

---

# Nationaler Vergleichsbericht 2016

## Neurologische Rehabilitation

---

Nationaler Messplan Rehabilitation – Modul 2b  
Erhebungszeitraum: 1. Januar bis 31. Dezember 2016

22. Februar 2018 / Version 1.0



Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft

E-Mail: [anq-messplan@charite.de](mailto: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).....	13
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
2.2.6. ADL-Score.....	16
2.3. Datenanalyse.....	16
2.3.1. Deskriptive Analyse.....	16
2.3.2. Risikoadjustierte Analyse.....	17
3. Ergebnisse.....	19
3.1. Datenqualität.....	19
3.2. Stichprobenbeschreibung.....	21
3.3. Partizipationsziele und Zielerreichung.....	29
3.4. Ergebnisqualität: FIM® / EBI / ADL-Score.....	33
3.4.1. Deskriptive Darstellung: FIM® / EBI.....	33
3.4.2. Risikoadjustierte Darstellung: ADL-Score.....	33
4. Diskussion.....	37
5. Literatur.....	39
Glossar.....	41
Abbildungsverzeichnis.....	45
Tabellenverzeichnis.....	47
Abkürzungsverzeichnis.....	48
Anhang.....	49
A1 Teilnehmende Rehabilitationskliniken (in alphabetischer Reihenfolge).....	49
A2 Fallzahlen je Klinik und Anteile auswertbarer Fälle.....	50
A3 Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich.....	51



A4	Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich.....	71
A5	Ergebnisqualität FIM® / EBI (Rohwerte) sowie ADL-Score (risikoadjustiert) im Klinikvergleich .....	75
	Impressum.....	79

## Zusammenfassung

---

Der vorliegende dritte Nationale Vergleichsbericht für die neurologische Rehabilitation bietet einen Ergebnisqualitätsvergleich der Kliniken, die sich an den ANQ-Messungen im Modul 2b - Neurologische Rehabilitation im Jahr 2016 beteiligt haben. Der Anteil auswertbarer Fälle für die vorliegenden Analysen lag im Vergleich zu den Vorjahren leicht erhöht bei 85,1% aller übermittelten Fälle (2015: 83,1%, 2014: 82,0%). Die Datenqualität variierte zwischen den beteiligten Kliniken. 37 Kliniken übermittelten Daten ihrer Patientinnen und Patienten. Aus 36 dieser Kliniken (2015: 30, 2014: 26) konnten Angaben von 10.483 Patientinnen und Patienten (2015: 9.041, 2014: 8.548) in die Analysen eingeschlossen werden. Insgesamt ist die Datenqualität für die meisten Kliniken als gut bis sehr gut zu bezeichnen.

Zentraler Ergebnisparameter in der neurologischen Rehabilitation ist wahlweise das FIM<sup>®</sup> Instrument oder der Erweiterte Barthel-Index (EBI). Beide erfassen Funktionsfähigkeit in wichtigen Bereichen des täglichen Lebens. 27 Kliniken nutzten den FIM<sup>®</sup>, neun Kliniken den EBI. Für den klinikübergreifenden risikoadjustierten Vergleich der Ergebnisqualität wird ein ADL-Score genutzt, der aus FIM<sup>®</sup> bzw. EBI mithilfe eines validierten Umrechnungsalgorithmus berechnet wird. Dies ermöglicht einen Ergebnisqualitätsvergleich hinsichtlich der Funktionsfähigkeit unabhängig vom Einsatz des Erhebungsinstruments über alle Kliniken hinweg.

Für den Ergebnisqualitätsvergleich wird daher der risikoadjustierte Austrittswert des ADL-Scores zwischen den Kliniken verglichen. Die Risikoadjustierung dient dazu, trotz unterschiedlicher Patientenstruktur einen fairen Klinikvergleich zu ermöglichen. Neben dem Eintrittswert des ADL-Scores (berechnet aus FIM<sup>®</sup>- bzw. EBI-Eintrittswert) 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. Neben der Darstellung von FIM<sup>®</sup>, EBI und dem gemeinsamen ADL-Score 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 65,6 Jahre. Der Frauenanteil lag bei 47,1%. Die Rehabilitation dauerte im Mittel 37 Tage. Bei diesen und weiteren Patientenmerkmalen zeigten sich teilweise erhebliche Unterschiede zwischen den beteiligten Kliniken.

Der FIM<sup>®</sup>-Gesamtwert lag zu Reha-Eintritt im Mittel bei 78,9 Punkten und zu Austritt bei 93,8 Punkten. Zu Reha-Eintritt lag der EBI im Mittel bei 45,2 Punkten, zu Reha-Austritt bei 52,3 Punkten.

Die risikoadjustierte Prädiktion des ADL-Score-Austrittswertes zeigte im Funnel Plot für acht Kliniken eine höhere Ergebnisqualität, als dies aufgrund der jeweiligen Patientenstruktur zu erwarten gewesen wäre, während fünf Kliniken eine niedrigere Ergebnisqualität als erwartet aufwiesen. Die übrigen 23 Kliniken erzielten eine durchschnittliche Ergebnisqualität.

Partizipationsziele wurden überwiegend aus dem Bereich „Wohnen“ gesetzt. Für 56% 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 23% das Ziel, alleinstehend



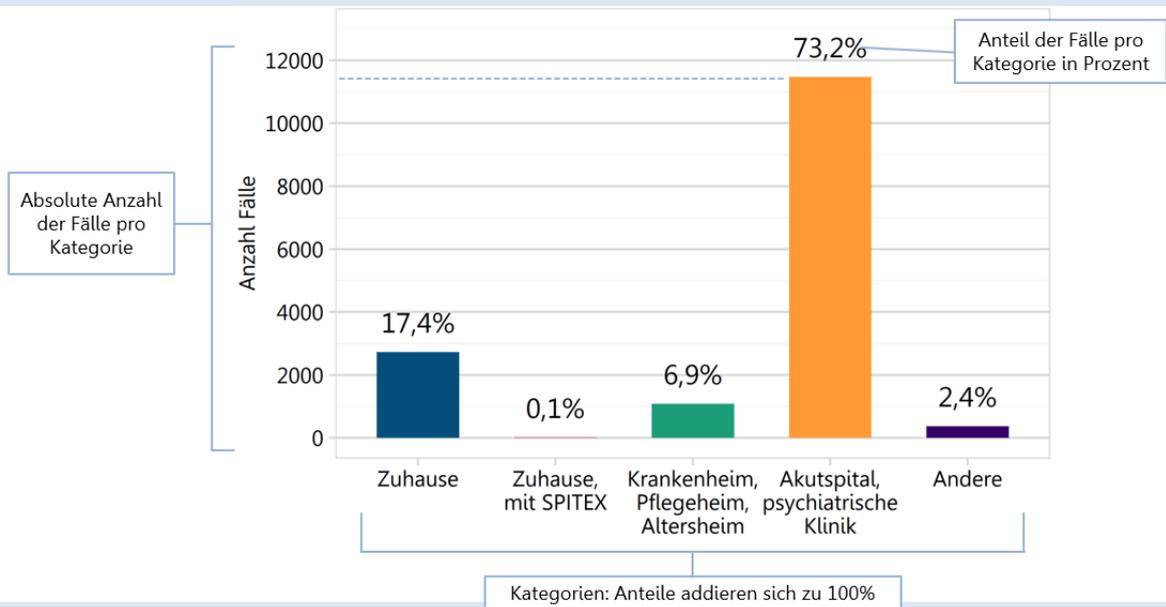
zu Hause leben zu können. Eine Anpassung der Ziele im Verlauf der Rehabilitation erfolgte lediglich in 4,7% der Fälle. In etwa 96% der Fälle wurden die gesetzten Ziele erreicht.

Die Ergebnisse des dritten Nationalen Vergleichsberichtes für das Jahr 2016 können eine Grundlage bilden, Verbesserungsprozesse in den Rehabilitationskliniken anzustossen. Für das Datenjahr 2017 wird wiederum ein neuer Nationaler Vergleichsbericht veröffentlicht werden.

## 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.

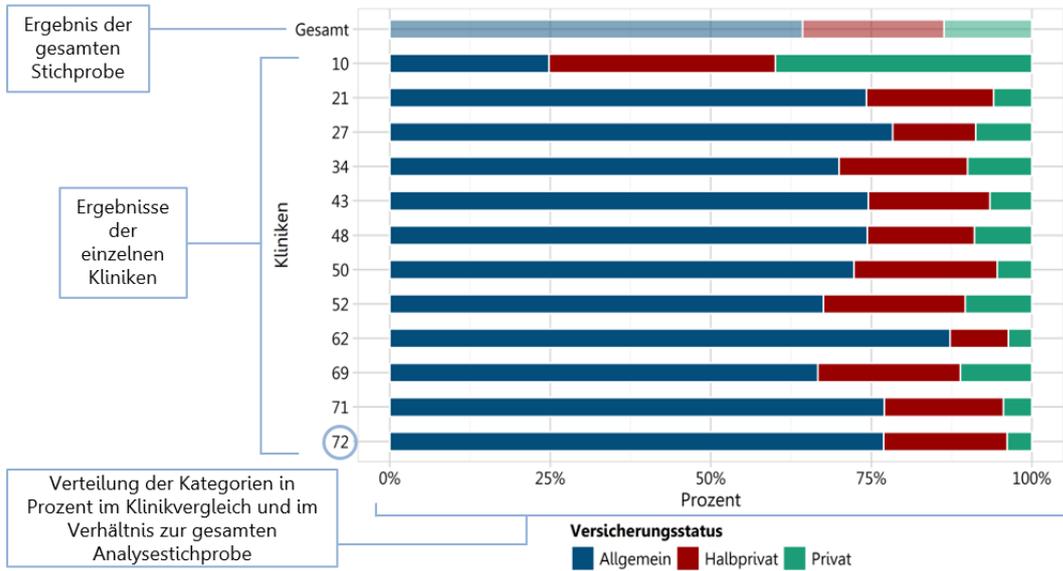
Säulendiagramm (→ Glossar)



**Lesebeispiel:**

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

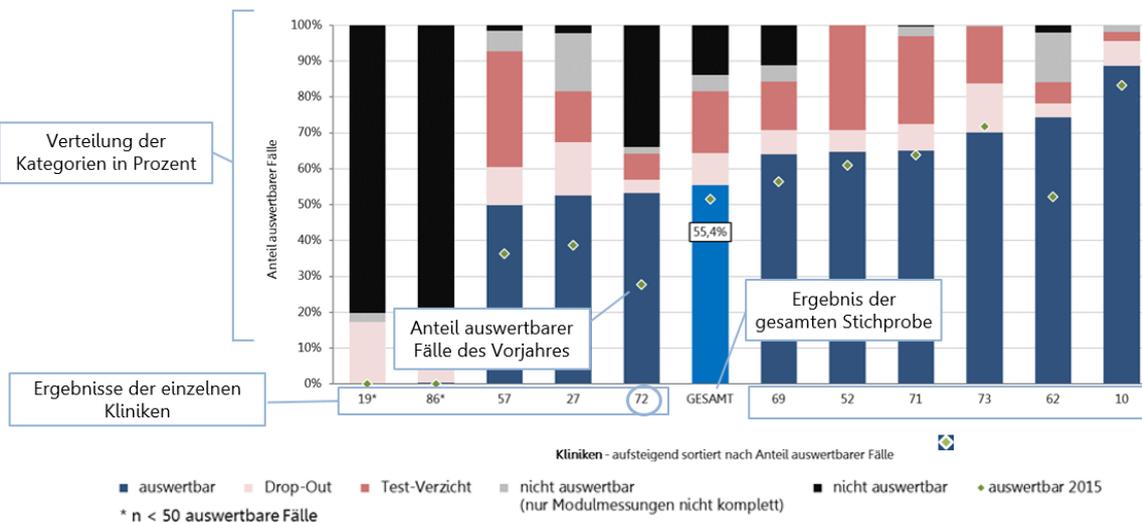
## Gestapeltes Balkendiagramm (→ Glossar)



### 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.

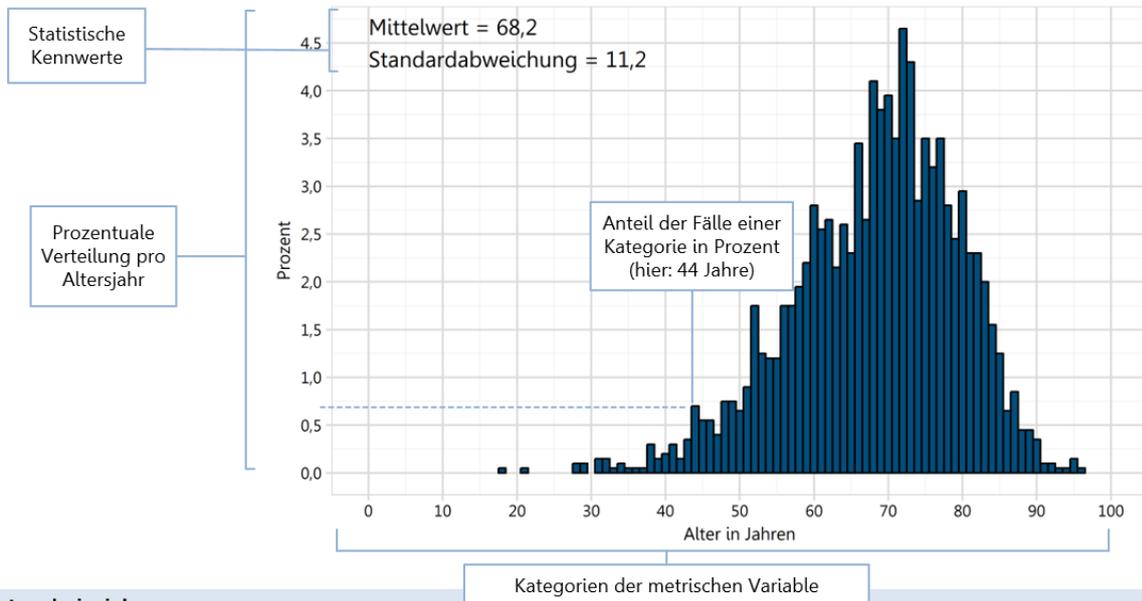
## Gestapeltes Säulendiagramm (→ Glossar)



### Lesebeispiel:

In Klinik 72 waren gut 50% der übermittelten Fälle auswertbar (dunkelblau; im Vorjahr waren es nur knapp 30% - markiert mit grüner Raute). Diese Klinik lag leicht unter dem Anteil auswertbarer Fälle in der Gesamtstichprobe (ca. 55%). Ca. 4% der Fälle in dieser Klinik waren Drop-Outs (rosa), in ca. 10% der Fälle erfolgte ein Test-Verzicht (rot).

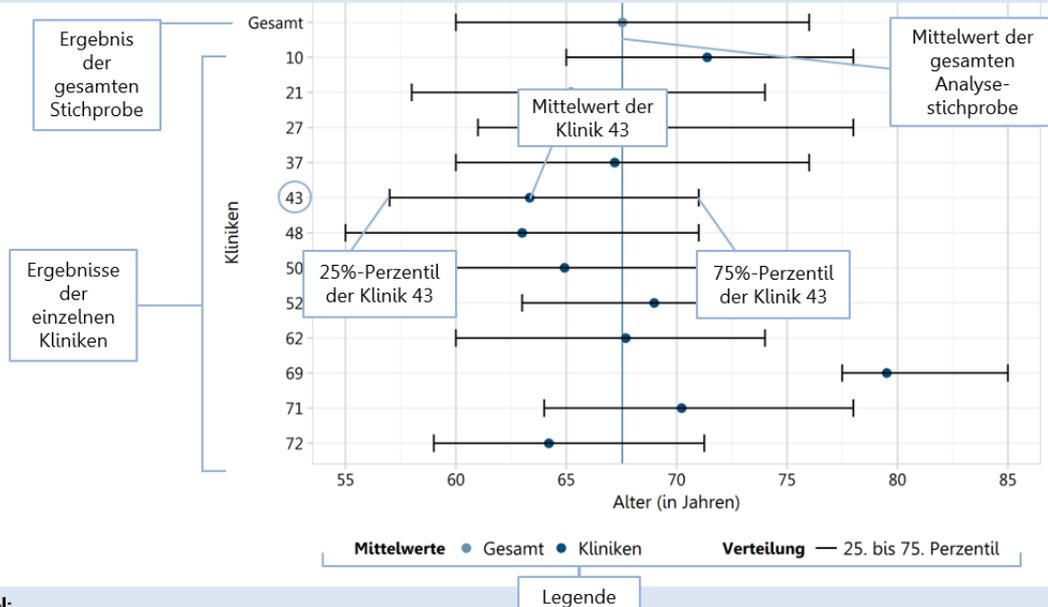
## Histogramm (→ Glossar)



### Lesebeispiel:

Das durchschnittliche (= mittlere) Alter beträgt 68,2 Jahre. Die Standardabweichung ist 11,2. Ca. 0,7% der Fälle waren 44 Jahre alt (s. Markierung).

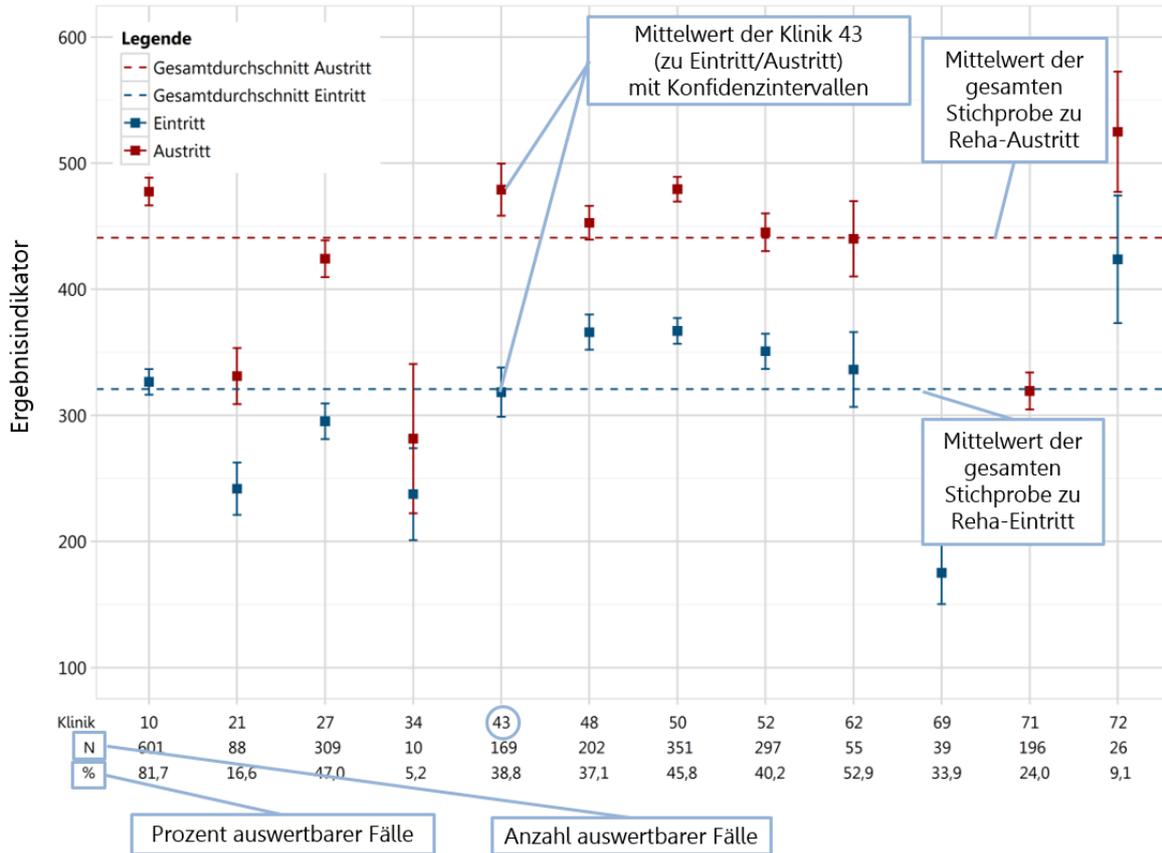
## Vereinfachter „Box-Plot“ (→ Glossar)



### Lesebeispiel:

In Klinik 43 beträgt das mittlere Alter ca. 63 Jahre. 25% der Fälle weisen ein Alter von höchstens ca. 56 Jahren auf (25. Perzentil), 75% der Fälle ein Alter von höchstens ca. 71 Jahren auf (75. Perzentil). Der Gesamterschnitt beträgt etwa 67,5 Jahre.

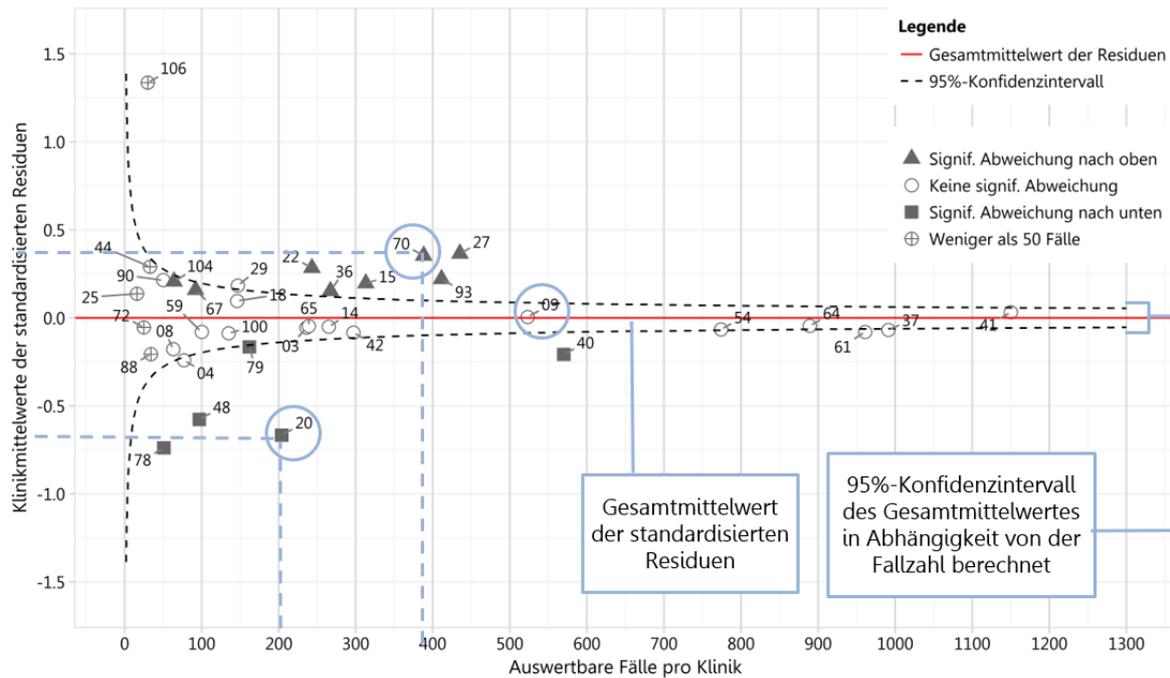
Fehlerbalkendiagramm: Mittelwerte mit 95% Konfidenzintervallen (→ Glossar)



**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)



Klinik 74 wird wegen zu geringer Fallzahl ( $N < 10$ ) nicht dargestellt.

### Lesebeispiel:

**Klinik 70** weist im Mittel standardisierte Residuen von 0,41 auf. Das Ergebnis dieser Klinik liegt unter Berücksichtigung der Fallzahl ( $n \approx 390$ ) und des individuellen Case-Mix signifikant höher als das erwartete Ergebnis.

**Klinik 20** weist im Mittel standardisierte Residuen von -0,74 auf. Das Ergebnis dieser Klinik liegt unter Berücksichtigung der Fallzahl ( $n \approx 210$ ) und des individuellen Case-Mix signifikant niedriger als das erwartete Ergebnis.

Der Mittelwert der standardisierten Residuen von **Klinik 09** liegt innerhalb des Konfidenzintervalls des Gesamtmittelwertes, sie unterscheidet sich nicht statistisch signifikant vom Gesamtmittelwert.

## 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). Gesetzliche Grundlage ist das Krankenversicherungsgesetz (KVG).

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 Patientinnen und 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 die Datenjahre 2014 und 2015 wurden bereits Nationale Vergleichsberichte für die neurologische Rehabilitation veröffentlicht (Schlumbohm et al., 2016; Brünger et al., 2017a). Für das Jahr 2016 wird nun zum dritten Mal ein jährlicher 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 10.483 Patientinnen und Patienten aus 36 Kliniken ein. Eingeschlossen wurden die Daten der Patientinnen und Patienten, die im Kalenderjahr 2016 ausgetreten sind und für die vollständigen Daten vorliegen. Die Ergebnisse der einzelnen Kliniken sind im vorliegenden Bericht durch Nummern codiert. Den beteiligten Rehabilitationskliniken ist ihre eigene Nummer bekannt. Basierend auf diesem Bericht werden 2018 erstmals Messergebnisse des Datenjahres 2016 transparent publiziert. Damit werden die Vorgaben des Nationalen Qualitätsvertrages erfüllt.

Kern des hier vorliegenden Nationalen Vergleichsberichts ist die klinikvergleichende Darstellung der zentralen Ergebnisindikatoren in der neurologischen Rehabilitation: des FIM<sup>®</sup> Instrumentes bzw. des alternativ genutzten EBI. Der Ergebnisqualitätsvergleich erfolgt mittels eines aus FIM<sup>®</sup> bzw. EBI berechneten ADL-Scores. Der Umrechnungsalgorithmus des ADL-Score wurde in einer Validierungsstudie im Auftrag des ANQ durch die Charité – Universitätsmedizin Berlin entwickelt und ermöglicht einen Vergleich der Ergebnisqualität der Funktionsfähigkeit unabhängig vom Einsatz des Erhebungsinstruments (FIM<sup>®</sup> bzw. EBI) über alle Kliniken hinweg (Brünger et al., 2017b).

Die Analysen des ADL-Scores wurden für die unterschiedliche Patientenstruktur der Kliniken 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 (Köhn et al., 2018; Schlumbohm et al., 2018a; Schlumbohm et al., 2018b; Wallrabe et al., 2018). 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, 2016) sowie im „Daten-Handbuch“ (Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2016) definiert.

Die Erhebung wird als Vollerhebung durchgeführt: Die Kliniken liefern Daten für alle Patientinnen und Patienten, die stationär in einer Rehabilitationsklinik behandelt werden 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 01.01.2016 bis 31.12.2016 ausgetreten 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 in elektronischer Form von den Kliniken direkt an das Auswertungsinstitut. Dieses übernimmt die Datenaufbereitung und führt die Datenanalysen durch.

Die Kliniken erhalten jährlich 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<sup>®</sup> Instrument bzw. alternativ der Erweiterte Barthel-Index (EBI) bei Reha-Eintritt und -Austritt erhoben. Für den klinikübergreifenden adjustierten Vergleich der Ergebnisqualität wird ein ADL-Score genutzt, der aus FIM<sup>®</sup> bzw. EBI berechnet wird. Nachfolgend werden das minimale Datenset und die genannten Instrumente skizziert. Eine detaillierte Beschreibung der eingesetzten Instrumente findet sich im Verfahrens-Handbuch (ANQ, 2016).

#### 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, 2016). 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 Einzelscores gebildet und kann Werte zwischen 0 (maximale Beeinträchtigung) und 64 (minimale Beeinträchtigung) annehmen. Wie beim FIM® existieren eine motorische und eine kognitive Subskala. Für den Vergleich der Ergebnisqualität in diesem Nationalen Vergleichsbericht wird der EBI-Gesamtwert herangezogen. 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 (Hsieh et al., 2007).

### 2.2.6. ADL-Score

Um unabhängig von der Wahl des eingesetzten Instruments (FIM® oder EBI) die Ergebnisqualität über alle Kliniken fair vergleichen zu können, wurde in einer Studie ein Umrechnungsalgorithmus von FIM® bzw. EBI in einen gemeinsamen ADL-Score (Activities of Daily Life) durch Experten entwickelt, empirisch validiert und abschliessend erneut durch Experten finalisiert und konsentiert (Brünger et al., 2017b). Der Überführungsalgorithmus basiert auf der Zuordnung von analogen FIM®- und EBI-Items sowie kompatiblen Antwortkategorien innerhalb der Item-Zuordnungen. Es konnten 15 der 16 EBI-Items und sämtliche FIM®-Items in den ADL-Score integriert werden. Je Item können 0 bis 4 Punkte erreicht werden. Auf Skalenebene umfasst der ADL-Score durch Summation von 15 Item-Zuordnungen einen Wertebereich von 0 bis 60 Punkten. Der ADL-Score ersetzt nicht FIM® oder EBI, sondern dient ausschliesslich der Vergleichbarkeit der Ergebnisqualität unabhängig vom Einsatz des FIM® oder EBI. In die risikoadjustierte Auswertung geht der ADL-Score zu Eintritt neben den anderen Confoundern als Prädiktor ein, der ADL-Score zu Austritt ist der Ergebnisindikator, welcher – risikoadjustiert – zum Vergleich der Kliniken herangezogen wird.

## 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 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 Diagnosegruppen 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).

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 Rehabilitationsbehandlung 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 jeweilige Case-Mix der Klinik berücksichtigt werden. Dieses Verfahren wird auch „Risikoadjustierung“ genannt. 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

<b>Confounder</b>	<b>Datenquelle</b>
Geschlecht	Statistik des BFS: Minimaldaten
Alter	
Nationalität	
Hauptdiagnose nach ICD-10 (Austritt)	
Behandlungsdauer	
Versichertenstatus	
Hauptkostenträger	
Aufenthaltsort vor Eintritt	
Aufenthalt nach Austritt	
Eingangstatus: Schweregrad der Beeinträchtigung bei Eintritt (t1)	
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 ADL-Scores (berechnet aus FIM® bzw. EBI) mithilfe von erklärenden (unabhängigen) Variablen (in diesem Fall dem Eintrittswert des ADL-Scores 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 oberen Konfidenzintervall des Gesamtmittelwerts liegt, bedeutet dies, dass die betreffende Klinik ein Ergebnis erzielt hat, welches die Werte, die in Anbetracht der Patientenstruktur zu erwarten gewesen wären, übertrifft. Umgekehrt bedeutet ein Klinikmittelwert der Residuen, welcher signifikant unter dem unteren Konfidenzintervall des Gesamtmittelwerts 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 (Spiegelhalter, 2005; Neuburger et al., 2011). 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 18).

## 3. Ergebnisse

---

### 3.1. Datenqualität

Für das Kalenderjahr 2016 wurden Daten von n=12.313 Fällen (2015: 10.878, 2014: 10.425) mit neurologischer Reha-Indikation aus 37 Kliniken (2015: 32, 2014: 29) übermittelt.

Für die Aussagekraft der Ergebnisse ist die Vollständigkeit und Qualität der zugrundeliegenden 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 2015 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 10.483 Patientinnen und Patienten (2015: 9.041, 2014: 8.548) aus 36 Kliniken (2015: 30, 2014: 26) der neurologischen Rehabilitation in den Analysen berücksichtigt. Dies entspricht einem Anteil von 85,1% aller übermittelten Fälle des Messjahres 2016. Neun Kliniken verwendeten den EBI und 27 Kliniken den FIM® als Instrument der Ergebnisqualitätsmessung.

Für 5,5% der dokumentierten Messfälle fehlen relevante Daten für den Einschluss in die Ergebnisanalysen. Für 2,5% 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 (3,0%) fehlen entweder auswertbare Daten von beiden Messinstrumenten und/oder die Minimaldaten des BFS und/oder der CIRS.

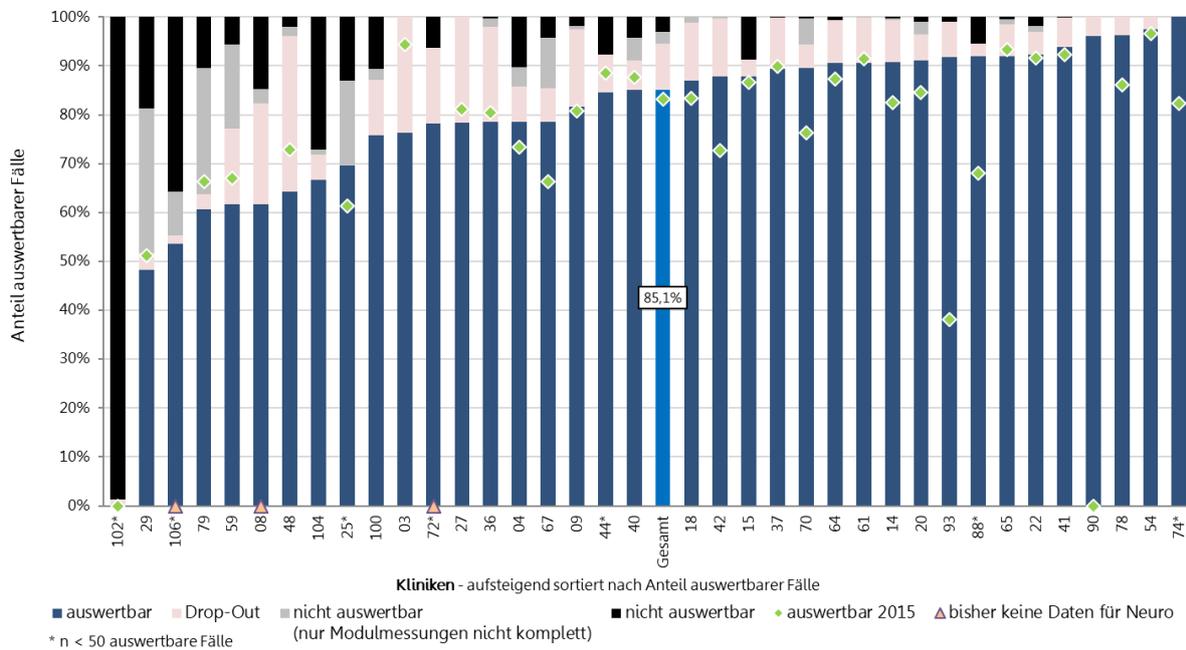
Insgesamt 9,4% der Fälle sind als Drop-Out dokumentiert und können deshalb nicht in die Ergebnisanalysen einbezogen werden. Die Kategorie „Drop-Out“ umfasst Fälle mit einem stationären Reha-Aufenthalt, der kürzer als 7 Tage ist, sowie Fälle, bei denen eine oder beide Messungen aufgrund eines unvorhergesehenen Abbruchs der Behandlung (Verlegung in Akutspital länger als 24 h, Todesfall, vorzeitiger Austritt auf Wunsch der Patientinnen und Patienten) 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 anderen 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. Eine Klinik übermittelte keinen auswertbaren Fall. Kliniken, die mit einem Sternchen markiert sind, haben weniger als 50 auswertbare Fälle übermittelt.

Im Vergleich zu den beiden Vorjahren liegt der Anteil auswertbarer Fälle mit 85,1% insgesamt auf leicht höherem Niveau (2015: 83,1%,2014: 82,0%). In Abbildung 1 sind neben der Datenqualität 2016 zum Vergleich die Anteile auswertbarer Fälle des Jahres 2015 für die einzelnen Kliniken aufgeführt (markiert mit einer Raute). Drei Kliniken übermittelten für das Jahr 2015 noch keine Daten für die neurologische Rehabilitation (markiert mit einem Dreieck).

Die klinikspezifischen Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle sind Anhang A2 zu entnehmen (Tabelle 6).

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



Für eine vertiefende Darstellung der Datenqualität des Moduls 2b - Neurologische Rehabilitation wird auf den Datenqualitätsbericht 1. und 2. Semester 2016 verwiesen (Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2017).

### 3.2. Stichprobenbeschreibung

In diesem Abschnitt wird die Zusammensetzung der Stichprobe dargestellt. Klinikspezifische Ergebnisse werden im Anhang A3 gezeigt. Die Analysestichprobe besteht aus insgesamt 10.483 Fällen aus 36 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 47,1% weiblich und 52,9% männlich (Abbildung 2, Abbildung 19, Tabelle 7). Das Alter der Patientinnen und Patienten liegt im Mittel bei 65,6 Jahren (Abbildung 3). Das durchschnittliche Alter in den jeweiligen Kliniken variiert erheblich zwischen 51 und 79 Jahren (Abbildung 20, Tabelle 8). 88,7% der Personen verfügen über die Schweizer Staatsangehörigkeit, während 11,3% eine andere Nationalität aufweisen (Abbildung 4, Abbildung 21, Tabelle 9). Die Behandlungsdauer lag bei durchschnittlich 37 Tagen und reichte von 7 Tagen (Einschlusskriterium für die Auswertung) bis zu 504 Tagen (Abbildung 5). Die mittlere Behandlungsdauer divergierte stark zwischen den einzelnen Kliniken. Sie lag in den Rehabilitationseinrichtungen im Mittel zwischen 18 und 89 Tagen (Abbildung 22, Tabelle 10).

71,7% der Patientinnen und Patienten waren allgemein versichert, 17,2% halbprivat und 11,1% privat (Abbildung 6). Bei einzelnen Kliniken lag der Anteil an privat oder halbprivat Versicherten bei über 50% (Abbildung 23, Tabelle 11). Die Hauptkostenträger der Rehabilitationsmassnahme waren in 93,4% der Fälle Krankenkassen, bei 3,6% die Unfallversicherung und bei 3,0% weitere Träger wie z.B. die Invaliden- oder Militärversicherung (Abbildung 7). Bei einigen Einrichtungen war hingegen die Unfallversicherung vergleichsweise häufig der Kostenträger (Abbildung 24, Tabelle 12). Die meisten Patientinnen und Patienten (71,1%) wurden aus einem Akutspital in die Rehabilitationsklinik eingewiesen. 25,7% waren vor der Rehabilitation zu Hause (mit und ohne Spitex). 1,3% waren vorher in einem Kranken- oder Pflegeheim, 1,8% kamen aus einer anderen Einrichtung (Abbildung 8, Abbildung 25, Tabelle 13). Nach der Rehabilitation wurden 83,8% der Patientinnen und Patienten nach Hause entlassen, weitere 11,0% in ein Krankenhaus, Pflegeheim oder Altersheim (Abbildung 9, Abbildung 26, Tabelle 14).

Die häufigste Diagnosegruppe bildeten mit 39,6% zerebrovaskuläre Erkrankungen. Weitere 13,9% 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 27, Tabelle 15). Die Komorbidität (erfasst durch die CIRIS) lag für die gesamte Stichprobe bei durchschnittlich 13,1 Punkten (Abbildung 11) und variierte in den Kliniken im Mittel zwischen 5 und 23 Punkten (Abbildung 28, Tabelle 16).

Im Vergleich zu den Vorjahren zeigte sich global keine nennenswerte Veränderung des Case-Mix (Tabelle 3). In einzelnen Kliniken wurden hingegen Unterschiede in der Stichprobenzusammensetzung zwischen 2014, 2015 und 2016 verzeichnet (Schlumbohm et al., 2016; Brünger et al., 2017a).

Abbildung 2: Verteilung des Geschlechts

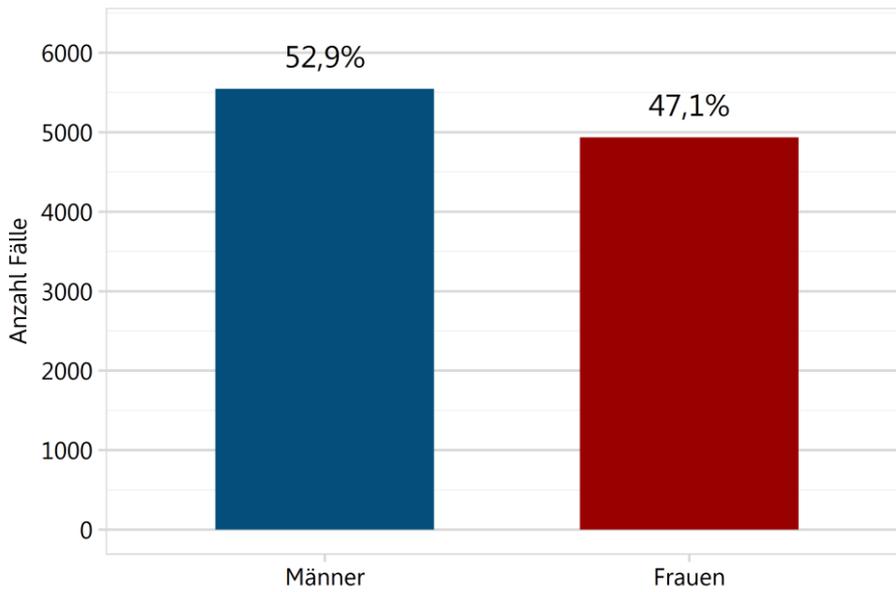


Abbildung 3: Histogramm des Alters

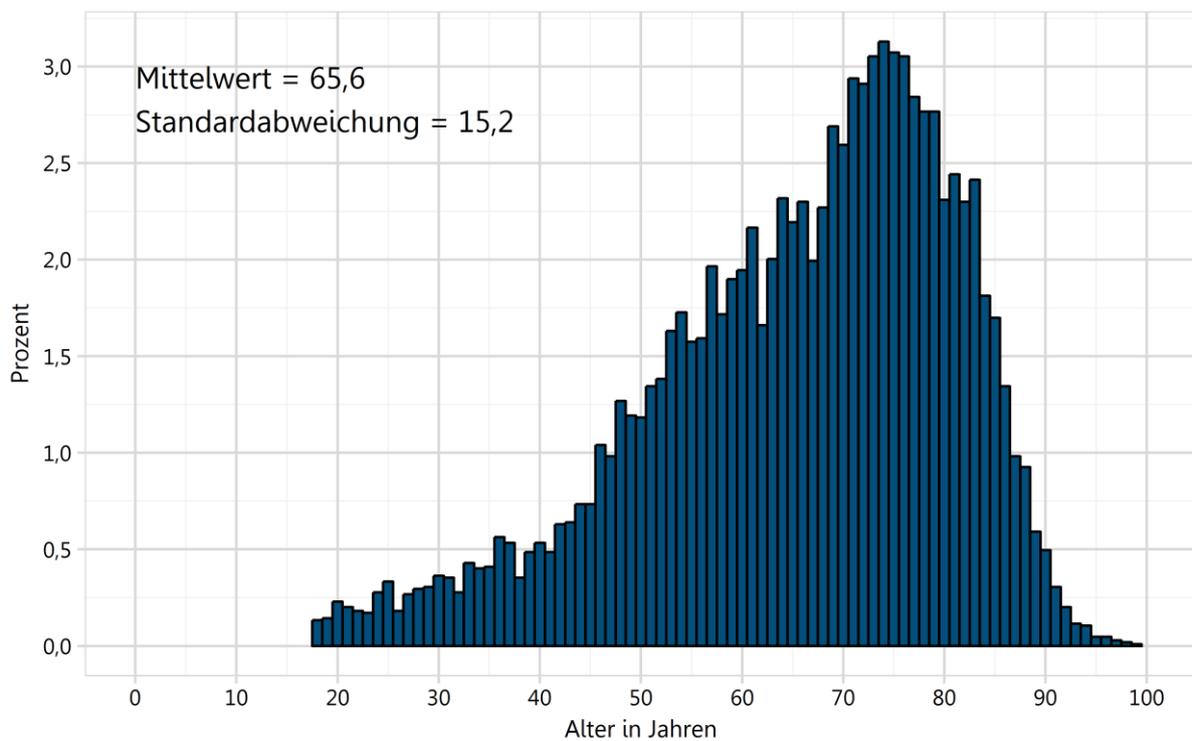


Abbildung 4: Verteilung der Nationalität

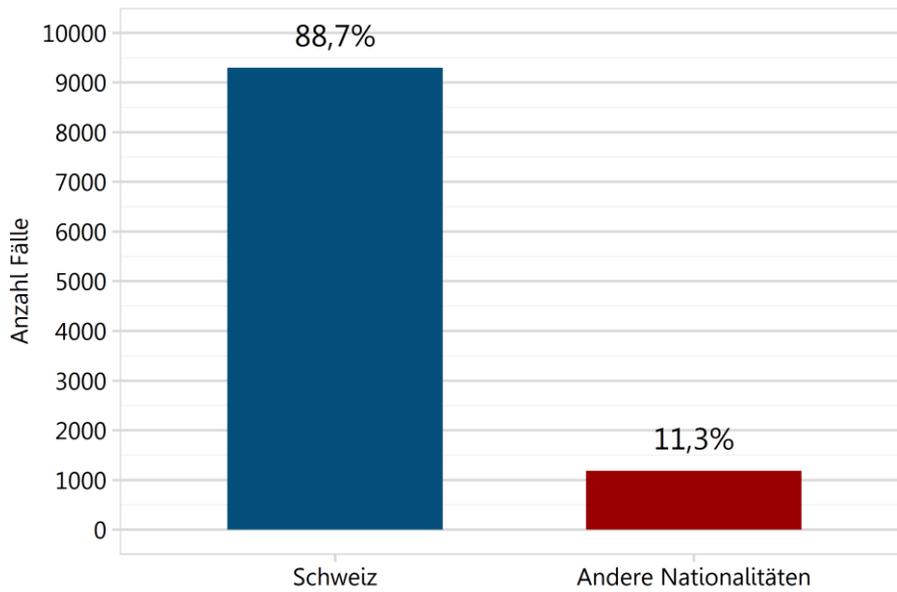


Abbildung 5: Histogramm der Behandlungsdauer

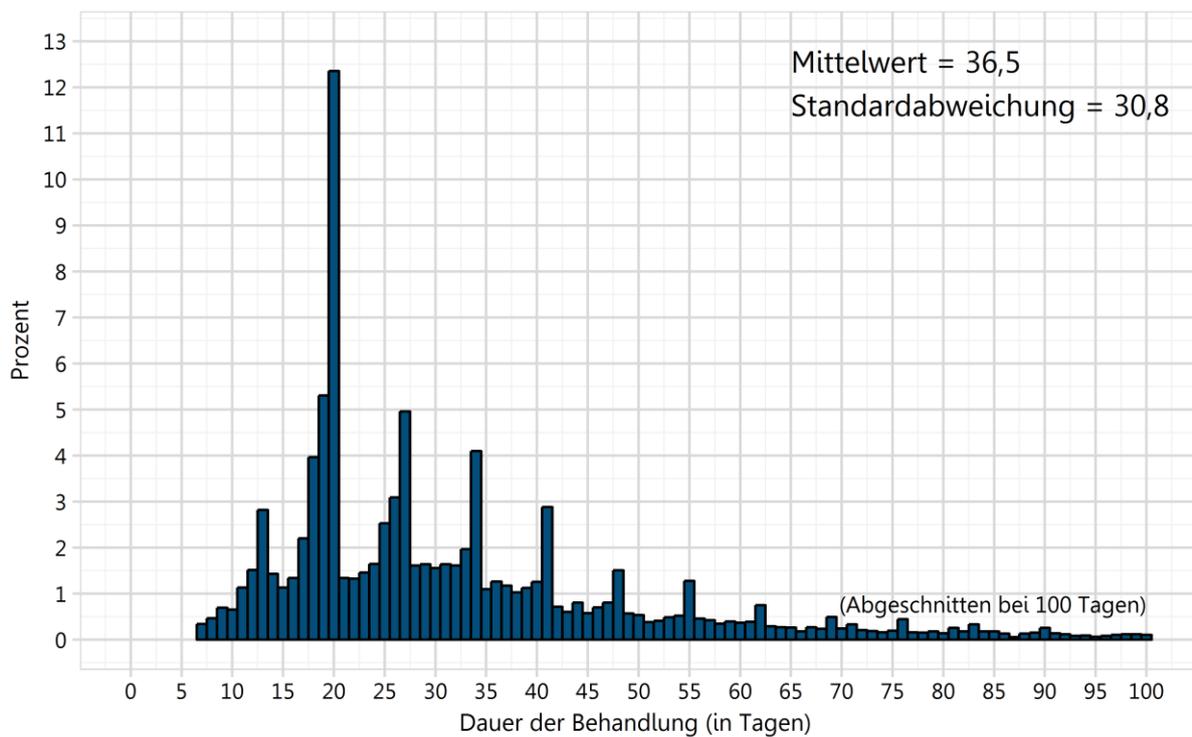


Abbildung 6: Verteilung des Versicherungsstatus

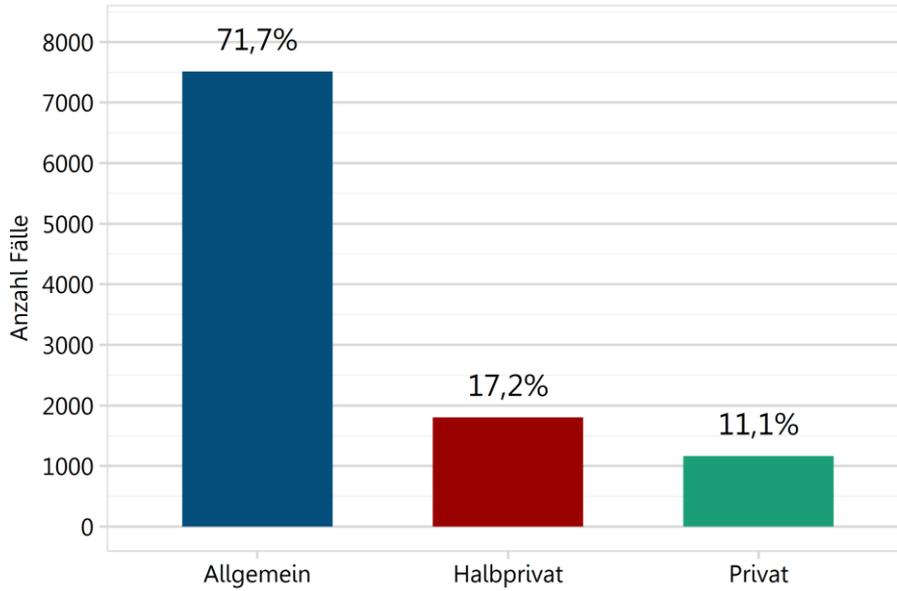


Abbildung 7: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation

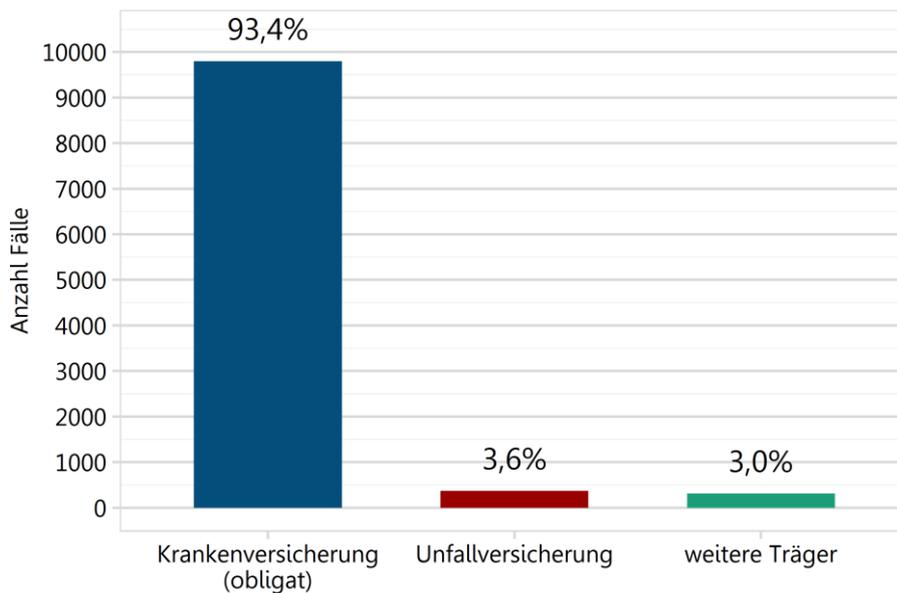


Abbildung 8: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt

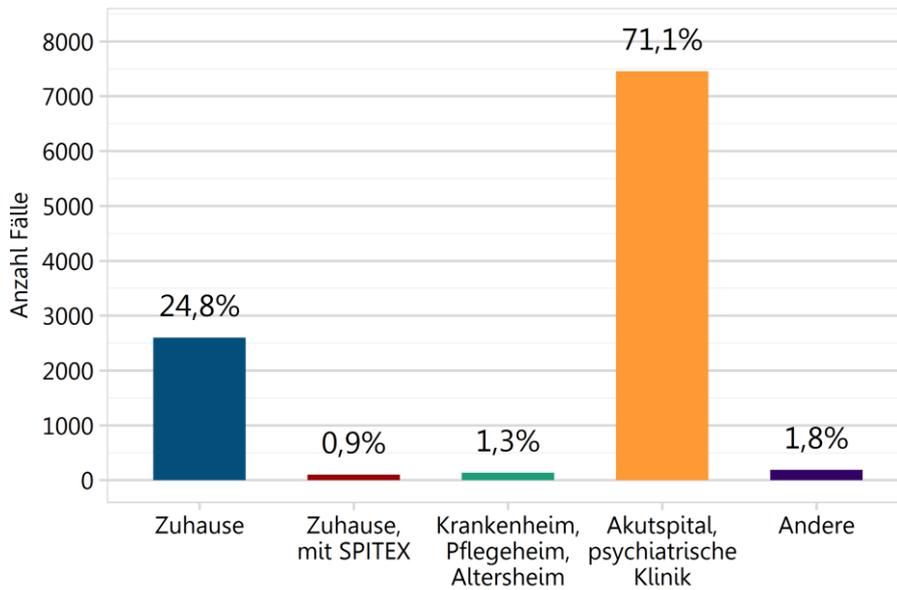


Abbildung 9: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt

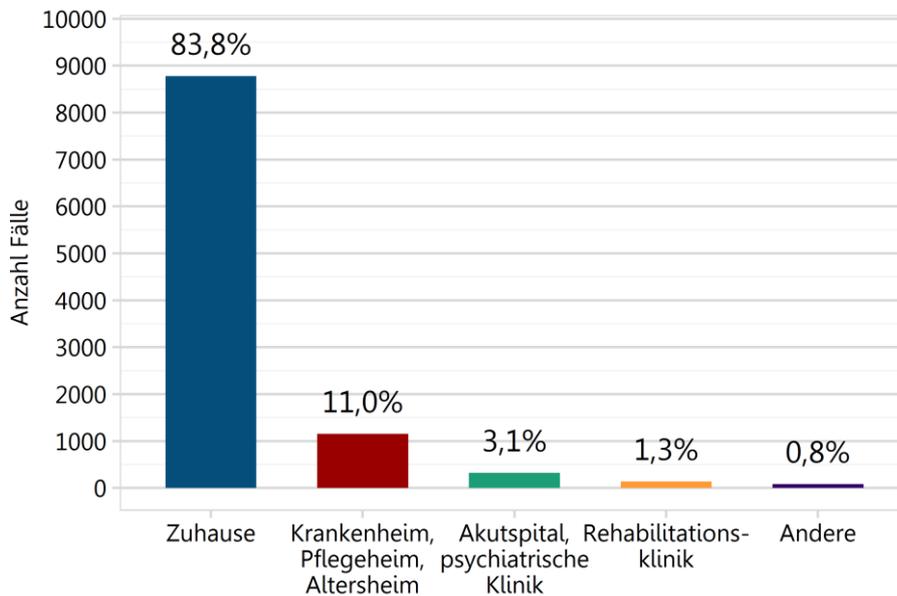


Abbildung 10: Verteilung der Diagnosegruppen

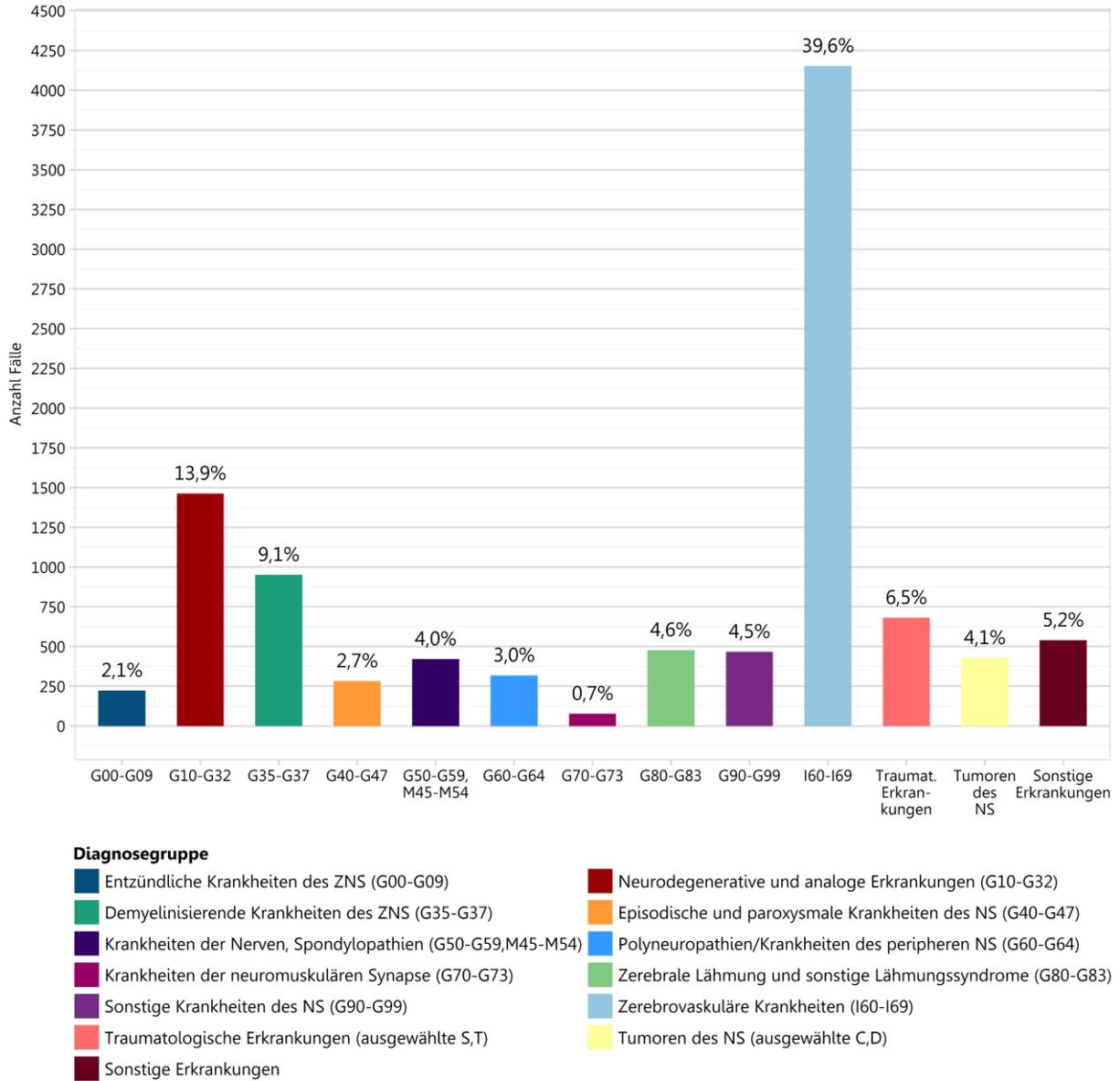


Abbildung 11: Histogramm der CIRS (Kororbidität)

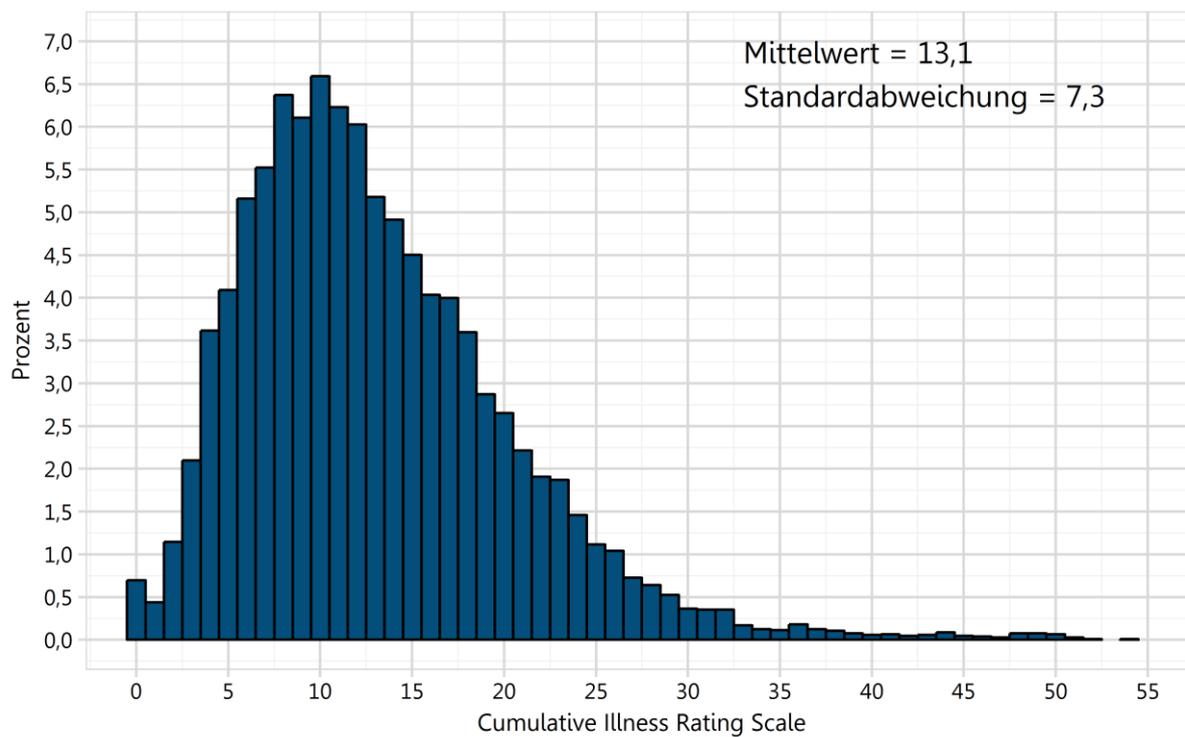


Tabelle 3: Übersicht Stichprobenzusammensetzung 2016, 2015 und 2014

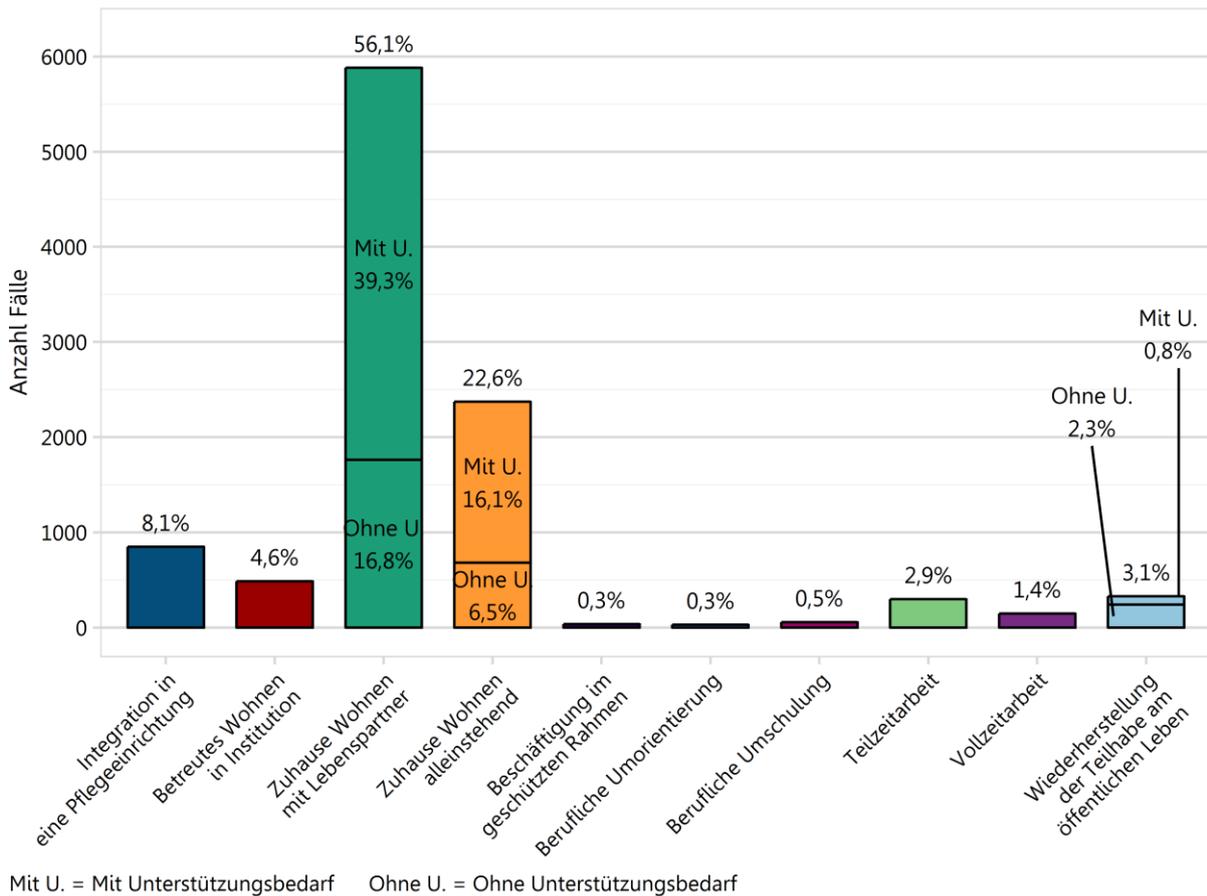
<b>Confounder</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>
<b>Geschlecht:</b>			
Frauen	47,1%	45,5%	46,0%
Männer	52,9%	54,5%	54,0%
<b>Mittleres Alter</b>	65,6 Jahre	65,3 Jahre	65,0 Jahre
<b>Nationalität:</b>			
Schweiz	88,7%	88,6%	89,5%
Andere Nationalitäten	11,3%	11,4%	10,5%
<b>Mittlere Behandlungsdauer</b>	36,5 Tage	37,3 Tage	36,0 Tage
<b>Versichertenstatus:</b>			
Allgemein	71,7%	72,1%	70,7%
Halbprivat	17,2%	17,4%	18,3%
Privat	11,1%	10,6%	10,9%
<b>Hauptkostenträger:</b>			
Krankenversicherung	93,4%	92,5%	92,1%
Unfallversicherung	3,6%	4,1%	4,5%
weitere Träger	3,0%	3,4%	3,4%
<b>Aufenthaltort vor Reha:</b>			
Zuhause	24,8%	23,4%	25,0%
Zuhause mit SPITEX	0,9%	1,9%	1,7%
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	1,3%	3,8%	4,1%
Akutspital, Psychiatrische Klinik	71,1%	69,7%	67,7%
Andere	1,8%	1,2%	1,4%
<b>Aufenthaltort nach Reha:</b>			
Zuhause	83,8%	83,0%	85,2%
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	11,0%	11,1%	10,0%
Akutspital, Psychiatrische Klinik	3,1%	3,6%	2,8%
Rehabilitationsklinik	1,3%	1,3%	1,1%
Andere	0,8%	0,9%	0,8%
<b>Komorbidität (CIRS)</b>	13,1 Punkte	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 56,1% wurde das Ziel gesetzt, dass sie nach der Rehabilitation wieder zusammen mit ihrer Lebenspartnerin oder ihrem Lebenspartner zuhause wohnen können. Hierbei sollten gemäss Dokumentation 39,3% mit Unterstützung von Bezugspersonen bzw. externen Organisationen zuhause leben und 16,8% ohne Unterstützung. Für weitere 22,6% wurde das Ziel formuliert, nach der Behandlung alleinstehend zuhause wohnen zu können, hierbei 16,1% mit und 6,5% ohne externe Unterstützung. In 8,1% 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 Unterschiede bei den gewählten Partizipationszielen (Abbildung 29, Tabelle 17). Die ausgewählten Partizipationsziele wurden nur selten im Laufe der Rehabilitation angepasst: Lediglich bei 4,7% der Ziele erfolgte eine Anpassung, während 95,3% 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 96,3% und 96,2% (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 teils bei weniger als 70% der Fall (Abbildung 30, 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: Zielanpassung des zu Reha-Beginn festgelegten Partizipationsziels

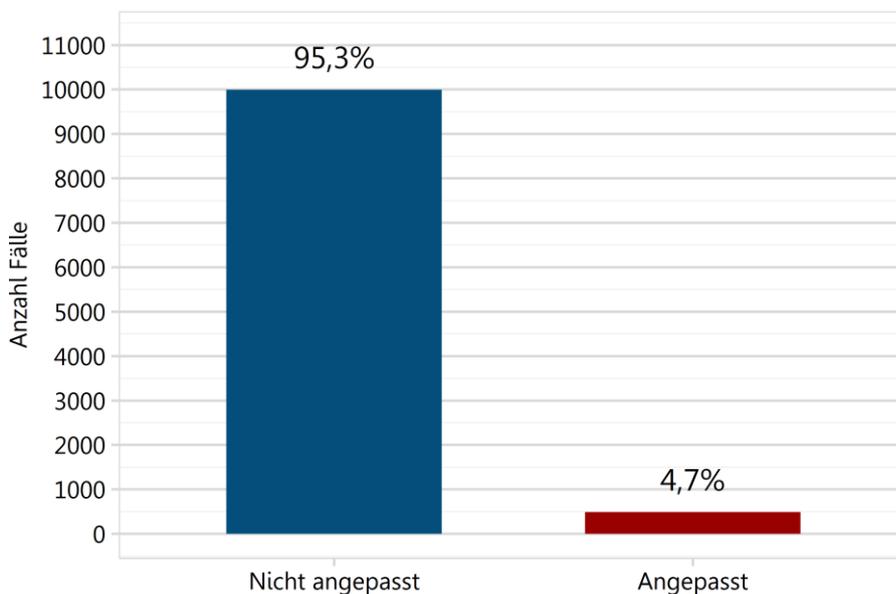


Tabelle 4: Angepasste Partizipationsziele

ursprüngliche Partizipationsziele	ohne Unter- stützungs- bedarf	mit Unter- stützungs- bedarf	nicht spezifiziert	Gesamt
	n	n	n	n
<b>Gesamt</b>	<b>70</b>	<b>297</b>	<b>122</b>	<b>489</b>
Integration in eine Pflegeeinrichtung	0	0	35	35
Betreutes Wohnen in Institution	0	0	<b>42</b>	42
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner	35	<b>167</b>	0	202
Zuhause Wohnen alleinstehend	25	<b>125</b>	0	150
Beschäftigung im geschützten Rahmen	0	0	2	2
Berufliche Umorientierung	0	0	1	1
Berufliche Umschulung	0	0	22	22
Teilzeitarbeit	0	0	11	11
Vollzeitarbeit	1	0	9	10
Wiederherstellg. der Teilhabe am öffentl. Leben	9	5	0	14

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)	<b>167</b>	1.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	95
		2.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (ohne Unterstützungsbedarf)	29
			Betreutes Wohnen in Institution	29
			Rest	14
Zuhause Wohnen alleinstehend (mit Unterstützungsbedarf)	<b>125</b>	1.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	57
		2.	Betreutes Wohnen in Institution	39
		3.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	15
			Rest	14
Betreutes Wohnen in Institution	<b>42</b>	1.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	24
		2.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	8
		3.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (ohne Unterstützungsbedarf)	4
			Rest	6

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

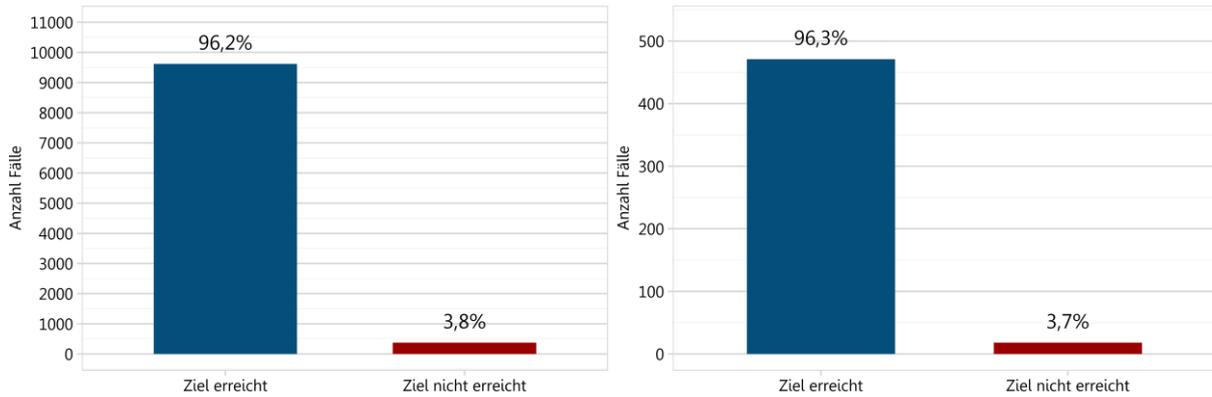
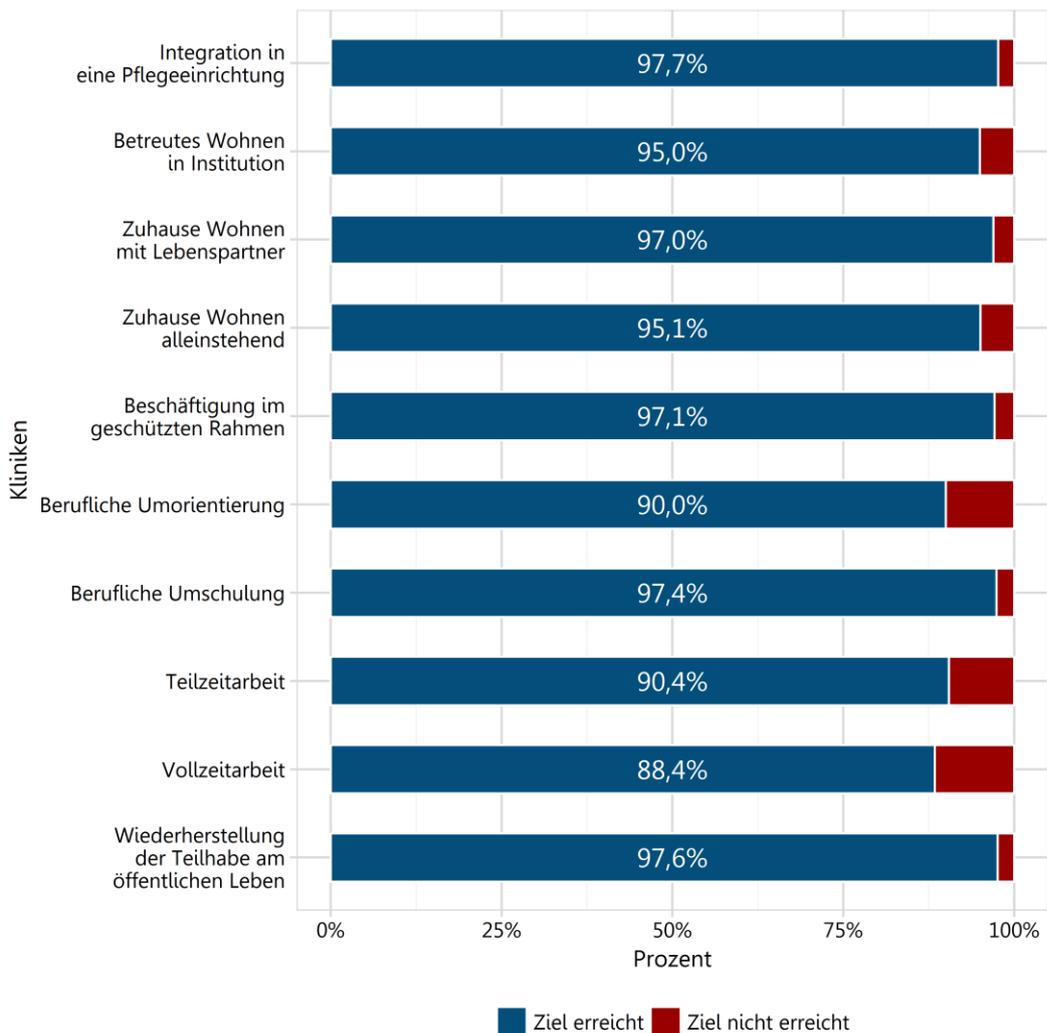


Abbildung 15: Zielerreichung nach Partizipationszielen (nicht angepasste und angepasste Ziele)



### 3.4. Ergebnisqualität: FIM<sup>®</sup> / EBI / ADL-Score

#### 3.4.1. Deskriptive Darstellung: FIM<sup>®</sup> / EBI

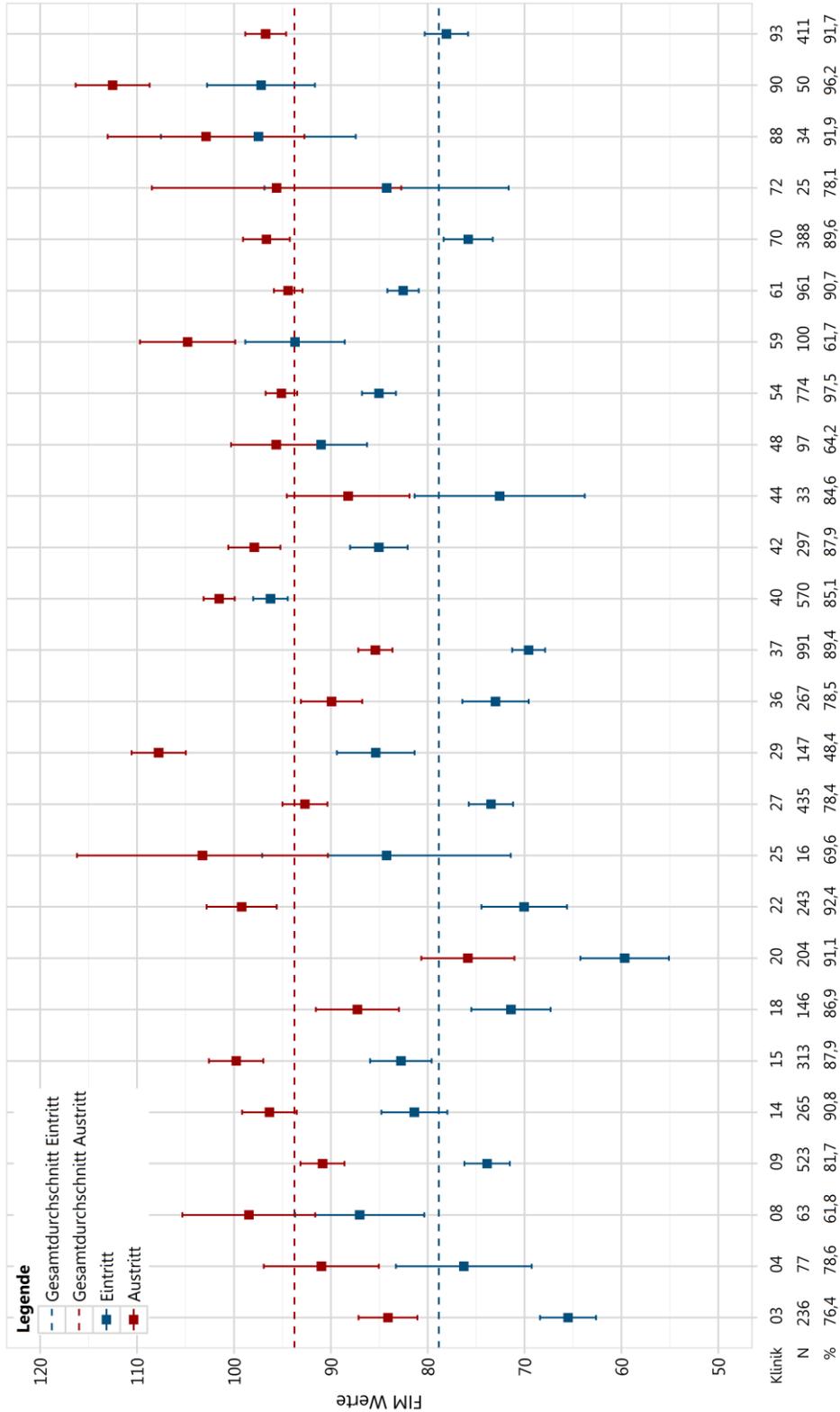
Alle 27 Kliniken mit Einsatz des FIM<sup>®</sup> als Messinstrument konnten eine durchschnittliche Verbesserung von Eintritt zu Austritt verzeichnen (Abbildung 16, Tabelle 19). Diese Verbesserung war jedoch in einigen Kliniken statistisch nicht signifikant, was insbesondere mit der geringen Zahl an auswertbaren Fällen in diesen Kliniken zu erklären ist (bei sich überschneidenden Konfidenzintervallen ist eine statistisch signifikante Verbesserung nicht nachzuweisen). Der FIM<sup>®</sup>-Gesamtdurchschnitt aller Kliniken lag bei 78,9 Punkten zu Reha-Eintritt und bei 93,8 Punkten zu Reha-Austritt.

In allen 9 Kliniken, welche den EBI nutzten, stieg der Gesamtwert des EBI während der Rehabilitation statistisch signifikant an (Abbildung 17, Tabelle 20). Insgesamt lag der EBI-Gesamtwert im Mittel bei 45,2 Punkten zu Reha-Eintritt und 52,3 Punkten zu Reha-Austritt.

#### 3.4.2. Risikoadjustierte Darstellung: ADL-Score

Zunächst wurde der ADL Score auf Grundlage der Ergebnisindikatoren FIM<sup>®</sup> und EBI mittels dem validierten Umrechnungsalgorithmus berechnet (siehe Abschnitt 2.2.6). In einem zweiten Schritt wurden die ADL-Score-Austrittswerte mithilfe einer linearen Regression geschätzt. Die erklärenden Variablen waren der ADL-Score-Eintrittswert sowie weitere Confounder (siehe Tabelle 2). Vergleicht man die erwarteten Werte – berechnet mit einer linearen Regression (Tabelle 22) – mit den tatsächlichen Werten, erhält man die sogenannten standardisierten Residuen (Tabelle 21). Diese sind in Abhängigkeit von der Fallzahl der Kliniken in Abbildung 18 abgetragen. 23 der 36 Kliniken erzielten eine Ergebnisqualität (markiert mit einem ungefüllten Kreis), welche nach Berücksichtigung der Confounder zu erwarten gewesen wäre. Dabei sind die Ergebnisse von sechs der Kliniken nicht aussagekräftig, da die Anzahl der auswertbaren Fälle unter 50 liegt (markiert mit einem ungefüllten Kreis mit Kreuz). Acht Kliniken zeigten ein Behandlungsergebnis welches die Erwartungen übertraf (gefülltes Dreieck), während fünf Kliniken ein Ergebnis erzielten, welches signifikant niedriger war, als aufgrund ihres Case-Mix zu erwarten gewesen wäre (gefülltes Quadrat).

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



Klinik 74 wird wegen zu geringer Fallzahl (N<10) nicht dargestellt.

Abbildung 17: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung)

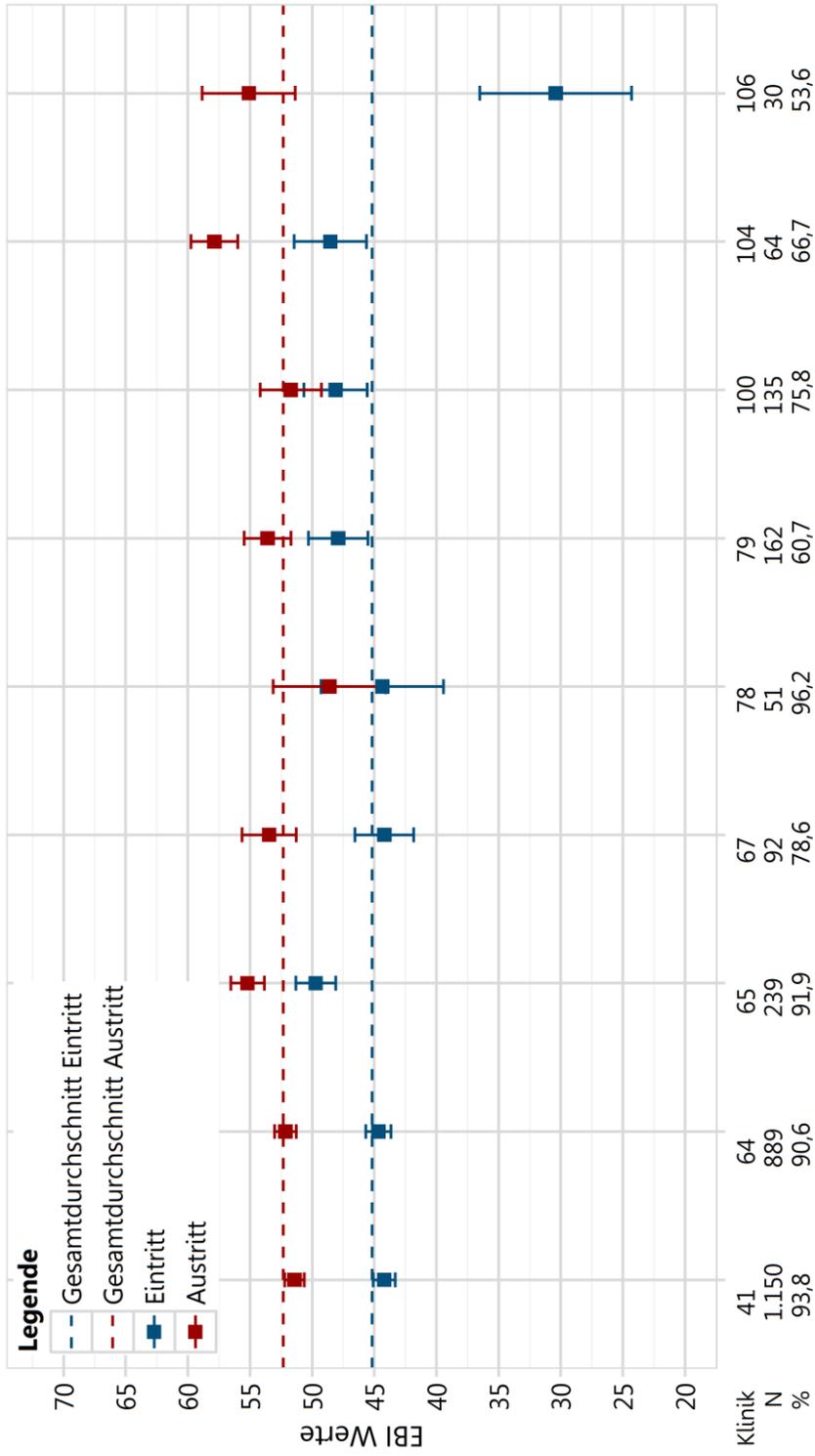
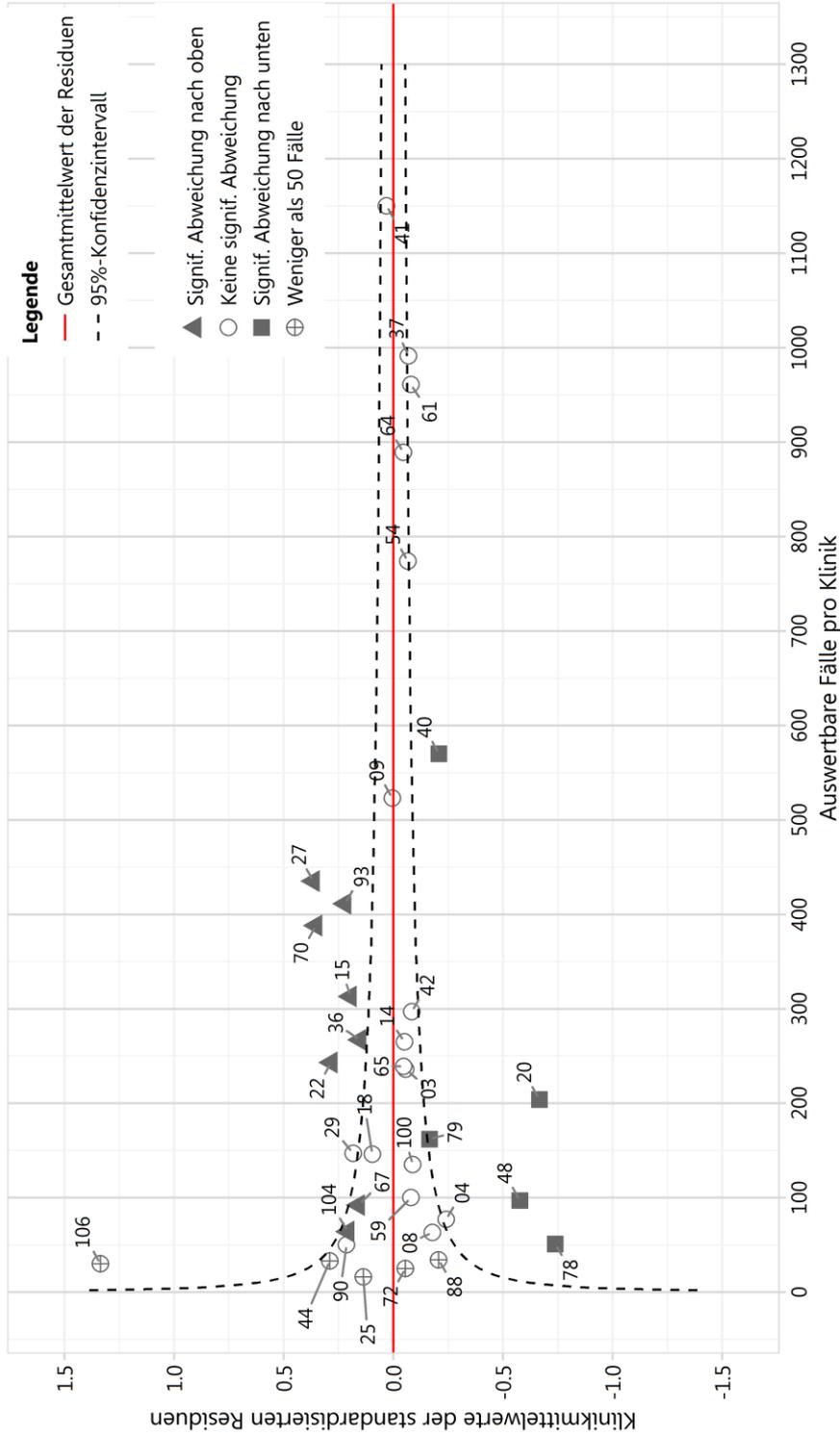


Abbildung 18: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den ADL-Score-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken



Klinik 74 wird wegen zu geringer Fallzahl (N<10) nicht dargestellt.

## 4. Diskussion

---

Zum dritten Mal wird für die neurologische Rehabilitation ein Nationaler Vergleichsbericht vorgelegt. 37 Kliniken im Bereich der neurologischen Rehabilitation übermittelten Daten ihrer Patientinnen und Patienten für das Kalenderjahr 2016. Hiervon lagen für 36 Kliniken auswertbare Daten vor (2015: 30, 2014: 26). Die Anzahl der auswertbaren Fälle lag im Jahr 2016 bei 10.483 Fällen und stieg damit im Vergleich zu den Vorjahren an (2015: 9.041, 2014: 8.548). Bei sechs der Kliniken lagen allerdings Fallzahlen von unter 50 auswertbaren Fällen vor. Dies führt bei diesen Kliniken zu einer grösseren Unsicherheit der Ergebnisse. Erstmals wurde zum Ergebnisqualitätsvergleich der ADL-Score herangezogen, der sich über einen Umrechnungsalgorithmus aus FIM® und EBI bilden lässt.

Im Vergleich zu den Vorjahren ist der Anteil auswertbarer Fälle mit 85,1% leicht erhöht (2015: 83,1%, 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 Verfahrens-Handbuch (ANQ, 2018; Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2018) 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 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 mit dem ADL-Score, der aus FIM® bzw. EBI berechnet wird, die aufgrund der Patientenstruktur der Klinik zu erwarten war. Acht Kliniken konnten diese Erwartung sogar übertreffen. Lediglich fünf der 36 Kliniken erzielten eine niedrigere Ergebnisqualität als erwartet. Ob die Kliniken überdurchschnittliche, unterdurchschnittliche oder durchschnittliche Ergebnisse erzielten, scheint nicht von der Anzahl der ausgewerteten Fälle pro Klinik abzuhängen. FIM® und EBI bzw. der ADL-Score zeigten über die Kliniken sowohl deskriptiv als auch unter Adjustierung für die Patientenstruktur eine grosse Variabilität und scheinen damit gut geeignet, allfällige Klinikunterschiede aufzuzeigen.

Das gesetzte Partizipationsziel wurde zu etwa 96,2% 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 4,7% 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. In einzelnen Kliniken wurden berufsbezogene Partizipationsziele häufiger genannt. Dies spiegelt insbesondere die unterschiedliche Altersstruktur der Patienten in den Kliniken wider. Die Ergebnisse im Jahr 2016 für dieses Instrument sind vergleichbar zum Vorjahr.

Eine risikoadjustierte Analyse ist beim Instrument Partizipationsziel/Zielerreichung aufgrund der Konzeption des Instruments nicht sinnvoll möglich. Partizipationsziel und Zielerreichung scheinen sich im Vergleich zum ADL-Score (berechnet aus FIM<sup>®</sup> 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. Seit 2017 wird daher durch den Qualitätsausschuss Rehabilitation des ANQ ein Konzept für eine Präzisierung und Weiterentwicklung der Zieldokumentation erstellt.

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 ADL-Score (berechnet aus FIM<sup>®</sup> und EBI) fusst. Diese Instrumente messen Funktionsfähigkeit in wichtigen Bereichen des täglichen Lebens.

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 ADL-Score-Eintrittswertes 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 (Vangelooven et al., 2017; Bührlen et al., 2018).

Neben dem Nationalen Vergleichsbericht erhält jede beteiligte Rehabilitationsklinik einen klinikspezifischen Bericht. Dieser enthält komprimierte Informationen zum Case-Mix und den erzielten Ergebnissen in den Messinstrumenten 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. Für das Datenjahr 2017 wird wiederum ein Nationaler Vergleichsbericht veröffentlicht werden.

## 5. Literatur

---

- ANQ (2012). Nationaler Messplan Rehabilitation. Umsetzungskonzept. Bern, ANQ.
- ANQ (2016). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Verfahrens-Handbuch. Version 2016/01. Bern, ANQ.
- ANQ (2018). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Verfahrens-Handbuch. Version 6.0, 2018/01. 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.
- Bortz, J., Schuster, C. (2010). Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Lehrbuch mit Online-Materialien. Heidelberg, Springer.
- Brünger, M., Köhn, S., Bernert, S., Wallrabe, J., Schlumbohm, A., Spyra, K. (2017a). Nationaler Vergleichsbericht 2015. Neurologische Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Brünger, M., Köhn, S., Schlumbohm, A., Spyra, K. (2017b). Entwicklung und Validierung eines ADL-Überführungsalgorithmus auf Basis von FIM® und EBI. Bern/Berlin, ANQ.
- Bührlen, B., McKernan, S., Harfst, E. (2018). Auswertungskonzept ANQ. Nationale Messungen stationäre Psychiatrie für Erwachsene. Indikatoren „Symptombelastung“ und „Freiheitsbeschränkende Massnahmen“. Bern, ANQ.
- Bundesamt für Statistik (2016). Variablen der Medizinischen Statistik. Spezifikationen gültig ab 1.1.2016. Bern.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2016). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 4.0, 2016/01. Bern, ANQ.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2017). Datenqualitätsbericht 1. und 2. Semester 2016. Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Version 1.0. Bern, ANQ.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2018). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 6.0, 2018/01. 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., Brünger, M., Schlumbohm, A., Wallrabe, J., Spyra, K. (2018). Nationaler Vergleichsbericht 2016. 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.
- Neuburger, J., Cromwell, D. A., Hutchings, A., Black, N., van der Meulen, J. H. (2011): Funnel plots for comparing provider performance based on patient-reported outcome measures. BMJ Qual Saf, 20(12). 1020-1026.
- 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., Wallrabe, J., Brünger, M., Spyra, K. (2018a). Nationaler Vergleichsbericht 2016. Muskuloskelettale Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Schlumbohm, A., Wallrabe, J., Brünger, M., Köhn, S., Spyra, K. (2018b). Nationaler Vergleichsbericht 2016. Pulmonale Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Spiegelhalter, D. J. (2005): Funnel plots for comparing institutional performance. Statistics in medicine, 24(8). 1185-1202.
- Vangeloooven, C., Bernet, N., Richter, D., Thomann, S., Baumgartner, A. (2017). Auswertungskonzept ANQ. Nationale Prävalenzmessung Sturz & Dekubitus Erwachsene und Dekubitus Kinder. Version 3.0. Bern, ANQ.
- Wallrabe, J., Schlumbohm, A., Köhn, S., Brünger, M., Spyra, K. (2018). Nationaler Vergleichsbericht 2016. Andere 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®).

**Adjustierung:** Siehe →Risikoadjustierung.

**ADL-Score:** Der ADL-Score soll Funktionsfähigkeit in wichtigen Bereichen des Lebens (Activities of Daily Life, ADL) erfassen. Er wird durch einen Umrechnungsalgorithmus aus →FIM® und →EBI gebildet, um alle Rehakliniken in der neurologischen, muskuloskelettalen und Anderen Rehabilitation unabhängig vom eingesetzten Instrument hinsichtlich ihrer Ergebnisqualität vergleichen zu können.

**Balkendiagramm:** Diagramm zur grafischen Darstellung der Häufigkeiten von Merkmalen mittels waagerechter Balken. Die Häufigkeiten der einzelnen Ausprägungen eines Merkmals können auch nebeneinander 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 Beein-

trächtigung) annehmen kann. Der EBI kann als Ergebnisindikator in der neurologischen, muskuloskelettalen und Anderen Rehabilitation eingesetzt werden. Für den risikoadjustierten Vergleich der Ergebnisqualität zwischen Kliniken wird der aus  $\rightarrow$ FIM<sup>®</sup> bzw. EBI berechnete  $\rightarrow$ ADL-Score genutzt.

**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  $\rightarrow$ Mittelwerten mit  $\rightarrow$ Konfidenzintervallen.

**FIM<sup>®</sup> Instrument bzw. Functional Independence Measure (FIM<sup>®</sup>):** Der FIM<sup>®</sup> 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 Gesamt-Scores von 18 (maximale Beeinträchtigung) bis 126 Punkten (minimale Beeinträchtigung). Der FIM<sup>®</sup> kann als Ergebnisindikator in der neurologischen, muskuloskelettalen und Anderen Rehabilitation eingesetzt werden. Für den risikoadjustierten Vergleich der Ergebnisqualität zwischen Kliniken wird der aus FIM<sup>®</sup> bzw.  $\rightarrow$ EBI berechnete  $\rightarrow$ ADL-Score genutzt.

**Funnel Plot:** Grafische Darstellung numerischer Daten in Abhängigkeit von der Fallzahl. In diesem Bericht werden beim Funnel Plot wie beim  $\rightarrow$ Fehlerbalkendiagramm standardisierte  $\rightarrow$ 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  $\rightarrow$ 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<sup>®</sup>) 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  $\rightarrow$ 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  $\rightarrow$ Case-Mix.

**Minimum:** Der niedrigste in der Messung erreichte Wert.

**Mittelwert:** Arithmetisches Mittel (Durchschnitt) der gemessenen Werte.

**Outcome:** Ergebnisindikator (z. B.  $\rightarrow$ FIM<sup>®</sup>).

**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  $\alpha$  bezeichnet.

**Standardabweichung (SD):** Ein Mass für die Streuung der Werte einer Variablen um ihren Mittelwert. Sie ist als Wurzel aus der →Varianz definiert und wird (zusammen mit dem →Mittelwert und der →Fallzahl) zur Berechnung des →Konfidenzintervalls benötigt.

**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 2016 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.

**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 CIRTS (Komorbidität).....	27
Abbildung 12: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele.....	30
Abbildung 13: Ziellanpassung 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: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung).....	35
Abbildung 18: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den ADL-Score- Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken.....	36
Abbildung 19: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken.....	51
Abbildung 20: Verteilung des Alters nach Kliniken.....	53
Abbildung 21: Verteilung der Nationalität nach Kliniken.....	55
Abbildung 22: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken.....	57
Abbildung 23: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken.....	59
Abbildung 24: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken.....	61
Abbildung 25: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken.....	63
Abbildung 26: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken.....	65
Abbildung 27: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken.....	67
Abbildung 28: Verteilung der CIRTS (Komorbidität) nach Kliniken.....	69
Abbildung 29: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken.....	71

Abbildung 30: 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 Stichprobenzusammensetzung 2016, 2015 und 2014.....	28
Tabelle 4: Angepasste Partizipationsziele.....	31
Tabelle 5: Häufigste angepasste Partizipationsziele in Abhängigkeit vom ursprünglich gewählten Ziel.....	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: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung).....	76
Tabelle 21: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den ADL-Score-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken.....	77
Tabelle 22: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable ADL-Score-Austrittswert.....	78

## Abkürzungsverzeichnis

---

ADL	Activities of Daily Living (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
KVG	Krankenversicherungsgesetz
n	Fallzahl
Neuro	Neurologische Rehabilitation
NS	Nervensystem
ZNS	Zentrales Nervensystem

## Anhang

---

### A1 Teilnehmende Rehabilitationskliniken (in alphabetischer Reihenfolge)

- Bad Schinznach AG - Privat-Klinik Im Park
- Berner Klinik Montana
- Centre hospitalier universitaire vaudois CHUV
- Cereneo AG - Zentrum für Neurologie und Rehabilitation
- Clinica Hildebrand Centro di riabilitazione
- Clinique La Lignière
- Clinique romande de réadaptation suvacare CRR
- Felix Platter-Spital - Universitäre Altersmedizin Basel
- Hôpital du Jura - Site de Porrentruy
- Hôpital du Valais (RSV)-SZO - Spital Brig / PZO
- Hôpital fribourgeois HFR - Site de Billens
- Hôpital fribourgeois HFR - Site de Fribourg Hôpital cantonal
- Hôpital fribourgeois HFR - Site de Meyriez-Murten
- Hôpitaux universitaires de Genève HUG - Clinique de Crans-Montana
- Hôpitaux universitaires de Genève HUG - Clinique de Joli-Mont
- Hôpitaux universitaires de Genève HUG - Hôpital de Beau-Séjour
- Insel Gruppe AG - Inselspital Universitätsspital Bern
- Insel Gruppe AG - Spital Riggisberg
- Institution de Lavigny
- Kantonsspital Baselland - Standort Bruderholz
- Klinik Adelheid AG - Zentrum für Rehabilitation und Nachbehandlung
- Klinik Bethesda - Neuroreha, Parkinson-Zentrum, Epileptologie
- Klinik Lengg AG - Zürcher RehaZentrum Lengg
- Kliniken Valens - Rehazentrum Valens
- Kliniken Valens - Rheinburg-Klinik
- Luzerner Kantonsspital LUKS - Standort Luzern
- Reha Rheinfeldern
- REHAB Basel, Klinik für Neurorehabilitation und Paraplegiologie
- RehaClinic - Bad Zurzach
- RehaClinic - Baden
- RehaClinic - Kilchberg
- Rehaklinik Bellikon
- Rehaklinik Zihlschlacht AG - Neurologisches Rehabilitationszentrum
- Solothurner Spitäler AG - Bürgerspital Solothurn
- Spitäler Schaffhausen - Kantonsspital
- Swiss Medical Network SA - Clinique Valmont
- Zürcher RehaZentren - Wald

## A2 Fallzahlen je Klinik und Anteile auswertbarer Fälle

Tabelle 6: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle

Modul 2b: Neurologische Rehabilitation											
Anteil auswertbarer Fälle 2016											
Klinik	Messfälle Modul 2b: Neurologische Rehabilitation		komplett dokumentiert				nicht komplett dokumentiert				Anteil auswertbarer Fälle 2015
			auswertbar: MB-Daten, CIRS und Modul- messungen auswertbar		Drop-Out-Fall		MB-Daten und CIRS auswertbar, Modulmess- ungen nicht komplett		MB-Daten und/oder CIRS und/oder Modulmess- ungen nicht auswertbar		
			Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
<b>Gesamt</b>	<b>12.313</b>	<b>100%</b>	<b>10.483</b>	<b>85,1%</b>	<b>1.155</b>	<b>9,4%</b>	<b>304</b>	<b>2,5%</b>	<b>371</b>	<b>3,0%</b>	
<b>03</b>	309	100%	236	76,4%	73	23,6%	0	0,0%	0	0,0%	94,3%
<b>04</b>	98	100%	77	78,6%	7	7,1%	4	4,1%	10	10,2%	73,4%
<b>08</b>	102	100%	63	61,8%	21	20,6%	3	2,9%	15	14,7%	bisher keine Daten
<b>09</b>	640	100%	523	81,7%	101	15,8%	4	0,6%	12	1,9%	80,8%
<b>14</b>	292	100%	265	90,8%	25	8,6%	1	0,3%	1	0,3%	82,5%
<b>15</b>	356	100%	313	87,9%	12	3,4%	0	0,0%	31	8,7%	86,6%
<b>18</b>	168	100%	146	86,9%	20	11,9%	2	1,2%	0	0,0%	83,4%
<b>20</b>	224	100%	204	91,1%	12	5,4%	6	2,7%	2	0,9%	84,6%
<b>22</b>	263	100%	243	92,4%	12	4,6%	3	1,1%	5	1,9%	91,6%
<b>25*</b>	23	100%	16	69,6%	0	0,0%	4	17,4%	3	13,0%	61,3%
<b>27</b>	555	100%	435	78,4%	120	21,6%	0	0,0%	0	0,0%	81,2%
<b>29</b>	304	100%	147	48,4%	10	3,3%	90	29,6%	57	18,8%	51,1%
<b>36</b>	340	100%	267	78,5%	66	19,4%	6	1,8%	1	0,3%	80,4%
<b>37</b>	1.109	100%	991	89,4%	117	10,6%	0	0,0%	1	0,1%	89,9%
<b>40</b>	670	100%	570	85,1%	40	6,0%	31	4,6%	29	4,3%	87,7%
<b>41</b>	1.226	100%	1.150	93,8%	75	6,1%	0	0,0%	1	0,1%	92,3%
<b>42</b>	338	100%	297	87,9%	40	11,8%	1	0,3%	0	0,0%	72,6%
<b>44*</b>	39	100%	33	84,6%	3	7,7%	0	0,0%	3	7,7%	88,5%
<b>48</b>	151	100%	97	64,2%	48	31,8%	3	2,0%	3	2,0%	72,8%
<b>54</b>	794	100%	774	97,5%	20	2,5%	0	0,0%	0	0,0%	96,6%
<b>59</b>	162	100%	100	61,7%	25	15,4%	28	17,3%	9	5,6%	67,1%
<b>61</b>	1.060	100%	961	90,7%	98	9,2%	1	0,1%	0	0,0%	91,5%
<b>64</b>	981	100%	889	90,6%	86	8,8%	0	0,0%	6	0,6%	87,4%
<b>65</b>	260	100%	239	91,9%	17	6,5%	3	1,2%	1	0,4%	93,3%
<b>67</b>	117	100%	92	78,6%	8	6,8%	12	10,3%	5	4,3%	66,3%
<b>70</b>	433	100%	388	89,6%	21	4,8%	23	5,3%	1	0,2%	76,4%
<b>72*</b>	32	100%	25	78,1%	5	15,6%	0	0,0%	2	6,3%	bisher keine Daten
<b>74*</b>	5	100%	5	100%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	82,4%
<b>78</b>	53	100%	51	96,2%	2	3,8%	0	0,0%	0	0,0%	86,0%
<b>79</b>	267	100%	162	60,7%	8	3,0%	69	25,8%	28	10,5%	66,4%
<b>88*</b>	37	100%	34	91,9%	1	2,7%	0	0,0%	2	5,4%	68,1%
<b>90</b>	52	100%	50	96,2%	2	3,8%	0	0,0%	0	0,0%	0,0%
<b>93</b>	448	100%	411	91,7%	33	7,4%	0	0,0%	4	0,9%	38,1%
<b>100</b>	178	100%	135	75,8%	20	11,2%	4	2,2%	19	10,7%	bisher keine Daten
<b>102</b>	75	100%	0	0,0%	1	1,3%	0	0,0%	74	98,7%	0,0%
<b>104</b>	96	100%	64	66,7%	5	5,2%	1	1,0%	26	27,1%	bisher keine Daten
<b>106*</b>	56	100%	30	53,6%	1	1,8%	5	8,9%	20	35,7%	bisher keine Daten

\* n<50 auswertbare Fälle

### A3 Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich

Abbildung 19. Verteilung des Geschlechts nach Kliniken

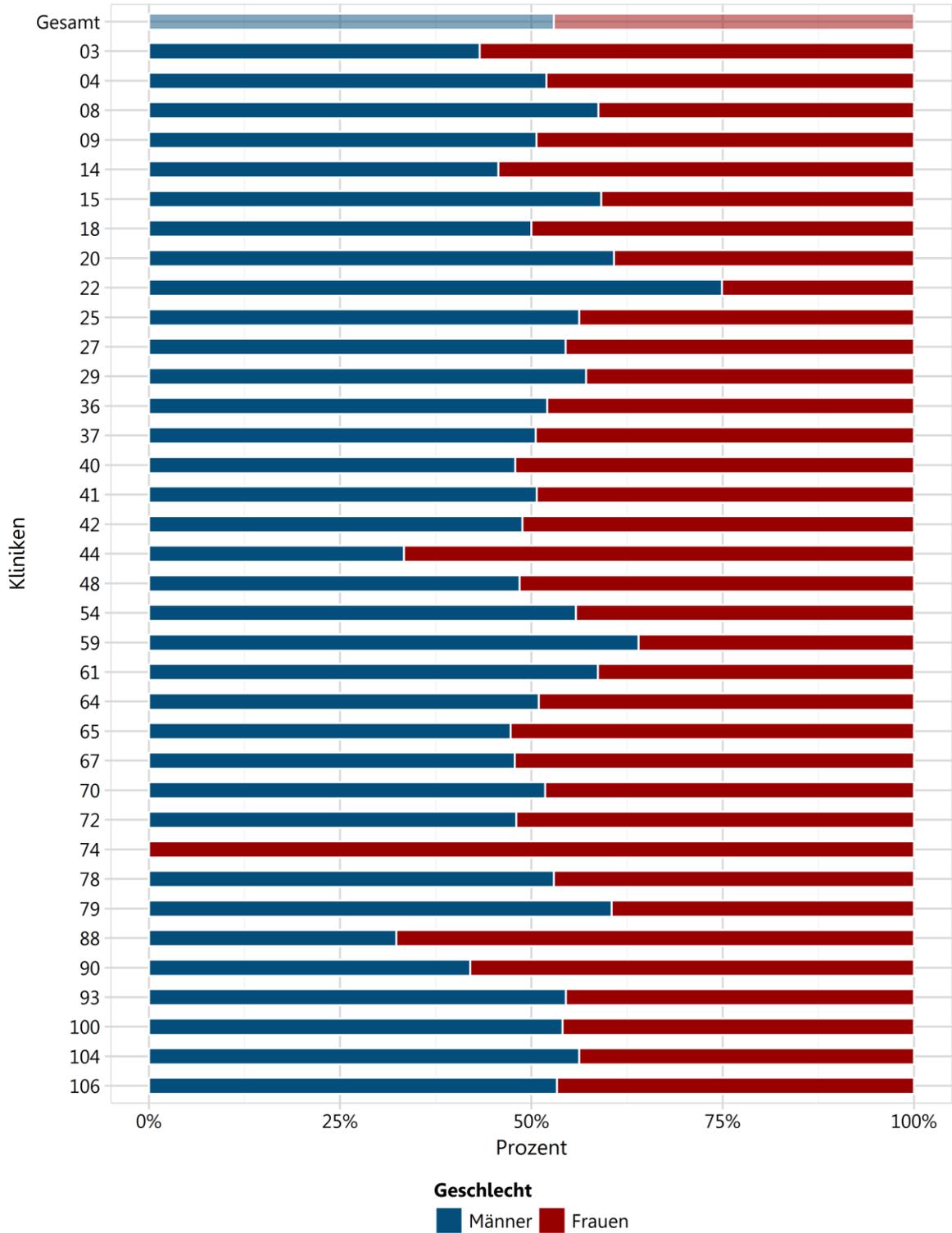


Tabelle 7: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken

Kliniken	Männer		Frauen		Gesamt
	n	%	n	%	n
<b>Gesamt</b>	<b>5.547</b>	<b>52,9%</b>	<b>4.936</b>	<b>47,1%</b>	<b>10.483</b>
<b>03</b>	102	43,2%	134	56,8%	236
<b>04</b>	40	51,9%	37	48,1%	77
<b>08</b>	37	58,7%	26	41,3%	63
<b>09</b>	265	50,7%	258	49,3%	523
<b>14</b>	121	45,7%	144	54,3%	265
<b>15</b>	185	59,1%	128	40,9%	313
<b>18</b>	73	50,0%	73	50,0%	146
<b>20</b>	124	60,8%	80	39,2%	204
<b>22</b>	182	74,9%	61	25,1%	243
<b>25</b>	9	56,3%	7	43,8%	16
<b>27</b>	237	54,5%	198	45,5%	435
<b>29</b>	84	57,1%	63	42,9%	147
<b>36</b>	139	52,1%	128	47,9%	267
<b>37</b>	501	50,6%	490	49,4%	991
<b>40</b>	273	47,9%	297	52,1%	570
<b>41</b>	583	50,7%	567	49,3%	1.150
<b>42</b>	145	48,8%	152	51,2%	297
<b>44</b>	11	33,3%	22	66,7%	33
<b>48</b>	47	48,5%	50	51,5%	97
<b>54</b>	432	55,8%	342	44,2%	774
<b>59</b>	64	64,0%	36	36,0%	100
<b>61</b>	564	58,7%	397	41,3%	961
<b>64</b>	453	51,0%	436	49,0%	889
<b>65</b>	113	47,3%	126	52,7%	239
<b>67</b>	44	47,8%	48	52,2%	92
<b>70</b>	201	51,8%	187	48,2%	388
<b>72</b>	12	48,0%	13	52,0%	25
<b>74</b>	0	,0%	5	100,0%	5
<b>78</b>	27	52,9%	24	47,1%	51
<b>79</b>	98	60,5%	64	39,5%	162
<b>88</b>	11	32,4%	23	67,6%	34
<b>90</b>	21	42,0%	29	58,0%	50
<b>93</b>	224	54,5%	187	45,5%	411
<b>100</b>	73	54,1%	62	45,9%	135
<b>104</b>	36	56,3%	28	43,8%	64
<b>106</b>	16	53,3%	14	46,7%	30

Abbildung 20: Verteilung des Alters nach Kliniken

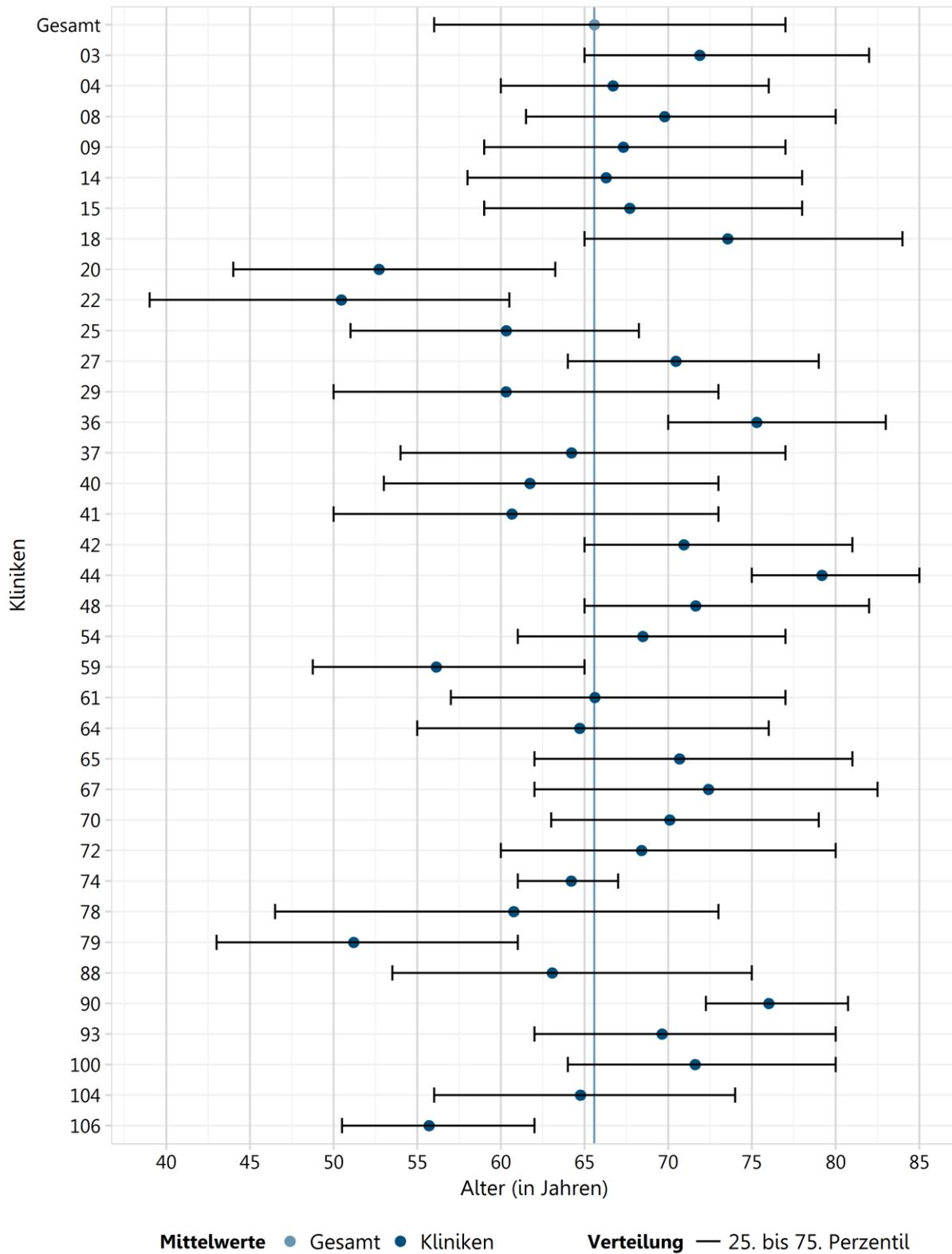


Tabelle 8: Verteilung des Alters nach Kliniken

Kliniken	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	25%- Perzentil	Median	75%- Perzentil	Maximum	Gesamt n
<b>Gesamt</b>	<b>65,6</b>	<b>15,2</b>	<b>18</b>	<b>56</b>	<b>69</b>	<b>77</b>	<b>99</b>	<b>10.483</b>
<b>03</b>	71,9	13,5	24	65	75	82	98	236
<b>04</b>	66,7	12,3	27	60	68	76	89	77
<b>08</b>	69,8	11,8	41	62	72	80	91	63
<b>09</b>	67,3	14,7	18	59	71	77	92	523
<b>14</b>	66,3	15,9	19	58	70	78	94	265
<b>15</b>	67,7	14,7	18	59	71	78	93	313
<b>18</b>	73,5	12,7	30	65	76,5	84	94	146
<b>20</b>	52,7	15,7	18	44	54	63	86	204
<b>22</b>	50,5	16,0	18	39	53	61	88	243
<b>25</b>	60,3	13,1	38	51	60	68	81	16
<b>27</b>	70,5	12,2	27	64	72	79	94	435
<b>29</b>	60,3	16,1	21	50	61	73	92	147
<b>36</b>	75,3	11,0	23	70	77	83	98	267
<b>37</b>	64,2	16,5	18	54	67	77	97	991
<b>40</b>	61,7	14,3	18	53	63	73	90	570
<b>41</b>	60,7	15,1	18	50	62	73	96	1.150
<b>42</b>	70,9	13,3	21	65	74	81	95	297
<b>44</b>	79,2	8,2	62	75	81	85	91	33
<b>48</b>	71,6	13,6	30	65	74	82	99	97
<b>54</b>	68,5	12,1	22	61	71	77	91	774
<b>59</b>	56,1	15,2	24	49	57	65	90	100
<b>61</b>	65,6	15,0	18	57	69	77	96	961
<b>64</b>	64,7	14,9	19	55	68	76	97	889
<b>65</b>	70,7	12,7	24	62	72	81	97	239
<b>67</b>	72,4	15,3	18	62	76,5	83	95	92
<b>70</b>	70,1	12,1	31	63	72	79	95	388
<b>72</b>	68,4	16,6	25	60	72	80	88	25
<b>74</b>	64,2	4,8	59	61	63	67	71	5
<b>78</b>	60,8	16,8	24	47	63	73	89	51
<b>79</b>	51,2	14,2	19	43	53	61	78	162
<b>88</b>	63,1	16,3	27	54	65,5	75	85	34
<b>90</b>	76,0	8,6	50	72	78	81	90	50
<b>93</b>	69,6	12,8	20	62	72	80	94	411
<b>100</b>	71,6	12,4	34	64	74	80	93	135
<b>104</b>	64,8	12,4	20	56	68	74	85	64
<b>106</b>	55,7	9,2	37	51	56,5	62	73	30

Abbildung 21: Verteilung der Nationalität nach Kliniken

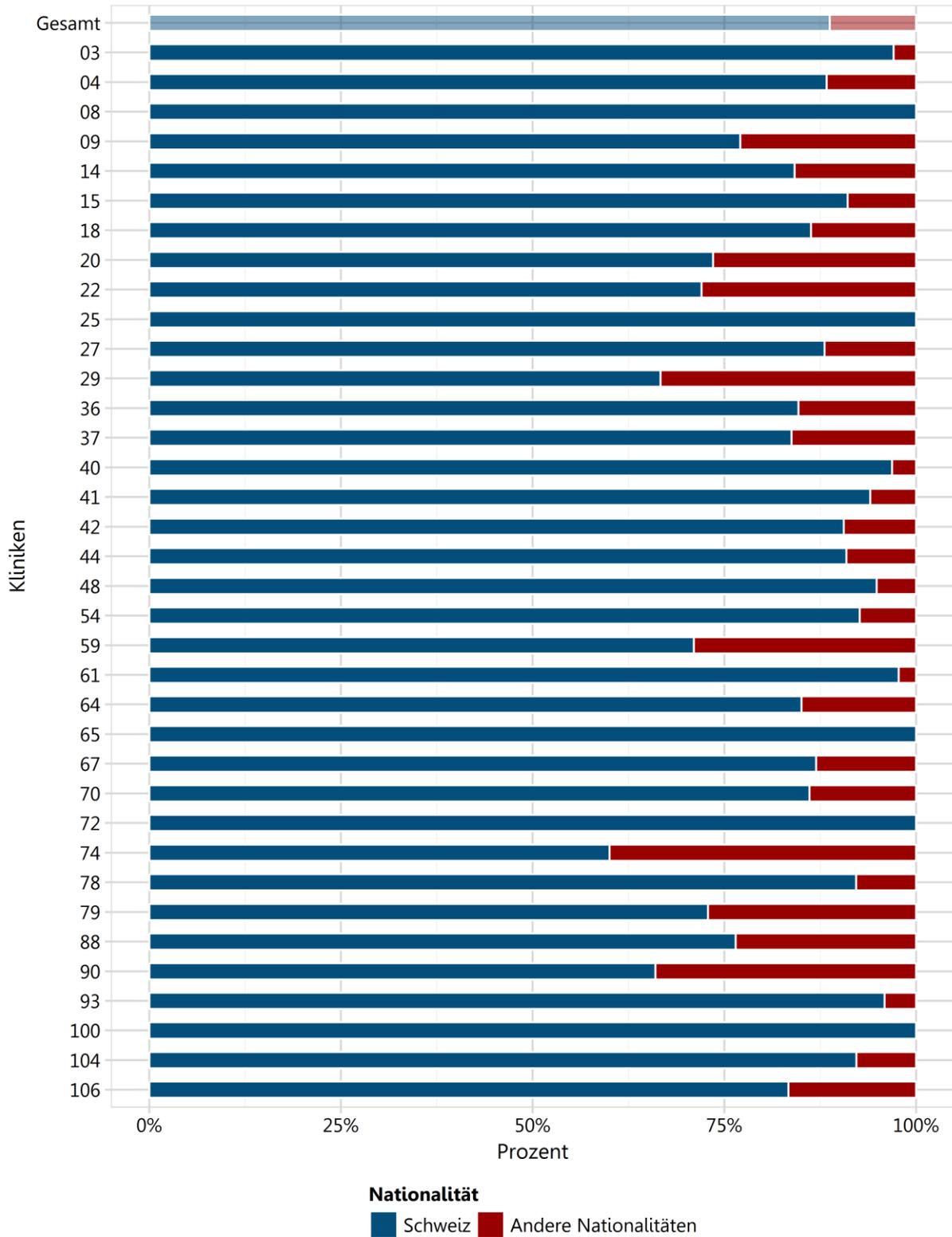


Tabelle 9: Verteilung der Nationalität nach Kliniken

Kliniken	Schweizer		Andere Nationalitäten		Gesamt n
	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>9.300</b>	<b>88,7%</b>	<b>1.183</b>	<b>11,3%</b>	<b>10.483</b>
<b>03</b>	229	97,0%	7	3,0%	236
<b>04</b>	68	88,3%	9	11,7%	77
<b>08</b>	63	100,0%	0	0,0%	63
<b>09</b>	403	77,1%	120	22,9%	523
<b>14</b>	223	84,2%	42	15,8%	265
<b>15</b>	285	91,1%	28	8,9%	313
<b>18</b>	126	86,3%	20	13,7%	146
<b>20</b>	150	73,5%	54	26,5%	204
<b>22</b>	175	72,0%	68	28,0%	243
<b>25</b>	16	100,0%	0	0,0%	16
<b>27</b>	383	88,0%	52	12,0%	435
<b>29</b>	98	66,7%	49	33,3%	147
<b>36</b>	226	84,6%	41	15,4%	267
<b>37</b>	830	83,8%	161	16,2%	991
<b>40</b>	552	96,8%	18	3,2%	570
<b>41</b>	1081	94,0%	69	6,0%	1.150
<b>42</b>	269	90,6%	28	9,4%	297
<b>44</b>	30	90,9%	3	9,1%	33
<b>48</b>	92	94,8%	5	5,2%	97
<b>54</b>	717	92,6%	57	7,4%	774
<b>59</b>	71	71,0%	29	29,0%	100
<b>61</b>	939	97,7%	22	2,3%	961
<b>64</b>	756	85,0%	133	15,0%	889
<b>65</b>	239	100,0%	0	0,0%	239
<b>67</b>	80	87,0%	12	13,0%	92
<b>70</b>	334	86,1%	54	13,9%	388
<b>72</b>	25	100,0%	0	0,0%	25
<b>74</b>	3	60,0%	2	40,0%	5
<b>78</b>	47	92,2%	4	7,8%	51
<b>79</b>	118	72,8%	44	27,2%	162
<b>88</b>	26	76,5%	8	23,5%	34
<b>90</b>	33	66,0%	17	34,0%	50
<b>93</b>	394	95,9%	17	4,1%	411
<b>100</b>	135	100,0%	0	0,0%	135
<b>104</b>	59	92,2%	5	7,8%	64
<b>106</b>	25	83,3%	5	16,7%	30

Abbildung 22: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken

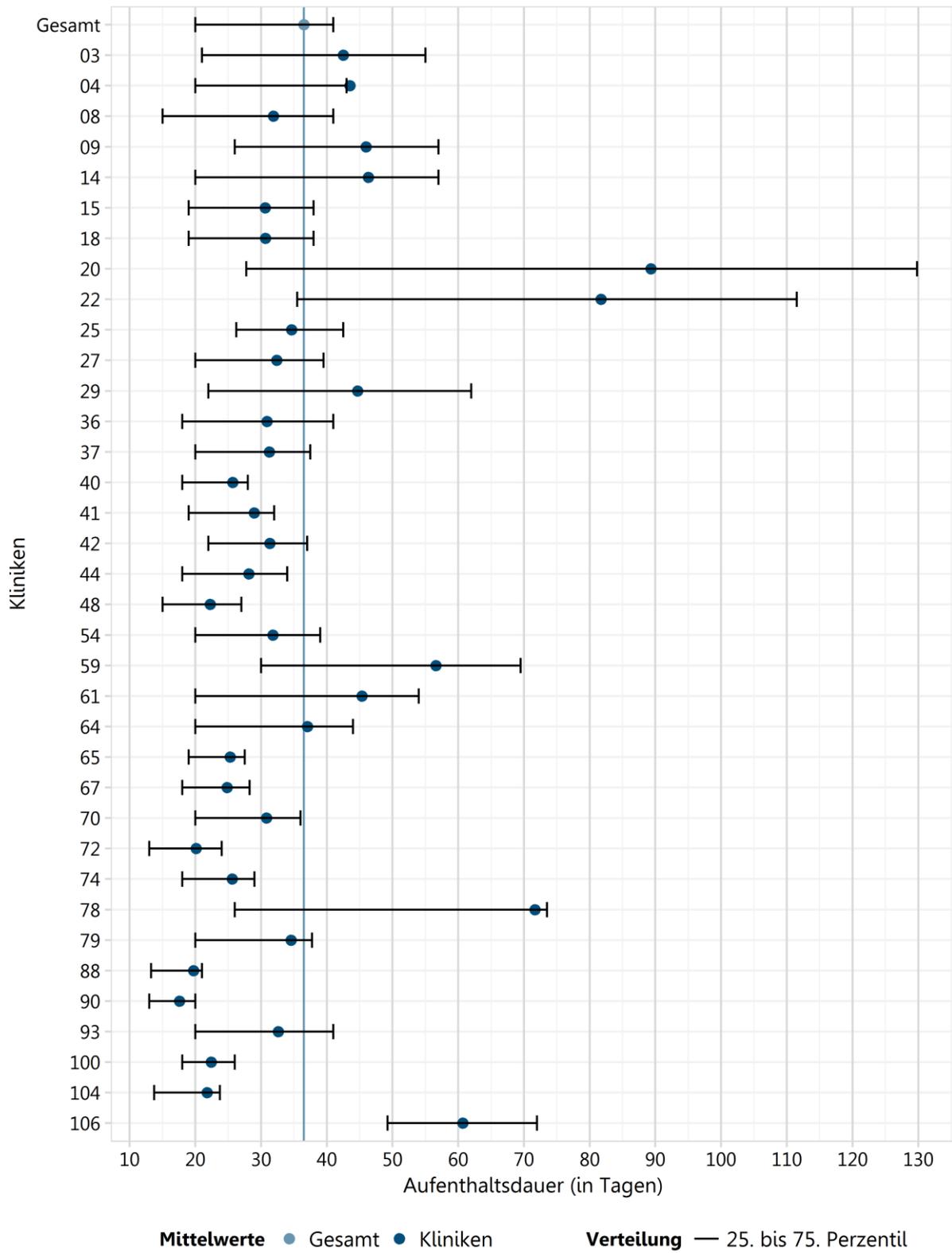


Tabelle 10: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken

Kliniken	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	25%- Perzentil	Median	75%- Perzentil	Maximum	Gesamt n
<b>Gesamt</b>	<b>36,5</b>	<b>30,8</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>504</b>	<b>10.483</b>
<b>03</b>	42,5	27,3	7	21	35,5	55	160	236
<b>04</b>	43,5	42,9	7	20	27	43	217	77
<b>08</b>	31,9	25,7	7	15	27	41	164	63
<b>09</b>	46,0	29,8	9	26	37	57	224	523
<b>14</b>	46,3	40,3	8	20	34	57	369	265
<b>15</b>	30,6	15,9	7	19	27	38	78	313
<b>18</b>	30,7	17,1	8	19	26	38	98	146
<b>20</b>	89,3	76,2	7	28	65	130	351	204
<b>22</b>	81,7	65,8	8	36	65	112	403	243
<b>25</b>	34,6	18,9	9	26	29,5	43	86	16
<b>27</b>	32,4	17,2	9	20	29	40	109	435
<b>29</b>	44,7	31,1	7	22	36	62	170	147
<b>36</b>	30,9	19,2	7	18	26	41	118	267
<b>37</b>	31,2	17,1	7	20	27	38	151	991
<b>40</b>	25,7	15,4	7	18	20	28	117	570
<b>41</b>	29,0	19,0	7	19	24	32	201	1.150
<b>42</b>	31,3	12,5	8	22	30	37	121	297
<b>44</b>	28,2	16,3	9	18	25	34	73	33
<b>48</b>	22,3	10,8	7	15	20	27	63	97
<b>54</b>	31,8	19,3	7	20	25	39	120	774
<b>59</b>	56,6	40,9	14	30	44	70	219	100
<b>61</b>	45,4	36,6	7	20	34	54	301	961
<b>64</b>	37,1	27,0	7	20	27	44	218	889
<b>65</b>	25,3	11,5	7	19	24	28	81	239
<b>67</b>	24,8	12,4	9	18	20	28	74	92
<b>70</b>	30,8	17,6	7	20	27	36	165	388
<b>72</b>	20,1	8,7	7	13	19	24	42	25
<b>74</b>	25,6	9,2	18	18	23	29	40	5
<b>78</b>	71,7	100,4	8	26	42	74	504	51
<b>79</b>	34,6	26,4	9	20	23	38	183	162
<b>88</b>	19,7	9,8	9	13	20	21	65	34
<b>90</b>	17,6	8,2	8	13	14	20	44	50
<b>93</b>	32,6	18,1	7	20	31	41	210	411
<b>100</b>	22,4	9,9	7	18	19	26	61	135
<b>104</b>	21,8	12,7	7	14	18	24	62	64
<b>106</b>	60,7	18,2	16	49	60,5	72	94	30

Abbildung 23: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken

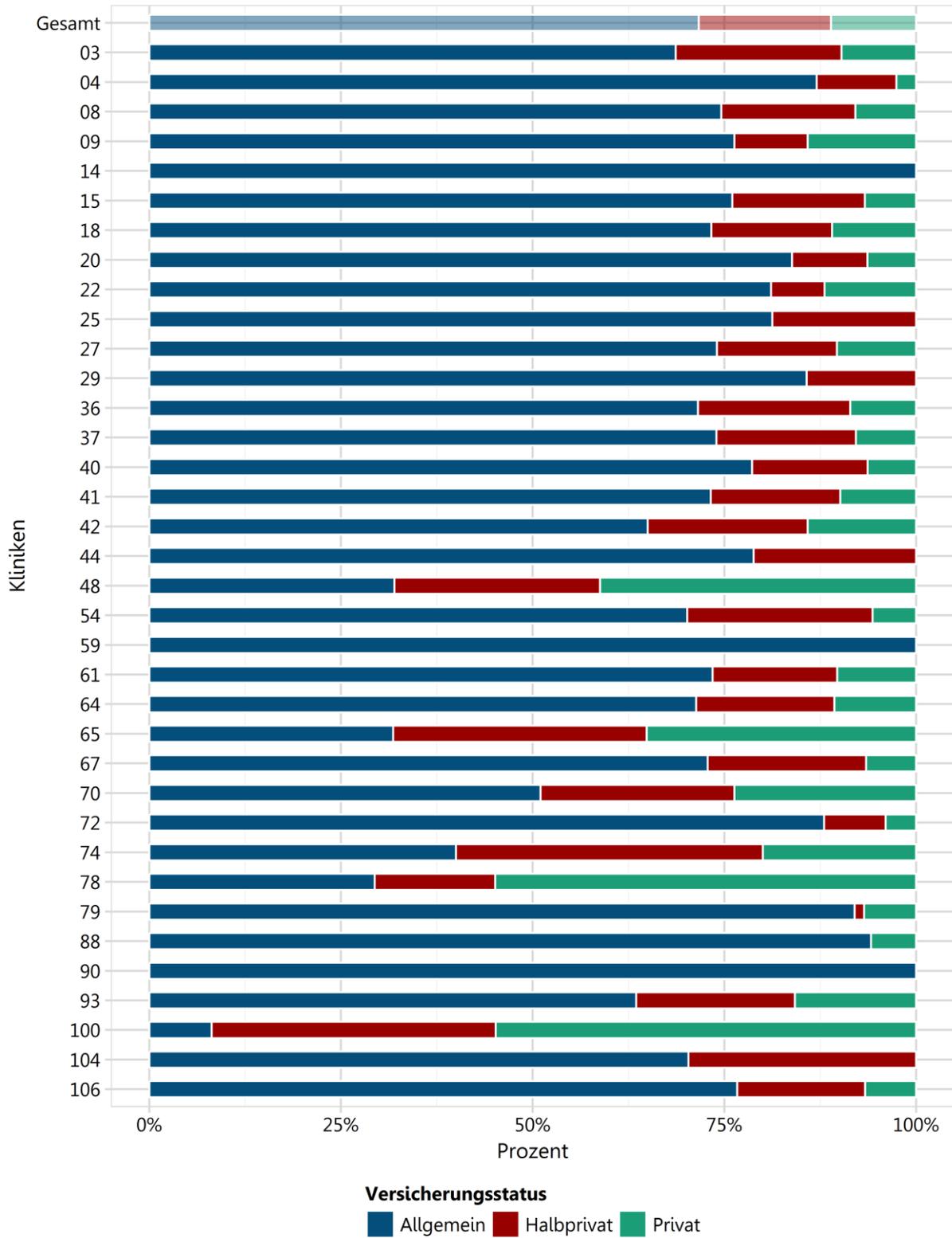


Tabelle 11: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken

Kliniken	Allgemein		Halbprivat		Privat		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>7.512</b>	<b>71,7%</b>	<b>1.806</b>	<b>17,2%</b>	<b>1.165</b>	<b>11,1%</b>	<b>10.483</b>
<b>03</b>	162	68,6%	51	21,6%	23	9,7%	236
<b>04</b>	67	87,0%	8	10,4%	2	2,6%	77
<b>08</b>	47	74,6%	11	17,5%	5	7,9%	63
<b>09</b>	399	76,3%	50	9,6%	74	14,1%	523
<b>14</b>	265	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	265
<b>15</b>	238	76,0%	54	17,3%	21	6,7%	313
<b>18</b>	107	73,3%	23	15,8%	16	11,0%	146
<b>20</b>	171	83,8%	20	9,8%	13	6,4%	204
<b>22</b>	197	81,1%	17	7,0%	29	11,9%	243
<b>25</b>	13	81,3%	3	18,8%	0	0,0%	16
<b>27</b>	322	74,0%	68	15,6%	45	10,3%	435
<b>29</b>	126	85,7%	21	14,3%	0	0,0%	147
<b>36</b>	191	71,5%	53	19,9%	23	8,6%	267
<b>37</b>	733	74,0%	180	18,2%	78	7,9%	991
<b>40</b>	448	78,6%	86	15,1%	36	6,3%	570
<b>41</b>	842	73,2%	194	16,9%	114	9,9%	1.150
<b>42</b>	193	65,0%	62	20,9%	42	14,1%	297
<b>44</b>	26	78,8%	7	21,2%	0	0,0%	33
<b>48</b>	31	32,0%	26	26,8%	40	41,2%	97
<b>54</b>	543	70,2%	187	24,2%	44	5,7%	774
<b>59</b>	100	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	100
<b>61</b>	706	73,5%	156	16,2%	99	10,3%	961
<b>64</b>	634	71,3%	160	18,0%	95	10,7%	889
<b>65</b>	76	31,8%	79	33,1%	84	35,1%	239
<b>67</b>	67	72,8%	19	20,7%	6	6,5%	92
<b>70</b>	198	51,0%	98	25,3%	92	23,7%	388
<b>72</b>	22	88,0%	2	8,0%	1	4,0%	25
<b>74</b>	2	40,0%	2	40,0%	1	20,0%	5
<b>78</b>	15	29,4%	8	15,7%	28	54,9%	51
<b>79</b>	149	92,0%	2	1,2%	11	6,8%	162
<b>88</b>	32	94,1%	0	0,0%	2	5,9%	34
<b>90</b>	50	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	50
<b>93</b>	261	63,5%	85	20,7%	65	15,8%	411
<b>100</b>	11	8,1%	50	37,0%	74	54,8%	135
<b>104</b>	45	70,3%	19	29,7%	0	0,0%	64
<b>106</b>	23	76,7%	5	16,7%	2	6,7%	30

Abbildung 24: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken

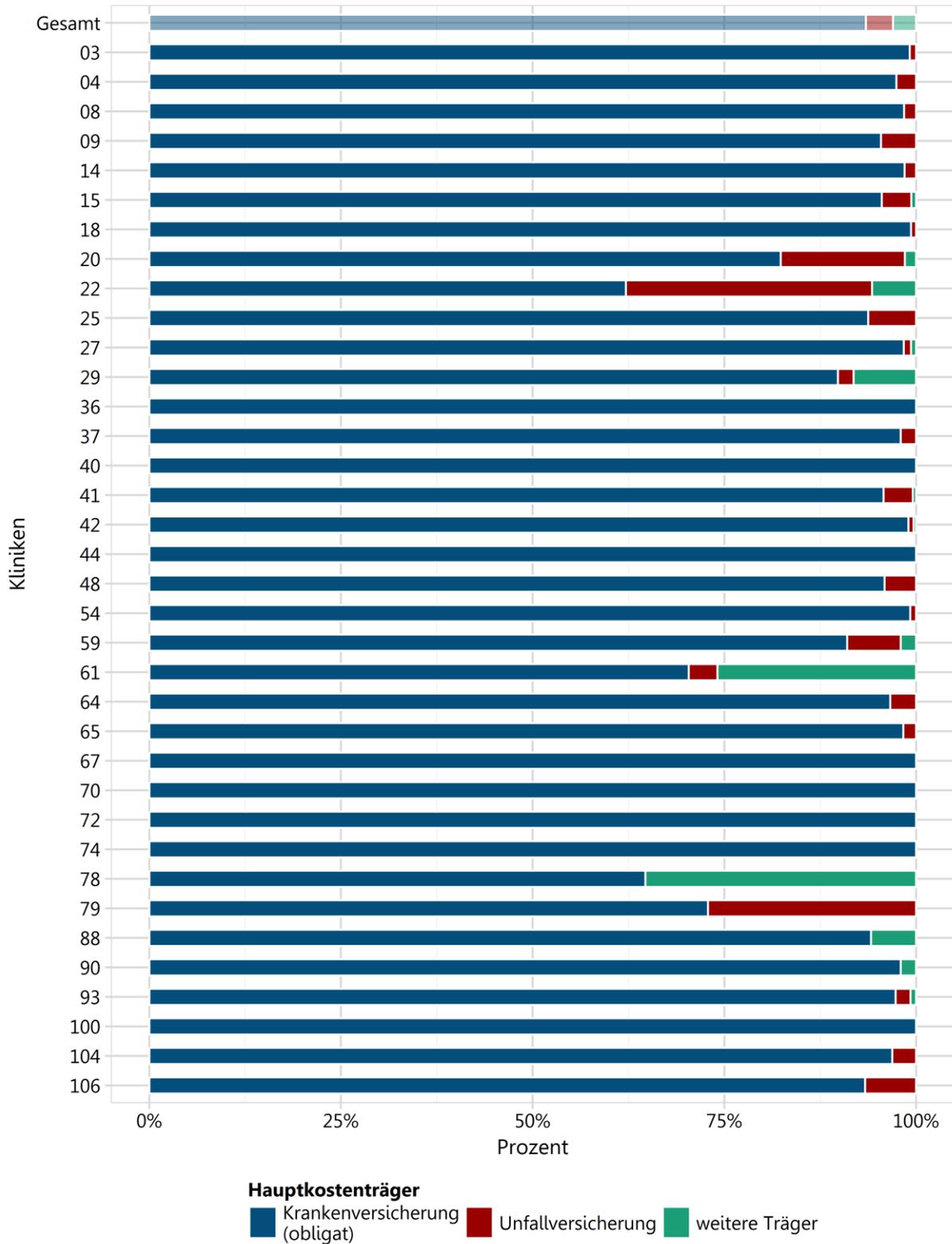


Tabelle 12: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken

Kliniken	Krankenversicherung (obligat)		Unfallversicherung		Weitere Träger		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>9.794</b>	<b>93,4%</b>	<b>374</b>	<b>3,6%</b>	<b>315</b>	<b>3,0%</b>	<b>10.483</b>
<b>03</b>	234	99,2%	2	0,8%	0	0,0%	236
<b>04</b>	75	97,4%	2	2,6%	0	0,0%	77
<b>08</b>	62	98,4%	1	1,6%	0	0,0%	63
<b>09</b>	499	95,4%	24	4,6%	0	0,0%	523
<b>14</b>	261	98,5%	4	1,5%	0	0,0%	265
<b>15</b>	299	95,5%	12	3,8%	2	0,6%	313
<b>18</b>	145	99,3%	1	0,7%	0	0,0%	146
<b>20</b>	168	82,4%	33	16,2%	3	1,5%	204
<b>22</b>	151	62,1%	78	32,1%	14	5,8%	243
<b>25</b>	15	93,8%	1	6,3%	0	0,0%	16
<b>27</b>	428	98,4%	4	0,9%	3	0,7%	435
<b>29</b>	132	89,8%	3	2,0%	12	8,2%	147
<b>36</b>	267	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	267
<b>37</b>	971	98,0%	20	2,0%	0	0,0%	991
<b>40</b>	570	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	570
<b>41</b>	1101	95,7%	44	3,8%	5	0,4%	1.150
<b>42</b>	294	99,0%	2	0,7%	1	0,3%	297
<b>44</b>	33	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	33
<b>48</b>	93	95,9%	4	4,1%	0	0,0%	97
<b>54</b>	768	99,2%	6	0,8%	0	0,0%	774
<b>59</b>	91	91,0%	7	7,0%	2	2,0%	100
<b>61</b>	676	70,3%	36	3,7%	249	25,9%	961
<b>64</b>	859	96,6%	30	3,4%	0	0,0%	889
<b>65</b>	235	98,3%	4	1,7%	0	0,0%	239
<b>67</b>	92	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	92
<b>70</b>	388	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	388
<b>72</b>	25	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	25
<b>74</b>	5	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	5
<b>78</b>	33	64,7%	0	0,0%	18	35,3%	51
<b>79</b>	118	72,8%	44	27,2%	0	0,0%	162
<b>88</b>	32	94,1%	0	0,0%	2	5,9%	34
<b>90</b>	49	98,0%	0	0,0%	1	2,0%	50
<b>93</b>	400	97,3%	8	1,9%	3	0,7%	411
<b>100</b>	135	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	135
<b>104</b>	62	96,9%	2	3,1%	0	0,0%	64
<b>106</b>	28	93,3%	2	6,7%	0	0,0%	30

Abbildung 25: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken

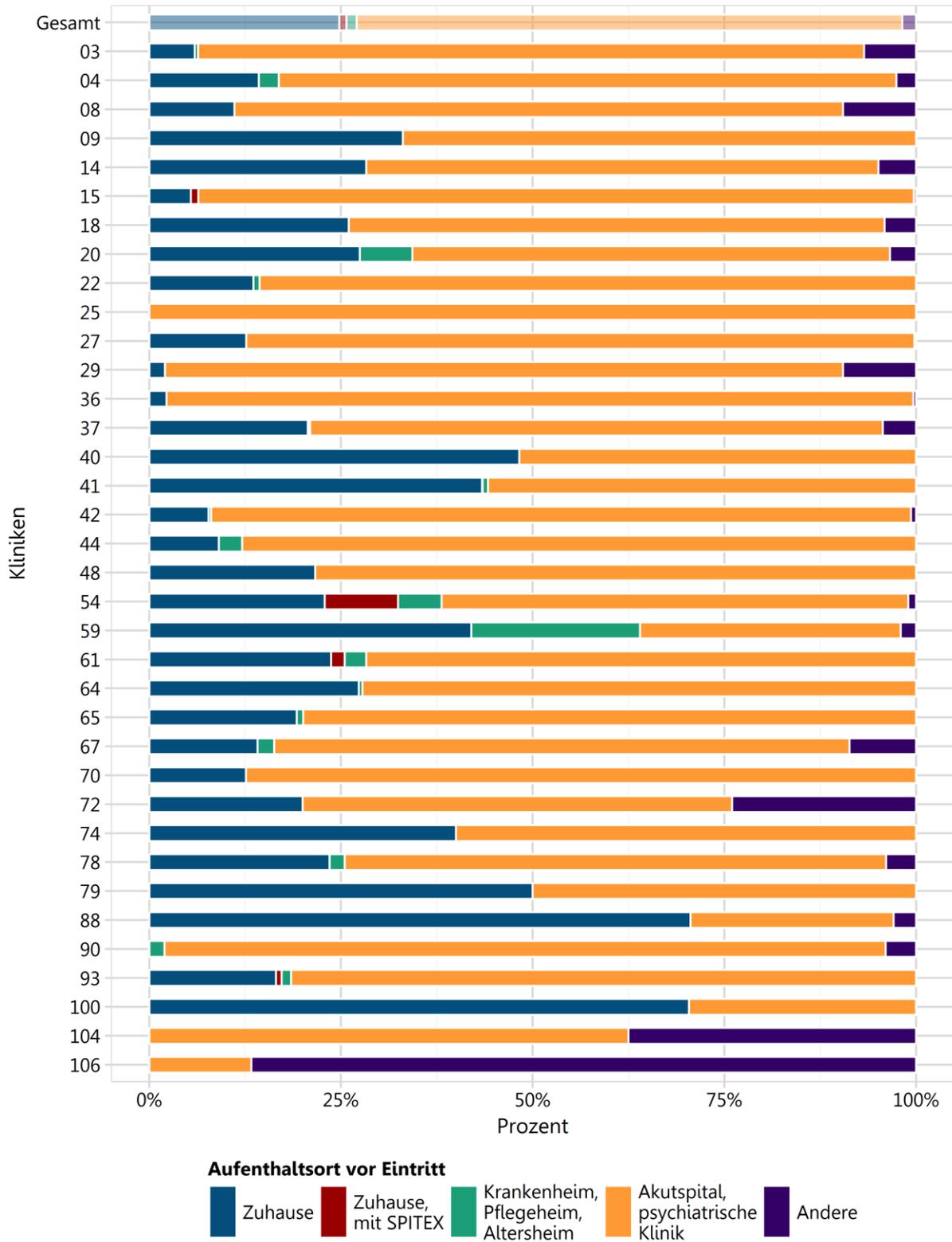


Tabelle 13: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken

Kliniken	Zuhause		Zuhause, mit SPITEX		Kranken-, Pflege-, Altersheim		Akutspital, psychiatrische Klinik		Andere		Gesamt
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>2.599</b>	<b>24,8%</b>	<b>99</b>	<b>0,9%</b>	<b>139</b>	<b>1,3%</b>	<b>7.455</b>	<b>71,1%</b>	<b>191</b>	<b>1,8%</b>	<b>10.483</b>
<b>03</b>	14	5,9%	0	0,0%	1	0,4%	205	86,9%	16	6,8%	236
<b>04</b>	11	14,3%	0	0,0%	2	2,6%	62	80,5%	2	2,6%	77
<b>08</b>	7	11,1%	0	0,0%	0	0,0%	50	79,4%	6	9,5%	63
<b>09</b>	173	33,1%	0	0,0%	0	0,0%	350	66,9%	0	0,0%	523
<b>14</b>	75	28,3%	0	0,0%	0	0,0%	177	66,8%	13	4,9%	265
<b>15</b>	17	5,4%	3	1,0%	0	0,0%	292	93,3%	1	0,3%	313
<b>18</b>	38	26,0%	0	0,0%	0	0,0%	102	69,9%	6	4,1%	146
<b>20</b>	56	27,5%	0	0,0%	14	6,9%	127	62,3%	7	3,4%	204
<b>22</b>	33	13,6%	0	0,0%	2	0,8%	208	85,6%	0	0,0%	243
<b>25</b>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	16	100,0%	0	0,0%	16
<b>27</b>	55	12,6%	0	0,0%	0	0,0%	379	87,1%	1	0,2%	435
<b>29</b>	3	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	130	88,4%	14	9,5%	147
<b>36</b>	6	2,2%	0	0,0%	0	0,0%	260	97,4%	1	0,4%	267
<b>37</b>	205	20,7%	1	0,1%	2	0,2%	740	74,7%	43	4,3%	991
<b>40</b>	275	48,2%	0	0,0%	0	0,0%	295	51,8%	0	0,0%	570
<b>41</b>	499	43,4%	1	0,1%	8	0,7%	642	55,8%	0	0,0%	1.150
<b>42</b>	23	7,7%	0	0,0%	1	0,3%	271	91,2%	2	0,7%	297
<b>44</b>	3	9,1%	0	0,0%	1	3,0%	29	87,9%	0	0,0%	33
<b>48</b>	21	21,6%	0	0,0%	0	0,0%	76	78,4%	0	0,0%	97
<b>54</b>	177	22,9%	74	9,6%	44	5,7%	471	60,9%	8	1,0%	774
<b>59</b>	42	42,0%	0	0,0%	22	22,0%	34	34,0%	2	2,0%	100
<b>61</b>	228	23,7%	17	1,8%	27	2,8%	689	71,7%	0	0,0%	961
<b>64</b>	243	27,3%	0	0,0%	4	0,4%	642	72,2%	0	0,0%	889
<b>65</b>	46	19,2%	0	0,0%	2	0,8%	191	79,9%	0	0,0%	239
<b>67</b>	13	14,1%	0	0,0%	2	2,2%	69	75,0%	8	8,7%	92
<b>70</b>	49	12,6%	0	0,0%	0	0,0%	339	87,4%	0	0,0%	388
<b>72</b>	5	20,0%	0	0,0%	0	0,0%	14	56,0%	6	24,0%	25
<b>74</b>	2	40,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	60,0%	0	0,0%	5
<b>78</b>	12	23,5%	0	0,0%	1	2,0%	36	70,6%	2	3,9%	51
<b>79</b>	81	50,0%	0	0,0%	0	0,0%	81	50,0%	0	0,0%	162
<b>88</b>	24	70,6%	0	0,0%	0	0,0%	9	26,5%	1	2,9%	34
<b>90</b>	0	0,0%	0	0,0%	1	2,0%	47	94,0%	2	4,0%	50
<b>93</b>	68	16,5%	3	0,7%	5	1,2%	335	81,5%	0	0,0%	411
<b>100</b>	95	70,4%	0	0,0%	0	0,0%	40	29,6%	0	0,0%	135
<b>104</b>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	40	62,5%	24	37,5%	64
<b>106</b>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	13,3%	26	86,7%	30

Abbildung 26: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken

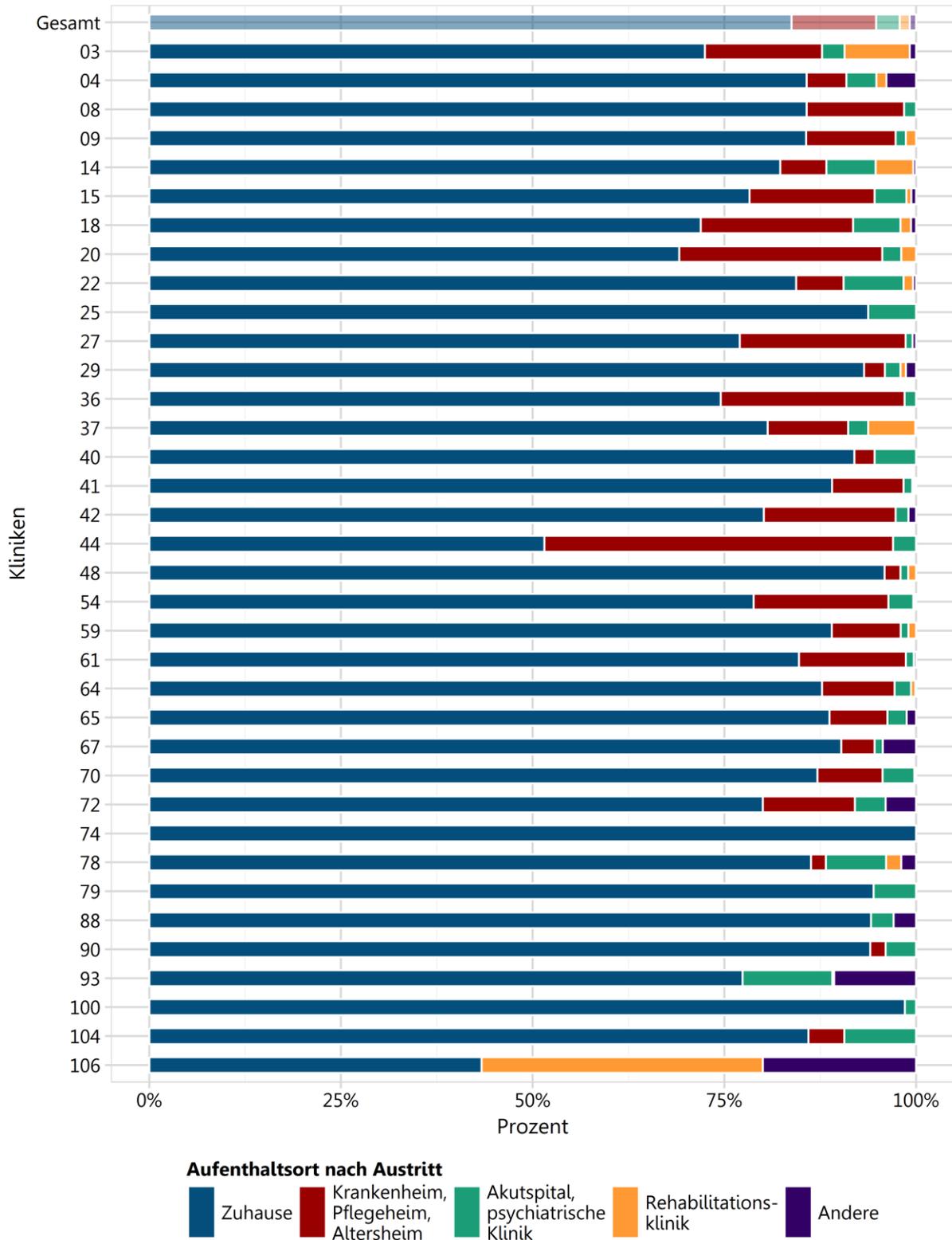


Tabelle 14: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken

Kliniken	Zuhause		Kranken-, Pflege-, Altersheim		Akutspital, psychiatrische Klinik		Rehabilitationsklinik		Andere		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>8.780</b>	<b>83,8%</b>	<b>1.156</b>	<b>11,0%</b>	<b>321</b>	<b>3,1%</b>	<b>139</b>	<b>1,3%</b>	<b>87</b>	<b>0,8%</b>	<b>10.483</b>
<b>03</b>	171	72,5%	36	15,3%	7	3,0%	20	8,5%	2	0,8%	236
<b>04</b>	66	85,7%	4	5,2%	3	3,9%	1	1,3%	3	3,9%	77
<b>08</b>	54	85,7%	8	12,7%	1	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	63
<b>09</b>	448	85,7%	61	11,7%	7	1,3%	7	1,3%	0	0,0%	523
<b>14</b>	218	82,3%	16	6,0%	17	6,4%	13	4,9%	1	0,4%	265
<b>15</b>	245	78,3%	51	16,3%	13	4,2%	2	0,6%	2	0,6%	313
<b>18</b>	105	71,9%	29	19,9%	9	6,2%	2	1,4%	1	0,7%	146
<b>20</b>	141	69,1%	54	26,5%	5	2,5%	4	2,0%	0	0,0%	204
<b>22</b>	205	84,4%	15	6,2%	19	7,8%	3	1,2%	1	0,4%	243
<b>25</b>	15	93,8%	0	0,0%	1	6,3%	0	0,0%	0	0,0%	16
<b>27</b>	335	77,0%	94	21,6%	4	0,9%	0	0,0%	2	0,5%	435
<b>29</b>	137	93,2%	4	2,7%	3	2,0%	1	0,7%	2	1,4%	147
<b>36</b>	199	74,5%	64	24,0%	4	1,5%	0	0,0%	0	0,0%	267
<b>37</b>	799	80,6%	104	10,5%	26	2,6%	61	6,2%	1	0,1%	991
<b>40</b>	524	91,9%	15	2,6%	31	5,4%	0	0,0%	0	0,0%	570
<b>41</b>	1024	89,0%	107	9,3%	13	1,1%	3	0,3%	3	0,3%	1.150
<b>42</b>	238	80,1%	51	17,2%	5	1,7%	0	0,0%	3	1,0%	297
<b>44</b>	17	51,5%	15	45,5%	1	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	33
<b>48</b>	93	95,9%	2	2,1%	1	1,0%	1	1,0%	0	0,0%	97
<b>54</b>	610	78,8%	136	17,6%	25	3,2%	2	0,3%	1	0,1%	774
<b>59</b>	89	89,0%	9	9,0%	1	1,0%	1	1,0%	0	0,0%	100
<b>61</b>	814	84,7%	134	13,9%	10	1,0%	0	0,0%	3	0,3%	961
<b>64</b>	780	87,7%	84	9,4%	19	2,1%	5	0,6%	1	0,1%	889
<b>65</b>	212	88,7%	18	7,5%	6	2,5%	0	0,0%	3	1,3%	239
<b>67</b>	83	90,2%	4	4,3%	1	1,1%	0	0,0%	4	4,3%	92
<b>70</b>	338	87,1%	33	8,5%	16	4,1%	0	0,0%	1	0,3%	388
<b>72</b>	20	80,0%	3	12,0%	1	4,0%	0	0,0%	1	4,0%	25
<b>74</b>	5	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5
<b>78</b>	44	86,3%	1	2,0%	4	7,8%	1	2,0%	1	2,0%	51
<b>79</b>	153	94,4%	0	0,0%	9	5,6%	0	0,0%	0	0,0%	162
<b>88</b>	32	94,1%	0	0,0%	1	2,9%	0	0,0%	1	2,9%	34
<b>90</b>	47	94,0%	1	2,0%	2	4,0%	0	0,0%	0	0,0%	50
<b>93</b>	318	77,4%	0	0,0%	48	11,7%	1	0,2%	44	10,7%	411
<b>100</b>	133	98,5%	0	0,0%	2	1,5%	0	0,0%	0	0,0%	135
<b>104</b>	55	85,9%	3	4,7%	6	9,4%	0	0,0%	0	0,0%	64
<b>106</b>	13	43,3%	0	0,0%	0	0,0%	11	36,7%	6	20,0%	30

Abbildung 27: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken

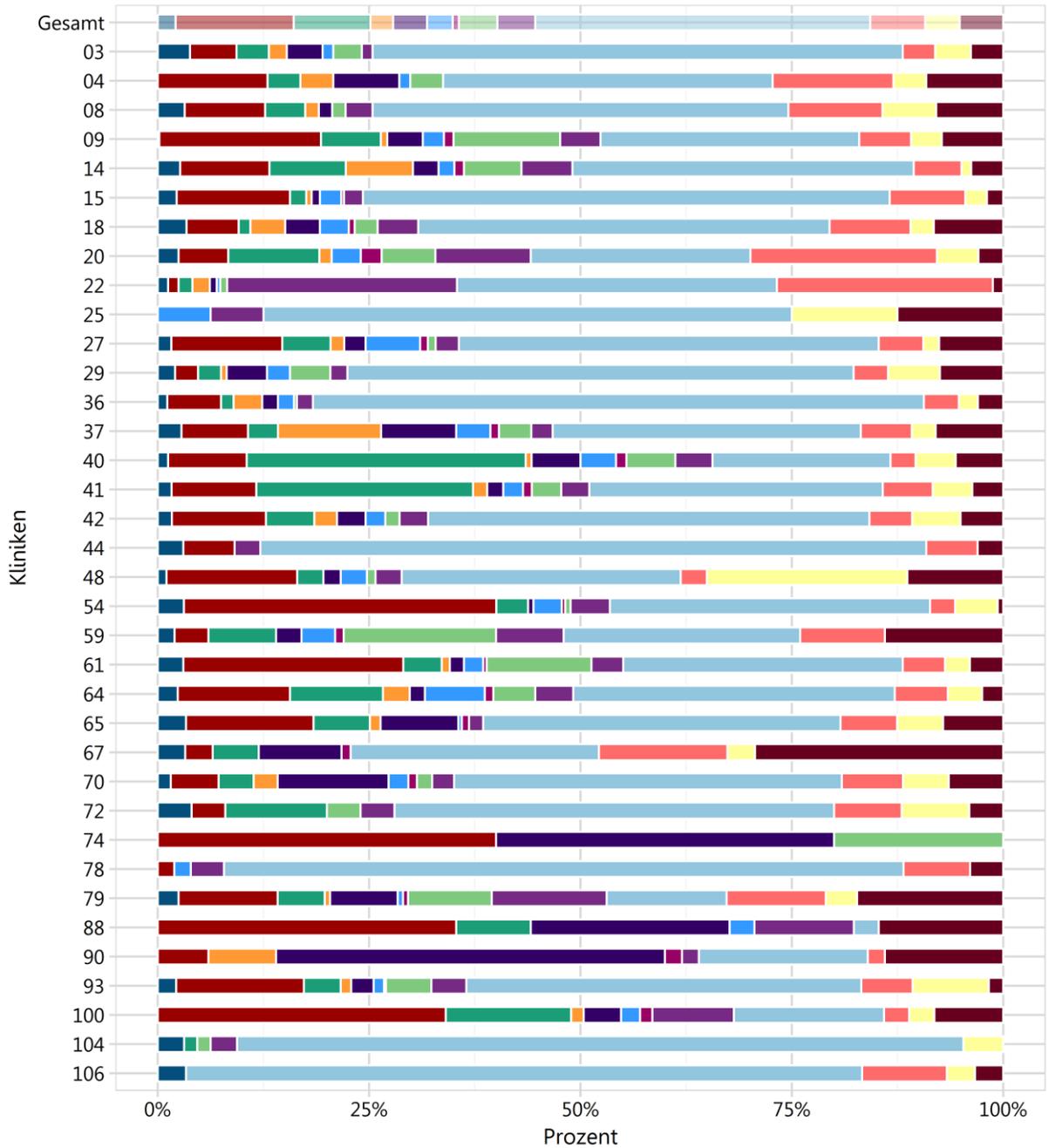


Tabelle 15: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken

Kliniken	Entzündliche Krankheiten des ZNS (G00-G09)		Neurodegenerative und analoge Erkrankungen (G10-G32)		Demyelinisierende Krankheiten des ZNS (G35-G37)		Episodische und paroxysmale Krankheiten des NS (G40-G47)		Krankheiten der Nerven, Spondylopathien (G50-G59, M45-M54)		Polyneuropathien / Krankheiten des peripheren NS (G60-G64)		Krankheiten der neuromuskulären Synapse (G70-G73)		Zerebrale Lähmung und sonstige Lähmungs-syndrome (G80-G83)		Sonstige Krankheiten des NS (G90-G99)		Zerebrovaskuläre Krankheiten (I60-I69)		Traumatologische Erkrankungen (ausgewählte S,T)		Tumoren des NS (ausgewählte C, D)		Sonstige Erkrankungen		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>223</b>	<b>2,1%</b>	<b>1.462</b>	<b>13,9%</b>	<b>951</b>	<b>9,1%</b>	<b>282</b>	<b>2,7%</b>	<b>421</b>	<b>4,0%</b>	<b>318</b>	<b>3,0%</b>	<b>78</b>	<b>0,7%</b>	<b>478</b>	<b>4,6%</b>	<b>468</b>	<b>4,5%</b>	<b>4.153</b>	<b>39,6%</b>	<b>681</b>	<b>6,5%</b>	<b>428</b>	<b>4,1%</b>	<b>540</b>	<b>5,2%</b>	<b>10.483</b>
03	9	3,8%	13	5,5%	9	3,8%	5	2,1%	10	4,2%	3	1,3%	0	0,0%	8	3,4%	3	1,3%	148	62,7%	9	3,8%	10	4,2%	9	3,8%	236
04	0	0,0%	10	13,0%	3	3,9%	3	3,9%	6	7,8%	1	1,3%	0	0,0%	3	3,9%	0	0,0%	30	39,0%	11	14,3%	3	3,9%	7	9,1%	77
08	2	3,2%	6	9,5%	3	4,8%	1	1,6%	1	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,6%	2	3,2%	31	49,2%	7	11,1%	4	6,3%	5	7,9%	63
09	1	0,2%	100	19,1%	37	7,1%	4	0,8%	22	4,2%	13	2,5%	6	1,1%	66	12,6%	25	4,8%	160	30,6%	32	6,1%	19	3,6%	38	7,3%	523
14	7	2,6%	28	10,6%	24	9,1%	21	7,9%	8	3,0%	5	1,9%	3	1,1%	18	6,8%	16	6,0%	107	40,4%	15	5,7%	3	1,1%	10	3,8%	265
15	7	2,2%	42	13,4%	6	1,9%	2	0,6%	3	1,0%	8	2,6%	1	0,3%	0	0,0%	7	2,2%	195	62,3%	28	8,9%	8	2,6%	6	1,9%	313
18	5	3,4%	9	6,2%	2	1,4%	6	4,1%	6	4,1%	5	3,4%	1	0,7%	4	2,7%	7	4,8%	71	48,6%	14	9,6%	4	2,7%	12	8,2%	146
20	5	2,5%	12	5,9%	22	10,8%	3	1,5%	0	0,0%	7	3,4%	5	2,5%	13	6,4%	23	11,3%	53	26,0%	45	22,1%	10	4,9%	6	2,9%	204
22	3	1,2%	3	1,2%	4	1,6%	5	2,1%	2	0,8%	1	0,4%	0	0,0%	2	0,8%	66	27,2%	92	37,9%	62	25,5%	0	0,0%	3	1,2%	243
25	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	6,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	6,3%	10	62,5%	0	0,0%	2	12,5%	2	12,5%	16
27	7	1,6%	57	13,1%	25	5,7%	7	1,6%	11	2,5%	28	6,4%	4	0,9%	4	0,9%	12	2,8%	216	49,7%	23	5,3%	8	1,8%	33	7,6%	435
29	3	2,0%	4	2,7%	4	2,7%	1	0,7%	7	4,8%	4	2,7%	0	0,0%	7	4,8%	3	2,0%	88	59,9%	6	4,1%	9	6,1%	11	7,5%	147
36	3	1,1%	17	6,4%	4	1,5%	9	3,4%	5	1,9%	5	1,9%	0	0,0%	1	0,4%	5	1,9%	193	72,3%	11	4,1%	6	2,2%	8	3,0%	267
37	28	2,8%	78	7,9%	35	3,5%	121	12,2%	88	8,9%	40	4,0%	10	1,0%	38	3,8%	25	2,5%	361	36,4%	60	6,1%	28	2,8%	79	8,0%	991
40	7	1,2%	53	9,3%	188	33,0%	4	0,7%	33	5,8%	24	4,2%	7	1,2%	33	5,8%	25	4,4%	120	21,1%	17	3,0%	27	4,7%	32	5,6%	570
41	19	1,7%	115	10,0%	295	25,7%	19	1,7%	22	1,9%	27	2,3%	12	1,0%	40	3,5%	38	3,3%	399	34,7%	68	5,9%	54	4,7%	42	3,7%	1150
42	5	1,7%	33	11,1%	17	5,7%	8	2,7%	10	3,4%	7	2,4%	0	0,0%	5	1,7%	10	3,4%	155	52,2%	15	5,1%	17	5,7%	15	5,1%	297
44	1	3,0%	2	6,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	3,0%	26	78,8%	2	6,1%	0	0,0%	1	3,0%	33
48	1	1,0%	15	15,5%	3	3,1%	0	0,0%	2	2,1%	3	3,1%	0	0,0%	1	1,0%	3	3,1%	32	33,0%	3	3,1%	23	23,7%	11	11,3%	97
54	24	3,1%	286	37,0%	29	3,7%	0	0,0%	5	0,6%	26	3,4%	3	0,4%	5	0,6%	36	4,7%	293	37,9%	23	3,0%	39	5,0%	5	0,6%	774
59	2	2,0%	4	4,0%	8	8,0%	0	0,0%	3	3,0%	4	4,0%	1	1,0%	18	18,0%	8	8,0%	28	28,0%	10	10,0%	0	0,0%	14	14,0%	100
61	29	3,0%	250	26,0%	44	4,6%	9	0,9%	16	1,7%	22	2,3%	4	0,4%	119	12,4%	36	3,7%	318	33,1%	48	5,0%	28	2,9%	38	4,0%	961
64	21	2,4%	118	13,3%	98	11,0%	28	3,1%	16	1,8%	63	7,1%	9	1,0%	44	4,9%	40	4,5%	338	38,0%	56	6,3%	36	4,0%	22	2,5%	889
65	8	3,3%	36	15,1%	16	6,7%	3	1,3%	22	9,2%	1	0,4%	2	0,8%	0	0,0%	4	1,7%	101	42,3%	16	6,7%	13	5,4%	17	7,1%	239
67	3	3,3%	3	3,3%	5	5,4%	0	0,0%	9	9,8%	0	0,0%	1	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	27	29,3%	14	15,2%	3	3,3%	27	29,3%	92
70	6	1,5%	22	5,7%	16	4,1%	11	2,8%	51	13,1%	9	2,3%	4	1,0%	7	1,8%	10	2,6%	178	45,9%	28	7,2%	21	5,4%	25	6,4%	388
72	1	4,0%	1	4,0%	3	12,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	4,0%	1	4,0%	13	52,0%	2	8,0%	2	8,0%	1	4,0%	25
74	0	0,0%	2	40,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	40,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	20,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5
78	0	0,0%	1	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	3,9%	41	80,4%	4	7,8%	0	0,0%	2	3,9%	51
79	4	2,5%	19	11,7%	9	5,6%	1	0,6%	13	8,0%	1	0,6%	1	0,6%	16	9,9%	22	13,6%	23	14,2%	19	11,7%	6	3,7%	28	17,3%	162
88	0	0,0%	12	35,3%	3	8,8%	0	0,0%	8	23,5%	1	2,9%	0	0,0%	0	0,0%	4	11,8%	1	2,9%	0	0,0%	0	0,0%	5	14,7%	34
90	0	0,0%	3	6,0%	0	0,0%	4	8,0%	23	46,0%	0	0,0%	1	2,0%	0	0,0%	1	2,0%	10	20,0%	1	2,0%	0	0,0%	7	14,0%	50
93	9	2,2%	62	15,1%	18	4,4%	5	1,2%	11	2,7%	5	1,2%	1	0,2%	22	5,4%	17	4,1%	192	46,7%	25	6,1%	37	9,0%	7	1,7%	411
100	0	0,0%	46	34,1%	20	14,8%	2	1,5%	6	4,4%	3	2,2%	2	1,5%	0	0,0%	13	9,6%	24	17,8%	4	3,0%	4	3,0%	11	8,1%	135
104	2	3,1%	0	0,0%	1	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,6%	2	3,1%	55	85,9%	0	0,0%	3	4,7%	0	0,0%	64
106	1	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	24	80,0%	3	10,0%	1	3,3%	1	3,3%	30

Abbildung 28: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken

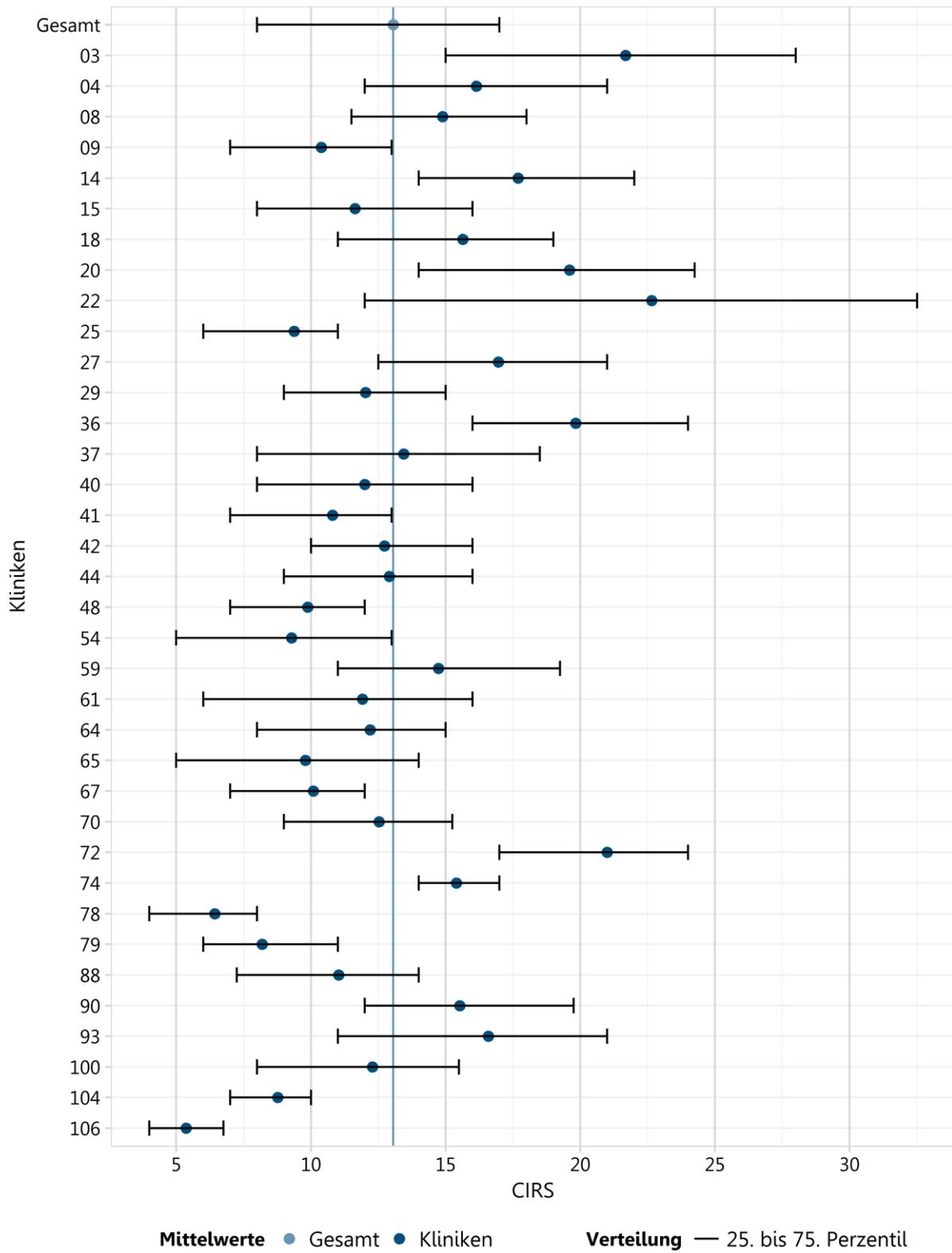


Tabelle 16: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken

Kliniken	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	25%- Perzentil	Median	75%- Perzentil	Maximum	Gesamt n
<b>Gesamt</b>	<b>13,1</b>	<b>7,3</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>54</b>	<b>10.483</b>
<b>03</b>	21,7	8,5	6	15	21	28	51	236
<b>04</b>	16,1	6,0	4	12	17	21	34	77
<b>08</b>	14,9	5,5	4	12	15	18	35	63
<b>09</b>	10,4	4,8	1	7	10	13	34	523
<b>14</b>	17,7	5,9	5	14	18	22	36	265
<b>15</b>	11,6	6,0	0	8	12	16	28	313
<b>18</b>	15,6	6,6	2	11	16	19	37	146
<b>20</b>	19,6	8,2	4	14	18	24	45	204
<b>22</b>	22,7	13,8	3	12	18	33	54	243
<b>25</b>	9,4	5,4	2	6	9	11	21	16
<b>27</b>	17,0	6,6	0	13	17	21	46	435
<b>29</b>	12,0	5,0	3	9	12	15	28	147
<b>36</b>	19,8	6,3	2	16	20	24	36	267
<b>37</b>	13,4	7,5	1	8	12	19	46	991
<b>40</b>	12,0	5,7	2	8	11	16	31	570
<b>41</b>	10,8	5,1	1	7	10	13	36	1.150
<b>42</b>	12,7	4,4	2	10	13	16	25	297
<b>44</b>	12,9	4,4	4	9	13	16	21	33
<b>48</b>	9,9	4,2	3	7	9	12	22	97
<b>54</b>	9,3	5,9	0	5	9	13	34	774
<b>59</b>	14,7	5,9	0	11	15	19	29	100
<b>61</b>	11,9	8,2	0	6	10	16	48	961
<b>64</b>	12,2	5,2	2	8	12	15	31	889
<b>65</b>	9,8	6,4	1	5	8	14	29	239
<b>67</b>	10,1	4,2	3	7	10	12	26	92
<b>70</b>	12,5	5,4	1	9	12	15	33	388
<b>72</b>	21,0	4,6	14	17	21	24	32	25
<b>74</b>	15,4	3,8	11	14	14	17	21	5
<b>78</b>	6,4	3,8	2	4	5	8	23	51
<b>79</b>	8,2	3,7	1	6	8	11	19	162
<b>88</b>	11,0	5,0	3	7	11	14	23	34
<b>90</b>	15,5	4,7	7	12	15	20	26	50
<b>93</b>	16,6	6,4	4	11	16	21	33	411
<b>100</b>	12,3	6,3	2	8	11	16	46	135
<b>104</b>	8,8	3,3	3	7	9	10	20	64
<b>106</b>	5,4	1,8	3	4	5	7	10	30

## A4 Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich

Abbildung 29: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken

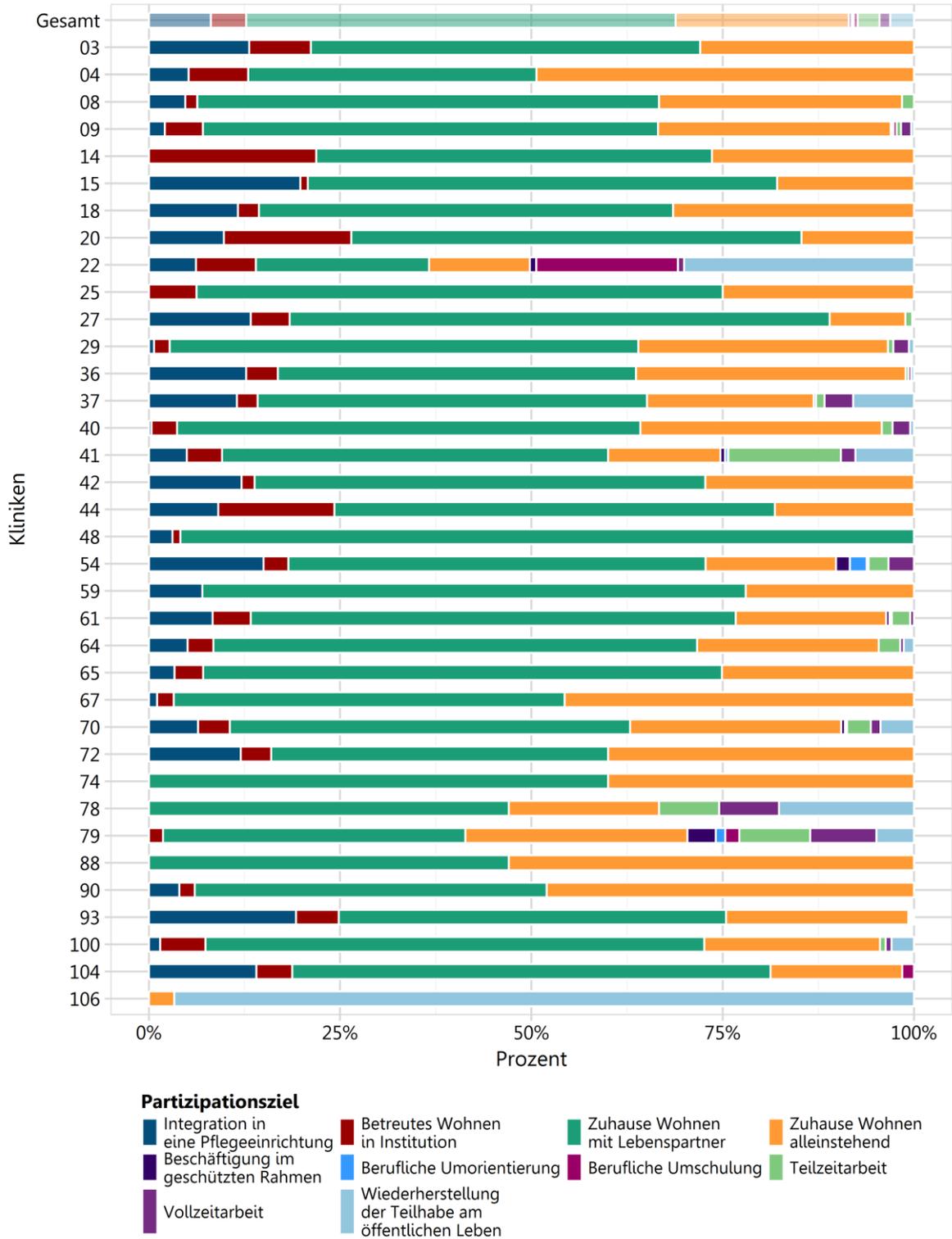


Tabelle 17: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken

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	%	
<b>Gesamt</b>	<b>848</b>	<b>8,1%</b>	<b>486</b>	<b>4,6%</b>	<b>5.883</b>	<b>56,1%</b>	<b>2.373</b>	<b>22,6%</b>	<b>36</b>	<b>0,3%</b>	<b>30</b>	<b>0,3%</b>	<b>55</b>	<b>0,5%</b>	<b>299</b>	<b>2,9%</b>	<b>146</b>	<b>1,4%</b>	<b>327</b>	<b>3,1%</b>	<b>10.483</b>
03	31	13,1%	19	8,1%	120	50,8%	66	28,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	236
04	4	5,2%	6	7,8%	29	37,7%	38	49,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	77
08	3	4,8%	1	1,6%	38	60,3%	20	31,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	63
09	11	2,1%	26	5,0%	311	59,5%	159	30,4%	1	0,2%	1	0,2%	2	0,4%	3	0,6%	7	1,3%	2	0,4%	523
14	0	0,0%	58	21,9%	137	51,7%	70	26,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	265
15	62	19,8%	3	1,0%	192	61,3%	56	17,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	313
18	17	11,6%	4	2,7%	79	54,1%	46	31,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	146
20	20	9,8%	34	16,7%	120	58,8%	30	14,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	204
22	15	6,2%	19	7,8%	55	22,6%	32	13,2%	2	0,8%	0	0,0%	45	18,5%	0	0,0%	2	0,8%	73	30,0%	243
25	0	0,0%	1	6,3%	11	68,8%	4	25,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	16
27	58	13,3%	22	5,1%	307	70,6%	43	9,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	0,9%	1	0,2%	0	0,0%	435
29	1	0,7%	3	2,0%	90	61,2%	48	32,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	3	2,0%	1	0,7%	147
36	34	12,7%	11	4,1%	125	46,8%	94	35,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,4%	1	0,4%	1	0,4%	267
37	114	11,5%	27	2,7%	504	50,9%	216	21,8%	0	0,0%	3	0,3%	0	0,0%	11	1,1%	37	3,7%	79	8,0%	991
40	2	0,4%	19	3,3%	345	60,5%	180	31,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	1,4%	13	2,3%	3	0,5%	570
41	57	5,0%	53	4,6%	580	50,4%	169	14,7%	7	0,6%	4	0,3%	1	0,1%	169	14,7%	22	1,9%	88	7,7%	1.150
42	36	12,1%	5	1,7%	175	58,9%	81	27,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	297
44	3	9,1%	5	15,2%	19	57,6%	6	18,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33
48	3	3,1%	1	1,0%	93	95,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	97
54	116	15,0%	25	3,2%	422	54,5%	132	17,1%	14	1,8%	17	2,2%	2	0,3%	20	2,6%	26	3,4%	0	0,0%	774
59	7	7,0%	0	0,0%	71	71,0%	22	22,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	100
61	80	8,3%	48	5,0%	609	63,4%	189	19,7%	4	0,4%	2	0,2%	1	0,1%	23	2,4%	5	0,5%	0	0,0%	961
64	45	5,1%	30	3,4%	562	63,2%	211	23,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	25	2,8%	4	0,4%	12	1,3%	889
65	8	3,3%	9	3,8%	162	67,8%	60	25,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	239
67	1	1,1%	2	2,2%	47	51,1%	42	45,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	92
70	25	6,4%	16	4,1%	203	52,3%	107	27,6%	2	0,5%	1	0,3%	0	0,0%	12	3,1%	5	1,3%	17	4,4%	388
72	3	12,0%	1	4,0%	11	44,0%	10	40,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	25
74	0	0,0%	0	0,0%	3	60,0%	2	40,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5
78	0	0,0%	0	0,0%	24	47,1%	10	19,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	7,8%	4	7,8%	9	17,6%	51
79	0	0,0%	3	1,9%	64	39,5%	47	29,0%	6	3,7%	2	1,2%	3	1,9%	15	9,3%	14	8,6%	8	4,9%	162
88	0	0,0%	0	0,0%	16	47,1%	18	52,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	34
90	2	4,0%	1	2,0%	23	46,0%	24	48,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	50
93	79	19,2%	23	5,6%	208	50,6%	98	23,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,2%	1	0,2%	1	0,2%	411
100	2	1,5%	8	5,9%	88	65,2%	31	23,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,7%	1	0,7%	4	3,0%	135
104	9	14,1%	3	4,7%	40	62,5%	11	17,2%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	64
106	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	29	96,7%	30

Abbildung 30: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele)

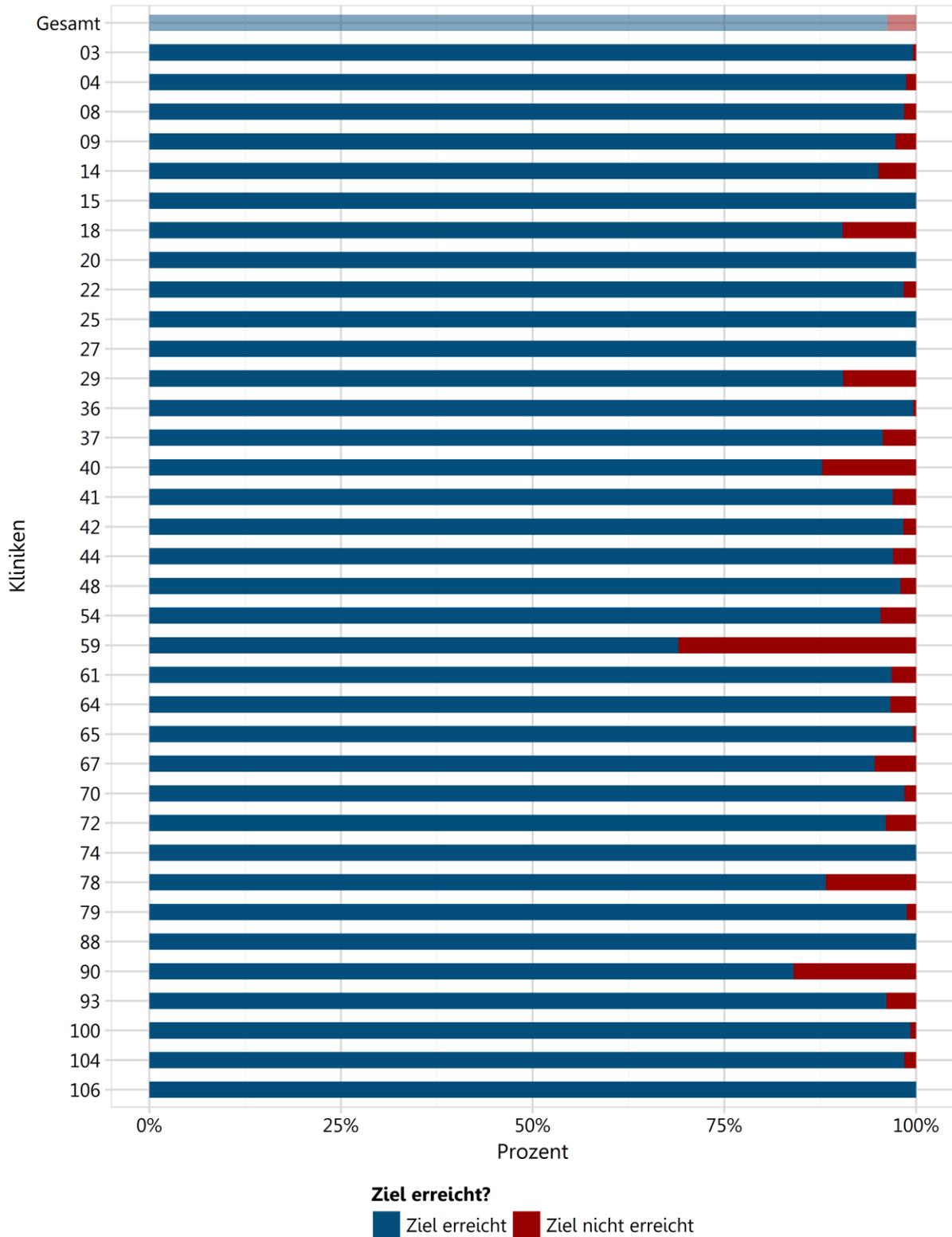


Tabelle 18: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele)

Kliniken	Ziel erreicht		Ziel nicht erreicht		Gesamt
	n	%	n	%	n
<b>Gesamt</b>	<b>10.089</b>	<b>96,2%</b>	<b>394</b>	<b>3,8%</b>	<b>10.483</b>
<b>03</b>	235	99,6%	1	0,4%	236
<b>04</b>	76	98,7%	1	1,3%	77
<b>08</b>	62	98,4%	1	1,6%	63
<b>09</b>	509	97,3%	14	2,7%	523
<b>14</b>	252	95,1%	13	4,9%	265
<b>15</b>	313	100,0%	0	0,0%	313
<b>18</b>	132	90,4%	14	9,6%	146
<b>20</b>	204	100,0%	0	0,0%	204
<b>22</b>	239	98,4%	4	1,6%	243
<b>25</b>	16	100,0%	0	0,0%	16
<b>27</b>	435	100,0%	0	0,0%	435
<b>29</b>	133	90,5%	14	9,5%	147
<b>36</b>	266	99,6%	1	0,4%	267
<b>37</b>	948	95,7%	43	4,3%	991
<b>40</b>	500	87,7%	70	12,3%	570
<b>41</b>	1115	97,0%	35	3,0%	1.150
<b>42</b>	292	98,3%	5	1,7%	297
<b>44</b>	32	97,0%	1	3,0%	33
<b>48</b>	95	97,9%	2	2,1%	97
<b>54</b>	738	95,3%	36	4,7%	774
<b>59</b>	69	69,0%	31	31,0%	100
<b>61</b>	930	96,8%	31	3,2%	961
<b>64</b>	859	96,6%	30	3,4%	889
<b>65</b>	238	99,6%	1	0,4%	239
<b>67</b>	87	94,6%	5	5,4%	92
<b>70</b>	382	98,5%	6	1,5%	388
<b>72</b>	24	96,0%	1	4,0%	25
<b>74</b>	5	100,0%	0	0,0%	5
<b>78</b>	45	88,2%	6	11,8%	51
<b>79</b>	160	98,8%	2	1,2%	162
<b>88</b>	34	100,0%	0	0,0%	34
<b>90</b>	42	84,0%	8	16,0%	50
<b>93</b>	395	96,1%	16	3,9%	411
<b>100</b>	134	99,3%	1	0,7%	135
<b>104</b>	63	98,4%	1	1,6%	64
<b>106</b>	30	100,0%	0	0,0%	30

## A5 Ergebnisqualität FIM® / EBI (Rohwerte) sowie ADL-Score (risikoadjustiert) 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>	
<b>Gesamt</b>	<b>78,86</b>	<b>27,56</b>	<b>78,24</b>	<b>79,47</b>	<b>93,77</b>	<b>25,49</b>	<b>93,20</b>	<b>94,34</b>	<b>7.671</b>
<b>03</b>	65,52	22,49	62,63	68,40	84,10	23,63	81,07	87,13	236
<b>04</b>	76,27	30,84	69,27	83,27	90,97	26,16	85,04	96,91	77
<b>08</b>	87,02	26,46	80,35	93,68	98,46	27,22	91,60	105,32	63
<b>09</b>	73,87	27,33	71,52	76,22	90,86	26,47	88,58	93,13	523
<b>14</b>	81,38	28,10	77,98	84,78	96,33	23,30	93,51	99,15	265
<b>15</b>	82,76	28,59	79,58	85,94	99,77	25,22	96,96	102,58	313
<b>18</b>	71,40	24,99	67,32	75,49	87,25	26,17	82,97	91,53	146
<b>20</b>	59,67	33,16	55,09	64,25	75,86	34,76	71,06	80,66	204
<b>22</b>	70,05	34,90	65,63	74,46	99,20	28,56	95,59	102,81	243
<b>25</b>	84,25	24,08	71,42	97,08	103,25	24,29	90,31	116,19	16
<b>27</b>	73,47	24,28	71,18	75,76	92,67	24,57	90,35	94,98	435
<b>29</b>	85,37	24,64	81,35	89,38	107,77	17,17	104,97	110,57	147
<b>36</b>	73,00	28,46	69,57	76,43	89,93	26,24	86,76	93,09	267
<b>37</b>	69,59	27,40	67,88	71,30	85,40	28,24	83,64	87,16	991
<b>40</b>	96,23	21,56	94,46	98,00	101,52	19,42	99,93	103,12	570
<b>42</b>	85,04	26,08	82,06	88,02	97,90	23,60	95,20	100,59	297
<b>44</b>	72,58	24,78	63,79	81,36	88,21	17,87	81,88	94,55	33
<b>48</b>	91,01	23,59	86,26	95,77	95,64	23,13	90,98	100,30	97
<b>54</b>	85,03	24,67	83,29	86,77	95,10	23,00	93,47	96,72	774
<b>59</b>	93,70	25,84	88,57	98,83	104,79	24,78	99,87	109,71	100
<b>61</b>	82,54	25,54	80,92	84,15	94,40	23,30	92,93	95,88	961
<b>70</b>	75,82	25,42	73,28	78,36	96,65	24,22	94,23	99,07	388
<b>72</b>	84,24	30,53	71,64	96,84	95,60	31,14	82,75	108,45	25
<b>74</b>	86,80	7,56	77,41	96,19	96,00	5,48	89,20	102,80	5
<b>88</b>	97,47	28,81	87,42	107,52	102,88	29,07	92,74	113,02	34
<b>90</b>	97,20	19,61	91,63	102,77	112,52	13,44	108,70	116,34	50
<b>93</b>	78,07	23,13	75,83	80,31	96,73	21,76	94,62	98,83	411

Tabelle 20: 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>	
<b>Gesamt</b>	<b>45,18</b>	<b>15,14</b>	<b>44,62</b>	<b>45,74</b>	<b>52,32</b>	<b>13,15</b>	<b>51,83</b>	<b>52,80</b>	<b>2.812</b>
<b>41</b>	44,21	15,36	43,32	45,10	51,42	13,70	50,63	52,22	1.150
<b>64</b>	44,67	15,31	43,67	45,68	52,16	13,25	51,29	53,03	889
<b>65</b>	49,72	12,56	48,11	51,32	55,20	10,59	53,85	56,55	239
<b>67</b>	44,20	11,41	41,83	46,56	53,47	10,50	51,29	55,64	92
<b>78</b>	44,35	17,49	39,43	49,27	48,61	16,13	44,07	53,15	51
<b>79</b>	47,91	15,43	45,51	50,30	53,59	12,18	51,70	55,48	162
<b>100</b>	48,12	14,91	45,58	50,66	51,73	14,47	49,26	54,19	135
<b>104</b>	48,53	11,67	45,62	51,45	57,86	7,53	55,98	59,74	64
<b>106</b>	30,40	16,37	24,29	36,51	55,10	10,01	51,36	58,84	30

Tabelle 21: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den ADL-Score-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken

Kliniken	Mittelwerte der standardisierten Residuen	Standard-abweichung	Konfidenzintervall		Gesamt n
			<i>untere Grenze</i>	<i>obere Grenze</i>	
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>-0,019</b>	<b>0,019</b>	<b>10.483</b>
<b>03</b>	-0,055	1,020	-0,186	0,076	236
<b>04</b>	-0,240	0,981	-0,463	-0,018	77
<b>08</b>	-0,177	1,287	-0,501	0,147	63
<b>09</b>	0,005	1,009	-0,082	0,092	523
<b>14</b>	-0,050	1,003	-0,171	0,071	265
<b>15</b>	0,196	0,924	0,093	0,299	313
<b>18</b>	0,096	1,127	-0,089	0,280	146
<b>20</b>	-0,666	1,335	-0,850	-0,482	204
<b>22</b>	0,284	1,560	0,087	0,481	243
<b>25</b>	0,137	1,441	-0,631	0,905	16
<b>27</b>	0,365	1,110	0,261	0,470	435
<b>29</b>	0,183	1,065	0,010	0,357	147
<b>36</b>	0,153	0,946	0,039	0,267	267
<b>37</b>	-0,069	1,016	-0,132	-0,005	991
<b>40</b>	-0,207	0,656	-0,261	-0,153	570
<b>41</b>	0,032	0,840	-0,017	0,081	1.150
<b>42</b>	-0,084	0,776	-0,173	0,005	297
<b>44</b>	0,291	0,903	-0,030	0,611	33
<b>48</b>	-0,577	0,770	-0,732	-0,422	97
<b>54</b>	-0,066	0,867	-0,127	-0,005	774
<b>59</b>	-0,080	0,899	-0,259	0,098	100
<b>61</b>	-0,079	1,032	-0,144	-0,014	961
<b>64</b>	-0,045	0,912	-0,105	0,015	889
<b>65</b>	-0,046	0,692	-0,135	0,042	239
<b>67</b>	0,160	0,638	0,027	0,292	92
<b>70</b>	0,354	1,233	0,231	0,477	388
<b>72</b>	-0,054	1,761	-0,781	0,673	25
<b>74</b>	-0,119	0,569	-0,825	0,588	5
<b>78</b>	-0,739	1,398	-1,132	-0,345	51
<b>79</b>	-0,165	0,848	-0,296	-0,033	162
<b>88</b>	-0,205	0,817	-0,490	0,080	34
<b>90</b>	0,214	0,774	-0,006	0,434	50
<b>93</b>	0,221	1,062	0,118	0,324	411
<b>100</b>	-0,087	0,705	-0,207	0,033	135
<b>104</b>	0,208	0,743	0,022	0,393	64
<b>106</b>	1,336	1,349	0,832	1,839	30

Tabelle 22: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable ADL-Score-Austrittswert

Variablenname	Regressionskoeffizient	Standardfehler	T-Wert	p-Wert
<b>Konstante</b>	14,73	0,62	23,63	<0,001
<b>Geschlecht</b> (Referenz: Männlich)				
Weiblich	0,62	0,16	3,91	<0,001
<b>Alter</b>	-0,01	0,01	-1,72	0,086
<b>Nationalität</b> (Referenz: Schweiz)				
Andere Staatsangehörigkeiten	-0,47	0,25	-1,90	0,057
<b>Aufenthaltort vor Eintritt</b> (Ref: Zuhause)				
Zuhause, mit SPITEX	-0,88	0,82	-1,07	0,283
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	0,95	0,71	1,33	0,184
Akutspital, psychiatrische Klinik	3,14	0,22	14,49	<0,001
Andere	2,76	0,61	4,49	<0,001
<b>Aufenthaltort nach Austritt</b> (Ref: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	-9,25	0,28	-33,15	<0,001
Akutspital, psychiatrische Klinik	-6,20	0,46	-13,54	<0,001
Rehabilitationsklinik	-8,39	0,69	-12,09	<0,001
Andere	-3,42	0,86	-3,99	<0,001
<b>Krankenversicherung</b> (Ref: Allgemeinversichert)				
Halbprivat	-0,38	0,22	-1,76	0,079
Privat	-0,62	0,26	-2,39	0,017
<b>Hauptkostenträger</b> (Ref: Krankenversicherung (obligat))				
Unfallversicherung	1,03	0,46	2,21	0,027
Weitere Träger	-3,55	0,47	-7,51	<0,001
<b>Diagnose</b> (Ref: Neurodegenerative und analoge Erkrankungen (G10-G32))				
Entzündliche Krankheiten des ZNS (G00-G09)	2,32	0,58	3,99	<0,001
Demyelinisierende Krankheiten des ZNS (G35-G37)	-0,97	0,35	-2,76	0,006
Episodische und paroxysmale Krankheiten des NS (G40-G47)	1,42	0,53	2,69	0,007
Krankheiten der Nerven, Spondylopathien (G50-G59, M45-M54)	2,54	0,45	5,67	<0,001
Polyneuropathien/Krankheiten des peripheren NS (G60-G64)	3,93	0,50	7,83	<0,001
Krankheiten der neuromuskulären Synapse (G70-G73)	1,05	0,92	1,14	0,254
Zerebrale Lähmung und sonstige Lähmungssyndrome (G80-G83)	-0,38	0,42	-0,89	0,373
Sonstige Krankheiten des NS (G90-G99)	1,43	0,43	3,30	<0,001
Zerebrovaskuläre Krankheiten (I60-I69)	2,55	0,27	9,49	<0,001
Traumatologische Erkrankungen (ausgewählte S,T)	2,78	0,40	6,88	<0,001
Tumoren des NS (ausgewählte C,D)	1,55	0,45	3,43	<0,001
Sonstige Erkrankungen	0,97	0,41	2,36	0,018
<b>CIRS</b>	-0,04	0,01	-3,32	<0,001
<b>Dauer der Reha</b> (in Tagen)	0,07	0,00	25,02	<0,001
<b>ADL-Score-Eintrittswert</b>	0,72	0,01	117,80	<0,001

$R^2=0,727$ ; Adjustiertes  $R^2=0,726$

F-Statistik=929,0; Freiheitsgrade=10.452

Beobachtungen: 10.483

## Impressum

---

Titel	Nationaler Vergleichsbericht 2016. Neurologische Rehabilitation
Autorinnen und Autoren	Martin Brünger, MPH Dipl.-Päd. (Rehab.) Stefanie Köhn Julia Wallrabe, M.Sc. Dr. Anna Schlumbohm Prof. Dr. Karla Spyra
Publikationsort und -jahr	Bern / Berlin            22. Februar 2018 (v 1.0)
Qualitätsausschuss Rehabilitation	PD Dr. med. Stefan Bachmann, Kliniken Valens Dr. med. Pierre Combremont, Hôpital du Jura, Porrentruy (bis 31.12.2017) 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. Pierre-André Rapin, Institution de Lavigny (ab 01.01.2018) 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 Weltpoststrasse 5 CH-3015 Bern  Charité – Universitätsmedizin Berlin Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft Charitéplatz 1 D-10117 Berlin