Fragebogens.

*Abbildung 78: ANQ-Kurzfragebogen Akut V2.0, gültig ab 2016*

| ANQ-Kurzfragebogen Akut V1.0, gültig bis 2015 | | ANQ-Kurzfragebogen Akut V2.0, gültig ab 2016 | |
|---|---|---|---|
| **Dimensionen** | **Fragen** und Antwortskala | **Fragen** und Antwortskala | **Dimensionen** |
| **Rückkehr** | **1. Würden Sie für dieselbe Behandlung wieder in dieses Spital kommen?**<br>Auf keinen Fall ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Auf jeden Fall | | |
| **Behandlungs-qualität** | **2. Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung, die Sie erhalten haben?**<br>Sehr schlecht ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Ausge-zeichnet | **1. Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung (durch die Ärztinnen/Ärzte und Pflegefachpersonen)?**<br>☐ Ausgezeichnet ☐ Sehr gut ☐ Gut ☐ Weniger gut ☐ Schlecht | **Behandlungs-qualität** |
| **Information / Kommunikation** | **3. Wenn Sie Fragen an eine Arzt oder eine Ärztin stellen, bekamen Sie verständliche Antworten?**<br>Nie ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Immer<br>**4. Wenn Sie Fragen an das Pflegepersonal stellten, bekamen Sie verständliche Antworten?**<br>Nie ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Immer | **2. Hatten Sie die Möglichkeit Fragen zu stellen?**<br>☐ Immer ☐ Meistens ☐ Manchmal ☐ Selten ☐ Nie ☐ Ich hatte keine Fragen<br>**3. Erhielten Sie verständliche Antworten auf Ihre Fragen?**<br>☐ Immer ☐ Meistens ☐ Manchmal ☐ Selten ☐ Nie ☐ Ich hatte keine Fragen | **Information / Kommunikation** |
| **Respekt und Würde** | **5. Wurden Sie während Ihres Spitalaufenthaltes mit Respekt und Würde behandelt?**<br>Nie ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Immer | | |
| | | **4. Wurde Ihnen der Zweck der Medikamente, die Sie zu Hause einnehmen sollten, verständlich erklärt?**<br>☐ Ja, vollumfänglich ☐ Überwiegend ☐ Teilweise ☐ Eher nicht ☐ Nein, gar nicht ☐ Ich musste zu Hause keine Medikamente einnehmen | **Medikation** |
| | | | |
| | | **5. Wie war die Organisation Ihres Spitalaustritts?**<br>☐ Ausgezeichnet ☐ Sehr gut ☐ Gut ☐ Weniger gut ☐ Schlecht<br>**6. Wie empfanden Sie die Dauer Ihres Spitalaufenthaltes?**<br>☐ Zu lang ☐ Genau richtig ☐ Zu kurz | **Austritts-management** |

*Abbildung 79: Gegenüberstellung alter (V1.0) und neuer (V2.0) PatZu-Fragebogen Akutsomatik*



Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques
Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche

## Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit dem Klinikaufenthalt

Anleitung: Bitte kreuzen Sie jeweils diejenige Antwort an, die Ihre persönlichen Einschätzungen und Erfahrungen am besten beschreibt.

Bitte Felder sauber und kräftig markieren.
☒ richtig ☒ falsch

Klinik:

Setnummer:

### Allgemeine Fragen zu Ihrem Klinikaufenthalt

**1. Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung *(durch das ärztliche und therapeutische Personal und die Pflegefachpersonen)*?**

Schlecht ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Ausgezeichnet

**2. Hatten Sie die Möglichkeit, Fragen zu stellen?**

Nie ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Immer ☐ Ich hatte keine Fragen

**3. Erhielten Sie verständliche Antworten auf Ihre Fragen?**

Nie ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Immer ☐ Ich hatte keine Fragen

**4. Hat man Ihnen in verständlicher Weise Wirkung, Nebenwirkungen, Dosierung und der Einnahmezeitpunkt der Medikamente erklärt, die Sie während Ihres Klinikaufenthalts erhielten?**

Nein, gar nicht ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Ja, vollumfänglich ☐ Ich habe keine Medikamente erhalten

**5. Wurden Sie in die Entscheidung Ihres Behandlungsplans ausreichend einbezogen?**

Nein, gar nicht ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Ja, vollumfänglich

**6. Entsprach die Vorbereitung Ihres Klinikaustritts Ihren Bedürfnissen?**

Nein, gar nicht ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 Ja, vollumfänglich

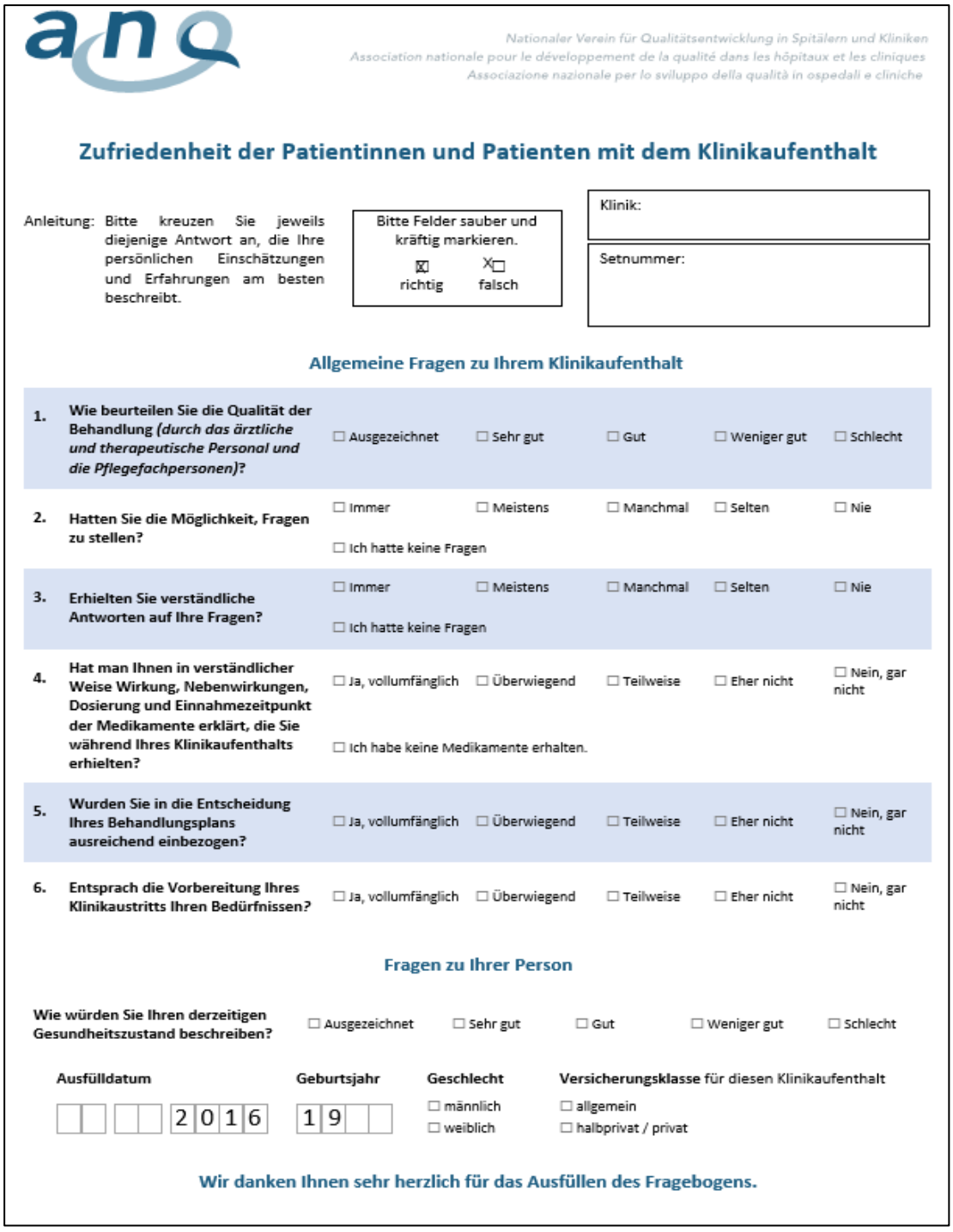
### Fragen zu Ihrer Person

**Wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben?** ☐ Ausgezeichnet ☐ Sehr gut ☐ Gut ☐ Weniger gut ☐ Schlecht

**Ausfülldatum** ☐☐.☐☐.2016 **Geburtsjahr** 19☐☐ **Geschlecht** ☐ männlich ☐ weiblich **Versicherungsklasse** für diesen Klinikaufenthalt ☐ allgemein ☐ halbprivat / privat

**Wir danken Ihnen sehr herzlich für das Ausfüllen des Fragebogens.**

*Abbildung 80: Fragebogen PatZu_neu Entwurf 2.0 Psychiatrie - Einsatz in der Pilotbefragung Psychiatrie, Bsp. 11er-Skala*



Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques
Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche

## Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit dem Klinikaufenthalt

Anleitung: Bitte kreuzen Sie jeweils diejenige Antwort an, die Ihre persönlichen Einschätzungen und Erfahrungen am besten beschreibt.

Bitte Felder sauber und kräftig markieren.
☒ richtig ☒ falsch

Klinik:

Setnummer:

### Allgemeine Fragen zu Ihrem Klinikaufenthalt

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung *(durch das ärztliche und therapeutische Personal und die Pflegefachpersonen)*?** | ☐ Ausgezeichnet | ☐ Sehr gut | ☐ Gut | ☐ Weniger gut | ☐ Schlecht |
| 2. | **Hatten Sie die Möglichkeit, Fragen zu stellen?** | ☐ Immer | ☐ Meistens | ☐ Manchmal | ☐ Selten | ☐ Nie |
| | | ☐ Ich hatte keine Fragen | | | | |
| 3. | **Erhielten Sie verständliche Antworten auf Ihre Fragen?** | ☐ Immer | ☐ Meistens | ☐ Manchmal | ☐ Selten | ☐ Nie |
| | | ☐ Ich hatte keine Fragen | | | | |
| 4. | **Hat man Ihnen in verständlicher Weise Wirkung, Nebenwirkungen, Dosierung und Einnahmezeitpunkt der Medikamente erklärt, die Sie während Ihres Klinikaufenthalts erhielten?** | ☐ Ja, vollumfänglich | ☐ Überwiegend | ☐ Teilweise | ☐ Eher nicht | ☐ Nein, gar nicht |
| | | ☐ Ich habe keine Medikamente erhalten. | | | | |
| 5. | **Wurden Sie in die Entscheidung Ihres Behandlungsplans ausreichend einbezogen?** | ☐ Ja, vollumfänglich | ☐ Überwiegend | ☐ Teilweise | ☐ Eher nicht | ☐ Nein, gar nicht |
| 6. | **Entsprach die Vorbereitung Ihres Klinikaustritts Ihren Bedürfnissen?** | ☐ Ja, vollumfänglich | ☐ Überwiegend | ☐ Teilweise | ☐ Eher nicht | ☐ Nein, gar nicht |

### Fragen zu Ihrer Person

**Wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben?** ☐ Ausgezeichnet ☐ Sehr gut ☐ Gut ☐ Weniger gut ☐ Schlecht

**Ausfülldatum** ☐☐ ☐☐ 2016 **Geburtsjahr** 19☐☐

**Geschlecht** ☐ männlich ☐ weiblich

**Versicherungsklasse** für diesen Klinikaufenthalt ☐ allgemein ☐ halbprivat / privat

**Wir danken Ihnen sehr herzlich für das Ausfüllen des Fragebogens.**

*Abbildung 81: ANQ-Kurzfragebogen Psychiatrie V1.0, gültig ab 2017*