

---

# Nationaler Vergleichsbericht 2017

## Neurologische Rehabilitation

---

Nationaler Messplan Rehabilitation – Modul 2b  
Erhebungszeitraum: 1. Januar bis 31. Dezember 2017

6. Dezember 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
1. Einleitung.....	6
2. Methoden.....	8
2.1. Datenerhebung, -eingabe und -übermittlung.....	8
2.2. Erhobene Merkmale und eingesetzte Instrumente.....	8
2.2.1. Minimaldaten des Bundesamtes für Statistik (BFS).....	8
2.2.2. Komorbidität.....	10
2.2.3. Dokumentation von Partizipationsziel und Zielerreichung.....	10
2.2.4. FIM® Instrument.....	10
2.2.5. Erweiterter Barthel-Index (EBI).....	11
2.2.6. ADL-Score.....	11
2.3. Datenanalyse.....	11
2.3.1. Deskriptive Analyse.....	11
2.3.2. Risikoadjustierte Analyse.....	12
3. Ergebnisse.....	15
3.1. Datenqualität.....	15
3.2. Stichprobenbeschreibung.....	17
3.3. Partizipationsziele und Zielerreichung.....	26
3.4. Ergebnisqualität: FIM® / EBI / ADL-Score.....	31
3.4.1. Deskriptive Darstellung: FIM® / EBI.....	31
3.4.2. Risikoadjustierte Darstellung: ADL-Score.....	35
4. Diskussion.....	38
5. Literatur.....	41
Glossar.....	43
Lesehilfen für Abbildungen.....	47
Abbildungsverzeichnis.....	54
Tabellenverzeichnis.....	56
Abkürzungsverzeichnis.....	59
Anhang.....	60
A1 Teilnehmende Rehabilitationskliniken (in alphabetischer Reihenfolge).....	60
A2 Fallzahlen je Klinik und Anteile auswertbarer Fälle.....	61
A3 Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich.....	63



A4	Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich.....	83
A5	Ergebnisqualität FIM® / EBI (Rohwerte) sowie ADL-Score (risikoadjustiert) im Klinikvergleich .....	87
	Impressum.....	93

## Zusammenfassung

---

Der vorliegende vierte Nationale Vergleichsbericht für die neurologische Rehabilitation bietet einen Ergebnisqualitätsvergleich der Kliniken, die sich an den ANQ-Messungen im Modul 2b - Neurologische Rehabilitation im Jahr 2017 beteiligt haben. Der Anteil auswertbarer Fälle für die vorliegenden Analysen lag mit 85,8% aller übermittelten Fälle im Vergleich zum Vorjahr auf einem ähnlichen Niveau (2016: 85,1%). Die Datenqualität variierte zwischen den beteiligten Kliniken. 39 Kliniken übermittelten Daten ihrer Patientinnen und Patienten. Aus 38 dieser Kliniken (2016: 36) konnten Angaben von 11.272 Patientinnen und Patienten (2016: 10.483) 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 die Funktionsfähigkeit in wichtigen Bereichen des täglichen Lebens. 31 Kliniken nutzten den FIM<sup>®</sup>, sieben 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. Erstmals wird in diesem Bericht die Ergebnisqualität auch im Vergleich zum Vorjahr dargestellt. Zudem wurden Änderungen in der Auswertungsmethodik des risikoadjustierten Ergebnisvergleichs entsprechend der aktuellen Version des Auswertungskonzepts berücksichtigt.

Für den Ergebnisqualitätsvergleich wird der risikoadjustierte Austrittswert des ADL-Scores zwischen den beteiligten 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) und einer Faktorvariable für jede Klinik fließen verschiedene Merkmale des Case-Mix wie 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 Plot. Weiterhin 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.

Das mittlere Alter der in die Analyse eingeschlossenen Fälle lag bei 65,5 Jahren. Der Frauenanteil betrug 44,9%. Die Dauer der Rehabilitation lag im Mittel bei 37,3 Tagen. 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 78,0 Punkten und zu Austritt bei 93,1 Punkten. Zu Reha-Eintritt lag der EBI im Mittel bei 44,6 Punkten, zu Reha-Austritt bei 52,9 Punkten.

In der risikoadjustierten Auswertung zeigte sich für sieben Kliniken eine höhere Ergebnisqualität als dies aufgrund der jeweiligen Patientenstruktur zu erwarten gewesen wäre, während sechs Kliniken eine niedrigere Ergebnisqualität als erwartet aufwiesen. Weitere 23 Kliniken erzielten eine Ergebnisqualität, die aufgrund des Case-Mix der jeweiligen Klinik zu erwarten war.

Partizipationsziele wurden überwiegend aus dem Bereich „Wohnen“ gesetzt. Für 56,1% der Patientinnen und Patienten wurde das Ziel formuliert, nach der Rehabilitation wieder gemeinsam mit ihrer Lebenspartnerin bzw. ihrem Lebenspartner zuhause wohnen zu können, für weitere 22,7% das Ziel, alleinstehend zuhause leben zu können. Eine Anpassung der Ziele im Verlauf der Rehabilitation erfolgte lediglich in 4,5% der Fälle. In über 96% aller Fälle wurden die gesetzten Ziele erreicht.

Die Ergebnisse des vierten Nationalen Vergleichsberichtes für das Jahr 2017 können eine Grundlage bilden, Verbesserungsprozesse in den Rehabilitationskliniken anzustossen. Für das Datenjahr 2018 wird wiederum ein neuer Nationaler Vergleichsbericht veröffentlicht werden.

## 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 Kalenderjahre 2014 bis 2016 wurden bereits Nationale Vergleichsberichte für die neurologische Rehabilitation veröffentlicht (Schlumbohm et al., 2016; Brünger et al., 2017a; Brünger et al., 2018a). Erstmals wird für das Jahr 2017 neben der Datenqualität und Patientenstruktur auch die Ergebnisqualität im Vorjahresvergleich gezeigt. Der Bericht berücksichtigt Änderungen der statistischen Auswertungsmethodik des risikoadjustierten Ergebnisvergleichs entsprechend der aktuellen Version des Auswertungskonzepts (Köhn et al., 2018a).

In diesen Bericht fliessen die Ergebnisse von 11.272 Patientinnen und Patienten aus 38 Kliniken ein. Eingeschlossen wurden die Daten der Patientinnen und Patienten, die im Kalenderjahr 2017 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 die Messergebnisse des Datenjahres 2017 auf dem Webportal des ANQ auch 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> 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 entwickelt (Brünger et al., 2017b). Er ermöglicht einen Vergleich der Ergebnisqualität im Bereich der Funktionsfähigkeit über alle Kliniken hinweg und unabhängig davon, welches Erhebungsinstrument (FIM<sup>®</sup> bzw. EBI) in der Klinik eingesetzt wurde.

Die Analysen des ADL-Scores werden 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 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 pulmonale, muskuloskelettale, kardiale und Andere Rehabilitation ebenfalls Nationale Vergleichsberichte publiziert (Brünger et al., 2018b; Köhn et al., 2018b; Schlumbohm et al., 2018a; Schlumbohm et al., 2018b). 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, 2017) sowie im „Daten-Handbuch“ (Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2017) definiert.

Die Erhebung wird als Vollerhebung durchgeführt: Die Kliniken liefern Daten für alle Patientinnen und Patienten, die stationär in einer Rehabilitationsklinik behandelt 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 01.01.2017 bis 31.12.2017 ausgetreten sind und das 18. Lebensjahr vollendet hatten. Die Falldefinition entspricht derjenigen des Bundesamtes für Statistik (BFS): Ein Behandlungsfall ist eine Erhebungseinheit. Als Behandlungsfall wird ein einzelner Aufenthalt einer Patientin oder 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 die 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, 2017).

#### 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, 2017). 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 nach Austritt. Bei den letzten drei genannten Merkmalen werden für die Risikoadjustierung aus methodischen Gründen selten genannte Ausprägungen zusammengefasst.

Die Hauptdiagnosen zum Austritt wurden entsprechend der Unterkapitel 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 V99, X59.9, Y57, Y84.9, Z44.1, Z46.8, Z50.7, Z50.8, Z50.9, Z89, Z90, Z96.9, Z98.2 oder Z98.8 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 die 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 (vollständige Hilfestellung) bis 126 Punkten (Selbständigkeit). 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 Schlaganfallpatientinnen und -patienten 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 Einzelpunkte gebildet und kann Werte zwischen 0 (vollständige Hilfestellung) und 64 (Selbständigkeit) 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 beschrieben (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 Expertinnen und Experten entwickelt, empirisch validiert und abschliessend erneut durch Expertinnen und Experten finalisiert und konsentiert (Brünger et al., 2017b). Der Überföhrungsalgorithmus 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. In der Abbildung zum Jahresvergleich der nicht-adjustierten Werte der Ergebnisindikatoren werden nur Kliniken dargestellt, die für beide Berichtsjahre mindestens 10 auswertbare Fälle übermittelt haben (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 für solche Merkmale kontrolliert werden, deren Ausprägung nicht von der Klinik beeinflusst werden kann, wie z. B. Patientenmerkmale zu Beginn der Behandlung (Farin, 2005).

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, wie beispielweise Alter und Geschlecht. Der vorliegende Bericht berücksichtigt Änderungen der Methodik der Risikoadjustierung entsprechend der aktuellen Version des Auswertungskonzepts (Köhn et al., 2018a). Das Auswertungsmodell für den risikoadjustierten Ergebnisvergleich berücksichtigt nun neben den Merkmalen der Stichprobenszusammensetzung (Case-Mix) als erklärende Variablen auch eine Faktorvariable für jede Klinik (Klinikfaktor) (Dümbgen et al., 2016).

Die in Tabelle 2 auf der nächsten Seite aufgeführten Variablen wurden bezüglich ihres klinischen und statistischen Einflusses auf das Behandlungsergebnis als potenzielle Confounder für die Adjustierung ausgewählt.

Tabelle 2: Confounder und Datenquellen

Potentielle Confounder	Datenquelle
Geschlecht	BFS-Statistik: Minimaldaten der Medizinischen Statistik
Alter	
Nationalität	
Hauptdiagnose nach ICD-10 (Austritt)	
Behandlungsdauer	
Versichertenstatus (Klasse)	
Hauptkostenträger	
Aufenthaltort vor Eintritt	
Aufenthalt nach Austritt	
Eingangsstatus: Schweregrad der Beeinträchtigung bei Eintritt	
Komorbidität	CIRS: Cumulative Illness Rating Scale
Faktorvariable Klinik (Klinikfaktor)	Kliniknummer

Mittels einer multiplen linearen Regression erfolgt für jede Klinik die Schätzung eines Qualitätsparameters (auch: Erwartungswert der Klinik). Der Qualitätsparameter ist ein vom Einfluss der Confounder bereinigtes Ergebnismass für jede Klinik. Er stellt das berechnete Behandlungsergebnis der Klinik im ADL-Score zum Austritt dar, wenn sämtliche Fälle der Gesamtstichprobe (aus allen Kliniken) in dieser Klinik behandelt würden.

Für den Klinikvergleich werden die Qualitätsparameter der Kliniken in Beziehung zueinander gesetzt. Dazu werden Vergleichsgrößen aus der Differenz zwischen dem Qualitätsparameter einer Klinik und dem nach Fallzahlen gewichteten Mittelwert der Qualitätsparameter der übrigen Kliniken berechnet. Mit Hilfe dieser Vergleichsgröße ist ein fairer Klinikvergleich möglich, da die unterschiedliche Patientenstruktur (Case-Mix) und die Eigenschaften (Klinikfaktor) der einzelnen Kliniken berücksichtigt werden. Für die Vergleichsgrößen der Kliniken wird ein 95%-Konfidenzintervall berechnet, welches mit einer definierten Wahrscheinlichkeit von 95% die tatsächliche, unbekannte Vergleichsgröße enthält (Dümbgen, 2016).

Zur Darstellung der risikoadjustierten Ergebnisse werden Funnel Plots verwendet (Spiegelhalter, 2005; Neuburger et al., 2011). Der Funnel (gestrichelte trichterförmige Linie) stellt das 95%-Konfidenzintervall des Referenzwertes null in Relation zur Anzahl eingeschlossener Fälle dar. Im Funnel Plot werden die klinikspezifischen Vergleichsgrößen in Abhängigkeit von der in die Analyse eingehenden Fallzahl pro Klinik aufgetragen. So können allfällige Zusammenhänge zwischen risikoadjustierter Ergebnisqualität und Klinikgröße aufgezeigt werden. Die Skalierung der im Funnel Plot dargestellten Vergleichsgrößen entspricht der Skalierung des jeweiligen Messinstruments, mit dem der Ergebnisqualitätsvergleich vorgenommen wird.

Wenn das zu der Vergleichsgrösse gehörende Konfidenzintervall einer Klinik über null liegt, hat diese Klinik ein Ergebnis erzielt, welches signifikant die Werte übertrifft, die in Anbetracht der Patientenstruktur und im Vergleich zu den übrigen Kliniken zu erwarten gewesen wären (Symbol im Funnel Plot: graues Dreieck). Umgekehrt bedeutet eine Vergleichsgrösse, die mit ihrem Konfidenzintervall unter null liegt, dass die Klinik eine signifikant niedrigere Ergebnisqualität erzielt hat, als auf Grund der Patientenstruktur und im Vergleich zu den übrigen Kliniken zu erwarten gewesen wäre (Symbol im Funnel Plot: graues Quadrat). Kliniken, deren Konfidenzintervall der Vergleichsgrösse null überdeckt, zeigen eine Ergebnisqualität, die in Anbetracht des Case-Mix der Klinik zu erwarten war. Sie unterscheiden sich nicht signifikant vom Gesamtmittelwert (Symbol im Funnel Plot: ungefüllter Kreis). Kliniken, die weniger als 50 auswertbare Fälle aufweisen und deren Ergebnisse somit eine höhere Unsicherheit haben, werden im Funnel Plot mit einem durchkreuzten Kreis markiert (siehe Abbildung 21).

Der Vorjahresvergleich der risikoadjustierten Ergebnisindikatoren erfolgt mittels Dumbbell Plot. In diesem Diagramm werden die Vergleichsgrössen des Berichtsjahres 2017 (rote Symbole) mit den Vergleichsgrössen basierend auf den Daten des Vorjahres 2016 (blaue Symbole) klinikweise dargestellt. Dabei werden die gleichen Symbole wie im Funnel Plot verwendet: Das Dreieck symbolisiert Kliniken, deren Vergleichsgrösse mitsamt ihrem Konfidenzintervall über null liegt, das Quadrat steht für diejenigen Kliniken, deren Vergleichsgrösse mitsamt ihrem Konfidenzintervall unter null liegt. Der ungefüllte Kreis steht für diejenigen Kliniken, welche eine Ergebnisqualität aufweisen, wie sie aufgrund des Case-Mix zu erwarten war, deren Konfidenzintervall also null beinhaltet. Die in das Diagramm integrierten Pfeile führen vom Vorjahreswert zum aktuellen Wert. So kann auf einfache Weise eine Veränderung der Vergleichsgrösse vom Jahr 2016 zu 2017 abgelesen werden (siehe Abbildung 22). Es ist zu beachten, dass die Ergebnisqualität der Kliniken lediglich im Vergleich untereinander und basierend auf der Stichprobe des jeweiligen Erhebungsjahres ermittelt wird. Es ist somit nicht möglich zu testen, ob die Veränderung der Ergebnisqualität einer Klinik von einem Jahr zum nächsten statistisch signifikant ist. Im Dumbbell Plot werden nur die Kliniken dargestellt, die für beide Berichtsjahre mindestens 10 auswertbare Fälle übermittelt haben.

## 3. Ergebnisse

---

### 3.1. Datenqualität

Für das Kalenderjahr 2017 wurden Daten von 13.131 Fällen (2016: 12.313) mit neurologischer Reha-Indikation aus 39 Kliniken (2016: 37) 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 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 11.272 Patientinnen und Patienten (2016: 10.483) aus 38 Kliniken (2016: 36) der neurologischen Rehabilitation in den Analysen berücksichtigt. Dies entspricht einem Anteil von 85,8% aller übermittelten Fälle des Messjahres 2017. Im Jahr 2017 verwendeten sieben Kliniken den EBI und 31 Kliniken den FIM® als Instrument der Ergebnisqualitätsmessung.

Für 4,3% der dokumentierten Messfälle fehlen relevante Daten für den Einschluss in die Ergebnisanalysen. Für 1,9% der Fälle fehlen lediglich auswertbare Daten zu Hauptziel/Zielerreichung oder zum FIM® bzw. EBI; die Angaben für das andere der beiden Messinstrumente, die Minimaldaten des BFS und die CIRS sind für diese Fälle auswertbar. Bei den restlichen nicht-auswertbaren Fällen (2,4%) fehlen entweder auswertbare Daten von beiden Messinstrumenten und/oder die Minimaldaten des BFS und/oder die CIRS.

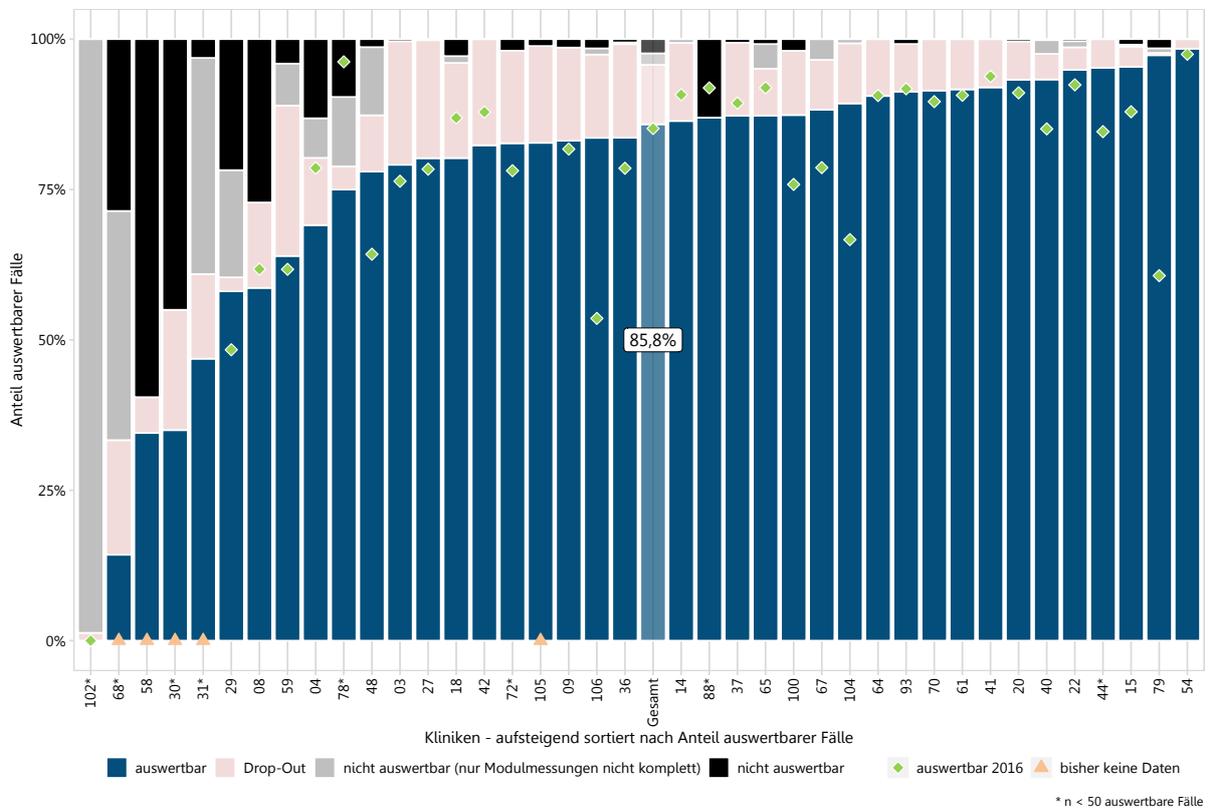
Insgesamt 9,9% der Fälle sind als Drop-Out dokumentiert und können deshalb nicht in die Ergebnisanalysen einbezogen werden. Die Kategorie „Drop-Out“ umfasst Fälle mit einem stationären Reha-Aufenthalt, der kürzer als 7 Tage ist, sowie Fälle, bei denen eine oder beide Messungen aufgrund eines unvorhergesehenen 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 nicht durchgeführter Messungen nicht in die Auswertungen der Ergebnisanalysen eingeschlossen werden. Die Dokumentation aller erforderlichen Angaben bei diesen Fällen ist jedoch korrekt. Hohe Prozentwerte in der Kategorie „nicht auswertbar“ verweisen hingegen auf einen Verbesserungsbedarf der Datenqualität – es fehlen einzelne Messangaben teilweise oder komplett. Eine Klinik übermittelte keinen auswertbaren Fall. Diese Klinik wird in den weiteren Analysen nicht berücksichtigt. Kliniken, die mit einem Sternchen markiert sind, haben weniger als 50 auswertbare Fälle übermittelt.

Im Vorjahresvergleich liegt der Anteil auswertbarer Fälle im Jahr 2017 mit 85,8% auf einem ähnlichen Niveau (2016: 85,1%). In Abbildung 1 ist neben der Datenqualität für das Jahr 2017 zum Vergleich der Anteil auswertbarer Fälle des Jahres 2016 für die einzelnen Kliniken aufgeführt (markiert mit einer grünen Raute). Fünf Kliniken übermittelten für das Jahr 2016 noch keine Daten für die neurologische Rehabilitation (markiert mit einem orangen Dreieck).

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

Abbildung 1: Modul 2b: Neurologische Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle



Für eine vertiefende Darstellung der Datenqualität des Moduls 2b - Neurologische Rehabilitation wird auf den Datenqualitätsbericht 1. und 2. Semester 2017 verwiesen (Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2018b).

### 3.2. Stichprobenbeschreibung

Im folgenden Abschnitt werden zentrale Ergebnisse der Zusammensetzung der Stichprobe des Jahres 2017 beschrieben. Die Abbildungen der verschiedenen Stichprobenmerkmale enthalten zudem einen Vergleich zu 2016. Klinikspezifische Ergebnisse des Jahres 2017 werden im Anhang A3 gezeigt.

Die Analysestichprobe des Jahres 2017 umfasst 11.272 Fälle aus 38 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 44,9% weiblich und 55,1% männlich (Abbildung 2, Abbildung 23, Tabelle 7). Das Alter der Patientinnen und Patienten liegt im Mittel bei 65,5 Jahren (Abbildung 3). Das durchschnittliche Alter in den jeweiligen Kliniken variiert erheblich und liegt zwischen 50,2 und 83,3 Jahren (Abbildung 24, Tabelle 8). 88,3% der Personen verfügen über die Schweizer Staatsangehörigkeit, während 11,7% eine andere Nationalität aufweisen (Abbildung 4, Abbildung 25, Tabelle 9). Die Behandlungsdauer lag bei durchschnittlich 37,3 Tagen und reichte von 7 Tagen (Einschlusskriterium für die Auswertung) bis zu 403 Tagen (Abbildung 5, Tabelle 10). Die mittlere Behandlungsdauer divergierte stark zwischen den einzelnen Kliniken. Sie lag in den Rehabilitationseinrichtungen im Mittel zwischen 18,6 und 82,6 Tagen (Abbildung 26, Tabelle 10).

72,4% der Patientinnen und Patienten waren allgemein versichert, 16,9% halbprivat und 10,7% privat (Abbildung 6). Bei einzelnen Kliniken lag der Anteil an privat oder halbprivat Versicherten bei über 50% (Abbildung 27, Tabelle 11). Die Hauptkostenträger der Rehabilitationsmassnahme waren in 92,7% der Fälle Krankenkassen, bei 4,1% die Unfallversicherung und bei 3,3% weitere Träger wie z.B. die Invaliden- oder Militärversicherung (Abbildung 7). Bei einigen Reha-Kliniken war hingegen vergleichsweise häufig die Unfallversicherung der Kostenträger (Abbildung 28, Tabelle 12). Die meisten Patientinnen und Patienten (71,1%) wurden aus einem Akutspital in die Rehabilitationsklinik eingewiesen. 24,2% waren vor der Rehabilitation zu Hause (mit und ohne Spitex). 1,3% waren vorher in einem Kranken- oder Pflegeheim, 3,3% kamen aus einer anderen Einrichtung (Abbildung 8, Abbildung 29, Tabelle 13). Nach der Rehabilitation wurden 84,1% der Patientinnen und Patienten nach Hause entlassen, weitere 10,9% in ein Krankenhaus, Pflegeheim oder Altersheim (Abbildung 9,

Abbildung 30, Tabelle 14).

Die häufigste Diagnosegruppe bildeten mit 39,7% zerebrovaskuläre Erkrankungen. 13,2% 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 31, Tabelle 15). Der Durchschnittswert der CIRS als Mass für die Komorbidität lag für die gesamte Stichprobe bei 14,1 Punkten (Abbildung 11). Der Mittelwert variierte in den Kliniken zwischen 6,1 und 24,2 Punkten (Abbildung 32, Tabelle 16).

Im Vergleich zum Vorjahr zeigte sich global keine nennenswerte Veränderung des Case-Mix (Tabelle 3). In einzelnen Kliniken wurden hingegen Unterschiede in der Stichprobenszusammensetzung zwischen 2016 und 2017 verzeichnet (Brünger et al., 2018a).

Abbildung 2: Verteilung des Geschlechts im Vergleich 2016 und 2017

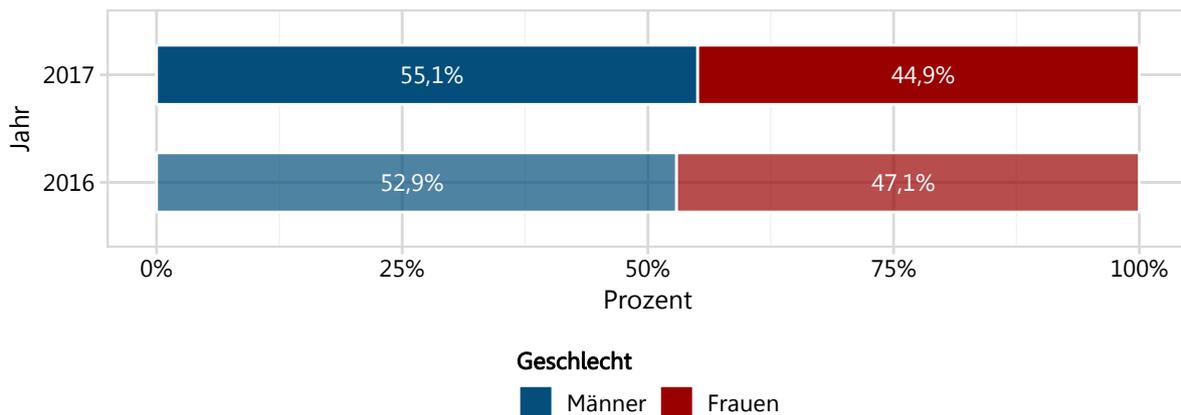


Abbildung 3: Histogramm des Alters im Vergleich 2016 und 2017

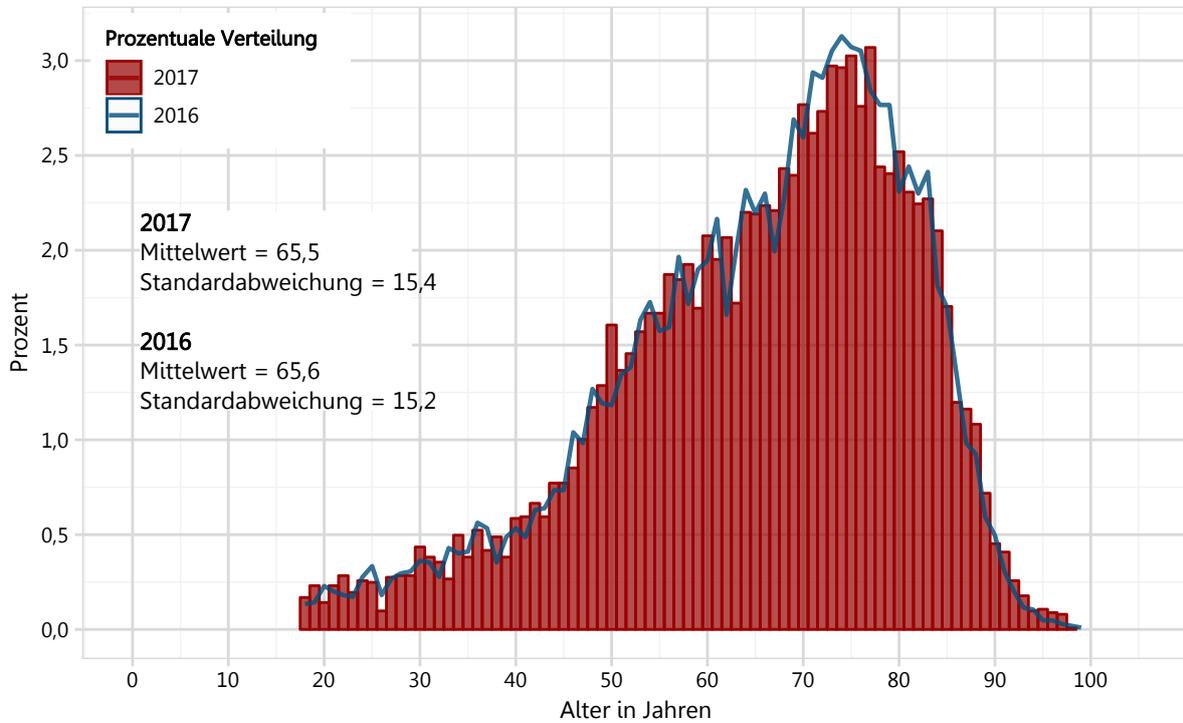


Abbildung 4: Verteilung der Nationalität im Vergleich 2016 und 2017

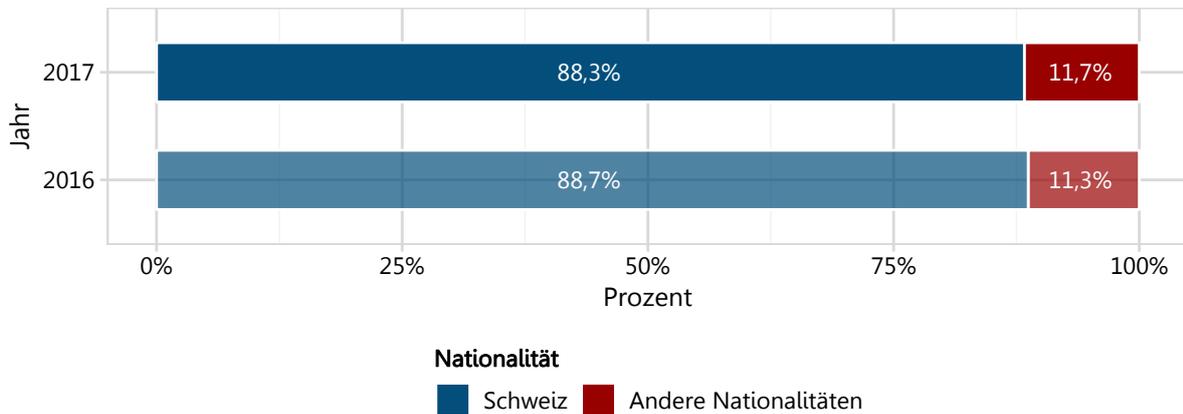


Abbildung 5: Histogramm der Behandlungsdauer im Vergleich 2016 und 2017

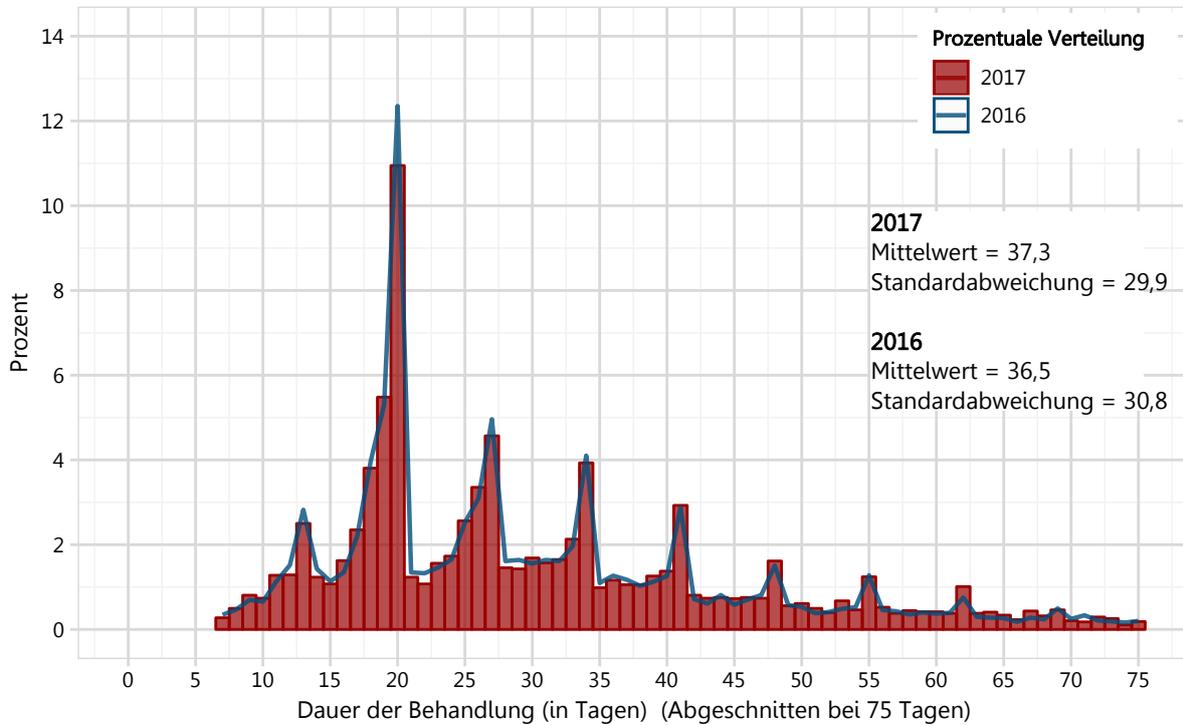


Abbildung 6: Verteilung des Versicherungsstatus im Vergleich 2016 und 2017

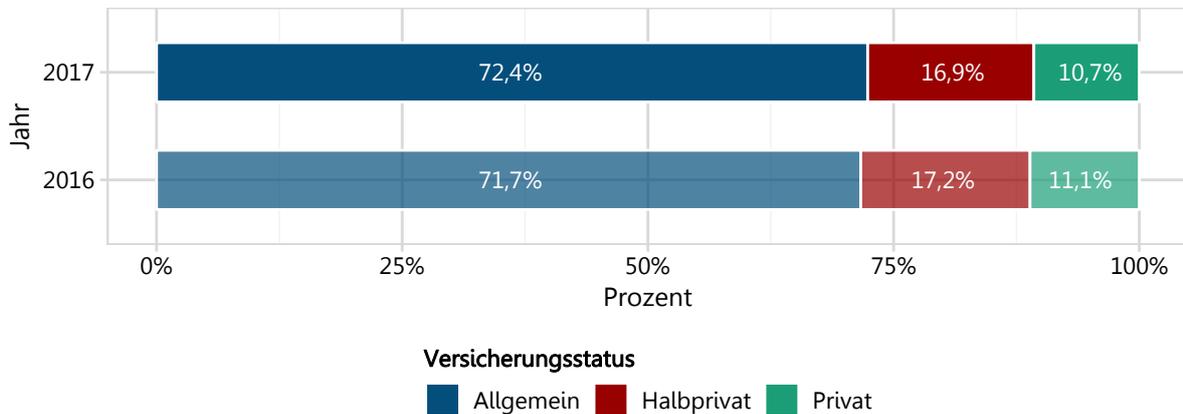


Abbildung 7: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation im Vergleich 2016 und 2017

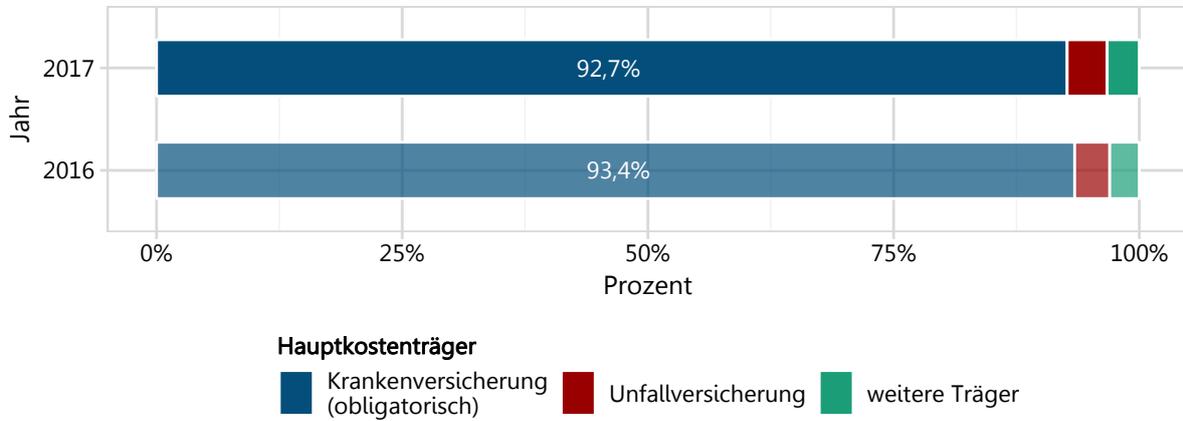


Abbildung 8: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt im Vergleich 2016 und 2017

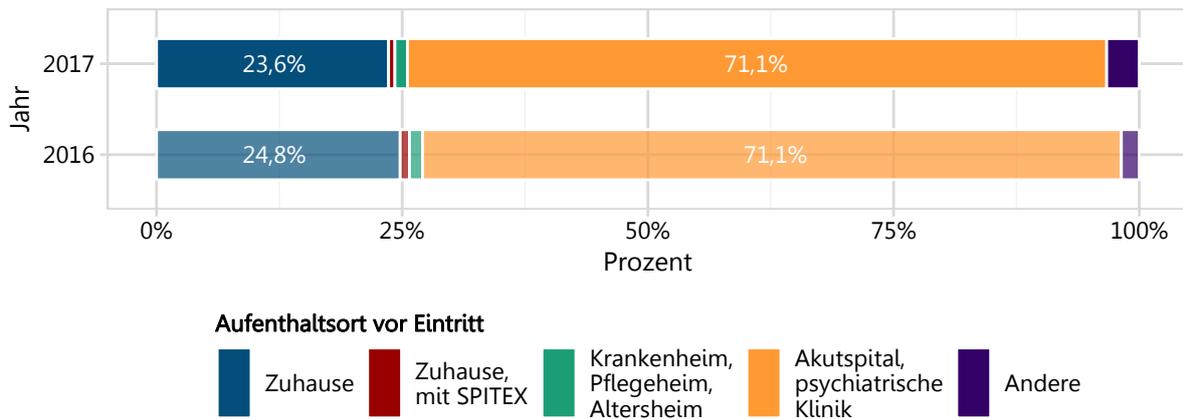


Abbildung 9: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt im Vergleich 2016 und 2017

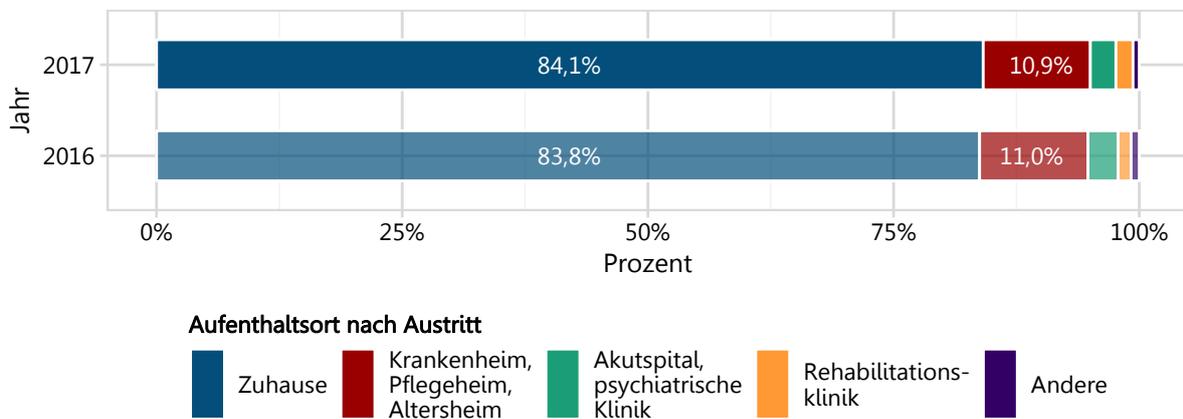
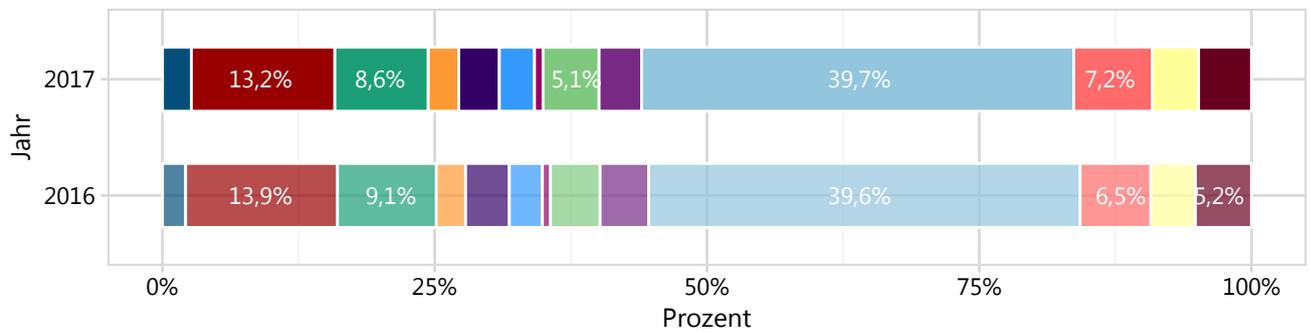


Abbildung 10: Verteilung der Diagnosegruppen im Vergleich 2016 und 2017



**Diagnosegruppe**

- Entzündliche Krankheiten des ZNS (G00-G09)
- Demyelinisierende Krankheiten des ZNS (G35-G37)
- Krankheiten der Nerven, Spondylopathien (G50-G59, M45-M54)
- Krankheiten der neuromuskulären Synapse (G70-G73)
- Sonstige Krankheiten des NS (G90-G99)
- Traumatologische Erkrankungen (ausgewählte S,T)
- Sonstige Erkrankungen
- Neurodegenerative und analoge Erkrankungen (G10-G32)
- Episodische und paroxysmale Krankheiten des NS (G40-G47)
- Polyneuropathien/Krankheiten des peripheren NS (G60-G64)
- Zerebrale Lähmung und sonstige Lähmungssyndrome (G80-G83)
- Zerebrovaskuläre Krankheiten (I60-I69)
- Tumoren des NS (ausgewählte C,D)

Abbildung 11: Histogramm der CIRS (Komorbidität) im Vergleich 2016 und 2017

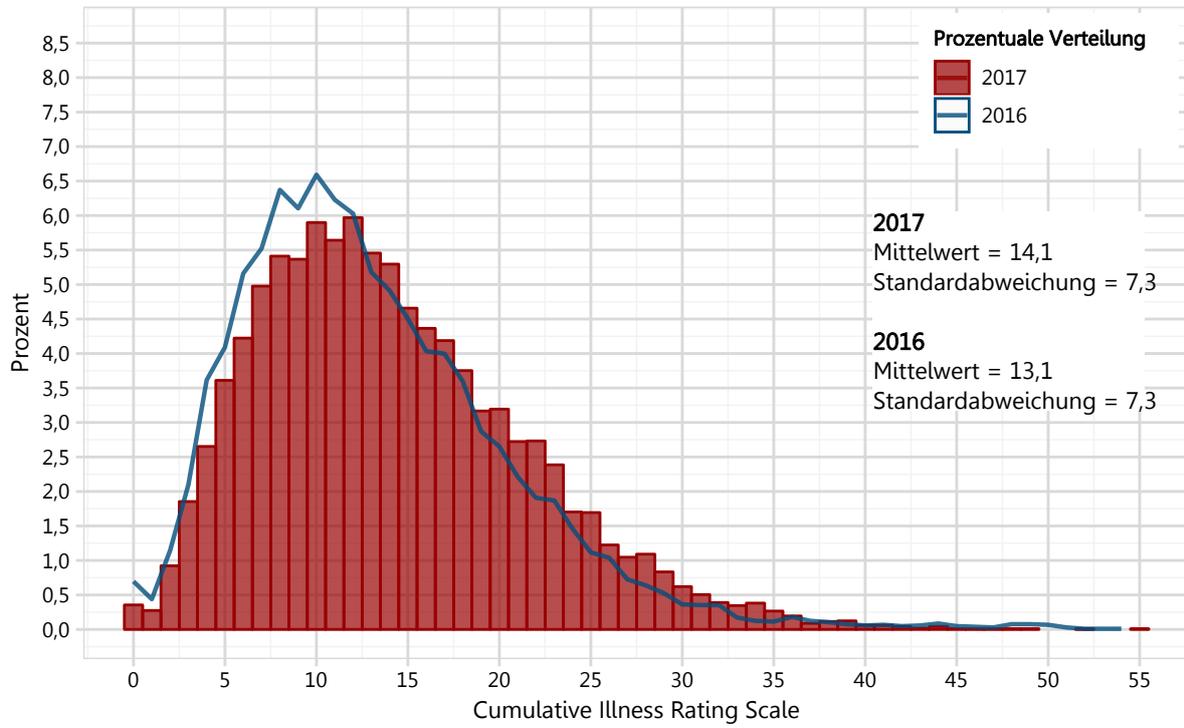


Tabelle 3: Übersicht Stichprobenzusammensetzung 2016 und 2017

<b>Confounder</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
<b>Geschlecht:</b>		
Frauen	44,9%	47,1%
Männer	55,1%	52,9%
<b>Mittleres Alter</b>	65,5 Jahre	65,6 Jahre
<b>Nationalität:</b>		
Schweiz	88,3%	88,7%
Andere Nationalitäten	11,7%	11,3%
<b>Mittlere Behandlungsdauer</b>	37,3 Tage	36,5 Tage
<b>Versichertenstatus:</b>		
Allgemein	72,4%	71,7%
Halbprivat	16,9%	17,2%
Privat	10,7%	11,1%
<b>Hauptkostenträger:</b>		
Krankenversicherung	92,7%	93,4%
Unfallversicherung	4,1%	3,6%
weitere Träger	3,3%	3,0%
<b>Aufenthaltort vor Reha:</b>		
Zuhause	23,6%	24,8%
Zuhause mit SPITEX	0,6%	0,9%
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	1,3%	1,3%
Akutspital, psychiatrische Klinik	71,1%	71,1%
Andere	3,3%	1,8%
<b>Aufenthaltort nach Reha:</b>		
Zuhause	84,1%	83,8%
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	10,9%	11,0%
Akutspital, psychiatrische Klinik	2,6%	3,1%
Rehabilitationsklinik	1,7%	1,3%
Andere	0,6%	0,8%
<b>Komorbidität (CIRS)</b>	14,1 Punkte	13,1 Punkte

Fortsetzung Tabelle 3

Confounder	2017	2016
<b>Diagnosegruppen</b>		
Entzündliche Krankheiten des ZNS (G00-G09)	2,7%	2,1%
Neurodegenerative und analoge Erkrankungen (G10-G32)	13,2%	13,9%
Demyelinisierende Krankheiten des ZNS (G35-G37)	8,6%	9,1%
Episodische und paroxysmale Krankheiten des NS (G40-G47)	2,8%	2,7%
Krankheiten der Nerven, Spondylopathien (G50-G59, M45-M54)	3,7%	4,0%
Polyneuropathien / Krankheiten des peripheren NS (G60-G64)	3,2%	3,0%
Krankheiten der neuromuskulären Synapse (G70-G73)	0,8%	0,7%
Zerebrale Lähmung und sonstige Lähmungssyndrome (G80-G83)	5,1%	4,6%
Sonstige Krankheiten des NS (G90-G99)	3,9%	4,5%
Zerebrovaskuläre Krankheiten (I60-I69)	39,7%	39,6%
Traumatologische Erkrankungen (ausgewählte S,T)	7,2%	6,5%
Tumoren des NS (ausgewählte C, D)	4,3%	4,1%
Sonstige Erkrankungen	4,8%	5,2%

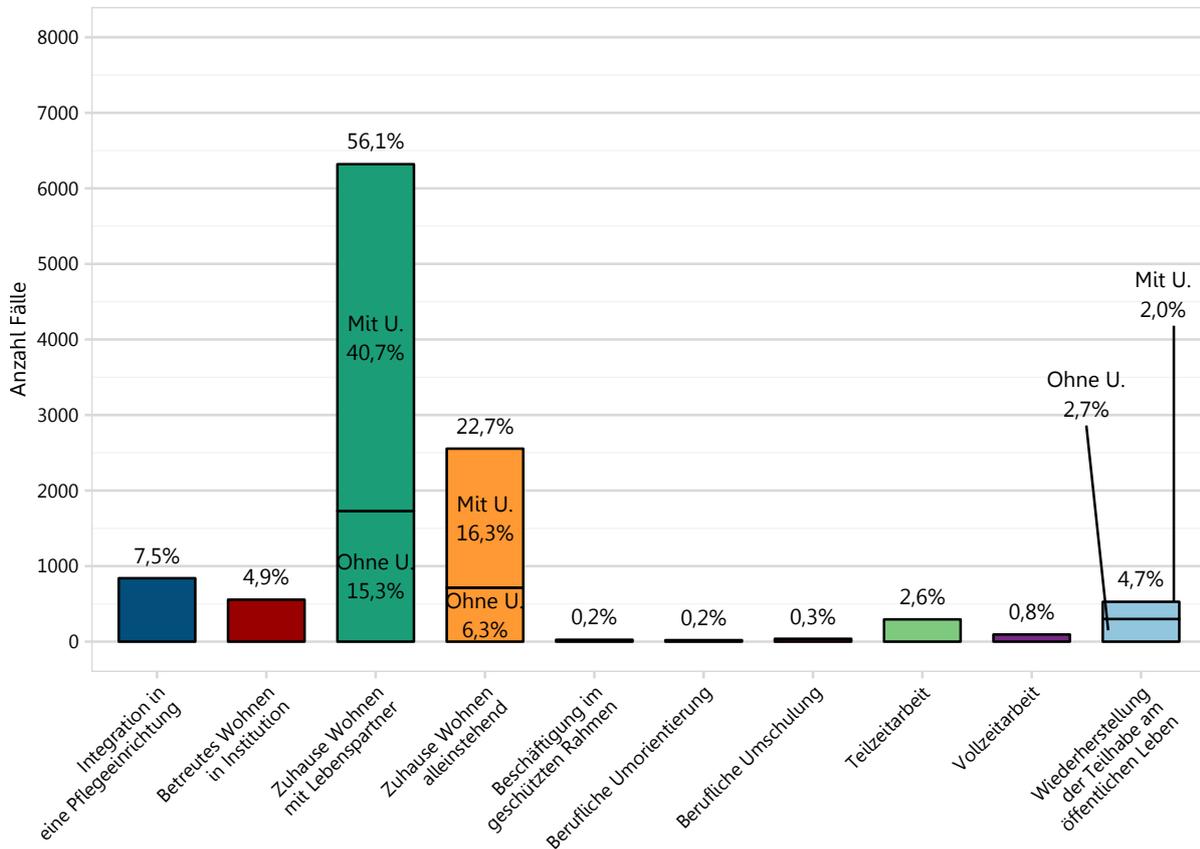
### 3.3. Partizipationsziele und Zielerreichung

Zu Reha-Eintritt wurden im Jahr 2017 für die meisten Patientinnen und 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 40,7% mit Unterstützung von Bezugspersonen bzw. externen Organisationen zuhause leben und 15,3% ohne Unterstützung. Für weitere 22,7% wurde das Ziel formuliert, nach der Behandlung alleinstehend zuhause wohnen zu können, hierbei 16,3% mit und 6,3% ohne externe Unterstützung. In 7,5% der Fälle wurde die Integration in eine Pflegeeinrichtung, für 4,9% der Fälle ein betreutes Wohnen in einer Institution als Ziel festgelegt. Die anderen Ziele wurden seltener dokumentiert (Abbildung 12). In der klinikspezifischen Betrachtung zeigen sich Unterschiede in der Verteilung der gewählten Partizipationsziele (Abbildung 33, Tabelle 17). Im Vergleich zum Vorjahr änderte sich die Verteilung der gewählten Partizipationsziele kaum (Abbildung 13).

Die ausgewählten Partizipationsziele wurden nur selten im Laufe der Rehabilitation angepasst. Lediglich in 4,5% der Fälle erfolgte eine Anpassung des Partizipationsziels. Es zeigt sich auch hier keine relevante Veränderung zum Vorjahr (Abbildung 14). Am häufigsten wurden Ziele aus dem Bereich „Wohnen“ geändert – diese Ziele sind allerdings auch die häufigsten Partizipationsziele insgesamt (Tabelle 4). Anpassungen der Ziele beinhalten zumeist eine Veränderung der Wohnform (zu Hause vs. Integration in Pflegeheim oder andere Institution) oder eine Veränderung des Unterstützungsbedarfs (Tabelle 5).

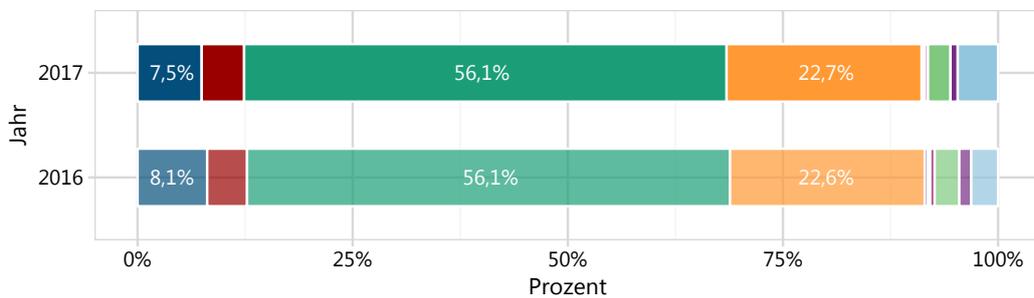
Die Quote der Zielerreichung lag für nicht angepasste Ziele bei 96,3% und für angepasste Ziele bei 94,7%. Damit sank der Anteil der Zielerreichung der angepassten Ziele gegenüber dem Vorjahr leicht (Abbildung 15). Die Quote der Zielerreichung war unterschiedlich über die Kliniken verteilt. Während in einigen Kliniken alle Patientinnen und Patienten ihr Partizipationsziel erreichten, war dies in anderen Kliniken teils bei weniger als 70% der Fall (Abbildung 34, Tabelle 18). Berufsbezogene Ziele (besonders das Ziel „Vollzeitarbeit“) wurden geringfügig weniger häufig erreicht als die übrigen Ziele. In den einzelnen Kategorien zeigten sich leichte Unterschiede zum Vorjahr (Abbildung 16).

Abbildung 12: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele 2017



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

Abbildung 13: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele im Vergleich 2016 und 2017



**Partizipationsziel**

- 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
- Wiederherstellung der Teilhabe am öffentlichen Leben

Abbildung 14: Ziellanpassung des zu Reha-Beginn festgelegten Partizipationsziels im Vergleich 2016 und 2017

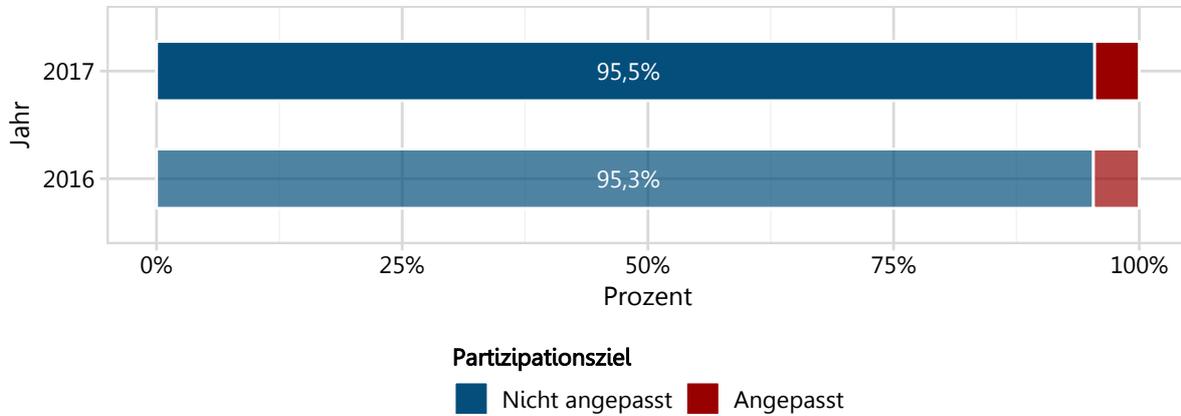


Tabelle 4: Anzahl der ursprünglichen Partizipationsziele 2017, die angepasst wurden

ursprüngliche Partizipationsziele	ohne Unterstützungsbedarf	mit Unterstützungsbedarf	nicht spezifiziert	Gesamt
	n	n	n	n
<b>Gesamt</b>	<b>69</b>	<b>303</b>	<b>140</b>	<b>512</b>
Integration in eine Pflegeeinrichtung	0	0	49	49
Betreutes Wohnen in Institution	0	0	<b>65</b>	65
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner	25	<b>188</b>	0	213
Zuhause Wohnen alleinstehend	28	<b>106</b>	0	134
Berufliche Umorientierung	0	0	2	2
Berufliche Umschulung	0	0	14	14
Teilzeitarbeit	0	0	3	3
Vollzeitarbeit	0	0	7	7
Wiederherstellg. der Teilhabe am öffentl. Leben	16	9	0	25

Fett markiert sind die häufigsten angepassten Partizipationsziele (Tabelle 5)

Tabelle 5: Häufigste angepasste Partizipationsziele 2017 in Abhängigkeit vom ursprünglich gewählten Ziel

ursprüngliches Partizipationsziel	n	Rang	angepasste Partizipationsziele	Gesamt n
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	188	1.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	124
		2.	Betreutes Wohnen in Institution	32
		3.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (ohne Unterstützungsbedarf)	15
			Rest	17
Zuhause Wohnen alleinstehend (mit Unterstützungsbedarf)	106	1.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	55
		2.	Betreutes Wohnen in Institution	23
		3.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	19
			Rest	9
Betreutes Wohnen in Institution	65	1.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	28
		2.	Zuhause Wohnen alleinstehend (mit Unterstützungsbedarf)	18
		3.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	11
			Rest	8

Abbildung 15: Zielerreichung nicht angepasster Ziele (oben) und angepasster Ziele (unten) im Vergleich 2016 und 2017

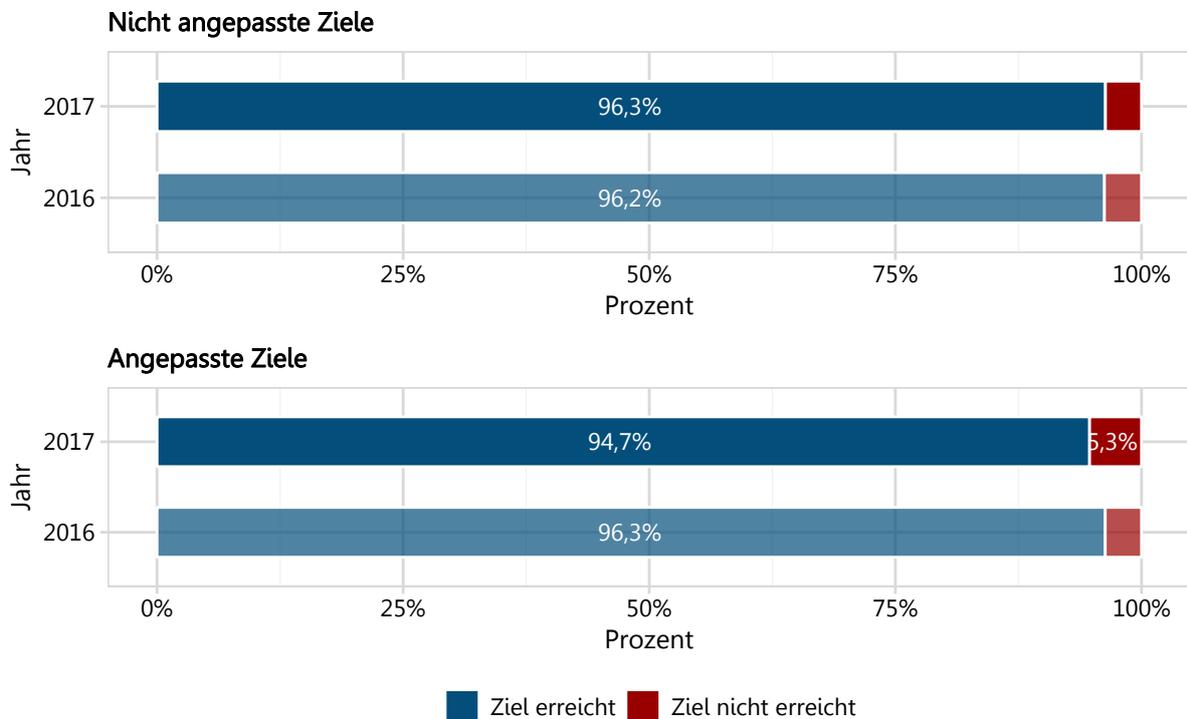
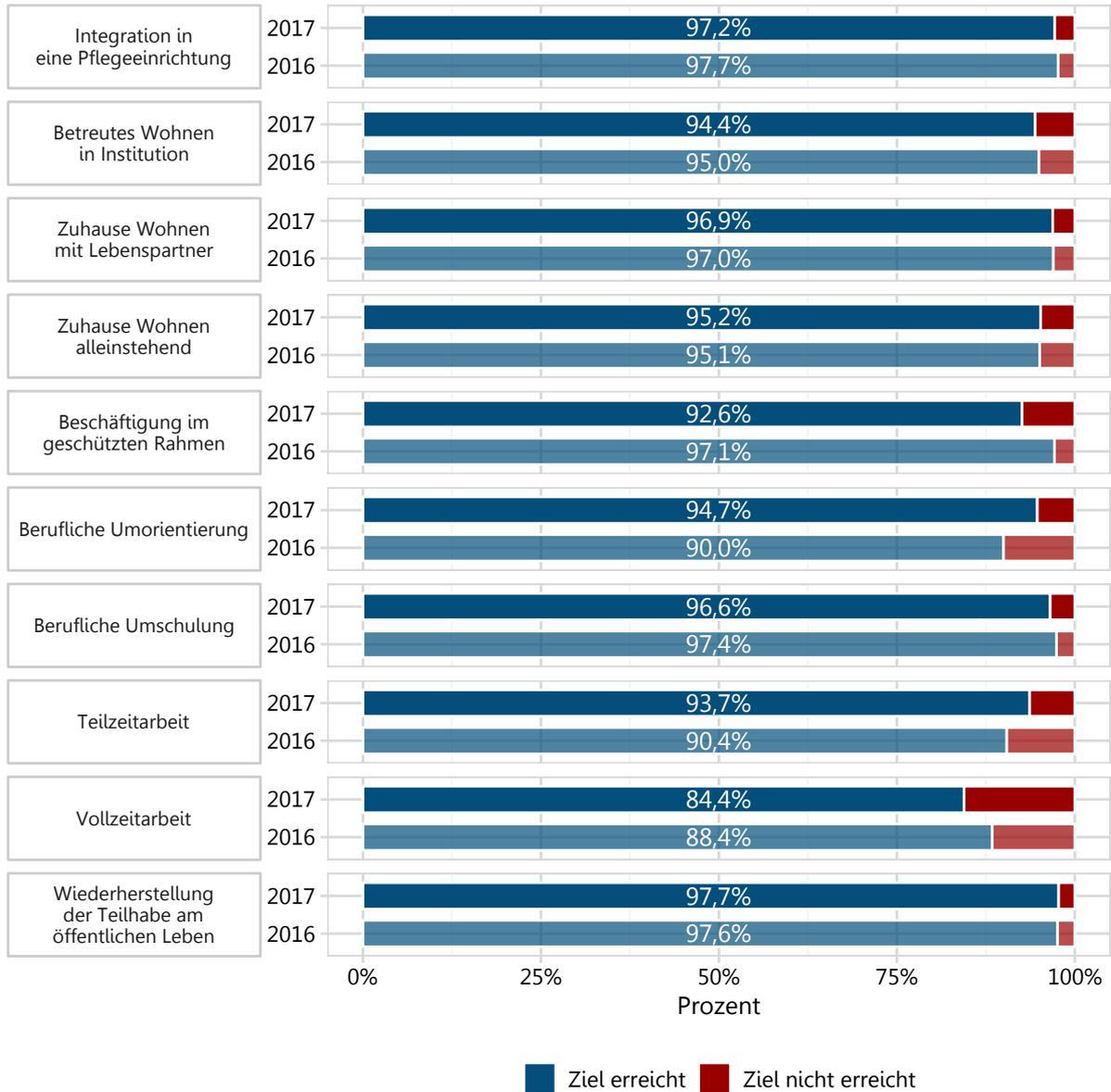


Abbildung 16: Zielerreichung nach Partizipationszielen (nicht angepasste und angepasste Ziele) im Vergleich 2016 und 2017



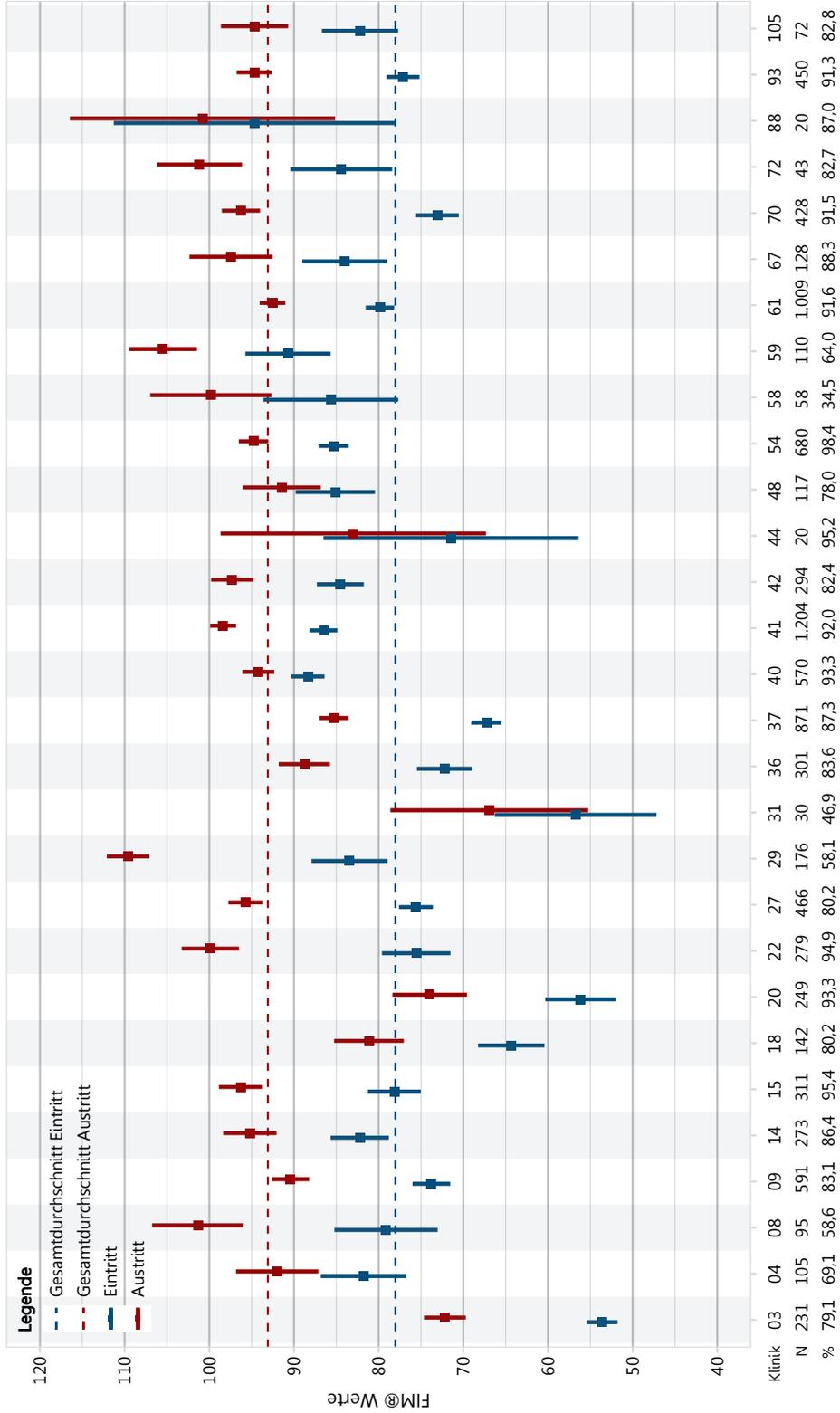
### 3.4. Ergebnisqualität: FIM® / EBI / ADL-Score

#### 3.4.1. Deskriptive Darstellung: FIM® / EBI

30 der 31 Kliniken mit Einsatz des FIM® als Messinstrument konnten im Durchschnitt eine Verbesserung von Eintritt zu Austritt verzeichnen. Lediglich in einer Klinik verbesserte sich der FIM®-Wert im Durchschnitt nicht, allerdings ist das Ergebnis aufgrund der geringen Zahl auswertbarer Fälle (n = 3) nicht aussagekräftig. Der FIM®-Gesamtdurchschnitt aller Kliniken lag bei 78,0 Punkten zu Reha-Eintritt und bei 93,1 Punkten zu Reha-Austritt (Abbildung 17, Tabelle 19). Im Vergleich zum Vorjahr sank sowohl der Gesamtdurchschnitt zu Reha-Eintritt (2016: 78,9 Punkte) als auch der Gesamtdurchschnitt zu Reha-Austritt (2016: 93,8 Punkte) leicht.; innerhalb der Kliniken innerhalb der Kliniken konnten teils grössere Veränderungen im Vergleich zum Vorjahr beobachtet werden (Abbildung 18, Tabelle 19).

In allen sieben Kliniken, welche den EBI nutzten, stieg der mittlere Gesamtwert des EBI vom Eintritt zum Austritt an. Insgesamt lag der EBI-Gesamtwert im Mittel bei 44,6 Punkten zu Reha-Eintritt und 52,9 Punkten zu Reha-Austritt (Abbildung 19, Tabelle 20). Im Vergleich zum Vorjahr sank der Gesamtdurchschnitt des EBI für den Reha-Eintritt (2016: 45,2 Punkte) leicht ab, der mittlere Reha-Austrittswert des EBI stieg hingegen leicht an (2016: 52,3 Punkte). Innerhalb der Kliniken sind teils deutliche Veränderungen zu beobachten (Abbildung 20, Tabelle 20).

Abbildung 17: FIM®- Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken 2017 (ohne Adjustierung)



Die Kliniken 30, 68 werden wegen zu geringer Fallzahl (N<10) nicht dargestellt.

Abbildung 18: FIM®-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Vergleich 2016 und 2017 (ohne Adjustierung)

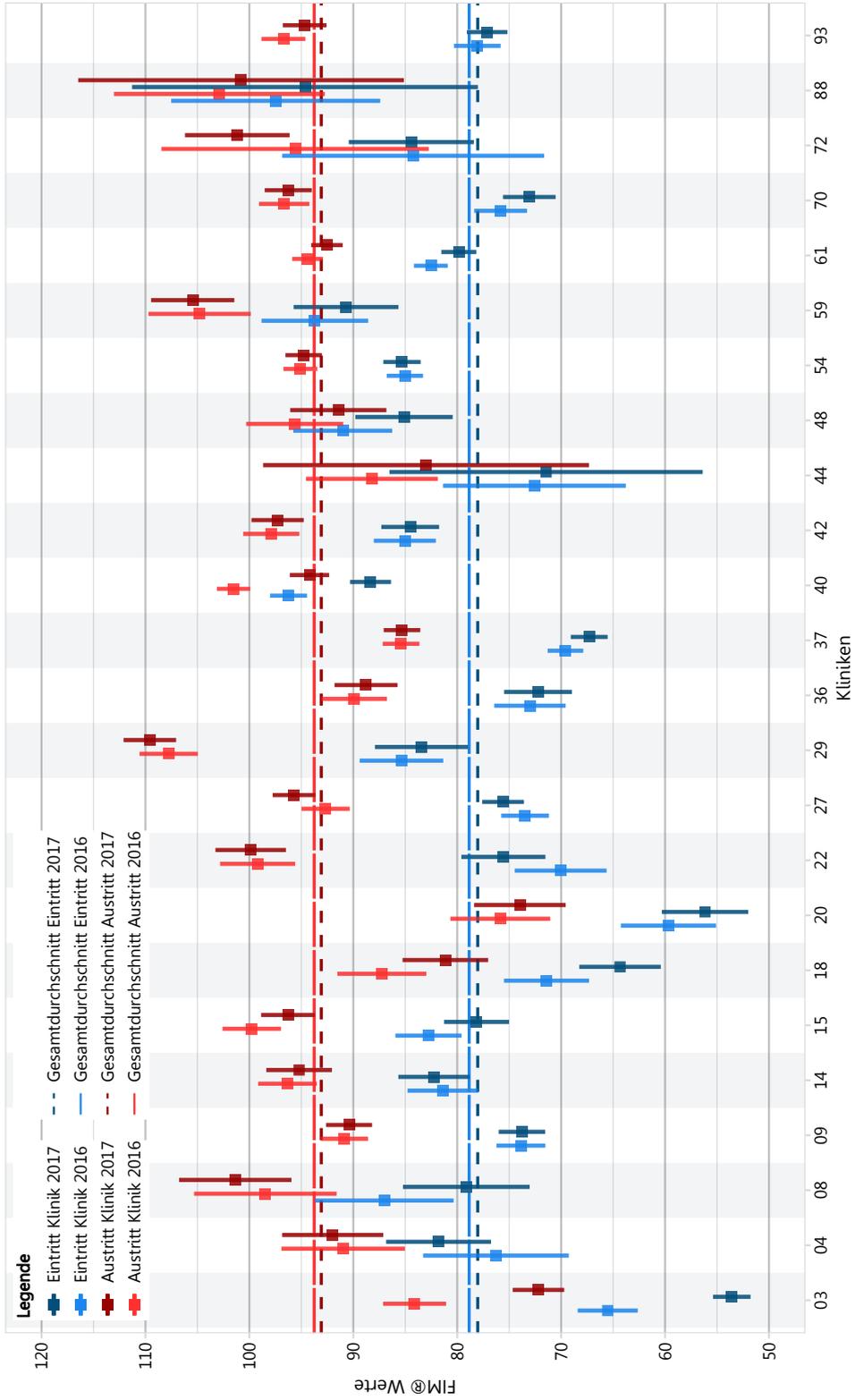


Abbildung 19: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken 2017 (ohne Adjustierung)

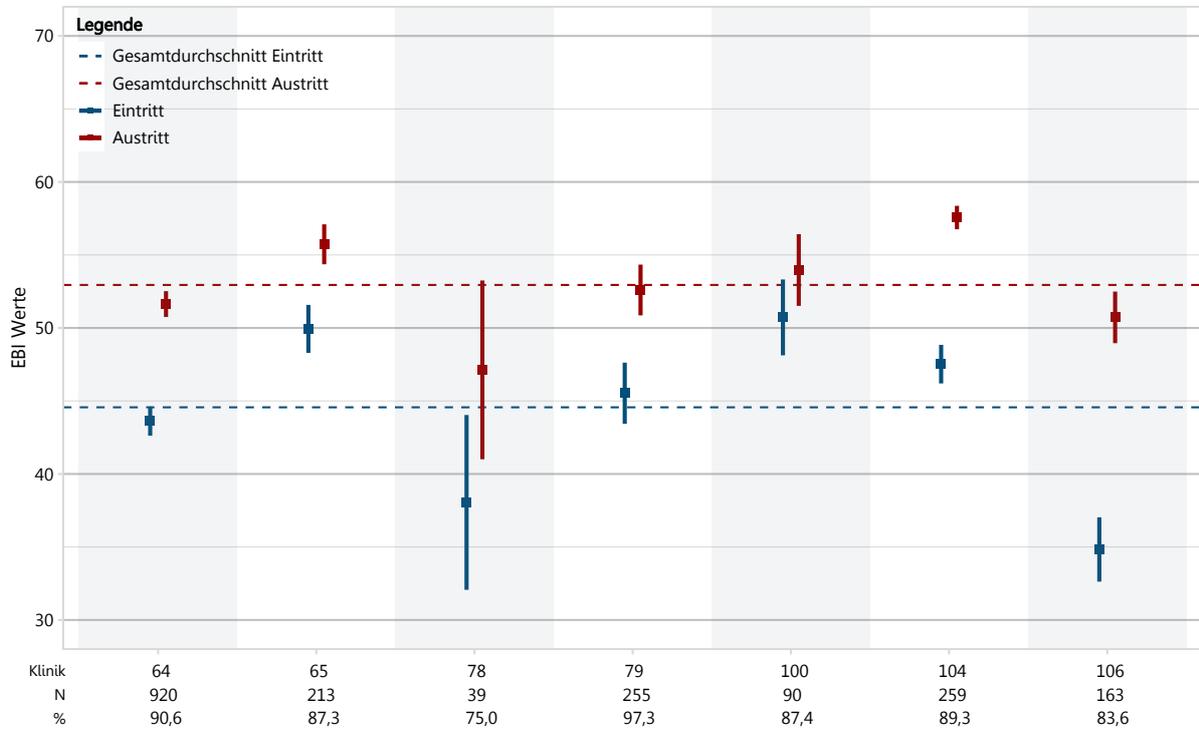
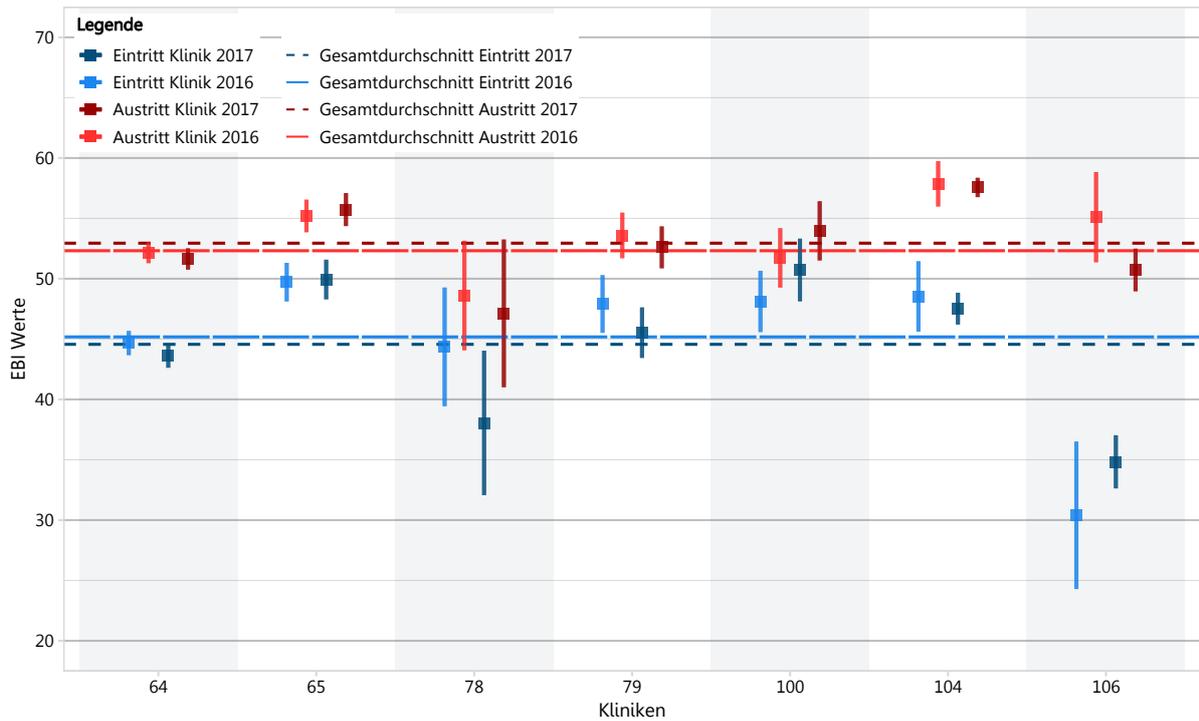


Abbildung 20: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Vergleich 2016 und 2017 (ohne Adjustierung)



### 3.4.2. Risikoadjustierte Darstellung: ADL-Score

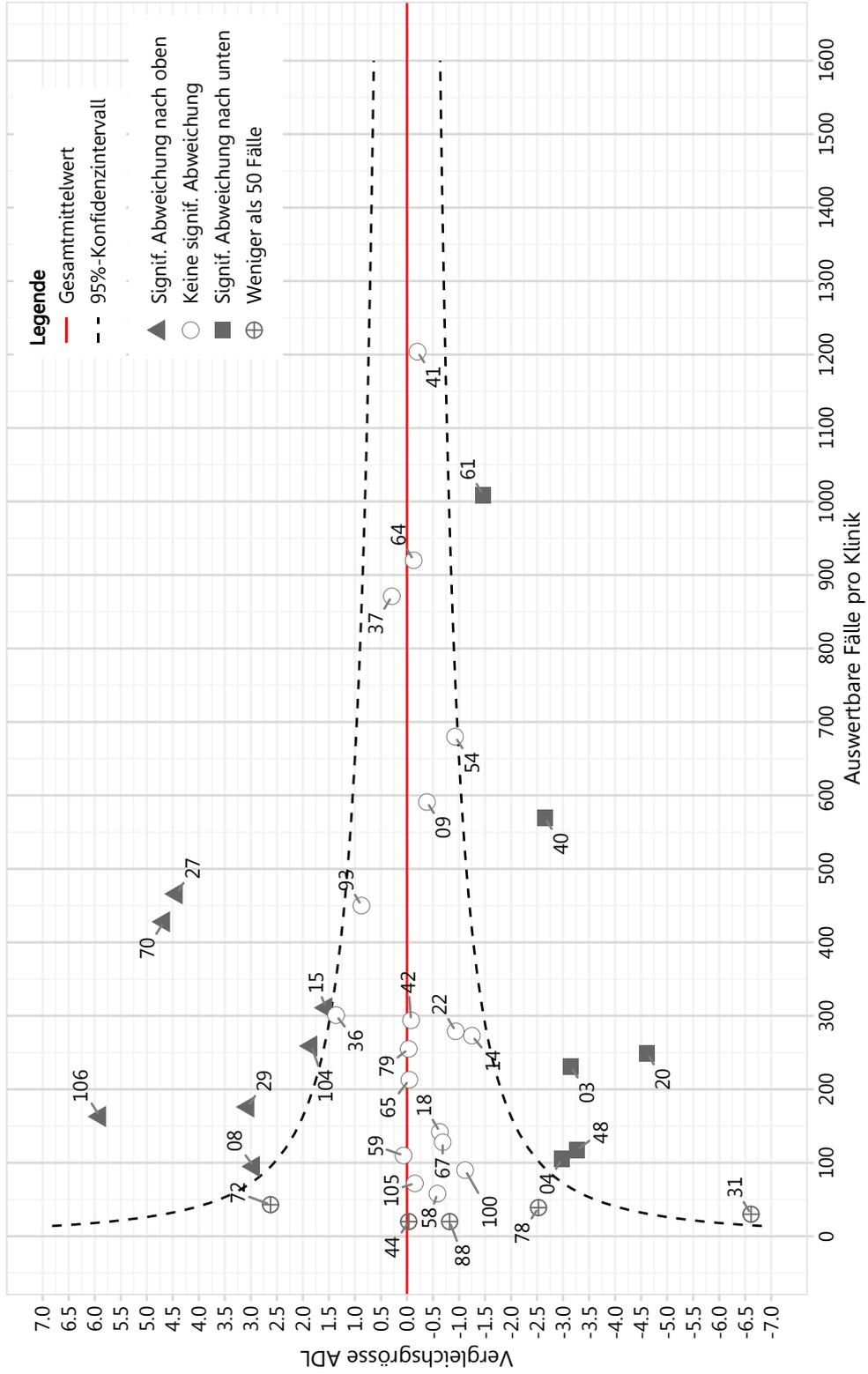
Zunächst wurde der ADL Score auf Grundlage der Ergebnisindikatoren FIM® und EBI mittels dem validierten Umrechnungsalgorithmus berechnet (siehe Abschnitt 2.2.6). In einem zweiten Schritt folgt die risikoadjustierte Auswertung der Ergebnisse im ADL-Score (Tabelle 22) und es wird für jede Klinik eine Vergleichsgrösse berechnet, die vom Einfluss der Confounder bereinigt ist (vgl. Kapitel 2.3.2).

Diese Vergleichsgrössen sind in Abhängigkeit von der Fallzahl der Kliniken im Funnel Plot in Abbildung 21 abgetragen (siehe auch Tabelle 21). Insgesamt 23 der 38 Kliniken erzielten eine Ergebnisqualität (markiert mit einem Kreis), welche nach Berücksichtigung der Confounder zu erwarten gewesen war. Dabei sind die Ergebnisse von fünf der Kliniken nicht aussagekräftig, da die Anzahl der auswertbaren Fälle unter 50 liegt (markiert mit einem Kreis mit Kreuz). Weitere zwei Kliniken werden nicht im Funnel Plot dargestellt, da ihre Fallzahl unter 10 auswertbaren Fällen liegt. Bei so geringen Fallzahlen kann keine valide Aussage über die Ergebnisqualität getroffen werden, da die Ergebnisse starken Zufallsschwankungen unterliegen. Sieben Kliniken zeigten ein Behandlungsergebnis, welches die Erwartungen signifikant übertraf (markiert mit einem grauen Dreieck), während weitere sechs Kliniken ein Ergebnis erzielten, welches signifikant niedriger war als aufgrund ihres Case-Mix zu erwarten war (markiert mit einem grauen Quadrat).

Für den Vorjahresvergleich sind in Abbildung 22 sowohl die Vergleichsgrössen aus 2017 (rot) als auch die Vergleichsgrössen berechnet mit den Daten aus 2016 (blau) abgetragen. Es ist zu erkennen, dass sich die Ergebnisse einiger Kliniken verändern, während die Ergebnisqualität in anderen Kliniken annähernd das gleiche Niveau wie im Vorjahr erreicht (siehe auch Tabelle 21).

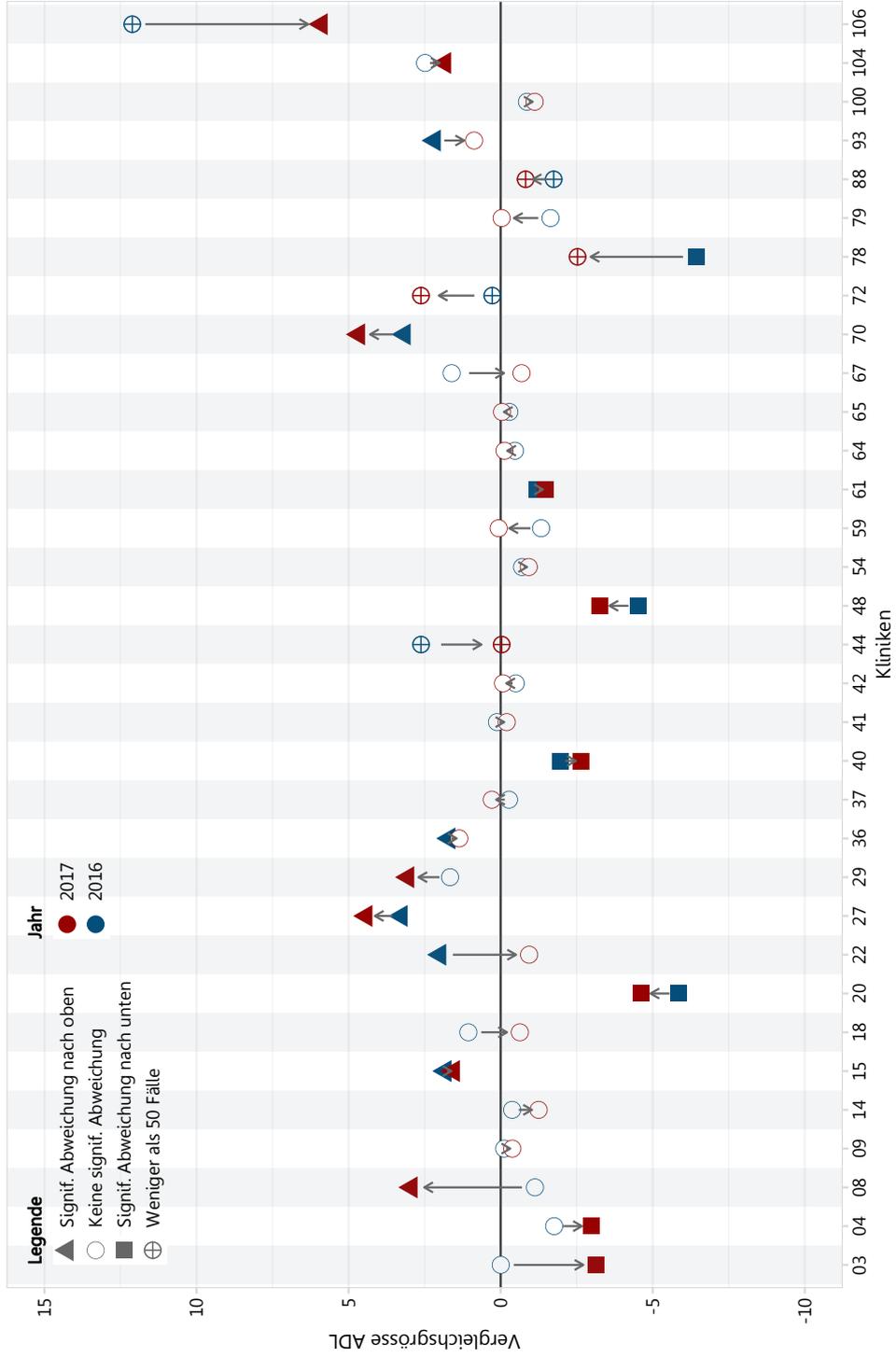
Die Ergebnisse für das Jahr 2016 wurden für den Jahresvergleich der Ergebnisqualität 2016 – 2017 mit der im Jahr 2017 geänderten Methode der Risikoadjustierung berechnet (siehe Kapitel 2.3.2). Aus diesem Grund weichen die hier berichteten Werte für das Jahr 2016 von denen bereits im Nationalen Vergleichsbericht 2016 für die neurologische Rehabilitation (Brünger et al., 2018a) aufgeführten adjustierten Werten der Ergebnisqualität ab.

Abbildung 21: Funnel Plot: Vergleichsgröße ADL nach der Fallzahl der Kliniken



Die Kliniken 30, 68 werden wegen zu geringer Fallzahl (N < 10) nicht dargestellt.

Abbildung 22: Dumbbell Plot: Vergleichsgröße ADL 2016 (blau) und 2017 (rot) im Vergleich je Klinik



## 4. Diskussion

---

Zum vierten Mal wird für die neurologische Rehabilitation ein Nationaler Vergleichsbericht vorgelegt. 39 Kliniken im Bereich der neurologischen Rehabilitation übermittelten Daten ihrer Patientinnen und Patienten für das Kalenderjahr 2017. Hiervon lagen für 38 Kliniken auswertbare Daten vor (2016: 36). Die Anzahl der auswertbaren Fälle lag im Jahr 2017 bei 11.272 Fällen und stieg damit im Vergleich zum Vorjahr an (2016: 10.483).

Der Anteil auswertbarer Fälle an allen übermittelten Fällen lag im Jahr 2017 bei 85,8% und damit auf einem ähnlichen Niveau wie 2016 (2016: 85,1%). Lediglich bei vier Kliniken lag der Anteil auswertbarer Fälle bei unter 50%. Hier bleibt offen, ob die ausgewerteten Fälle repräsentativ für alle Fälle einer Klinik stehen. Damit ist insbesondere bei Kliniken mit geringer Datenqualität die Generalisierbarkeit der vorliegenden Analysen auf das gesamte Patientengut einer Klinik unklar.

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 Verfahrens- und Daten-Handbuch (ANQ, 2018; Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2018a) und weitere Informationen wie Frequently Asked Questions (FAQ) auf dem ANQ-Webportal sollen potenzielle Anwendungsfehler der verwendeten Instrumente minimieren. Diese Dokumente werden nach Rückmeldungen durch die Kliniken kontinuierlich präzisiert. Seit Oktober 2018 ist zudem ein excelbasiertes Test-Tool verfügbar, mit dem die Kliniken jederzeit ihre klinikeigenen Datenexporte auf Vollständigkeit und Fehler überprüfen können.

Insgesamt ist die Datenqualität für die meisten Kliniken als gut bis sehr gut zu bezeichnen. Bei der 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.

Das Auswertungsmodell für den risikoadjustierten Ergebnisvergleich wurde gegenüber den Vorjahren modifiziert und berücksichtigt nun neben den Merkmalen der Stichprobenzusammensetzung (Case-Mix) auch einen Klinikfaktor. Erstmals wurde für das Jahr 2017 auch ein Vergleich der Ergebnisqualität mit dem Vorjahr vorgenommen. Hierfür wurden die adjustierten Ergebnisse des Jahres 2016 für diesen Vergleich nochmals mit der modifizierten Analysemethodik berechnet. Auf dieser Basis wurde ein Vergleich der erreichten Ergebnisqualität der Kliniken mit dem Vorjahr möglich.

Bei 23 der in die Analyse eingeschlossenen 38 Kliniken wurde im Jahr 2017 eine mit dem ADL-Score (berechnet aus FIM<sup>®</sup> bzw. EBI) gemessene Ergebnisqualität erreicht, die aufgrund der Patientenstruktur der jeweiligen Klinik zu erwarten war. Sieben Kliniken konnten diese Erwartung sogar übertreffen. Hingegen erzielten sechs der 38 Kliniken eine niedrigere Ergebnisqualität als erwartet. Bei zwei Kliniken konnte wegen geringer Fallzahlen ( $n < 10$ ) keine valide Aussage über die Ergebnisqualität getroffen werden.

Ob die Kliniken überdurchschnittliche, unterdurchschnittliche oder durchschnittliche Ergebnisse erzielten, scheint nicht von der Anzahl der ausgewerteten Fälle pro Klinik abzuhängen. FIM<sup>®</sup> 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.

Beim Vergleich der adjustierten Ergebnisse des ADL-Scores von 2017 mit dem Vorjahr wurde deutlich, dass sich die Ergebnisse einiger Kliniken verändern, während andere Kliniken bezüglich der Ergebnisqualität fast das gleiche Niveau des Vorjahres beibehalten. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass keine Aussage darüber getroffen werden kann, ob eine beobachtete Verbesserung oder Verschlechterung im Vergleich zum Vorjahr statistisch signifikant ist. Die Berechnungen der adjustierten Werte basieren auf den Stichproben der jeweiligen Erhebungsjahre und können somit nicht in ein direktes Verhältnis gesetzt werden.

Das gewählte Partizipationsziel wurde zu 96,3% 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 4,5% 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 Patientinnen und Patienten in den Kliniken wider. Die Ergebnisse im Jahr 2017 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® 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 2018 wird daher durch eine vom Qualitätsausschuss Rehabilitation des ANQ eingesetzte Expertengruppe 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® 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 ADL-Score-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 2018 wird wiederum ein Nationaler Vergleichsbericht veröffentlicht werden.

## 5. Literatur

---

- ANQ (2012): Nationaler Messplan Rehabilitation. Umsetzungskonzept. Bern, ANQ.
- ANQ (2017): Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Verfahrens-Handbuch. Version 2017/01. 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.
- Brünger, M., Köhn, S., Wallrabe, J., Schlumbohm, A., Spyra, K. (2018a): Nationaler Vergleichsbericht 2016. Neurologische Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Brünger, M., Schlumbohm, A., Krüger, T., Köhn, S., Spyra, K. (2018b): Nationaler Vergleichsbericht 2017. Pulmonale Rehabilitation. 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 (2017): Variablen der Medizinischen Statistik. Spezifikationen gültig ab 1.1.2017. Bern.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2017): Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 5.0 2017/01. Bern, ANQ.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2018a): Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 6.0, 2018/01. Bern, ANQ.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2018b): Datenqualitätsbericht 1. und 2. Semester 2016. Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Version 1.0. 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.
- Dümbgen, L. (2016): (Ab)Using Regression for Data Adjustment. Technical report 78. Bern, IMSV, University of Bern: Download at <https://arxiv.org/abs/1202.1964>, last download 2018-08-23.
- Dümbgen, L., Mühlemann, A., Strähl, C. (2016): Qualitätsvergleiche psychiatrischer Einrichtungen. Bern, Universität Bern.
- 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., Spyra, K. (2018a): Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und 3). Auswertungskonzept, Version 3.0. Bern, ANQ.

- Köhn, S., Krüger, T., Brünger, M., Schlumbohm, A., Spyra, K. (2018b): Nationaler Vergleichsbericht 2017. Muskuloskeletale 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., Brünger, M., Köhn, S., Krüger, T., Spyra, K. (2018a): Nationaler Vergleichsbericht 2017. Kardiale Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Schlumbohm, A., Krüger, T., Köhn, S., Brünger, M., Spyra, K. (2018b): Nationaler Vergleichsbericht 2017. Andere Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Spiegelhalter, D. J. (2005): Funnel plots for comparing institutional performance. Statistics in medicine 24(8): 1185-1202.
- Vangelooven, 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.

## 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.

**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 der Patientin oder des Patienten). In diesem Fall können die Messungen nicht vollständig zu Ein- und Austritt durchgeführt werden.

**Dumbbell Plot:** Grafische Darstellung von Mittelwerten zu zwei Zeitpunkten, verbunden durch einen Pfeil (von Vorjahr zu aktuellem Jahr).

**Erwartungswert:** Adjustiertes Ergebnismass einer Klinik, das aufgrund des Case-Mix (also der →unabhängigen Variablen) mittels einer →Regression geschätzt wird, also zu erwarten ist. Der Erwartungswert entspricht dem →Qualitätsparameter.

**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 (vollständige Hilfestellung) und 64 (Selbständigkeit) 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 →FIM® bzw. EBI berechnete →ADL-Score genutzt.

**Fall:** Eine Patientin oder ein Patient, deren Austritt innerhalb des Erhebungszeitraums (Kalenderjahr) liegt.

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

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

**FIM® Instrument bzw. Functional Independence Measure (FIM®):** Der FIM® erfasst mit 18 Items Funktionsfähigkeit in wichtigen Bereichen des Lebens (Activities of Daily Life – ADL) auf einer siebenstufigen Antwortskala von 1 („vollständige Hilfestellung“) bis 7 („völlige Selbständigkeit“) (Keith et al., 1987). Es ergibt sich durch Addition der Werte aller Items ein möglicher Wertebereich des Gesamt-Scores von 18 (vollständige Hilfestellung) bis 126 Punkten (Selbständigkeit). Der FIM® kann als Ergebnisindikator in der neurologischen, muskuloskelettalen und Anderen Rehabilitation eingesetzt werden. Für den risiko-adjustierten Vergleich der Ergebnisqualität zwischen Kliniken wird der aus FIM® bzw. →EBI berechnete →ADL-Score genutzt.

**Funnel Plot:** Grafische Darstellung numerischer Daten in Abhängigkeit von der Fallzahl. In diesem Bericht werden beim Funnel Plot klinikspezifische →Vergleichsgrößen 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. Der gezeichnete Funnel (Trichter) symbolisiert ein hypothetisches Konfidenzintervall, welches mit dem Mittelwert und der Standardabweichung der Gesamtstichprobe sowie den aufsteigenden Fallzahlen berechnet wird.

**Grundgesamtheit:** Gesamtheit aller →Fälle.

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

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

**Klinikfaktor:** →Variable, die angibt, in welcher Klinik die jeweilige Patientin oder der jeweilige Patient behandelt wurde.

**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. In diesem Bericht werden für die →Vergleichsgrößen simultane Konfidenzintervalle berechnet, die dem Problem des multiplen Testens gerecht werden.

**Maximum:** Der höchste in der Messung erreichte Wert.

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

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

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

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

**Outcome:** Ergebnisindikator (z. B. →FIM®).

**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. Beim 50%-Perzentil liegen die Hälfte der Beobachtungen über und die Hälfte der Beobachtungen unter dem Wert, es wird auch →Median genannt.

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

**p-Wert:** Wert, der die Wahrscheinlichkeit angibt, dass der →Regressionskoeffizient gleich null ist. Üblicherweise spricht man ab 0,05 von einem statistisch signifikanten Ergebnis, d.h. der Regressionskoeffizient hat einen signifikanten Einfluss auf die →abhängige Variable.

**Qualitätsparameter:** Der Qualitätsparameter einer Klinik ist ein vom Einfluss der →Confounder bereinigtes Ergebnismass. Er entspricht dem zu erwartenden Austrittswert im →Ergebnisindikator, wenn alle Fälle der Gesamtstichprobe in der betrachteten Klinik behandelt würden. Aus dem Qualitätsparameter einer Klinik wird in Relation zu den Qualitätsparametern der übrigen Kliniken die →Vergleichsgrösse berechnet.

**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.

**Regressionskoeffizient:** gibt den geschätzten Einfluss einer →unabhängigen Variable (→Prädiktor) auf die →abhängige Variable (→Outcome) an. Der Koeffizient ist abhängig von der Skalierung der jeweiligen Variable, d.h. mit jedem Anstieg auf der Skala der unabhängigen Variable steigt (positives Vorzeichen) bzw. sinkt (negatives Vorzeichen) die abhängige Variable um den Wert des Koeffizienten.

**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 von Messwerten, z.B. um ihren  $\rightarrow$ Mittelwert. Sie ist als Wurzel aus der  $\rightarrow$ Varianz definiert und wird (zusammen mit dem  $\rightarrow$ Mittelwert und der  $\rightarrow$ Fallzahl) zur Berechnung des  $\rightarrow$ Konfidenzintervalls benötigt.

**Standardfehler:** Ein Mass für die Streuung des  $\rightarrow$ Regressionskoeffizienten (oder eines anderen Schätzwertes).

**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 betreffenden Kalenderjahr eine stationäre neurologische Rehabilitation abgeschlossen haben und für die vollständige Daten für die Auswertung vorliegen.

**T-Wert:** Wert mit dessen Hilfe sich prüfen lässt, ob der geschätzte  $\rightarrow$ Regressionskoeffizient gleich null ist. Der t-Wert wird berechnet, indem der Regressionskoeffizient durch seinen Standardfehler geteilt wird.

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

**Variable:** Statistisches Merkmal (z. B. Aufenthaltsort vor Eintritt), welches Merkmalsträgern (Patientinnen und 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  $\rightarrow$ Mittelwert errechnet. Die Wurzel der Varianz ist die  $\rightarrow$ Standardabweichung.

**Vereinfachter Boxplot:** Diagramm zur grafischen Darstellung metrischer Daten (z.B. Alter in Jahren) für einen schnellen Eindruck über deren Verteilung. Hier wird der  $\rightarrow$ Mittelwert mit einem Punkt markiert, sowie das  $\rightarrow$ 25%-Perzentil und das 75%-Perzentil mittels senkrechten Strichen dargestellt. Zwischen den beiden senkrechten Strichen befinden sich die mittleren 50% der Werte.

**Vergleichsgrösse:** Differenz, berechnet aus dem  $\rightarrow$ Qualitätsparameter einer Klinik und dem (nach Fallzahlen gewichteten) Mittelwert der Qualitätsparameter der anderen Kliniken. Die Vergleichsgrösse ist um den Einfluss der Störvariablen bereinigt, sodass es zu keinen Verzerrungen aufgrund ungleicher Patientenstrukturen der Kliniken kommt.

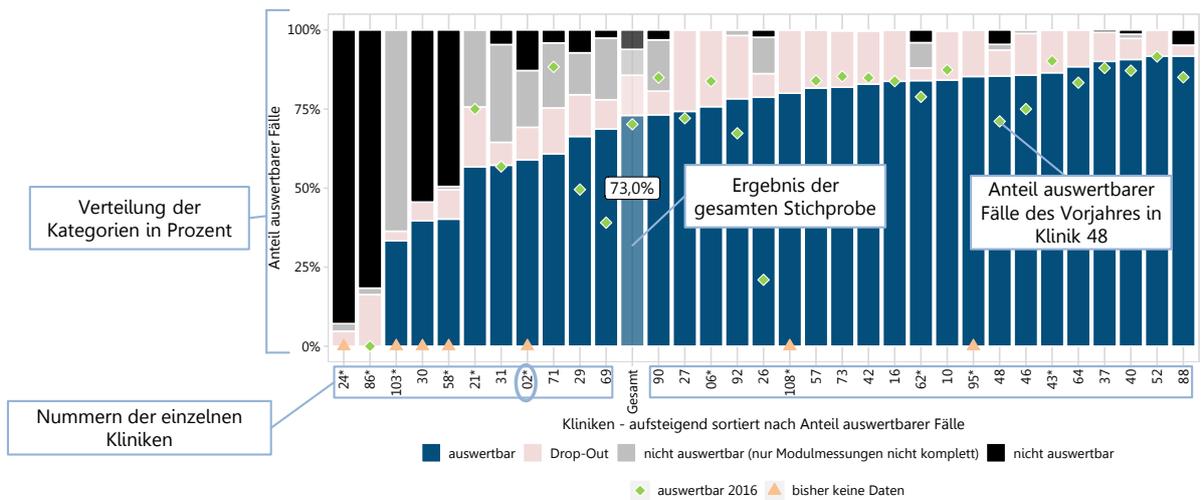
**Zielerreichung:** Am Ende der Rehabilitation wird beurteilt, ob das zu Reha-Eintritt festgelegte  $\rightarrow$ Partizipationsziel (ggf. nach Anpassung im Verlauf der Rehabilitation) erreicht wurde. Wird das festgelegte Partizipationsziel nicht erreicht, kann ein Ziel angegeben werden, welches stattdessen 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; Dümbgen et al., 2016).

## 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.

### Gestapeltes Säulendiagramm (→ Glossar)

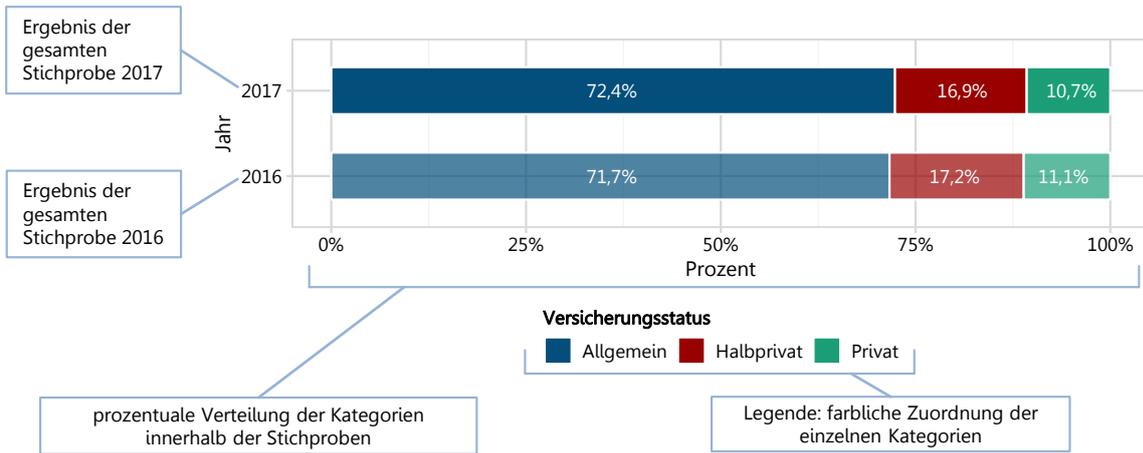


\* n < 50 auswertbare Fälle

#### Lesebeispiel:

In **Klinik 02** waren gut 55% der übermittelten Fälle auswertbar (dunkelblau). Im Vorjahr lieferte die Klinik keine auswertbaren Fälle (orangenes Dreieck). Diese Klinik lag leicht unter dem Anteil auswertbarer Fälle in der Gesamtstichprobe (73,0%). Ca. 15% der Fälle in dieser Klinik waren Drop-Outs (rosa), in ca. 30% der Fälle waren die Fälle nicht auswertbar auf Grund fehlender Messungen (grau und schwarz).

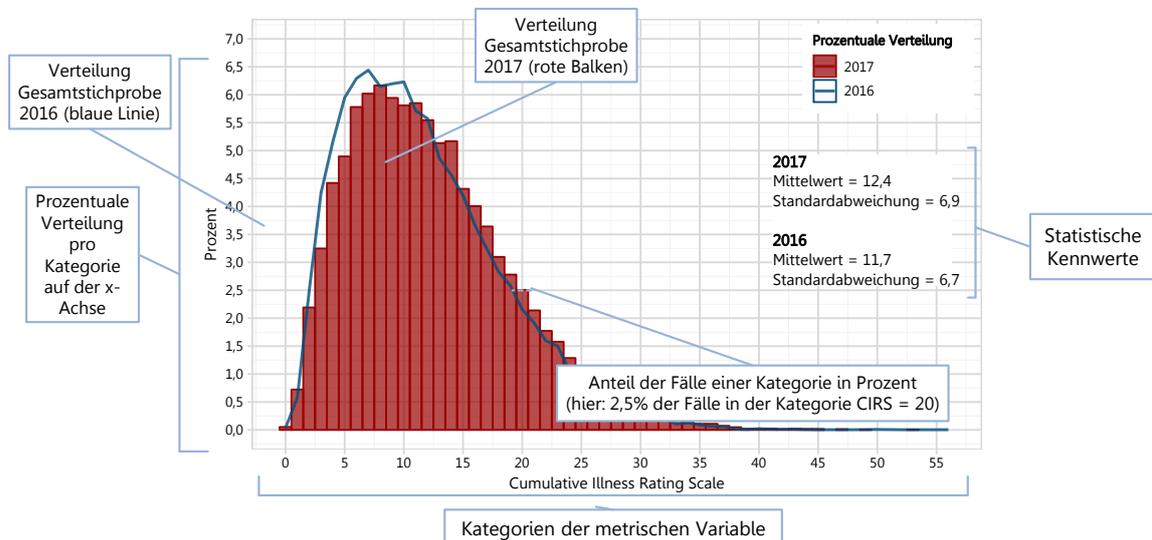
## Gestapeltes Balkendiagramm I (→ Glossar)



### Lesebeispiel:

72,4% der Fälle im Jahr 2017 waren allgemein versichert, 16,9% halbprivat und 10,7% waren privat versichert. Damit sank der Anteil (halb-)privat Versicherter im Vergleich zum Vorjahr leicht.

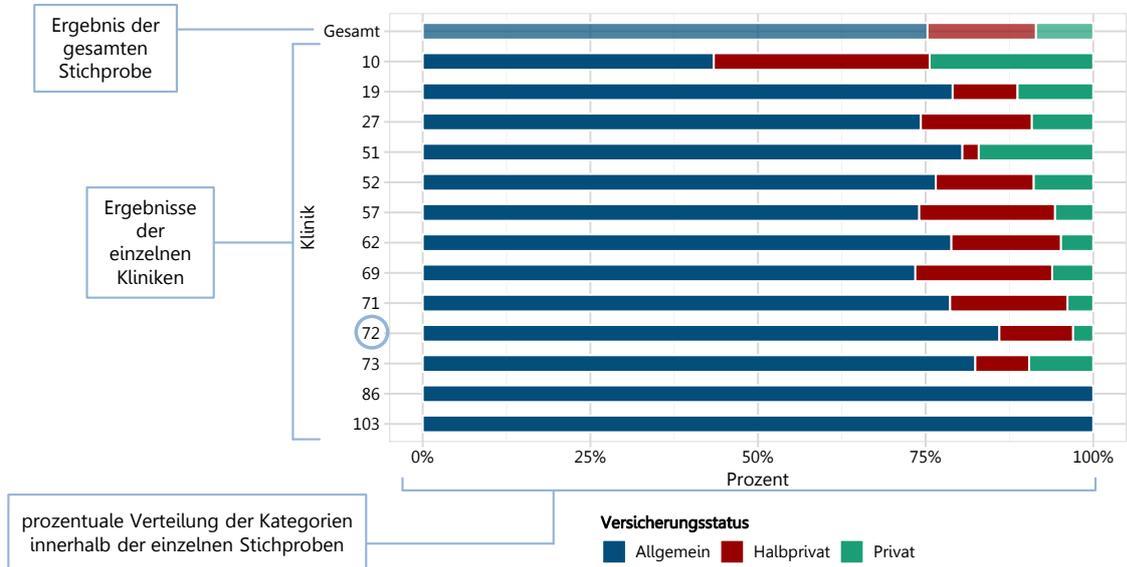
## Histogramm (→ Glossar)



### Lesebeispiel:

Die durchschnittliche Komorbidität im Jahr 2017 beträgt 12,4 Punkte auf der Cumulative Illness Rating Scale (CIRS), die Standardabweichung beträgt 6,9 Punkte. Ca. 2,5% der Fälle zeigten eine Komorbidität von 20 Punkten (siehe Markierung). Die durchschnittliche Komorbidität im Jahr 2016 liegt bei 11,7 Punkten.

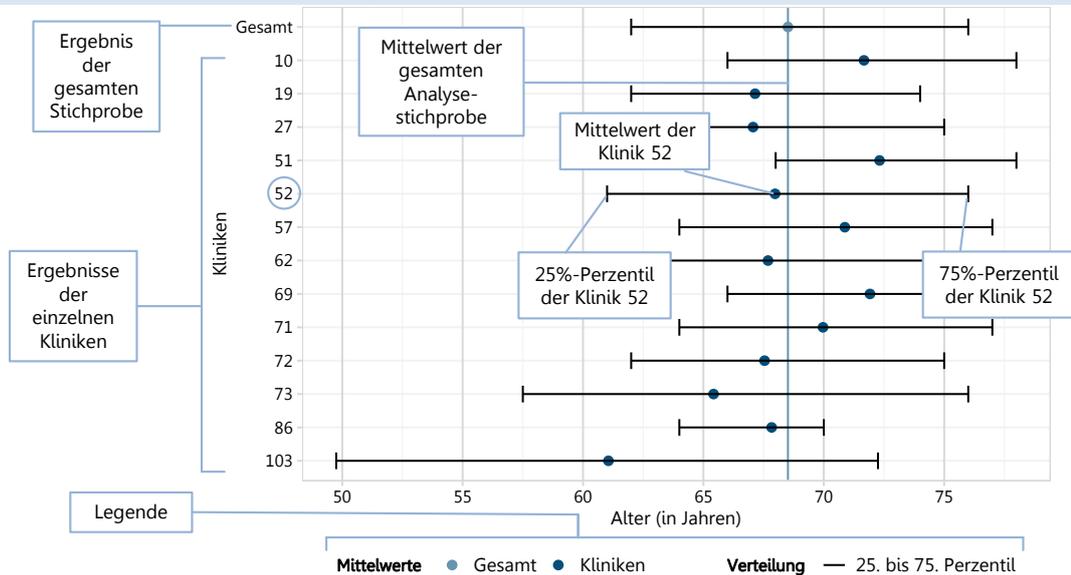
## Gestapeltes Balkendiagramm II (→ Glossar)



### Lesebeispiel:

In **Klinik 72** waren ca. 85% der Fälle allgemein versichert, ca. 10% halbprivat und ca. 5% privat. Im Vergleich zur gesamten Stichprobe war der Anteil privat Versicherter in dieser Klinik geringer.

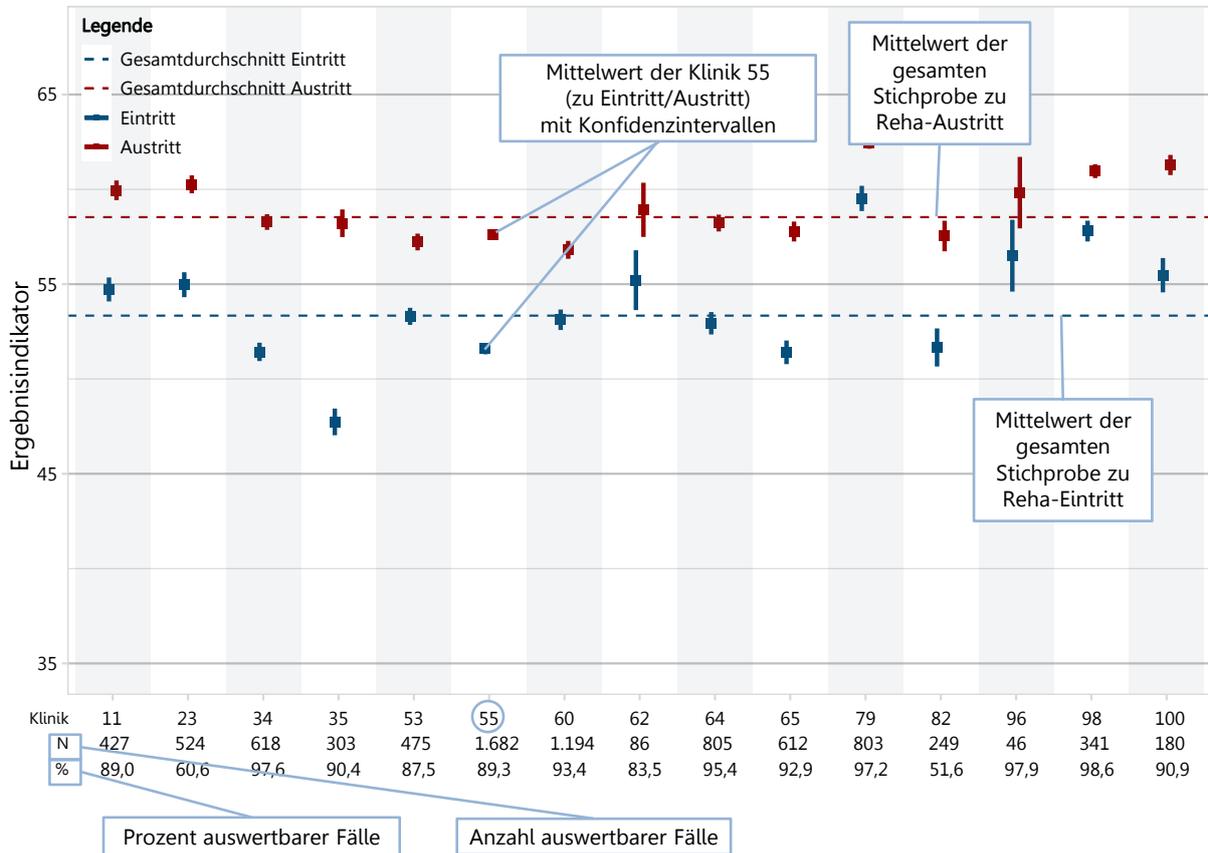
## Vereinfachter „Box-Plot“ (→ Glossar)



### Lesebeispiel:

In **Klinik 52** beträgt das mittlere Alter ca. 68 Jahre. In dieser Klinik weisen 25% der Fälle ein Alter von höchstens ca. 61 Jahren (25. Perzentil) und ca. 75% der Fälle ein Alter von höchstens ca. 76 Jahren auf (75. Perzentil). Der Altersdurchschnitt in der gesamten Stichprobe beträgt etwa 68,5 Jahre.

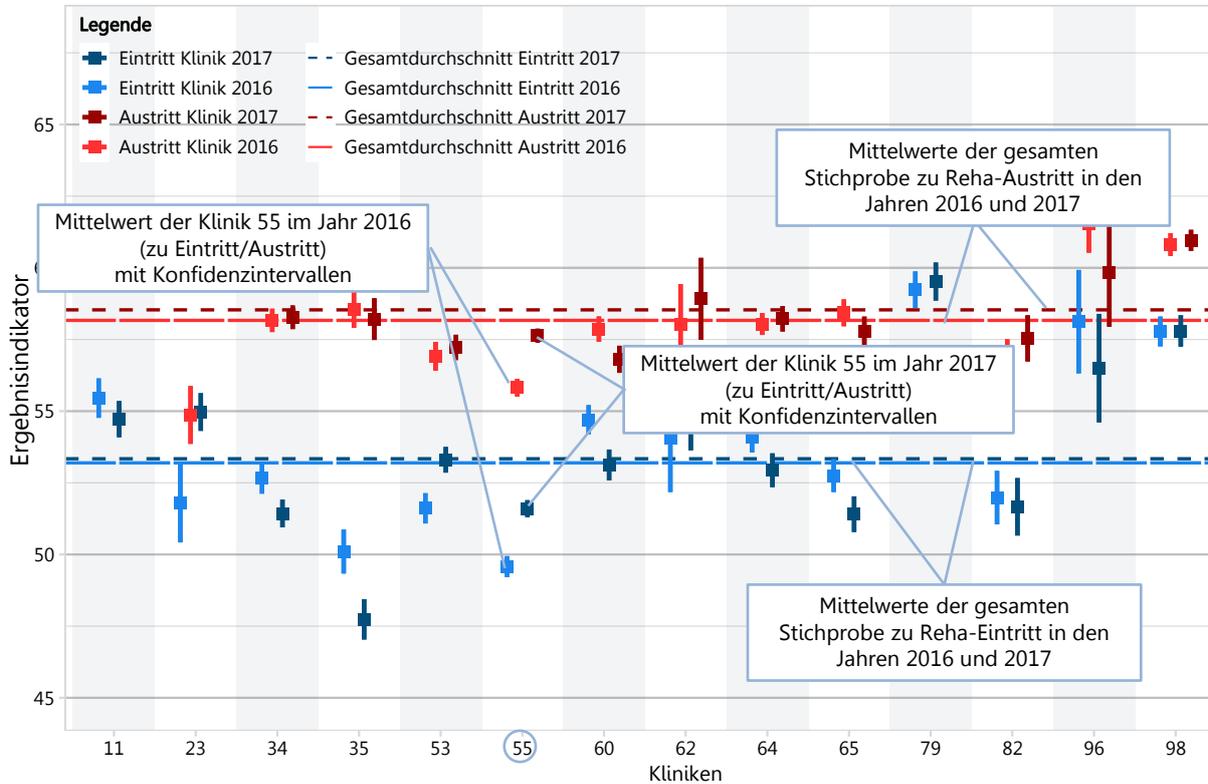
Fehlerbalkendiagramm: Mittelwerte mit 95% Konfidenzintervallen (→ Glossar)



**Lesebeispiel:**

In Klinik 55 liegt der Ergebnisindikator zum Eintritt im Mittel bei ca. 52 Punkten und zum Austritt bei ca. 58 Punkten. Da sich die Konfidenzintervalle zu Eintritt und Austritt nicht überlappen, ist der mittlere Austrittswert signifikant höher als der mittlere Eintrittswert. 1.682 Fälle gingen in die Analyse von Klinik 55 ein. Der Anteil auswertbarer Fälle an den übermittelten Fällen lag bei 89,3%. Die Gesamtdurchschnitte des Ergebnisindikators bei Eintritt und Austritt sind durch die gestrichelten Linien markiert.

## Fehlerbalkendiagramm Jahresvergleich (→ Glossar)

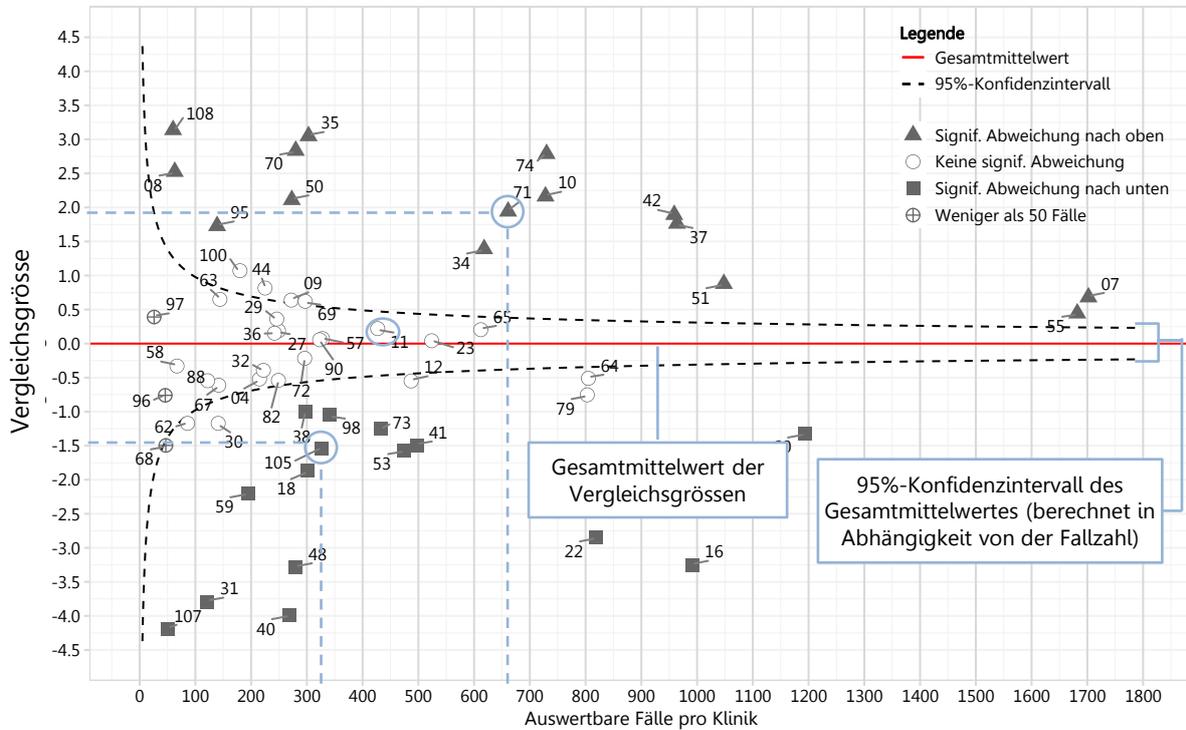


### Lesebeispiel:

In **Klinik 55** liegt der Ergebnisindikator für das Jahr 2017 bei Eintritt im Mittel bei ca. 52 Punkten und zum Austritt bei ca. 58 Punkten. Im Jahr 2016 lag der durchschnittliche Wert zum Eintritt bei 48 Punkten und zum Austritt bei 56 Punkten. Damit hatte die Klinik im Vergleich zum Vorjahr etwas weniger beeinträchtigte Patientinnen und Patienten zu Reha-Eintritt sowie etwas weniger beeinträchtigte Patientinnen und Patienten zu Reha-Austritt.

Die Durchschnitte der Gesamtstichprobe zum Eintritt bzw. Austritt erhöhten sich ebenfalls leicht im Vergleich von 2016 auf 2017. Diese sind durch die fast durchgezogenen (2016) bzw. gestrichelten (2017) Linien im Diagramm abgetragen.

Funnel Plot (→ Glossar)



Die Kliniken 84, 110 werden wegen zu geringer Fallzahl (N<10) nicht dargestellt.

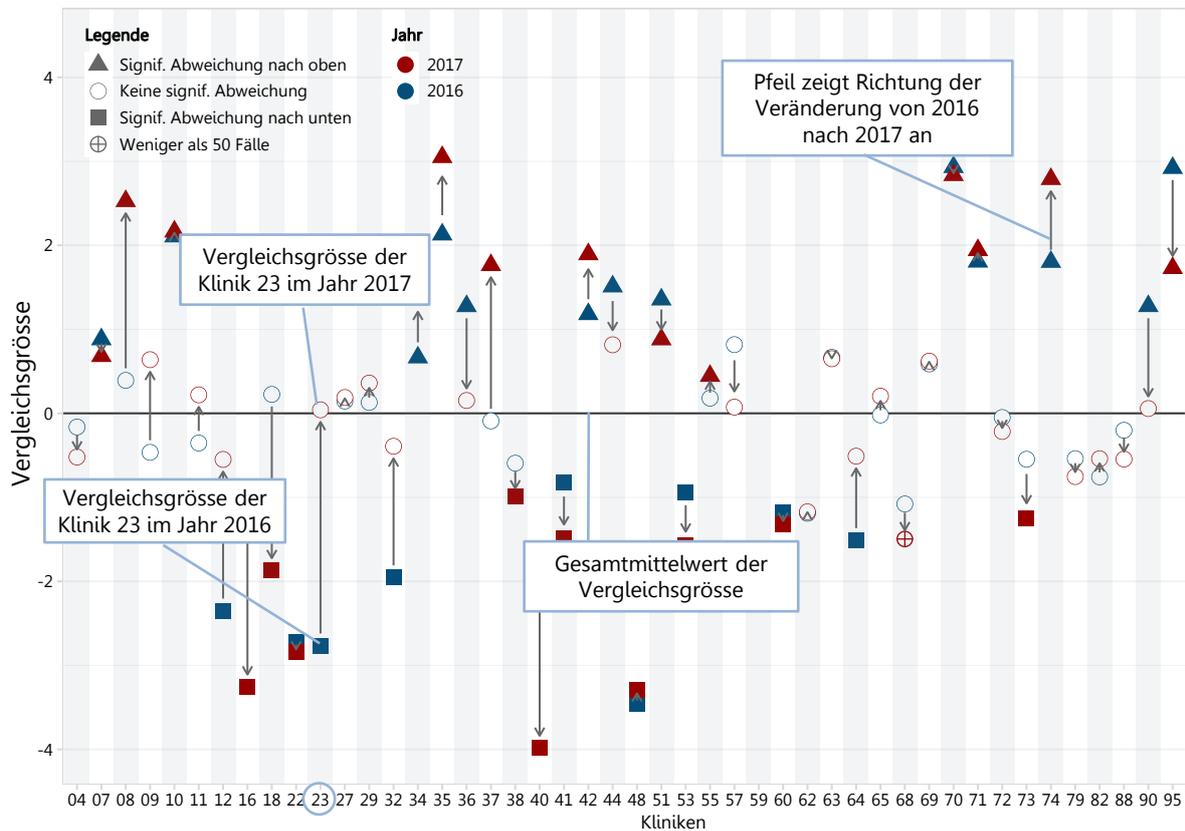
**Lesebeispiel:**

Für **Klinik 71** wurde eine Vergleichsgröße von 2,0 berechnet. Das Ergebnis dieser Klinik liegt unter Berücksichtigung der Fallzahl (n≈670) und des individuellen Case-Mix signifikant höher als das erwartete Ergebnis.

Für **Klinik 105** wurde eine Vergleichsgröße von -1,5 berechnet. Das Ergebnis dieser Klinik liegt unter Berücksichtigung der Fallzahl (n≈320) und des individuellen Case-Mix signifikant niedriger als das erwartete Ergebnis.

Die Vergleichsgröße von **Klinik 11** liegt innerhalb des Konfidenzintervalls des Gesamtmittelwertes, sie unterscheidet sich nicht statistisch signifikant vom Gesamtmittelwert.

## Dumbbell Plot (→ Glossar)



### Lesebeispiel:

Für Klinik 23 wurde im Jahr 2017 (rote Symbole) eine Vergleichsgröße von ca. 0,1 berechnet, damit lag diese im Erwartungsbereich (ungefüllter Kreis). Im Jahr 2016 (blaue Symbole) wurde für die Klinik eine Vergleichsgröße von ca. -2,8 berechnet. Damit lag die Klinik unter Berücksichtigung der Fallzahl und des individuellen Case-Mix signifikant niedriger als das erwartete Ergebnis (gefülltes Quadrat).

Da die Berechnungen auf zwei Stichproben basieren (von 2017 und 2016), können keine Aussagen darüber getroffen werden, ob die Veränderung statistisch signifikant ist.

## Abbildungsverzeichnis

---

Abbildung 1: Modul 2b: Neurologische Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle.....	16
Abbildung 2: Verteilung des Geschlechts im Vergleich 2016 und 2017.....	18
Abbildung 3: Histogramm des Alters im Vergleich 2016 und 2017.....	19
Abbildung 4: Verteilung der Nationalität im Vergleich 2016 und 2017.....	19
Abbildung 5: Histogramm der Behandlungsdauer im Vergleich 2016 und 2017.....	20
Abbildung 6: Verteilung des Versicherungsstatus im Vergleich 2016 und 2017.....	20
Abbildung 7: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation im Vergleich 2016 und 2017.....	21
Abbildung 8: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt im Vergleich 2016 und 2017.....	21
Abbildung 9: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt im Vergleich 2016 und 2017.....	21
Abbildung 10: Verteilung der Diagnosegruppen im Vergleich 2016 und 2017.....	22
Abbildung 11: Histogramm der CIRIS (Komorbidität) im Vergleich 2016 und 2017.....	23
Abbildung 12: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele 2017.....	27
Abbildung 13: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele im Vergleich 2016 und 2017.....	27
Abbildung 14: Ziellanpassung des zu Reha-Beginn festgelegten Partizipationsziels im Vergleich 2016 und 2017.....	28
Abbildung 15: Zielerreichung nicht angepasster Ziele (oben) und angepasster Ziele (unten) im Vergleich 2016 und 2017.....	29
Abbildung 16: Zielerreichung nach Partizipationszielen (nicht angepasste und angepasste Ziele) im Vergleich 2016 und 2017.....	30
Abbildung 17: FIM®-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken 2017 (ohne Adjustierung).....	32
Abbildung 18: FIM®-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Vergleich 2016 und 2017 (ohne Adjustierung).....	33
Abbildung 19: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken 2017 (ohne Adjustierung).....	34
Abbildung 20: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Vergleich 2016 und 2017 (ohne Adjustierung).....	34
Abbildung 21: Funnel Plot: Vergleichsgrösse ADL nach der Fallzahl der Kliniken.....	36
Abbildung 22: Dumbbell Plot: Vergleichsgrösse ADL 2016 (blau) und 2017 (rot) im Vergleich je Klinik.....	37
Abbildung 23: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken.....	63
Abbildung 24: Verteilung des Alters nach Kliniken.....	65
Abbildung 25: Verteilung der Nationalität nach Kliniken.....	67
Abbildung 26: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken.....	69

Abbildung 27: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken.....	71
Abbildung 28: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken.....	73
Abbildung 29: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken .....	75
Abbildung 30: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken.....	77
Abbildung 31: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken .....	79
Abbildung 32: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken .....	81
Abbildung 33: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken .....	83
Abbildung 34: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele) .....	85

## Tabellenverzeichnis

---

Tabelle 1: Diagnosegruppen in der neurologischen Rehabilitation.....	9
Tabelle 2: Confounder und Datenquellen.....	13
Tabelle 3: Übersicht Stichprobenzusammensetzung 2016 und 2017.....	24
Tabelle 4: Anzahl der ursprünglichen Partizipationsziele 2017, die angepasst wurden.....	28
Tabelle 5: Häufigste angepasste Partizipationsziele 2017 in Abhängigkeit vom ursprünglich gewählten Ziel.....	29
Tabelle 6: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle .....	61
Tabelle 7: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken .....	64
Tabelle 8: Verteilung des Alters nach Kliniken .....	66
Tabelle 9: Verteilung der Nationalität nach Kliniken.....	68
Tabelle 10: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken .....	70
Tabelle 11: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken .....	72
Tabelle 12: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken .....	74

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>2.662</b>	<b>23,6%</b>	<b>72</b>	<b>0,6%</b>	<b>144</b>	<b>1,3%</b>	<b>8.020</b>	<b>71,1%</b>	<b>374</b>	<b>3,3%</b>	<b>11.272</b>
<b>03</b>	9	3,9%	0	0,0%	1	0,4%	207	89,6%	14	6,1%	231
<b>04</b>	17	16,2%	0	0,0%	2	1,9%	86	81,9%	0	0,0%	105
<b>08</b>	8	8,4%	0	0,0%	0	0,0%	80	84,2%	7	7,4%	95
<b>09</b>	154	26,1%	0	0,0%	3	0,5%	434	73,4%	0	0,0%	591
<b>14</b>	66	24,2%	0	0,0%	3	1,1%	193	70,7%	11	4,0%	273
<b>15</b>	14	4,5%	1	0,3%	0	0,0%	295	94,9%	1	0,3%	311
<b>18</b>	11	7,7%	0	0,0%	0	0,0%	120	84,5%	11	7,7%	142
<b>20</b>	66	26,5%	1	0,4%	20	8,0%	161	64,7%	1	0,4%	249
<b>22</b>	40	14,3%	0	0,0%	1	0,4%	238	85,3%	0	0,0%	279
<b>27</b>	72	15,5%	0	0,0%	1	0,2%	392	84,1%	1	0,2%	466
<b>29</b>	3	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	163	92,6%	10	5,7%	176
<b>30</b>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	100,0%	0	0,0%	7
<b>31</b>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	20	66,7%	10	33,3%	30
<b>36</b>	9	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	292	97,0%	0	0,0%	301
<b>37</b>	212	24,3%	1	0,1%	5	0,6%	628	72,1%	25	2,9%	871
<b>40</b>	304	53,3%	0	0,0%	1	0,2%	265	46,5%	0	0,0%	570
<b>41</b>	487	40,4%	0	0,0%	17	1,4%	688	57,1%	12	1,0%	1.204
<b>42</b>	25	8,5%	0	0,0%	1	0,3%	268	91,2%	0	0,0%	294
<b>44</b>	2	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	18	90,0%	0	0,0%	20
<b>48</b>	20	17,1%	0	0,0%	0	0,0%	97	82,9%	0	0,0%	117
<b>54</b>	151	22,2%	59	8,7%	40	5,9%	424	62,4%	6	0,9%	680
<b>58</b>	1	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	57	98,3%	0	0,0%	58
<b>59</b>	34	30,9%	0	0,0%	17	15,5%	44	40,0%	15	13,6%	110
<b>61</b>	249	24,7%	7	0,7%	20	2,0%	732	72,5%	1	0,1%	1.009
<b>64</b>	247	26,8%	1	0,1%	2	0,2%	670	72,8%	0	0,0%	920
<b>65</b>	57	26,8%	0	0,0%	0	0,0%	154	72,3%	2	0,9%	213
<b>67</b>	14	10,9%	0	0,0%	0	0,0%	114	89,1%	0	0,0%	128
<b>68</b>	2	66,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%	0	0,0%	3
<b>70</b>	45	10,5%	0	0,0%	0	0,0%	382	89,3%	1	0,2%	428
<b>72</b>	3	7,0%	0	0,0%	1	2,3%	31	72,1%	8	18,6%	43
<b>78</b>	6	15,4%	0	0,0%	1	2,6%	28	71,8%	4	10,3%	39
<b>79</b>	121	47,5%	0	0,0%	0	0,0%	134	52,5%	0	0,0%	255
<b>88</b>	10	50,0%	1	5,0%	1	5,0%	8	40,0%	0	0,0%	20
<b>93</b>	141	31,3%	1	0,2%	6	1,3%	301	66,9%	1	0,2%	450
<b>100</b>	49	54,4%	0	0,0%	0	0,0%	41	45,6%	0	0,0%	90
<b>104</b>	8	3,1%	0	0,0%	0	0,0%	171	66,0%	80	30,9%	259
<b>106</b>	2	1,2%	0	0,0%	0	0,0%	9	5,5%	152	93,3%	163
<b>105</b>	3	4,2%	0	0,0%	1	1,4%	67	93,1%	1	1,4%	72

76

Tabelle 14: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken..... 78

Tabelle 15: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken .....	80
Tabelle 16: Verteilung der CIRIS (Komorbidität) nach Kliniken .....	82
Tabelle 17: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken.....	84
Tabelle 18: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele) .....	86
Tabelle 19: FIM®-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Vergleich 2016 und 2017 (ohne Adjustierung) .....	87
Tabelle 20: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Vergleich 2016 und 2017 (ohne Adjustierung) .....	89
Tabelle 21: Vergleichsgrösse ADL-Score-Austrittswert nach Kliniken im Vergleich 2016 und 2017 .....	90
Tabelle 22: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable ADL-Score-Austrittswert.....	92

## Abkürzungsverzeichnis

---

adj.	adjustiert
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
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 - Zentrum für Neurologie und Rehabilitation
- Clinica Hildebrand - Centro di riabilitazione Brissago
- Clinique Bois-Bougy
- Clinique Genevoise de Montana
- Clinique la Lignière
- Clinique romande de réadaptation suvacare CRR
- Clinique Valmont
- Felix Platter-Spital
- Hôpital du Jura - Site de Porrentruy
- Hôpital du Valais-Spital Wallis - Spital Brig
- Hôpital fribourgeois HFR - Billens
- Hôpital fribourgeois HFR - Meyriez-Murten
- Hôpital neuchâteloise - Le Locle
- Hôpital neuchâteloise - Le Val-de-Ruz
- Hôpitaux universitaires de Genève - Hôpital de Beau Séjour: Médecine interne de réhabilitation
- Hôpitaux universitaires de Genève - Hôpitaux de Loëx et de Bellerive
- Insel Gruppe - Inselspital, Universitätsspital Bern
- Insel Gruppe - Spital Riggisberg
- Institution de Lavigny
- Kantonsspital Baselland - Bruderholz
- Klinik Adelheid
- Klinik Bethesda
- Kliniken Valens - Rehazentrum Valens
- Luzerner Kantonsspital - Luzern
- Reha Rheinfelden
- REHAB Basel
- RehaClinic - Bad Zurzach
- RehaClinic - Kilchberg
- RehaClinic - Sonnmatt Luzern
- Rehaklinik Bellikon
- Rehaklinik Zihlschlacht
- Rheinburg-Klinik
- Solothurner Spitäler - Bürgerspital Solothurn
- Spitäler Schaffhausen
- Zürcher RehaZentrum Lengg
- Zürcher RehaZentrum Wald

## A2 Fallzahlen je Klinik und Anteile auswertbarer Fälle

Tabelle 6: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle

Modul 2a: Neurologische Rehabilitation												
Anteil auswertbarer Fälle 2017												
Klinik	Messfälle Modul 2a:  Muskulo- skelettale Rehabilitation		komplett dokumentiert			nicht komplett dokumentiert				Anteil auswertbarer Fälle 2016		
			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	%	Anzahl	%	
<b>Gesamt</b>	<b>13.131</b>	<b>100%</b>	<b>11.272</b>	<b>85,8%</b>	<b>1.297</b>	<b>9,9%</b>	<b>251</b>	<b>1,9%</b>	<b>311</b>	<b>2,4%</b>	<b>10.483</b>	<b>85,1%</b>
03	292	100%	231	79,1%	60	20,5%	0	0,0%	1	0,3%	236	76,4%
04	152	100%	105	69,1%	17	11,2%	10	6,6%	20	13,2%	77	78,6%
08	162	100%	95	58,6%	23	14,2%	0	0,0%	44	27,2%	63	61,8%
09	711	100%	591	83,1%	110	15,5%	0	0,0%	10	1,4%	523	81,7%
14	316	100%	273	86,4%	41	13,0%	2	0,6%	0	0,0%	265	90,8%
15	326	100%	311	95,4%	11	3,4%	1	0,3%	3	0,9%	313	87,9%
18	177	100%	142	80,2%	28	15,8%	2	1,1%	5	2,8%	146	86,9%
20	267	100%	249	93,3%	17	6,4%	0	0,0%	1	0,4%	204	91,1%
22	294	100%	279	94,9%	11	3,7%	3	1,0%	1	0,3%	243	92,4%
27	581	100%	466	80,2%	114	19,6%	1	0,2%	0	0,0%	435	78,4%
29	303	100%	176	58,1%	7	2,3%	54	17,8%	66	21,8%	147	48,4%
30*	20	100%	7	35,0%	4	20,0%	0	0,0%	9	45,0%	bisher keine Daten	
31*	64	100%	30	46,9%	9	14,1%	23	35,9%	2	3,1%	bisher keine Daten	
36	360	100%	301	83,6%	56	15,6%	1	0,3%	2	0,6%	267	78,5%
37	998	100%	871	87,3%	121	12,1%	0	0,0%	6	0,6%	991	89,4%
40	611	100%	570	93,3%	26	4,3%	14	2,3%	1	0,2%	570	85,1%
41	1.309	100%	1.204	92,0%	105	8,0%	0	0,0%	0	0,0%	1.150	93,8%
42	357	100%	294	82,4%	63	17,6%	0	0,0%	0	0,0%	297	87,9%
44*	21	100%	20	95,2%	1	4,8%	0	0,0%	0	0,0%	33	84,6%

\* n<50 auswertbare Fälle

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgesetzt

Fortsetzung Tabelle 6

Modul 2a: Neurologische Rehabilitation  
Anteil auswertbarer Fälle 2017

Klinik	Messfälle Modul 2a: Muskulo- skelettale Rehabilitation		komplett dokumentiert			nicht komplett dokumentiert				Anteil auswertbarer Fälle 2016		
	Anzahl	%	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				
Gesamt	13.131	100%	11.272	85,8%	1.297	9,9%	251	1,9%	311	2,4%	10.483	85,1%
48	150	100%	117	78,0%	14	9,3%	17	11,3%	2	1,3%	97	64,2%
54	691	100%	680	98,4%	11	1,6%	0	0,0%	0	0,0%	774	97,5%
58	168	100%	58	34,5%	10	6,0%	0	0,0%	100	59,5%	bisher keine Daten	
59	172	100%	110	64,0%	43	25,0%	12	7,0%	7	4,1%	100	61,7%
61	1.101	100%	1.009	91,6%	92	8,4%	0	0,0%	0	0,0%	961	90,7%
64	1.016	100%	920	90,6%	96	9,4%	0	0,0%	0	0,0%	889	90,6%
65	244	100%	213	87,3%	19	7,8%	10	4,1%	2	0,8%	239	91,9%
67	145	100%	128	88,3%	12	8,3%	5	3,4%	0	0,0%	92	78,6%
68*	21	100%	3	14,3%	4	19,0%	8	38,1%	6	28,6%	bisher keine Daten	
70	468	100%	428	91,5%	40	8,5%	0	0,0%	0	0,0%	388	89,6%
72*	52	100%	43	82,7%	8	15,4%	0	0,0%	1	1,9%	25	78,1%
78*	52	100%	39	75,0%	2	3,8%	6	11,5%	5	9,6%	51	96,2%
79	262	100%	255	97,3%	1	0,4%	2	0,8%	4	1,5%	162	60,7%
88*	23	100%	20	87,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	13,0%	34	91,9%
93	493	100%	450	91,3%	39	7,9%	0	0,0%	4	0,8%	411	91,7%
100	103	100%	90	87,4%	11	10,7%	0	0,0%	2	1,9%	135	75,8%
102*	77	100%	0	0,0%	1	1,3%	76	98,7%	0	0,0%	0	0,0%
104	290	100%	259	89,3%	29	10,0%	2	0,7%	0	0,0%	64	66,7%
106	195	100%	163	83,6%	27	13,8%	2	1,0%	3	1,5%	30	53,6%
105	87	100%	72	82,8%	14	16,1%	0	0,0%	1	1,1%	bisher keine Daten	

\* n<50 auswertbare Fälle

### A3 Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich

Abbildung 23: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken

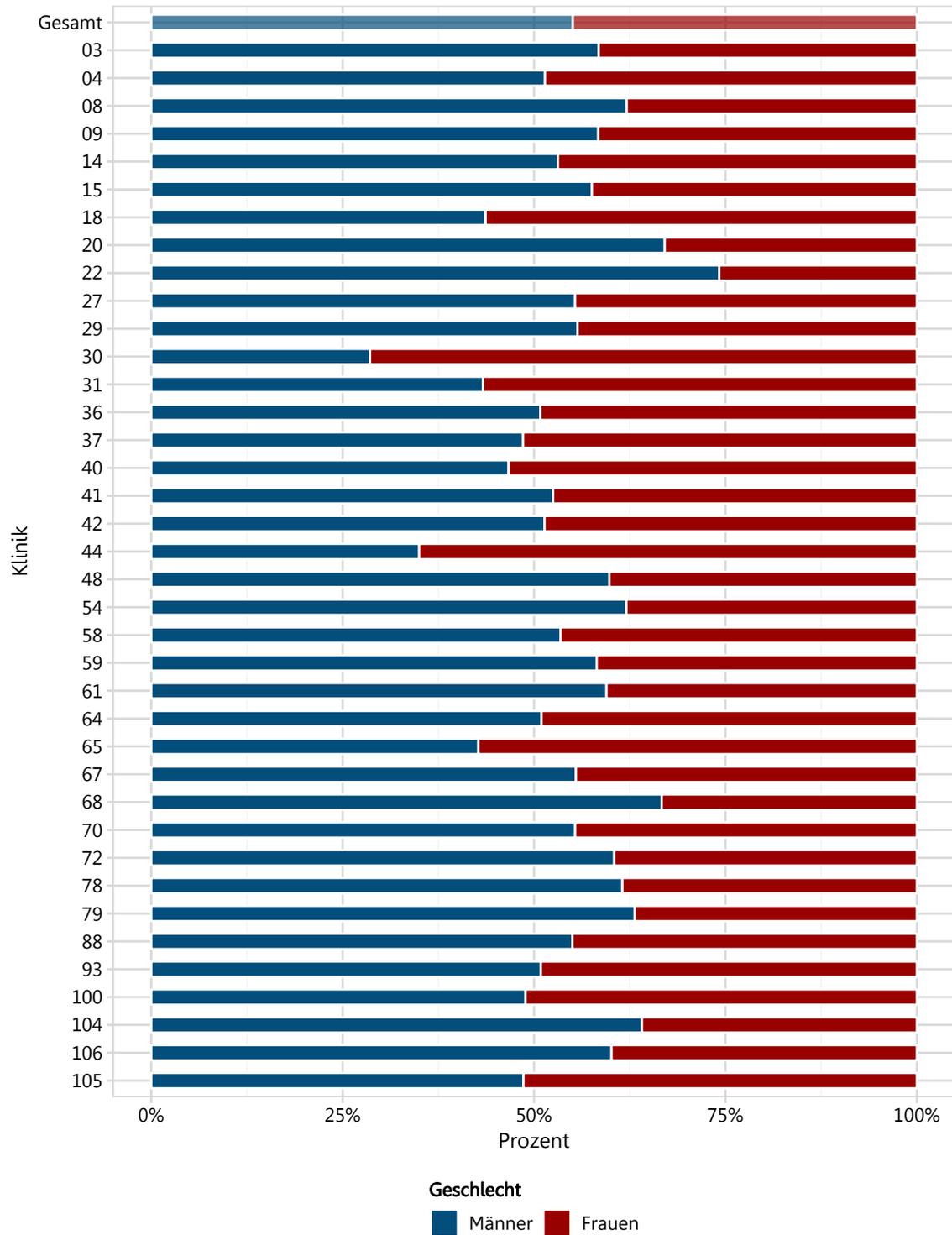


Tabelle 7: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken

Kliniken	Männer		Frauen		Gesamt n
	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>6.207</b>	<b>55,1%</b>	<b>5.065</b>	<b>44,9%</b>	<b>11.272</b>
03	135	58,4%	96	41,6%	231
04	54	51,4%	51	48,6%	105
08	59	62,1%	36	37,9%	95
09	345	58,4%	246	41,6%	591
14	145	53,1%	128	46,9%	273
15	179	57,6%	132	42,4%	311
18	62	43,7%	80	56,3%	142
20	167	67,1%	82	32,9%	249
22	207	74,2%	72	25,8%	279
27	258	55,4%	208	44,6%	466
29	98	55,7%	78	44,3%	176
30	2	28,6%	5	71,4%	7
31	13	43,3%	17	56,7%	30
36	153	50,8%	148	49,2%	301
37	423	48,6%	448	51,4%	871
40	266	46,7%	304	53,3%	570
41	632	52,5%	572	47,5%	1.204
42	151	51,4%	143	48,6%	294
44	7	35,0%	13	65,0%	20
48	70	59,8%	47	40,2%	117
54	422	62,1%	258	37,9%	680
58	31	53,4%	27	46,6%	58
59	64	58,2%	46	41,8%	110
61	600	59,5%	409	40,5%	1.009
64	469	51,0%	451	49,0%	920
65	91	42,7%	122	57,3%	213
67	71	55,5%	57	44,5%	128
68	2	66,7%	1	33,3%	3
70	237	55,4%	191	44,6%	428
72	26	60,5%	17	39,5%	43
78	24	61,5%	15	38,5%	39
79	161	63,1%	94	36,9%	255
88	11	55,0%	9	45,0%	20
93	229	50,9%	221	49,1%	450
100	44	48,9%	46	51,1%	90
104	166	64,1%	93	35,9%	259
106	98	60,1%	65	39,9%	163
105	35	48,6%	37	51,4%	72

Abbildung 24: Verteilung des Alters nach Kliniken

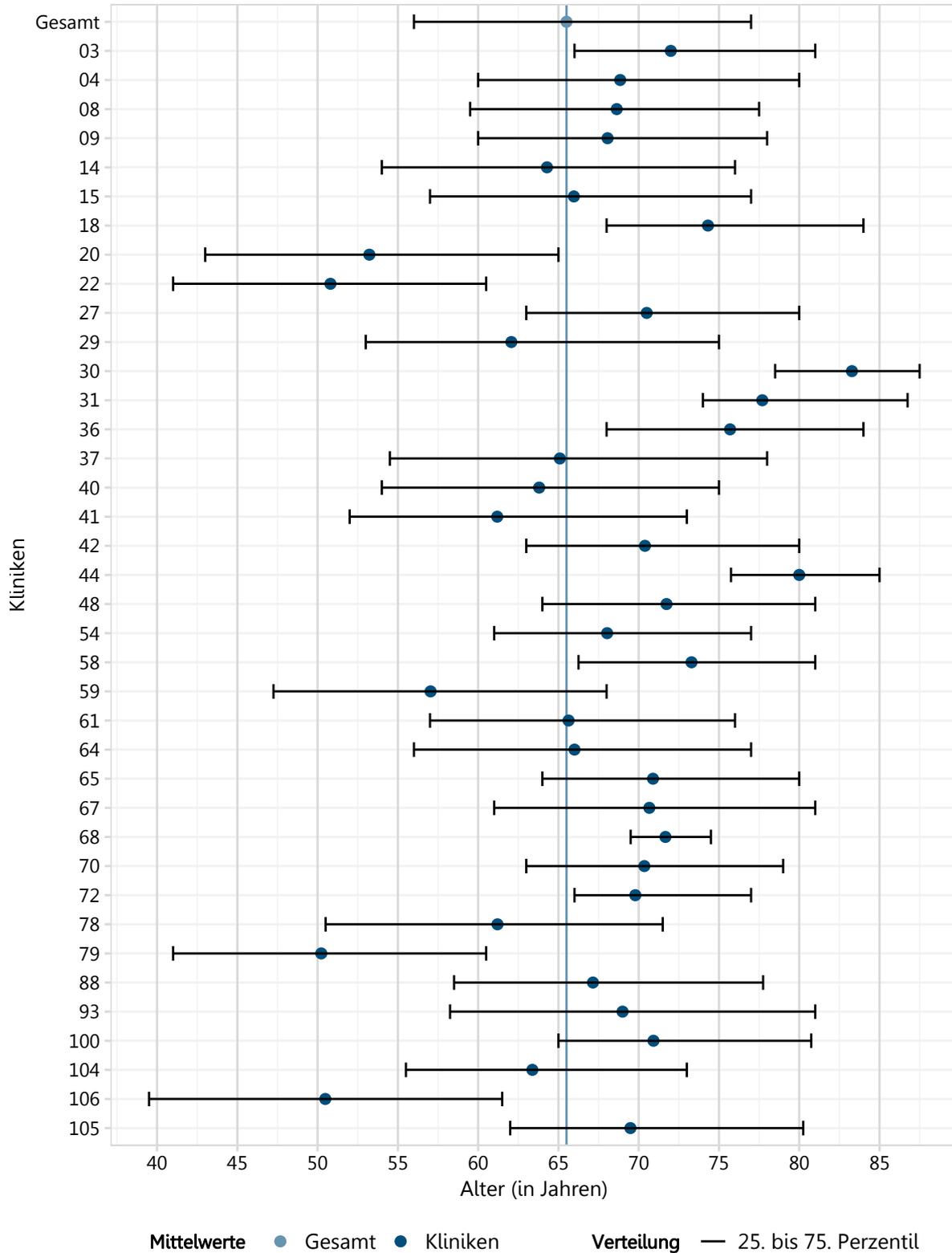


Tabelle 8: Verteilung des Alters nach Kliniken

Kliniken	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	25%- Perzentil	Median	75%- Perzentil	Maximum	Gesamt n
<b>Gesamt</b>	<b>65,5</b>	<b>15,4</b>	<b>18</b>	<b>56</b>	<b>68</b>	<b>77</b>	<b>98</b>	<b>11.272</b>
03	72,0	13,4	28	66	75	81	93	231
04	68,8	14,5	30	60	71	80	96	105
08	68,6	13,9	30	60	72	78	92	95
09	68,1	14,1	19	60	71	78	94	591
14	64,3	16,1	19	54	67	76	93	273
15	66,0	15,8	18	57	68	77	92	311
18	74,3	11,8	38	68	75	84	97	142
20	53,2	15,8	18	43	55	65	82	249
22	50,8	15,7	18	41	51	61	90	279
27	70,5	12,2	19	63	73	80	93	466
29	62,1	16,4	18	53	63,5	75	88	176
30	83,3	6,8	74	79	84	88	93	7
31	77,7	13,3	34	74	81	87	96	30
36	75,7	11,3	30	68	78	84	96	301
37	65,1	16,3	18	55	68	78	98	871
40	63,8	13,8	22	54	64	75	91	570
41	61,2	15,1	18	52	62	73	97	1.204
42	70,4	12,9	25	63	74	80	97	294
44	80,0	7,8	66	76	80	85	94	20
48	71,7	12,3	34	64	73	81	95	117
54	68,0	12,5	25	61	70,5	77	96	680
58	73,3	10,5	49	66	73,5	81	92	58
59	57,0	16,3	18	47	60	68	85	110
61	65,6	14,8	18	57	69	76	93	1.009
64	66,0	14,9	20	56	68,5	77	97	920
65	70,9	13,0	30	64	73	80	93	213
67	70,7	13,5	35	61	73	81	96	128
68	71,7	5,1	66	70	73	75	76	3
70	70,4	12,6	23	63	73	79	94	428
72	69,8	12,9	19	66	72	77	94	43
78	61,2	14,8	31	51	65	72	90	39
79	50,2	14,0	19	41	52	61	77	255
88	67,2	16,3	26	59	70,5	78	89	20
93	69,0	15,6	24	58	72	81	97	450
100	70,9	12,1	37	65	72,5	81	94	90
104	63,4	12,6	19	56	66	73	85	259
106	50,5	15,4	18	40	53	62	77	163
105	69,5	14,5	19	62	71	80	97	72

Abbildung 25: Verteilung der Nationalität nach Kliniken

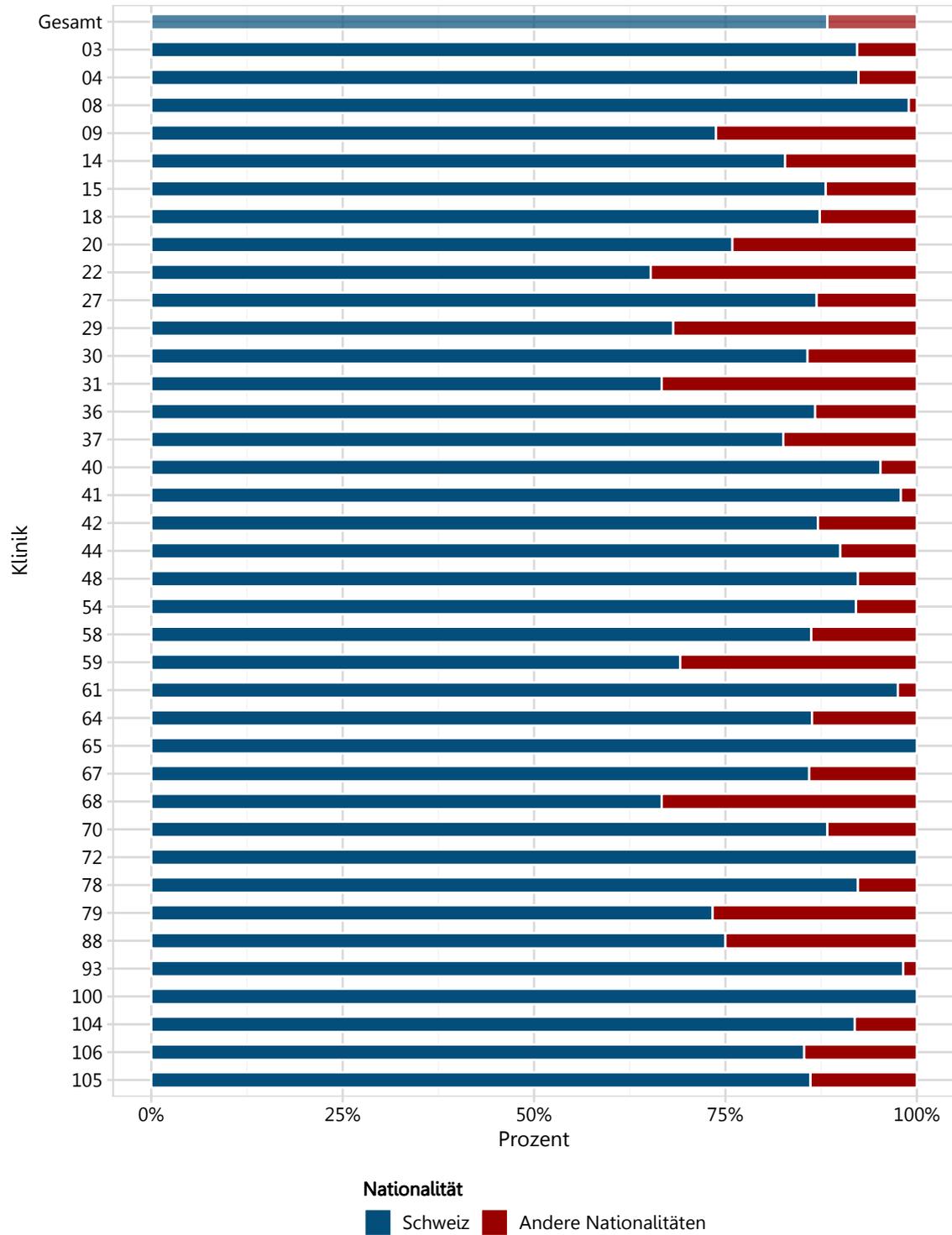


Tabelle 9: Verteilung der Nationalität nach Kliniken

Kliniken	Schweiz		Andere Nationalitäten		Gesamt n
	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>9.955</b>	<b>88,3%</b>	<b>1.317</b>	<b>11,7%</b>	<b>11.272</b>
03	213	92,2%	18	7,8%	231
04	97	92,4%	8	7,6%	105
08	94	98,9%	1	1,1%	95
09	436	73,8%	155	26,2%	591
14	226	82,8%	47	17,2%	273
15	274	88,1%	37	11,9%	311
18	124	87,3%	18	12,7%	142
20	189	75,9%	60	24,1%	249
22	182	65,2%	97	34,8%	279
27	405	86,9%	61	13,1%	466
29	120	68,2%	56	31,8%	176
30	6	85,7%	1	14,3%	7
31	20	66,7%	10	33,3%	30
36	261	86,7%	40	13,3%	301
37	719	82,5%	152	17,5%	871
40	543	95,3%	27	4,7%	570
41	1179	97,9%	25	2,1%	1.204
42	256	87,1%	38	12,9%	294
44	18	90,0%	2	10,0%	20
48	108	92,3%	9	7,7%	117
54	626	92,1%	54	7,9%	680
58	50	86,2%	8	13,8%	58
59	76	69,1%	34	30,9%	110
61	984	97,5%	25	2,5%	1.009
64	794	86,3%	126	13,7%	920
65	213	100,0%	0	0,0%	213
67	110	85,9%	18	14,1%	128
68	2	66,7%	1	33,3%	3
70	378	88,3%	50	11,7%	428
72	43	100,0%	0	0,0%	43
78	36	92,3%	3	7,7%	39
79	187	73,3%	68	26,7%	255
88	15	75,0%	5	25,0%	20
93	442	98,2%	8	1,8%	450
100	90	100,0%	0	0,0%	90
104	238	91,9%	21	8,1%	259
106	139	85,3%	24	14,7%	163
105	62	86,1%	10	13,9%	72

Abbildung 26: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken

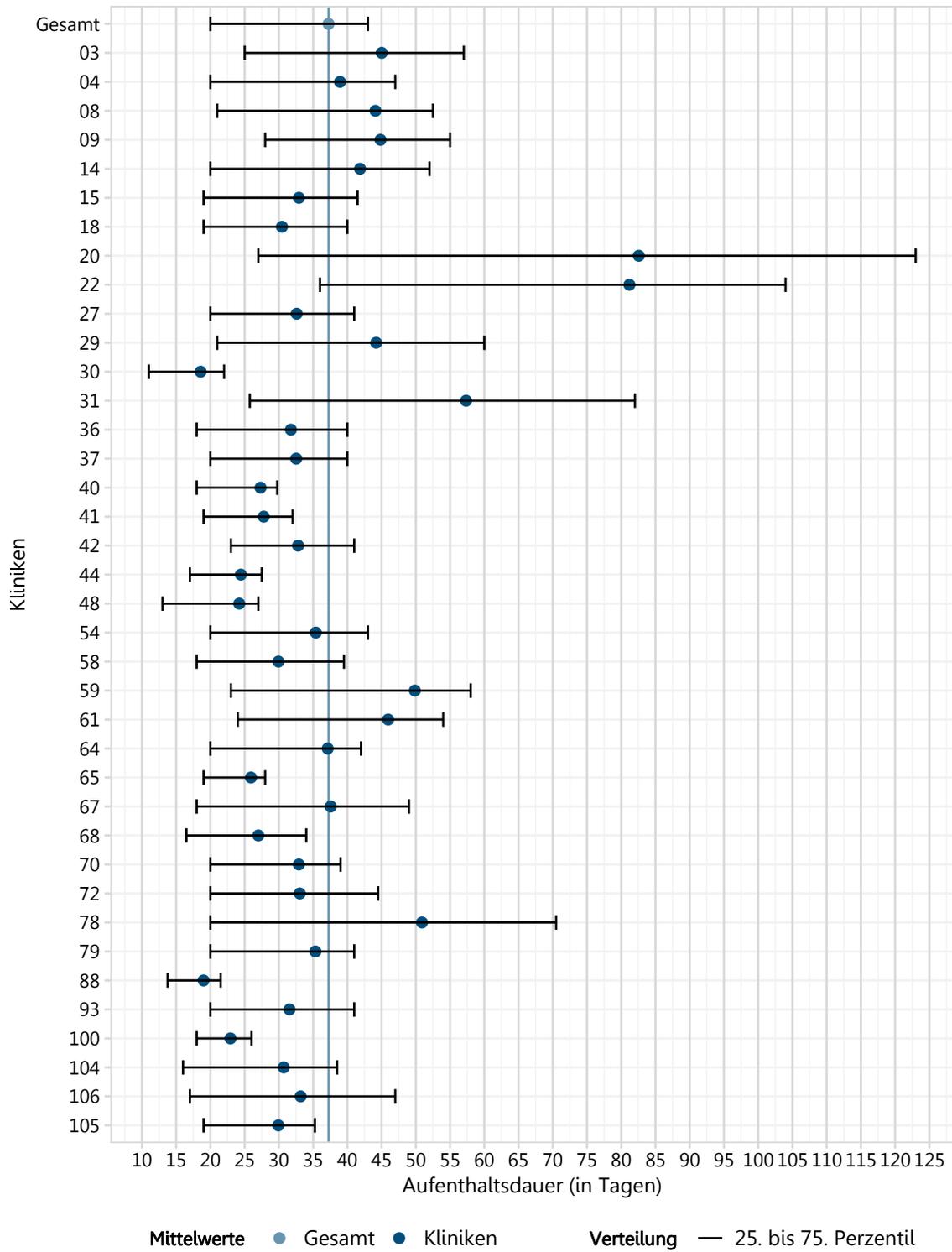


Tabelle 10: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken

Kliniken	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	25%- Perzentil	Median	75%- Perzentil	Maximum	Gesamt n
<b>Gesamt</b>	<b>37,3</b>	<b>29,9</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>43</b>	<b>403</b>	<b>11.272</b>
03	45,0	26,7	7	25	41	57	172	231
04	38,9	30,2	8	20	30	47	174	105
08	44,1	38,2	7	21	34	53	289	95
09	44,8	27,5	8	28	38	55	220	591
14	41,9	34,7	7	20	31	52	256	273
15	32,9	21,6	7	19	27	42	120	311
18	30,4	17,3	7	19	26	40	97	142
20	82,6	68,9	8	27	60	123	349	249
22	81,2	65,7	11	36	63	104	403	279
27	32,6	18,5	9	20	27	41	124	466
29	44,2	30,7	7	21	34,5	60	186	176
30	18,6	10,8	10	11	14	22	40	7
31	57,3	34,0	8	26	60	82	124	30
36	31,8	20,0	7	18	27	40	121	301
37	32,5	17,6	7	20	28	40	155	871
40	27,3	17,9	8	18	20	30	120	570
41	27,8	16,3	7	19	22	32	200	1.204
42	32,8	12,8	8	23	32	41	82	294
44	24,5	13,6	10	17	20	28	55	20
48	24,2	18,8	8	13	20	27	136	117
54	35,4	21,9	8	20	27	43	126	680
58	29,9	19,8	9	18	21	40	106	58
59	49,9	40,7	7	23	34	58	200	110
61	46,0	36,0	7	24	34	54	315	1.009
64	37,1	26,6	7	20	27	42	176	920
65	25,9	13,4	10	19	24	28	119	213
67	37,6	24,1	8	18	32	49	137	128
68	27,0	18,5	13	17	20	34	48	3
70	32,9	20,8	7	20	27	39	155	428
72	33,0	19,4	7	20	29	45	86	43
78	50,9	35,7	10	20	42	71	146	39
79	35,3	30,4	7	20	24	41	226	255
88	19,0	5,2	11	14	20	22	27	20
93	31,5	15,2	8	20	30	41	100	450
100	22,9	11,6	7	18	20	26	83	90
104	30,7	21,9	7	16	23	39	134	259
106	33,2	22,8	7	17	25	47	99	163
105	29,9	18,9	8	19	24,5	35	118	72

Abbildung 27: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken

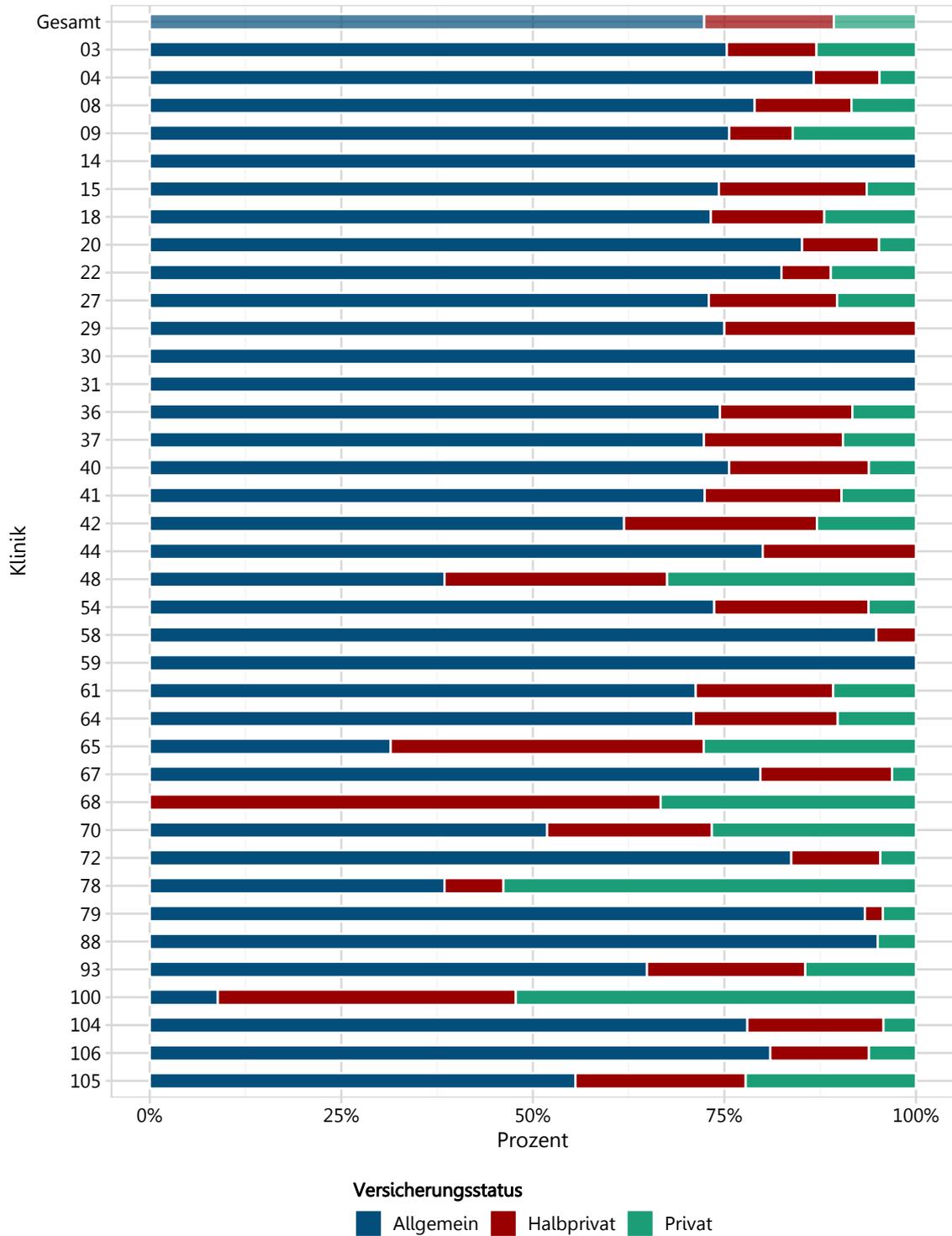


Tabelle 11: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken

Kliniken	Allgemein		Halbprivat		Privat		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>8.157</b>	<b>72,4%</b>	<b>1.906</b>	<b>16,9%</b>	<b>1.209</b>	<b>10,7%</b>	<b>11.272</b>
03	174	75,3%	27	11,7%	30	13,0%	231
04	91	86,7%	9	8,6%	5	4,8%	105
08	75	78,9%	12	12,6%	8	8,4%	95
09	447	75,6%	49	8,3%	95	16,1%	591
14	273	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	273
15	231	74,3%	60	19,3%	20	6,4%	311
18	104	73,2%	21	14,8%	17	12,0%	142
20	212	85,1%	25	10,0%	12	4,8%	249
22	230	82,4%	18	6,5%	31	11,1%	279
27	340	73,0%	78	16,7%	48	10,3%	466
29	132	75,0%	44	25,0%	0	0,0%	176
30	7	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	7
31	30	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	30
36	224	74,4%	52	17,3%	25	8,3%	301
37	630	72,3%	158	18,1%	83	9,5%	871
40	431	75,6%	104	18,2%	35	6,1%	570
41	872	72,4%	215	17,9%	117	9,7%	1.204
42	182	61,9%	74	25,2%	38	12,9%	294
44	16	80,0%	4	20,0%	0	0,0%	20
48	45	38,5%	34	29,1%	38	32,5%	117
54	501	73,7%	137	20,1%	42	6,2%	680
58	55	94,8%	3	5,2%	0	0,0%	58
59	110	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	110
61	719	71,3%	181	17,9%	109	10,8%	1.009
64	653	71,0%	173	18,8%	94	10,2%	920
65	67	31,5%	87	40,8%	59	27,7%	213
67	102	79,7%	22	17,2%	4	3,1%	128
68	0	0,0%	2	66,7%	1	33,3%	3
70	222	51,9%	92	21,5%	114	26,6%	428
72	36	83,7%	5	11,6%	2	4,7%	43
78	15	38,5%	3	7,7%	21	53,8%	39
79	238	93,3%	6	2,4%	11	4,3%	255
88	19	95,0%	0	0,0%	1	5,0%	20
93	292	64,9%	93	20,7%	65	14,4%	450
100	8	8,9%	35	38,9%	47	52,2%	90
104	202	78,0%	46	17,8%	11	4,2%	259
106	132	81,0%	21	12,9%	10	6,1%	163
105	40	55,6%	16	22,2%	16	22,2%	72

Abbildung 28: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken

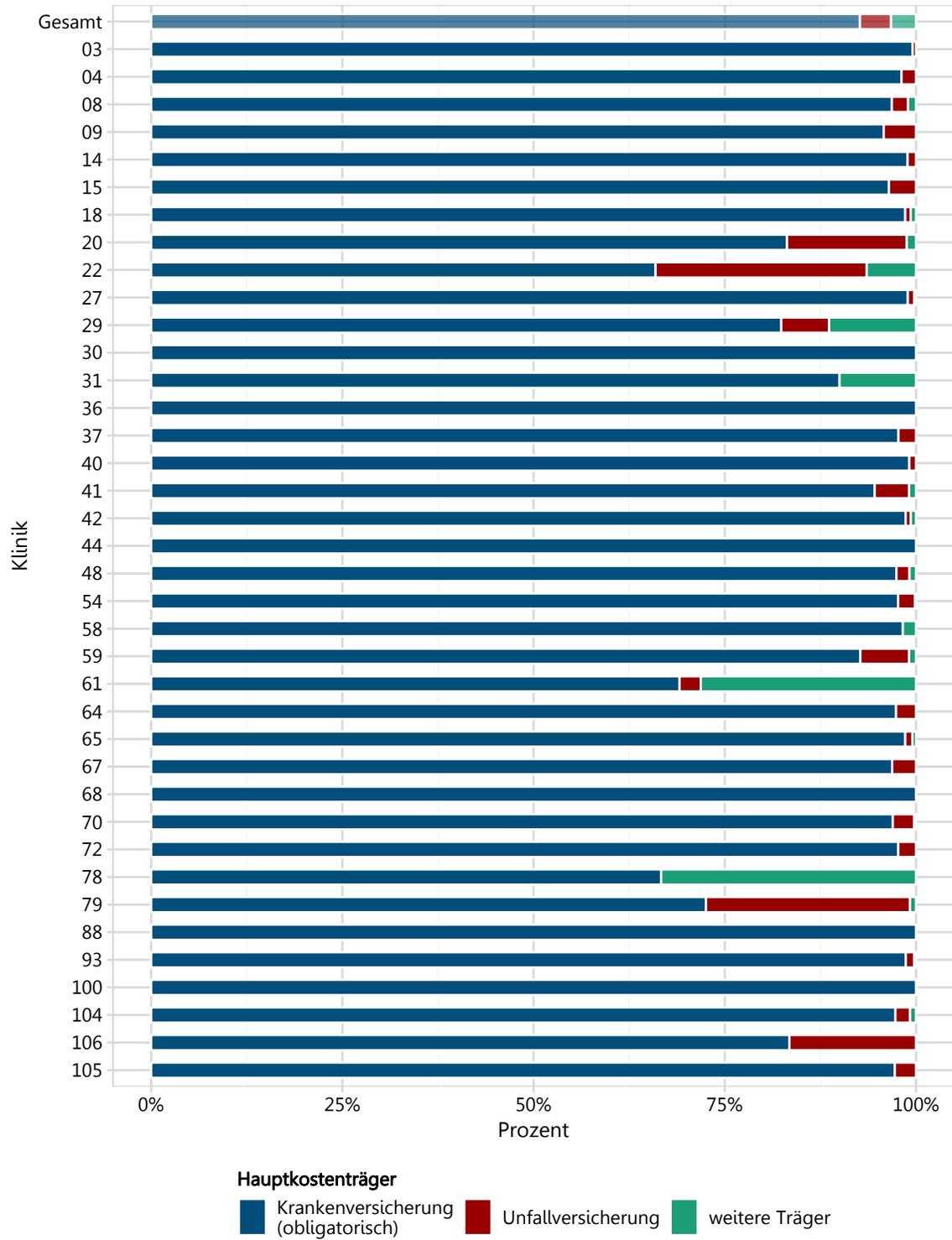


Tabelle 12: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken

Klinik	Krankenversicherung (obligat.)		Unfallversicherung		Weitere Träger		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>10.445</b>	<b>92,7%</b>	<b>459</b>	<b>4,1%</b>	<b>368</b>	<b>3,3%</b>	<b>11.272</b>
03	230	99,6%	1	0,4%	0	0,0%	231
04	103	98,1%	2	1,9%	0	0,0%	105
08	92	96,8%	2	2,1%	1	1,1%	95
09	566	95,8%	25	4,2%	0	0,0%	591
14	270	98,9%	3	1,1%	0	0,0%	273
15	300	96,5%	11	3,5%	0	0,0%	311
18	140	98,6%	1	0,7%	1	0,7%	142
20	207	83,1%	39	15,7%	3	1,2%	249
22	184	65,9%	77	27,6%	18	6,5%	279
27	461	98,9%	4	0,9%	1	0,2%	466
29	145	82,4%	11	6,3%	20	11,4%	176
30	7	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	7
31	27	90,0%	0	0,0%	3	10,0%	30
36	301	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	301
37	851	97,7%	20	2,3%	0	0,0%	871
40	565	99,1%	5	0,9%	0	0,0%	570
41	1139	94,6%	54	4,5%	11	0,9%	1.204
42	290	98,6%	2	0,7%	2	0,7%	294
44	20	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	20
48	114	97,4%	2	1,7%	1	0,9%	117
54	664	97,6%	15	2,2%	1	0,1%	680
58	57	98,3%	0	0,0%	1	1,7%	58
59	102	92,7%	7	6,4%	1	0,9%	110
61	697	69,1%	28	2,8%	284	28,1%	1.009
64	896	97,4%	24	2,6%	0	0,0%	920
65	210	98,6%	2	0,9%	1	0,5%	213
67	124	96,9%	4	3,1%	0	0,0%	128
68	3	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	3
70	415	97,0%	12	2,8%	1	0,2%	428
72	42	97,7%	1	2,3%	0	0,0%	43
78	26	66,7%	0	0,0%	13	33,3%	39
79	185	72,5%	68	26,7%	2	0,8%	255
88	20	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	20
93	444	98,7%	5	1,1%	1	0,2%	450
100	90	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	90
104	252	97,3%	5	1,9%	2	0,8%	259
106	136	83,4%	27	16,6%	0	0,0%	163
105	70	97,2%	2	2,8%	0	0,0%	72

Abbildung 29: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken

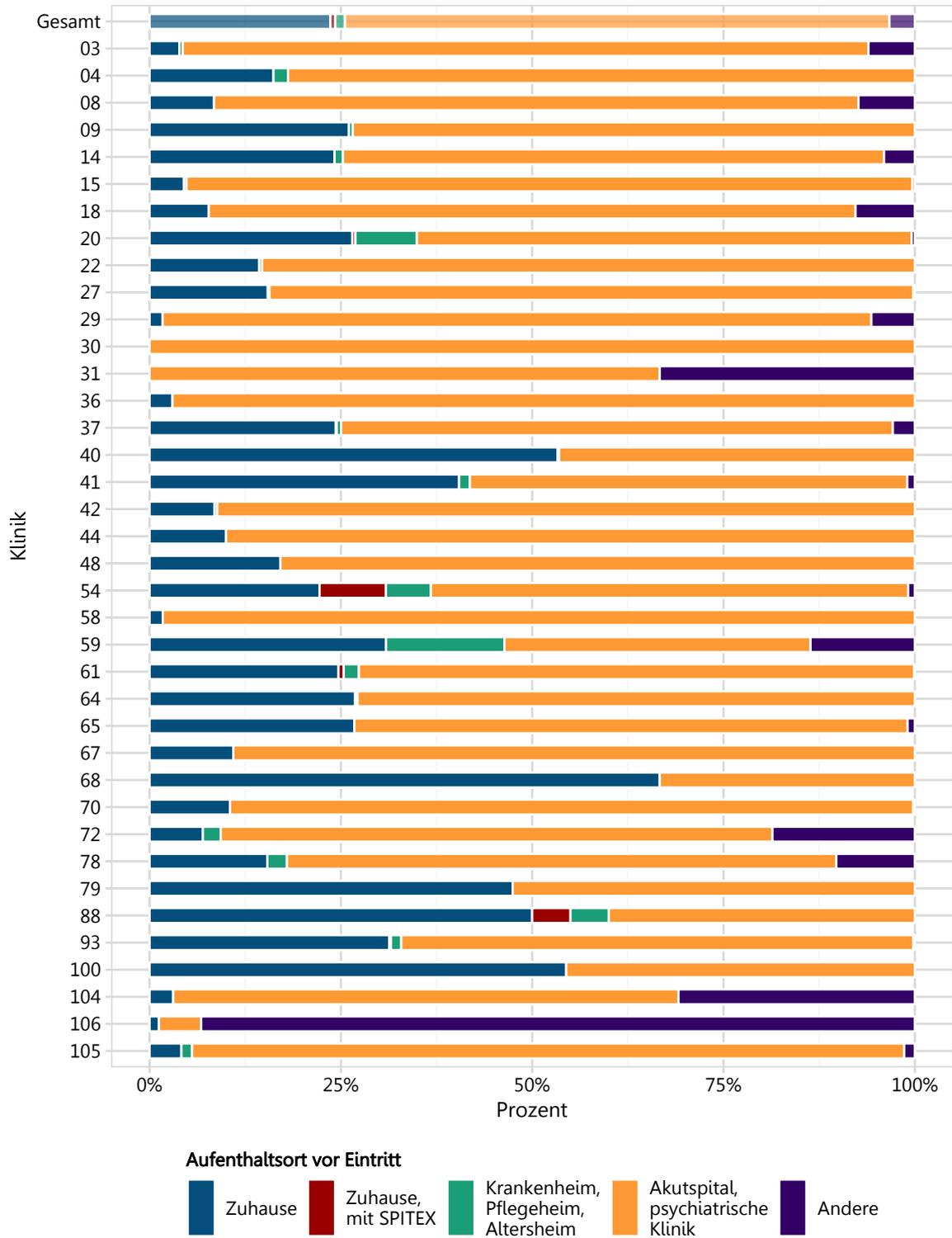


Tabelle 13: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken

Kliniken	Zuhause		Zuhause, mit SPITEX		Kranken-, Pflege-, Altersheim		Akutspital, psychiatrische Klinik		Andere		Gesamt
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>2.662</b>	<b>23,6%</b>	<b>72</b>	<b>0,6%</b>	<b>144</b>	<b>1,3%</b>	<b>8.020</b>	<b>71,1%</b>	<b>374</b>	<b>3,3%</b>	<b>11.272</b>
03	9	3,9%	0	0,0%	1	0,4%	207	89,6%	14	6,1%	231
04	17	16,2%	0	0,0%	2	1,9%	86	81,9%	0	0,0%	105
08	8	8,4%	0	0,0%	0	0,0%	80	84,2%	7	7,4%	95
09	154	26,1%	0	0,0%	3	0,5%	434	73,4%	0	0,0%	591
14	66	24,2%	0	0,0%	3	1,1%	193	70,7%	11	4,0%	273
15	14	4,5%	1	0,3%	0	0,0%	295	94,9%	1	0,3%	311
18	11	7,7%	0	0,0%	0	0,0%	120	84,5%	11	7,7%	142
20	66	26,5%	1	0,4%	20	8,0%	161	64,7%	1	0,4%	249
22	40	14,3%	0	0,0%	1	0,4%	238	85,3%	0	0,0%	279
27	72	15,5%	0	0,0%	1	0,2%	392	84,1%	1	0,2%	466
29	3	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	163	92,6%	10	5,7%	176
30	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	100,0%	0	0,0%	7
31	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	20	66,7%	10	33,3%	30
36	9	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	292	97,0%	0	0,0%	301
37	212	24,3%	1	0,1%	5	0,6%	628	72,1%	25	2,9%	871
40	304	53,3%	0	0,0%	1	0,2%	265	46,5%	0	0,0%	570
41	487	40,4%	0	0,0%	17	1,4%	688	57,1%	12	1,0%	1.204
42	25	8,5%	0	0,0%	1	0,3%	268	91,2%	0	0,0%	294
44	2	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	18	90,0%	0	0,0%	20
48	20	17,1%	0	0,0%	0	0,0%	97	82,9%	0	0,0%	117
54	151	22,2%	59	8,7%	40	5,9%	424	62,4%	6	0,9%	680
58	1	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	57	98,3%	0	0,0%	58
59	34	30,9%	0	0,0%	17	15,5%	44	40,0%	15	13,6%	110
61	249	24,7%	7	0,7%	20	2,0%	732	72,5%	1	0,1%	1.009
64	247	26,8%	1	0,1%	2	0,2%	670	72,8%	0	0,0%	920
65	57	26,8%	0	0,0%	0	0,0%	154	72,3%	2	0,9%	213
67	14	10,9%	0	0,0%	0	0,0%	114	89,1%	0	0,0%	128
68	2	66,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%	0	0,0%	3
70	45	10,5%	0	0,0%	0	0,0%	382	89,3%	1	0,2%	428
72	3	7,0%	0	0,0%	1	2,3%	31	72,1%	8	18,6%	43
78	6	15,4%	0	0,0%	1	2,6%	28	71,8%	4	10,3%	39
79	121	47,5%	0	0,0%	0	0,0%	134	52,5%	0	0,0%	255
88	10	50,0%	1	5,0%	1	5,0%	8	40,0%	0	0,0%	20
93	141	31,3%	1	0,2%	6	1,3%	301	66,9%	1	0,2%	450
100	49	54,4%	0	0,0%	0	0,0%	41	45,6%	0	0,0%	90
104	8	3,1%	0	0,0%	0	0,0%	171	66,0%	80	30,9%	259
106	2	1,2%	0	0,0%	0	0,0%	9	5,5%	152	93,3%	163
105	3	4,2%	0	0,0%	1	1,4%	67	93,1%	1	1,4%	72

Abbildung 30: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken

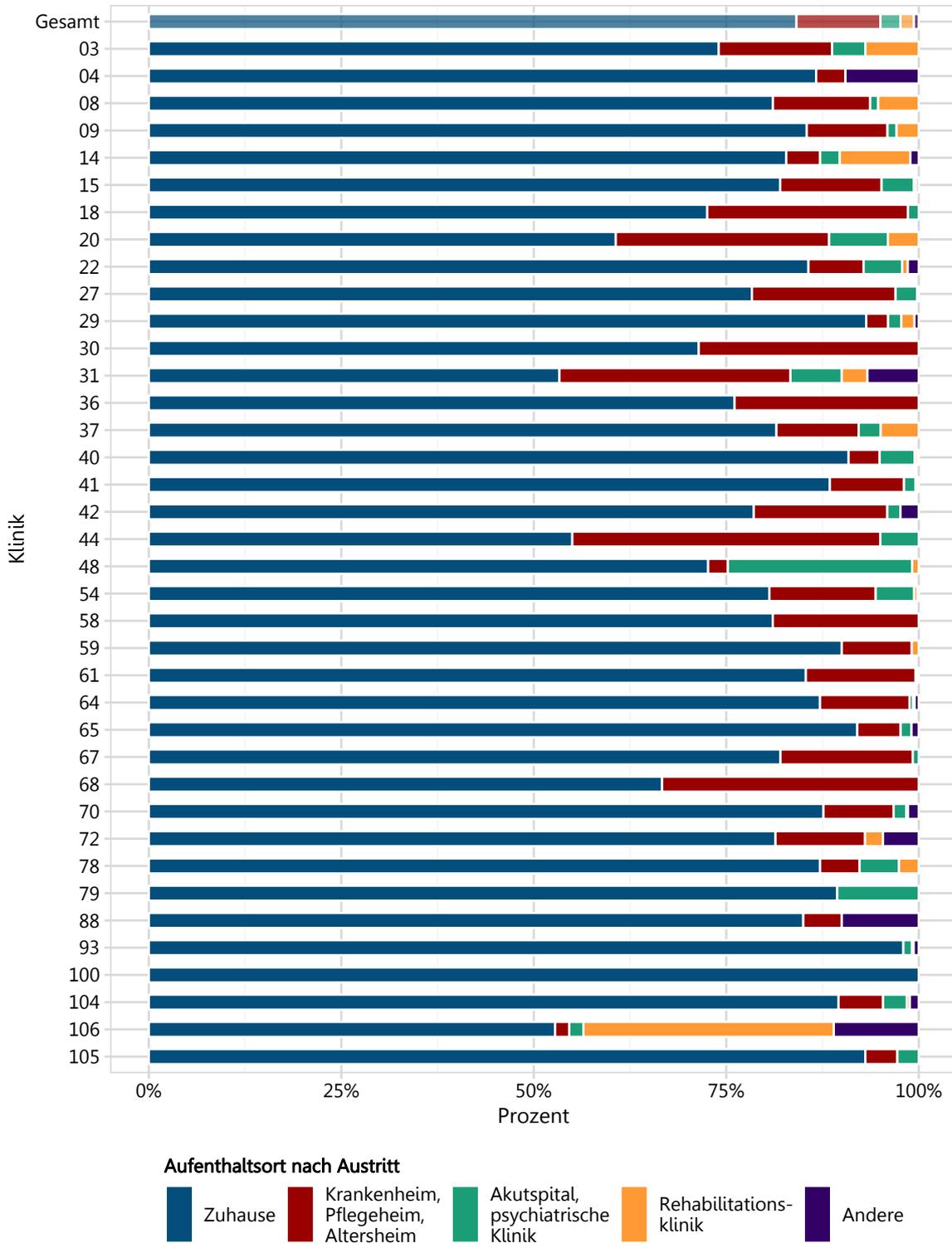


Tabelle 14: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken

Kliniken	Zuhause		Kranken-, Pflege-, Altersheim		Akutspital, psychiatrische Klinik		Rehabilitationsklinik		Andere		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>9.482</b>	<b>84,1%</b>	<b>1.229</b>	<b>10,9%</b>	<b>293</b>	<b>2,6%</b>	<b>196</b>	<b>1,7%</b>	<b>72</b>	<b>0,6%</b>	<b>11.272</b>
03	171	74,0%	34	14,7%	10	4,3%	16	6,9%	0	0,0%	231
04	91	86,7%	4	3,8%	0	0,0%	0	0,0%	10	9,5%	105
08	77	81,1%	12	12,6%	1	1,1%	5	5,3%	0	0,0%	95
09	505	85,4%	62	10,5%	7	1,2%	17	2,9%	0	0,0%	591
14	226	82,8%	12	4,4%	7	2,6%	25	9,2%	3	1,1%	273
15	255	82,0%	41	13,2%	13	4,2%	1	0,3%	1	0,3%	311
18	103	72,5%	37	26,1%	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	142
20	151	60,6%	69	27,7%	19	7,6%	10	4,0%	0	0,0%	249
22	239	85,7%	20	7,2%	14	5,0%	2	0,7%	4	1,4%	279
27	365	78,3%	87	18,7%	13	2,8%	1	0,2%	0	0,0%	466
29	164	93,2%	5	2,8%	3	1,7%	3	1,7%	1	0,6%	176
30	5	71,4%	2	28,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7
31	16	53,3%	9	30,0%	2	6,7%	1	3,3%	2	6,7%	30
36	229	76,1%	72	23,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	301
37	710	81,5%	93	10,7%	25	2,9%	43	4,9%	0	0,0%	871
40	518	90,9%	23	4,0%	26	4,6%	2	0,4%	1	0,2%	570
41	1065	88,5%	116	9,6%	18	1,5%	4	0,3%	1	0,1%	1.204
42	231	78,6%	51	17,3%	5	1,7%	0	0,0%	7	2,4%	294
44	11	55,0%	8	40,0%	1	5,0%	0	0,0%	0	0,0%	20
48	85	72,6%	3	2,6%	28	23,9%	1	0,9%	0	0,0%	117
54	548	80,6%	94	13,8%	34	5,0%	3	0,4%	1	0,1%	680
58	47	81,0%	11	19,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	58
59	99	90,0%	10	9,1%	0	0,0%	1	0,9%	0	0,0%	110
61	861	85,3%	144	14,3%	3	0,3%	1	0,1%	0	0,0%	1.009
64	802	87,2%	107	11,6%	4	0,4%	2	0,2%	5	0,5%	920
65	196	92,0%	12	5,6%	3	1,4%	0	0,0%	2	0,9%	213
67	105	82,0%	22	17,2%	1	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	128
68	2	66,7%	1	33,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3
70	375	87,6%	39	9,1%	7	1,6%	1	0,2%	6	1,4%	428
72	35	81,4%	5	11,6%	0	0,0%	1	2,3%	2	4,7%	43
78	34	87,2%	2	5,1%	2	5,1%	1	2,6%	0	0,0%	39
79	228	89,4%	0	0,0%	27	10,6%	0	0,0%	0	0,0%	255
88	17	85,0%	1	5,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	10,0%	20
93	441	98,0%	0	0,0%	5	1,1%	1	0,2%	3	0,7%	450
100	90	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	90
104	232	89,6%	15	5,8%	8	3,1%	1	0,4%	3	1,2%	259
106	86	52,8%	3	1,8%	3	1,8%	53	32,5%	18	11,0%	163
105	67	93,1%	3	4,2%	2	2,8%	0	0,0%	0	0,0%	72

Abbildung 31: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken

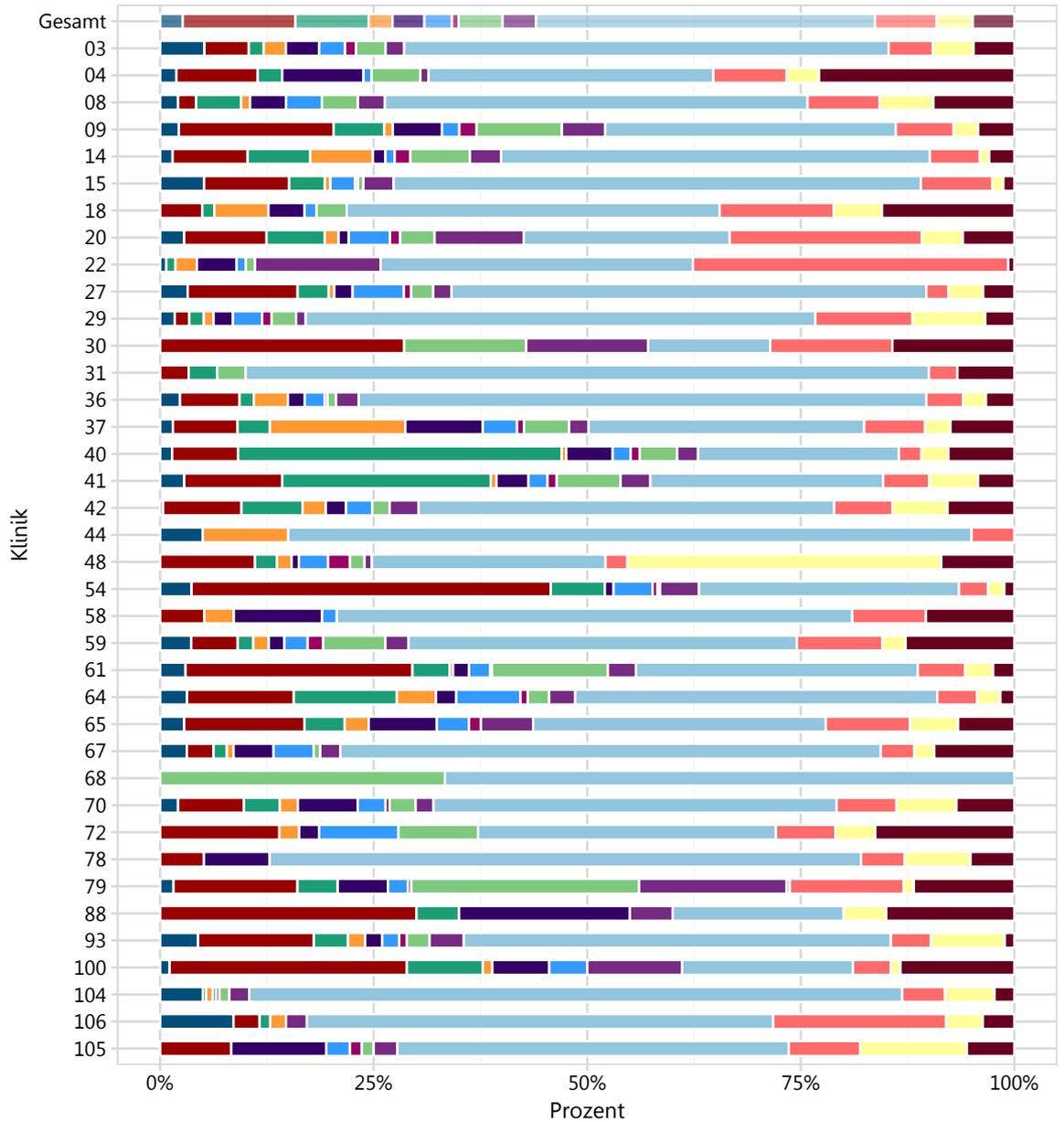


Tabelle 15: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken

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 Lähmungssyndrome (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	%	
<b>Gesamt</b>	<b>299</b>	<b>2,7%</b>	<b>1.485</b>	<b>13,2%</b>	<b>967</b>	<b>8,6%</b>	<b>315</b>	<b>2,8%</b>	<b>421</b>	<b>3,7%</b>	<b>364</b>	<b>3,2%</b>	<b>88</b>	<b>0,8%</b>	<b>580</b>	<b>5,1%</b>	<b>440</b>	<b>3,9%</b>	<b>4.473</b>	<b>39,7%</b>	<b>812</b>	<b>7,2%</b>	<b>481</b>	<b>4,3%</b>	<b>547</b>	<b>4,9%</b>	<b>11.272</b>
<b>03</b>	12	5,2%	12	5,2%	4	1,7%	6	2,6%	9	3,9%	7	3,0%	3	1,3%	8	3,5%	5	2,2%	131	56,7%	12	5,2%	11	4,8%	11	4,8%	231
<b>04</b>	2	1,9%	10	9,5%	3	2,9%	0	0,0%	10	9,5%	1	1,0%	0	0,0%	6	5,7%	1	1,0%	35	33,3%	9	8,6%	4	3,8%	24	22,9%	105
<b>08</b>	2	2,1%	2	2,1%	5	5,3%	1	1,1%	4	4,2%	4	4,2%	0	0,0%	4	4,2%	3	3,2%	47	49,5%	8	8,4%	6	6,3%	9	9,5%	95
<b>09</b>	13	2,2%	107	18,1%	35	5,9%	6	1,0%	34	5,8%	12	2,0%	12	2,0%	59	10,0%	30	5,1%	201	34,0%	40	6,8%	17	2,9%	25	4,2%	591
<b>14</b>	4	1,5%	24	8,8%	20	7,3%	20	7,3%	4	1,5%	3	1,1%	5	1,8%	19	7,0%	10	3,7%	137	50,2%	16	5,9%	3	1,1%	8	2,9%	273
<b>15</b>	16	5,1%	31	10,0%	13	4,2%	2	0,6%	0	0,0%	9	2,9%	1	0,3%	2	0,6%	11	3,5%	192	61,7%	26	8,4%	4	1,3%	4	1,3%	311
<b>18</b>	0	0,0%	7	4,9%	2	1,4%	9	6,3%	6	4,2%	2	1,4%	0	0,0%	5	3,5%	0	0,0%	62	43,7%	19	13,4%	8	5,6%	22	15,5%	142
<b>20</b>	7	2,8%	24	9,6%	17	6,8%	4	1,6%	3	1,2%	12	4,8%	3	1,2%	10	4,0%	26	10,4%	60	24,1%	56	22,5%	12	4,8%	15	6,0%	249
<b>22</b>	2	0,7%	0	0,0%	3	1,1%	7	2,5%	13	4,7%	3	1,1%	0	0,0%	3	1,1%	41	14,7%	102	36,6%	103	36,9%	0	0,0%	2	0,7%	279
<b>27</b>	15	3,2%	60	12,9%	17	3,6%	3	0,6%	10	2,1%	28	6,0%	4	0,9%	12	2,6%	10	2,1%	259	55,6%	12	2,6%	19	4,1%	17	3,6%	466
<b>29</b>	3	1,7%	3	1,7%	3	1,7%	2	1,1%	4	2,3%	6	3,4%	2	1,1%	5	2,8%	2	1,1%	105	59,7%	20	11,4%	15	8,5%	6	3,4%	176
<b>30</b>	0	0,0%	2	28,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	14,3%	1	14,3%	1	14,3%	1	14,3%	0	0,0%	1	14,3%	7
<b>31</b>	0	0,0%	1	3,3%	1	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	3,3%	0	0,0%	24	80,0%	1	3,3%	0	0,0%	2	6,7%	30
<b>36</b>	7	2,3%	21	7,0%	5	1,7%	12	4,0%	6	2,0%	7	2,3%	1	0,3%	3	1,0%	8	2,7%	200	66,4%	13	4,3%	8	2,7%	10	3,3%	301
<b>37</b>	13	1,5%	66	7,6%	33	3,8%	138	15,8%	79	9,1%	35	4,0%	7	0,8%	46	5,3%	20	2,3%	281	32,3%	62	7,1%	26	3,0%	65	7,5%	871
<b>40</b>	8	1,4%	44	7,7%	216	37,9%	3	0,5%	31	5,4%	12	2,1%	6	1,1%	25	4,4%	14	2,5%	134	23,5%	15	2,6%	18	3,2%	44	7,7%	570
<b>41</b>	34	2,8%	138	11,5%	294	24,4%	8	0,7%	45	3,7%	27	2,2%	13	1,1%	90	7,5%	42	3,5%	328	27,2%	65	5,4%	69	5,7%	51	4,2%	1.204
<b>42</b>	1	0,3%	27	9,2%	21	7,1%	8	2,7%	7	2,4%	9	3,1%	0	0,0%	6	2,0%	10	3,4%	143	48,6%	20	6,8%	19	6,5%	23	7,8%	294
<b>44</b>	1	5,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	10,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	16	80,0%	1	5,0%	0	0,0%	0	0,0%	20
<b>48</b>	0	0,0%	13	11,1%	3	2,6%	2	1,7%	1	0,9%	4	3,4%	3	2,6%	2	1,7%	1	0,9%	32	27,4%	3	2,6%	43	36,8%	10	8,5%	117
<b>54</b>	25	3,7%	286	42,1%	43	6,3%	0	0,0%	7	1,0%	31	4,6%	4	0,6%	2	0,3%	31	4,6%	207	30,4%	23	3,4%	13	1,9%	8	1,2%	680
<b>58</b>	0	0,0%	3	5,2%	0	0,0%	2	3,4%	6	10,3%	1	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	35	60,3%	5	8,6%	0	0,0%	6	10,3%	58
<b>59</b>	4	3,6%	6	5,5%	2	1,8%	2	1,8%	2	1,8%	3	2,7%	2	1,8%	8	7,3%	3	2,7%	50	45,5%	11	10,0%	3	2,7%	14	12,7%	110
<b>61</b>	30	3,0%	268	26,6%	44	4,4%	4	0,4%	19	1,9%	25	2,5%	2	0,2%	137	13,6%	33	3,3%	333	33,0%	56	5,6%	33	3,3%	25	2,5%	1.009
<b>64</b>	29	3,2%	115	12,5%	111	12,1%	42	4,6%	22	2,4%	69	7,5%	8	0,9%	23	2,5%	28	3,0%	390	42,4%	43	4,7%	25	2,7%	15	1,6%	920
<b>65</b>	6	2,8%	30	14,1%	10	4,7%	6	2,8%	17	8,0%	8	3,8%	3	1,4%	0	0,0%	13	6,1%	73	34,3%	21	9,9%	12	5,6%	14	6,6%	213
<b>67</b>	4	3,1%	4	3,1%	2	1,6%	1	0,8%	6	4,7%	6	4,7%	0	0,0%	1	0,8%	3	2,3%	81	63,3%	5	3,9%	3	2,3%	12	9,4%	128
<b>68</b>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	33,3%	0	0,0%	2	66,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3
<b>70</b>	9	2,1%	33	7,7%	18	4,2%	9	2,1%	30	7,0%	14	3,3%	2	0,5%	13	3,0%	9	2,1%	202	47,2%	30	7,0%	30	7,0%	29	6,8%	428
<b>72</b>	0	0,0%	6	14,0%	0	0,0%	1	2,3%	1	2,3%	4	9,3%	0	0,0%	4	9,3%	0	0,0%	15	34,9%	3	7,0%	2	4,7%	7	16,3%	43
<b>78</b>	0	0,0%	2	5,1%	0	0,0%	0	0,0%	3	7,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	27	69,2%	2	5,1%	3	7,7%	2	5,1%	39
<b>79</b>	4	1,6%	37	14,5%	12	4,7%	0	0,0%	15	5,9%	6	2,4%	1	0,4%	68	26,7%	44	17,3%	1	0,4%	34	13,3%	3	1,2%	30	11,8%	255
<b>88</b>	0	0,0%	6	30,0%	1	5,0%	0	0,0%	4	20,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	5,0%	4	20,0%	0	0,0%	1	5,0%	3	15,0%	20
<b>93</b>	20	4,4%	61	13,6%	18	4,0%	9	2,0%	9	2,0%	9	2,0%	4	0,9%	12	2,7%	18	4,0%	225	50,0%	21	4,7%	39	8,7%	5	1,1%	450
<b>100</b>	1	1,1%	25	27,8%	8	8,9%	1	1,1%	6	6,7%	4	4,4%	0	0,0%	0	0,0%	10	11,1%	18	20,0%	4	4,4%	1	1,1%	12	13,3%	90
<b>104</b>	13	5,0%	0	0,0%	1	0,4%	2	0,8%	0	0,0%	1	0,4%	1	0,4%	3	1,2%	6	2,3%	198	76,4%	13	5,0%	15	5,8%	6	2,3%	259
<b>106</b>	14	8,6%	5	3,1%	2	1,2%	3	1,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	2,5%	89	54,6%	33	20,2%	7	4,3%	6	3,7%	163
<b>105</b>	0	0,0%	6	8,3%	0	0,0%	0	0,0%	8	11,1%	2	2,8%	1	1,4%	1	1,4%	2	2,8%	33	45,8%	6	8,3%	9	12,5%	4	5,6%	72

Abbildung 32: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken

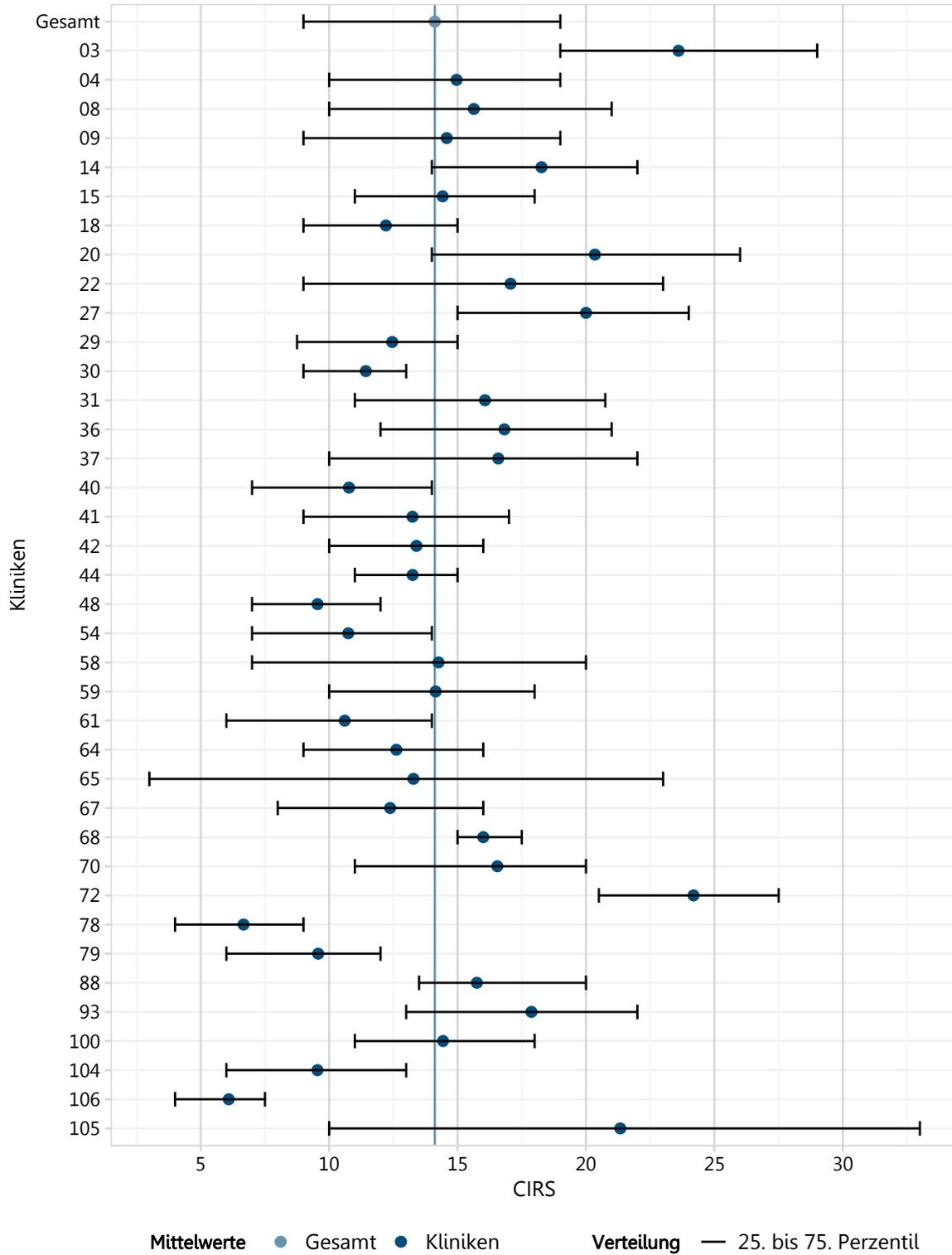


Tabelle 16: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken

Kliniken	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	25%- Perzentil	Median	75%- Perzentil	Maximum	Gesamt n
<b>Gesamt</b>	<b>14,1</b>	<b>7,3</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>55</b>	<b>11.272</b>
03	23,6	7,7	6	19	24	29	46	231
04	15,0	6,7	4	10	13	19	36	105
08	15,6	7,1	4	10	15	21	34	95
09	14,6	6,7	1	9	14	19	35	591
14	18,3	5,7	2	14	18	22	36	273
15	14,4	5,4	4	11	14	18	33	311
18	12,2	5,4	1	9	12	15	31	142
20	20,3	8,3	5	14	20	26	42	249
22	17,1	9,3	3	9	16	23	40	279
27	20,0	6,5	2	15	20	24	48	466
29	12,5	4,9	4	9	12	15	29	176
30	11,4	4,6	5	9	12	13	19	7
31	16,1	6,4	6	11	15	21	33	30
36	16,8	6,3	3	12	17	21	35	301
37	16,6	8,6	1	10	15	22	55	871
40	10,8	5,2	0	7	10	14	31	570
41	13,2	5,3	3	9	13	17	32	1.204
42	13,4	4,6	3	10	13	16	27	294
44	13,3	3,9	5	11	13	15	22	20
48	9,5	4,1	0	7	9	12	24	117
54	10,7	6,0	0	7	10	14	39	680
58	14,3	7,3	3	7	15	20	28	58
59	14,1	6,0	0	10	13	18	28	110
61	10,6	6,0	0	6	10	14	41	1.009
64	12,6	5,3	2	9	12	16	32	920
65	13,3	10,6	1	3	10	23	40	213
67	12,4	6,5	2	8	11	16	34	128
68	16,0	2,6	13	15	17	18	18	3
70	16,5	7,9	2	11	16	20	49	428
72	24,2	5,2	12	21	25	28	35	43
78	6,7	4,1	1	4	6	9	16	39
79	9,6	4,4	2	6	9	12	25	255
88	15,8	5,1	3	14	17	20	22	20
93	17,9	6,7	3	13	17	22	43	450
100	14,4	5,2	2	11	14	18	29	90
104	9,5	4,3	3	6	9	13	22	259
106	6,1	3,0	1	4	6	8	20	163
105	21,3	12,2	2	10	22	33	44	72

## A4 Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich

Abbildung 33: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken

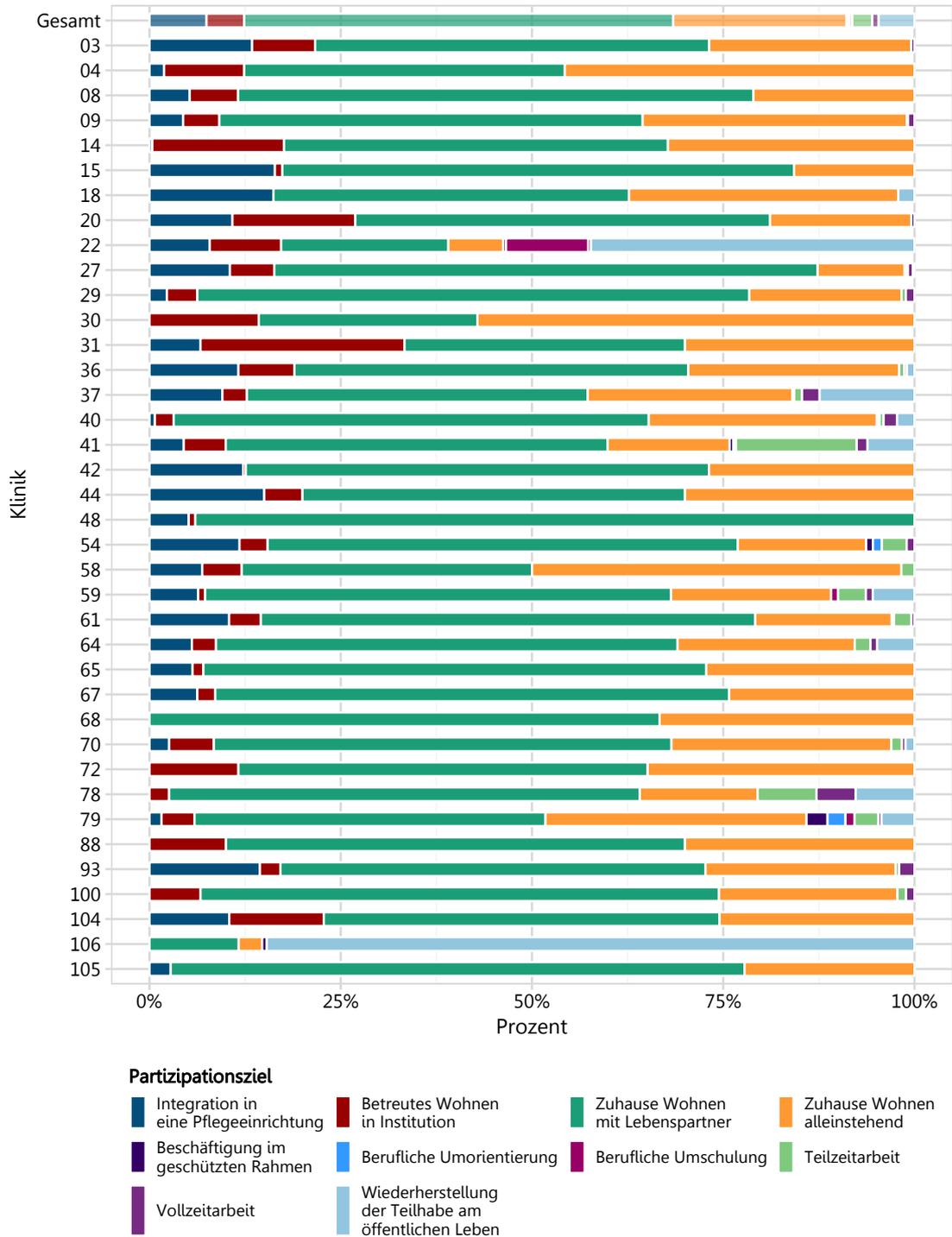


Tabelle 17: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken

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>840</b>	<b>7,5%</b>	<b>556</b>	<b>4,9%</b>	<b>6.320</b>	<b>56,1%</b>	<b>2.555</b>	<b>22,7%</b>	<b>25</b>	<b>0,2%</b>	<b>20</b>	<b>0,2%</b>	<b>38</b>	<b>0,3%</b>	<b>295</b>	<b>2,6%</b>	<b>95</b>	<b>0,8%</b>	<b>528</b>	<b>4,7%</b>	<b>11.272</b>
03	31	13,4%	19	8,2%	119	51,5%	61	26,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	231
04	2	1,9%	11	10,5%	44	41,9%	48	45,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	105
08	5	5,3%	6	6,3%	64	67,4%	20	21,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	95
09	26	4,4%	28	4,7%	327	55,3%	204	34,5%	0	0,0%	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	5	0,8%	0	0,0%	591
14	1	0,4%	47	17,2%	137	50,2%	88	32,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	273
15	51	16,4%	3	1,0%	208	66,9%	49	15,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	311
18	23	16,2%	0	0,0%	66	46,5%	50	35,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	2,1%	142
20	27	10,8%	40	16,1%	135	54,2%	46	18,5%	1	0,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	249
22	22	7,9%	26	9,3%	61	21,9%	20	7,2%	1	0,4%	0	0,0%	30	10,8%	0	0,0%	1	0,4%	118	42,3%	279
27	49	10,5%	27	5,8%	331	71,0%	53	11,4%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,2%	1	0,2%	3	0,6%	1	0,2%	466
29	4	2,3%	7	4,0%	127	72,2%	35	19,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,6%	2	1,1%	0	0,0%	176
30	0	0,0%	1	14,3%	2	28,6%	4	57,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7
31	2	6,7%	8	26,7%	11	36,7%	9	30,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	30
36	35	11,6%	22	7,3%	155	51,5%	83	27,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,7%	1	0,3%	3	1,0%	301
37	83	9,5%	28	3,2%	388	44,5%	233	26,8%	0	0,0%	1	0,1%	1	0,1%	9	1,0%	20	2,3%	108	12,4%	871
40	4	0,7%	14	2,5%	354	62,1%	170	29,8%	1	0,2%	1	0,2%	0	0,0%	3	0,5%	10	1,8%	13	2,3%	570
41	54	4,5%	66	5,5%	601	49,9%	192	15,9%	6	0,5%	2	0,2%	2	0,2%	190	15,8%	17	1,4%	74	6,1%	1.204
42	36	12,2%	1	0,3%	178	60,5%	79	26,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	294
44	3	15,0%	1	5,0%	10	50,0%	6	30,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	20
48	6	5,1%	1	0,9%	110	94,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	117
54	80	11,8%	25	3,7%	418	61,5%	114	16,8%	6	0,9%	8	1,2%	0	0,0%	22	3,2%	7	1,0%	0	0,0%	680
58	4	6,9%	3	5,2%	22	37,9%	28	48,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	58
59	7	6,4%	1	0,9%	67	60,9%	23	20,9%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,9%	4	3,6%	1	0,9%	6	5,5%	110
61	105	10,4%	42	4,2%	652	64,6%	180	17,8%	2	0,2%	1	0,1%	0	0,0%	23	2,3%	4	0,4%	0	0,0%	1.009
64	51	5,5%	29	3,2%	555	60,3%	213	23,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	19	2,1%	8	0,9%	45	4,9%	920
65	12	5,6%	3	1,4%	140	65,7%	58	27,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	213
67	8	6,3%	3	2,3%	86	67,2%	31	24,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	128
68	0	0,0%	0	0,0%	2	66,7%	1	33,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3
70	11	2,6%	25	5,8%	256	59,8%	123	28,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	1,4%	2	0,5%	5	1,2%	428
72	0	0,0%	5	11,6%	23	53,5%	15	34,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	43
78	0	0,0%	1	2,6%	24	61,5%	6	15,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	7,7%	2	5,1%	3	7,7%	39
79	4	1,6%	11	4,3%	117	45,9%	87	34,1%	7	2,7%	6	2,4%	3	1,2%	8	3,1%	1	0,4%	11	4,3%	255
88	0	0,0%	2	10,0%	12	60,0%	6	30,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	20
93	65	14,4%	12	2,7%	250	55,6%	112	24,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,4%	9	2,0%	0	0,0%	450
100	0	0,0%	6	6,7%	61	67,8%	21	23,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%	1	1,1%	0	0,0%	90
104	27	10,4%	32	12,4%	134	51,7%	66	25,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	259
106	0	0,0%	0	0,0%	19	11,7%	5	3,1%	1	0,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	138	84,7%	163
105	2	2,8%	0	0,0%	54	75,0%	16	22,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	72

Abbildung 34: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele)

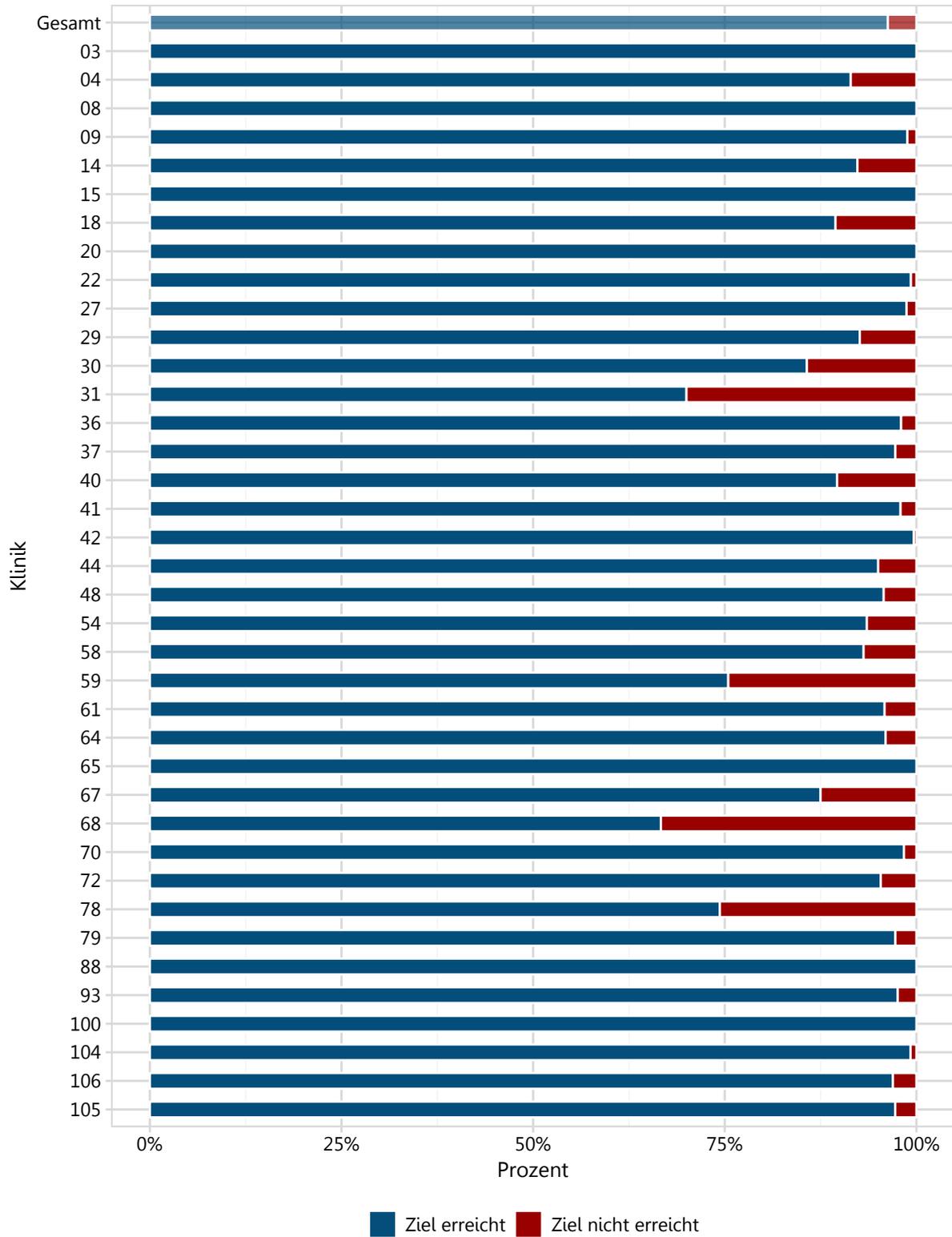


Tabelle 18: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele)

Kliniken	Ziel erreicht		Ziel nicht erreicht		Gesamt n
	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>10.851</b>	<b>96,3%</b>	<b>421</b>	<b>3,7%</b>	<b>11.272</b>
03	231	100,0%	0	0,0%	231
04	96	91,4%	9	8,6%	105
08	95	100,0%	0	0,0%	95
09	584	98,8%	7	1,2%	591
14	252	92,3%	21	7,7%	273
15	311	100,0%	0	0,0%	311
18	127	89,4%	15	10,6%	142
20	249	100,0%	0	0,0%	249
22	277	99,3%	2	0,7%	279
27	460	98,7%	6	1,3%	466
29	163	92,6%	13	7,4%	176
30	6	85,7%	1	14,3%	7
31	21	70,0%	9	30,0%	30
36	295	98,0%	6	2,0%	301
37	847	97,2%	24	2,8%	871
40	511	89,6%	59	10,4%	570
41	1179	97,9%	25	2,1%	1.204
42	293	99,7%	1	0,3%	294
44	19	95,0%	1	5,0%	20
48	112	95,7%	5	4,3%	117
54	636	93,5%	44	6,5%	680
58	54	93,1%	4	6,9%	58
59	83	75,5%	27	24,5%	110
61	967	95,8%	42	4,2%	1.009
64	883	96,0%	37	4,0%	920
65	213	100,0%	0	0,0%	213
67	112	87,5%	16	12,5%	128
68	2	66,7%	1	33,3%	3
70	421	98,4%	7	1,6%	428
72	41	95,3%	2	4,7%	43
78	29	74,4%	10	25,6%	39
79	248	97,3%	7	2,7%	255
88	20	100,0%	0	0,0%	20
93	439	97,6%	11	2,4%	450
100	90	100,0%	0	0,0%	90
104	257	99,2%	2	0,8%	259
106	158	96,9%	5	3,1%	163
105	70	97,2%	2	2,8%	72

## A5 Ergebnisqualität FIM® / EBI (Rohwerte) sowie ADL-Score (risikoadjustiert) im Klinikvergleich

Tabelle 19: FIM®-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Vergleich 2016 und 2017 (ohne Adjustierung)

Kliniken	Jahre	Mittelwert	Standard-abweichung	Konfidenzintervall		Mittelwert	Standard-abweichung	Konfidenzintervall		Gesamt n
				untere Grenze	obere Grenze			untere Grenze	obere Grenze	
<b>Gesamt</b>	<b>2017</b>	<b>78,04</b>	<b>27,95</b>	<b>77,47</b>	<b>78,60</b>	<b>93,08</b>	<b>26,04</b>	<b>92,55</b>	<b>93,61</b>	<b>9.333</b>
	<b>2016</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>	2017	53,58	13,89	51,78	55,39	72,18	19,06	69,71	74,65	231
	2016	65,52	22,49	62,63	68,40	84,10	23,63	81,07	87,13	236
<b>04</b>	2017	81,79	26,04	76,75	86,83	91,98	25,13	87,12	96,84	105
	2016	76,27	30,84	69,27	83,27	90,97	26,16	85,04	96,91	77
<b>08</b>	2017	79,13	29,91	73,03	85,22	101,36	26,52	95,96	106,76	95
	2016	87,02	26,46	80,35	93,68	98,46	27,22	91,60	105,32	63
<b>09</b>	2017	73,77	27,63	71,54	76,00	90,41	27,31	88,20	92,61	591
	2016	73,87	27,33	71,52	76,22	90,86	26,47	88,58	93,13	523
<b>14</b>	2017	82,23	28,84	78,79	85,66	95,22	26,50	92,06	98,37	273
	2016	81,38	28,10	77,98	84,78	96,33	23,30	93,51	99,15	265
<b>15</b>	2017	78,14	27,99	75,02	81,26	96,27	23,23	93,68	98,86	311
	2016	82,76	28,59	79,58	85,94	99,77	25,22	96,96	102,58	313
<b>18</b>	2017	64,33	23,61	60,41	68,25	81,14	24,78	77,03	85,25	142
	2016	71,40	24,99	67,32	75,49	87,25	26,17	82,97	91,53	146
<b>20</b>	2017	56,16	33,30	52,00	60,31	73,97	35,24	69,57	78,37	249
	2016	59,67	33,16	55,09	64,25	75,86	34,76	71,06	80,66	204
<b>22</b>	2017	75,56	34,29	71,52	79,60	99,87	28,71	96,49	103,26	279
	2016	70,05	34,90	65,63	74,46	99,20	28,56	95,59	102,81	243
<b>27</b>	2017	75,59	22,00	73,59	77,60	95,70	22,61	93,64	97,76	466
	2016	73,47	24,28	71,18	75,76	92,67	24,57	90,35	94,98	435
<b>29</b>	2017	83,44	30,11	78,96	87,92	109,58	16,94	107,06	112,10	176
	2016	85,37	24,64	81,35	89,38	107,77	17,17	104,97	110,57	147
<b>30</b>	2017	83,14	21,93	62,86	103,43	90,00	24,29	67,54	112,46	7
	2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>31</b>	2017	56,73	25,58	47,18	66,29	66,93	31,31	55,24	78,62	30
	2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>36</b>	2017	72,23	28,71	68,97	75,48	88,78	26,67	85,75	91,80	301
	2016	73,00	28,46	69,57	76,43	89,93	26,24	86,76	93,09	267
<b>37</b>	2017	67,30	26,55	65,53	69,07	85,31	26,37	83,56	87,07	871
	2016	69,59	27,40	67,88	71,30	85,40	28,24	83,64	87,16	991
<b>40</b>	2017	88,34	23,83	86,38	90,30	94,21	22,93	92,33	96,10	570
	2016	96,23	21,56	94,46	98,00	101,52	19,42	99,93	103,12	570
<b>41</b>	2017	86,51	29,18	84,87	88,16	98,36	27,06	96,83	99,89	1.204
	2016*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>42</b>	2017	84,52	24,19	81,75	87,30	97,28	21,83	94,78	99,79	294
	2016	85,04	26,08	82,06	88,02	97,90	23,60	95,20	100,59	297

\* Klinik lieferte in diesem Jahr Daten für den EBI, siehe Tabelle 20

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgesetzt.

Fortsetzung Tabelle 19

Kliniken	Jahre	FIM® Eintritt				FIM® Austritt				Gesamt n
		Mittelwert	Standard- abweichung	Konfidenzintervall <i>untere Grenze</i> <i>obere Grenze</i>		Mittelwert	Standard- abweichung	Konfidenzintervall <i>untere Grenze</i> <i>obere Grenze</i>		
<b>Gesamt</b>	<b>2017</b>	<b>78,04</b>	<b>27,95</b>	<b>77,47</b>	<b>78,60</b>	<b>93,08</b>	<b>26,04</b>	<b>92,55</b>	<b>93,61</b>	<b>9.333</b>
	<b>2016</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>44</b>	2017	71,45	32,18	56,39	86,51	83,00	33,49	67,33	98,67	20
	2016	72,58	24,78	63,79	81,36	88,21	17,87	81,88	94,55	33
<b>48</b>	2017	85,12	25,55	80,44	89,80	91,44	25,23	86,82	96,06	117
	2016	91,01	23,59	86,26	95,77	95,64	23,13	90,98	100,30	97
<b>54</b>	2017	85,31	23,70	83,53	87,10	94,78	23,24	93,03	96,53	680
	2016	85,03	24,67	83,29	86,77	95,10	23,00	93,47	96,72	774
<b>58</b>	2017	85,64	30,26	77,68	93,60	99,83	27,22	92,67	106,98	58
	2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>59</b>	2017	90,70	26,65	85,66	95,74	105,45	21,16	101,45	109,45	110
	2016	93,70	25,84	88,57	98,83	104,79	24,78	99,87	109,71	100
<b>61</b>	2017	79,85	27,15	78,17	81,52	92,54	24,54	91,02	94,05	1.009
	2016	82,54	25,54	80,92	84,15	94,40	23,30	92,93	95,88	961
<b>67</b>	2017	84,01	28,58	79,01	89,01	97,43	28,10	92,52	102,34	128
	2016*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>68</b>	2017	88,33	33,71	4,59	172,07	87,67	35,13	0,39	174,94	3
	2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>70</b>	2017	73,06	26,57	70,54	75,58	96,26	23,78	94,00	98,52	428
	2016	75,82	25,42	73,28	78,36	96,65	24,22	94,23	99,07	388
<b>72</b>	2017	84,42	19,55	78,40	90,43	101,16	16,33	96,14	106,19	43
	2016	84,24	30,53	71,64	96,84	95,60	31,14	82,75	108,45	25
<b>88</b>	2017	94,65	35,55	78,01	111,29	100,80	33,48	85,13	116,47	20
	2016	97,47	28,81	87,42	107,52	102,88	29,07	92,74	113,02	34
<b>93</b>	2017	77,12	21,03	75,17	79,07	94,68	22,67	92,58	96,78	450
	2016	78,07	23,13	75,83	80,31	96,73	21,76	94,62	98,83	411
<b>105</b>	2017	82,19	19,18	77,69	86,70	94,65	16,90	90,68	98,62	72
	2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\* Klinik lieferte in diesem Jahr Daten für den EBI, siehe Tabelle 20

Tabelle 20: EBI-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Vergleich 2016 und 2017 (ohne Adjustierung)

Kliniken	Jahre	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>2017</b>	<b>44,56</b>	<b>15,10</b>	<b>43,89</b>	<b>45,24</b>	<b>52,94</b>	<b>12,70</b>	<b>52,38</b>	<b>53,51</b>	<b>1.939</b>
	<b>2016</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>	2017*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2016	44,21	15,36	43,32	45,10	51,42	13,70	50,63	52,22	1.150
<b>64</b>	2017	43,62	15,40	42,62	44,62	51,64	13,65	50,75	52,52	920
	2016	44,67	15,31	43,67	45,68	52,16	13,25	51,29	53,03	889
<b>65</b>	2017	49,93	12,17	48,29	51,58	55,73	10,13	54,36	57,10	213
	2016	49,72	12,56	48,11	51,32	55,20	10,59	53,85	56,55	239
<b>67</b>	2017*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2016	44,20	11,41	41,83	46,56	53,47	10,50	51,29	55,64	92
<b>78</b>	2017	38,05	18,47	32,06	44,04	47,13	18,88	41,01	53,25	39
	2016	44,35	17,49	39,43	49,27	48,61	16,13	44,07	53,15	51
<b>79</b>	2017	45,53	16,98	43,44	47,62	52,60	14,10	50,86	54,34	255
	2016	47,91	15,43	45,51	50,30	53,59	12,18	51,70	55,48	162
<b>100</b>	2017	50,72	12,40	48,12	53,32	53,97	11,72	51,51	56,42	90
	2016	48,12	14,91	45,58	50,66	51,73	14,47	49,26	54,19	135
<b>104</b>	2017	47,52	10,79	46,20	48,84	57,56	6,56	56,76	58,36	259
	2016	48,53	11,67	45,62	51,45	57,86	7,53	55,98	59,74	64
<b>106</b>	2017	34,83	14,24	32,63	37,03	50,72	11,42	48,96	52,49	163
	2016	30,40	16,37	24,29	36,51	55,10	10,01	51,36	58,84	30

\* Klinik lieferte in diesem Jahr Daten für FIM®, siehe Tabelle 19

Tabelle 21: Vergleichsgrösse ADL-Score-Austrittswert nach Kliniken im Vergleich 2016 und 2017

Klinik	Jahr	Vergleichsgrösse ADL-Score	adj. p-Wert	Konfidenzintervall		Gesamt n
				<i>untere Grenze</i>	<i>obere Grenze</i>	
<b>Gesamt</b>	<b>2017</b>					<b>11.272</b>
	<b>2016</b>					<b>10.483</b>
<b>03</b>	2017	-3,150	<0,001	-4,907	-1,392	231
	2016	-0,003	1,000	-1,679	1,672	236
<b>04</b>	2017	-2,978	0,007	-5,519	-0,436	105
	2016	-1,758	0,819	-4,593	1,076	77
<b>08</b>	2017	2,944	0,014	0,301	5,588	95
	2016	-1,128	1,000	-4,259	2,003	63
<b>09</b>	2017	-0,383	1,000	-1,486	0,720	591
	2016	-0,116	1,000	-1,259	1,026	523
<b>14</b>	2017	-1,248	0,374	-2,847	0,351	273
	2016	-0,378	1,000	-1,946	1,190	265
<b>15</b>	2017	1,553	0,031	0,066	3,040	311
	2016	1,828	0,002	0,393	3,262	313
<b>18</b>	2017	-0,632	1,000	-2,826	1,561	142
	2016	1,063	0,977	-1,010	3,135	146
<b>20</b>	2017	-4,615	<0,001	-6,357	-2,872	249
	2016	-5,865	<0,001	-7,719	-4,012	204
<b>22</b>	2017	-0,936	0,942	-2,613	0,741	279
	2016	2,000	0,012	0,219	3,782	243
<b>27</b>	2017	4,429	<0,001	3,184	5,674	466
	2016	3,271	<0,001	2,038	4,504	435
<b>29</b>	2017	3,052	<0,001	1,083	5,021	176
	2016	1,666	0,313	-0,414	3,746	147
<b>30</b>	2017	-2,164	1,000	-11,853	7,524	7
	2016	-	-	-	-	-
<b>31</b>	2017	-6,612	<0,001	-11,344	-1,880	30
	2016	-	-	-	-	-
<b>36</b>	2017	1,363	0,143	-0,160	2,887	301
	2016	1,698	0,022	0,123	3,272	267
<b>37</b>	2017	0,291	1,000	-0,681	1,264	871
	2016	-0,274	1,000	-1,167	0,619	991
<b>40</b>	2017	-2,645	<0,001	-3,802	-1,489	570
	2016	-1,950	<0,001	-3,058	-0,843	570
<b>41</b>	2017	-0,200	1,000	-1,014	0,613	1.204
	2016	0,121	1,000	-0,684	0,926	1.150
<b>42</b>	2017	-0,079	1,000	-1,608	1,450	294
	2016	-0,496	1,000	-1,963	0,972	297
<b>44</b>	2017	-0,034	1,000	-5,778	5,710	20
	2016	2,620	0,853	-1,705	6,946	33

Tabelle wird auf der nächsten Seite fortgesetzt.

Fortsetzung Tabelle 21

Klinik	Jahr	Vergleichsgrösse ADL-Score	adj. p-Wert	Konfidenzintervall		Gesamt n
				<i>untere Grenze</i>	<i>obere Grenze</i>	
<b>Gesamt</b>	<b>2017</b>					<b>11.272</b>
	<b>2016</b>					<b>10.483</b>
48	2017	-3,259	0,001	-5,716	-0,803	117
	2016	-4,519	<0,001	-7,076	-1,961	97
54	2017	-0,925	0,230	-2,023	0,173	680
	2016	-0,703	0,577	-1,699	0,293	774
58	2017	-0,586	1,000	-3,969	2,797	58
	2016	-	-	-	-	-
59	2017	0,065	1,000	-2,440	2,571	110
	2016	-1,330	0,973	-3,895	1,236	100
61	2017	-1,466	<0,001	-2,457	-0,474	1.009
	2016	-1,177	0,004	-2,144	-0,211	961
64	2017	-0,129	1,000	-1,026	0,769	920
	2016	-0,472	0,959	-1,349	0,406	889
65	2017	-0,045	1,000	-1,852	1,761	213
	2016	-0,284	1,000	-1,942	1,374	239
67	2017	-0,687	1,000	-2,973	1,600	128
	2016	1,613	0,832	-1,010	4,237	92
68	2017	-5,042	1,000	-19,828	9,744	3
	2016	-	-	-	-	-
70	2017	4,671	<0,001	3,383	5,958	428
	2016	3,171	<0,001	1,864	4,478	388
72	2017	2,622	0,722	-1,328	6,571	43
	2016	0,277	1,000	-4,705	5,259	25
78	2017	-2,527	0,862	-6,690	1,636	39
	2016	-6,425	<0,001	-9,984	-2,867	51
79	2017	-0,032	1,000	-1,745	1,680	255
	2016	-1,640	0,284	-3,653	0,374	162
88	2017	-0,820	1,000	-6,570	4,929	20
	2016	-1,743	1,000	-6,013	2,526	34
93	2017	0,875	0,639	-0,390	2,139	450
	2016	2,181	<0,001	0,879	3,484	411
100	2017	-1,118	1,000	-3,879	1,643	90
	2016	-0,865	1,000	-3,075	1,345	135
104	2017	1,841	0,022	0,119	3,563	259
	2016	2,486	0,377	-0,721	5,694	64
105	2017	-0,152	1,000	-3,203	2,900	72
	2016	-	-	-	-	-
106	2017	5,901	<0,001	3,156	8,646	163
	2016	12,114	<0,001	7,182	17,046	30

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

Variablenname	Regressionskoeffizient	Standardfehler	T-Wert	p-Wert
<b>Konstante</b>	15,64	0,66	23,77	<0,001
<b>Geschlecht</b> (Referenz: Männlich)				
Weiblich	0,43	0,15	2,77	0,006
<b>Alter</b>	-0,03	0,01	-4,78	<0,001
<b>Nationalität</b> (Referenz: Schweiz)				
Andere Staatsangehörigkeit	-0,61	0,25	-2,48	0,013
<b>Aufenthaltsort vor Eintritt</b> (Ref: Zuhause)				
Zuhause, mit SPITEX	-2,73	0,99	-2,76	0,006
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	0,46	0,72	0,65	0,519
Akutspital, psychiatrische Klinik	2,60	0,22	11,91	<0,001
Andere	1,33	0,60	2,21	0,027
<b>Aufenthaltsort nach Austritt</b> (Ref: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	-9,50	0,28	-34,39	<0,001
Akutspital, psychiatrische Klinik	-8,24	0,49	-16,75	<0,001
Rehabilitationsklinik	-7,31	0,62	-11,86	<0,001
Andere	-6,64	0,97	-6,83	<0,001
<b>Versicherungsstatus</b> (Ref: Allgemeinversichert)				
Halbprivat	-0,09	0,22	-0,40	0,690
Privat	-0,41	0,26	-1,55	0,120
<b>Hauptkostenträger</b> (Ref: Krankenversicherung (obligat.))				
Unfallversicherung	-0,51	0,44	-1,17	0,240
Weitere Träger	-1,01	0,50	-2,00	0,045
<b>Diagnose</b> (Ref: Neurodegenerative und analoge Erkrankungen (G10-G32))				
Entzündliche Krankheiten des ZNS (G00-G09)	3,44	0,52	6,57	<0,001
Demyelinisierende Krankheiten des ZNS (G35-G37)	-0,41	0,36	-1,15	0,251
Episodische und paroxysmale Krankheiten des NS (G40-G47)	3,01	0,53	5,70	<0,001
Krankheiten der Nerven, Spondylopathien (G50-G59,M45-M54)	3,32	0,46	7,24	<0,001
Polyneuropathien/Krankheiten des peripheren NS (G60-G64)	3,98	0,48	8,28	<0,001
Krankheiten der neuromuskulären Synapse (G70-G73)	2,93	0,88	3,32	0,001
Zerebrale Lähmung und sonstige Lähmungssyndrome (G80-G83)	0,85	0,40	2,12	0,034
Sonstige Krankheiten des NS (G90-G99)	2,16	0,45	4,82	<0,001
Zerebrovaskuläre Krankheiten (I60-I69)	3,04	0,27	11,18	<0,001
Traumatologische Erkrankungen (ausgewählte S,T)	4,29	0,40	10,82	<0,001
Tumoren des NS (ausgewählte C,D)	2,25	0,45	5,02	<0,001
Sonstige Erkrankungen	2,15	0,42	5,09	<0,001
<b>CIRS</b>	-0,08	0,01	-6,33	<0,001
<b>Dauer der Reha</b> (in Tagen)	0,09	0,00	27,23	<0,001
<b>ADL-Score-Eintrittswert</b>	0,72	0,01	114,69	<0,001
<b>Klinikfaktor im Modell *</b>	*	*	*	*

\*aus Gründen der Übersichtlichkeit wird hier auf die Darstellung der Koeffizienten und statistischen Kennzahlen für die einzelnen Kliniken verzichtet

R<sup>2</sup>=0,734; Adjustiertes R<sup>2</sup>=0,732

F-Statistik=461,45; Freiheitsgrade=11.204

Beobachtungen: 11.272

## Impressum

---

Titel	Nationaler Vergleichsbericht 2017. Neurologische Rehabilitation
Autorinnen und Autoren	Dipl.-Päd. (Rehab.) Tim Krüger Dipl.-Päd. (Rehab.) Stefanie Köhn Dr. Anna Schlumbohm Martin Brünger, MPH Prof. Dr. Karla Spyra
Publikationsort und -jahr	Bern / Berlin                  6. Dezember 2018 (v 1.0)
Qualitätsausschuss Rehabilitation	Prof. Dr. med. Stefan Bachmann, Kliniken Valens 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 Dr. med. Isabelle Rittmeyer, Zürcher RehaZentrum Davos Dr. Gianni Roberto Rossi, Rehaklinik Bellikon (bis 31.12.2018) Klaus Schmitt, Schweizer Paraplegiker Zentrum Nottwil Dr. med. Thomas Sigrist, Klinik Barmelweid Stephan Tobler, Kliniken Valens Dr. med. Marcel Weber, Stadtpital Triemli, Zürich (bis 31.07.2018)
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