
Nationaler Vergleichsbericht 2015

Neurologische Rehabilitation

Nationaler Messplan Rehabilitation – Modul 2b

Erhebungszeitraum: 1. Januar bis 31. Dezember 2015

28. Februar 2017 / Version 1.0



Charité – Universitätsmedizin Berlin

Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft

E-Mail: anq-messplan@charite.de

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	4
Lesehilfen für Abbildungen.....	6
1. Einleitung	11
2. Methoden.....	13
2.1. Datenerhebung, -eingabe und -übermittlung.....	13
2.2. Erhobene Merkmale und eingesetzte Instrumente.....	13
2.2.1. Minimaldaten des Bundesamtes für Statistik (BFS).....	14
2.2.2. Komorbidität.....	15
2.2.3. Dokumentation von Partizipationsziel und Zielerreichung.....	15
2.2.4. FIM® Instrument.....	15
2.2.5. Erweiterter Barthel-Index (EBI).....	16
2.3. Datenanalyse	16
2.3.1. Deskriptive Analyse.....	16
2.3.2. Risikoadjustierte Analyse	16
3. Ergebnisse.....	19
3.1. Datenqualität.....	19
3.2. Stichprobenbeschreibung.....	21
3.2.1. Geschlecht	22
3.2.2. Alter	22
3.2.3. Nationalität.....	23
3.2.4. Behandlungsdauer.....	23
3.2.5. Versichertenstatus.....	24
3.2.6. Hauptkostenträger.....	24
3.2.7. Aufenthaltsort vor Reha-Eintritt und nach Reha-Austritt.....	25
3.2.8. Hauptdiagnose.....	26
3.2.9. Komorbidität.....	27
3.2.10. Übersicht Stichprobenzusammensetzung.....	28
3.3. Partizipationsziele und Zielerreichung.....	29
3.4. Ergebnisqualität: FIM® Instrument.....	33
3.4.1. Deskriptive Darstellung.....	34
3.4.2. Risikoadjustierte Darstellung.....	35
3.5. Ergebnisqualität: Erweiterter Barthel-Index (EBI).....	36
3.5.1. Deskriptive Darstellung.....	36
3.5.2. Risikoadjustierte Darstellung.....	37
4. Diskussion.....	38
5. Literatur	40

Glossar.....	42
Abbildungsverzeichnis	46
Tabellenverzeichnis	47
Abkürzungsverzeichnis	48
Anhang.....	49
A1 Teilnehmende Rehabilitationseinrichtungen (in alphabetischer Reihenfolge)	49
A2 Fallzahlen je Klinik.....	50
A3 Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich.....	51
A4 Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich	71
A5 Ergebnisqualität FIM® bzw. EBI im Klinikvergleich	75
Impressum.....	80

Zusammenfassung

Der vorliegende Nationale Vergleichsbericht 2015 für die neurologische Rehabilitation bietet zum zweiten Mal einen Ergebnisqualitätsvergleich der Kliniken, die sich an den ANQ-Messungen im Modul 2b - Neurologische Rehabilitation im Jahr 2015 beteiligt haben. Der Anteil auswertbarer Fälle für die vorliegenden Analysen lag ähnlich wie im Vorjahr bei 83,1% aller übermittelten Fälle. Allerdings variierte die Datenqualität zwischen den beteiligten Kliniken teilweise stark. Insgesamt konnten von 32 Kliniken, welche im Bereich neurologische Rehabilitation Daten übermittelten, Angaben von 9.041 (2014: 8.548) Patientinnen und Patienten aus 30 Kliniken in die Analysen eingeschlossen werden, eine Klinik mehr als im Vorjahr. Damit liegt insgesamt eine gute Datenbasis vor, welche den Grossteil der beteiligten Kliniken einschliesst.

Zentraler Ergebnisparameter in der neurologischen Rehabilitation ist wahlweise das FIM[®] Instrument oder der Erweiterte Barthel-Index (EBI). Beide erfassen Funktionsfähigkeit in wichtigen Bereichen des täglichen Lebens. 25 Kliniken nutzten den FIM[®], sechs Kliniken den EBI. In diesem Nationalen Vergleichsbericht werden FIM[®] und EBI separat ausgewertet, da aktuell kein validierter Umrechnungsalgorithmus zur Verfügung steht.

Für den Ergebnisqualitätsvergleich wird daher der risikoadjustierte Austrittswert des FIM[®] bzw. EBI jeweils separat zwischen den Kliniken verglichen. Die Risikoadjustierung dient dazu, trotz unterschiedlicher Patientenstruktur einen fairen Klinikvergleich zu ermöglichen. Neben dem Eintrittswert des FIM[®] bzw. des EBI gehen Alter, Geschlecht, Nationalität, Behandlungsdauer, Versicherungsstatus, Hauptkostenträger, Aufenthaltsort vor Eintritt und nach Austritt sowie Hauptdiagnose und Komorbidität in die Adjustierung ein. Hierfür wurde eine multiple lineare Regression durchgeführt. Die Ergebnisdarstellung erfolgt mittels Funnel Plots. Zusätzlich zum FIM[®] und EBI werden deskriptiv die Ergebnisse der Dokumentation von den zu Reha-Eintritt gesetzten Partizipationszielen und deren Zielerreichung gezeigt. Ergänzt wird die Ergebnisdarstellung durch eine Beschreibung wesentlicher Charakteristika der Stichprobe.

In der gesamten Analysestichprobe betrug das Alter im Mittel 65,3 Jahre. Der Frauenanteil lag bei 45,5%. Die Rehabilitation dauerte im Mittel 37,3 Tage. Bei diesen und weiteren Patientenmerkmalen zeigten sich teilweise erhebliche Unterschiede zwischen den beteiligten Kliniken.

Der FIM[®]-Gesamtwert lag zu Reha-Eintritt im Mittel bei 79,2 Punkten und zu Austritt bei 93,3 Punkten. Die risikoadjustierte Prädiktion des FIM[®]-Austrittswertes zeigte im Funnel Plot für drei Kliniken eine höhere Ergebnisqualität, als dies aufgrund der jeweiligen Patientenstruktur zu erwarten gewesen wäre, während vier Kliniken eine niedrigere Ergebnisqualität als erwartet aufwiesen. Die übrigen 18 Kliniken erzielten eine durchschnittliche Ergebnisqualität. Fünf der Kliniken, welche den EBI einsetzten, erzielten eine Ergebnisqualität, wie dies aufgrund des Case-Mix zu erwarten war, eine Klinik übertraf diese Erwartungen signifikant. Zu Reha-Eintritt lag der EBI im Mittel bei 46,9 Punkten, zu Reha-Austritt bei 53,1 Punkten.

Partizipationsziele wurden überwiegend aus dem Bereich „Wohnen“ gesetzt. Für 57,1% der Patientinnen und Patienten wurde das Ziel formuliert, nach der Rehabilitation wieder gemeinsam mit ihrer Lebenspartnerin bzw. ihrem Lebenspartner zuhause wohnen zu können, für weitere 21,7% das Ziel, alleinstehend zuhause leben zu können. Eine Anpassung der Ziele im Verlauf der Rehabilitation erfolgte lediglich in 5,3% der Fälle. In etwa 97% der Fälle wurden die gesetzten Ziele erreicht.

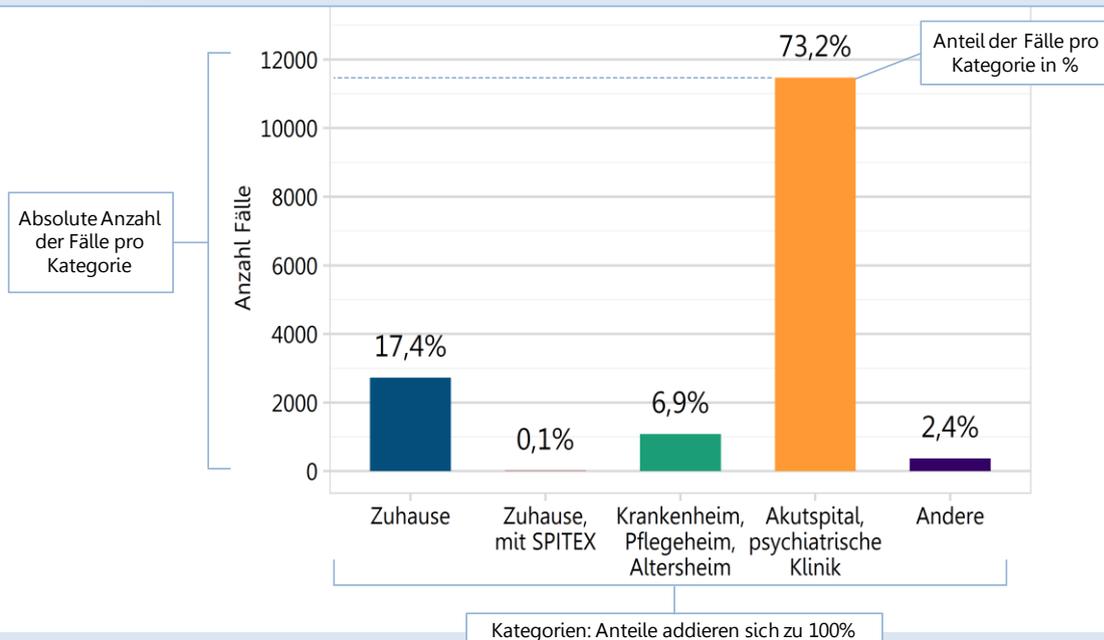


Die Ergebnisse des Nationalen Vergleichsberichtes für das Jahr 2015 können eine Grundlage bilden, Verbesserungsprozesse in den Rehabilitationseinrichtungen anzustossen. Für das Datenjahr 2016 wird wiederum ein neuer Nationaler Vergleichsbericht veröffentlicht werden. Hier ist geplant, nach Möglichkeit alle Kliniken unabhängig vom Einsatz des FIM® oder EBI vergleichen zu können. Daher wurde 2016 eine Studie zur Entwicklung und Validierung eines ADL-Score (Activities of Daily Life) in vier Schweizer Kliniken durchgeführt, welcher einen Vergleich der zwei Instrumente ermöglicht.

Lesehilfen für Abbildungen

Die nachfolgenden Lesehilfen für alle im Nationalen Vergleichsbericht verwendeten Abbildungstypen sollen die Leserinnen und Leser dabei unterstützen, die gewählten Darstellungsformen zu verstehen. Für die Erläuterung von Fachbegriffen wird auf das Glossar verwiesen.

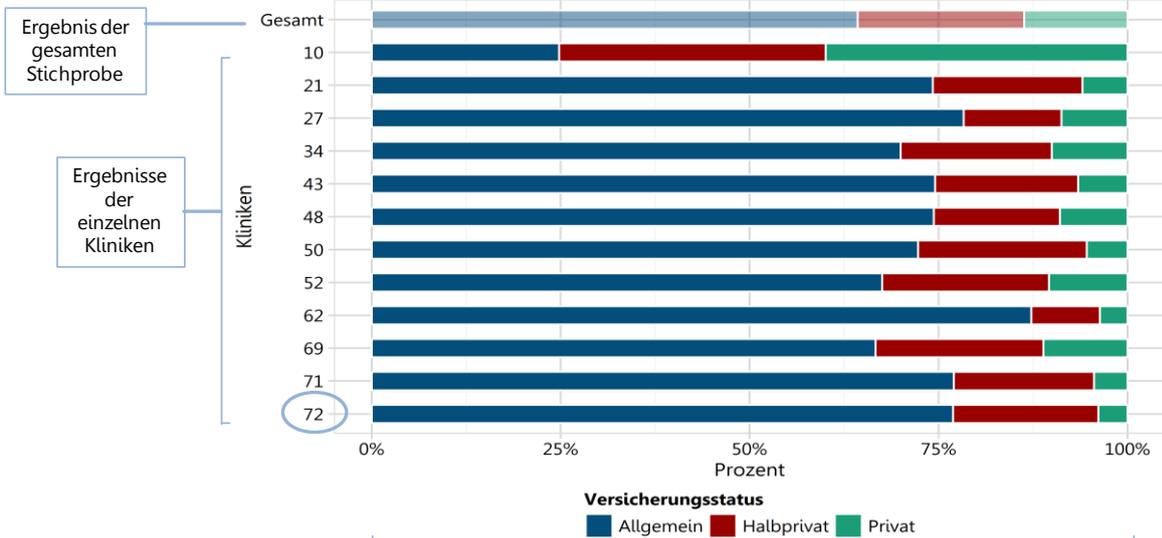
Säulendiagramm (→ Glossar)



Lesebeispiel:

73,2% der Fälle (ca. 11.200 Fälle) waren vor ihrem Eintritt in die Rehaklinik/-abteilung in einem Akutspital oder einer psychiatrischen Klinik.

Gestapeltes Balkendiagramm (→ Glossar)

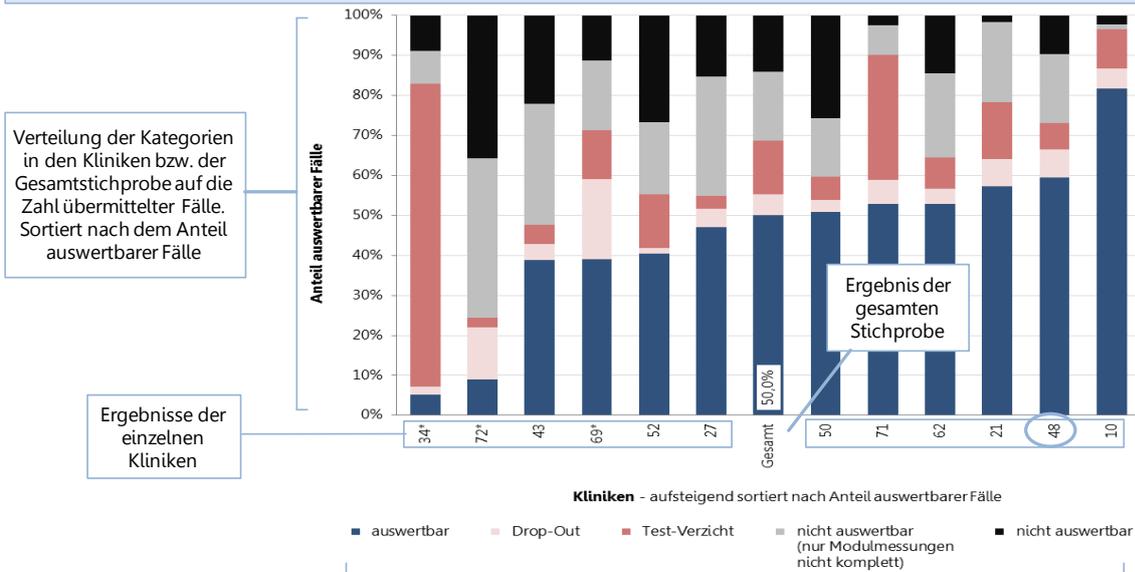


Verteilung der Kategorien in % im Klinikvergleich und im Verhältnis zur gesamten Analysestichprobe

Lesebeispiel:

In Klinik 72 waren ca. 80% der Fälle allgemein versichert, ca. 15% halbprivat und ca. 5% privat. Im Vergleich zur gesamten Stichprobe war der Anteil privat Versicherter in dieser Klinik geringer.

Gestapeltes Säulendiagramm (→ Glossar)

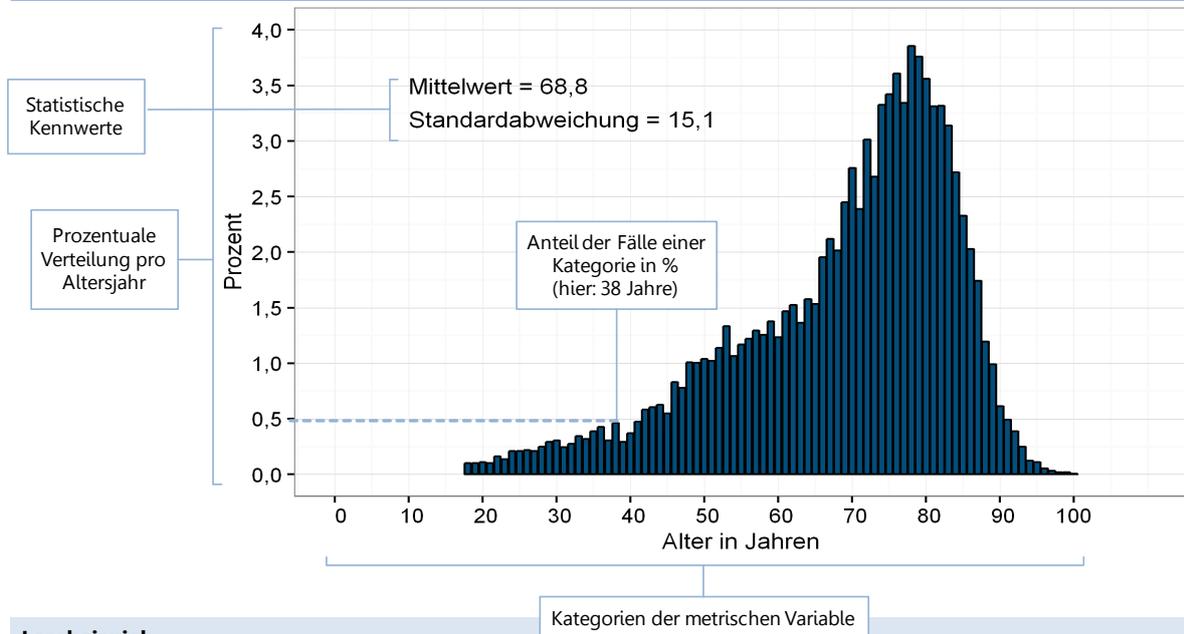


Legende: Kategorien und ihre Bedeutung

Lesebeispiel:

In Klinik 48 waren fast 60% der übermittelten Fälle auswertbar. Diese Klinik lag damit über dem Anteil auswertbarer Fälle in der Gesamtstichprobe. Jeweils ca. 5% der Fälle in dieser Klinik waren Drop-Outs oder es erfolgte ein Test-Verzicht.

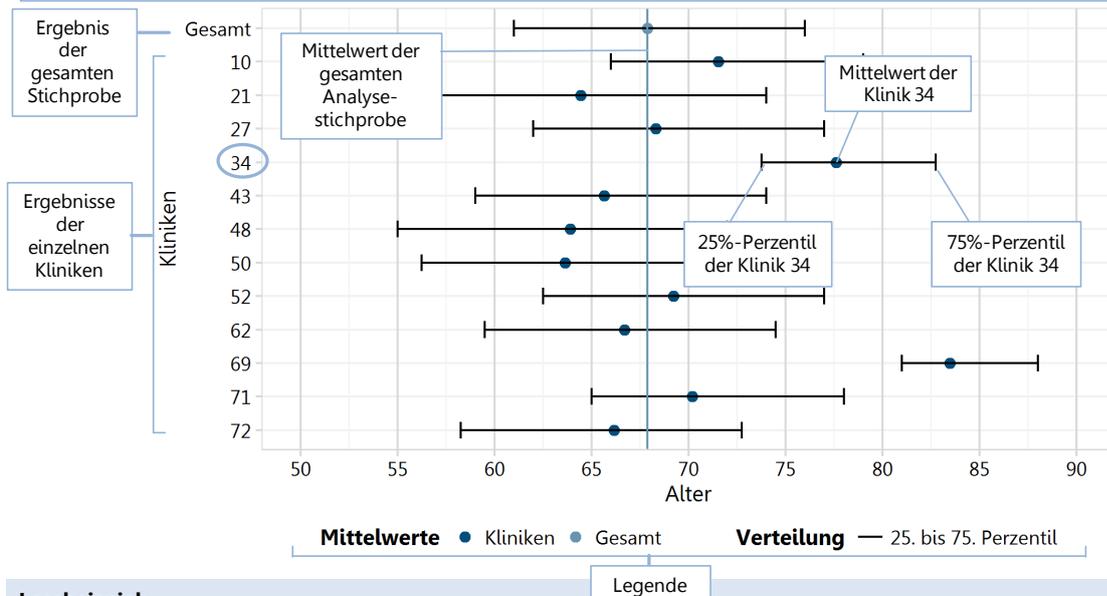
Histogramm (→ Glossar)



Lesebeispiel:

Das durchschnittliche (= mittlere) Alter beträgt 68,8 Jahre. Die Standardabweichung ist 15,1. Knapp 0,5% der Fälle waren 38 Jahre alt (s. Markierung).

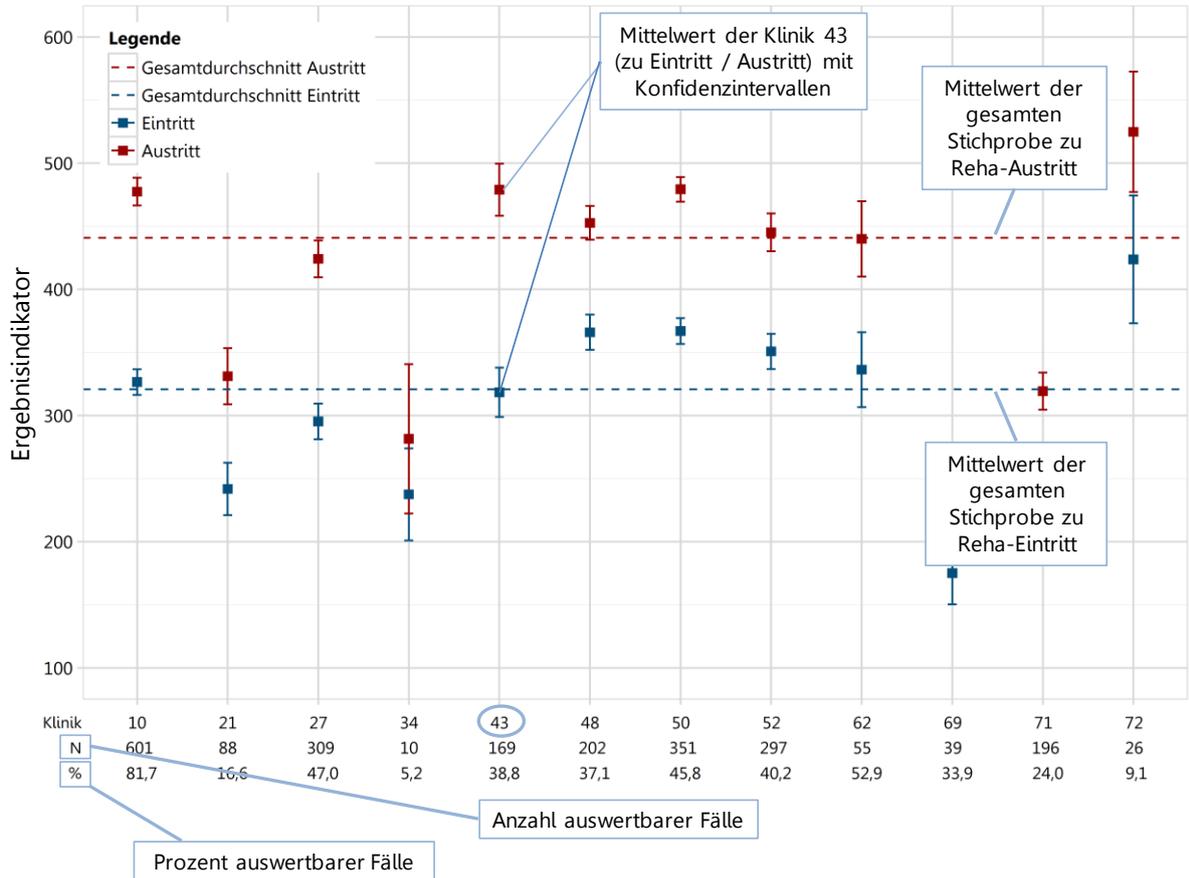
Vereinfachter „Box-Plot“ (→ Glossar)



Lesebeispiel:

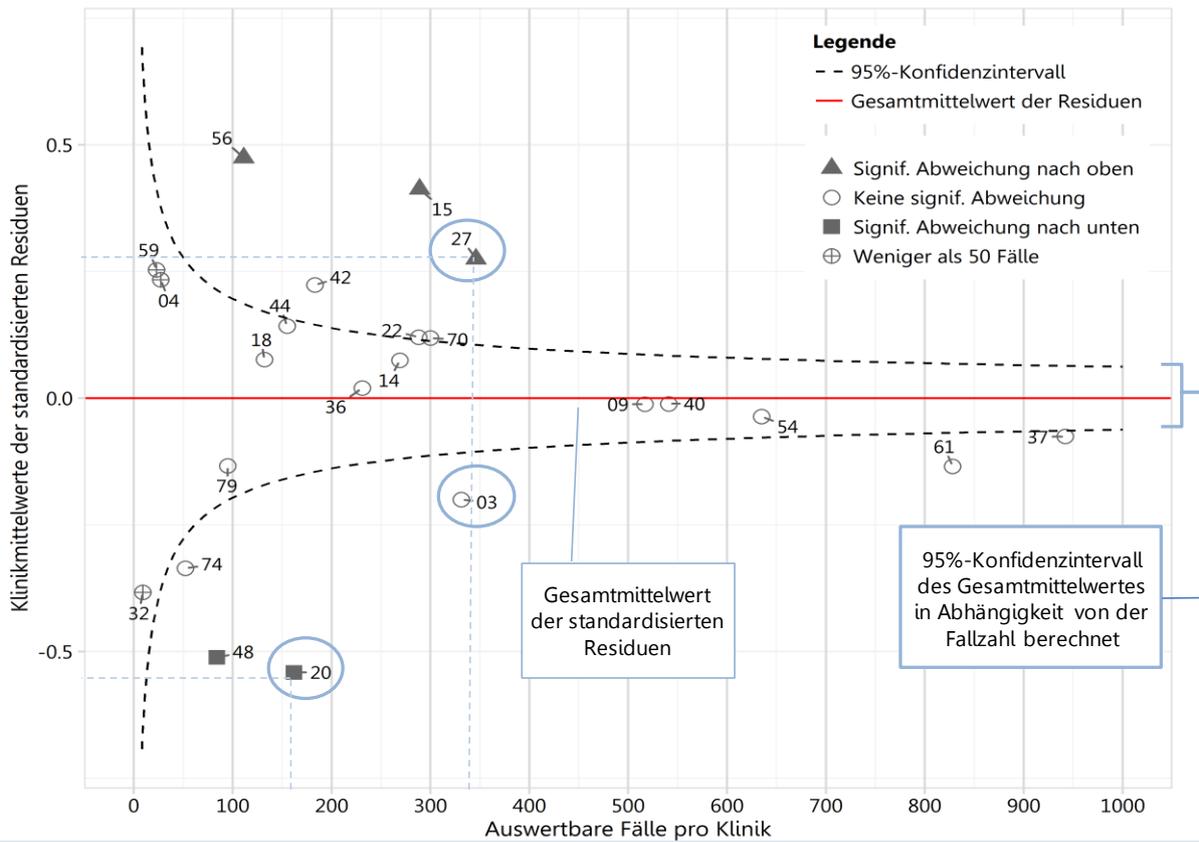
In Klinik 34 beträgt das mittlere Alter ca. 78 Jahre. 25% der Fälle weisen ein Alter von höchstens ca. 73 Jahren auf (25. Perzentil), 75% der Fälle ein Alter von höchstens ca. 83 Jahren (75. Perzentil). Der Gesamterschnitt beträgt etwa 67 Jahre.

Fehlerbalkendiagramm: Mittelwerte mit 95% Konfidenzintervallen (→ Glossar)



Lesebeispiel:
 In Klinik 43 liegt der Ergebnisindikator zum Eintritt im Mittel bei ca. 320 Punkten und zum Austritt bei ca. 490 Punkten. Mit einer Sicherheit von 95% liegt der wahre Mittelwert zum Eintritt im Bereich von 300 bis 330 (Konfidenzintervall). Da sich die Konfidenzintervalle zu Eintritt und Austritt nicht überlappen, ist der Austrittswert signifikant höher als der Eintrittswert. 169 Fälle gingen in die Analyse von Klinik 43 ein. Der Anteil auswertbarer Fälle an den übermittelten Fällen lag bei 38,8%.
 Der Gesamtdurchschnitt Eintritt bzw. Austritt ist durch die gestrichelten Linien markiert.

Funnel Plot (→ Glossar)



Lesebeispiel:

Klinik 27 weist im Mittel standardisierte Residuen von 0,28 auf. Das Ergebnis dieser Klinik liegt unter Berücksichtigung der Fallzahl ($n \approx 350$) und des individuellen Case-Mix signifikant höher als das erwartete Ergebnis.

Klinik 20 weist im Mittel standardisierte Residuen von -0,54 auf. Das Ergebnis dieser Klinik liegt unter Berücksichtigung der Fallzahl ($n \approx 160$) und des individuellen Case-Mix signifikant niedriger als das erwartete Ergebnis.

Der Mittelwert der standardisierten Residuen von Klinik 03 liegt zwar unter dem Konfidenzintervall des Gesamtmittelwertes, er unterscheidet sich jedoch nicht statistisch signifikant vom Gesamtmittelwert, da das Konfidenzintervall der Klinik (in Abb. nicht dargestellt) das Konfidenzintervall des Gesamtmittelwertes schneidet.

1. Einleitung

Im Rahmen seiner Aufgaben hat der Nationale Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) festgelegt, dass schweizweit Qualitätsmessungen in der stationären Rehabilitation durchgeführt werden. Der „Nationale Messplan Rehabilitation“ umfasst insgesamt neun Messinstrumente zur Ergebnisqualität und wurde im Jahr 2013 eingeführt (ANQ, 2012).

Sämtliche Schweizer Rehabilitationskliniken und Rehabilitationsabteilungen von Akutspitälern (folgend: Rehabilitationskliniken), welche dem Nationalen Qualitätsvertrag beigetreten sind, waren aufgefordert, beginnend mit dem 1. Januar 2013 an den Ergebnismessungen teilzunehmen. Bei allen stationären Patienten müssen je nach Indikationsbereich jeweils zwei bis drei Messungen nach den Vorgaben des ANQ durchgeführt werden. Die erhobenen Daten werden schweizweit vergleichend zwischen den Rehabilitationskliniken ausgewertet. Das Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft der Charité - Universitätsmedizin Berlin wurde durch den ANQ beauftragt, die Datenerhebung wissenschaftlich zu begleiten und die Auswertung der erhobenen Daten zu übernehmen.

Für das Datenjahr 2014 wurde erstmals ein Nationaler Vergleichsbericht für die neurologische Rehabilitation veröffentlicht (Schlumbohm et al., 2016). Für das Jahr 2015 wird zum zweiten Mal ein Vergleichsbericht vorgestellt. Ein Vergleich der Ergebnisqualität zum Vorjahr scheint aufgrund der unterschiedlichen Datenbasis und Stichprobenzusammensetzung nicht valide möglich. Daher beschränkt sich die Darstellung eines Vorjahresvergleiches auf Datenqualität und Patientenstruktur (Case-Mix).

In diesen Bericht fließen die Ergebnisse von 9.041 Patientinnen und Patienten aus 30 Kliniken ein. Eingeschlossen wurden die Daten der Patientinnen und Patienten, die im Kalenderjahr 2015 ausgetreten sind und für die vollständige Daten vorliegen. Die Ergebnisse der einzelnen Kliniken sind im vorliegenden Bericht durch Nummern codiert. Den beteiligten Rehabilitationskliniken ist ihre eigene Nummer bekannt.

Kern des hier vorliegenden Nationalen Vergleichsberichts ist die klinikvergleichende Darstellung der zentralen Ergebnisindikatoren in der neurologischen Rehabilitation: des FIM® Instrumentes bzw. des alternativ genutzten Erweiterten Barthel-Index (EBI). Die Analysen wurden für die unterschiedliche Patientenstruktur der Einrichtungen kontrolliert (risikoadjustiert). Als weiterer Ergebnisindikator wird die Dokumentation von den zu Reha-Eintritt gesetzten Partizipationszielen und deren Zielerreichung berichtet. Partizipationsziele und Zielerreichung werden lediglich deskriptiv und ohne Risikoadjustierung dargestellt. Weiterhin werden deskriptive Ergebnisse zum Case-Mix inklusive der Komorbidität für das gesamte Patientenkollektiv sowie für die einzelnen Kliniken präsentiert.

Vorangestellt wird den Ergebnissen ein Kapitel zur Methodik von Datenerhebung und -analyse. Die abschliessende Diskussion gibt eine kurze Zusammenfassung und Einordnung der Ergebnisse. Der umfangreiche Anhang stellt weitere klinikspezifische Ergebnisse und ergänzende Informationen zur Verfügung. Verzeichnisse zu Abbildungen, Tabellen, Literatur und Abkürzungen sowie ein Glossar für Fachbegriffe und Lesehilfen für Abbildungen geben den Leserinnen und Lesern Orientierung bei der Lektüre des Nationalen Vergleichsberichts.



Neben dem hier vorgelegten Nationalen Vergleichsbericht für die neurologische Rehabilitation werden indikationsgruppenspezifisch für die Bereiche muskuloskelettale, kardiale, pulmonale und andere Rehabilitation ebenfalls Nationale Vergleichsberichte publiziert (Bernert et al., 2017; Köhn et al., 2017; Schlumbohm et al., 2017; Wallrabe et al., 2017). Diese Berichte sind aus Gründen der besseren Verständlichkeit und Vergleichbarkeit analog aufgebaut.

2. Methoden

2.1. Datenerhebung, -eingabe und -übermittlung

Die Durchführung der Datenerhebung sowie die Dateneingabe und -übermittlung liegt in der Verantwortung der Kliniken, die am Nationalen Messplan Rehabilitation teilnehmen. Verbindliche Vorgaben für die Durchführung und Dokumentation der Messungen sind im „Verfahrens-Handbuch“ (ANQ, 2015) sowie im „Daten-Handbuch“ (Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2015) definiert.

Die Erhebung wird als Vollerhebung durchgeführt: Die Kliniken liefern Daten für alle Patientinnen und Patienten, die stationär in einer Rehabilitationsklinik behandelt werden¹ und die in einem definierten Erhebungszeitraum entlassen werden. In den aktuellen Bericht fliessen Daten von Patientinnen und Patienten in der neurologischen Rehabilitation ein, die im Zeitraum 01.01.2015 bis 31.12.2015 aufgetreten sind und mindestens 18 Jahre alt waren. Die Falldefinition entspricht derjenigen des Bundesamtes für Statistik (BFS): Ein Behandlungsfall ist eine Erhebungseinheit. Als Behandlungsfall wird ein einzelner Aufenthalt eines Patienten in einer Rehabilitationsklinik bezeichnet.

Die Datenübermittlung erfolgt halbjährlich in elektronischer Form von den Kliniken direkt an das Auswertungsinstitut. Dieses übernimmt die Datenaufbereitung und führt die Datenanalysen durch.

Die Kliniken erhalten ebenfalls halbjährlich klinikspezifische Berichte zur Datenqualität. In diesen finden die Kliniken Informationen zum Anteil auswertbarer Fälle der eigenen Klinik im Vergleich zur Gesamtstichprobe. Ebenfalls werden in diesen Berichten Fehlerquellen benannt und Hinweise zur Optimierung der Datenqualität aufgeführt. Dies geschieht mit dem Ziel, die Datenqualität zu verbessern und eine möglichst grosse und repräsentative Datenbasis für die nationalen Ergebnisvergleiche zu generieren.

2.2. Erhobene Merkmale und eingesetzte Instrumente

Zusätzlich zu den routinemässig in den Kliniken erhobenen Minimaldaten gemäss BFS werden im Modul 2b – Neurologische Rehabilitation des Nationalen Messplans Rehabilitation die Komorbidität mit Hilfe der Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) sowie die Dokumentation der Partizipationsziele mit Zielerreichung erfasst. Als Ergebnisindikator für Funktionsfähigkeit in wichtigen Bereichen des täglichen Lebens wird das FIM[®] Instrument bzw. alternativ der Erweiterte Barthel-Index (EBI) bei Reha-Eintritt und -Austritt erhoben. Nachfolgend werden das minimale Datenset und die genannten Instrumente skizziert. Eine detaillierte Beschreibung der eingesetzten Instrumente findet sich im Verfahrens-Handbuch (ANQ, 2015).

¹ Vollerhebung stationäre Rehabilitation: geliefert werden alle Datensätze mit Hauptkostenstelle Rehabilitation, gemäss Variable 1.4.V01, BFS-Statistik.

2.2.1. Minimaldaten des Bundesamtes für Statistik (BFS)

Die Minimaldaten des BFS enthalten u.a. soziodemografische Merkmale und Angaben zum Rehabilitationsaufenthalt (Bundesamt für Statistik, 2011). Unter den soziodemografischen Daten werden Alter, Geschlecht und Nationalität erfasst. Für die Risikoadjustierung wurden alle Nicht-Schweizer Nationalitäten zusammengefasst. Weitere übermittelte Merkmale des minimalen Datensets sind Behandlungsdauer als Differenz von Austritts- und Eintrittszeitpunkt (in Tagen), Versicherungsstatus, Hauptkostenträger, Aufenthaltsort vor Eintritt und Aufenthalt nach Austritt. Bei den letzten drei genannten Merkmalen wurden für die Risikoadjustierung aus methodischen Gründen selten genannte Ausprägungen zusammengefasst.

Die Hauptdiagnosen zum Austritt wurden entsprechend den Unterkapiteln des Kapitel G der ICD-10 gruppiert (DIMDI, 2015). Weitere Diagnosekategorien bilden Tumore des Nervensystems aus den Kapiteln C und D, zerebrovaskuläre Erkrankungen aus Kapitel I und traumatologische Erkrankungen aus den Kapiteln S und T. Diagnosen aus anderen Kapiteln mit Bezug zu neurologischen Erkrankungen wurden ebenfalls in die entsprechende Kategorie eingruppiert. Hierbei fand eine Orientierung an den Querverweisen innerhalb der ICD-10 statt. Alle Fälle mit anderen Diagnosen wurden in einer Kategorie „sonstige Erkrankungen“ zusammengefasst (Tabelle 1). Für die Risikoadjustierung werden die angegebenen Diagnosekategorien verwendet.

Tabelle 1: Diagnosegruppen in der neurologischen Rehabilitation

Diagnosegruppen	Zugeordnete ICD-10-Codes (Hauptdiagnose)*
Entzündliche Krankheiten des ZNS	G00-G09, A17, A321, A391-A394, A399, A40, A41, A521, A523, A692, A80-A89, B00.3, B00.4, B01.0, B01.1, B02.0, B02.1, B02.2, B05.0, B05.1, B06.0, B15.0, B16.0, B16.2, B19.0, B26.1, B50.0, B58.2, B69.0, B90.0, B94.1, F07.1
Neurodegenerative und analoge Erkrankungen	G10-G32, B91, E51.2, E53.8, F00-F05, F06.7, R25-R29
Demyelinisierende Krankheiten des ZNS	G35-G37
Episodische und paroxysmale Krankheiten des NS	G40-G47
Krankheiten der Nerven, Nervenwurzeln, -plexus, Spondylopathien, sonst. Erkrankungen WS/Rücken	G50-G59, M45-M49, M50-M54, R51, R52
Polyneuropathien und sonstige Krankheiten des peripheren NS	G60-G64
Krankheiten im Bereich der neuromuskulären Synapse und des Muskels	G70-G73
Zerebrale Lähmung und sonstige Lähmungssyndrome	G80-G83
Sonstige Krankheiten des NS	G90-G99, H81, Q00-Q07, Q85, R41-R44, R47-R49
Zerebrovaskuläre Krankheiten	I60-I69
Traumatologische Erkrankungen	S01-S08, S12-S14, S22-S24, S32-S34, S42-S44, S52-S54, S62-S64, S72-S74, S82-84, S92-94, T01-T14, T79, T90.1-T90.9, T91.1, T92.1, T91.3
Tumoren des NS	C70-C72, C79.3-C79.5, D32, D33, D35.1-D35.5, D36.1
Sonstige Erkrankungen	Alle übrigen ICD-10-Codes

* Die ICD-10-Codes Z50.7, Z50.8 oder Z50.9 wurden ebenfalls der entsprechenden Diagnosegruppe zugeordnet, wenn in der Zusatzdiagnose oder der ersten Nebendiagnose ein in der Tabelle angegebener ICD-10-Code vergeben war.

2.2.2. Komorbidität

Das Ausmass der Komorbidität zu Reha-Eintritt wird mithilfe der Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) erfasst (Linn et al., 1968). Für die ANQ-Messungen wird die um eine zusätzliche 14. Kategorie („Psychische Störungen“) ergänzte Version und das zugehörige Manual verwendet (Salvi et al., 2008). Deutsche, französische und italienische Versionen dieses Fremdbeurteilungsinstruments wurden durch den ANQ erstellt. Für jedes der 14 Organsysteme kann auf einer fünfstufigen Antwortskala ein Wert von 0 („kein Problem“) bis 4 („extrem schweres Problem“) durch das medizinische Personal angegeben werden. Der Gesamtwert der CIRS reicht von 0 Punkten (keine Komorbidität) bis 56 Punkten (maximal mögliche Komorbidität).

2.2.3. Dokumentation von Partizipationsziel und Zielerreichung

Zu Beginn der Rehabilitation kann aus zehn verschiedenen Partizipationszielen der Bereiche Wohnen, Arbeit oder Soziokultur das wichtigste ausgewählt werden, welches während des Rehabilitationsaufenthaltes erreicht werden soll. Die Formulierung der Partizipationsziele orientierte sich an der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) (DIMDI, 2005).

Weiterhin wird die Zielerreichung dokumentiert. Wird das festgelegte Partizipationsziel nicht erreicht, kann ein Ziel angegeben werden, welches stattdessen mit oder ohne Unterstützung von Bezugspersonen bzw. externen Organisationen erreicht wird. Erscheint das bei Eintritt gesetzte Partizipationsziel im Verlauf der Rehabilitation unrealistisch, kann dieses während des Rehabilitationsaufenthaltes zudem angepasst und dessen Erreichung dokumentiert werden.

2.2.4. FIM® Instrument

Der FIM® erfasst mittels 18 Items Funktionsfähigkeit in wichtigen Bereichen des täglichen Lebens (Activities of Daily Life – ADL) auf einer siebenstufigen Antwortskala von 1 („vollständige Hilfestellung“) bis 7 („völlige Selbständigkeit“) (Keith et al., 1987). Hierzu gehören die ADL-Bereiche Selbstversorgung, Kontinenz, Transfer, Fortbewegung, Kommunikation und sozio-kognitive Fähigkeiten. Durch Addition der Werte aller Items ergibt sich ein möglicher Wertebereich für den Gesamt-Score von 18 (maximale Beeinträchtigung) bis 126 Punkten (minimale Beeinträchtigung). Die Gesamtskala setzt sich aus einer motorischen und einer kognitiven Subskala zusammen. Für den Ergebnisqualitätsvergleich wird ausschliesslich der Gesamtwert genutzt. Grundlage für die FIM®-Erhebung bilden Beobachtungen zu den „Aktivitäten des täglichen Lebens“ (ADL) während des normalen Klinikalltags durch das Klinikpersonal. Die Studienlage zum minimal klinisch bedeutsamen Unterschied ist sehr begrenzt. Gemäß einer Untersuchung bei Schlaganfallpatienten ist der minimal klinisch bedeutsame Unterschied der motorischen Subskala größer als derjenige der kognitiven Subskala. Für die Gesamtskala wird angenommen, dass ein Unterschied von mindestens 22 Punkten klinisch relevant ist (Beninato et al., 2006).

2.2.5. Erweiterter Barthel-Index (EBI)

Der EBI erfasst wie der FIM® ebenfalls Funktionsfähigkeit in wichtigen Bereichen des täglichen Lebens und wurde als Alternative zum FIM® entwickelt (Prosiegel et al., 1996). Basis für die Erhebung sind wie beim FIM® Patienten-Beobachtungen durch das Klinikpersonal. Je Item können 0 („nicht möglich“) bis 4 Punkte („selbständig möglich“) vergeben werden. Der Gesamt-Score wird durch Addition der Einzeli-tems gebildet und kann Werte zwischen 0 (maximale Beeinträchtigung) und 64 (minimale Beeinträch-tigung) annehmen. Wie beim FIM® existieren eine motorische und eine kognitive Subskala. Für den Vergleich der Ergebnisqualität in diesem Nationalen Vergleichsbericht wird der EBI-Gesamtwert her-angezogen. Es sind keine Studien bekannt, die einen minimal klinisch bedeutsamen Unterschied für den EBI definieren. Für den einfachen Barthel-Index (nur motorischer Teil des EBI) auf einer Skala von 0 bis 20 werden gemäss einer Studie 1,85 Punkte Unterschied als minimal klinisch bedeutsam beschrie-ben (Hsieh et al., 2007).

2.3. Datenanalyse

2.3.1. Deskriptive Analyse

Alle Daten werden zunächst deskriptiv ausgewertet. Die Verteilung der einzelnen Patientenmerkmale für die gesamte Stichprobe wird in Kapitel 3 dargestellt. Die klinikspezifischen Ergebnisse finden sich im Anhang. Als Darstellungsform für kategoriale Daten wurden Säulendiagramme für die Ergebnisse der Gesamtstichprobe und gestapelte Balkendiagramme für die klinikspezifischen Ergebnisse gewählt. Bei metrischen Daten werden Histogramme sowie Streudiagramme mit Darstellung der 95%-Konfidenzintervalle („vereinfachte Boxplots“) genutzt.

Beschrieben werden zum einen soziodemografische Merkmale des Case-Mix wie beispielsweise Alter, Geschlecht und Nationalität, zum anderen medizinische Merkmale wie die Häufigkeiten einzelner Di-agnosegruppen und das Ausmass an Komorbiditäten in der Gesamtstichprobe und im Klinikvergleich. Ein weiterer Schwerpunkt der Datendeskription besteht in der Darstellung der nicht-adjustierten Werte der Ergebnisindikatoren FIM® bzw. EBI zu Eintritt und Austritt (siehe Abschnitt 3.4.1 und 3.5.1).

Im Kapitel 3.3 wird dargestellt, welche Partizipationsziele definiert wurden und wie oft diese ohne bzw. mit Anpassung erreicht wurden. Daneben wird berichtet, wie oft die ursprünglich gewählten Ziele im Verlauf der Rehabilitation angepasst wurden. Für die drei Partizipationsziele, welche am häufigsten angepasst wurden, wird gezeigt, welche Alternativziele formuliert wurden.

2.3.2. Risikoadjustierte Analyse

Bestimmte Patientenmerkmale (z.B. Alter oder Komorbidität) können mit dem Erfolg der Rehabilitati-onsbehandlung verknüpft sein. Diese Prädiktoren (auch „Confounder“ genannt) sind jedoch nicht gleich über alle Kliniken verteilt. Ein Vergleich der Ergebnisindikatoren zwischen den Kliniken ohne Adjustierung für die jeweilige Patientenstruktur ist daher nicht hinreichend. Vielmehr muss der jeweili-ge Case-Mix der Klinik berücksichtigt werden. Dieses Verfahren wird auch „Risikoadjustierung“ ge-

nannt. Es sollte nur für solche Merkmale kontrolliert werden, deren Ausprägung nicht von der Klinik beeinflusst werden kann: z.B. Patientenmerkmale zu Beginn der Behandlung (Farin, 2005).

Folgende, in Tabelle 2 aufgeführte, Variablen wurden bezüglich ihres klinischen und statistischen Einflusses auf das Behandlungsergebnis als potenzielle Confounder ausgewählt.

Tabelle 2: Confounder und Datenquellen

Confounder	Datenquelle
Geschlecht	
Alter	
Nationalität	
Hauptdiagnose nach ICD-10 (Austritt)	
Behandlungsdauer	Statistik des BFS: Minimaldaten
Versichertenstatus	
Hauptkostenträger	
Aufenthalt vor Eintritt	
Aufenthalt nach Austritt	
Eingangstatus: Schweregrad der Beeinträchtigung bei Eintritt (t1)	FIM®-Eintrittswert / EBI-Eintrittswert
Komorbidität	CIRS: Cumulative Illness Rating Scale

Regressionsanalytische Verfahren sind zur Adjustierung des Case-Mix bei Klinikvergleichen ein gängiger Standard. Regressionen schätzen eine zu erklärende (abhängige) Variable (in diesem Fall den Austrittswert des FIM® bzw. EBI) mithilfe von erklärenden (unabhängigen) Variablen (in diesem Fall dem Eintrittswert des FIM® bzw. EBI und weiteren Confoundern). Im vorliegenden Fall wurde eine *lineare* Schätzung vorgenommen. Die Robustheit der Ergebnisse wurde mit den gängigen Methoden verifiziert. Anschliessend wird für jeden Patienten ein Outcome-Wert (auch: Erwartungswert) geschätzt, der zu erwarten wäre, wenn alle Confounder berücksichtigt werden. Dieser Erwartungswert wird mit dem tatsächlichen (gemessenen) Wert verglichen. Die daraus resultierende Differenz wird als Residuum (auch: Residualwert) bezeichnet. Mit Hilfe dieser Residualwerte ist ein fairer Klinikvergleich möglich, da für die unterschiedliche Patientenstruktur der Kliniken kontrolliert wird. Es werden die standardisierten Residuen berichtet. Wenn ein Klinikmittelwert der Residuen signifikant über dem Gesamtmittelwert liegt, bedeutet dies, dass die betreffende Klinik ein Ergebnis erzielt hat, was die Werte, die in Anbetracht der Patientenstruktur zu erwarten gewesen wären, übertrifft. Umgekehrt bedeutet ein Klinikmittelwert der Residuen, welcher signifikant unter dem Gesamtmittelwert liegt, dass die Klinik eine niedrigere Ergebnisqualität erzielt hat, als auf Grund der Patientenstruktur zu erwarten gewesen wäre.

Zur Darstellung der risikoadjustierten Ergebnisse werden Funnel Plots verwendet. Hier werden die Klinikmittelwerte der standardisierten Residuen in Abhängigkeit von der in die Analyse eingehenden Fallzahl pro Klinik aufgetragen. So können allfällige Zusammenhänge zwischen Ergebnisqualität und Klinikgrösse aufgezeigt werden. Kliniken mit signifikant besserer Ergebnisqualität liegen oberhalb des

oberen Konfidenzintervalls des Gesamtmittelwertes (graues Dreieck). Kliniken, deren Werte signifikant unter den nach Risikoadjustierung zu erwartenden Werten liegen, sind unterhalb des unteren Konfidenzintervalls (graues Quadrat) lokalisiert. Mit einem ungefüllten Kreis sind diejenigen Kliniken markiert, welche eine Ergebnisqualität aufweisen, die in Anbetracht des Case-Mix zu erwarten war. Kliniken, die weniger als 50 auswertbare Fälle aufweisen, sind mit einem durchkreuzten Kreis markiert (siehe Abbildung 17).

3. Ergebnisse

3.1. Datenqualität

Für das Kalenderjahr 2015 wurden Daten von n=10.878 Fällen mit neurologischer Reha-Indikation aus 32 Kliniken übermittelt. Für die Ergebnismessungen im Modul 2b – Neurologische Rehabilitation sind 35 Kliniken beim ANQ registriert.

Für die Aussagekraft der Ergebnisse ist die Vollständigkeit und Qualität der zugrunde liegenden Daten wichtig. In einem ersten Analyseschritt werden die Daten deshalb hinsichtlich ihrer Qualität überprüft. Jedes Instrument wird anhand von gemeinsam mit dem Qualitätsausschuss Rehabilitation des ANQ definierten Datenqualitäts-Kriterien bewertet. Im letzten Schritt der Datenqualitätsanalysen wird der Anteil an Messfällen ermittelt, für den vollständig auswertbare Daten für vergleichende Ergebnisanalysen vorliegen.

Gemeinsam mit dem Qualitätsausschuss Rehabilitation wurde im Jahr 2013 festgelegt, dass für den Einschluss in die Ergebnisanalysen je Fall folgende Daten vollständig auswertbar vorliegen müssen:

- Messdaten: Hauptziel/Zielerreichung und FIM® *oder* EBI (jeweils Ein- und Austritt)
- Minimaldaten des BFS und CIRS.

Insgesamt wurden im vorliegenden Bericht Daten von 9.041 Patientinnen und Patienten aus 30 Kliniken der neurologischen Rehabilitation in den Analysen berücksichtigt. Dies entspricht einem Anteil von 83,1% aller übermittelten Fälle des Messjahres 2015. Sechs Kliniken verwendeten den EBI und 25 Kliniken den FIM® als Instrument der Ergebnisqualitätsmessung.

Für 7,8% der dokumentierten Messfälle fehlen relevante Daten für den Einschluss in die Ergebnisanalysen. Für 4,3% der Fälle fehlen lediglich auswertbare Daten zu Hauptziel/Zielerreichung *oder* zum FIM® bzw. zum EBI; die Angaben für das andere der beiden Messinstrumente, die Minimaldaten des BFS und der CIRS sind für diese Fälle auswertbar. Bei den restlichen nicht-auswertbaren Fällen (3,5%) fehlen entweder auswertbare Daten von *beiden* Messinstrumenten und/oder die Minimaldaten des BFS und/oder der CIRS.

Insgesamt 9,0% der Fälle sind als Drop-Out dokumentiert und können deshalb nicht in die Ergebnisanalysen einbezogen werden. Die Kategorie „Drop-Out“ umfasst Fälle mit einem stationären Reha-Aufenthalt, der kürzer als 7 Tage ist, sowie Fälle, bei denen eine oder beide Messungen aufgrund von ungeplantem Austritt (Abbruch der Behandlung, Verlegung länger als 24 Stunden, Todesfall) nicht durchgeführt werden können.

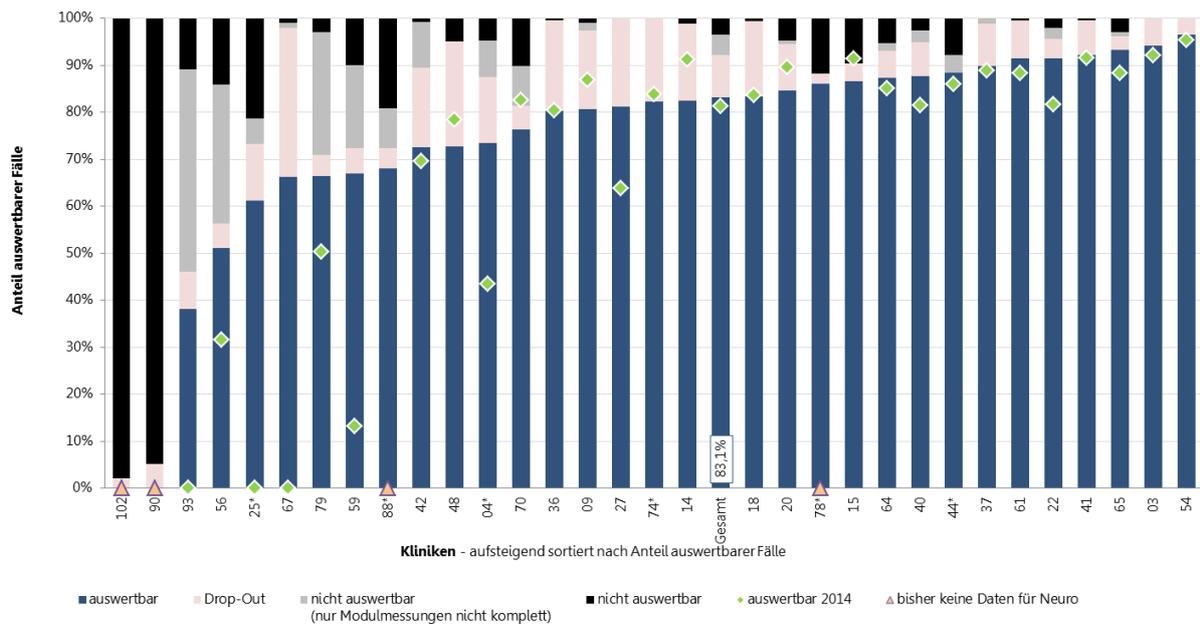
In Abbildung 1 wird der Anteil der für die Klinikvergleiche nutzbaren Fälle je Klinik dargestellt. Hohe Prozentwerte in der Kategorie „auswertbar“ weisen auf eine gute Datenqualität hin. Die Fälle, die in der Kategorie „Drop-Out“ aufgeführt sind, können aufgrund begründet nicht durchgeführter Messungen nicht in die Auswertungen der Ergebnisanalysen eingeschlossen werden. Die Dokumentation aller erforderlichen Angaben bei diesen Fällen ist jedoch korrekt. Hohe Prozentwerte in der Kategorie „nicht auswertbar“ verweisen hingegen auf einen Verbesserungsbedarf der Datenqualität – es fehlen einzelne Messangaben teilweise oder komplett. Drei Kliniken übermittelten keinen auswertbaren Fall. Kliniken,

die mit einem Sternchen markiert sind, haben weniger als 50 auswertbare Fälle übermittelt. Die klinikspezifischen Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle sind Anhang A2 zu entnehmen (Tabelle 6).

Im Vergleich zum Vorjahr liegt der Anteil auswertbarer Fälle mit 83,1% insgesamt auf dem gleichen Niveau (2014: 82,0%). In Abbildung 1 sind neben der Datenqualität 2015 zum Vergleich die Anteile auswertbarer Fälle des Jahres 2014 für die einzelnen Kliniken aufgeführt (markiert mit einer Raute). Vier Kliniken übermittelten für das Jahr 2014 noch keine Daten für die neurologische Rehabilitation (markiert mit einem Dreieck).

Abbildung 1: Modul 2b: Neuro-Fälle – Anteil auswertbarer Fälle

(Hauptziel Eintritt + Zielerreichung Austritt + FIM®/EBI Eintritt + FIM®/EBI Austritt + BFS-Statistik + CIRS auswertbar)



Für eine vertiefende Darstellung der Datenqualität des Moduls 2b - Neurologische Rehabilitation wird auf den Datenqualitätsbericht 1. und 2. Semester 2015 verwiesen (Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2017a).

3.2. Stichprobenbeschreibung

In diesem Abschnitt wird die Zusammensetzung der Stichprobe dargestellt. Klinikspezifische Ergebnisse werden im Anhang A3 gezeigt. Die Analysestichprobe besteht aus insgesamt 9.041 Fällen aus 30 Kliniken, bei denen der Ergebnisindikator FIM® bzw. EBI und das Instrument „Partizipationsziel und Zielerreichung“ sowie Komorbidität und alle Merkmale gemäss Minimaldaten des BFS auswertbar sind.

Von den Personen sind 45,5% weiblich und 54,5% männlich (Abbildung 2, Abbildung 20, Tabelle 7). Das Alter der Patientinnen und Patienten liegt im Mittel bei 65,3 Jahren (Abbildung 3). Das durchschnittliche Alter in den jeweiligen Kliniken variiert erheblich zwischen 48 und 80 Jahren (Abbildung 21, Tabelle 8). Knapp 89% der Personen verfügen über die Schweizer Staatsangehörigkeit, während gut 11% eine andere Nationalität aufweisen (Abbildung 4, Abbildung 22, Tabelle 9). Die Behandlungsdauer lag bei durchschnittlich 37 Tagen und reichte von 7 Tagen (Einschlusskriterium für die Auswertung) bis zu 484 Tagen (Abbildung 5). Die mittlere Behandlungsdauer divergierte stark zwischen den einzelnen Kliniken. Sie lag in den Rehabilitationseinrichtungen im Mittel zwischen 19 und 101 Tagen (Abbildung 23, Tabelle 10).

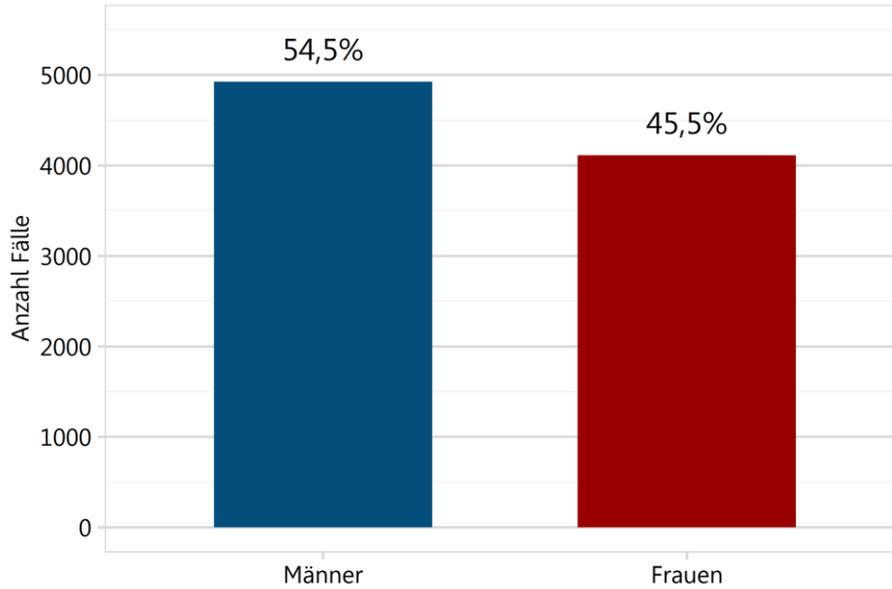
72,1% der Patientinnen und Patienten waren allgemein versichert, 17,4% halbprivat und 10,6% privat (Abbildung 6). Bei einer Klinik lag der Anteil an privat Versicherten bei knapp 60%, bei zwei Kliniken lag der Anteil der halbprivat Versicherten bei über 35% (Abbildung 24, Tabelle 11). Die Hauptkostenträger der Rehabilitationsmassnahme waren in 92,5% der Fälle Krankenkassen, bei 4,1% die Unfallversicherung und bei 3,4% weitere Träger wie z.B. die Invaliden- oder Militärversicherung (Abbildung 7). Bei einigen Einrichtungen war hingegen die Unfallversicherung vergleichsweise häufig der Kostenträger (Abbildung 25, Tabelle 12). Die meisten Patientinnen und Patienten (69,7%) wurden aus einem Akutspital in die Rehabilitationsklinik eingewiesen. 25,3% waren vor der Rehabilitation zu Hause (mit und ohne Spitex). 3,8% waren vorher in einem Kranken- oder Pflegeheim, 1,2% kamen aus einer anderen Einrichtung (Abbildung 8, Abbildung 26, Tabelle 13). Nach der Rehabilitation wurden 83,0% der Patientinnen und Patienten nach Hause entlassen, weitere 11,1% in ein Krankenhaus (Abbildung 9, Abbildung 27, Tabelle 14).

Die häufigste Diagnosegruppe bildeten mit 39,9% zerebrovaskuläre Erkrankungen. Weitere 14,1% der Patientinnen und Patienten wurden wegen neurodegenerativer und analoger Erkrankungen behandelt. Die andere Hälfte verteilt sich auf die übrigen Diagnosegruppen (Abbildung 10). Das Diagnosespektrum unterschied sich in den einzelnen Kliniken teils beträchtlich, beispielsweise war in einigen Kliniken der Anteil an traumatologischen bzw. neurodegenerativen Erkrankungen überdurchschnittlich hoch (Abbildung 28, Tabelle 15). Die Komorbidität (erfasst durch die CIRS) lag für die gesamte Stichprobe bei durchschnittlich 12,6 Punkten (Abbildung 11) und variierte in den Kliniken im Mittel zwischen 8 und 28 Punkten (Abbildung 29, Tabelle 16).

Im Vergleich zum Vorjahr zeigte sich global keine nennenswerte Veränderung des Case-Mix (Tabelle 3). In einzelnen Kliniken wurden hingegen bedeutende Unterschiede in der Stichprobenzusammensetzung zwischen 2014 und 2015 verzeichnet (Anhang A3).

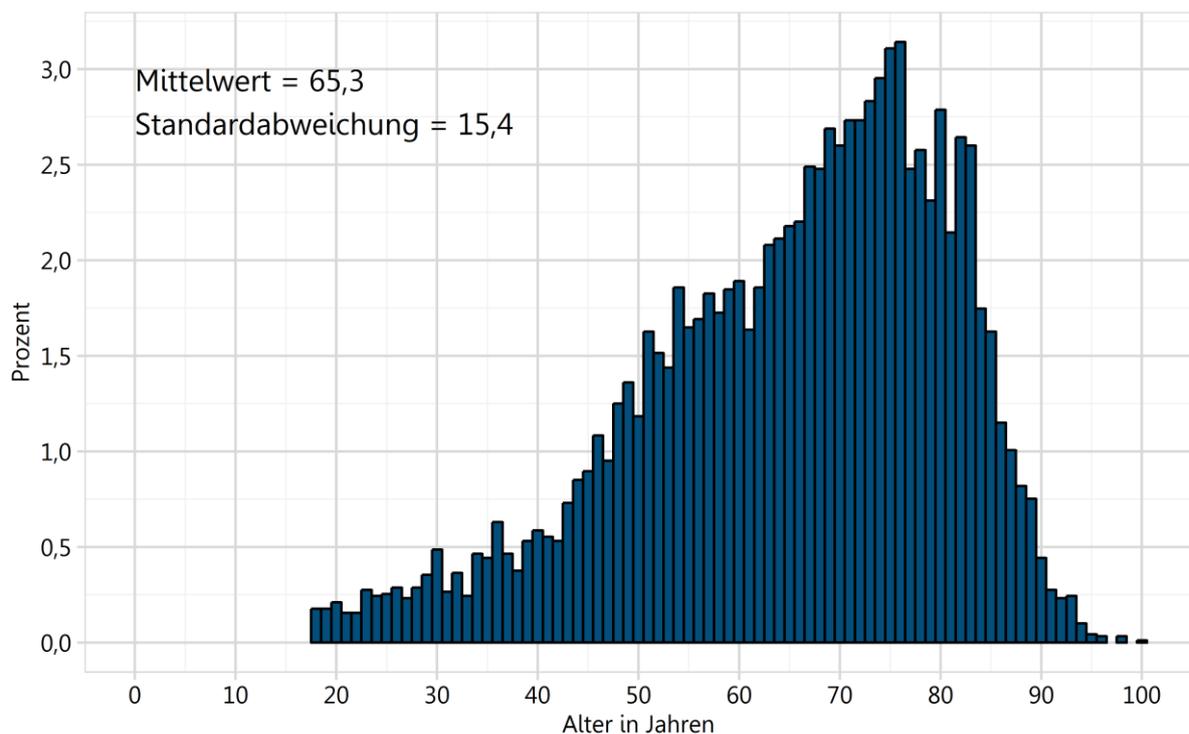
3.2.1. Geschlecht

Abbildung 2: Verteilung des Geschlechts



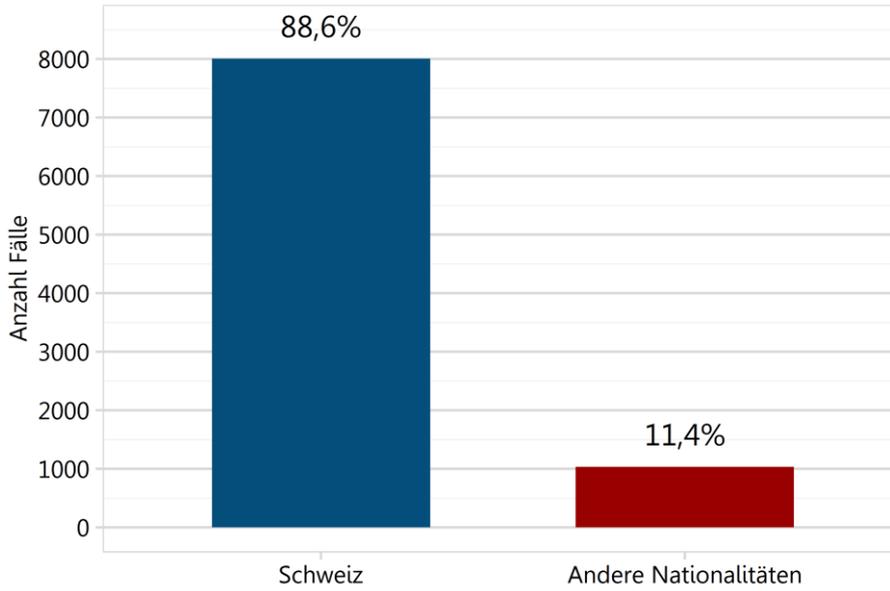
3.2.2. Alter

Abbildung 3: Histogramm des Alters



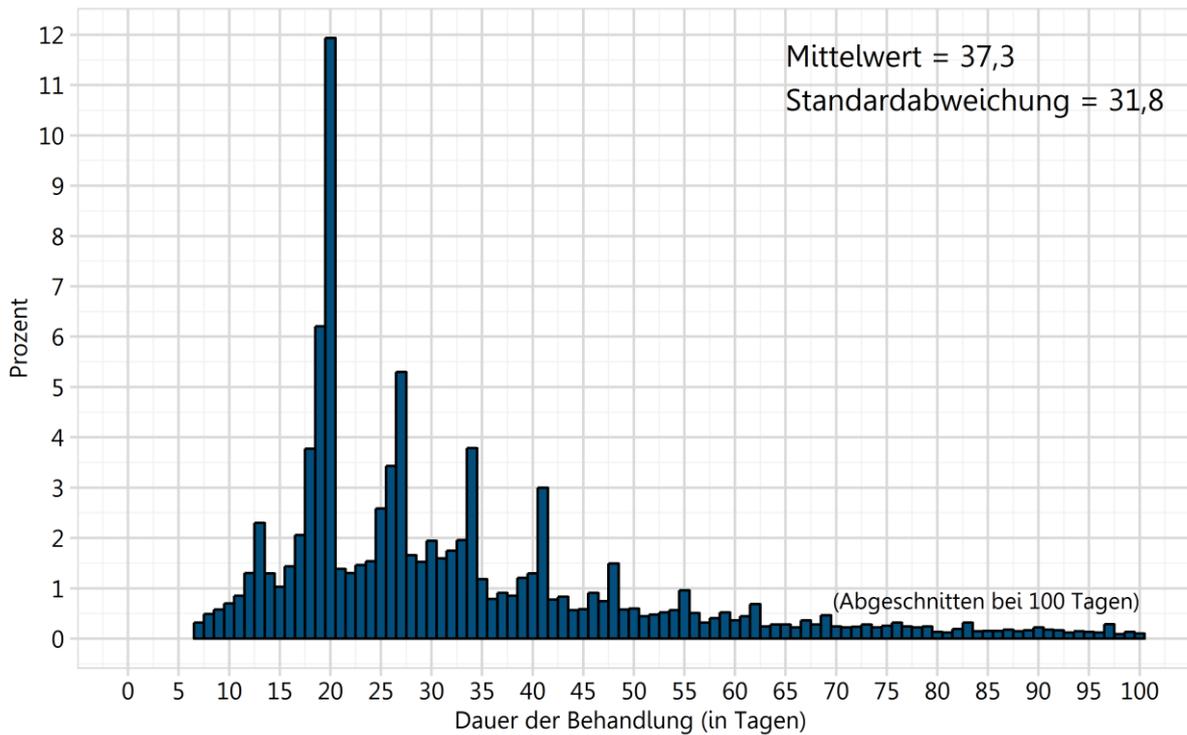
3.2.3. Nationalität

Abbildung 4: Verteilung der Nationalität



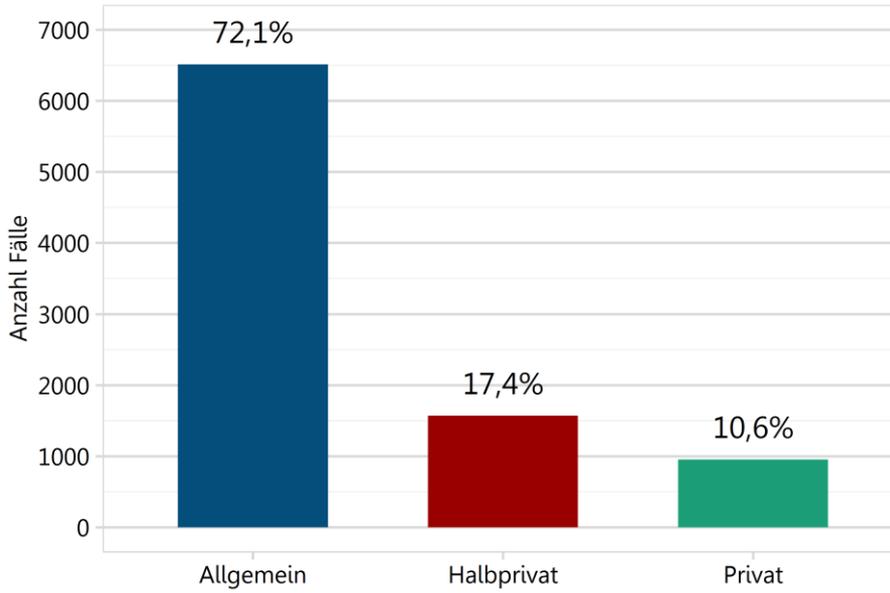
3.2.4. Behandlungsdauer

Abbildung 5: Histogramm der Behandlungsdauer



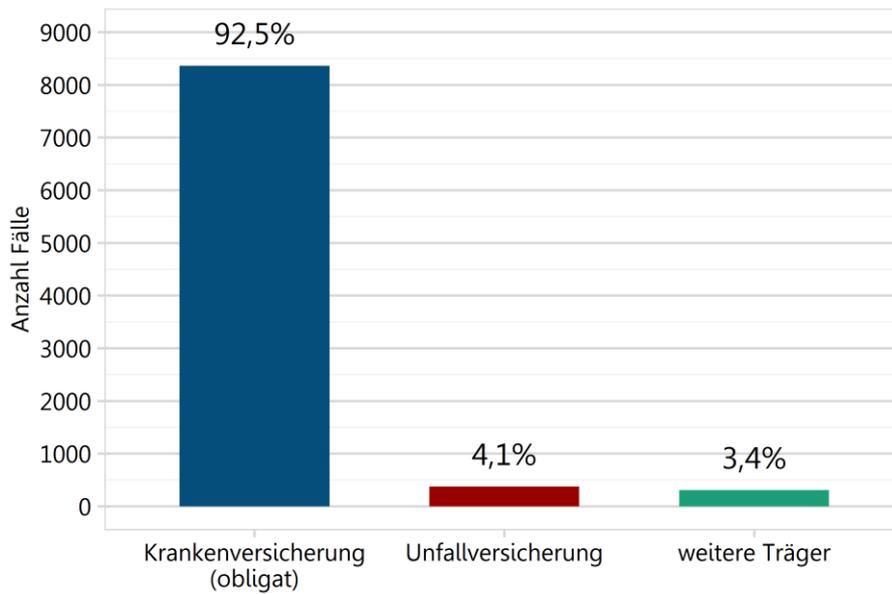
3.2.5. Versichertenstatus

Abbildung 6: Verteilung des Versicherungsstatus



3.2.6. Hauptkostenträger

Abbildung 7: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation



3.2.7. Aufenthaltsort vor Reha-Eintritt und nach Reha-Austritt

Abbildung 8: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt

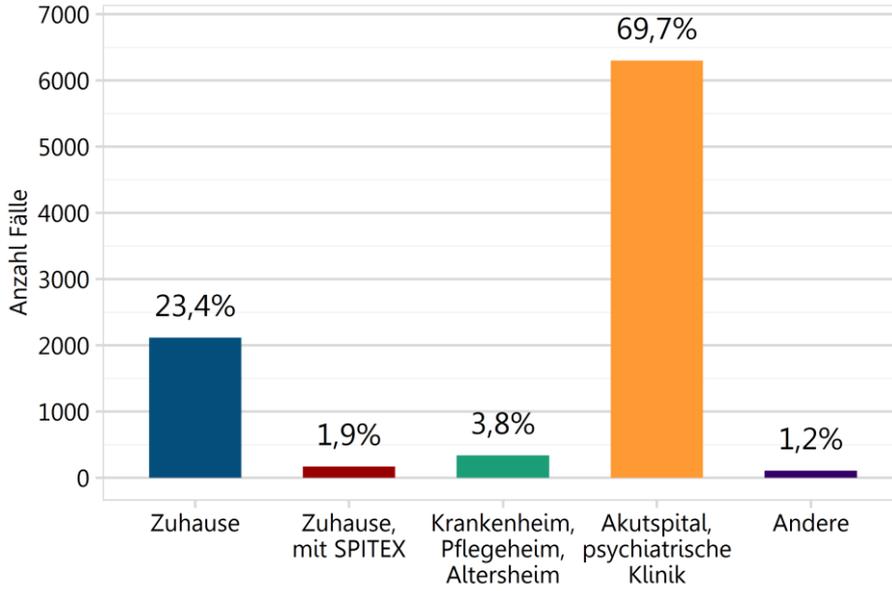
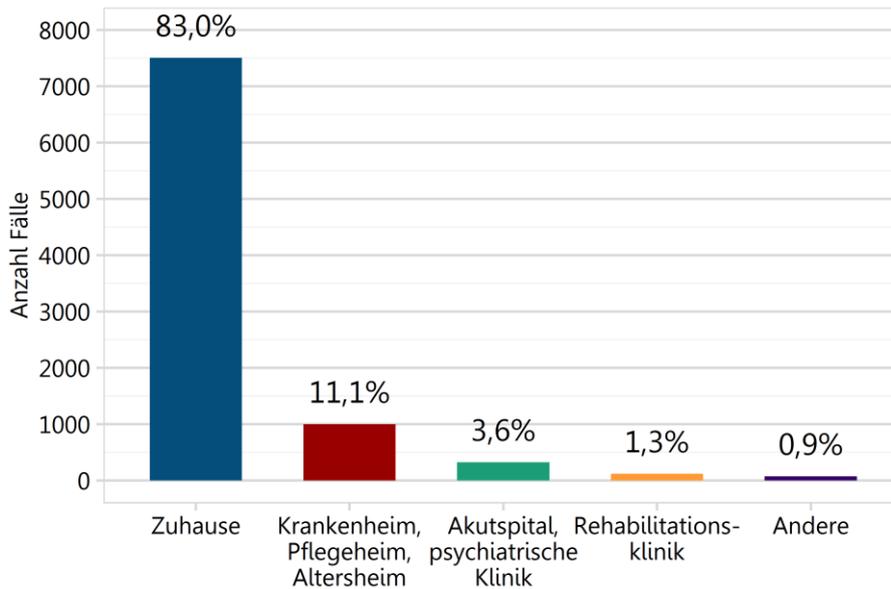
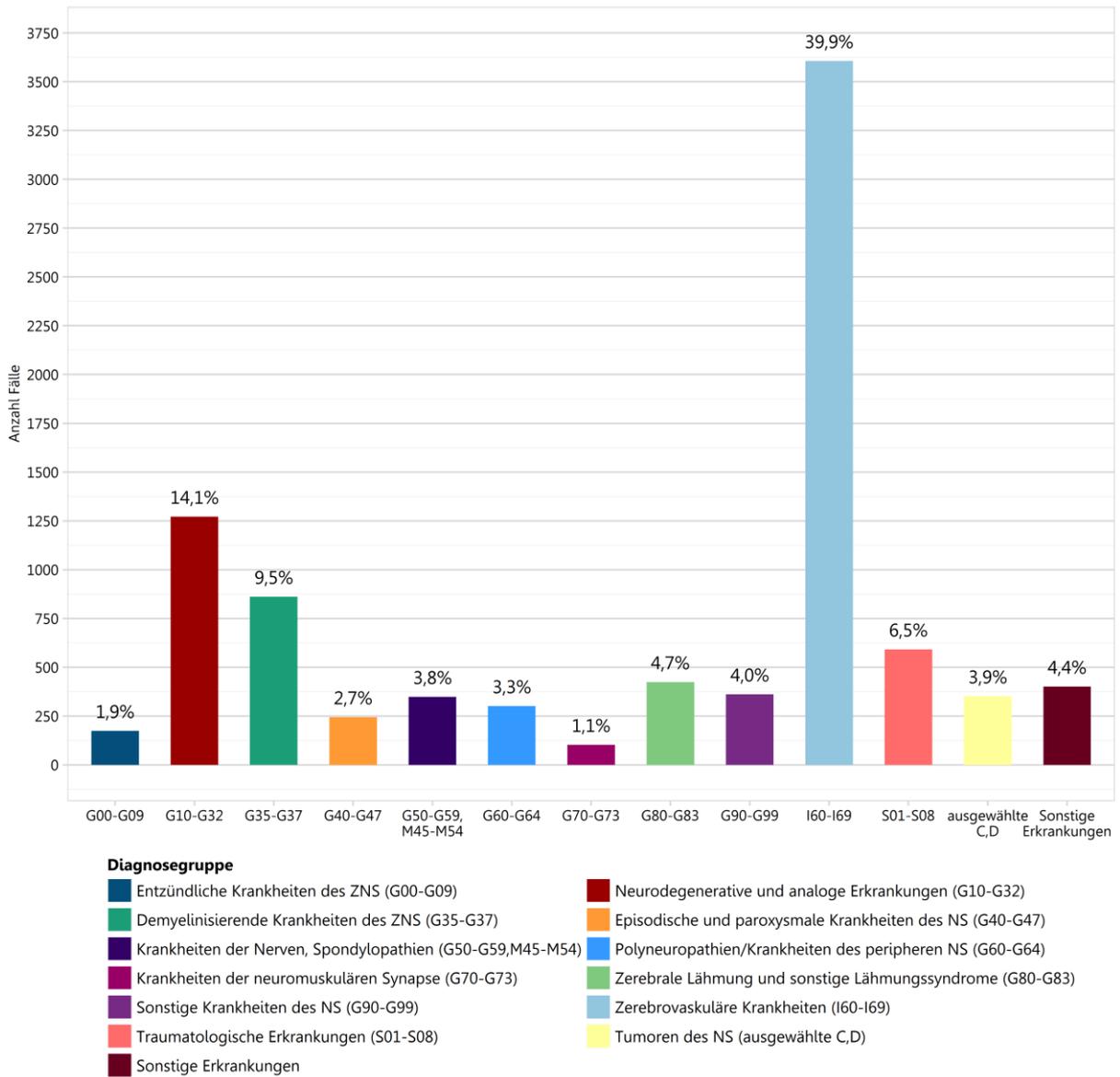


Abbildung 9: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt



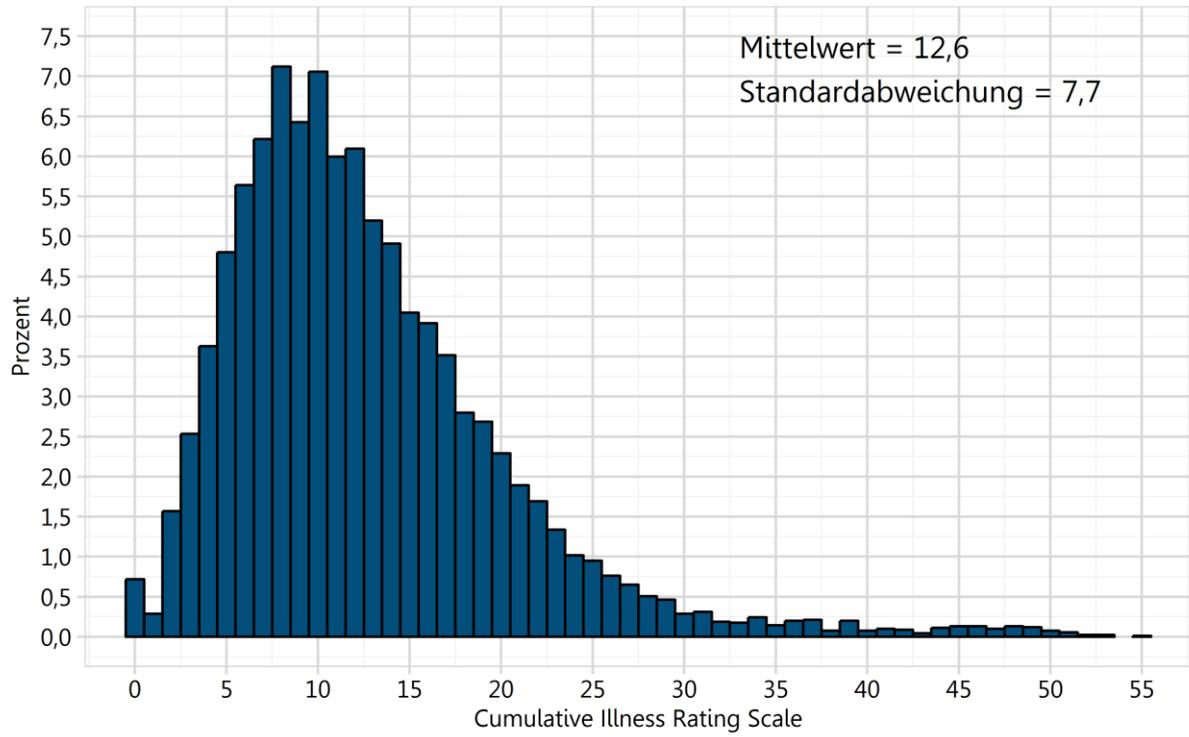
3.2.8. Hauptdiagnose

Abbildung 10: Verteilung der Diagnosegruppen



3.2.9. Komorbidität

Abbildung 11: Histogramm der CIRS (Komorbidität)



3.2.10. Übersicht Stichprobenzusammensetzung

Tabelle 3: Übersicht Stichprobenzusammensetzung 2015 und 2014

Confounder	2015	2014
Geschlecht:		
Frauen	45,5%	46,0%
Männer	54,5%	54,0%
Mittleres Alter	65,3 Jahre	65,0 Jahre
Nationalität:		
Schweiz	88,6%	89,5%
Andere Nationalitäten	11,4%	10,5%
Mittlere Behandlungsdauer	37,3 Tage	36,0 Tage
Versichertenstatus:		
Allgemein	72,1%	70,7%
Halbprivat	17,4%	18,3%
Privat	10,6%	10,9%
Hauptkostenträger:		
Krankenversicherung	92,5%	92,1%
Unfallversicherung	4,1%	4,5%
weitere Träger	3,4%	3,4%
Aufenthaltort vor Reha:		
Zuhause	23,4%	25,0%
Zuhause mit SPITEX	1,9%	1,7%
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	3,8%	4,1%
Akutspital, Psychiatrische Klinik	69,7%	67,7%
Andere	1,2%	1,4%
Aufenthaltort nach Reha:		
Zuhause	83,0%	85,2%
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim, andere sozmed. Institution	11,1%	10,0%
Akutspital, Psychiatrische Klinik	3,6%	2,8%
Rehabilitationsklinik	1,3%	1,1%
Andere	0,9%	0,8%
Komorbidität (CIRS)	12,6 Punkte	12,0 Punkte

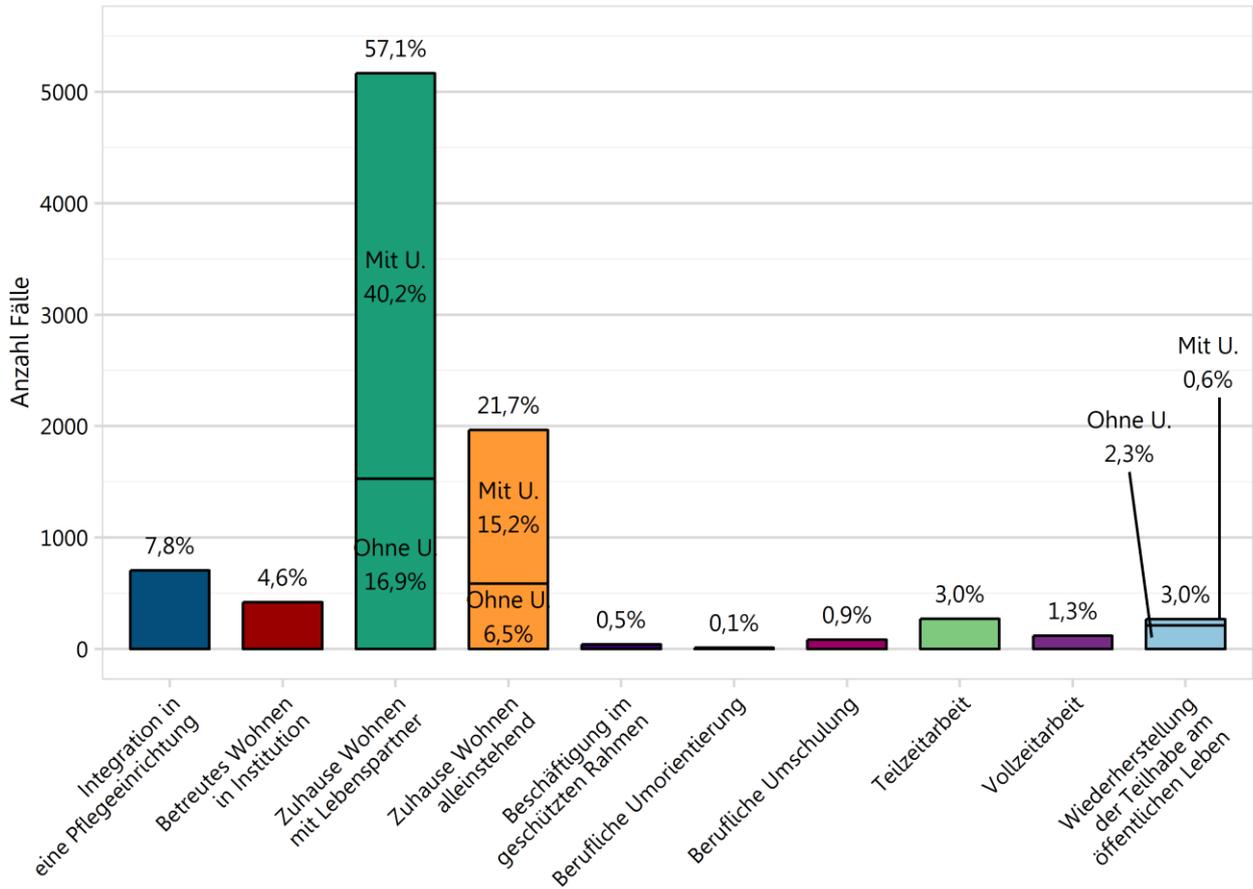
3.3. Partizipationsziele und Zielerreichung

Zu Reha-Eintritt wurden für die meisten Patienten Partizipationsziele aus dem Bereich „Wohnen“ formuliert. Für 57,1% wurde das Ziel gesetzt, dass sie nach der Rehabilitation wieder zusammen mit ihrer Lebenspartnerin oder ihrem Lebenspartner zuhause wohnen können. Hierbei sollten gemäss Dokumentation 40,2% mit Unterstützung von Bezugspersonen bzw. externen Organisationen zuhause leben und 16,9% ohne Unterstützung. Für weitere 21,7% wurde das Ziel formuliert, nach der Behandlung alleinstehend zuhause wohnen zu können, hierbei 15,2% mit und 6,5% ohne externe Unterstützung. In 7,8% der Fälle wurde die Integration in eine Pflegeeinrichtung, für 4,6% betreutes Wohnen in einer Institution als Ziel festgelegt. Die anderen Ziele wurden seltener dokumentiert (Abbildung 12). In der klinikspezifischen Betrachtung zeigen sich leichte Unterschiede bei den gewählten Partizipationszielen (Abbildung 30, Tabelle 17).

Die ausgewählten Partizipationsziele wurden nur selten im Laufe der Rehabilitation angepasst: Lediglich bei 5,3% der Ziele erfolgte eine Anpassung, während 94,7% der Hauptziele beibehalten wurden (Abbildung 13, Tabelle 4). Wenn eine Anpassung erfolgte, wurden in der Regel weniger anspruchsvolle Ziele gesetzt (Tabelle 5).

Die Quote der Zielerreichung lag für angepasste und nicht angepasste Ziele bei 96,6% und 98,5 (Abbildung 14). Diese Erfolgsquote war allerdings unterschiedlich über die Kliniken verteilt. Während in einigen Kliniken alle Patientinnen und Patienten ihr Partizipationsziel erreichten, war dies in anderen Kliniken bei etwas mehr als 80% der Fall (Abbildung 31, Tabelle 18). Berufsbezogene Ziele wurden weniger oft erreicht als die übrigen Ziele (Abbildung 15).

Abbildung 12: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele



Mit U. = Mit Unterstützungsbedarf Ohne U. = Ohne Unterstützungsbedarf

Abbildung 13: Ziellanpassung des zu Reha-Beginn festgelegten Partizipationsziels

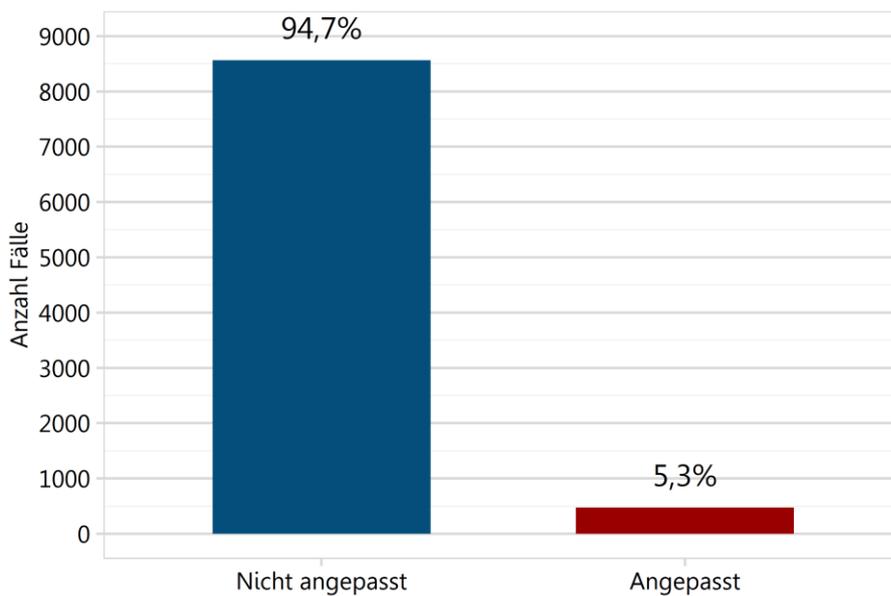


Tabelle 4: Angepasste Partizipationsziele

ursprüngliche Partizipationsziele	ohne Unterstützungsbedarf n	mit Unterstützungsbedarf n	nicht spezifiziert n	Gesamt n
Gesamt	75	266	135	476
Integration in eine Pflegeeinrichtung	0	0	25	25
Betreutes Wohnen in Institution	0	0	47	47
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner	36	155	0	191
Zuhause Wohnen alleinstehend	25	103	0	128
Beschäftigung im geschützten Rahmen	0	0	1	1
Berufliche Umorientierung	0	0	1	1
Berufliche Umschulung	0	0	40	40
Teilzeitarbeit	0	0	13	13
Vollzeitarbeit	0	0	8	8
Wiederherstellg. der Teilhabe am öffentl. Leben	14	8	0	22

Fett markiert sind die häufigsten angepassten Partizipationsziele (Tabelle 5)

Tabelle 5: Häufigste angepasste Partizipationsziele in Abhängigkeit vom ursprünglich gewählten Ziel

ursprüngliches Partizipationsziel	n	Rang	angepasste Partizipationsziele	Gesamt n
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	155	1.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	76
		2.	Betreutes Wohnen in Institution	41
		3.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (ohne Unterstützungsbedarf)	18
			Rest	20
Zuhause Wohnen alleinstehend (mit Unterstützungsbedarf)	103	1.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	48
		2.	Betreutes Wohnen in Institution	32
		3.	Zuhause Wohnen alleinstehend (ohne Unterstützungsbedarf)	10
			Rest	13
Betreutes Wohnen in Institution	47	1.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	18
		1.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	18
		3.	Zuhause Wohnen alleinstehend (mit Unterstützungsbedarf)	6
			Rest	5

Abbildung 14: Zielerreichung nicht angepasster Ziele (links) und angepasster Ziele (rechts)

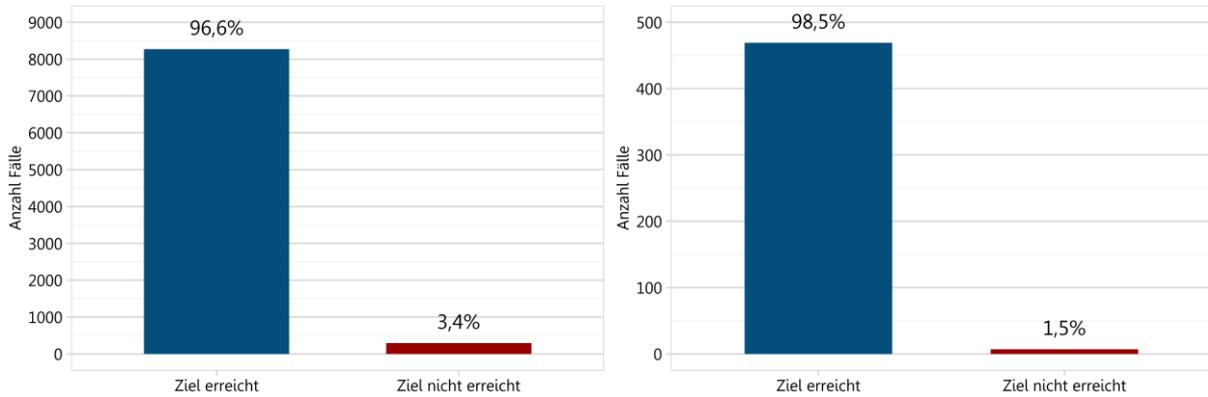
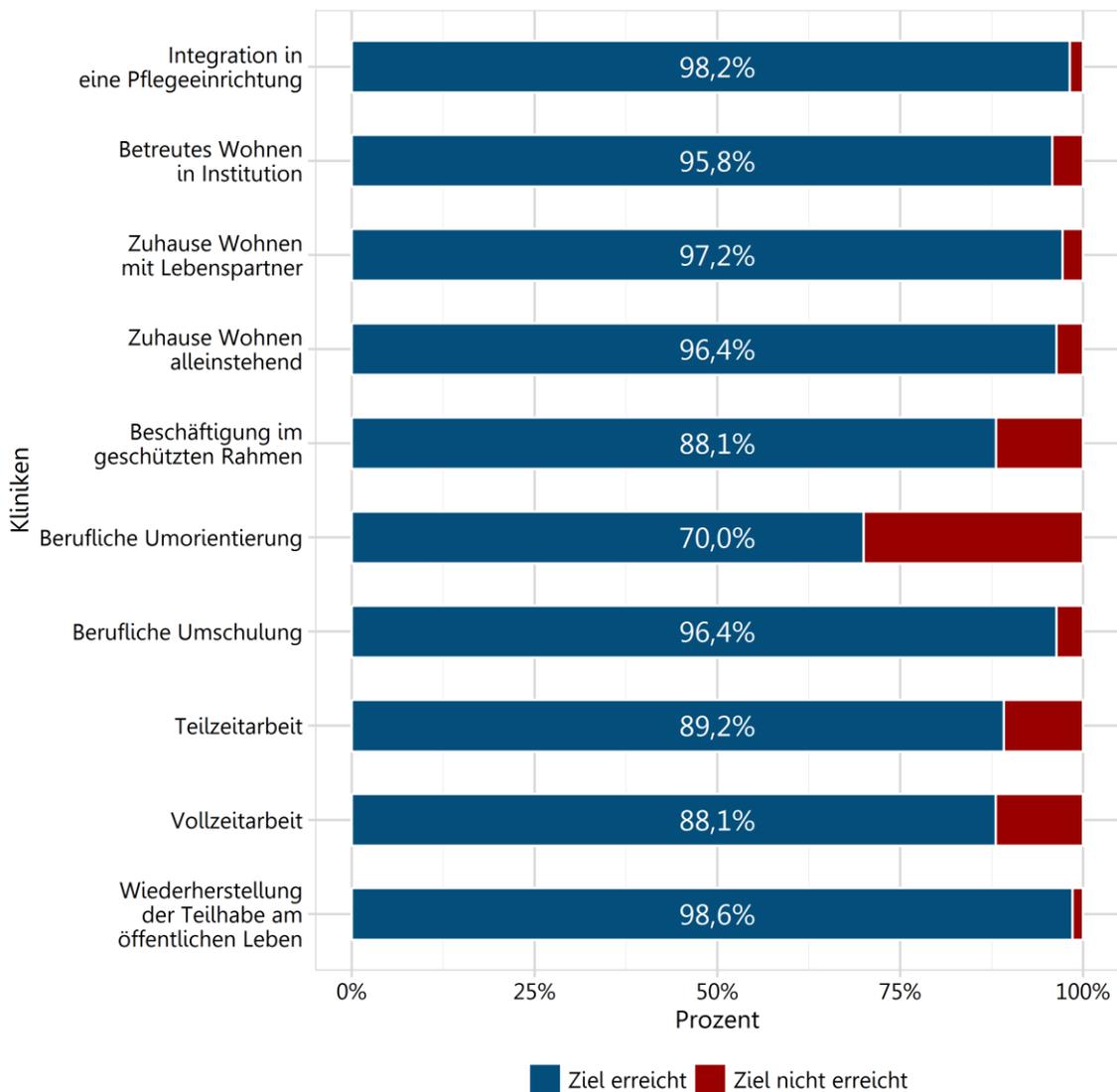


Abbildung 15: Zielerreichung nach Partizipationszielen (nicht angepasste und angepasste Ziele)



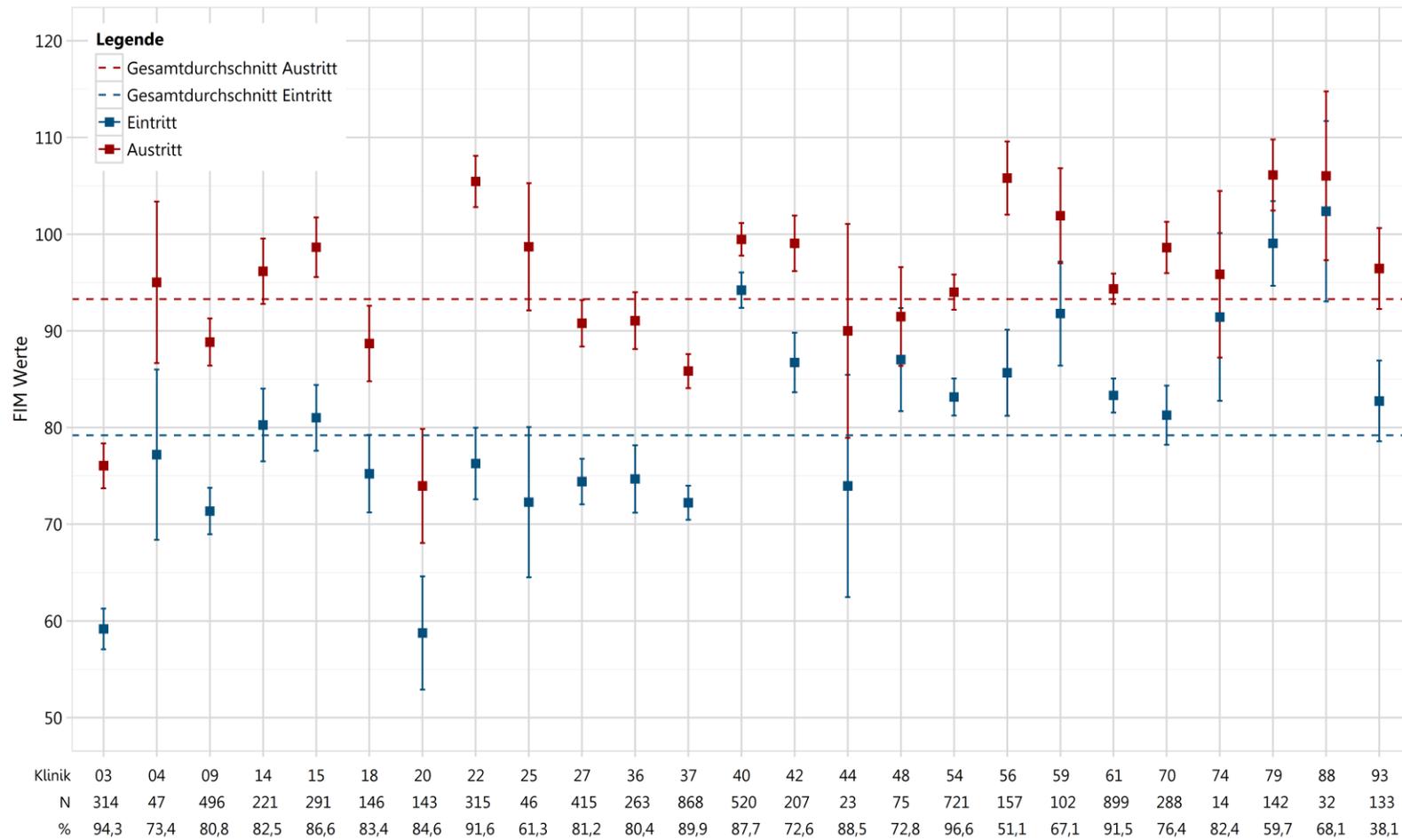
3.4. Ergebnisqualität: FIM[®] Instrument

Alle Kliniken konnten eine durchschnittliche Verbesserung des FIM[®] von Eintritt zu Austritt verzeichnen (Abbildung 16, Tabelle 19). Diese Verbesserung war jedoch in einigen Kliniken statistisch nicht signifikant, was insbesondere mit der geringen Zahl an auswertbaren Fällen in diesen Kliniken zu erklären ist (bei sich überschneidenden Konfidenzintervallen ist eine statistisch signifikante Verbesserung nicht nachzuweisen). Der FIM[®]-Gesamtdurchschnitt aller Kliniken lag bei 79,2 Punkten zu Reha-Eintritt und bei 93,3 Punkten zu Reha-Austritt.

In einem zweiten Schritt wurden die FIM[®]-Austrittswerte mithilfe einer linearen Regression geschätzt. Die erklärenden Variablen waren der FIM[®]-Eintrittswert sowie weitere Confounder (siehe Tabelle 2). Vergleicht man die erwarteten Werte – berechnet mit einer linearen Regression (Tabelle 21) – mit den tatsächlichen Werten, erhält man die sogenannten standardisierten Residuen (Tabelle 20). Diese sind in Abhängigkeit von der Fallzahl der Kliniken in Abbildung 17 abgetragen. 18 Kliniken erzielten eine Ergebnisqualität (markiert mit einem ungefüllten Kreis), welche nach Berücksichtigung der Confounder zu erwarten gewesen wäre. Dabei sind die Ergebnisse von fünf der Kliniken nicht aussagekräftig, da die Anzahl der auswertbaren Fälle unter 50 liegt (markiert mit einem ungefüllten Kreis mit Kreuz). Drei Kliniken zeigten ein Behandlungsergebnis welches die Erwartungen übertraf (markiert mit einem grauen Dreieck), während weitere vier Kliniken ein Ergebnis erzielten, welches signifikant niedriger war, als aufgrund ihres Case-Mix zu erwarten gewesen wäre (markiert mit einem grauen Quadrat).

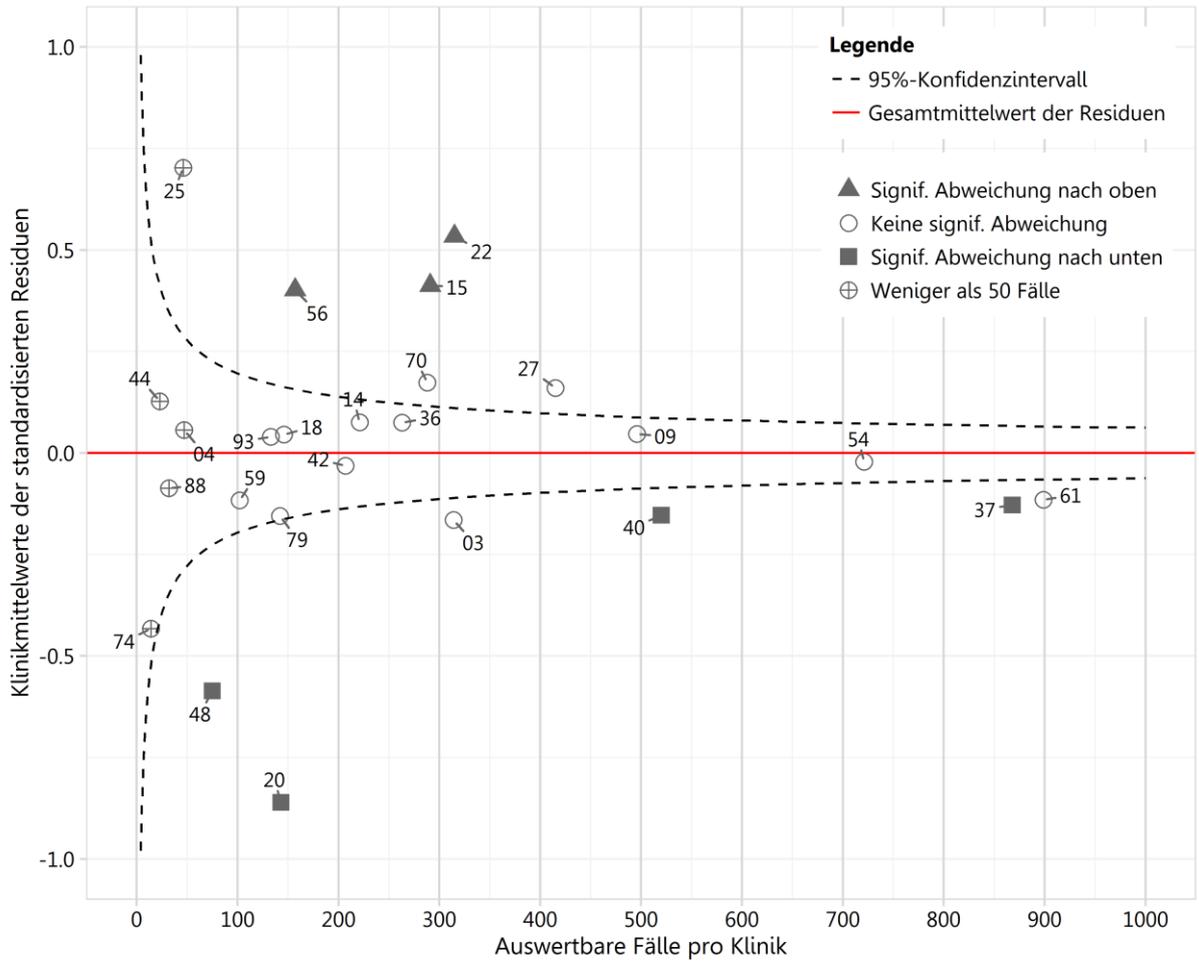
3.4.1. Deskriptive Darstellung

Abbildung 16: FIM®-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung)



3.4.2. Risikoadjustierte Darstellung

Abbildung 17: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den FIM®-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken



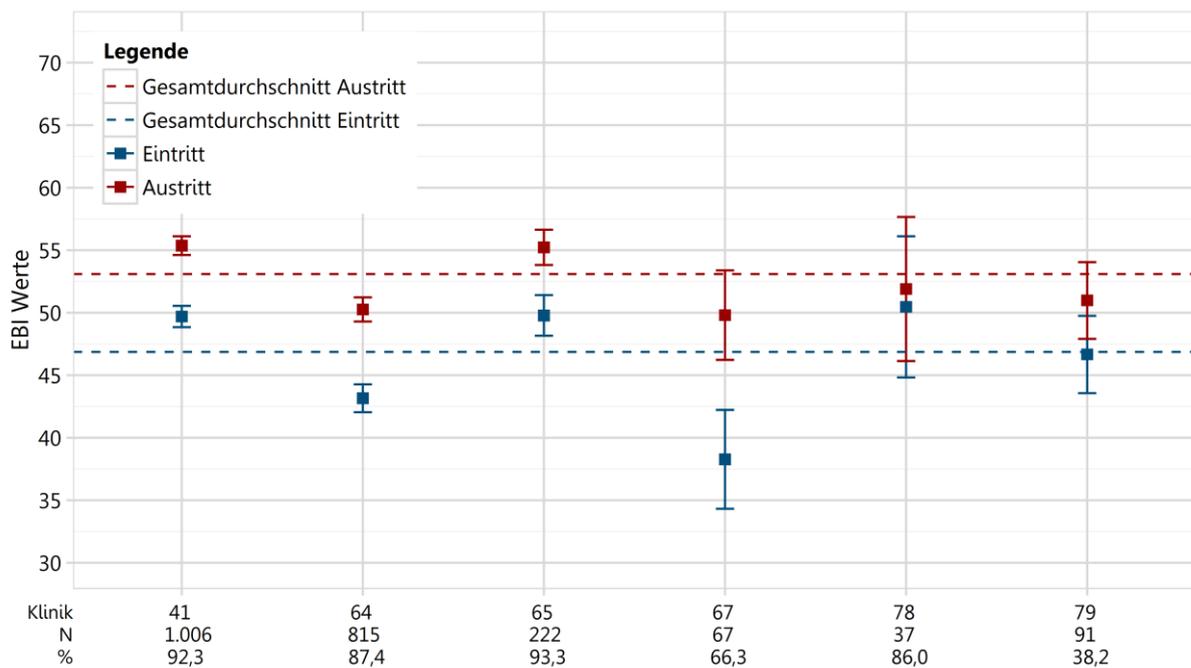
3.5. Ergebnisqualität: Erweiterter Barthel-Index (EBI)

In allen Kliniken, welche den EBI nutzten, stieg der Gesamtwert des EBI während der Rehabilitation an, auch hier war die Verbesserung in zwei der Kliniken statistisch nicht signifikant (Abbildung 18, Tabelle 22). Insgesamt lag der EBI-Gesamtwert im Mittel bei 46,9 Punkten zu Reha-Eintritt und 53,1 Punkten zu Reha-Austritt.

In der risikoadjustierten Analyse zeigt sich für fünf der sechs Kliniken eine Ergebnisqualität, wie dies aufgrund der Patientenstruktur zu erwarten war (markiert mit einem ungefüllten Kreis). Eine Klinik zeigte ein Behandlungsergebnis, welches signifikant höher war, als aufgrund ihres Case-Mix zu erwarten gewesen wäre (markiert mit einem grauen Dreieck) (Abbildung 19, Tabelle 23, Tabelle 24).

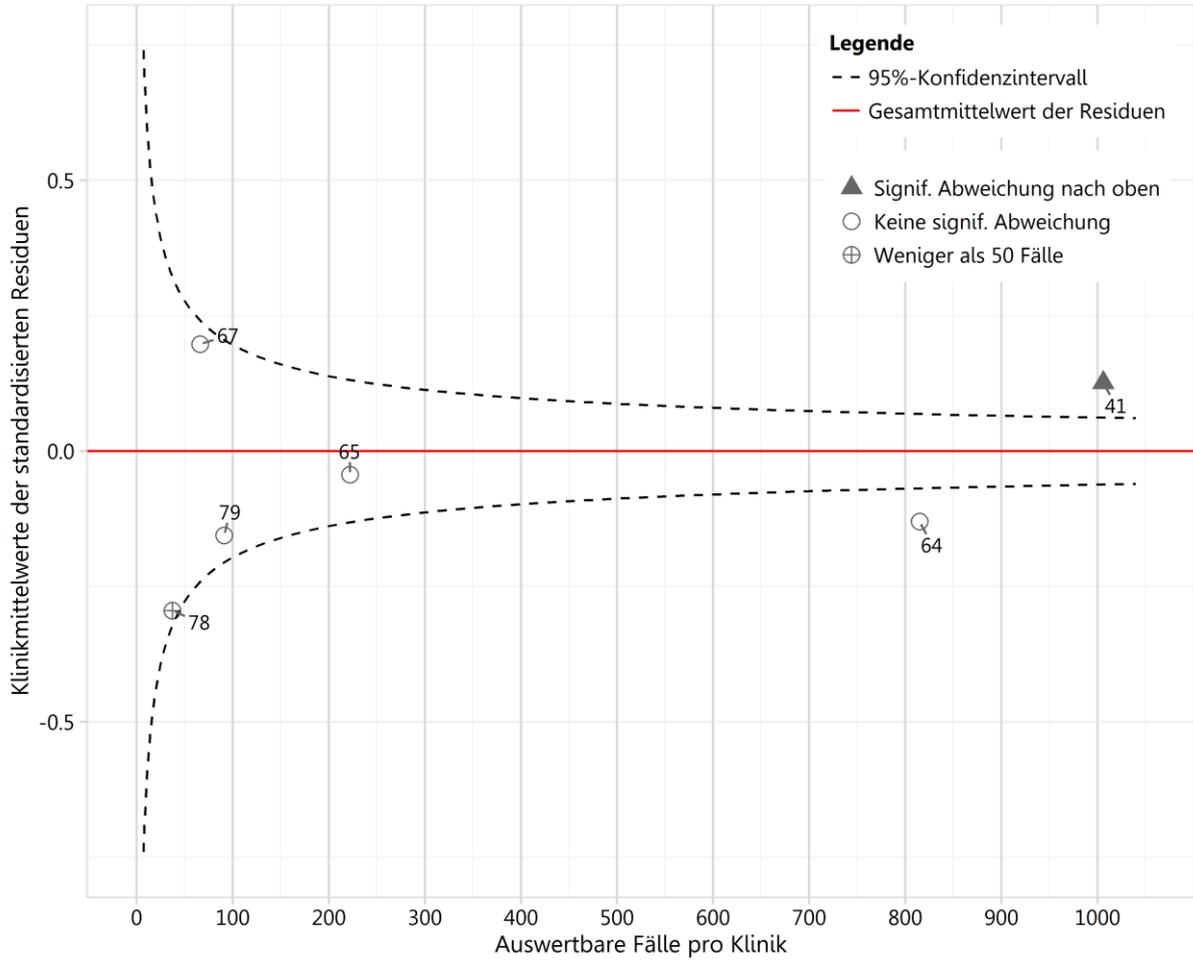
3.5.1. Deskriptive Darstellung

Abbildung 18: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung)



3.5.2. Risikoadjustierte Darstellung

Abbildung 19: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den EBI-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken



4. Diskussion

Zum zweiten Mal wird für die neurologische Rehabilitation ein Nationaler Vergleichsbericht vorgelegt. Von 35 beim ANQ registrierten Kliniken im Bereich der neurologischen Rehabilitation übermittelten 32 Kliniken Daten ihrer Patientinnen und Patienten für das Kalenderjahr 2015. Hiervon lagen für 30 Kliniken insgesamt 9.041 auswertbare Fälle vor. Im Vorjahr waren es 8.548 auswertbare Fälle aus 26 Kliniken. Damit ist es möglich, den Grossteil der Reha-Einrichtungen in den Analysen für den Nationalen Vergleichsbericht zu berücksichtigen. Bei sechs der Kliniken lagen allerdings Fallzahlen von unter 50 auswertbaren Fällen vor. Dies führt bei diesen Kliniken zu einer grösseren Unsicherheit der Ergebnisse. Im Vergleich zum Vorjahr liegt der Anteil auswertbarer Fälle mit 83,1% insgesamt auf dem gleichen Niveau (2014: 82,0%). Im Vergleich zu den anderen Modulen im Nationalen Messplan Rehabilitation wurde in der neurologischen Rehabilitation die beste Datenqualität erreicht. Lediglich bei einer Klinik lag der Anteil auswertbarer Fälle bei unter 50%.

Neben der Vollständigkeit der Daten spielt die Validität der Daten eine bedeutende Rolle für die Aussagekraft der Analysen. Daher wurden umfangreiche Plausibilitätsprüfungen vorgenommen. Jedoch ist es nicht möglich, sämtliche Angaben zu verifizieren. Präzise Vorgaben im Daten- und Verfahrenshandbuch (ANQ, 2017; Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2017b) und weitere Informationen wie Frequently Asked Questions (FAQ) auf der ANQ-Homepage sollen potenzielle Anwendungsfehler der verwendeten Instrumente minimieren. Diese Dokumente werden nach Rückmeldungen durch Kliniken kontinuierlich präzisiert. Auffällige Antwortmuster, welche beispielsweise durch Voreinstellungen in der verwendeten Software zustande kommen können, wurden nach Möglichkeit identifiziert und den Kliniken rückgemeldet.

Insgesamt ist die Datenqualität für die meisten Kliniken als gut bis sehr gut zu bezeichnen. Bei der Erlangung und Sicherung einer hohen Datenqualität unterstützen Datenqualitätsberichte, welche jährlich national und halbjährlich spezifisch für die einzelnen Kliniken erstellt werden. Konkrete Hinweise zu unvollständigen Daten ermöglichen es den Kliniken, ihre Datenqualität zu verbessern. Daneben erhalten die Kliniken die Möglichkeit, fehlende Daten nachzuliefern oder unplausible Daten nachzubessern.

Die grosse Mehrheit der Kliniken erreichte eine Ergebnisqualität gemessen am FIM[®], die aufgrund der Patientenstruktur der Klinik zu erwarten war. Drei Kliniken konnten diese Erwartung sogar übertreffen. Lediglich vier der 25 Kliniken erzielten eine niedrigere Ergebnisqualität als erwartet. Da der EBI lediglich durch wenige Kliniken genutzt wurde, können hier nur sechs Kliniken miteinander verglichen werden. Fünf der sechs Kliniken zeigten eine Ergebnisqualität, die den Erwartungen gemäss der Zusammensetzung des Case-Mix entsprach. Eine Klinik erzielte eine signifikant höhere Ergebnisqualität als erwartet wurde. Ob die Kliniken überdurchschnittliche, unterdurchschnittliche oder durchschnittliche Ergebnisse erzielten, scheint nicht von der Anzahl der ausgewerteten Fälle pro Klinik abzuhängen. Sowohl FIM[®] als auch EBI zeigten über die Kliniken sowohl deskriptiv als auch unter Adjustierung für die Patientenstruktur eine grosse Variabilität und scheinen damit gut geeignet, allfällige Klinikunterschiede aufzuzeigen.

Es ist geplant, zukünftig einen ADL-Score als Ergebnisindikator in der neurologischen Rehabilitation zu entwickeln. Dies ermöglicht den Vergleich aller Kliniken unabhängig vom Einsatz des FIM® oder EBI. Daher wurde in den Jahren 2016 und 2017 in vier Schweizer Kliniken eine Studie zur Entwicklung und Validierung eines Überführungsalgorithmus von FIM® bzw. EBI in einen ADL-Score durchgeführt.

Das gesetzte Partizipationsziel wurde zu etwa 96,7% erreicht. Einzelne Kliniken wiesen etwas geringere Zielerreichungsquoten auf, jedoch lag die Variabilität deutlich niedriger als beim FIM® bzw. EBI. Das gewählte Partizipationsziel wurde lediglich in knapp 5,3% der Fälle im Verlauf der Rehabilitation angepasst. Weiterführende Analysen zur Verteilung gewählter Alternativziele basieren somit auf geringen Fallzahlen und sollten entsprechend zurückhaltend interpretiert werden. Die gewählten Partizipationsziele konzentrieren sich auf das Wohnen in häuslicher Umgebung.

Eine risikoadjustierte Analyse ist beim Instrument Partizipationsziel/Zielerreichung aufgrund der Konzeption des Instruments nicht möglich. Die Ergebnisse im Jahr 2015 für dieses Instrument sind vergleichbar zum Vorjahr. Auch auf der Basis der Daten 2015 scheinen sich Partizipationsziel und Zielerreichung im Vergleich zum FIM® bzw. EBI weniger für einen Vergleich der Ergebnisqualität anzubieten. Grundsätzlich ist die Nutzung ICF-basierter Instrumente sinnvoll und wünschenswert. Daher sollten Überlegungen angestellt werden, wie das Instrument Partizipationsziel/Zielerreichung modifiziert bzw. verfeinert werden kann, um dieses zukünftig besser für einen Ergebnisqualitätsvergleich heranziehen zu können.

Bei der Interpretation der im Nationalen Vergleichsbericht für die neurologische Rehabilitation vorgestellten Ergebnisse ist zu beachten, dass der risikoadjustierte Ergebnisqualitätsvergleich der beteiligten Kliniken ausschliesslich auf dem FIM® bzw. EBI fusst. Beide messen Funktionsfähigkeit in wichtigen Bereichen des täglichen Lebens. Wegen der geringen Anzahl von Kliniken, die den EBI nutzen, ist die Aussagekraft der Ergebnisse im Vergleich zum FIM® eingeschränkt.

Ein fairer Ergebnisvergleich setzt eine adäquate Risikoadjustierung für die jeweilige Patientenstruktur einer Klinik voraus. Hierbei wurden theoriegeleitet und literaturgestützt die relevanten Confounder berücksichtigt. Es ist nicht auszuschliessen, dass noch andere konfundierende Einflüsse auf die Ergebnisqualität existieren, welche im Nationalen Messplan Rehabilitation nicht erfasst wurden. Dies könnte grundsätzlich dazu führen, dass einige Ergebnisse unter- oder überschätzt wurden. Aufgrund des dominanten Einflusses des Eintrittswertes von FIM® bzw. EBI für die Vorhersage des Austrittswertes im Vergleich zu allen übrigen berücksichtigten Confoundern ist allerdings davon auszugehen, dass die Nichtberücksichtigung anderer relevanter Störgrössen allenfalls geringfügige Verzerrungen zur Folge hätte. Methodisch wurde zur Risikoadjustierung das Verfahren der linearen Regression herangezogen. Diese Methode ist bei Klinikvergleichen international verbreitet (Gerdes et al., 2009) und findet bereits in der Schweiz Anwendung (Bührlen et al., 2014).

Neben dem Nationalen Vergleichsbericht erhält jede beteiligte Reha-Einrichtung einen klinikspezifischen Bericht. Dieser enthält komprimierte Informationen zum Case-Mix und den erzielten Ergebnissen in den Messindikatoren und ermöglicht es jeder Klinik, ihre Resultate mit denen der übrigen Kliniken zu vergleichen. Dies soll es erleichtern, Verbesserungspotenziale in einzelnen Reha-Kliniken zu identifizieren und Veränderungsprozesse anzustossen. Im nächsten Jahr wird auf Basis der Daten des Jahres 2016 ein neuer Nationaler Vergleichsbericht publiziert werden.

5. Literatur

- ANQ (2012). Nationaler Messplan Rehabilitation. Umsetzungskonzept. Bern, ANQ.
- ANQ (2015). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Verfahrens-Handbuch. Version 2015/01. Bern, ANQ.
- ANQ (2017). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Verfahrens-Handbuch. Version 2017/01. Bern, ANQ.
- Beninato, M., Gill-Body, K. M., Salles, S., Stark, P. C., Black-Schaffer, R. M., Stein, J. (2006): Determination of the minimal clinically important difference in the FIM instrument in patients with stroke. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 87(1). 32-39.
- Bernert, S., Köhn, S., Brünger, M., Wallrabe, J., Schlumbohm, A., Spyra, K. (2017). Nationaler Vergleichsbericht 2015. Muskuloskeletale Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Bortz, J., Schuster, C. (2010). Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Lehrbuch mit Online-Materialien. Heidelberg, Springer.
- Bührlen, B., McKernan, S., Harfst, E. (2014). Nationaler Vergleichsbericht: Stationäre Psychiatrie Erwachsene - Nationale Messungen stationäre Psychiatrie für Erwachsene (Indikatoren "Symtombelastung" und "Freiheitsbeschränkende Massnahmen"). Version 1.1. Bern, ANQ.
- Bundesamt für Statistik (2011). Variablen der Medizinischen Statistik. Spezifikationen gültig ab 1.1.2012. Bern.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2015). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 2015/01. Bern, ANQ.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2017a). Datenqualitätsbericht 1. und 2. Semester 2015. Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Version 1.0. Bern, ANQ.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2017b). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 2017/01. Bern, ANQ.
- DIMDI (2005). ICF - Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Genf, WHO.
- DIMDI (2015). ICD-10 - Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Genf, WHO.
- Eid, M., Gollwitzer, M., Schmitt, M. (2015). Statistik und Forschungsmethoden. Weinheim, Beltz.
- Farin, E. (2005): Die Anwendung Hierarchischer Linearer Modelle für Einrichtungsvergleiche in der Qualitätssicherung und Rehabilitationsforschung. *Rehabilitation*, 44(3). 157-164.
- Gerdes, N., Funke, U. N., Schüwer, U., Kunze, H., Walle, E., Kleinfeld, A., Reiland, M., Jäckel, W. H. (2009): Ergebnisorientierte Vergütung der Rehabilitation nach Schlaganfall – Entwicklungsschritte eines Modellprojekts 2001–2008. *Rehabilitation*, 48(4). 190-201.
- Hsieh, Y. W., Wang, C. H., Wu, S. C., Chen, P. C., Sheu, C. F., Hsieh, C. L. (2007): Establishing the minimal clinically important difference of the Barthel Index in stroke patients. *Neurorehabil Neural Repair*, 21(3). 233-8.
- Keith, R. A., Granger, C. V., Hamilton, B. B., Sherwin, F. S. (1987): The functional independence measure: a new tool for rehabilitation. *Adv Clin Rehabil*, 1. 6-18.
- Köhn, S., Bernert, S., Wallrabe, J., Schlumbohm, A., Brünger, M., Spyra, K. (2017). Nationaler Vergleichsbericht 2015. Kardiale Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Krol, B., Lübke, K. (2011). Wörterbuch Statistik. Die wichtigsten Begriffe mit Formeln. Dortmund, Hochschule für Oekonomie & Management.
- Linn, B. S., Linn, M. W., Gurel, L. (1968): Cumulative illness rating scale. *J Am Geriatr Soc*, 16(5). 622-6.
- Prosiegel, M., Böttger, S., Schenk, T., König, N., Marolf, M., Vaney, C. (1996): Der Erweiterte Barthel-Index (EBI) - eine neue Skala zur Erfassung von Fähigkeitsstörungen bei neurologischen Patienten. *Neurol Rehabil*, 2. 7-13.
- Salvi, F., Miller, M. D., Towers, A., Grilli, A., Morichi, V., Giorgi, R., Fulgheri, P. D. (2008). Guidelines for Scoring the Modified Cumulative Illness Rating Scale (CIRS). Appignano; National Institute for the Research and Care on Aging (INRCA) ; Ancona, Geriatric Post-Graduate School, University "Politecnica delle Marche" of Ancona ; Pittsburg, PA: University of Pittsburgh.

- Schlumbohm, A., Köhn, S., Brünger, M., Spyra, K. (2016). Nationaler Vergleichsbericht 2014. Neurologische Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Schlumbohm, A., Köhn, S., Brünger, M., Wallrabe, J., Bernert, S., Spyra, K. (2017). Nationaler Vergleichsbericht 2015. Andere Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Wallrabe, J., Brünger, M., Schlumbohm, A., Köhn, S., Bernert, S., Spyra, K. (2017). Nationaler Vergleichsbericht 2015. Pulmonale Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.

Glossar

Abhängige Variable: Merkmal, welches durch →unabhängige Variablen beeinflussbar ist, z.B. durch Alter oder Komorbidität. Beim Klinikvergleich entspricht die abhängige Variable dem gewählten Ergebnisindikator (z.B. → FIM[®] oder EBI).

Adjustierung: Siehe →Risikoadjustierung.

Balkendiagramm: Diagramm zur grafischen Darstellung der Häufigkeiten von Merkmalen mittels waagerechter Balken. Die Häufigkeiten der einzelnen Ausprägungen eines Merkmals können auch senkrecht angeordnet werden (gestapeltes Balkendiagramm). Siehe auch →Säulendiagramm.

Boxplot: Diagramm zur grafischen Darstellung metrischer Daten (z.B. Alter in Jahren) für einen schnellen Eindruck über deren Verteilung. Hier werden in einer Box (Rechteck) →Median, arithmetischer →Mittelwert und →25%-Perzentil sowie 75%-Perzentil abgetragen. In der Box werden die mittleren 50% der Daten dargestellt. Die außerhalb der Box liegenden Daten (untere und obere 25% der Daten) werden mittels Antennen dargestellt, Punkte stellen Ausreisser dar.

Case-Mix: Patientenstruktur (z.B. soziodemographische Merkmale, Komorbidität, Diagnosen).

Confounder: Störfaktoren, welche sowohl die →abhängige Variable als auch die →unabhängigen Variablen beeinflussen können (z.B. Alter oder Komorbidität). Confounder werden in der →Risikoadjustierung statistisch kontrolliert.

Cumulative Illness Rating Scale (CIRS): Die CIRS ist ein Fremdbeurteilungsinstrument zur Erfassung von Komorbiditäten (Linn et al., 1968). Für jedes von 14 Organsystemen kann auf einer fünfstufigen Antwortskala ein Wert von 0 („kein Problem“) bis 4 („extrem schweres Problem“) durch das medizinische Personal angegeben werden. Der Gesamtwert der CIRS reicht von 0 Punkten (keine Komorbidität) bis 56 Punkten (maximal mögliche Komorbidität).

Drop-Out: Ausschluss der Patientin bzw. des Patienten aus dem Messprogramm aufgrund eines unvorhergesehenen Abbruchs der Behandlung (Verlegung in Akutspital länger als 24 h, Todesfall, vorzeitiger Austritt auf Wunsch des Patienten). In diesem Fall können die Messungen nicht vollständig zu Ein- und Austritt durchgeführt werden.

Erwartungswert: Derjenige Wert der aufgrund des Case-Mix (also der →unabhängigen Variablen) mittels einer →Regression geschätzt wird, also zu erwarten ist.

Erweiterter Barthel-Index (EBI): Der EBI erfasst wie der → FIM[®] Funktionsfähigkeit in wichtigen Bereichen des Lebens und wurde als Alternative zum FIM[®] entwickelt (Prosiegel et al., 1996). Je Item können 0 („nicht möglich“) bis 4 Punkte („selbständig möglich“) vergeben werden, so dass der Gesamt-Score durch Addition der Einzelitems Werte zwischen 0 (maximale Beeinträchtigung) und 64 (minimale Beeinträchtigung) annehmen kann. Der EBI kann als Ergebnisindikator in der neurologischen und anderen Rehabilitation eingesetzt werden.

Fall: Ein Patient, dessen Austritt innerhalb des Erhebungszeitraums (Kalenderjahr) liegt.

Fallzahl (n): Anzahl der Fälle, die der Analyse oder Datenbeschreibung zugrunde liegen.

Fehlerbalkendiagramm: Grafische Darstellung numerischer Daten zum Beispiel zur Visualisierung von →Mittelwerten mit →Konfidenzintervallen.

FIM® Instrument bzw. Functional Independence Measure (FIM®): Der FIM® erfasst mit 18 Items Funktionsfähigkeit in wichtigen Bereichen des Lebens (Activities of Daily Life – ADL) auf einer siebenstufigen Antwortskala von 1 („vollständige Hilfestellung“) bis 7 („völlige Selbständigkeit“) (Keith et al., 1987). Es ergibt sich durch Addition der Werte aller Items ein möglicher Wertebereich des Gesamtscores von 18 (maximale Beeinträchtigung) bis 126 Punkten (minimale Beeinträchtigung). Der FIM® kann als Ergebnisindikator in der neurologischen und anderen Rehabilitation eingesetzt werden.

Funnel Plot: Grafische Darstellung numerischer Daten in Abhängigkeit von der Fallzahl. In diesem Bericht werden beim Funnel Plot wie beim → Fehlerbalkendiagramm standardisierte → Residuen aufgetragen und zudem auf der y-Achse in Bezug zur Zahl der in die Analyse eingeschlossenen Fälle der Klinik gesetzt. Dies ermöglicht es, allfällige Zusammenhänge zwischen Ergebnisqualität und Klinikgrösse aufzuzeigen.

Grundgesamtheit: Gesamtheit aller → Fälle.

Histogramm: Diagramm zur grafischen Darstellung der Häufigkeitsverteilung von metrischen Merkmalen (z.B. Alter in Jahren). Die Flächeninhalte repräsentieren hierbei die Häufigkeiten der jeweiligen Merkmals-Klassen (z.B. 1-Jahres-Klassen bei Alter).

Item: Einzelne Frage oder Aufgabe innerhalb eines Fragebogens (z.B. FIM® oder EBI) oder Tests (z.B. 6-Minuten-Gehtest).

Konfidenzintervall (KI): Das KI beschreibt die Präzision der Lageschätzung eines Parameters (z.B. Mittelwert). Beim 95%-KI wird der wahre Mittelwert mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% vom KI überdeckt.

Maximum: Der höchste in der Messung erreichte Wert.

Median: Mittelwertmass für Verteilungen metrischer Daten (z.B. Alter). Jeweils die Hälfte der gemessenen Werte liegen unterhalb und oberhalb des Median (entspricht → 50%-Perzentil).

Medizinische Statistik Basisdaten: Teil der Datenerhebung für das Bundesamt für Statistik (BFS), beinhaltet soziodemographische Merkmale, Angaben über die Hospitalisation, Diagnosen- und Behandlungskosten stationär behandelter Patienten. Die Erfassung von Hauptdiagnosen, Alter und weiterer dieser Daten dient zur Adjustierung der Klinikvergleiche hinsichtlich des → Case-Mix.

Minimum: Der niedrigste in der Messung erreichte Wert.

Mittelwert: Arithmetisches Mittel (Durchschnitt) der gemessenen Werte.

Outcome: Ergebnisindikator (z.B. → FIM® oder EBI).

Partizipationsziel: Zu Beginn der Rehabilitation kann aus zehn verschiedenen Partizipationszielen der Bereiche Wohnen, Arbeit oder Soziokultur das wichtigste ausgewählt werden, welches während des Rehabilitationsaufenthaltes erreicht werden soll. Die Formulierung der Partizipationsziele orientierte sich an der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) (DIMDI, 2005). Die Erreichung des gesetzten Partizipationsziels wird zu Reha-Austritt mithilfe der → Zielerreichung dokumentiert.

Perzentil: Lagemaß, welches angibt, wie viele Prozent aller →Fälle für die betrachtete →Variable unterhalb eines bestimmten Wertes liegen. Beim 25%-Perzentil liegen 25% aller Beobachtungen unterhalb dieses Wertes, beim 75%-Perzentil sind es 75% aller Beobachtungen.

Prädiktor: Zur Vorhersage eines Merkmals herangezogene Variable. Siehe auch →Confounder, →unabhängige Variable.

Regression: Statistisches Verfahren zur Schätzung einer →abhängigen Variable (→Outcome) auf Basis von einer oder mehrerer →unabhängiger Variablen (→Prädiktoren). In diesem Bericht wird die abhängige Variable mit einer *linearen* Regression geschätzt, da der vermutete Zusammenhang der Variablen linear ist.

Residuum (Residualwert): Differenz von auf Basis der Prädiktoren geschätztem und tatsächlich gemessenem Ergebniswert eines Behandlungsfalls. Dieser Wert ist um den Einfluss der Störvariablen bereinigt, sodass es zu keinen Verzerrungen aufgrund ungleicher Patientenstrukturen der Kliniken mehr kommt. Überdurchschnittlich hohe Residualwerte sprechen für hohe Qualität, da das Ergebnis besser ist, als aufgrund des →Case-Mix zu erwarten wäre.

Risikoadjustierung: Statistische Bereinigung der berechneten Parameter vom Einfluss derjenigen →Confounder, welche Kliniken selbst nicht beeinflussen können, um Kliniken fairer miteinander vergleichen zu können. Dazu zählt in erster Linie die Zusammensetzung des →Case-Mix.

Säulendiagramm: Diagramm zur grafischen Darstellung der Häufigkeiten von Merkmalen mittels senkrechter Balken. Siehe auch →Balkendiagramm.

Signifikanz: Unterschiede zwischen Messgrößen werden als signifikant bezeichnet, wenn die Wahrscheinlichkeit, dass sie durch Zufall zustande kommen würden, nicht über einer gewissen definierten Schwelle liegt. Diese maximal zulässige Irrtumswahrscheinlichkeit wird als Signifikanzniveau α bezeichnet.

Standardabweichung (SD): Ein Maß für die Streuung der Werte einer Variablen um ihren Mittelwert. Sie ist als Wurzel aus der →Varianz definiert.

Standardisiertes Residuum: wie → Residuum, jedoch standardisiert, so dass die Standardabweichung der Residuen 1 und der Mittelwert 0 beträgt.

Stichprobe: Teilmenge einer Grundgesamtheit (Population); mithilfe von statistischen Verfahren kann von der Stichprobe auf die Grundgesamtheit geschlossen werden. In diesem Bericht besteht die Stichprobe aus den Fällen, die im Jahr 2015 eine stationäre neurologische Rehabilitation abgeschlossen haben und für die vollständige Daten für die Auswertung vorlagen.

Tatsächlicher Wert (gemessener Wert): Tatsächlich gemessener Wert, der häufig mit dem →erwarteten Wert verglichen wird. Aus diesem Vergleich resultiert das →Residuum.

Test-Verzicht: Nichtdurchführung einer einzelnen spezifischen Messung. Hierbei kommen verschiedene Gründe in Betracht, die von der Klinik dokumentiert werden müssen: Ablehnung der Teilnahme durch Patientin/Patient, mangelnde Sprachkenntnisse, zu schlechter Gesundheitszustand der Patientin/des Patienten, andere Gründe, z.B. Versäumnis der Messdurchführung seitens der Klinik. Test-Verzichtsgründe können bei Leistungstests (6-Minuten-Gehtest und Fahrrad-Ergometrie) und Patienten-Fragebogen (HAQ, MacNew Heart, Feeling-Thermometer, CRQ) geltend gemacht werden, jedoch

nicht bei Fremderhebungsinstrumenten (→FIM®, →EBI, →CIRS, Dokumentation des →Partizipationsziels und der →Zielerreichung).

Unabhängige Variable: Merkmale, welche die →abhängige Variable beeinflussen können. Eine unabhängige Variable kann bei einer Ergebnismessung auch als →Prädiktor bezeichnet werden.

Variable: Statistisches Merkmal (z.B. Aufenthaltsort vor Eintritt), welches Merkmalsträgern (Patienten) Ausprägungen (z.B. Akutspital oder zuhause) zuordnet.

Varianz: Maß für die Streuung der Messwerte. Sie wird aus der quadrierten Abweichung der einzelnen Werte vom →Mittelwert errechnet. Die Wurzel der Varianz ist die →Standardabweichung.

Zielerreichung: Am Ende der Rehabilitation wird beurteilt, ob das zu Reha-Eintritt festgelegte →Partizipationsziel (ggf. nach Anpassung im Verlauf der Rehabilitation) erreicht wurde. Wird das festgelegte Partizipationsziel nicht erreicht, kann ein Ziel angegeben werden, welches stattdessen erlangt wurde.

Bei der Definition der angegebenen Begriffe wurde auf eine allgemein verständliche Sprache für einen breiten Nutzerkreis geachtet. Diese Erläuterungen können vereinfacht sein und nicht in jedem Falle vollständig den wissenschaftlichen Stand wiedergeben. Für ausführliche Definitionen statistischer Begriffe wird auf Literatur verwiesen (Bortz, Schuster, 2010; Krol, Lübke, 2011; Eid et al., 2015).

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Modul 2b: Neuro-Fälle – Anteil auswertbarer Fälle	20
Abbildung 2: Verteilung des Geschlechts	22
Abbildung 3: Histogramm des Alters	22
Abbildung 4: Verteilung der Nationalität.....	23
Abbildung 5: Histogramm der Behandlungsdauer	23
Abbildung 6: Verteilung des Versicherungsstatus.....	24
Abbildung 7: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation.....	24
Abbildung 8: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt	25
Abbildung 9: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt.....	25
Abbildung 10: Verteilung der Diagnosegruppen.....	26
Abbildung 11: Histogramm der CIRS (Komorbidität).....	27
Abbildung 12: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele	30
Abbildung 13: Zielanpassung des zu Reha-Beginn festgelegten Partizipationsziels	30
Abbildung 14: Zielerreichung nicht angepasster Ziele (links) und angepasster Ziele (rechts).....	32
Abbildung 15: Zielerreichung nach Partizipationszielen (nicht angepasste und angepasste Ziele)	32
Abbildung 16: FIM®-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung)	34
Abbildung 17: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den FIM®-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken	35
Abbildung 18: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung)	36
Abbildung 19: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den EBI-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken	37
Abbildung 20: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken	51
Abbildung 21: Verteilung des Alters nach Kliniken.....	53
Abbildung 22: Verteilung der Nationalität nach Kliniken.....	55
Abbildung 23: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken	57
Abbildung 24: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken.....	59
Abbildung 25: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken.....	61
Abbildung 26: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken	63
Abbildung 27: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken.....	65
Abbildung 28: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken	67
Abbildung 29: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken	69
Abbildung 30: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken	71
Abbildung 31: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele)	73

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Diagnosegruppen in der neurologischen Rehabilitation.....	14
Tabelle 2: Confounder und Datenquellen.....	17
Tabelle 3: Übersicht Stichprobenszusammensetzung 2015 und 2014.....	28
Tabelle 4: Angepasste Partizipationsziele.....	31
Tabelle 5: Häufigste angepasste Partizipationsziele in Abhängigkeit vom ursprünglich gewählten Ziel... 31	31
Tabelle 6: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle.....	50
Tabelle 7: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken.....	52
Tabelle 8: Verteilung des Alters nach Kliniken.....	54
Tabelle 9: Verteilung der Nationalität nach Kliniken.....	56
Tabelle 10: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken.....	58
Tabelle 11: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken.....	60
Tabelle 12: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken.....	62
Tabelle 13: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken.....	64
Tabelle 14: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken.....	66
Tabelle 15: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken.....	68
Tabelle 16: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken.....	70
Tabelle 17: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken.....	72
Tabelle 18: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele).....	74
Tabelle 19: FIM®-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung).....	75
Tabelle 20: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den FIM®-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken.....	76
Tabelle 21: FIM® Ergebnisse der linearen Regression.....	77
Tabelle 22: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung).....	78
Tabelle 23: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den EBI-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken.....	78
Tabelle 24: EBI Ergebnisse der linearen Regression.....	79

Abkürzungsverzeichnis

ADL	Activities of Daily Life (Aktivitäten des täglichen Lebens)
ANQ	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
BFS	Bundesamt für Statistik
CIRS	Cumulative Illness Rating Scale (Mass für Komorbidität)
EBI	Erweiterter Barthel-Index
FIM®	FIM® Instrument bzw. Functional Independence Measure
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme), 10. Revision
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit)
KI	Konfidenzintervall
M2	Modul 2 des Nationalen Messplan Rehabilitation (Muskuloskeletale und neurologische Rehabilitation)
Neuro	Neurologische Rehabilitation
n	Fallzahl
NS	Nervensystem
U.	Unterstützung
ZNS	Zentrales Nervensystem

Anhang

A1 Teilnehmende Rehabilitationseinrichtungen (in alphabetischer Reihenfolge)

- Bad Schinznach - Privat-Klinik im Park
- Berner Klinik Montana
- Centre hospitalier universitaire vaudois CHUV
- cereneo - Zentrum für Neurologie und Rehabilitation
- Clinica Hildebrand - Centro di riabilitazione Brissago
- Clinique de Joli-Mont
- Clinique Genevoise de Montana
- Clinique la Lignière
- Clinique romande de réadaptation suvacare CRR
- Felix Platter-Spital
- Hôpital du Jura - Site de Porrentruy
- Hôpital du Valais-Spital Wallis - Spital Brig
- hôpital fribourgeois HFR - Fribourg
- Hôpitaux universitaires de Genève - Hôpital de Beau Séjour - Médecine interne de réhabilitation
- Institution de Lavigny
- Kantonsspital Baselland - Bruderholz
- Klinik Adelheid
- Klinik Bethesda
- Kliniken Valens - Rehazentrum Valens
- Kliniken Valens - Rheinburg Klinik
- Luzerner Kantonsspital - Luzern
- Reha Rheinfelden
- REHAB Basel
- RehaClinic - Bad Zurzach
- RehaClinic - Baden
- RehaClinic - Kilchberg
- Rehaklinik Bellikon
- Rehaklinik Zihlschlacht
- Solothurner Spitäler - Bürgerspital Solothurn
- Spitäler Schaffhausen
- Zürcher RehaZentrum Lengg
- Zürcher RehaZentrum Wald

A2 Fallzahlen je Klinik

Tabelle 6: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle

Modul 2b: Neurologische Rehabilitation											
Anteil auswertbarer Fälle											
Klinik	Messfälle Modul 2b: Neuro- Reha		auswertbar		nicht auswertbar				Drop-Out		Anteil auswertbarer Fälle 2014
	Anzahl	%	MB-Daten, CIRS und Modul- messungen auswertbar		MB-Daten und CIRS auswertbar, Modulmess- ungen nicht komplett		MB-Daten und/oder CIRS und/oder Modulmess- ungen nicht auswertbar		Drop- Out		
Gesamt	10.878	100%	9.041	83,1%	468	4,3%	386	3,5%	983	9,0%	
03	333	100%	314	94,3%	0	0,0%	0,0%	0,0%	19	5,7%	92,2%
04*	64	100%	47	73,4%	5	7,8%	3	4,7%	9	14,1%	44,3%
09	614	100%	496	80,8%	9	1,5%	6	1,0%	103	16,8%	87,0%
14	268	100%	221	82,5%	0	0,0%	3	1,1%	44	16,4%	93,1%
15	336	100%	291	86,6%	0	0,0%	32	9,5%	13	3,9%	95,4%
18	175	100%	146	83,4%	0	0,0%	1	0,6%	28	16,0%	83,0%
20	169	100%	143	84,6%	1	0,6%	8	4,7%	17	10,1%	90,0%
22	344	100%	315	91,6%	8	2,3%	7	2,0%	14	4,1%	81,8%
25*	75	100%	46	61,3%	4	5,3%	16	21,3%	9	12,0%	0,0%
27	511	100%	415	81,2%	0	0,0%	0,0%	0,0%	96	18,8%	63,8%
36	327	100%	263	80,4%	0	0,0%	1	0,3%	63	19,3%	80,5%
37	966	100%	868	89,9%	11	1,1%	0,0%	0,0%	87	9,0%	89,0%
40	593	100%	520	87,7%	15	2,5%	15	2,5%	43	7,3%	81,6%
41	1.090	100%	1.006	92,3%	1	0,1%	3	0,3%	80	7,3%	91,7%
42	285	100%	207	72,6%	28	9,8%	2	0,7%	48	16,8%	69,6%
44*	26	100%	23	88,5%	1	3,8%	2	7,7%	0	0,0%	86,6%
48	103	100%	75	72,8%	0	0,0%	5	4,9%	23	22,3%	78,5%
54	746	100%	721	96,6%	0	0,0%	0,0%	0,0%	25	3,4%	95,3%
56	307	100%	157	51,1%	91	29,6%	43	14,0%	16	5,2%	31,8%
59	152	100%	102	67,1%	27	17,8%	15	9,9%	8	5,3%	13,4%
61	983	100%	899	91,5%	1	0,1%	4	0,4%	79	8,0%	93,8%
64	933	100%	815	87,4%	15	1,6%	49	5,3%	54	5,8%	85,2%
65	238	100%	222	93,3%	2	0,8%	7	2,9%	7	2,9%	88,5%
67	101	100%	67	66,3%	1	1,0%	1	1,0%	32	31,7%	0,0%
70	377	100%	288	76,4%	32	8,5%	38	10,1%	19	5,0%	82,6%
74*	17	100%	14	82,4%	0	0,0%	0,0%	0,0%	3	17,6%	83,9%
78*	43	100%	37	86,0%	0	0,0%	5	11,6%	1	2,3%	bisher keine Daten
79	238	100%	158	66,4%	62	26,1%	7	2,9%	11	4,6%	50,5%
88*	47	100%	32	68,1%	4	8,5%	9	19,1%	2	4,3%	bisher keine Daten
90	19	100%	0	0,0%	0	0,0%	18	94,7%	1	5,3%	bisher keine Daten
93	349	100%	133	38,1%	150	43,0%	38	10,9%	28	8,0%	0,0%
102	49	100%	0	0,0%	0	0,0%	48	98,0%	1	2,0%	bisher keine Daten

* n<50 auswertbare Fälle

A3 Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich

Abbildung 20: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken

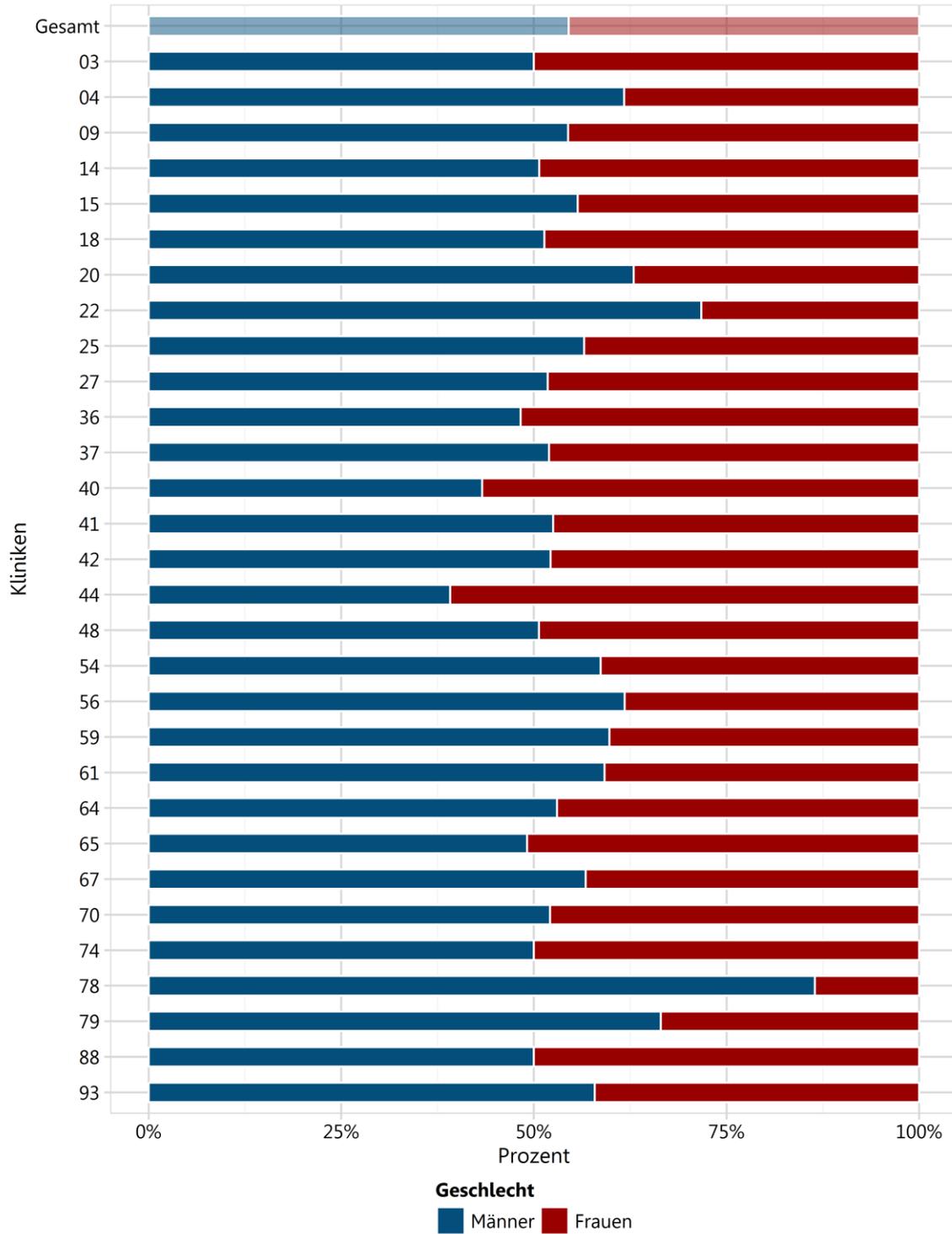


Tabelle 7: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken

Kliniken	Männer		Frauen		Gesamt n
	n	%	n	%	
Gesamt	4.927	54,5%	4.114	45,5%	9.041
03	157	50,0%	157	50,0%	314
04	29	61,7%	18	38,3%	47
09	270	54,4%	226	45,6%	496
14	112	50,7%	109	49,3%	221
15	162	55,7%	129	44,3%	291
18	75	51,4%	71	48,6%	146
20	90	62,9%	53	37,1%	143
22	226	71,7%	89	28,3%	315
25	26	56,5%	20	43,5%	46
27	215	51,8%	200	48,2%	415
36	127	48,3%	136	51,7%	263
37	451	52,0%	417	48,0%	868
40	225	43,3%	295	56,7%	520
41	528	52,5%	478	47,5%	1.006
42	108	52,2%	99	47,8%	207
44	9	39,1%	14	60,9%	23
48	38	50,7%	37	49,3%	75
54	423	58,7%	298	41,3%	721
56	97	61,8%	60	38,2%	157
59	61	59,8%	41	40,2%	102
61	532	59,2%	367	40,8%	899
64	432	53,0%	383	47,0%	815
65	109	49,1%	113	50,9%	222
67	38	56,7%	29	43,3%	67
70	150	52,1%	138	47,9%	288
74	7	50,0%	7	50,0%	14
78	32	86,5%	5	13,5%	37
79	105	66,5%	53	33,5%	158
88	16	50,0%	16	50,0%	32
93	77	57,9%	56	42,1%	133

Abbildung 21: Verteilung des Alters nach Kliniken

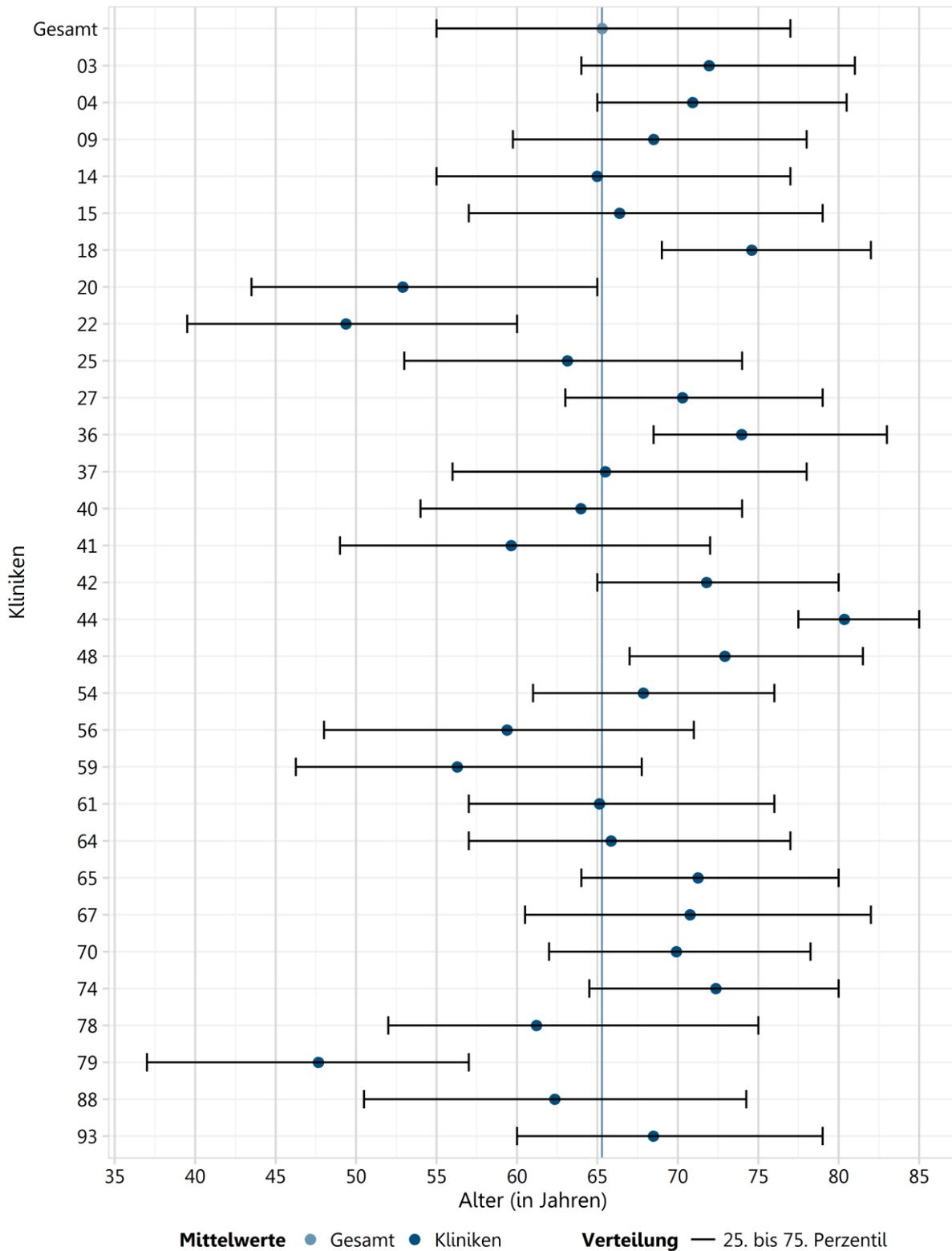


Tabelle 8: Verteilung des Alters nach Kliniken

Kliniken	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	25%- Perzentil	Median	75%- Perzentil	Maximum	Gesamt n
Gesamt	65,3	15,4	18	55	68	77	100	9.041
03	71,9	12,6	29	64	75	81	98	314
04	70,9	14,1	25	65	75	81	91	47
09	68,5	13,5	21	60	72	78	98	496
14	65,0	16,2	19	55	68	77	93	221
15	66,4	16,3	18	57	69	79	96	291
18	74,6	10,7	35	69	76	82	93	146
20	52,9	15,5	18	44	54	65	90	143
22	49,4	15,7	18	40	51	60	89	315
25	63,1	15,4	18	53	66	74	85	46
27	70,3	12,6	22	63	72	79	95	415
36	74,0	12,8	24	69	78	83	91	263
37	65,5	16,3	18	56	69	78	95	868
40	64,0	13,5	21	54	65	74	94	520
41	59,6	15,4	18	49	61	72	95	1.006
42	71,8	11,8	21	65	73	80	91	207
44	80,3	8,2	52	78	83	85	93	23
48	72,9	12,5	41	67	76	82	95	75
54	67,8	12,2	19	61	70	76	94	721
56	59,4	16,4	18	48	62	71	90	157
59	56,3	15,5	20	46	58,5	68	91	102
61	65,1	14,5	18	57	69	76	96	899
64	65,8	15,2	18	57	68	77	100	815
65	71,2	11,5	36	64	73	80	93	222
67	70,8	14,0	33	61	75	82	91	67
70	69,9	12,0	25	62	72	78	94	288
74	72,4	11,1	50	65	76	80	85	14
78	61,2	16,8	20	52	60	75	88	37
79	47,7	13,7	18	37	48,5	57	82	158
88	62,3	13,0	43	51	61	74	84	32
93	68,5	13,3	19	60	69	79	94	133

Abbildung 22: Verteilung der Nationalität nach Kliniken

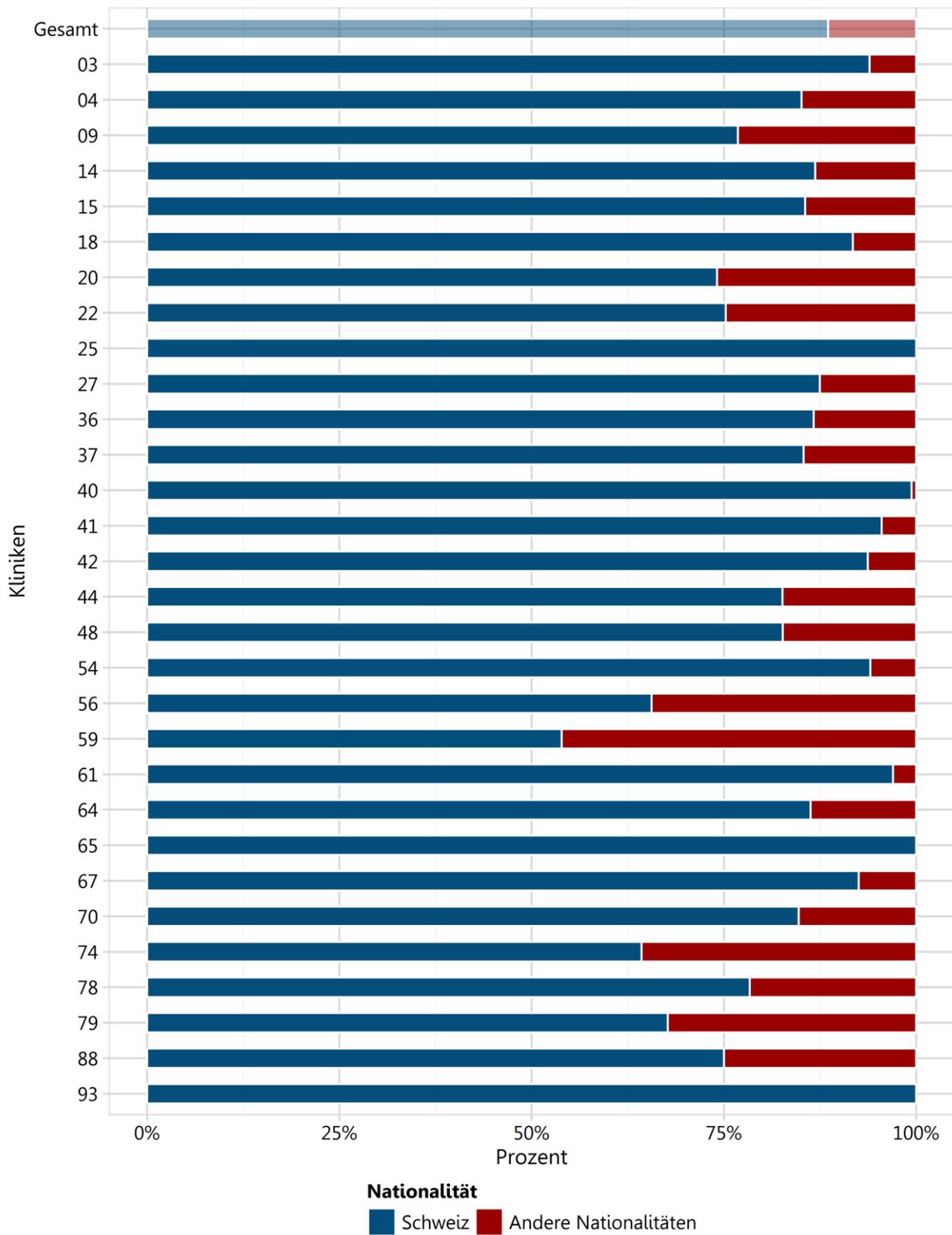


Tabelle 9: Verteilung der Nationalität nach Kliniken

Kliniken	Schweiz		Andere Nationalitäten		Gesamt n
	n	%	n	%	
Gesamt	8.006	88,6%	1.035	11,4%	9.041
03	295	93,9%	19	6,1%	314
04	40	85,1%	7	14,9%	47
09	381	76,8%	115	23,2%	496
14	192	86,9%	29	13,1%	221
15	249	85,6%	42	14,4%	291
18	134	91,8%	12	8,2%	146
20	106	74,1%	37	25,9%	143
22	237	75,2%	78	24,8%	315
25	46	100,0%	0	0,0%	46
27	363	87,5%	52	12,5%	415
36	228	86,7%	35	13,3%	263
37	741	85,4%	127	14,6%	868
40	517	99,4%	3	0,6%	520
41	961	95,5%	45	4,5%	1.006
42	194	93,7%	13	6,3%	207
44	19	82,6%	4	17,4%	23
48	62	82,7%	13	17,3%	75
54	678	94,0%	43	6,0%	721
56	103	65,6%	54	34,4%	157
59	55	53,9%	47	46,1%	102
61	872	97,0%	27	3,0%	899
64	703	86,3%	112	13,7%	815
65	222	100,0%	0	0,0%	222
67	62	92,5%	5	7,5%	67
70	244	84,7%	44	15,3%	288
74	9	64,3%	5	35,7%	14
78	29	78,4%	8	21,6%	37
79	107	67,7%	51	32,3%	158
88	24	75,0%	8	25,0%	32
93	133	100,0%	0	0,0%	133

Abbildung 23: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken

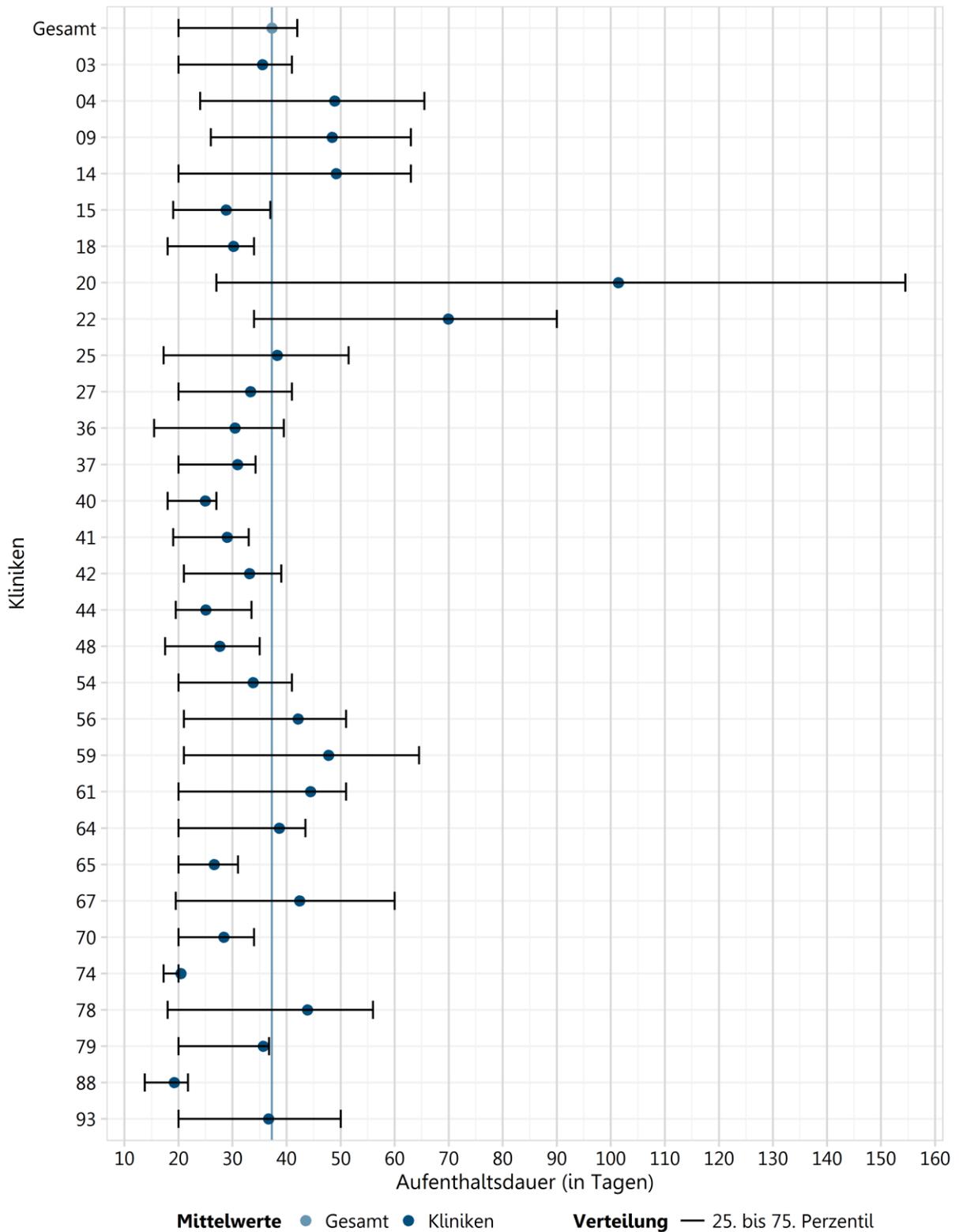


Tabelle 10: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken

Kliniken	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	25%- Perzentil	Median	75%- Perzentil	Maximum	Gesamt n
Gesamt	37,3	31,8	7	20	27	42	484	9.041
03	35,5	23,0	7	20	32	41	242	314
04	48,9	32,9	11	24	39	66	153	47
09	48,4	34,8	8	26	41	63	484	496
14	49,2	38,1	7	20	36	63	200	221
15	28,8	15,2	7	19	24	37	107	291
18	30,2	20,1	7	18	25	34	128	146
20	101,4	91,6	7	27	65	155	425	143
22	69,9	56,4	8	34	55	90	420	315
25	38,2	30,7	7	17	26	52	136	46
27	33,3	16,5	7	20	30	41	104	415
36	30,5	22,3	7	16	22	40	132	263
37	30,9	16,2	7	20	27	34	142	868
40	25,0	14,0	7	18	20	27	97	520
41	29,0	18,7	8	19	23	33	253	1.006
42	33,1	17,2	7	21	30	39	175	207
44	25,0	7,4	14	20	21	34	34	23
48	27,6	14,7	8	18	23	35	76	75
54	33,8	22,0	7	20	26	41	154	721
56	42,1	36,6	8	21	32	51	319	157
59	47,8	36,7	9	21	32	65	211	102
61	44,4	37,7	7	20	32	51	335	899
64	38,7	30,2	7	20	27	44	233	815
65	26,6	11,4	8	20	26	31	87	222
67	42,4	28,3	8	20	35	60	133	67
70	28,4	13,4	8	20	26	34	104	288
74	20,4	7,5	13	17	19	20	42	14
78	43,9	36,0	12	18	34	56	179	37
79	35,7	43,3	8	20	27	36,75	483	158
88	19,2	7,0	7	13,75	19	21,75	41	32
93	36,7	19,0	8	20	34	50	91	133

Abbildung 24: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken

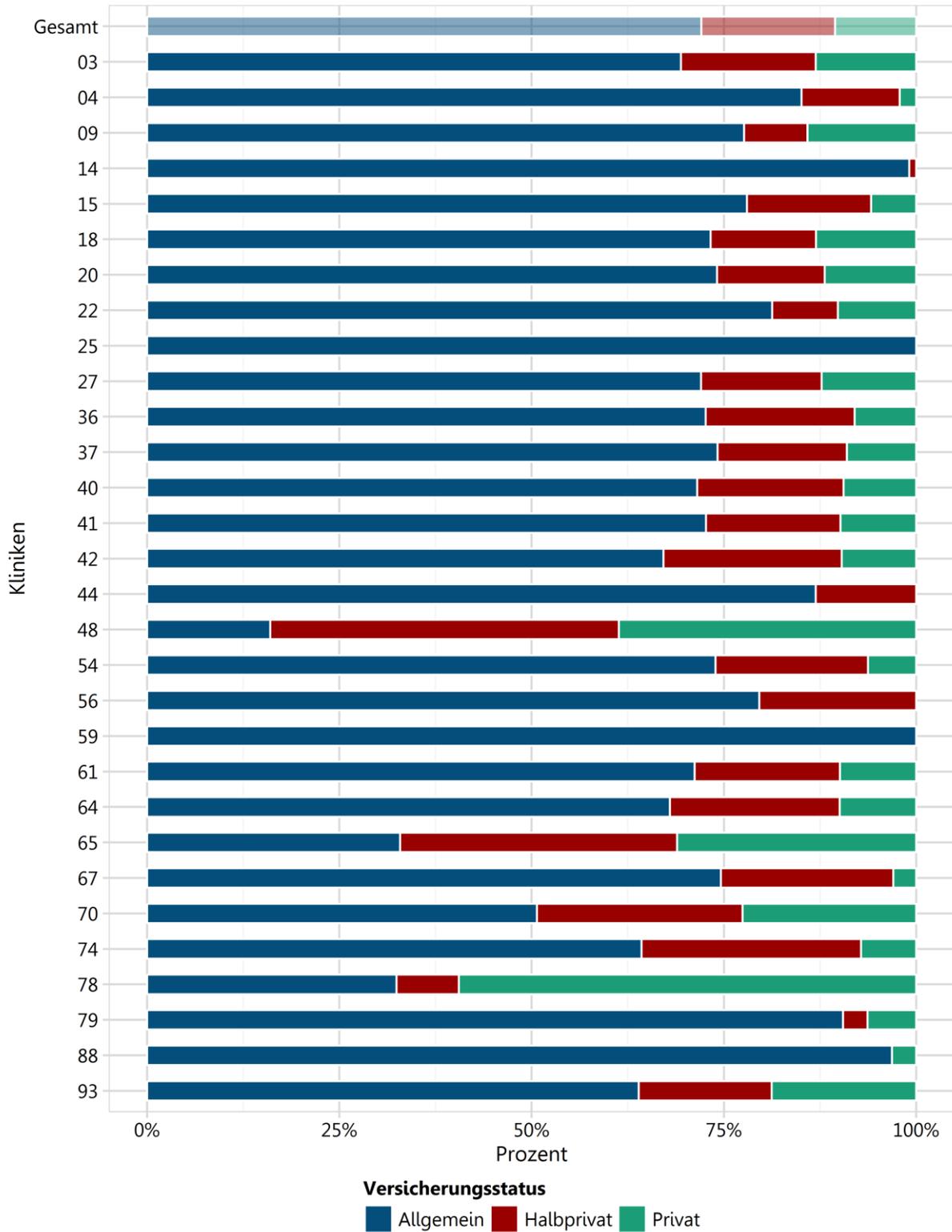


Tabelle 11: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken

Kliniken	Allgemein		Halbprivat		Privat		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	
Gesamt	6.515	72,1%	1.572	17,4%	954	10,6%	9.041
03	218	69,4%	55	17,5%	41	13,1%	314
04	40	85,1%	6	12,8%	1	2,1%	47
09	385	77,6%	41	8,3%	70	14,1%	496
14	219	99,1%	2	0,9%	0	0,0%	221
15	227	78,0%	47	16,2%	17	5,8%	291
18	107	73,3%	20	13,7%	19	13,0%	146
20	106	74,1%	20	14,0%	17	11,9%	143
22	256	81,3%	27	8,6%	32	10,2%	315
25	46	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	46
27	299	72,0%	65	15,7%	51	12,3%	415
36	191	72,6%	51	19,4%	21	8,0%	263
37	644	74,2%	146	16,8%	78	9,0%	868
40	372	71,5%	99	19,0%	49	9,4%	520
41	731	72,7%	176	17,5%	99	9,8%	1.006
42	139	67,1%	48	23,2%	20	9,7%	207
44	20	87,0%	3	13,0%	0	0,0%	23
48	12	16,0%	34	45,3%	29	38,7%	75
54	533	73,9%	143	19,8%	45	6,2%	721
56	125	79,6%	32	20,4%	0	0,0%	157
59	102	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	102
61	640	71,2%	170	18,9%	89	9,9%	899
64	554	68,0%	180	22,1%	81	9,9%	815
65	73	32,9%	80	36,0%	69	31,1%	222
67	50	74,6%	15	22,4%	2	3,0%	67
70	146	50,7%	77	26,7%	65	22,6%	288
74	9	64,3%	4	28,6%	1	7,1%	14
78	12	32,4%	3	8,1%	22	59,5%	37
79	143	90,5%	5	3,2%	10	6,3%	158
88	31	96,9%	0	0,0%	1	3,1%	32
93	85	63,9%	23	17,3%	25	18,8%	133

Abbildung 25: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken

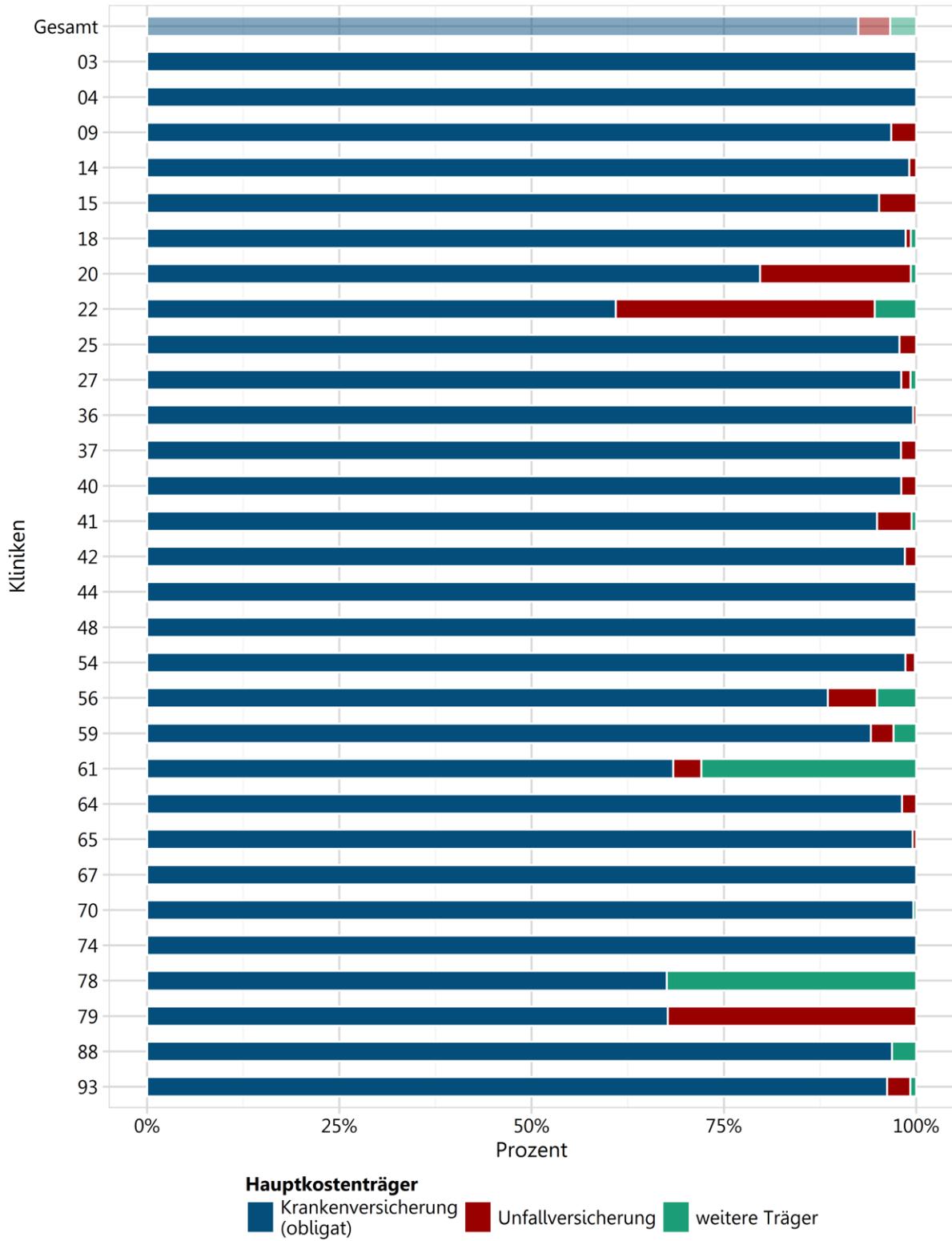


Tabelle 12: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken

Kliniken	Krankenversicherung (obligat)		Unfallversicherung		Weitere Träger		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	
Gesamt	8.360	92,5%	375	4,1%	306	3,4%	9.041
03	314	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	314
04	47	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	47
09	480	96,8%	16	3,2%	0	0,0%	496
14	219	99,1%	2	0,9%	0	0,0%	221
15	277	95,2%	14	4,8%	0	0,0%	291
18	144	98,6%	1	0,7%	1	0,7%	146
20	114	79,7%	28	19,6%	1	0,7%	143
22	192	61,0%	106	33,7%	17	5,4%	315
25	45	97,8%	1	2,2%	0	0,0%	46
27	407	98,1%	5	1,2%	3	0,7%	415
36	262	99,6%	1	0,4%	0	0,0%	263
37	851	98,0%	17	2,0%	0	0,0%	868
40	510	98,1%	10	1,9%	0	0,0%	520
41	955	94,9%	45	4,5%	6	0,6%	1.006
42	204	98,6%	3	1,4%	0	0,0%	207
44	23	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	23
48	75	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	75
54	711	98,6%	9	1,2%	1	0,1%	721
56	139	88,5%	10	6,4%	8	5,1%	157
59	96	94,1%	3	2,9%	3	2,9%	102
61	615	68,4%	33	3,7%	251	27,9%	899
64	800	98,2%	15	1,8%	0	0,0%	815
65	221	99,5%	1	0,5%	0	0,0%	222
67	67	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	67
70	287	99,7%	0	0,0%	1	0,3%	288
74	14	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	14
78	25	67,6%	0	0,0%	12	32,4%	37
79	107	67,7%	51	32,3%	0	0,0%	158
88	31	96,9%	0	0,0%	1	3,1%	32
93	128	96,2%	4	3,0%	1	0,8%	133

Abbildung 26: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken

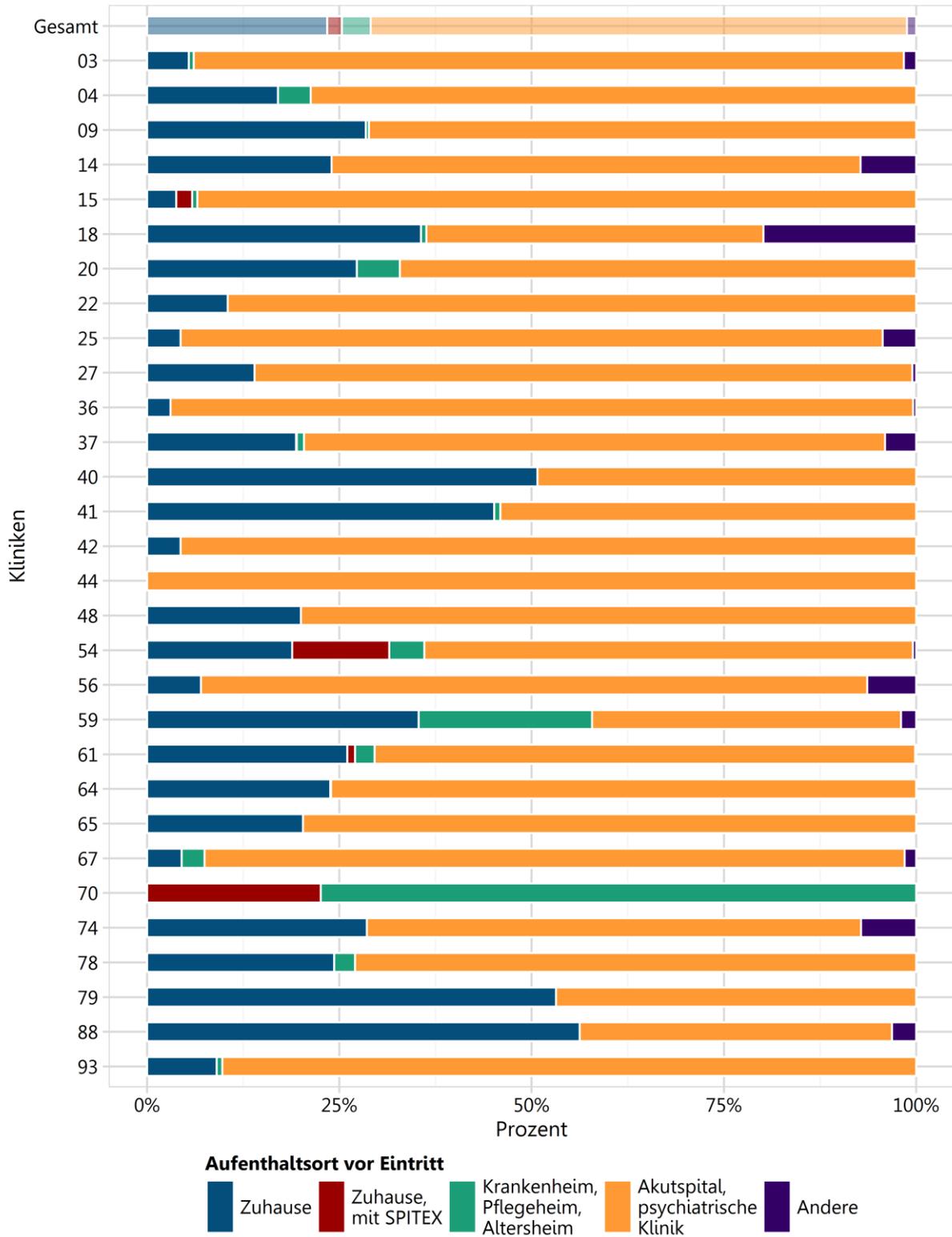


Tabelle 13: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken

Kliniken	Zuhause		Zuhause, mit SPITEX		Kranken-, Pflege-, Altersheim		Akutspital, psychiatrische Klinik		Andere		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Gesamt	2.118	23,4%	172	1,9%	340	3,8%	6.302	69,7%	109	1,2%	9.041
03	17	5,4%	0	0,0%	2	0,6%	290	92,4%	5	1,6%	314
04	8	17,0%	0	0,0%	2	4,3%	37	78,7%	0	0,0%	47
09	141	28,4%	0	0,0%	2	0,4%	353	71,2%	0	0,0%	496
14	53	24,0%	0	0,0%	0	0,0%	152	68,8%	16	7,2%	221
15	11	3,8%	6	2,1%	2	0,7%	272	93,5%	0	0,0%	291
18	52	35,6%	0	0,0%	1	0,7%	64	43,8%	29	19,9%	146
20	39	27,3%	0	0,0%	8	5,6%	96	67,1%	0	0,0%	143
22	33	10,5%	0	0,0%	0	0,0%	282	89,5%	0	0,0%	315
25	2	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	42	91,3%	2	4,3%	46
27	58	14,0%	0	0,0%	0	0,0%	355	85,5%	2	0,5%	415
36	8	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	254	96,6%	1	0,4%	263
37	168	19,4%	1	0,1%	8	0,9%	656	75,6%	35	4,0%	868
40	264	50,8%	0	0,0%	0	0,0%	256	49,2%	0	0,0%	520
41	454	45,1%	0	0,0%	8	0,8%	544	54,1%	0	0,0%	1.006
42	9	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	198	95,7%	0	0,0%	207
44	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	23	100,0%	0	0,0%	23
48	15	20,0%	0	0,0%	0	0,0%	60	80,0%	0	0,0%	75
54	136	18,9%	91	12,6%	33	4,6%	458	63,5%	3	0,4%	721
56	11	7,0%	0	0,0%	0	0,0%	136	86,6%	10	6,4%	157
59	36	35,3%	0	0,0%	23	22,5%	41	40,2%	2	2,0%	102
61	234	26,0%	9	1,0%	23	2,6%	632	70,3%	1	0,1%	899
64	194	23,8%	0	0,0%	1	0,1%	620	76,1%	0	0,0%	815
65	45	20,3%	0	0,0%	0	0,0%	177	79,7%	0	0,0%	222
67	3	4,5%	0	0,0%	2	3,0%	61	91,0%	1	1,5%	67
70	0	0,0%	65	22,6%	223	77,4%	0	0,0%	0	0,0%	288
74	4	28,6%	0	0,0%	0	0,0%	9	64,3%	1	7,1%	14
78	9	24,3%	0	0,0%	1	2,7%	27	73,0%	0	0,0%	37
79	84	53,2%	0	0,0%	0	0,0%	74	46,8%	0	0,0%	158
88	18	56,3%	0	0,0%	0	0,0%	13	40,6%	1	3,1%	32
93	12	9,0%	0	0,0%	1	0,8%	120	90,2%	0	0,0%	133

Abbildung 27: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken

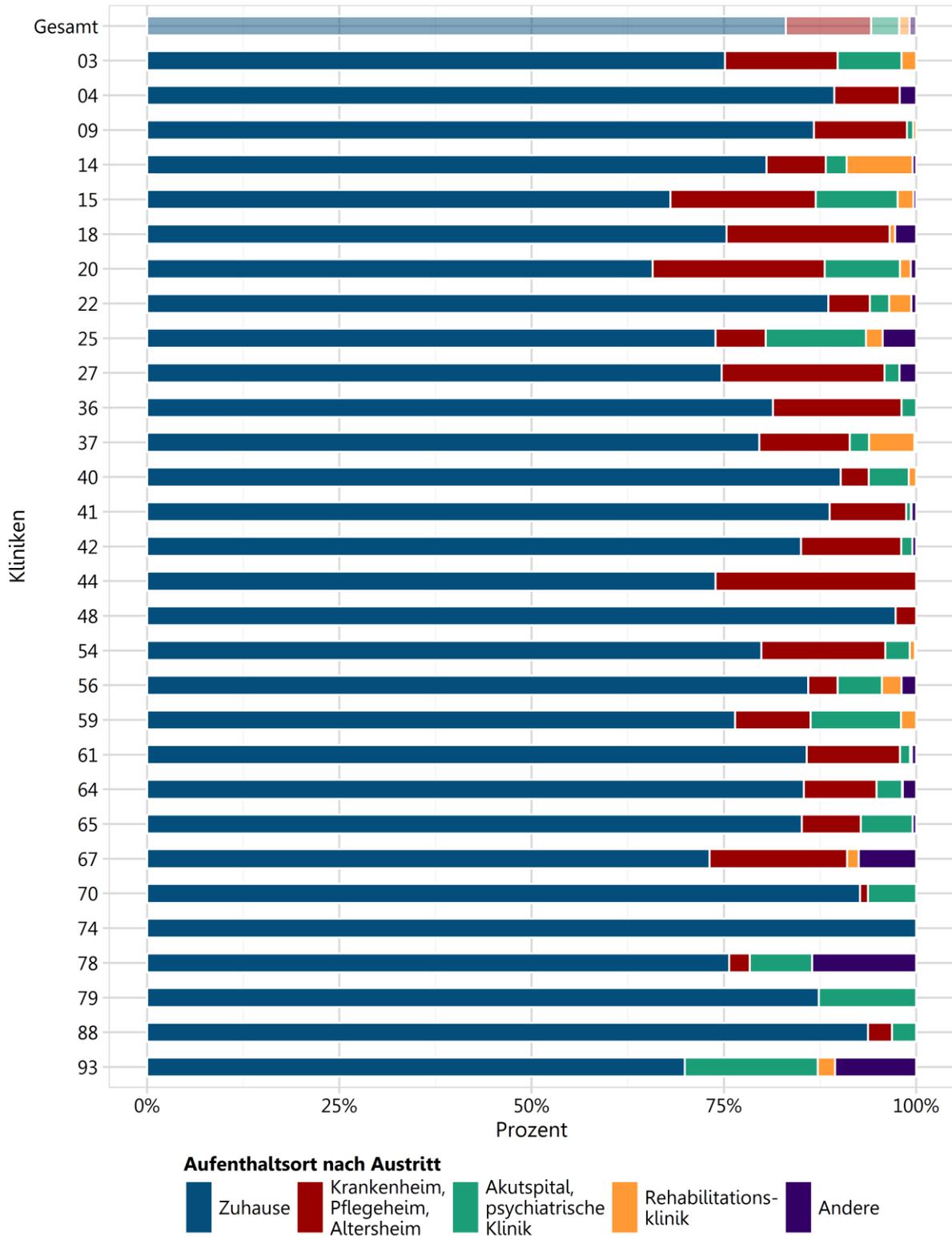


Tabelle 14: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken

Kliniken	Zuhause		Kranken-, Pflege-, Altersheim		Akutspital, psychiatrische Klinik		Rehabilitationsklinik		Andere		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Gesamt	7.508	83,0%	1.005	11,1%	329	3,6%	121	1,3%	78	0,9%	9.041
03	236	75,2%	46	14,6%	26	8,3%	6	1,9%	0	0,0%	314
04	42	89,4%	4	8,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,1%	47
09	430	86,7%	60	12,1%	4	0,8%	2	0,4%	0	0,0%	496
14	178	80,5%	17	7,7%	6	2,7%	19	8,6%	1	0,5%	221
15	198	68,0%	55	18,9%	31	10,7%	6	2,1%	1	0,3%	291
18	110	75,3%	31	21,2%	0	0,0%	1	0,7%	4	2,7%	146
20	94	65,7%	32	22,4%	14	9,8%	2	1,4%	1	0,7%	143
22	279	88,6%	17	5,4%	8	2,5%	9	2,9%	2	0,6%	315
25	34	73,9%	3	6,5%	6	13,0%	1	2,2%	2	4,3%	46
27	310	74,7%	88	21,2%	8	1,9%	0	0,0%	9	2,2%	415
36	214	81,4%	44	16,7%	5	1,9%	0	0,0%	0	0,0%	263
37	691	79,6%	102	11,8%	22	2,5%	51	5,9%	2	0,2%	868
40	469	90,2%	19	3,7%	27	5,2%	5	1,0%	0	0,0%	520
41	893	88,8%	100	9,9%	6	0,6%	1	0,1%	6	0,6%	1.006
42	176	85,0%	27	13,0%	3	1,4%	0	0,0%	1	0,5%	207
44	17	73,9%	6	26,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	23
48	73	97,3%	2	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	75
54	576	79,9%	116	16,1%	23	3,2%	5	0,7%	1	0,1%	721
56	135	86,0%	6	3,8%	9	5,7%	4	2,5%	3	1,9%	157
59	78	76,5%	10	9,8%	12	11,8%	2	2,0%	0	0,0%	102
61	771	85,8%	109	12,1%	12	1,3%	2	0,2%	5	0,6%	899
64	696	85,4%	77	9,4%	27	3,3%	1	0,1%	14	1,7%	815
65	189	85,1%	17	7,7%	15	6,8%	0	0,0%	1	0,5%	222
67	49	73,1%	12	17,9%	0	0,0%	1	1,5%	5	7,5%	67
70	267	92,7%	3	1,0%	18	6,3%	0	0,0%	0	0,0%	288
74	14	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	14
78	28	75,7%	1	2,7%	3	8,1%	0	0,0%	5	13,5%	37
79	138	87,3%	0	0,0%	20	12,7%	0	0,0%	0	0,0%	158
88	30	93,8%	1	3,1%	1	3,1%	0	0,0%	0	0,0%	32
93	93	69,9%	0	0,0%	23	17,3%	3	2,3%	14	10,5%	133

Abbildung 28: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken

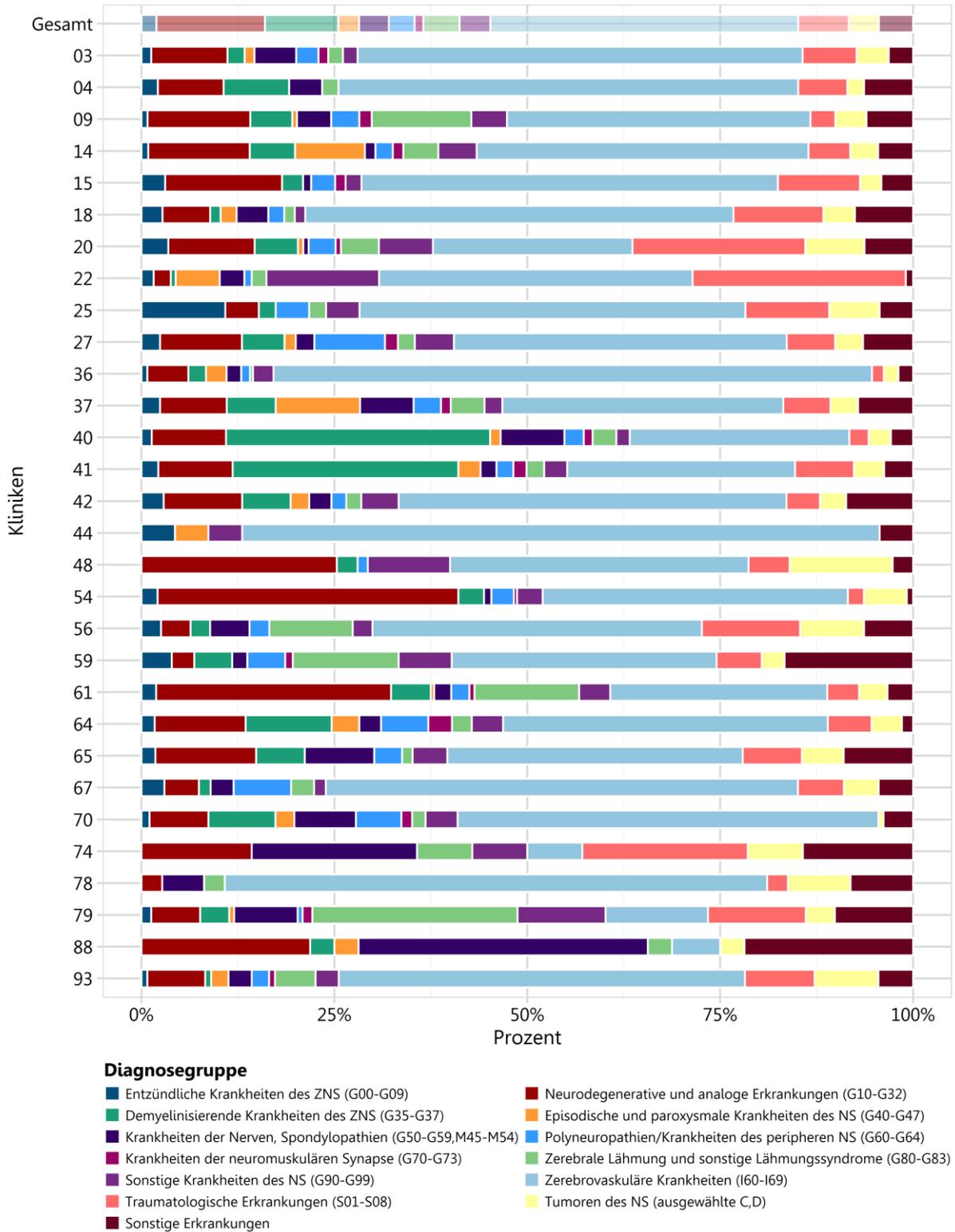


Tabelle 15: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken

Kliniken	Entzündliche Krankheiten des ZNS (G00-G09)		Neurodegenerative und analoge Erkrankungen (G10-G32)		Demyelinisierende Krankheiten des ZNS (G35-G37)		Krankheiten der Nerven, Spondylopathien (G50-G59, M45-M54)		Episodische und paroxysmale Krankheiten des NS (G40-G47)		Polyneuropathien / Krankheiten des peripheren NS (G60-G64)		Krankheiten der neuromuskulären Synapse (G70-G73)		Zerebrale Lähmung und sonstige Lähmungssyndrome (G80-G83)		Sonstige Krankheiten des NS (G90-G99)		Zerebrovaskuläre Krankheiten (I60-I69)		Traumatologische Erkrankungen (S01-S08)		Tumoren des NS (ausgewählte C, D)		Sonstige Erkrankungen		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Gesamt	174	1,9%	1.272	14,1%	861	9,5%	348	3,8%	244	2,7%	301	3,3%	103	1,1%	424	4,7%	362	4,0%	3.607	39,9%	592	6,5%	352	3,9%	401	4,4%	9.041
03	4	1,3%	31	9,9%	7	2,2%	17	5,4%	4	1,3%	9	2,9%	4	1,3%	6	1,9%	6	1,9%	181	57,6%	22	7,0%	13	4,1%	10	3,2%	314
04	1	2,1%	4	8,5%	4	8,5%	2	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,1%	0	0,0%	28	59,6%	3	6,4%	1	2,1%	3	6,4%	47
09	4	0,8%	66	13,3%	27	5,4%	22	4,4%	3	0,6%	18	3,6%	8	1,6%	64	12,9%	23	4,6%	195	39,3%	16	3,2%	20	4,0%	30	6,0%	496
14	2	0,9%	29	13,1%	13	5,9%	3	1,4%	20	9,0%	5	2,3%	3	1,4%	10	4,5%	11	5,0%	95	43,0%	12	5,4%	8	3,6%	10	4,5%	221
15	9	3,1%	44	15,1%	8	2,7%	3	1,0%	0	0,0%	9	3,1%	4	1,4%	0	0,0%	6	2,1%	157	54,0%	31	10,7%	8	2,7%	12	4,1%	291
18	4	2,7%	9	6,2%	2	1,4%	6	4,1%	3	2,1%	3	2,1%	0	0,0%	2	1,4%	2	1,4%	81	55,5%	17	11,6%	6	4,1%	11	7,5%	146
20	5	3,5%	16	11,2%	8	5,6%	1	0,7%	1	0,7%	5	3,5%	1	0,7%	7	4,9%	10	7,0%	37	25,9%	32	22,4%	11	7,7%	9	6,3%	143
22	5	1,6%	7	2,2%	2	0,6%	10	3,2%	18	5,7%	3	1,0%	0	0,0%	6	1,9%	46	14,6%	128	40,6%	87	27,6%	0	0,0%	3	1,0%	315
25	5	10,9%	2	4,3%	1	2,2%	0	0,0%	0	0,0%	2	4,3%	0	0,0%	1	2,2%	2	4,3%	23	50,0%	5	10,9%	3	6,5%	2	4,3%	46
27	10	2,4%	44	10,6%	23	5,5%	10	2,4%	6	1,4%	38	9,2%	7	1,7%	9	2,2%	21	5,1%	179	43,1%	26	6,3%	15	3,6%	27	6,5%	415
36	2	0,8%	14	5,3%	6	2,3%	5	1,9%	7	2,7%	3	1,1%	0	0,0%	1	0,4%	7	2,7%	204	77,6%	4	1,5%	5	1,9%	5	1,9%	263
37	21	2,4%	75	8,6%	55	6,3%	60	6,9%	95	10,9%	31	3,6%	11	1,3%	38	4,4%	20	2,3%	316	36,4%	53	6,1%	31	3,6%	62	7,1%	868
40	7	1,3%	50	9,6%	178	34,2%	43	8,3%	7	1,3%	13	2,5%	6	1,2%	16	3,1%	9	1,7%	148	28,5%	13	2,5%	15	2,9%	15	2,9%	520
41	22	2,2%	97	9,6%	294	29,2%	21	2,1%	29	2,9%	22	2,2%	17	1,7%	23	2,3%	30	3,0%	297	29,5%	77	7,7%	39	3,9%	38	3,8%	1.006
42	6	2,9%	21	10,1%	13	6,3%	6	2,9%	5	2,4%	4	1,9%	0	0,0%	4	1,9%	10	4,8%	104	50,2%	9	4,3%	7	3,4%	18	8,7%	207
44	1	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	4,3%	19	82,6%	0	0,0%	0	0,0%	1	4,3%	23
48	0	0,0%	19	25,3%	2	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%	0	0,0%	8	10,7%	29	38,7%	4	5,3%	10	13,3%	2	2,7%	75
54	15	2,1%	281	39,0%	24	3,3%	7	1,0%	0	0,0%	21	2,9%	3	0,4%	0	0,0%	24	3,3%	285	39,5%	15	2,1%	40	5,5%	6	0,8%	721
56	4	2,5%	6	3,8%	4	2,5%	8	5,1%	0	0,0%	4	2,5%	0	0,0%	17	10,8%	4	2,5%	67	42,7%	20	12,7%	13	8,3%	10	6,4%	157
59	4	3,9%	3	2,9%	5	4,9%	2	2,0%	0	0,0%	5	4,9%	1	1,0%	14	13,7%	7	6,9%	35	34,3%	6	5,9%	3	2,9%	17	16,7%	102
61	17	1,9%	274	30,5%	46	5,1%	20	2,2%	4	0,4%	21	2,3%	6	0,7%	122	13,6%	36	4,0%	253	28,1%	37	4,1%	33	3,7%	30	3,3%	899
64	14	1,7%	96	11,8%	91	11,2%	23	2,8%	29	3,6%	50	6,1%	25	3,1%	21	2,6%	33	4,0%	343	42,1%	46	5,6%	32	3,9%	12	1,5%	815
65	4	1,8%	29	13,1%	14	6,3%	20	9,0%	0	0,0%	8	3,6%	0	0,0%	3	1,4%	10	4,5%	85	38,3%	17	7,7%	12	5,4%	20	9,0%	222
67	2	3,0%	3	4,5%	1	1,5%	2	3,0%	0	0,0%	5	7,5%	0	0,0%	2	3,0%	1	1,5%	41	61,2%	4	6,0%	3	4,5%	3	4,5%	67
70	3	1,0%	22	7,6%	25	8,7%	23	8,0%	7	2,4%	17	5,9%	4	1,4%	5	1,7%	12	4,2%	157	54,5%	0	0,0%	2	0,7%	11	3,8%	288
74	0	0,0%	2	14,3%	0	0,0%	3	21,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	7,1%	1	7,1%	3	21,4%	1	7,1%	2	14,3%	14		
78	0	0,0%	1	2,7%	0	0,0%	2	5,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,7%	0	0,0%	26	70,3%	1	2,7%	3	8,1%	3	8,1%	37
79	2	1,3%	10	6,3%	6	3,8%	13	8,2%	1	0,6%	1	0,6%	2	1,3%	42	26,6%	18	11,4%	21	13,3%	20	12,7%	6	3,8%	16	10,1%	158
88	0	0,0%	7	21,9%	1	3,1%	12	37,5%	1	3,1%	0	0,0%	0	0,0%	1	3,1%	0	0,0%	2	6,3%	0	0,0%	1	3,1%	7	21,9%	32
93	1	0,8%	10	7,5%	1	0,8%	4	3,0%	3	2,3%	3	2,3%	1	0,8%	7	5,3%	4	3,0%	70	52,6%	12	9,0%	11	8,3%	6	4,5%	133

Abbildung 29: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken

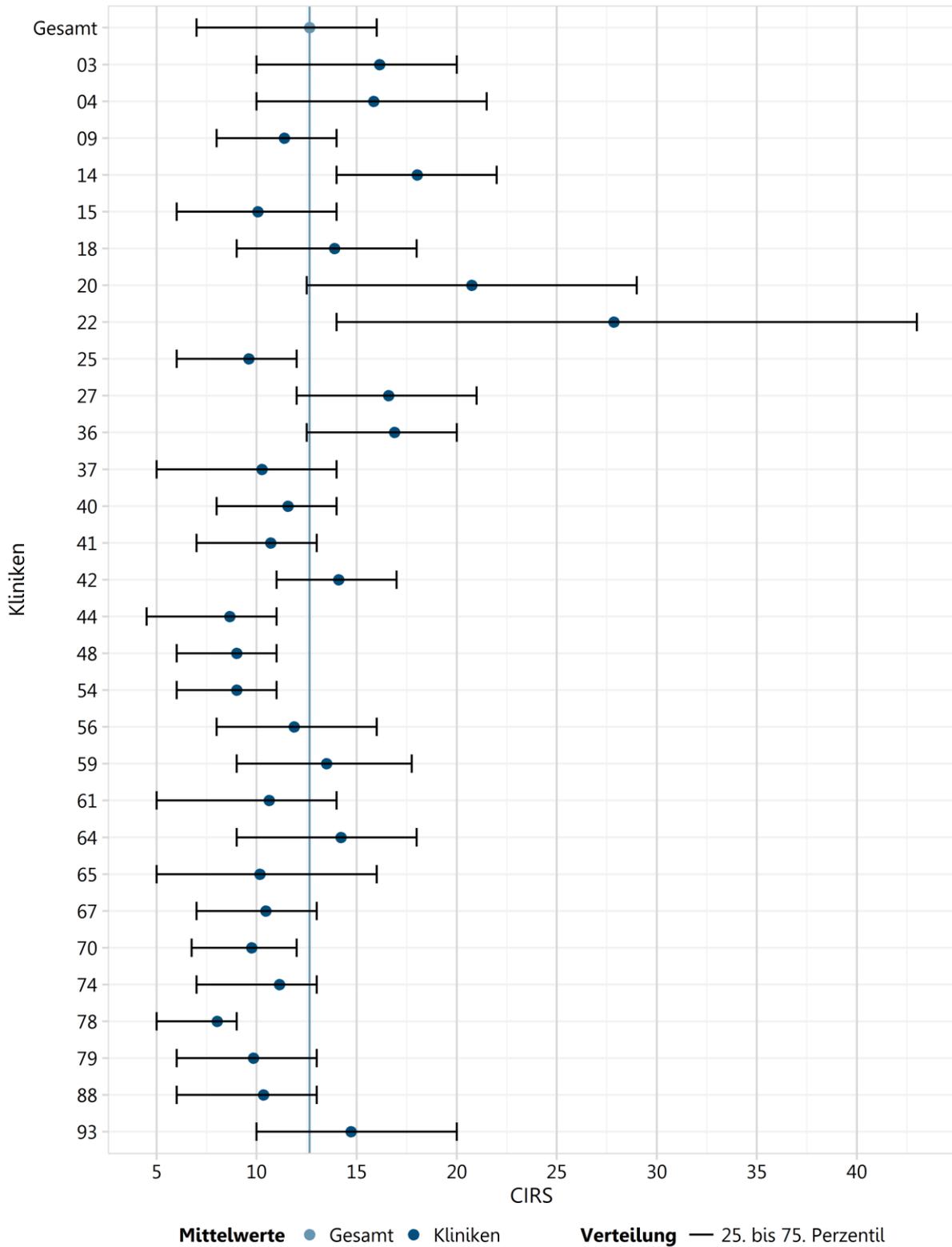


Tabelle 16: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken

Kliniken	Mittelwert	Standard-abweichung	Minimum	25%-Perzentil	Median	75%-Perzentil	Maximum	Gesamt n
Gesamt	12,6	7,7	0	7	11	16	55	9.041
03	16,1	8,7	4	10	14	20	53	314
04	15,9	7,6	4	10	15	22	37	47
09	11,4	5,1	2	8	10	14	31	496
14	18,0	5,8	3	14	17	22	38	221
15	10,1	5,9	0	6	9	14	31	291
18	13,9	6,7	2	9	13	18	36	146
20	20,7	10,3	3	13	20	29	45	143
22	27,9	14,7	2	14	26	43	55	315
25	9,6	4,3	3	6	9	12	21	46
27	16,6	6,2	2	12	16	21	39	415
36	16,9	5,4	3	13	17	20	35	263
37	10,3	6,1	1	5	9	14	36	868
40	11,6	5,2	2	8	11	14	31	520
41	10,7	4,6	2	7	10	13	34	1.006
42	14,1	4,2	3	11	14	17	29	207
44	8,7	6,5	2	5	6	11	23	23
48	9,0	3,8	3	6	8	11	23	75
54	9,0	4,9	0	6	9	11	27	721
56	11,9	4,8	3	8	11	16	24	157
59	13,5	6,0	0	9	13	18	29	102
61	10,6	7,8	0	5	9	14	43	899
64	14,2	6,7	3	9	13	18	42	815
65	10,2	6,8	1	5	8	16	32	222
67	10,5	4,3	2	7	10	13	25	67
70	9,8	4,4	2	7	9	12	28	288
74	11,1	5,7	7	7	8	13	27	14
78	8,0	3,9	3	5	7	9	20	37
79	9,8	4,6	2	6	10	13	22	158
88	10,3	5,0	2	6	10	13	21	32
93	14,7	6,7	2	10	14	20	32	133

A4 Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich

Abbildung 30: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken

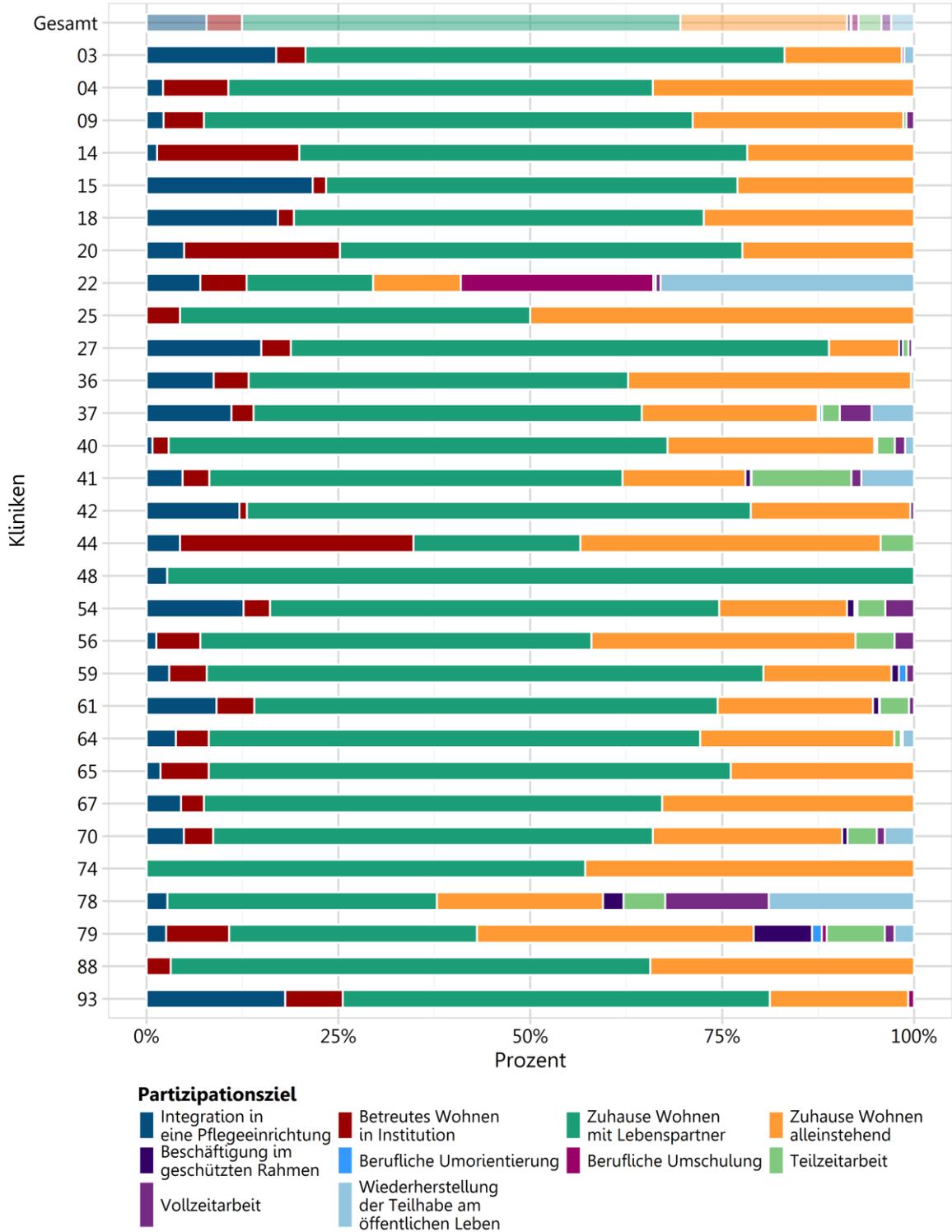


Tabelle 17: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken

Kliniken	Integration in eine Pflegeeinrichtung		Betreutes Wohnen in Institution		Zuhause Wohnen mit Lebenspartner		Zuhause Wohnen alleinstehend		Beschäftigung im geschützten Rahmen		berufliche Umorientierung		berufliche Umschulung		Teilzeitarbeit		Vollzeitarbeit		Wiederherstellg. der Teilhabe am öffentl. Leben		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Gesamt	704	7,8%	418	4,6%	5.166	57,1%	1.964	21,7%	42	0,5%	10	0,1%	83	0,9%	270	3,0%	117	1,3%	267	3,0%	9.041
03	53	16,9%	12	3,8%	196	62,4%	48	15,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,3%	4	1,3%	314
04	1	2,1%	4	8,5%	26	55,3%	16	34,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	47
09	11	2,2%	26	5,2%	316	63,7%	136	27,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,4%	5	1,0%	0	0,0%	496
14	3	1,4%	41	18,6%	129	58,4%	48	21,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	221
15	63	21,6%	5	1,7%	156	53,6%	67	23,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	291
18	25	17,1%	3	2,1%	78	53,4%	40	27,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	146
20	7	4,9%	29	20,3%	75	52,4%	32	22,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	143
22	22	7,0%	19	6,0%	52	16,5%	36	11,4%	0	0,0%	0	0,0%	79	25,1%	1	0,3%	2	0,6%	104	33,0%	315
25	0	0,0%	2	4,3%	21	45,7%	23	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	46
27	62	14,9%	16	3,9%	291	70,1%	38	9,2%	2	0,5%	0	0,0%	0	0,0%	3	0,7%	2	0,5%	1	0,2%	415
36	23	8,7%	12	4,6%	130	49,4%	97	36,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,4%	263
37	96	11,1%	25	2,9%	439	50,6%	199	22,9%	2	0,2%	3	0,3%	0	0,0%	20	2,3%	36	4,1%	48	5,5%	868
40	4	0,8%	11	2,1%	338	65,0%	140	26,9%	1	0,2%	1	0,2%	0	0,0%	12	2,3%	7	1,3%	6	1,2%	520
41	47	4,7%	35	3,5%	542	53,9%	161	16,0%	7	0,7%	1	0,1%	0	0,0%	131	13,0%	13	1,3%	69	6,9%	1.006
42	25	12,1%	2	1,0%	136	65,7%	43	20,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,5%	0	0,0%	207
44	1	4,3%	7	30,4%	5	21,7%	9	39,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	23
48	2	2,7%	0	0,0%	73	97,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	75
54	91	12,6%	25	3,5%	422	58,5%	120	16,6%	7	1,0%	1	0,1%	2	0,3%	26	3,6%	27	3,7%	0	0,0%	721
56	2	1,3%	9	5,7%	80	51,0%	54	34,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	5,1%	4	2,5%	0	0,0%	157
59	3	2,9%	5	4,9%	74	72,5%	17	16,7%	1	1,0%	1	1,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,0%	0	0,0%	102
61	82	9,1%	44	4,9%	543	60,4%	182	20,2%	7	0,8%	1	0,1%	0	0,0%	34	3,8%	6	0,7%	0	0,0%	899
64	31	3,8%	35	4,3%	522	64,0%	206	25,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	0,9%	2	0,2%	12	1,5%	815
65	4	1,8%	14	6,3%	151	68,0%	53	23,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	222
67	3	4,5%	2	3,0%	40	59,7%	22	32,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	67
70	14	4,9%	11	3,8%	165	57,3%	71	24,7%	2	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	11	3,8%	3	1,0%	11	3,8%	288
74	0	0,0%	0	0,0%	8	57,1%	6	42,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	14
78	1	2,7%	0	0,0%	13	35,1%	8	21,6%	1	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	2	5,4%	5	13,5%	7	18,9%	37
79	4	2,5%	13	8,2%	51	32,3%	57	36,1%	12	7,6%	2	1,3%	1	0,6%	12	7,6%	2	1,3%	4	2,5%	158
88	0	0,0%	1	3,1%	20	62,5%	11	34,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	32
93	24	18,0%	10	7,5%	74	55,6%	24	18,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	133

Abbildung 31: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele)

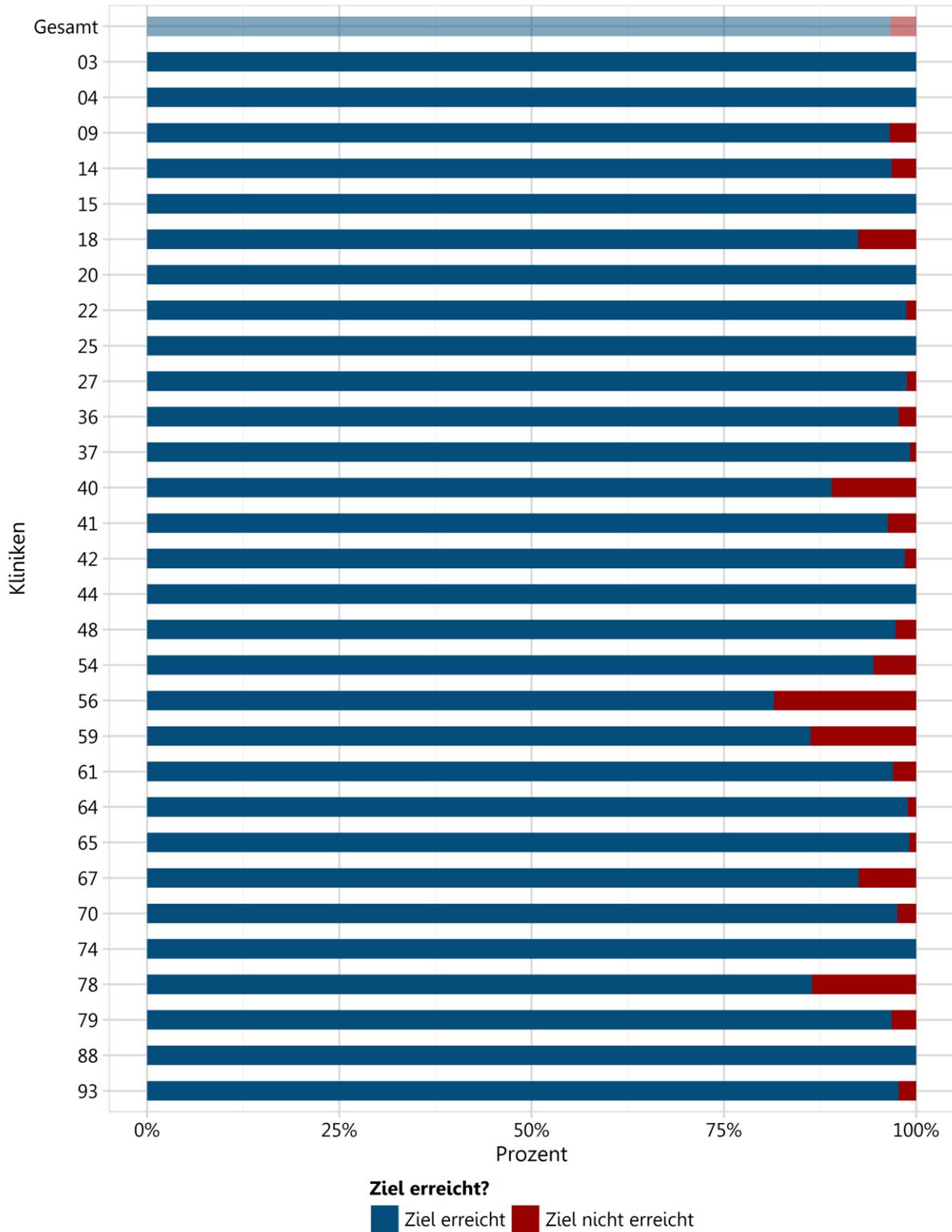


Tabelle 18: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele)

Kliniken	Ziel erreicht		Ziel nicht erreicht		Gesamt n
	n	%	n	%	
Gesamt	8.739	96,7%	302	3,3%	9.041
03	314	100,0%	0	0,0%	314
04	47	100,0%	0	0,0%	47
09	479	96,6%	17	3,4%	496
14	214	96,8%	7	3,2%	221
15	291	100,0%	0	0,0%	291
18	135	92,5%	11	7,5%	146
20	143	100,0%	0	0,0%	143
22	311	98,7%	4	1,3%	315
25	46	100,0%	0	0,0%	46
27	410	98,8%	5	1,2%	415
36	257	97,7%	6	2,3%	263
37	861	99,2%	7	0,8%	868
40	463	89,0%	57	11,0%	520
41	969	96,3%	37	3,7%	1.006
42	204	98,6%	3	1,4%	207
44	23	100,0%	0	0,0%	23
48	73	97,3%	2	2,7%	75
54	681	94,5%	40	5,5%	721
56	128	81,5%	29	18,5%	157
59	88	86,3%	14	13,7%	102
61	872	97,0%	27	3,0%	899
64	806	98,9%	9	1,1%	815
65	220	99,1%	2	0,9%	222
67	62	92,5%	5	7,5%	67
70	281	97,6%	7	2,4%	288
74	14	100,0%	0	0,0%	14
78	32	86,5%	5	13,5%	37
79	153	96,8%	5	3,2%	158
88	32	100,0%	0	0,0%	32
93	130	97,7%	3	2,3%	133

A5 Ergebnisqualität FIM® bzw. EBI im Klinikvergleich

Tabelle 19: FIM®-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung)

Kliniken	FIM Eintritt				FIM Austritt				Gesamt n
	Mittelwert	Standard- abweichung	Konfidenzintervall		Mittelwert	Standard- abweichung	Konfidenzintervall		
			<i>untere Grenze</i>	<i>obere Grenze</i>			<i>untere Grenze</i>	<i>obere Grenze</i>	
Gesamt	79,20	27,86	78,54	79,86	93,28	25,66	92,67	93,89	6.878
03	59,17	18,91	57,07	61,27	76,05	20,92	73,73	78,37	314
04	77,19	30,00	68,38	86,00	95,02	28,44	86,67	103,37	47
09	71,36	27,24	68,96	73,76	88,84	27,60	86,40	91,27	496
14	80,26	28,36	76,50	84,02	96,16	25,51	92,78	99,54	221
15	81,01	29,53	77,60	84,42	98,65	26,73	95,57	101,74	291
18	75,23	24,52	71,21	79,24	88,69	23,90	84,78	92,60	146
20	58,76	35,44	52,90	64,61	73,96	35,72	68,05	79,86	143
22	76,28	33,35	72,58	79,98	105,45	23,89	102,81	108,10	315
25	72,28	26,13	64,52	80,04	98,70	22,16	92,11	105,28	46
27	74,41	24,51	72,05	76,78	90,78	24,81	88,39	93,18	415
36	74,68	28,63	71,21	78,16	91,05	24,19	88,11	93,99	263
37	72,22	26,32	70,47	73,98	85,84	26,39	84,08	87,60	868
40	94,21	21,38	92,37	96,05	99,46	19,61	97,77	101,15	520
42	86,73	22,50	83,65	89,81	99,05	20,99	96,18	101,93	207
44	73,96	26,57	62,47	85,45	90,00	25,58	78,94	101,06	23
48	87,03	23,19	81,69	92,36	91,48	22,19	86,38	96,58	75
54	83,16	26,13	81,25	85,07	94,00	24,95	92,18	95,83	721
56	85,67	28,18	81,23	90,11	105,80	24,00	102,01	109,58	157
59	91,79	27,37	86,42	97,17	101,91	25,00	97,00	106,82	102
61	83,32	26,83	81,56	85,08	94,34	24,02	92,77	95,92	899
70	81,27	26,42	78,21	84,34	98,62	22,90	95,96	101,27	288
74	91,43	15,02	82,76	100,10	95,86	14,91	87,25	104,47	14
79	99,05	26,38	94,67	103,43	106,12	22,15	102,44	109,80	142
88	102,38	25,85	93,05	111,70	106,03	24,22	97,30	114,76	32
93	82,74	24,35	78,57	86,92	96,45	24,37	92,27	100,63	133

Tabelle 20: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den FIM®-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken

Kliniken	Mittelwerte der standardisierten Residuen	Standardabweichung	Kliniken		Gesamt n	Gesamtmittelwert	
			Konfidenzintervall			Konfidenzintervall	
			<i>untere Grenze</i>	<i>obere Grenze</i>		<i>untere Grenze</i>	<i>obere Grenze</i>
03	-0,165	1,001	-0,276	-0,054	314	-0,111	0,111
04	0,056	1,234	-0,306	0,419	47	-0,286	0,286
09	0,047	1,008	-0,042	0,135	496	-0,088	0,088
14	0,075	0,977	-0,054	0,205	221	-0,132	0,132
15	0,413	1,107	0,285	0,540	291	-0,115	0,115
18	0,045	1,028	-0,123	0,213	146	-0,162	0,162
20	-0,861	1,645	-1,133	-0,589	143	-0,164	0,164
22	0,534	1,337	0,386	0,682	315	-0,110	0,110
25	0,703	1,162	0,358	1,048	46	-0,289	0,289
27	0,160	0,975	0,066	0,254	415	-0,096	0,096
36	0,075	0,914	-0,036	0,186	263	-0,121	0,121
37	-0,128	0,869	-0,186	-0,070	868	-0,067	0,067
40	-0,153	0,661	-0,210	-0,096	520	-0,086	0,086
42	-0,031	0,732	-0,131	0,069	207	-0,136	0,136
44	0,127	1,073	-0,337	0,591	23	-0,409	0,409
48	-0,586	0,844	-0,780	-0,392	75	-0,226	0,226
54	-0,021	0,862	-0,084	0,042	721	-0,073	0,073
56	0,402	1,324	0,193	0,611	157	-0,156	0,156
59	-0,116	0,823	-0,278	0,045	102	-0,194	0,194
61	-0,115	0,950	-0,177	-0,053	899	-0,065	0,065
70	0,173	0,936	0,064	0,282	288	-0,115	0,115
74	-0,433	0,513	-0,729	-0,136	14	-0,524	0,524
79	-0,155	0,840	-0,295	-0,016	142	-0,164	0,164
88	-0,087	0,925	-0,420	0,247	32	-0,346	0,346
93	0,040	0,985	-0,129	0,209	133	-0,170	0,170

Tabelle 21: FIM® Ergebnisse der linearen Regression

Variablenname	Regressionskoeffizient	Standardfehler	T-Wert	p-Wert
Konstante	28,19	1,33	21,14	<0,001
Geschlecht (Referenz: Männlich)				
Weiblich	0,40	0,31	1,29	0,198
Alter	-0,07	0,01	-5,60	<0,001
Nationalität (Referenz: Schweiz)				
Andere Staatsangehörigkeiten	-0,92	0,48	-1,94	0,053
Aufenthaltort vor Eintritt (Ref: Zuhause)				
Zuhause mit SPITEX	0,05	1,03	0,04	0,965
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	6,20	0,81	7,63	<0,001
Akutspital, Geburtshaus, Psych. Klinik	4,64	0,45	10,21	<0,001
Andere	3,29	1,29	2,55	0,011
Aufenthaltort nach Austritt (Ref: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim, andere sozmed. Institution	-12,87	0,53	-24,16	<0,001
Akutspital, Psychiatrische Klinik	-12,02	0,80	-14,96	<0,001
Rehabilitationsklinik	-9,97	1,20	-8,29	<0,001
Andere	-8,62	1,86	-4,63	<0,001
Krankenversicherung (Ref: Allgemeinversichert)				
Halbprivat	0,45	0,45	1,01	0,311
Privat	-0,49	0,54	-0,91	0,364
Hauptkostenträger (Ref: Krankenversicherung (obligat))				
Unfallversicherung	1,62	0,86	1,89	0,059
Weitere Träger	-1,90	0,82	-2,31	0,021
Diagnose (Ref: Neurodegenerative und analoge Erkrankungen (G10-G32))				
Entzündliche Krankheiten des ZNS (G00-G09)	7,33	1,20	6,12	<0,001
Demyelinisierende Krankheiten des ZNS (G35-G37)	-1,19	0,74	-1,62	0,106
Krankheiten der Nerven, Spondylopathien (G50-G59, M45-M54)	5,17	1,04	4,99	<0,001
Episodische und paroxysmale Krankheiten des NS (G40-G47)	4,17	0,87	4,78	<0,001
Polyneuropathien / Krankheiten des peripheren NS (G60-G64)	10,21	0,97	10,51	<0,001
Krankheiten der neuromuskulären Synapse (G70-G73)	5,10	1,68	3,03	0,002
Zerebrale Lähmung und sonstige Lähmungssyndrome (G80-G83)	-0,23	0,78	-0,30	0,767
Sonstige Krankheiten des NS (G90-G99)	2,71	0,87	3,10	0,002
Zerebrovaskuläre Krankheiten (I60-I69)	5,89	0,51	11,47	<0,001
Traumatologische Erkrankungen (S01-S08)	7,64	0,82	9,36	<0,001
Tumoren des NS (ausgewählte C, D)	2,59	0,91	2,85	0,004
Sonstige Erkrankungen	3,71	0,83	4,46	<0,001
CIRS	-0,04	0,02	-1,89	0,059
Dauer der Reha (in Tagen)	0,13	0,01	23,37	<0,001
FIM-Eintrittswert	0,75	0,01	104,62	<0,001

R²=0,758; Adjustiertes R²=0,757

F-Statistik=715,3 Freiheitsgrade=6.847

Beobachtungen: 6.878

Tabelle 22: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung)

Kliniken	EBI Eintritt				EBI Austritt				Gesamt n
	Mittelwert	Standard- abweichung	Konfidenzintervall		Mittelwert	Standard- abweichung	Konfidenzintervall		
			<i>untere Grenze</i>	<i>obere Grenze</i>			<i>untere Grenze</i>	<i>obere Grenze</i>	
Gesamt	46,86	15,17	46,24	47,49	53,08	13,19	52,54	53,63	2.238
41	49,69	13,73	48,84	50,54	55,36	12,07	54,61	56,10	1.006
64	43,15	16,35	42,03	44,28	50,26	13,97	49,29	51,22	815
65	49,77	12,31	48,14	51,40	55,22	10,71	53,80	56,64	222
67	38,27	16,18	34,32	42,22	49,81	14,69	46,22	53,39	67
78	50,46	16,94	44,81	56,11	51,89	17,27	46,13	57,65	37
79	46,66	14,82	43,57	49,75	50,98	14,74	47,91	54,05	91

Tabelle 23: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den EBI-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken

Kliniken	Kliniken				Gesamt n	Gesamtmittelwert	
	Mittelwerte der standardisierten Residuen	Standard- abweichung	Konfidenzintervall			Konfidenzintervall	
			<i>untere Grenze</i>	<i>obere Grenze</i>		<i>untere Grenze</i>	<i>obere Grenze</i>
41	0,126	0,930	0,069	0,184	1.006	-0,062	0,062
64	-0,130	1,082	-0,205	-0,056	815	-0,069	0,069
65	-0,044	0,762	-0,144	0,057	222	-0,132	0,132
67	0,198	1,166	-0,089	0,484	66	-0,241	0,241
78	-0,295	1,374	-0,753	0,163	37	-0,322	0,322
79	-0,155	1,081	-0,381	0,070	91	-0,205	0,205

Tabelle 24: EBI Ergebnisse der linearen Regression

Variablenname	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	T-Wert	p-Wert
Konstante	17,68	1,35	13,05	<0,001
Geschlecht (Referenz: Männlich)				
Weiblich	-0,21	0,31	-0,68	0,498
Alter	0,00	0,01	-0,38	0,703
Nationalität (Referenz: Schweiz)				
Andere Staatsangehörigkeiten	-1,45	0,55	-2,62	0,009
Aufenthaltort vor Eintritt (Ref: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	-0,47	2,12	-0,22	0,825
Akutspital, Geburtshaus, Psych. Klinik	2,23	0,41	5,48	<0,001
Andere	-5,21	7,17	-0,73	0,467
Aufenthaltort nach Austritt (Ref: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim, andere sozmed. Institution	-6,58	0,59	-11,20	<0,001
Akutspital, Psychiatrische Klinik	-7,54	0,94	-8,00	<0,001
Rehabilitationsklinik	7,24	4,15	1,75	0,081
Andere	-4,06	1,31	-3,10	0,002
Krankenversicherung (Ref: Allgemeinversichert)				
Halbprivat	0,41	0,39	1,03	0,304
Privat	0,17	0,49	0,34	0,733
Hauptkostenträger (Ref: Krankenversicherung (obligat))				
Unfallversicherung	-1,08	0,94	-1,15	0,251
Weitere Träger	-8,36	1,78	-4,69	<0,001
Diagnose (Ref: Neurodegenerative und analoge Erkrankungen (G10-G32))				
Entzündliche Krankheiten des ZNS (G00-G09)	1,81	1,22	1,48	0,139
Demyelinisierende Krankheiten des ZNS (G35-G37)	-1,68	0,62	-2,70	0,007
Krankheiten der Nerven, Spondylopathien (G50-G59, M45-M54)	1,36	1,06	1,28	0,201
Episodische und paroxysmale Krankheiten des NS (G40-G47)	1,82	0,99	1,84	0,066
Polyneuropathien / Krankheiten des peripheren NS (G60-G64)	2,97	0,94	3,17	0,002
Krankheiten der neuromuskulären Synapse (G70-G73)	1,94	1,19	1,63	0,103
Zerebrale Lähmung und sonstige Lähmungssyndrome (G80-G83)	-0,68	0,96	-0,71	0,481
Sonstige Krankheiten des NS (G90-G99)	1,84	0,93	1,98	0,048
Zerebrovaskuläre Krankheiten (I60-I69)	1,24	0,58	2,15	0,032
Traumatologische Erkrankungen (S01-S08)	2,80	0,82	3,40	0,001
Tumoren des NS (ausgewählte C, D)	0,89	0,91	0,98	0,328
Sonstige Erkrankungen	1,22	0,92	1,33	0,185
CIRS	-0,04	0,03	-1,46	0,145
Dauer der Reha (in Tagen)	0,07	0,01	10,10	<0,001
EBI-Eintrittswert	0,70	0,01	50,82	<0,001

$R^2=0,711$; Adjustiertes $R^2=0,707$

F-Statistik=187,6; Freiheitsgrade=2.208

Beobachtungen: 2.238

Impressum

Titel	Nationaler Vergleichsbericht 2015. Neurologische Rehabilitation
Autorinnen und Autoren	Martin Brünger, MPH Dipl.-Päd. (Rehab.) Stefanie Köhn Dipl.-Psych. Sebastian Bernert Julia Wallrabe, M.Sc. Dr. Anna Schlumbohm Prof. Dr. Karla Spyra
Publikationsort und -jahr	Bern / Berlin 28. Februar 2017 (v 1.0)
Qualitätsausschuss Rehabilitation	PD Dr. med. Stefan Bachmann, Rehabilitationszentrum, Kliniken Valens Dr. med. Pierre Combremont, Hôpital du Jura, Porrentruy Annette Egger, Gesundheitsdepartement Basel-Stadt Dr. med. Ruth Fleisch, Klinik Schloss Mammern Dr. med. Stefan Goetz, Hôpital Fribourgeois Angelina Hofstetter, H+ Barbara Lüscher, MHA, Zentralstelle für Medizinaltarife UVG (ZMT) Dr. med. Isabelle Rittmeyer, Zürcher RehaZentrum Davos Dr. Gianni Roberto Rossi, Clinica Hildebrand, Brissago Klaus Schmitt, Schweizer Paraplegiker Zentrum Nottwil Dr. med. Thomas Sigrist, Klinik Barmelweid Stephan Tobler, Kliniken Valens Dr. med. Marcel Weber, Stadtspital Triemli, Zürich
Auftraggeberin vertreten durch	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken – ANQ Dr. Luise Menzi, Leiterin Rehabilitation
Copyright	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken – ANQ Geschäftsstelle Thunstrasse 17, Postfach 370 CH-3000 Bern 6 Charité – Universitätsmedizin Berlin Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft Luisenstraße 13a D-10117 Berlin