

---

# Nationaler Vergleichsbericht 2015

## Muskuloskelettale Rehabilitation

---

Nationaler Messplan Rehabilitation – Modul 2a

Erhebungszeitraum: 1. Januar bis 31. Dezember 2015

28. Februar 2017 / Version 1.0



Charité – Universitätsmedizin Berlin

Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft

E-Mail: [anq-messplan@charite.de](mailto:anq-messplan@charite.de)

## Inhaltsverzeichnis

---

Zusammenfassung.....	4
Lesehilfen für Abbildungen.....	5
1. Einleitung .....	10
2. Methoden.....	12
2.1. Datenerhebung, -eingabe und -übermittlung.....	12
2.2. Erhobene Merkmale und eingesetzte Instrumente.....	12
2.2.1. Minimaldaten des Bundesamtes für Statistik (BFS).....	12
2.2.2. Komorbidität.....	14
2.2.3. Dokumentation von Partizipationsziel und Zielerreichung.....	14
2.2.4. Health Assessment Questionnaire (HAQ).....	14
2.3. Datenanalyse .....	14
2.3.1. Deskriptive Analyse.....	14
2.3.2. Risikoadjustierte Analyse .....	15
3. Ergebnisse.....	17
3.1. Datenqualität.....	17
3.2. Stichprobenbeschreibung.....	19
3.2.1. Geschlecht .....	20
3.2.2. Alter .....	20
3.2.3. Nationalität.....	21
3.2.4. Behandlungsdauer.....	21
3.2.5. Versichertenstatus.....	22
3.2.6. Hauptkostenträger.....	22
3.2.7. Aufenthaltsort vor Reha-Eintritt und nach Reha-Austritt.....	23
3.2.8. Hauptdiagnose.....	24
3.2.9. Komorbidität.....	25
3.2.10. Stichprobensammensetzung im Vorjahresvergleich.....	26
3.3. Partizipationsziele und Zielerreichung.....	27
3.4. Ergebnisqualität: Health Assessment Questionnaire (HAQ).....	31
3.4.1. Deskriptive Darstellung.....	32
3.4.2. Risikoadjustierte Darstellung.....	33
4. Diskussion.....	34
5. Literatur .....	36
Glossar.....	38
Abbildungsverzeichnis .....	42

Tabellenverzeichnis .....	43
Abkürzungsverzeichnis .....	44
Anhang.....	45
A1    Teilnehmende Rehabilitationskliniken (in alphabetischer Reihenfolge) .....	45
A2    Fallzahlen je Klinik und Anteile auswertbarer Fälle .....	46
A3    Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich.....	48
A4    Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich .....	68
A5    Ergebnisqualität HAQ im Klinikvergleich.....	72
Impressum.....	75

## Zusammenfassung

---

Der vorliegende Nationale Vergleichsbericht 2015 für die muskuloskelettale Rehabilitation bietet zum zweiten Mal einen Ergebnisqualitätsvergleich der Kliniken, die sich an den ANQ-Messungen im Modul 2a Muskuloskelettale Rehabilitation im Jahr 2015 beteiligt haben. Der Anteil auswertbarer Fälle für die vorliegenden Analysen lag wie im Vorjahr bei etwa zwei Drittel aller übermittelten Fälle. Die Datenqualität variierte zwischen den beteiligten Kliniken. Insgesamt konnten von 52 Kliniken, welche im Bereich muskuloskelettale Rehabilitation Daten übermittelten, Angaben von 18.099 Patientinnen und Patienten (2014: 15.672) aus 46 Kliniken (2014: 41) in die Analysen eingeschlossen werden. Damit liegt insgesamt eine solide Datenbasis vor, welche den Grossteil der beteiligten Kliniken einschliesst.

Zentraler Ergebnisparameter in der muskuloskelettalen Rehabilitation ist der Health Assessment Questionnaire (HAQ), welcher körperliche Behinderung bei verschiedenen Alltagsaktivitäten mithilfe von 24 Items erfasst. Für den Ergebnisqualitätsvergleich wird der risikoadjustierte Austrittswert des HAQ zwischen den beteiligten Kliniken verglichen. Die Risikoadjustierung dient dazu, trotz unterschiedlicher Patientenstruktur einen fairen Klinikvergleich zu ermöglichen. Neben dem Eintrittswert des HAQ gehen Alter, Geschlecht, Nationalität, Behandlungsdauer, Versicherungsstatus, Hauptkostenträger, Aufenthaltsort vor Eintritt und nach Austritt sowie Hauptdiagnose und Komorbidität in die Adjustierung ein. Hierfür wurde eine multiple lineare Regression durchgeführt. Die Ergebnisdarstellung erfolgt mittels Funnel Plot. Neben dem HAQ werden deskriptiv die Ergebnisse der Dokumentation von den zu Reha-Eintritt gesetzten Partizipationszielen und deren Zielerreichung gezeigt. Ergänzt wird die Ergebnisdarstellung durch eine Beschreibung zentraler Charakteristika der Stichprobe.

Das mittlere Alter aller in die Analyse eingeschlossenen Fälle lag bei 69,5 Jahren. Der Frauenanteil betrug 63,6%. Die Dauer der Rehabilitation lag im Mittel bei 21,5 Tagen. Bei diesen und weiteren Patientenmerkmalen zeigten sich teilweise erhebliche Unterschiede zwischen den beteiligten Kliniken.

Der HAQ-Gesamtwert lag zu Reha-Eintritt im Mittel bei 1,77 Punkten und zu Austritt bei 1,39 Punkten. Die risikoadjustierte Prädiktion des HAQ-Austrittswertes zeigte im Funnel Plot für 12 Kliniken eine höhere Ergebnisqualität, als dies aufgrund der jeweiligen Patientenstruktur zu erwarten gewesen wäre, während 8 Kliniken eine niedrigere Ergebnisqualität als erwartet aufwiesen. Die übrigen 26 Kliniken erzielten eine durchschnittliche Ergebnisqualität.

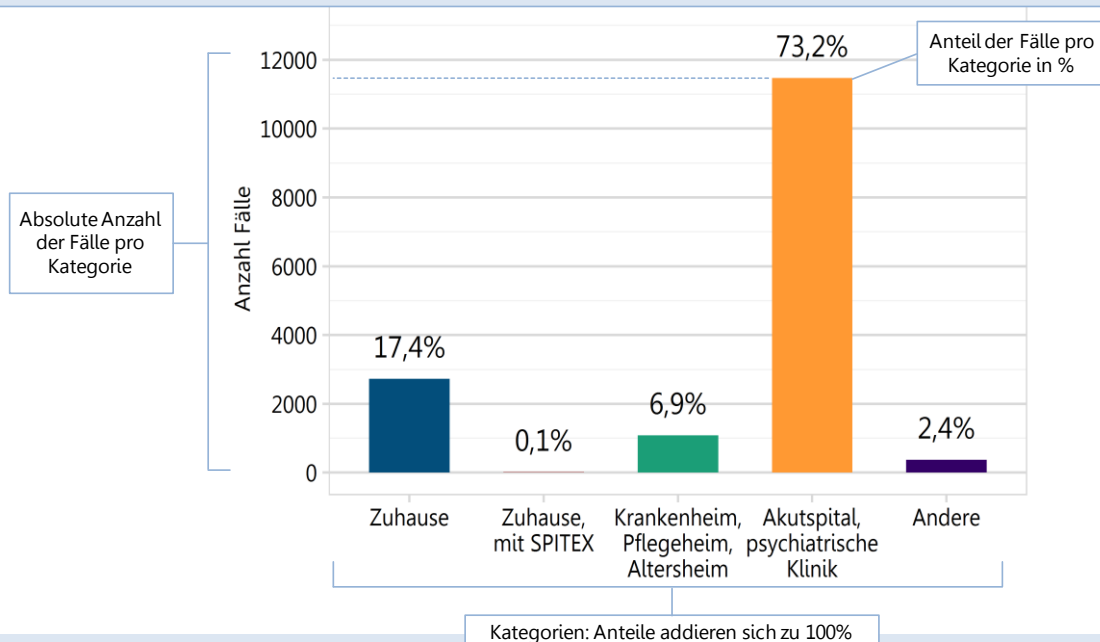
Partizipationsziele wurden überwiegend aus dem Bereich „Wohnen“ gesetzt. Für knapp die Hälfte der Patientinnen und Patienten wurde das Ziel formuliert, nach der Rehabilitation wieder gemeinsam mit ihrer Lebenspartnerin bzw. ihrem Lebenspartner zuhause wohnen zu können, für weitere 38% das Ziel, alleinstehend zuhause leben zu können. Eine Anpassung der Ziele im Verlauf der Rehabilitation erfolgte lediglich in 2% der Fälle. In etwa 98% der Fälle wurden die gesetzten Ziele erreicht.

Die Ergebnisse des zweiten Nationalen Vergleichsberichtes für das Jahr 2015 können eine Grundlage bilden, Verbesserungsprozesse in den Rehabilitationskliniken anzustossen. Für das Datenjahr 2016 wird wiederum ein Nationaler Vergleichsbericht veröffentlicht werden. Hier werden erstmals die Ergebnisqualitätsmessungen auf Basis der neu in die muskuloskelettale Rehabilitation eingeführten Instrumente: FIM<sup>®</sup> Instrument und EBI (Erweiterter Barthel-Index) präsentiert.

## Lesehilfen für Abbildungen

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

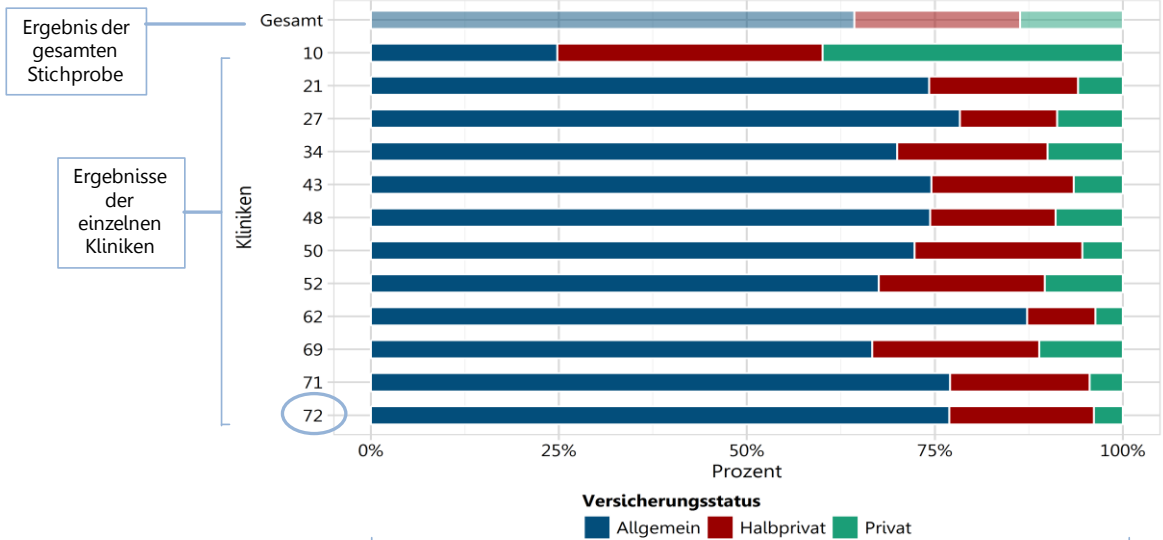
Säulendiagramm (→ Glossar)



**Lesebeispiel:**

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

### Gestapeltes Balkendiagramm (→ Glossar)

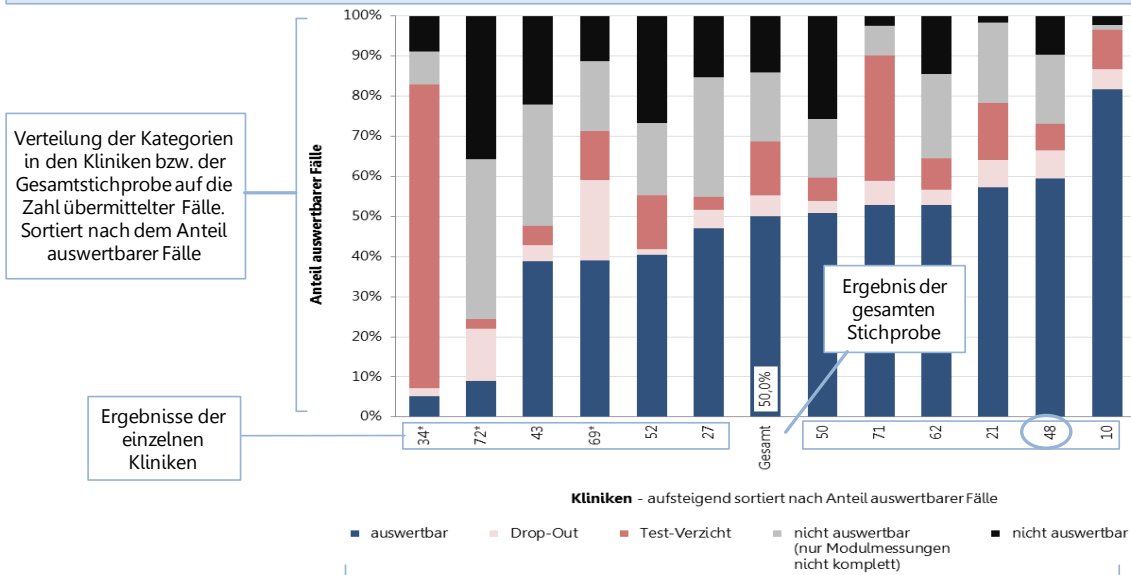


Verteilung der Kategorien in % im Klinikvergleich und im Verhältnis zur gesamten Analysestichprobe

**Lesebeispiel:**

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

### Gestapeltes Säulendiagramm (→ Glossar)

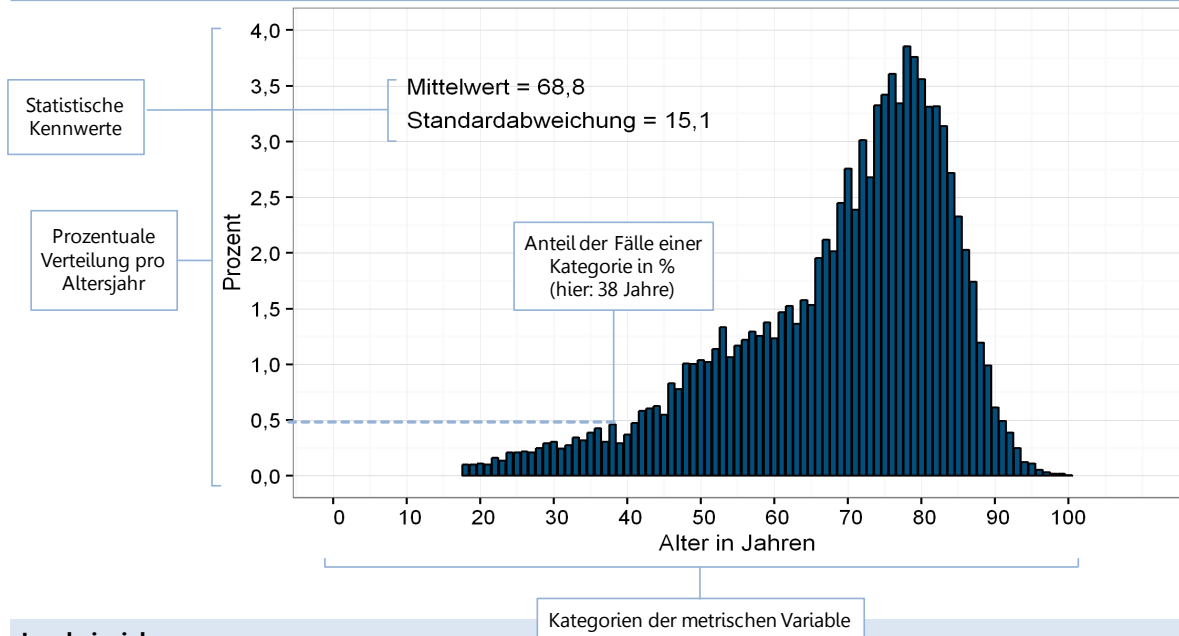


Legende: Kategorien und ihre Bedeutung

**Lesebeispiel:**

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

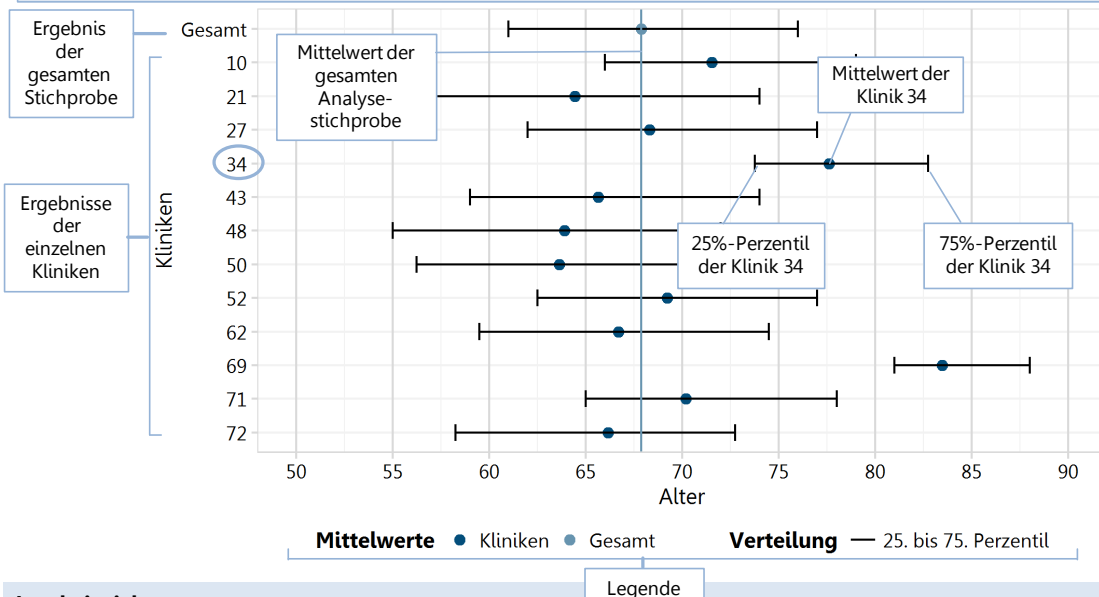
## Histogramm (→ Glossar)



### Lesebeispiel:

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

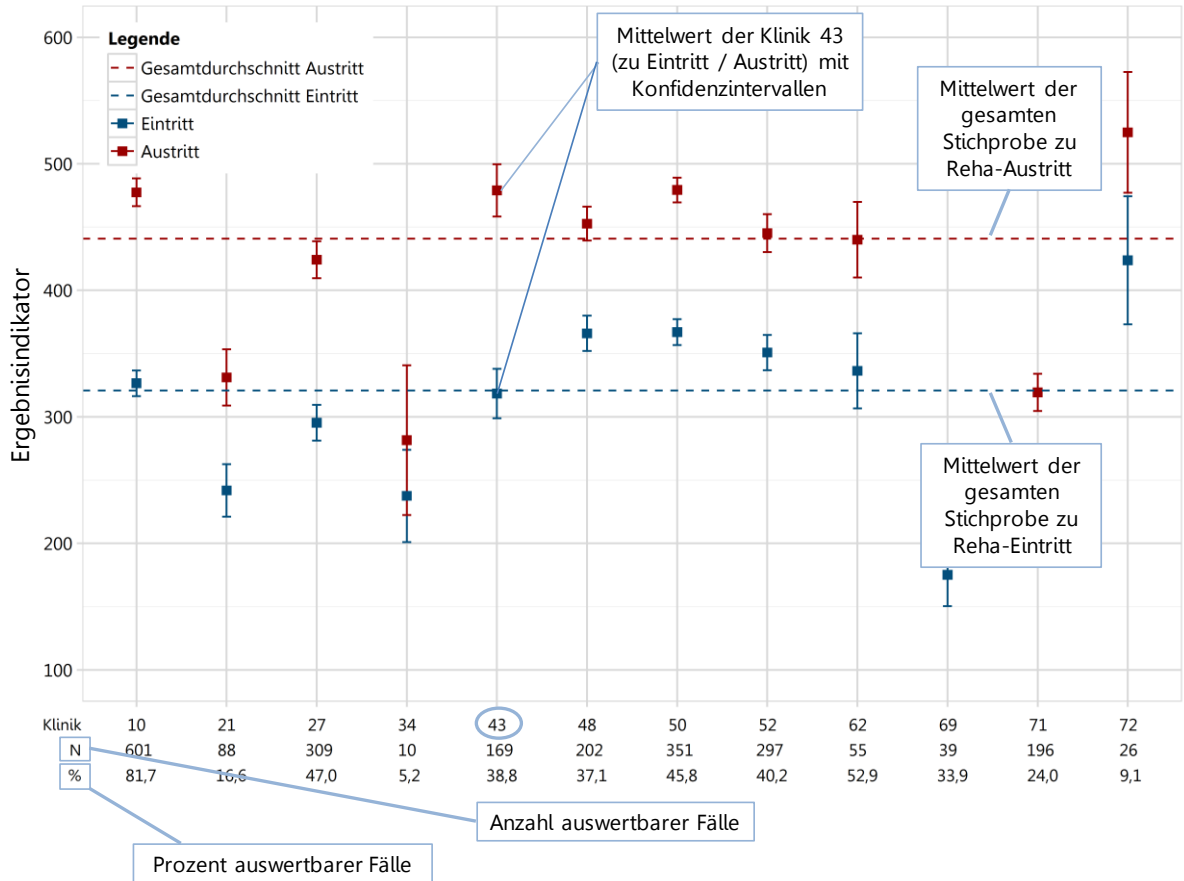
## Vereinfachter „Box-Plot“ (→ Glossar)



### Lesebeispiel:

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

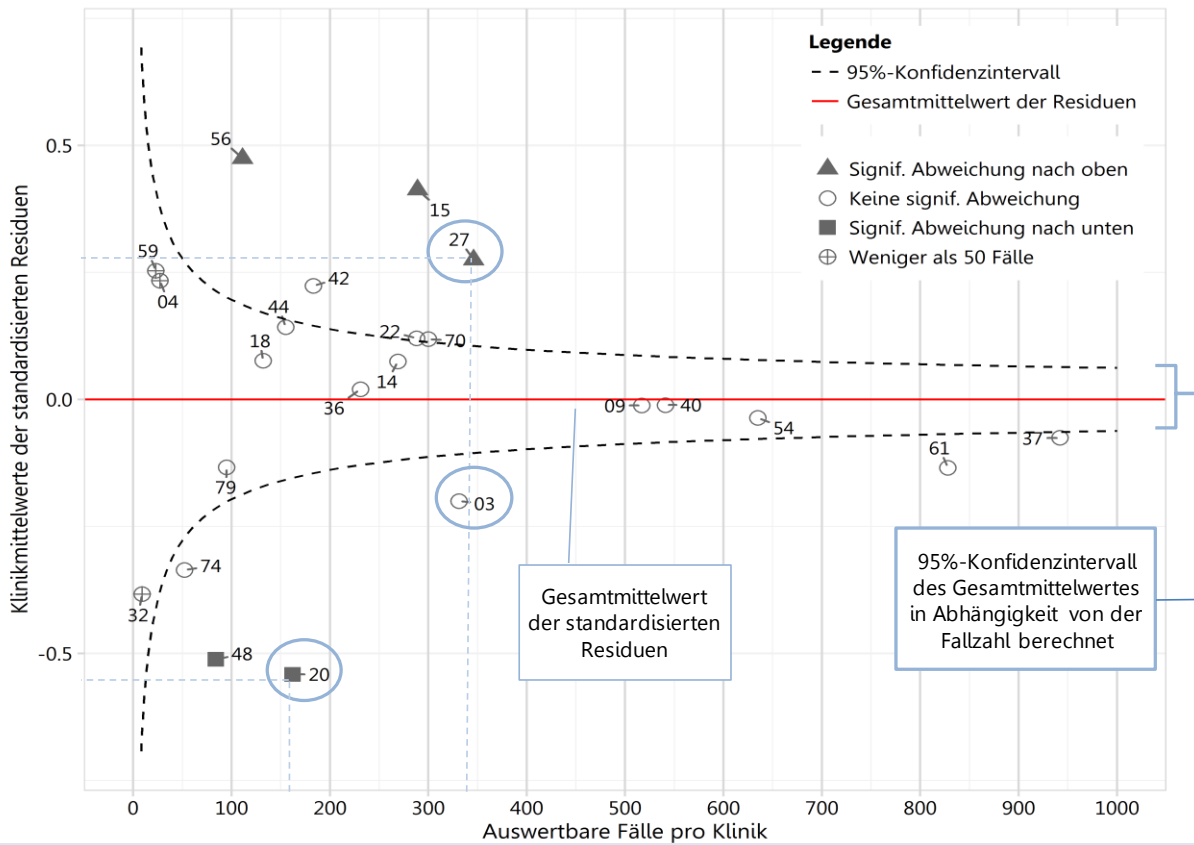
Fehlerbalkendiagramm: Mittelwerte mit 95% Konfidenzintervallen (→ Glossar)



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



Funnel Plot (→ Glossar)



**Lesebeispiel:**

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

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

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

## 1. Einleitung

---

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

Sämtliche Schweizer Rehabilitationskliniken und Rehabilitationsabteilungen von Akutspitälern (folgend: Rehabilitationskliniken), welche dem Nationalen Qualitätsvertrag beigetreten sind, waren aufgefordert, beginnend mit dem 1. Januar 2013 an den Ergebnismessungen teilzunehmen. Bei allen stationären 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. Die Charité - Universitätsmedizin Berlin wurde durch den ANQ beauftragt, die Datenerhebung wissenschaftlich zu begleiten und die Auswertung der erhobenen Daten zu übernehmen.

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

In diesen Bericht fließen die Ergebnisse von 18.099 Patientinnen und Patienten aus 46 Kliniken ein. Eingeschlossen wurden die Daten der Patientinnen und Patienten, die im Kalenderjahr 2015 ausgetreten sind und für die vollständige Daten vorliegen. Die Ergebnisse der einzelnen Kliniken sind im vorliegenden Bericht durch Nummern codiert. Den beteiligten Rehabilitationskliniken ist ihre eigene Nummer bekannt.

Kern des hier vorliegenden Nationalen Vergleichsberichts ist die klinikvergleichende Darstellung des zentralen Ergebnisindikators in der muskuloskelettalen Rehabilitation, des Health Assessment Questionnaires (HAQ). Die Analysen wurden für die unterschiedliche Patientenstruktur der Kliniken kontrolliert (risikoadjustiert). Als weiterer Ergebnisindikator wird die Dokumentation von den zu Reha-Eintritt gesetzten Partizipationszielen und deren Zielerreichung berichtet. Partizipationsziele und Zielerreichung werden lediglich deskriptiv und ohne Risikoadjustierung dargestellt. Weiterhin werden deskriptive Ergebnisse zum Case-Mix inklusive der Komorbidität für das gesamte Patientenkollektiv sowie für die einzelnen Kliniken präsentiert.

Vorangestellt wird den Ergebnissen ein Kapitel zur Methodik von Datenerhebung und -analyse. Die abschliessende Diskussion gibt eine kurze Zusammenfassung und Einordnung der Ergebnisse. Der umfangreiche Anhang stellt 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 muskuloskelettale Rehabilitation werden indikationsgruppenspezifisch für die Bereiche neurologische, kardiale, pulmonale und andere Rehabilitation ebenfalls Nationale Vergleichsberichte publiziert (Brünger et al., 2017; Köhn et al., 2017; Schlumbohm et al., 2017; Wallrabe et al., 2017). Diese Berichte sind aus Gründen der besseren Verständlichkeit und Vergleichbarkeit analog aufgebaut.

## 2. Methoden

---

### 2.1. Datenerhebung, -eingabe und -übermittlung

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

Die Erhebung wird als Vollerhebung durchgeführt: Die Kliniken liefern Daten für alle Patientinnen und Patienten, die stationär in einer Rehabilitationsklinik behandelt werden<sup>1</sup> und die in einem definierten Erhebungszeitraum entlassen werden. In den aktuellen Bericht fliessen Daten von Patientinnen und Patienten der muskuloskelettalen Rehabilitation ein, die im Zeitraum 01.01.2015 bis 31.12.2015 aufgetreten sind und mindestens 18 Jahre alt sind. Die Falldefinition entspricht derjenigen des Bundesamtes für Statistik (BFS): Ein Behandlungsfall ist eine Erhebungseinheit. Als Behandlungsfall wird ein einzelner Aufenthalt eines Patienten in einer Rehabilitationsklinik bezeichnet.

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

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

### 2.2. Erhobene Merkmale und eingesetzte Instrumente

Zusätzlich zu den routinemässig in den Kliniken erhobenen Minimaldaten gemäss BFS werden im Modul 2a – Muskuloskelettale 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 körperliche Behinderung bei Alltagsaktivitäten wird der Health Assessment Questionnaire (HAQ) bei Reha-Eintritt und -Austritt erhoben. Nachfolgend werden das minimale Datenset und die genannten Instrumente skizziert. Eine detaillierte Beschreibung der eingesetzten Instrumente findet sich im Verfahrens-Handbuch (ANQ, 2015).

#### 2.2.1. Minimaldaten des Bundesamtes für Statistik (BFS)

Die Minimaldaten des BFS enthalten u.a. soziodemografische Merkmale und Angaben zum Rehabilitationsaufenthalt (Bundesamt für Statistik, 2011). Unter den soziodemografischen Daten werden Alter, Geschlecht und Nationalität erfasst. Für die Risikoadjustierung wurden alle Nicht-Schweizer Nationali-

---

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

täten zusammengefasst. Weitere übermittelte Merkmale des minimalen Datensets sind Behandlungsdauer als Differenz von Austritts- und Eintrittszeitpunkt (in Tagen), Versicherungsstatus, Hauptkostenträger, Aufenthaltsort vor Eintritt und Aufenthalt nach Austritt. Bei den letzten drei genannten Merkmalen wurden für die Risikoadjustierung aus methodischen Gründen selten genannte Ausprägungen zusammengefasst.

Die Hauptdiagnosen zum Austritt wurden entsprechend den Unterkapiteln des Kapitel M der ICD-10 gruppiert (DIMDI, 2015). Aufgrund der hohen Prävalenz wurden Arthropathien gegliedert in Koxarthrose, Gonarthrose und sonstige Arthropathien. Eine weitere Diagnosekategorie wird durch traumatische Diagnosen der Kapitel S und T gebildet. Eine separate Kategorie bilden Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate oder Transplantate, bei Replantation oder Amputation. Diagnosen aus anderen Kapiteln mit Bezug zu muskuloskelettalen Erkrankungen wurden ebenfalls entsprechend 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 muskuloskelettalen Rehabilitation

Diagnosegruppen	Zugeordnete ICD-10-Codes (Hauptdiagnose)
Koxarthrose	M16 *
Gonarthrose	M17 *
Sonstige Arthropathien	M00-M15, M18-M25 *
Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens	M40-M54
Osteopathien und Chondropathien	M80-M94
Systemkrankheiten des Bindegewebes	M30-M36
Krankheiten des Weichteilgewebes	M60-M79
Sonstige muskuloskelettale Erkrankungen	M95-M99, R26, R52
Traumatologische Erkrankungen	S02, S12, S13, S202, S22, S23, S28, S29, S300, S32, S33, S400, S42, S43, S46-S49, S50.0, S50.1, S52, S53, S56-S59, S60.0-S60.2, S62, S63, S65-69, S70.0, S70.1, S72, S73, S75-79, S80.0, S80.1, S82, S83, S86-S89, S90.0-S90.3, S92, S93, S96-99, T02-T08, T090.5, T092, T095-T099, T10, T11.05, T11.2, T11.5-T11.9, T12, T13.05, T13.2, T13.5-T13.9, T14.05, T14.2, T14.3, T14.6-T14.9, T79.6, T81, T90-T94 **
Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen oder Implantate, bei Replantation oder Amputation	T84, T87
Sonstige Erkrankungen	Alle übrigen ICD-10-Codes

\* Die ICD-10-Codes Z46.7, Z47, Z48, Z50.7, Z50.9, Z96.6, Z96.88, Z98.8 wurden ebenfalls zugeordnet, wenn in der Zusatzdiagnose oder der ersten Nebendiagnose ein in der Tabelle angegebener ICD-10-Code vergeben war.

\*\* Die ICD-10-Codes V99, W49.9, X59.9, X84.9, Y09.9, Y34.9, Y35.7, Y36.9, Y69, Y82.8, Y84.9 wurden zugeordnet, wenn in der Zusatzdiagnose oder der ersten Nebendiagnose ein in der Tabelle angegebener ICD-10-Code aus den Kapiteln S oder T 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 muss 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, muss 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, muss dieses während des Rehabilitationsaufenthaltes zudem angepasst und dessen Erreichung dokumentiert werden.

## 2.2.4. Health Assessment Questionnaire (HAQ)

Der HAQ erfasst körperliche Behinderung bei Alltagsaktivitäten (Lautenschläger et al., 1997; White et al., 2011). Gegliedert in acht Kategorien werden insgesamt 20 spezifische Alltagsaktivitäten erfasst. Jede Aktivität wird auf einer vierstufigen Skala mit einem Wert zwischen 0 („ohne Schwierigkeiten“) und 3 („unmöglich“) sowohl zum Eintritt als auch zum Austritt durch die Patientin bzw. den Patienten selbst bewertet. Der Gesamtwert des HAQ berechnet sich aus dem Mittelwert der 8 Kategorien und nimmt ebenfalls Werte zwischen 0 (minimale Einschränkung) und 3 (maximale Einschränkung) an. In der Literatur werden Änderungen des HAQ-Gesamtwertes um mindestens 0,20 bis 0,24 Punkte als klinisch bedeutsamer Unterschied beschrieben (Wells et al., 1993; Kosinski et al., 2000; Pope et al., 2009).

## 2.3. Datenanalyse

### 2.3.1. Deskriptive Analyse

Alle Daten werden zunächst deskriptiv ausgewertet. Die Verteilung der einzelnen Patientenmerkmale für die gesamte Stichprobe wird in Kapitel 3 dargestellt. Die klinikspezifischen Ergebnisse finden sich im Anhang. Als Darstellungsform für kategoriale Daten wurden Säulendiagramme für die Ergebnisse

der Gesamtstichprobe und gestapelte Balkendiagramme für die klinikspezifischen Ergebnisse gewählt. Bei metrischen Daten werden Histogramme sowie Streudiagramme mit Darstellung der 95%-Konfidenzintervalle („vereinfachte Boxplots“) genutzt.

Beschrieben werden zum einen soziodemografische Merkmale des Case-Mix wie beispielsweise Alter, Geschlecht und Nationalität, zum anderen medizinische Merkmale wie die Häufigkeiten einzelner 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 des Ergebnisindikators HAQ zu Eintritt und Austritt (Abschnitt 3.4.1).

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

### 2.3.2. Risikoadjustierte Analyse

Bestimmte Patientenmerkmale (z.B. Alter oder Komorbidität) können mit dem Erfolg der Rehabilitationsbehandlung verknüpft sein. Diese Prädiktoren (auch „Confounder“ genannt) sind jedoch nicht gleich über alle Kliniken verteilt. Ein Vergleich der Ergebnisindikatoren zwischen den Kliniken ohne Adjustierung für die jeweilige Patientenstruktur ist daher nicht hinreichend. Vielmehr muss der jeweilige Case-Mix der Klinik berücksichtigt werden. Dieses Verfahren wird auch „Risikoadjustierung“ genannt. Es sollte nur für solche Merkmale kontrolliert werden, deren Ausprägung nicht von der Klinik beeinflusst werden kann: z.B. Patientenmerkmale zu Beginn der Behandlung (Farin, 2005).

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

Tabelle 2: Confounder und Datenquellen

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

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

Für die risikoadjustierte Regressionsanalyse wurden sowohl der HAQ-Eintrittswert als auch der HAQ-Austrittswert invertiert, sodass ein höherer Wert einem besseren Ergebnis (=weniger Einschränkung) entspricht. Dies erleichtert die Vergleichbarkeit mit Analysen der übrigen Ergebnisindikatoren der anderen Module im Messplan Rehabilitation. Zur Darstellung der risikoadjustierten Ergebnisse werden Funnel Plots verwendet. Hier werden die Klinikmittelwerte der standardisierten Residuen in Abhängigkeit von der in die Analyse eingehenden Fallzahl pro Klinik aufgetragen. So können allfällige Zusammenhänge zwischen Ergebnisqualität und Klinikgrösse aufgezeigt werden. Kliniken mit signifikant besserer Ergebnisqualität liegen oberhalb des oberen Konfidenzintervalls des Gesamtmittelwertes (markiert als graues Dreieck). Kliniken, deren Werte signifikant unter den nach Risikoadjustierung zu erwartenden Werten liegen, sind unterhalb des unteren Konfidenzintervalls (markiert als graues Quadrat) lokalisiert. Mit einem ungefüllten Kreis sind diejenigen Kliniken markiert, welche eine Ergebnisqualität aufweisen, die in Anbetracht des Case-Mix zu erwarten war. Kliniken, die weniger als 50 auswertbare Fälle aufweisen, sind mit einem durchkreuzten Kreis markiert (siehe Abbildung 17).



## 3. Ergebnisse

---

### 3.1. Datenqualität

Für das Kalenderjahr 2015 wurden Daten von n=27.473 Fällen mit muskuloskelettaler Reha-Indikation aus 52 Kliniken übermittelt. Für die Ergebnismessungen im Modul 2a – Muskuloskelettale Rehabilitation sind 58 Kliniken beim ANQ registriert.

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

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

- Messdaten: Hauptziel/Zielerreichung und HAQ (jeweils Ein- und Austritt)
- Minimaldaten des BFS und CIRS.

Insgesamt wurden im vorliegenden Bericht Daten von 18.099 Patientinnen und Patienten (2014: 15.672) aus 46 Kliniken (2014: 41) aus der muskuloskelettalen Rehabilitation in den Analysen berücksichtigt. Dies entspricht einem Anteil von 65,9% aller übermittelten Fälle des Messjahres 2015.

Für 21,1% der dokumentierten Messfälle fehlen relevante Daten für den Einschluss in die Ergebnisanalysen. Für 11,1% der Fälle fehlen lediglich auswertbare Daten zu Hauptziel/Zielerreichung *oder* zum HAQ; die Angaben für das andere der beiden Messinstrumente, die Minimaldaten des BFS und der CIRS sind für diese Fälle auswertbar. Bei den restlichen nicht-auswertbaren Fällen (10,0%) fehlen entweder auswertbare Daten von *beiden* Messinstrumenten und/oder die Minimaldaten des BFS und/oder der CIRS.

Insgesamt 13,0% der Fälle können aufgrund von Test-Verzicht beim HAQ (7,4%) oder eines Drop-Outs (5,6%) nicht in die Ergebnisanalysen einbezogen werden: Für Fälle in der Kategorie Test-Verzicht liegen auswertbare BFS- und CIRS-Daten sowie auswertbare Daten zu Hauptziel/Zielerreichung vor, für den HAQ wurde jedoch ein Test-Verzicht angegeben. Die Kategorie Drop-Out umfasst Fälle mit einem stationären Reha-Aufenthalt, der kürzer als 7 Tage ist sowie Fälle, bei denen eine oder beide Messungen aufgrund von ungeplantem Austritt (Abbruch der Behandlung, Verlegung länger als 24 Stunden, Todesfall) nicht durchgeführt werden können.

In Abbildung 1 wird der Anteil der für die Klinikvergleiche nutzbaren Fälle je Klinik dargestellt. Hohe Prozentwerte in der Kategorie „auswertbar“ weisen auf eine gute Datenqualität hin. Die Fälle, die in den Kategorien „Test-Verzicht“ und „Drop-Out“ aufgeführt sind, können aufgrund begründet nicht durchgeführter Messungen nicht in die Auswertungen der Ergebnisanalysen eingeschlossen werden. Die Dokumentation aller erforderlichen Angaben bei diesen Fällen ist jedoch korrekt. Hohe Prozentwerte in der Kategorie „nicht auswertbar“ verweisen hingegen auf einen Verbesserungsbedarf der

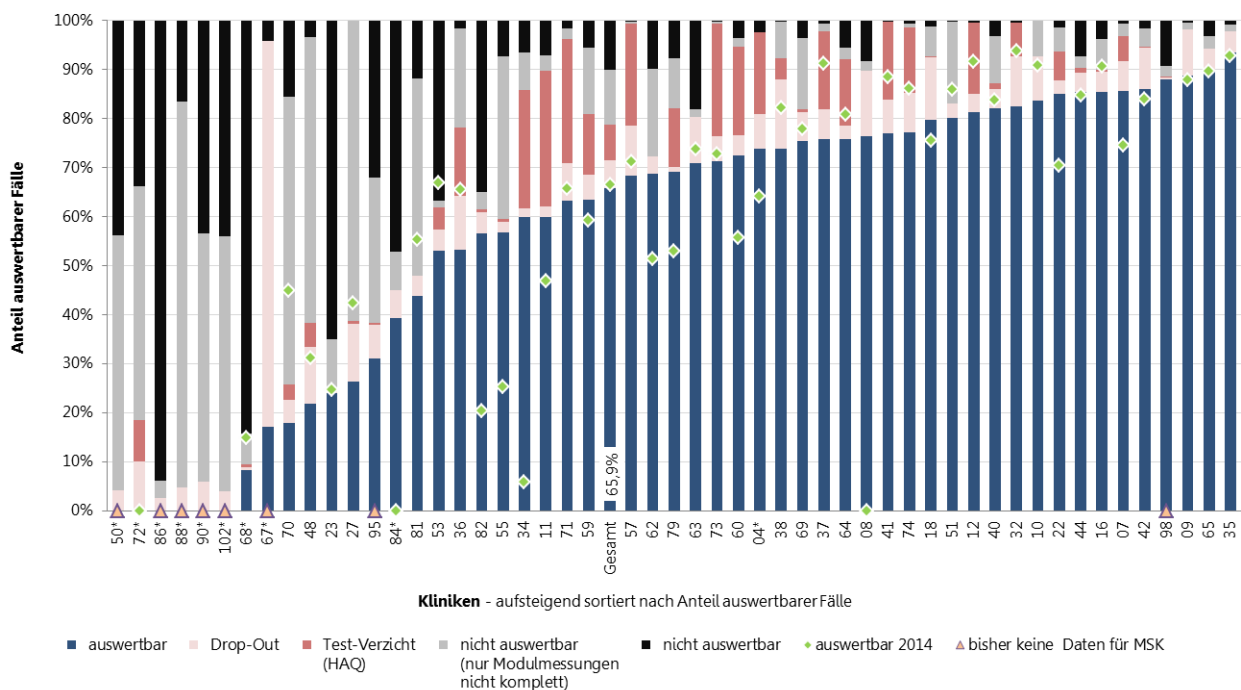
Datenqualität – es fehlen einzelne Messangaben teilweise oder komplett. Sechs Kliniken übermittelten keinen auswertbaren Fall. Kliniken, die mit einem Sternchen markiert sind, haben weniger als 50 auswertbare Fälle übermittelt.

Im Vergleich zum Vorjahr liegt der Anteil auswertbarer Fälle mit 65,9% insgesamt auf dem gleichen Niveau (2014: 66,5%). In Abbildung 1 sind neben der Datenqualität 2015 zum Vergleich zudem der Anteil auswertbarer Fälle des Jahres 2014 für die einzelnen Kliniken aufgeführt (markiert mit einer Raupte). Acht Kliniken übermittelten für das Jahr 2014 noch keine Daten für die muskuloskeletale Rehabilitation (markiert mit einem Dreieck).

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

Abbildung 1: Modul 2a: MSK-Fälle – Anteil auswertbarer Fälle

(Hauptziel Eintritt + Zielerreichung Austritt + HAQ Eintritt + HAQ Austritt + BFS-Statistik + CIRS auswertbar)



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

### 3.2. Stichprobenbeschreibung

In diesem Abschnitt wird die Zusammensetzung der Stichprobe dargestellt. Klinikspezifische Ergebnisse werden im Anhang A3 gezeigt. Die Analysestichprobe umfasst 18.099 Fälle aus 46 Kliniken, bei denen der Ergebnisindikator HAQ und das Instrument „Partizipationsziel und Zielerreichung“ sowie Komorbidität und alle Merkmale gemäss Minimaldaten des BFS auswertbar sind.

Von den Personen sind 63,6% weiblich und 36,4% männlich (Abbildung 2, Abbildung 18, Tabelle 7). Das mittlere Alter der Patientinnen und Patienten liegt bei 69,5 Jahren (Abbildung 3). Das durchschnittliche Alter in den jeweiligen Kliniken liegt zwischen 45 und 79 Jahren und variiert damit erheblich (Abbildung 19, Tabelle 8). 89,3% der Personen haben die schweizerische Staatsangehörigkeit und 10,7% eine andere (Abbildung 4, Abbildung 20, Tabelle 9). Die Behandlungsdauer lag bei durchschnittlich 21,5 Tagen. Die kürzeste Behandlungsdauer betrug 7 Tage (Einschlusskriterium für die Auswertung), die längste 308 Tage (Abbildung 5). Die Behandlungsdauer unterschied sich stark zwischen den Kliniken. Die Behandlungsdauer lag in den Rehabilitationskliniken zwischen 13 und 45 Tagen im Mittel (Abbildung 21, Tabelle 10).

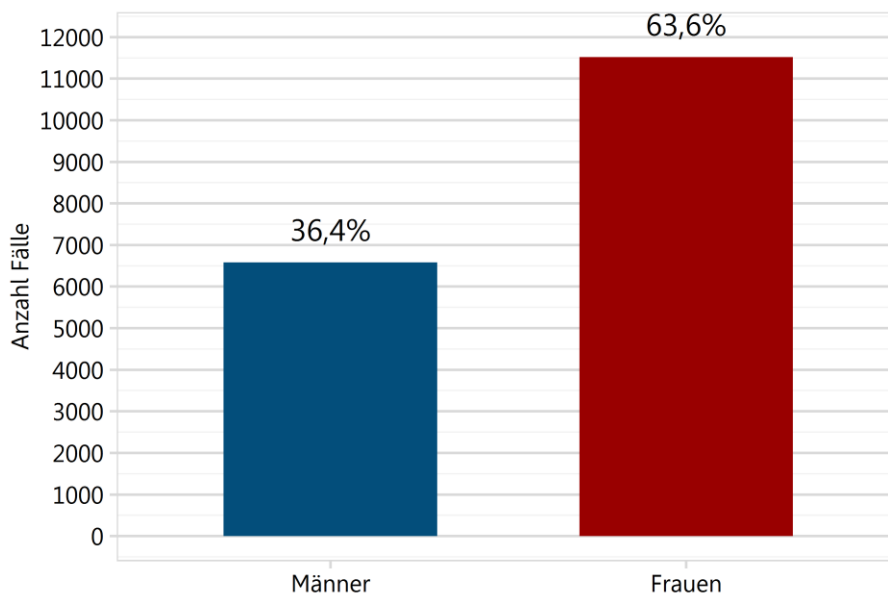
65,0% der Patientinnen und Patienten waren allgemein versichert, 21,0% halbprivat und 14,0% privat (Abbildung 6). Einige Kliniken verzeichneten einen deutlich höheren Anteil an (halb-)privat Versicherten (Abbildung 22, Tabelle 11). Die Hauptkostenträger der Rehabilitationsbehandlung waren in 89,5% der Fälle Krankenkassen, bei 9,0% die Unfallversicherung und bei 1,6% weitere Träger wie z.B. die Invaliden- oder Militärversicherung (Abbildung 7). Bei wenigen Reha-Kliniken war die Unfallversicherung der häufigste Kostenträger (Abbildung 23, Tabelle 12). Vor der Rehabilitation befanden sich 80,6% der Personen in einem Akutspital. 16,6% kamen von zuhause und weitere 0,7% aus einem Kranken-, Pflege- oder Altersheim (Abbildung 8, Abbildung 24, Tabelle 13). Nach der Rehabilitation wurden 95,8% der Patientinnen und Patienten nach Hause entlassen (Abbildung 9, Abbildung 25, Tabelle 14).

Die traumatologischen Erkrankungen bildeten mit 21,9% die häufigste Diagnosegruppe. 20,4% der Patienten wurden wegen Krankheiten der Wirbelsäule oder des Rückens behandelt, 19,6% wegen Gonarthrose und 15,0% wegen Koxarthrose. Die restlichen 23,1% verteilten sich auf weitere sieben Diagnosegruppen (Abbildung 10). Das Diagnosespektrum unterschied sich in den einzelnen Kliniken teils erheblich (Abbildung 26, Tabelle 15). Der Durchschnittswert der CIRS als Mass für die Komorbidität lag für die gesamte Stichprobe bei 10,0 Punkten (Abbildung 11) und variierte in den Kliniken im Mittel zwischen 6 und 18,5 Punkten (Abbildung 27, Tabelle 16).

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

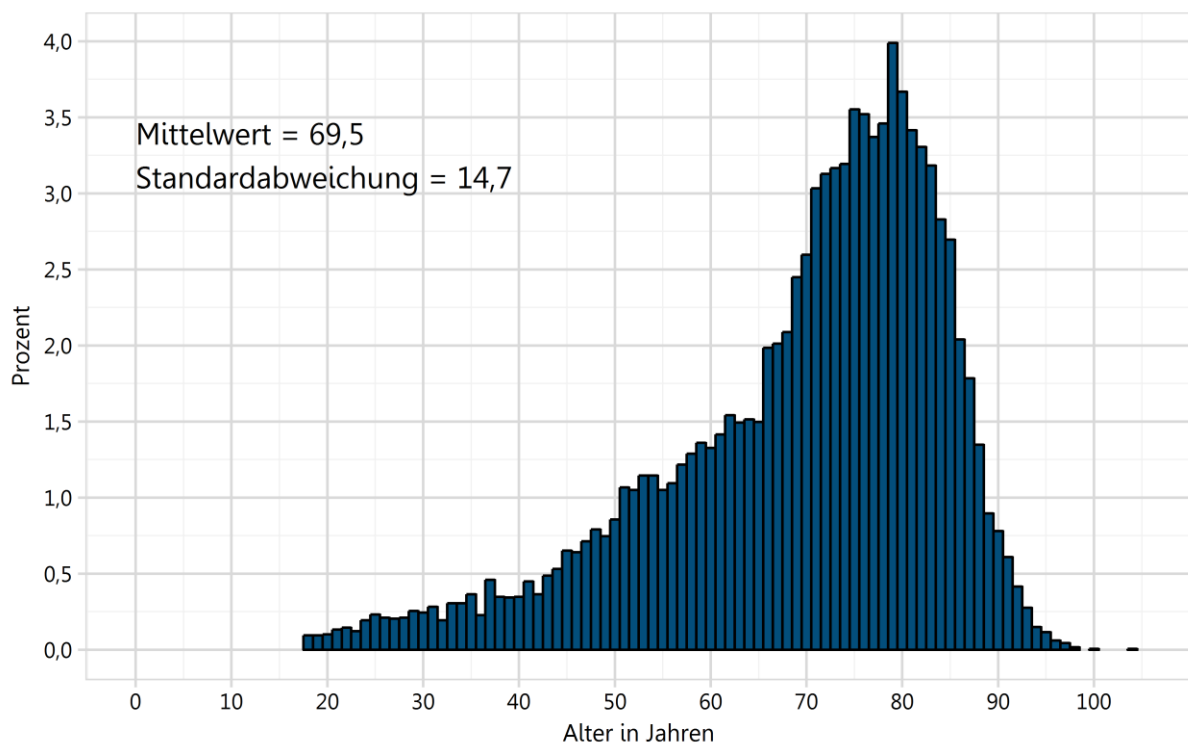
### 3.2.1. Geschlecht

Abbildung 2: Verteilung des Geschlechts



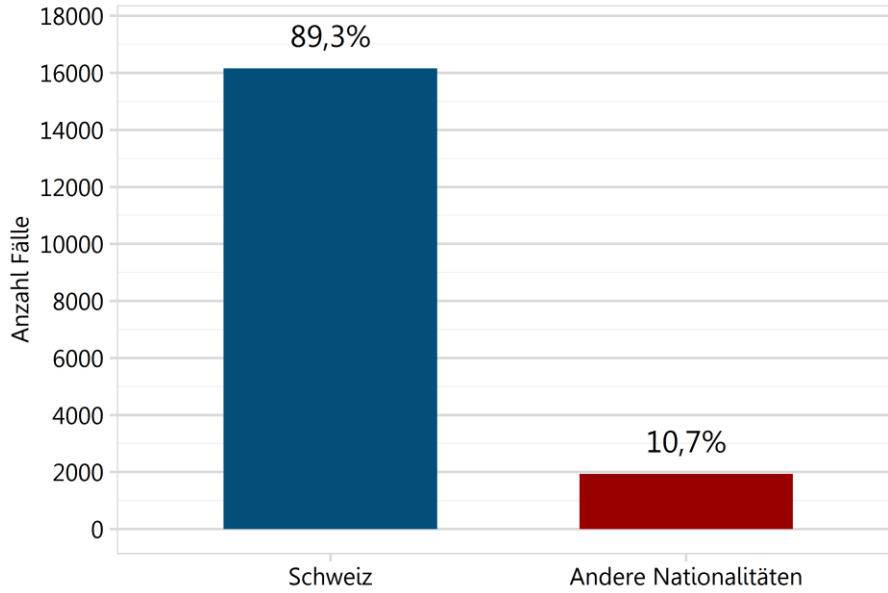
### 3.2.2. Alter

Abbildung 3: Histogramm des Alters



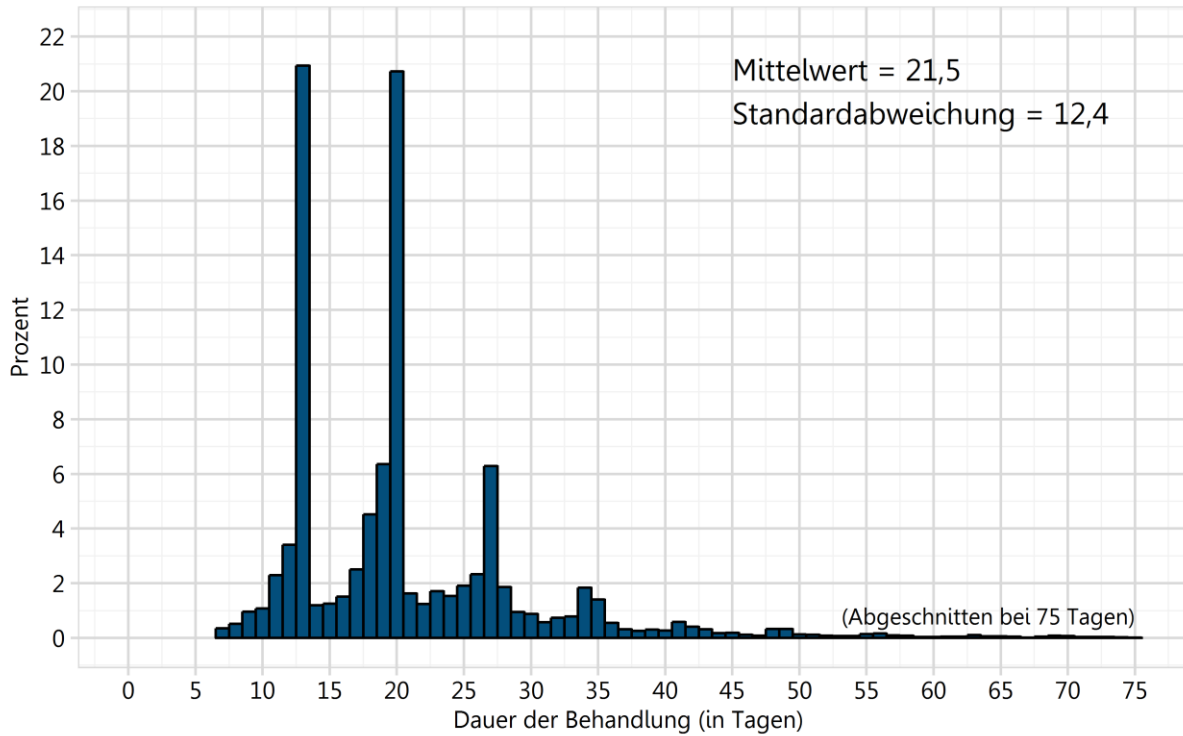
### 3.2.3. Nationalität

Abbildung 4: Verteilung der Nationalität



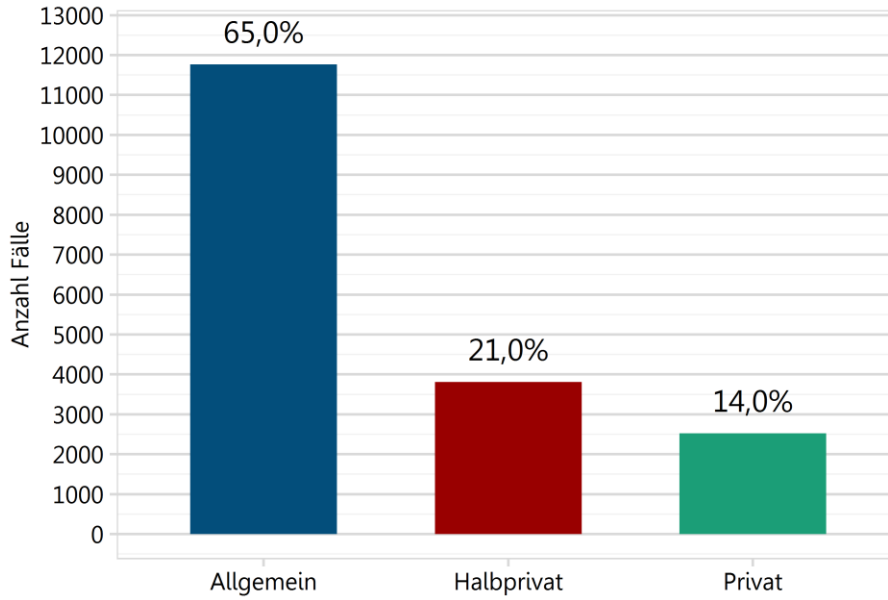
### 3.2.4. Behandlungsdauer

Abbildung 5: Histogramm der Behandlungsdauer



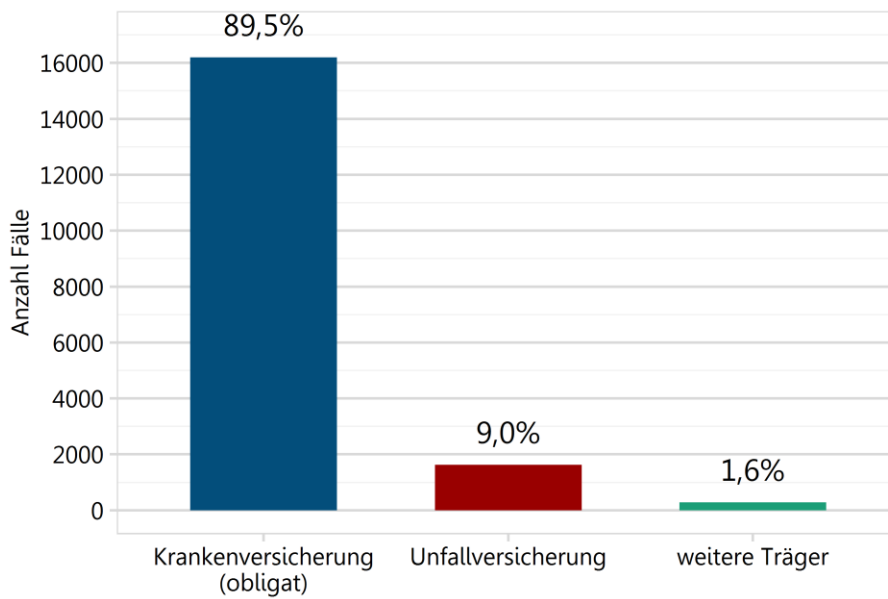
### 3.2.5. Versichertenstatus

Abbildung 6: Verteilung des Versicherungsstatus



### 3.2.6. Hauptkostenträger

Abbildung 7: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation



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

Abbildung 8: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt

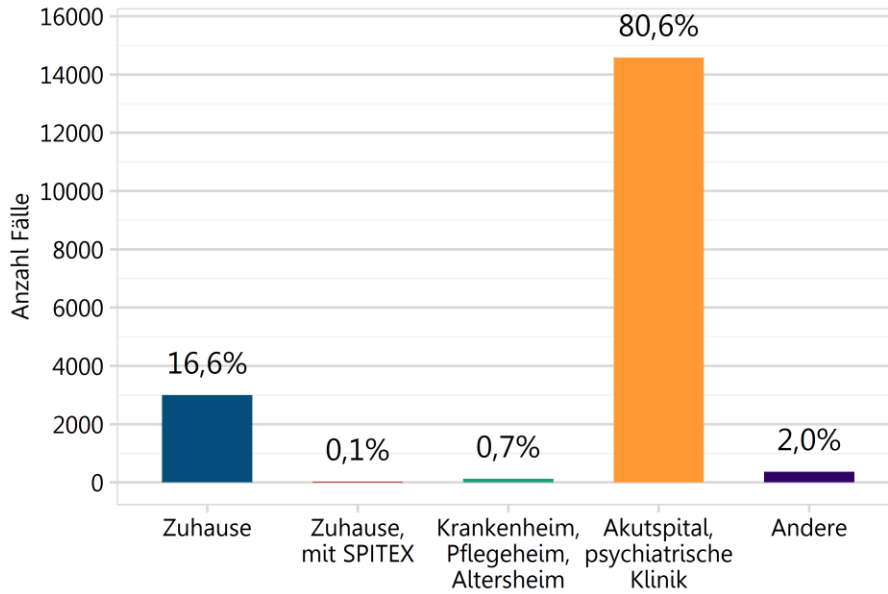
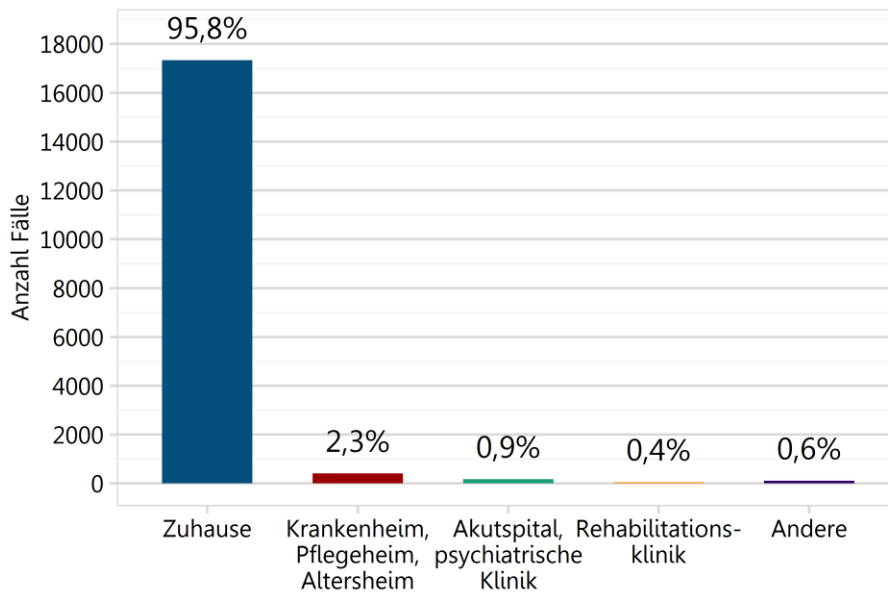
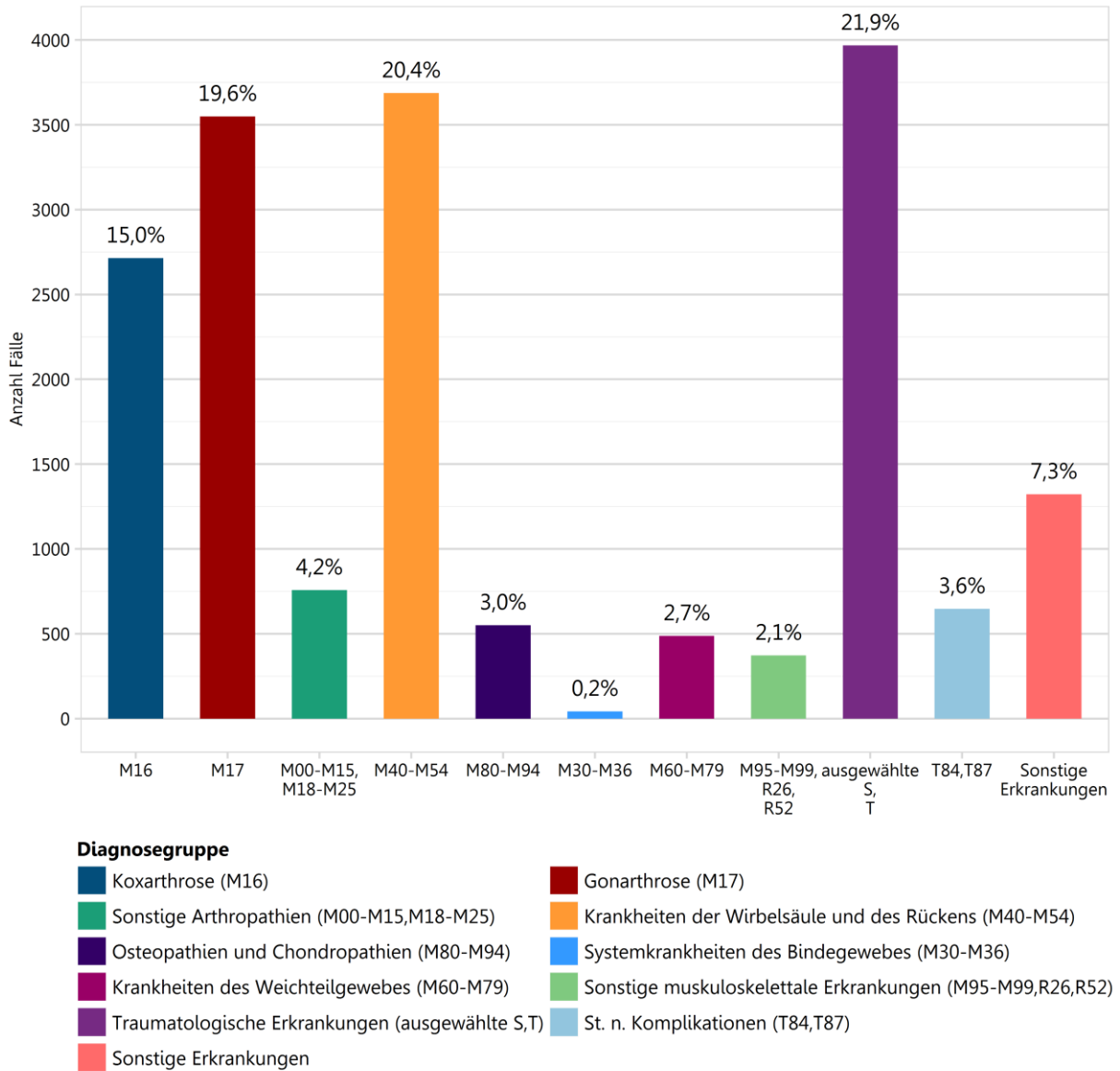


Abbildung 9: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt



### 3.2.8. Hauptdiagnose

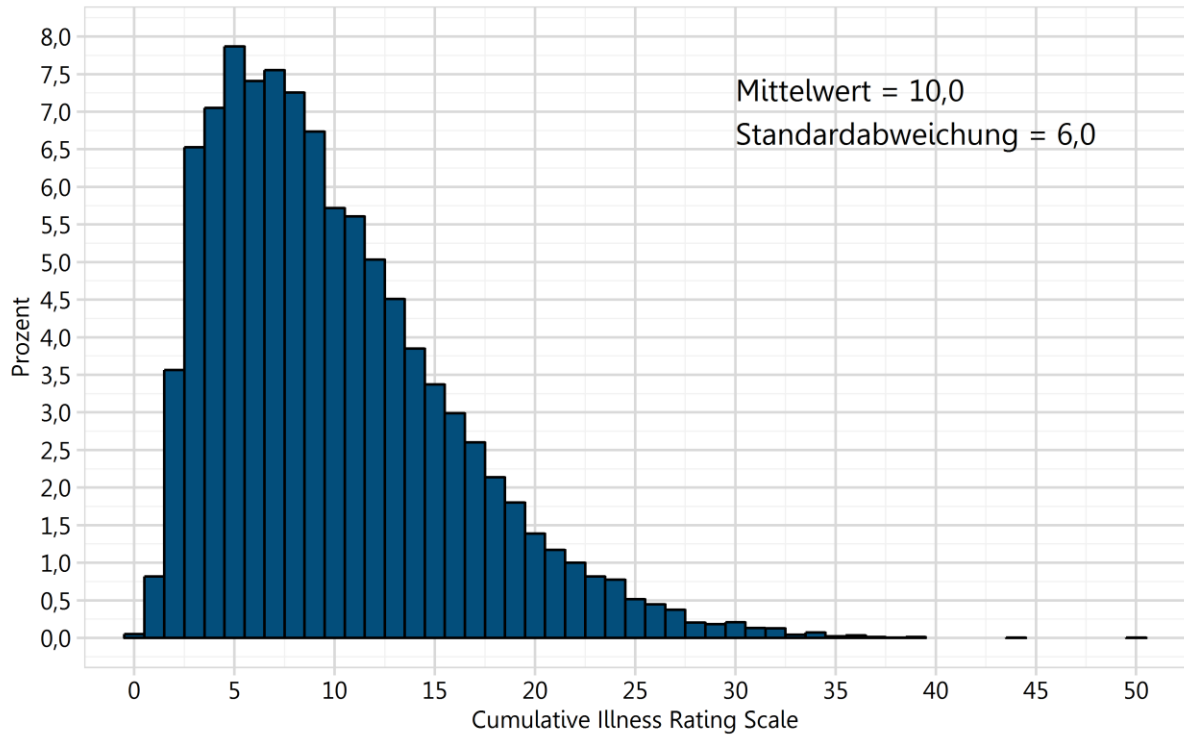
Abbildung 10: Verteilung der Diagnosegruppen





### 3.2.9. Komorbidität

Abbildung 11: Histogramm der CIRS (Komorbidität)



### 3.2.10. Stichprobenzusammensetzung im Vorjahresvergleich

Tabelle 3: Übersicht Stichprobenzusammensetzung 2015 und 2014

<b>Confounder</b>	<b>2015</b>	<b>2014</b>
<b>Geschlecht:</b>		
Frauen	63,6%	63,3%
Männer	36,4%	36,7%
<b>Mittleres Alter</b>	69,5 Jahre	68,8 Jahre
<b>Nationalität:</b>		
Schweiz	89,3%	88,6%
Andere Nationalitäten	10,7%	11,4%
<b>Mittlere Behandlungsdauer</b>	21,5 Tage	21,9 Tage
<b>Versichertenstatus:</b>		
Allgemein	65,0%	66,9%
Halbprivat	21,0%	16,9%
Privat	14,0%	13,5%
<b>Hauptkostenträger:</b>		
Krankenversicherung	89,5%	89,1%
Unfallversicherung	9,0%	9,8%
weitere Träger	1,6%	1,0%
<b>Aufenthaltort vor Reha:</b>		
Zuhause	16,6%	17,4%
Zuhause mit SPITEX	0,1%	0,1%
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	0,7%	6,9%
Akutspital, Psychiatrische Klinik	80,6%	73,2%
Andere	2,0%	2,4%
<b>Aufenthaltort nach Reha:</b>		
Zuhause	95,8%	95,1%
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim, andere sozmed. Institution	2,3%	2,6%
Akutspital, Psychiatrische Klinik	0,9%	0,8%
Rehabilitationsklinik	0,4%	0,5%
Andere	0,6%	1,0%
<b>Komorbidität (CIRS)</b>	10,0 Punkte	10,1 Punkte

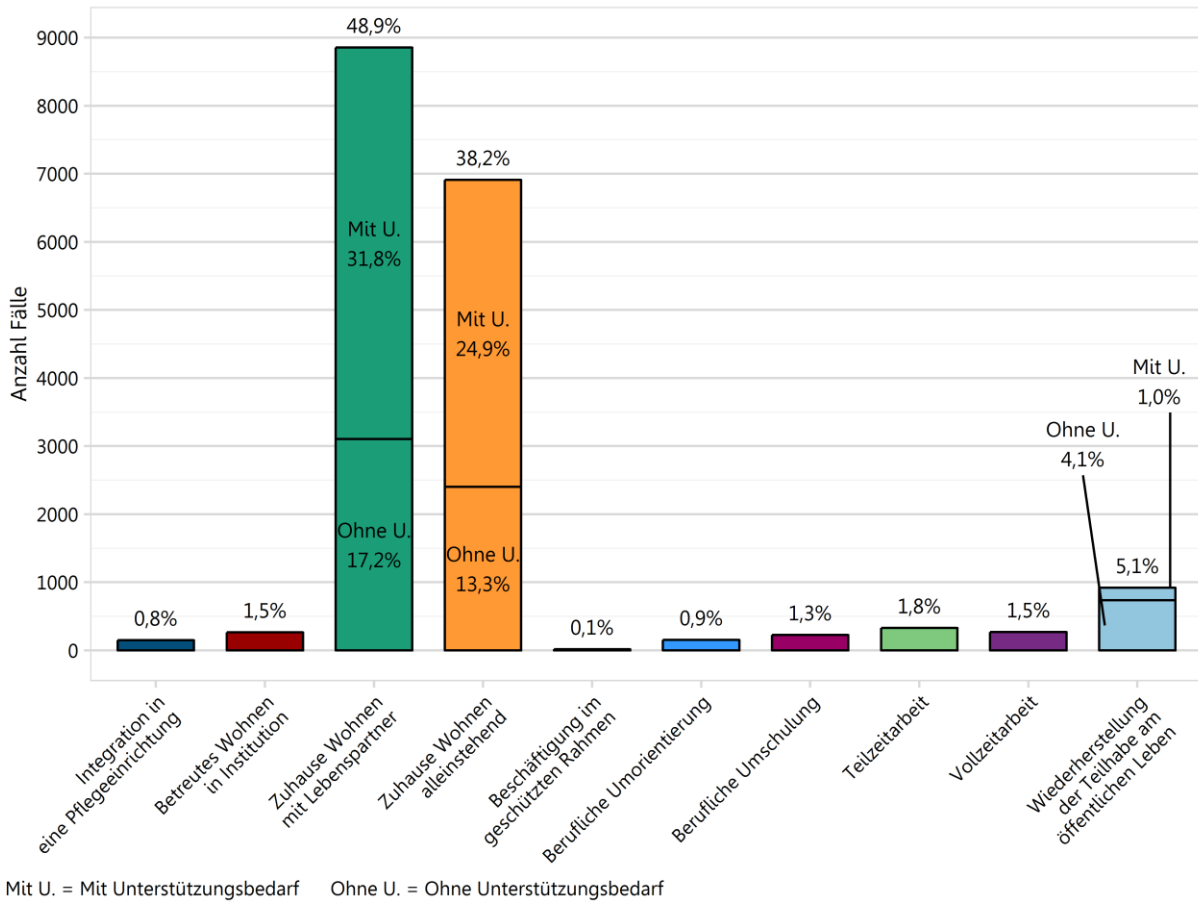
### 3.3. Partizipationsziele und Zielerreichung

Zu Reha-Eintritt wurden folgende Partizipationsziele definiert: Für 48,9% der muskuloskelettalen Patientinnen und Patienten wurde das Ziel gesetzt, dass sie nach der Rehabilitation wieder zusammen mit ihrer Lebenspartnerin oder ihrem Lebenspartner zuhause wohnen können. Hierbei sollten 31,8% mit Unterstützung von Bezugspersonen bzw. externen Organisationen zuhause leben und 17,2% ohne Unterstützung. Für weitere 38,2% wurde das Ziel formuliert, nach der Behandlung alleinstehend zuhause wohnen zu können, hierbei 24,9% mit und 13,3% ohne externe Unterstützung. Für 5,1% wurde die Wiederherstellung der Teilhabe am öffentlichen Leben als Ziel festgelegt. Alle anderen Ziele wurden erheblich seltener dokumentiert (Abbildung 12). In einigen Kliniken wurden häufiger Partizipationsziele aus dem Bereich „Arbeiten“ gesetzt (Abbildung 28, Tabelle 17). Bei genauerer Betrachtung der Verteilung der Confoundervariablen fällt auf, dass in diesen Kliniken auch das mittlere Alter besonders niedrig ist (Abbildung 19, Tabelle 8).

Die ausgewählten Partizipationsziele wurden nur selten im Laufe der Rehabilitation angepasst: 97,9% der Hauptziele wurden beibehalten, nur bei 2,1% der Ziele erfolgte eine Anpassung (Abbildung 13). Wenn eine Anpassung erfolgte, wurden in der Regel weniger anspruchsvolle Ziele gesetzt (Tabelle 5).

Die Quote der Zielerreichung lag für nicht angepasste und angepasste Ziele bei 98,0% bzw. 98,7% (Abbildung 14). Diese Erfolgsquote war allerdings unterschiedlich über die Kliniken verteilt. Während in einigen Kliniken alle Patientinnen und Patienten ihr Partizipationsziel erreichten, war dies in anderen Kliniken nur bei 75,0% der Fall (Abbildung 29, Tabelle 18). Berufsbezogene Ziele wurden weniger oft erreicht als die übrigen Ziele (Abbildung 15).

Abbildung 12: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziel



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

Abbildung 13: Zielanpassung des zu Reha-Eintritt festgelegten Partizipationsziels

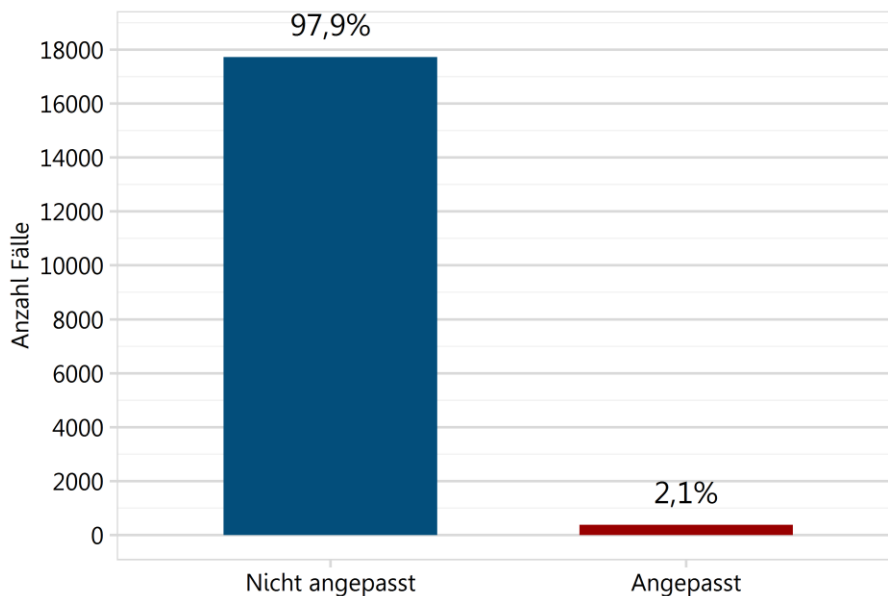


Tabelle 4: Anzahl der ursprünglichen Partizipationsziele, die angepasst wurden

ursprüngliche Partizipationsziele	ohne Unter- stützungsbedarf	mit Unter- stützungsbedarf	nicht spezifiziert	Gesamt
	n	n	n	n
<b>Gesamt</b>	<b>100</b>	<b>136</b>	<b>143</b>	<b>379</b>
Integration in eine Pflegeeinrichtung	0	0	6	6
Betreutes Wohnen in Institution	0	0	3	3
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner	22	<b>57</b>	0	79
Zuhause Wohnen alleinstehend	<b>53</b>	<b>76</b>	0	129
Beschäftigung im geschützten Rahmen	0	0	1	1
Berufliche Umorientierung	0	0	23	23
Berufliche Umschulung	0	0	57	57
Teilzeitarbeit	0	0	29	29
Vollzeitarbeit	0	0	24	24
Wiederherstellg. der Teilhabe am öffentl. Leben	25	3	0	28

Fett markiert sind die am häufigsten angepassten ursprünglichen Partizipationsziele (siehe auch Tabelle 5).

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

ursprüngliches Partizipationsziel	n	Rang	angepasste Partizipationsziele	Gesamt
				n
Zuhause Wohnen alleinstehend (mit Unterstützungsbedarf)	76	1.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	29
		2.	Betreutes Wohnen in Institution	23
		3.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	14
			Rest	10
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	57	1.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	16
			Betreutes Wohnen in Institution	16
		3.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (ohne Unterstützungsbedarf)	15
			Rest	10
Zuhause Wohnen alleinstehend (ohne Unterstützungsbedarf)	53	1.	Zuhause Wohnen alleinstehend (mit Unterstützungsbedarf)	15
		2.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (ohne und mit Unterstützungsbedarf)	9
		3.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	8
			Rest	21

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

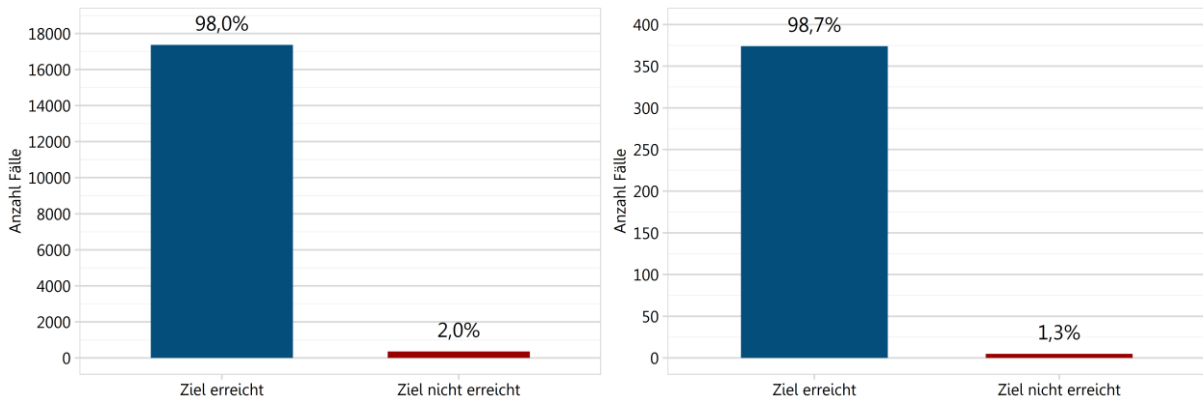
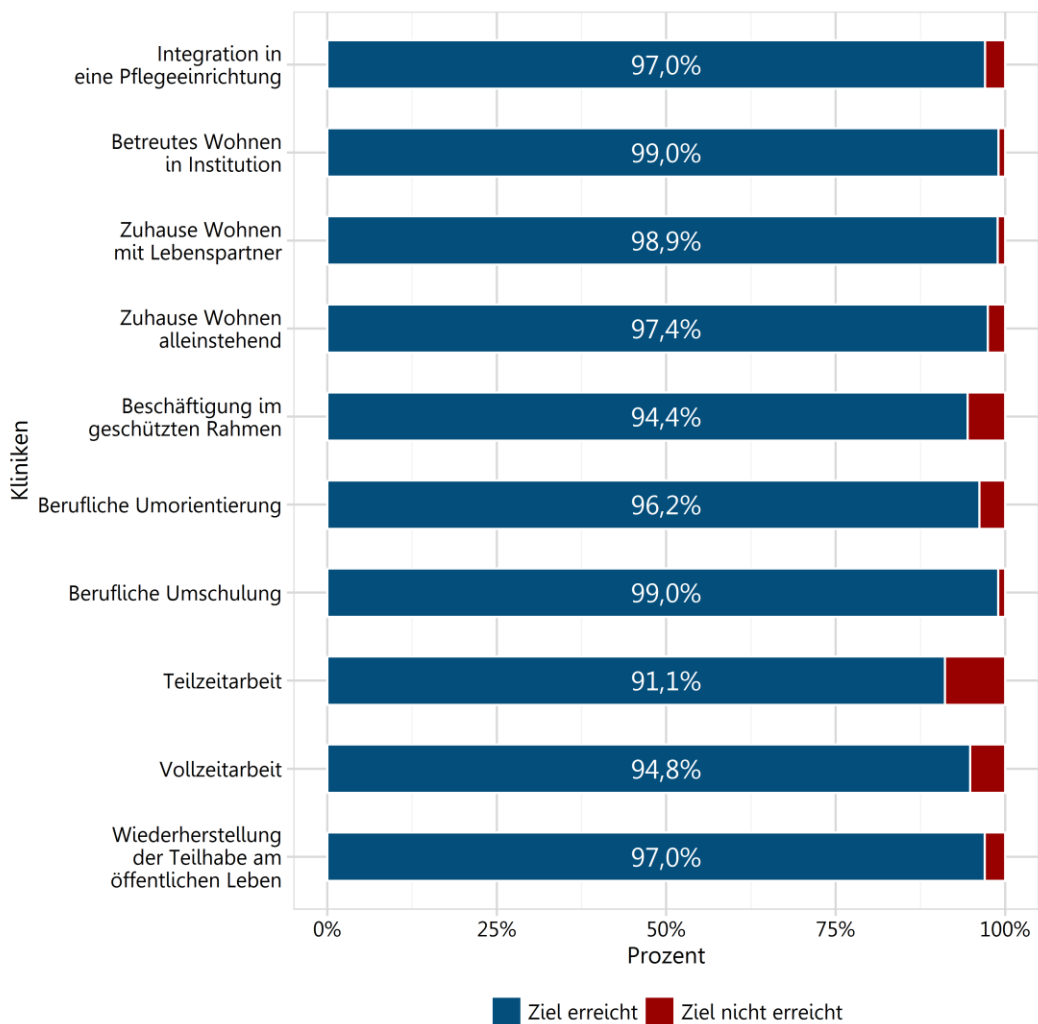


Abbildung 15: Zielerreichung nach Partizipationszielen (nicht angepasste und angepasste Ziele)



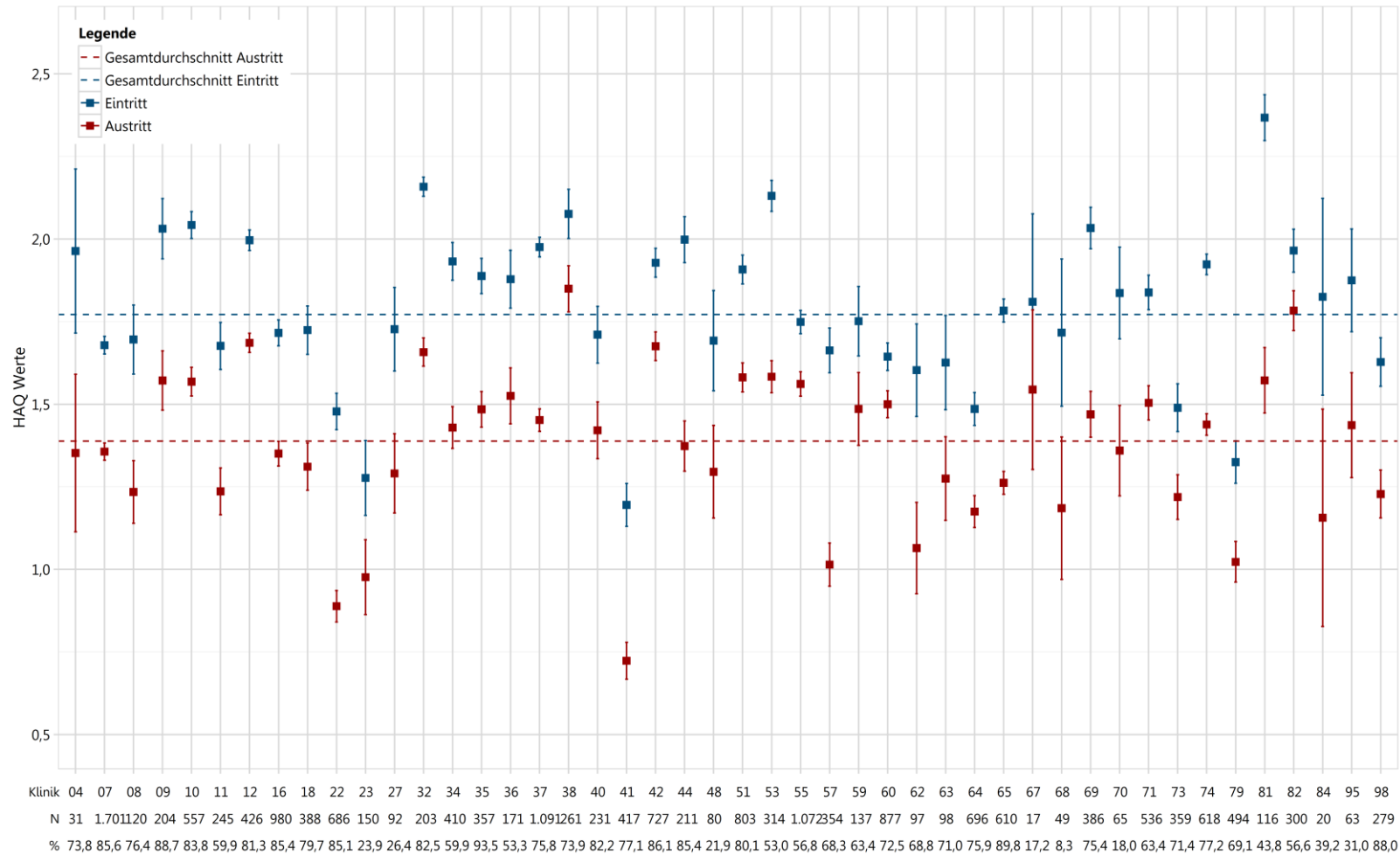
### 3.4. Ergebnisqualität: Health Assessment Questionnaire (HAQ)

Alle Kliniken konnten eine durchschnittliche Verbesserung des HAQ von Eintritt zu Austritt verzeichnen (Abbildung 16, Tabelle 19). Diese Verbesserung war jedoch nicht für alle Kliniken statistisch signifikant (bei sich überschneidenden Konfidenzintervallen ist eine statistisch signifikante Verbesserung nicht nachzuweisen). Der HAQ-Gesamtdurchschnitt aller Kliniken lag bei 1,77 Punkten zu Reha-Eintritt und bei 1,39 Punkten zu Reha-Austritt. Die Differenz von Eintritt zu Austritt betrug 0,38 Punkte.

In einem zweiten Schritt wurden die HAQ-Austrittswerte mithilfe einer linearen Regression geschätzt. Die erklärenden Variablen waren der HAQ-Eintrittswert sowie weitere Confounder (siehe Tabelle 2). Vergleicht man die erwarteten Werte - berechnet mit einer linearen Regression (Tabelle 21) - mit den tatsächlichen Werten, erhält man die sogenannten standardisierten Residuen (Tabelle 20). Diese sind in Abhängigkeit von der Fallzahl der Kliniken in Abbildung 17 abgetragen. 26 Kliniken erzielten eine Ergebnisqualität (markiert als ungefüllter Kreis), welche nach Berücksichtigung der Confounder zu erwarten gewesen wäre. Dabei sind die Ergebnisse von vier Kliniken nicht aussagekräftig, da die Anzahl der auswertbaren Fälle unter 50 liegt (markiert als ungefüllter Kreis mit Kreuz). Hierunter sind zwei Kliniken, die erstmals in die Auswertung aufgenommen wurden. 12 Kliniken zeigten ein Behandlungsergebnis, welches die Erwartungen übertraf (mit einem grauen Dreieck markiert), während weitere 8 Kliniken ein Ergebnis erzielten, welches signifikant niedriger war, als aufgrund ihres Case-Mix zu erwarten gewesen wäre (mit einem grauen Quadrat markiert).

### 3.4.1. Deskriptive Darstellung

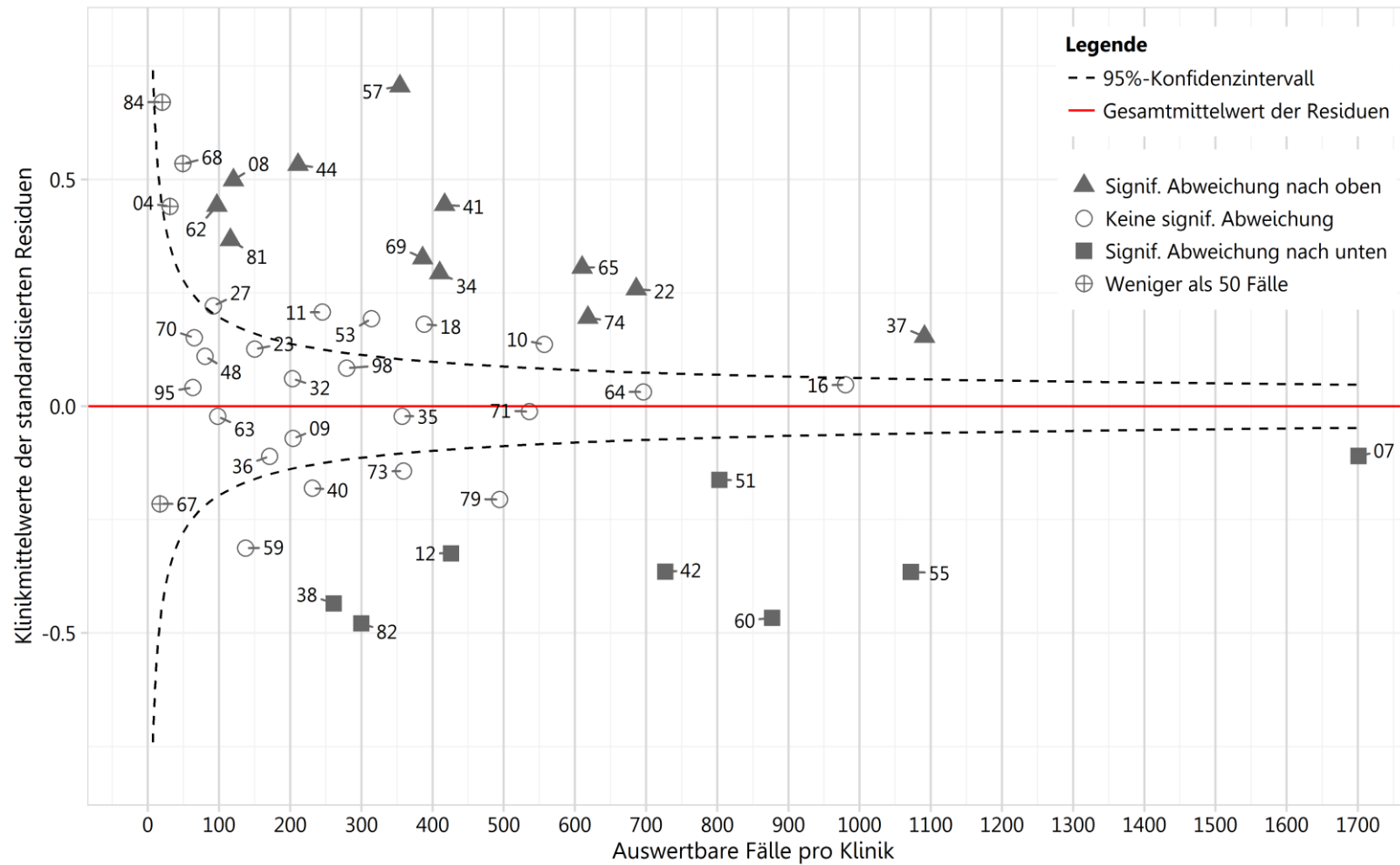
Abbildung 16: HAQ-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung)





### 3.4.2. Risikoadjustierte Darstellung

Abbildung 17: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den HAQ-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken 2015



## 4. Diskussion

---

Zum zweiten Mal wird für die muskuloskelettale Rehabilitation ein Nationaler Vergleichsbericht vorgelegt. Von 58 beim ANQ registrierten Kliniken im Bereich der muskuloskelettalen Rehabilitation übermittelten 52 Kliniken Daten ihrer Patientinnen und Patienten für das Kalenderjahr 2015. Hiervon lagen für 46 Kliniken insgesamt 18.099 auswertbare Fälle vor. Im Vorjahr waren es 15.672 auswertbare Fälle aus 41 Kliniken. Damit war es möglich, den Grossteil der Reha-Kliniken in den Analysen für den Nationalen Vergleichsbericht zu berücksichtigen. Bei vier der Kliniken lagen allerdings Fallzahlen von unter 50 auswertbaren Fällen vor. Dies führt bei diesen Kliniken zu einer grösseren Unsicherheit der Ergebnisse.

Der Anteil auswertbarer Fälle an allen übermittelten Fällen lag wie im Vorjahr bei zwei Dritteln. Allerdings war der Anteil auswertbarer Fälle über die Kliniken sehr unterschiedlich verteilt und lag teilweise bei unter 10%. 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 fraglich.

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

Insgesamt ist die Datenqualität für viele Kliniken als zumindest zufriedenstellend zu bezeichnen, teilweise liegt sie bereits in einem sehr hohen Bereich. Durch den Wechsel von HAQ zum FIM<sup>®</sup> Instrument und EBI (Erweiterter Barthel-Index) ist aufgrund der Erfahrungen in der neurologischen Rehabilitation davon auszugehen, dass die Datenqualität nach einer Übergangsphase zukünftig steigen wird. Bei der Sicherung einer hohen Datenqualität unterstützen Datenqualitätsberichte, welche jährlich national und halbjährlich spezifisch für die einzelnen Kliniken erstellt werden. Konkrete Hinweise zu unvollständigen Daten ermöglichen es den Kliniken, ihre Datenqualität zu verbessern. Daneben erhalten die Kliniken die Möglichkeit, fehlende Daten nachzuliefern oder unplausible Daten nachzubessern.

Die Mehrheit der Kliniken erreichte eine Ergebnisqualität gemessen am HAQ, die aufgrund der Patientenstruktur der Klinik zu erwarten war. Ein Viertel der Kliniken konnte diese Erwartung sogar übertreffen. Damit liegt wie im Vorjahr insgesamt für 83% der Kliniken eine Ergebnisqualität vor, welche die Erwartungen erfüllte oder übertraf. Hingegen erzielten 8 der 46 Kliniken eine niedrigere Ergebnisqualität als erwartet. Ob die Kliniken überdurchschnittliche, unterdurchschnittliche oder durchschnittliche Ergebnisse erzielten, scheint nicht von der Anzahl der ausgewerteten Fälle pro Klinik abzuhängen. Der HAQ zeigte über die Kliniken sowohl deskriptiv als auch unter Adjustierung für die Patientenstruktur eine grosse Variabilität und scheint damit gut geeignet, allfällige Klinikunterschiede aufzuzeigen.

Das gewählte Partizipationsziel wurde zu 98,0% erreicht. Es gab einzelne Kliniken, welche etwas geringere Zielerreichungsquoten aufwiesen, jedoch lag die Variabilität zwischen den Kliniken deutlich niedriger als beim HAQ. Das gewählte Partizipationsziel wurde lediglich in 2,1% der Fälle im Verlauf der Rehabilitation angepasst. Damit basieren weiterführende Analysen zur Verteilung gewählter Alternativziele auf geringen Fallzahlen und sollten entsprechend zurückhaltend interpretiert werden. Die in den Reha-Kliniken gewählten Partizipationsziele konzentrieren sich insbesondere auf das Wohnen in häuslicher Umgebung. In einzelnen Kliniken wurden berufsbezogene Partizipationsziele häufiger genannt. Dies spiegelt insbesondere die unterschiedliche Altersstruktur der Patienten in den Kliniken wider. Die Ergebnisse im Jahr 2015 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 HAQ weniger für einen Vergleich der Ergebnisqualität anzubieten. Grundsätzlich ist die Nutzung ICF-basierter Instrumente sinnvoll und wünschenswert. Daher sollten Überlegungen angestellt werden, wie das Instrument Partizipationsziel/Zielerreichung modifiziert bzw. verfeinert werden kann, um dieses zukünftig besser für einen Ergebnisqualitätsvergleich heranziehen zu können.

Bei der Interpretation der im Nationalen Vergleichsbericht für die muskuloskelettale Rehabilitation vorgestellten Ergebnisse ist zu beachten, dass der risikoadjustierte Ergebnisqualitätsvergleich der beteiligten Kliniken ausschliesslich auf dem HAQ fusst. Dieser erfasst Beeinträchtigungen der Funktionsfähigkeit bei Alltagsaktivitäten.

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 HAQ-Eintrittswertes für die Vorhersage des HAQ-Austrittswertes im Vergleich zu allen übrigen berücksichtigten Confoundern ist allerdings davon auszugehen, dass die Nichtberücksichtigung anderer relevanter Störgrössen allenfalls geringfügige Verzerrungen zur Folge hätte. Methodisch wurde zur Risikoadjustierung das Verfahren der linearen Regression herangezogen. Diese Methode ist bei Klinikvergleichen international verbreitet (Gerdes et al., 2009) und findet bereits in der Schweiz Anwendung (Bührlen et al., 2014).

Neben dem Nationalen Vergleichsbericht erhält jede beteiligte Reha-Klinik einen klinikspezifischen Bericht. Dieser enthält komprimierte Informationen zum Case-Mix und den erzielten Ergebnissen in den Messindikatoren und ermöglicht es jeder Klinik, ihre Resultate mit denen der übrigen Kliniken zu vergleichen. Dies soll es erleichtern, Verbesserungspotenziale in einzelnen Reha-Kliniken zu identifizieren und Veränderungsprozesse anzustossen. Für das Datenjahr 2016 wird wiederum ein Nationaler Vergleichsbericht veröffentlicht werden. Hier werden erstmals die Instrumente: FIM<sup>®</sup> Instrument und EBI (Erweiterter Barthel-Index) ausgewertet, welche ab dem 1.1.2016 den HAQ als Ergebnisindikatoren in der muskuloskelettalen Rehabilitation abgelöst haben.

## 5. Literatur

---

- ANQ (2012). Nationaler Messplan Rehabilitation. Umsetzungskonzept. Bern, ANQ.
- ANQ (2015). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Verfahrens-Handbuch. Version 2015/01. Bern, ANQ.
- ANQ (2017). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Verfahrens-Handbuch. Version 2017/01. Bern, ANQ.
- Bortz, J., Schuster, C. (2010). Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Lehrbuch mit Online-Materialien. Heidelberg, Springer.
- Brünger, M., Schlumbohm, A., Köhn, S., Spyra, K. (2016). Nationaler Vergleichsbericht 2014. Muskuloskeletale Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Brünger, M., Köhn, S., Bernert, S., Wallrabe, J., Schlumbohm, A., Spyra, K. (2017). Nationaler Vergleichsbericht 2015. Neurologische Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Bührlen, B., McKernan, S., Harfst, E. (2014). Nationaler Vergleichsbericht: Stationäre Psychiatrie Erwachsene - Nationale Messungen stationäre Psychiatrie für Erwachsene (Indikatoren "Symtombelastung" und "Freiheitsbeschränkende Massnahmen"). Version 1.1. Bern, ANQ.
- Bundesamt für Statistik (2011). Variablen der Medizinischen Statistik. Spezifikationen gültig ab 1.1.2012. Bern.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2015). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 2015/01. Bern, ANQ.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2017a). Datenqualitätsbericht 1. und 2. Semester 2015. Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Version 1.0. Bern, ANQ.
- Charité - Universitätsmedizin Berlin (2017b). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 2017/01. Bern, ANQ.
- DIMDI (2005). ICF - Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. Genf, WHO.
- DIMDI (2015). ICD-10 - Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. Genf, WHO.
- Eid, M., Gollwitzer, M., Schmitt, M. (2015). Statistik und Forschungsmethoden. Weinheim, Beltz.
- Farin, E. (2005): Die Anwendung Hierarchischer Linearer Modelle für Einrichtungsvergleiche in der Qualitätssicherung und Rehabilitationsforschung. *Rehabilitation*, 44(3). 157-164.
- Gerdes, N., Funke, U. N., Schüwer, U., Kunze, H., Walle, E., Kleinfeld, A., Reiland, M., Jäckel, W. H. (2009): Ergebnisorientierte Vergütung der Rehabilitation nach Schlaganfall – Entwicklungsschritte eines Modellprojekts 2001–2008. *Rehabilitation*, 48(4). 190-201.
- Keith, R. A., Granger, C. V., Hamilton, B. B., Sherwin, F. S. (1987): The functional independence measure: a new tool for rehabilitation. *Adv Clin Rehabil*, 1. 6-18.
- Köhn, S., Bernert, S., Wallrabe, J., Schlumbohm, A., Brünger, M., Spyra, K. (2017). Nationaler Vergleichsbericht 2015. Kardiale Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Kosinski, M., Zhao, S. Z., Dedhiya, S., Osterhaus, J. T., Ware, J. E., Jr. (2000): Determining minimally important changes in generic and disease-specific health-related quality of life questionnaires in clinical trials of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*, 43(7). 1478-87.
- Krol, B., Lübke, K. (2011). Wörterbuch Statistik. Die wichtigsten Begriffe mit Formeln. Dortmund, Hochschule für Oekonomie & Management.
- Lautenschläger, J., Mau, W., Kohlmann, T., Raspe, H., Struve, F., Brückle, W., Zeidler, H. (1997): Vergleichende Evaluation einer deutschen Version des Health Assessment Questionnaires (HAQ) und des Funktionsfragebogens Hannover (FFbH). *Zeitschrift für Rheumatologie*, 3(56). 144-155.
- Linn, B. S., Linn, M. W., Gurel, L. (1968): Cumulative illness rating scale. *J Am Geriatr Soc*, 16(5). 622-6.
- Pope, J. E., Khanna, D., Norrie, D., Ouimet, J. M. (2009): The minimally important difference for the health assessment questionnaire in rheumatoid arthritis clinical practice is smaller than in randomized controlled trials. *J Rheumatol*, 36(2). 254-9.

- 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., Wallrabe, J., Bernert, S., Spyra, K. (2017). Nationaler Vergleichsbericht 2015. Andere Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Wallrabe, J., Brünger, M., Schlumbohm, A., Köhn, S., Bernert, S., Spyra, K. (2017). Nationaler Vergleichsbericht 2015. Pulmonale Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Wells, G. A., Tugwell, P., Kraag, G. R., Baker, P. R., Groh, J., Redelmeier, D. A. (1993): Minimum important difference between patients with rheumatoid arthritis: the patient's perspective. *J Rheumatol*, 20(3). 557-60.
- White, D. K., Wilson, J. C., Keysor, J. J. (2011): Measures of adult general functional status: SF-36 Physical Functioning Subscale (PF-10), Health Assessment Questionnaire (HAQ), Modified Health Assessment Questionnaire (MHAQ), Katz Index of Independence in activities of daily living, Functional Independence Measure (FIM<sup>®</sup>), and Osteoarthritis-Function-Computer Adaptive Test (OA-Function-CAT). *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 63 Suppl 11. S297-307.

## 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. →HAQ).

**Adjustierung:** Siehe →Risikoadjustierung.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Grundgesamtheit:** Gesamtheit aller → Fälle.

**Health Assessment Questionnaire (HAQ):** Der HAQ zur Erfassung körperlicher Behinderung bei Alltagsaktivitäten wird als Ergebnisindikator in der muskuloskelettalen Rehabilitation eingesetzt (Lautenschläger et al., 1997; White et al., 2011). Der Summenwert setzt sich aus 24 → Items zusammen und reicht von 0 Punkten (beste Lebensqualität) bis 3 Punkten (schlechteste Lebensqualität).

**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. HAQ) oder Tests (z.B. 6-Minuten-Gehtest).

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

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

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

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

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

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

**Outcome:** Ergebnisindikator (z.B. → HAQ).

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

(DIMDI, 2005). Die Erreichung des gesetzten Partizipationsziels wird zu Reha-Austritt mithilfe der →Zielerreichung dokumentiert.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Test-Verzicht:** Nichtdurchführung einer einzelnen spezifischen Messung. Hierbei kommen verschiedene Gründe in Betracht, die von der Klinik dokumentiert werden müssen: Ablehnung der Teilnahme durch Patientin/Patient, mangelnde Sprachkenntnisse, zu schlechter Gesundheitszustand der Patienten.



tin/des Patienten, andere Gründe, z.B. Versäumnis der Messdurchführung seitens der Klinik. Test-Verzichtsgründe können bei Leistungstests (6-Minuten-Gehtest und Fahrrad-Ergometrie) und Patienten-Fragebogen (→HAQ, MacNew Heart, Feeling-Thermometer, CRQ) geltend gemacht werden, jedoch nicht bei Fremderhebungsinstrumenten (FIM<sup>®</sup>, EBI, →CIRS, Dokumentation des →Partizipationsziels und der →Zielerreichung).

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

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

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

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

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

## Abbildungsverzeichnis

---

Abbildung 1: Modul 2a: MSK-Fälle – Anteil auswertbarer Fälle .....	18
Abbildung 2: Verteilung des Geschlechts .....	20
Abbildung 3: Histogramm des Alters .....	20
Abbildung 4: Verteilung der Nationalität.....	21
Abbildung 5: Histogramm der Behandlungsdauer .....	21
Abbildung 6: Verteilung des Versicherungsstatus.....	22
Abbildung 7: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation.....	22
Abbildung 8: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt .....	23
Abbildung 9: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt.....	23
Abbildung 10: Verteilung der Diagnosegruppen.....	24
Abbildung 11: Histogramm der CIRS (Komorbidität).....	25
Abbildung 12: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziel.....	28
Abbildung 13: Zielanpassung des zu Reha-Eintritt festgelegten Partizipationsziels.....	28
Abbildung 14: Zielerreichung nicht angepasster Ziele (links) und angepasster Ziele (rechts).....	30
Abbildung 15: Zielerreichung nach Partizipationszielen (nicht angepasste und angepasste Ziele) .....	30
Abbildung 16: HAQ-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung) .....	32
Abbildung 17: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den HAQ-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken 2015.....	33
Abbildung 18: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken .....	48
Abbildung 19: Verteilung des Alters nach Kliniken.....	50
Abbildung 20: Verteilung der Nationalität nach Kliniken.....	52
Abbildung 21: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken .....	54
Abbildung 22: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken.....	56
Abbildung 23: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken.....	58
Abbildung 24: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken .....	60
Abbildung 25: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken.....	62
Abbildung 26: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken .....	64
Abbildung 27: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken .....	66
Abbildung 28: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken .....	68
Abbildung 29: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele) .....	70

## Tabellenverzeichnis

---

Tabelle 1: Diagnosegruppen in der muskuloskelettalen Rehabilitation.....	13
Tabelle 2: Confounder und Datenquellen.....	15
Tabelle 3: Übersicht Stichprobenzusammensetzung 2015 und 2014.....	26
Tabelle 4: Anzahl der ursprünglichen Partizipationsziele, die angepasst wurden.....	29
Tabelle 5: Häufigste angepasste Partizipationsziele in Abhängigkeit vom ursprünglich gewählten Ziel...	29
Tabelle 6: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle .....	46
Tabelle 7: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken .....	49
Tabelle 8: Verteilung des Alters nach Kliniken .....	51
Tabelle 9: Verteilung der Nationalität nach Kliniken.....	53
Tabelle 10: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken .....	55
Tabelle 11: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken .....	57
Tabelle 12: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken .....	59
Tabelle 13: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken .....	61
Tabelle 14: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken.....	63
Tabelle 15: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken.....	65
Tabelle 16: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken .....	67
Tabelle 17: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken.....	69
Tabelle 18: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele) .....	71
Tabelle 19: HAQ-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung).....	72
Tabelle 20: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den HAQ-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken.....	73
Tabelle 21: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable HAQ Austrittswert .....	74

## Abkürzungsverzeichnis

---

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 <sup>®</sup>	FIM <sup>®</sup> Instrument bzw. Functional Independence Measure
HAQ	Health Assessment Questionnaire (Fragebogen zum Gesundheitszustand)
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme), 10. Revision
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit)
KI	Konfidenzintervall
M2	Modul 2 des Nationalen Messplan Rehabilitation (Muskuloskelettale und neurologische Rehabilitation)
MSK	Muskuloskelettale Rehabilitation
n	Fallzahl
St. n.	Status nach
U.	Unterstützung

## Anhang

---

### A1 Teilnehmende Rehabilitationskliniken (in alphabetischer Reihenfolge)

- aarReha Schinznach
- Bad Schinznach - Privat-Klinik im Park
- Berit Klinik
- Berner Klinik Montana
- Berner Reha Zentrum Heiligenschwendi
- Bethesda Spital Basel
- Bürgerspital Basel - Reha Chrischona
- Centre hospitalier universitaire vaudois CHUV
- Clinic Bad Ragaz
- Clinica Hildebrand - Centro di riabilitazione Brissago
- Clinique Bois-Bougy
- Clinique de Joli-Mont
- Clinique Genevoise de Montana
- Clinique la Lignière
- Clinique Le Noirmont
- Clinique romande de réadaptation suvacare CRR
- EDEN Reha- und Kurklinik
- Ente Ospedaliero Cantonale - Clinica di Riabilitazione di Novaggio
- Ente Ospedaliero Cantonale - Ospedale Regionale di Bellinzona e Valli - Faido
- Felix Platter-Spital
- hofweissbad - Klinik im Hof
- Hôpital du Jura - Site de Porrentruy
- Hôpital du Valais-Spital Wallis - Centre Valaisan de Pneumologie et les hôpitaux de Martigny et de Sierre
- Hôpital du Valais-Spital Wallis - Spital Brig
- hôpital fribourgeois HFR - Billens
- hôpital fribourgeois HFR - Meyriez-Murten
- Hôpitaux universitaires de Genève - Hôpital de Beau Séjour - Unité de médecine physique et réadaptation orthopédique
- Kantonsspital Baselland - Bruderholz
- Klinik Adelheid
- Klinik Schloss Mammern
- Klinik Schönberg
- Kliniken Valens - Rehasentrum Valens
- Kliniken Valens - Rehasentrum Walenstadtberg
- Kliniken Valens - Rheinburg Klinik
- kneipp-hof Dussnang
- Leukerbad Clinic
- Luzerner Höhenklinik Montana
- reha andeer
- Reha Rheinfelden
- RehaClinic - Bad Zurzach
- RehaClinic - Baden
- RehaClinic - Glarus
- RehaClinic - Zollikerberg
- Rehaklinik Bellikon
- Rehaklinik Hasliberg
- Salina im Parkresort Rheinfelden
- Solothurner Spitäler - Bürgerspital Solothurn
- Spital Thurgau - St. Katharinental
- Spitäler Schaffhausen
- Universitätsklinik Balgrist
- Zürcher RehaZentrum Davos
- Zürcher RehaZentrum Wald

## A2 Fallzahlen je Klinik und Anteile auswertbarer Fälle

Tabelle 6: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle

Modul 2a: Muskuloskeletale Rehabilitation													
Anteil auswertbarer Fälle 2015													
Klinik	Messfälle Modul 2a: Muskulo-Reha		auswertbar		nicht auswertbar				Nichtdurchführung, Drop-Out				Anteil auswertbarer Fälle 2014
	Anzahl	%	MB-Daten, CIRS und Modulmessungen auswertbar		MB-Daten und CIRS auswertbar, Modulmessungen nicht komplett		MB-Daten und/oder CIRS und/oder Modulmessungen nicht auswertbar		Test-Verzicht		Drop-Out		
Gesamt	27.473	100%	18.099	65,9%	3.061	11,1%	2.750	10,0%	2.027	7,4%	1.536	5,6%	
04*	42	100%	31	73,8%	0	0,0%	1	2,4%	7	16,7%	3	7,1%	64,1%
07	1.988	100%	1.701	85,6%	51	2,6%	13	0,7%	101	5,1%	122	6,1%	74,7%
08	157	100%	120	76,4%	3	1,9%	13	8,3%	0	0,0%	21	13,4%	0,0%
09	230	100%	204	88,7%	3	1,3%	1	0,4%	0	0,0%	22	9,6%	87,9%
10	665	100%	557	83,8%	48	7,2%	0	0,0%	0	0,0%	60	9,0%	90,8%
11	409	100%	245	59,9%	13	3,2%	29	7,1%	113	27,6%	9	2,2%	46,9%
12	524	100%	426	81,3%	0	0,0%	2	0,4%	76	14,5%	20	3,8%	91,7%
16	1.147	100%	980	85,4%	71	6,2%	44	3,8%	5	0,4%	47	4,1%	90,6%
18	487	100%	388	79,9%	30	6,2%	6	1,2%	1	0,2%	62	12,7%	75,6%
22	806	100%	686	85,1%	39	4,8%	11	1,4%	49	6,1%	21	2,6%	70,5%
23	627	100%	150	23,9%	65	10,4%	407	64,9%	0	0,0%	5	0,8%	24,6%
27	348	100%	92	26,4%	213	61,2%	0	0,0%	2	0,6%	41	11,8%	42,3%
32	246	100%	203	82,5%	0	0,0%	1	0,4%	17	6,9%	25	10,2%	93,8%
34	685	100%	410	59,9%	53	7,7%	44	6,4%	165	24,1%	13	1,9%	5,8%
35	382	100%	357	93,5%	5	1,3%	3	0,8%	0	0,0%	17	4,5%	92,8%
36	321	100%	171	53,3%	65	20,2%	5	1,6%	45	14,0%	35	10,9%	65,5%
37	1.440	100%	1.091	75,8%	23	1,6%	9	0,6%	229	15,9%	88	6,1%	91,3%
38	353	100%	261	73,9%	26	7,4%	1	0,3%	15	4,2%	50	14,2%	82,3%
40	281	100%	231	82,2%	27	9,6%	9	3,2%	3	1,1%	11	3,9%	83,9%
41	541	100%	417	77,1%	0	0,0%	1	0,2%	86	15,9%	37	6,8%	88,4%
42	844	100%	727	86,1%	32	3,8%	13	1,5%	1	0,1%	71	8,4%	84,0%
44	247	100%	211	85,4%	6	2,4%	18	7,3%	2	0,8%	10	4,0%	84,7%
48	365	100%	80	21,9%	213	58,4%	12	3,3%	18	4,9%	42	11,5%	31,3%
50*	96	100%	0	0,0%	50	52,1%	42	43,8%	0	0,0%	4	4,2%	bisher keine Daten
51	1.003	100%	803	80,1%	167	16,7%	2	0,2%	0	0,0%	31	3,1%	85,9%
53	592	100%	314	53,0%	8	1,4%	218	36,8%	26	4,4%	26	4,4%	67,0%
55	1.888	100%	1.072	56,8%	625	33,1%	138	7,3%	12	0,6%	41	2,2%	25,3%
57	518	100%	354	68,3%	2	0,4%	1	0,2%	108	20,8%	53	10,2%	71,2%
59	216	100%	137	63,4%	29	13,4%	12	5,6%	27	12,5%	11	5,1%	59,3%

...Fortsetzung Tabelle 6: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle

Modul 2a: Muskuloskeletale Rehabilitation													
Anteil auswertbarer Fälle 2015													
Klinik	Messfälle Modul 2a: Muskulo- Reha		auswertbar		nicht auswertbar				Nichtdurchführung, Drop-Out				Anteil auswertbarer Fälle 2014
	Anzahl	%	MB-Daten, CIRS und Modul- messungen auswertbar		MB-Daten und CIRS auswertbar, Modulmess- ungen nicht komplett		MB-Daten und/oder CIRS und/oder Modulmess- ungen nicht auswertbar		Test- Verzicht		Drop- Out		
Gesamt	27.473	100%	18.099	65,9%	3.061	11,1%	2.750	10,0%	2.027	7,4%	1.536	5,6%	
60	1.210	100%	877	72,5%	22	1,8%	42	3,5%	218	18,0%	51	4,2%	55,7%
62	141	100%	97	68,8%	25	17,7%	14	9,9%	0	0,0%	5	3,5%	51,4%
63	138	100%	98	71,0%	2	1,4%	25	18,1%	0	0,0%	13	9,4%	73,8%
64	917	100%	696	75,9%	22	2,4%	50	5,5%	124	13,5%	25	2,7%	80,9%
65	679	100%	610	89,8%	17	2,5%	22	3,2%	0	0,0%	30	4,4%	89,8%
67*	99	100%	17	17,2%	0	0,0%	4	4,0%	0	0,0%	78	78,8%	bisher keine Daten
68*	592	100%	49	8,3%	37	6,3%	499	84,3%	4	0,7%	3	0,5%	14,8%
69	512	100%	386	75,4%	75	14,6%	18	3,5%	3	0,6%	30	5,9%	77,9%
70	362	100%	65	18,0%	213	58,8%	56	15,5%	11	3,0%	17	4,7%	45,0%
71	846	100%	536	63,4%	18	2,1%	14	1,7%	214	25,3%	64	7,6%	65,7%
72*	368	100%	0	0,0%	176	47,8%	124	33,7%	31	8,4%	37	10,1%	0,0%
73	503	100%	359	71,4%	2	0,4%	1	0,2%	116	23,1%	25	5,0%	72,7%
74	800	100%	618	77,3%	6	0,8%	5	0,6%	107	13,4%	64	8,0%	86,1%
79	715	100%	494	69,1%	73	10,2%	55	7,7%	86	12,0%	7	1,0%	52,9%
81	265	100%	116	43,8%	107	40,4%	31	11,7%	0	0,0%	11	4,2%	55,3%
82	530	100%	300	56,6%	19	3,6%	185	34,9%	3	0,6%	23	4,3%	20,4%
84*	51	100%	20	39,2%	4	7,8%	24	47,1%	0	0,0%	3	5,9%	0,0%
86*	230	100%	0	0,0%	8	3,5%	216	93,9%	0	0,0%	6	2,6%	bisher keine Daten
88*	85	100%	0	0,0%	67	78,8%	14	16,5%	0	0,0%	4	4,7%	bisher keine Daten
90*	437	100%	0	0,0%	221	50,6%	190	43,5%	0	0,0%	26	5,9%	bisher keine Daten
95	203	100%	63	31,0%	60	29,6%	65	32,0%	1	0,5%	14	6,9%	bisher keine Daten
98	317	100%	279	88,0%	7	2,2%	29	9,1%	1	0,3%	1	0,3%	bisher keine Daten
102*	25	100%	0	0,0%	13	52,0%	11	44,0%	0	0,0%	1	4,0%	bisher keine Daten

\* n<50 auswertbare Fälle

### A3 Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich

Abbildung 18: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken

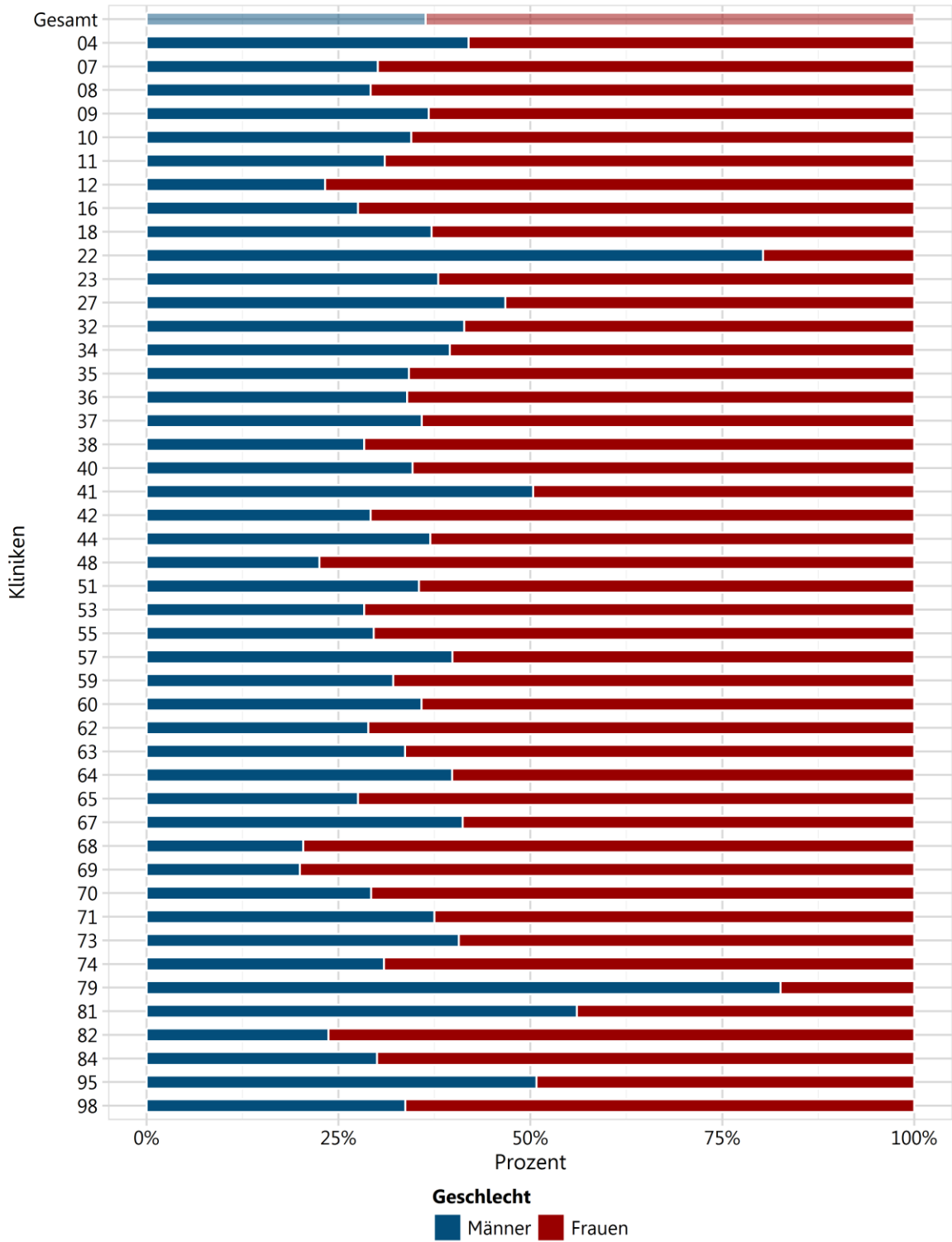




Tabelle 7: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken

Kliniken	Männer		Frauen		Gesamt n
	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>6.579</b>	<b>36,4%</b>	<b>11.520</b>	<b>63,6%</b>	<b>18.099</b>
04	13	41,9%	18	58,1%	31
07	512	30,1%	1189	69,9%	1701
08	35	29,2%	85	70,8%	120
09	75	36,8%	129	63,2%	204
10	192	34,5%	365	65,5%	557
11	76	31,0%	169	69,0%	245
12	99	23,2%	327	76,8%	426
16	270	27,6%	710	72,4%	980
18	144	37,1%	244	62,9%	388
22	551	80,3%	135	19,7%	686
23	57	38,0%	93	62,0%	150
27	43	46,7%	49	53,3%	92
32	84	41,4%	119	58,6%	203
34	162	39,5%	248	60,5%	410
35	122	34,2%	235	65,8%	357
36	58	33,9%	113	66,1%	171
37	391	35,8%	700	64,2%	1091
38	74	28,4%	187	71,6%	261
40	80	34,6%	151	65,4%	231
41	210	50,4%	207	49,6%	417
42	212	29,2%	515	70,8%	727
44	78	37,0%	133	63,0%	211
48	18	22,5%	62	77,5%	80
51	285	35,5%	518	64,5%	803
53	89	28,3%	225	71,7%	314
55	317	29,6%	755	70,4%	1072
57	141	39,8%	213	60,2%	354
59	44	32,1%	93	67,9%	137
60	314	35,8%	563	64,2%	877
62	28	28,9%	69	71,1%	97
63	33	33,7%	65	66,3%	98
64	277	39,8%	419	60,2%	696
65	168	27,5%	442	72,5%	610
67	7	41,2%	10	58,8%	17
68	10	20,4%	39	79,6%	49
69	77	19,9%	309	80,1%	386
70	19	29,2%	46	70,8%	65
71	201	37,5%	335	62,5%	536
73	146	40,7%	213	59,3%	359
74	191	30,9%	427	69,1%	618
79	408	82,6%	86	17,4%	494
81	65	56,0%	51	44,0%	116
82	71	23,7%	229	76,3%	300
84	6	30,0%	14	70,0%	20
95	32	50,8%	31	49,2%	63
98	94	33,7%	185	66,3%	279

Abbildung 19: Verteilung des Alters nach Kliniken

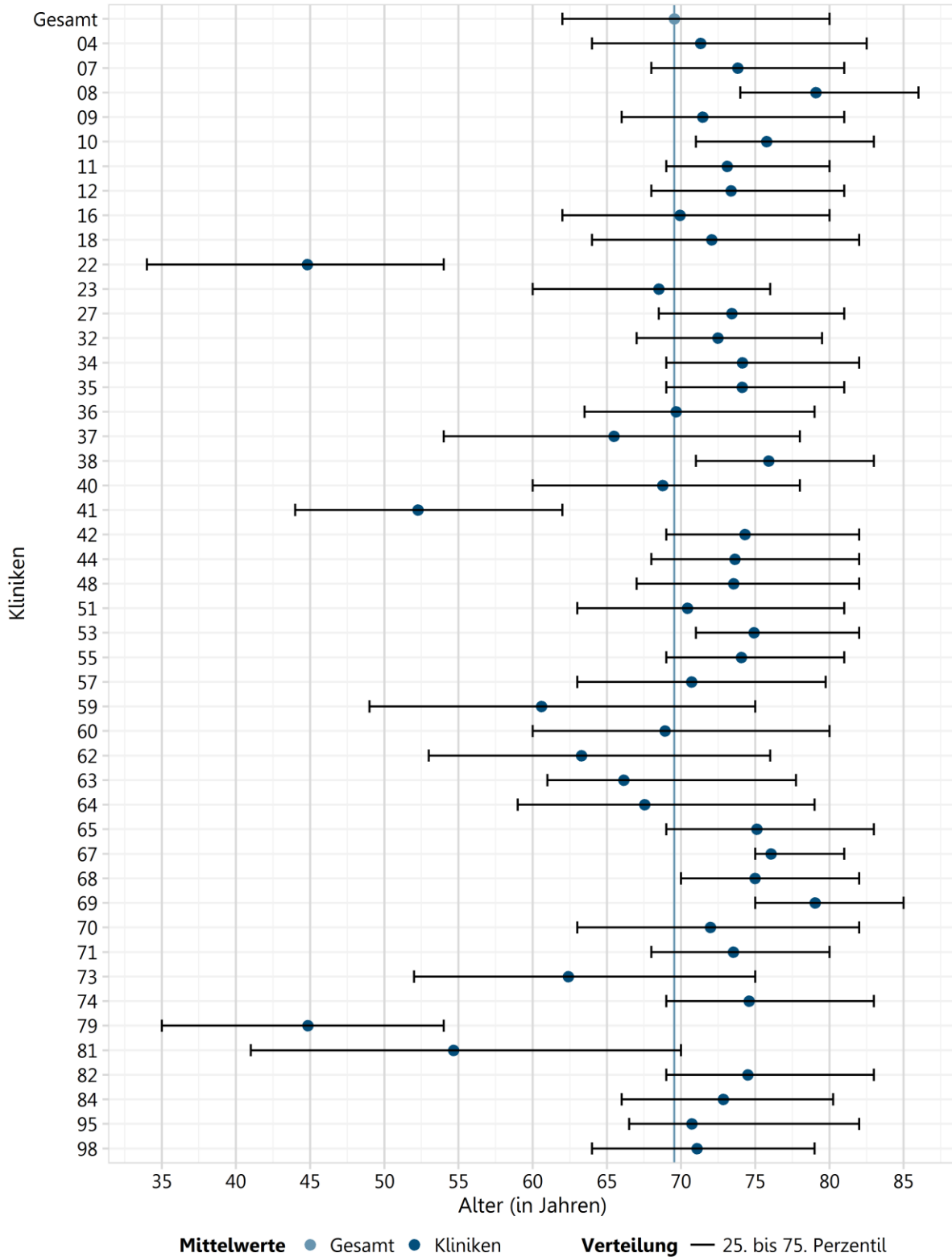


Tabelle 8: Verteilung des Alters nach Kliniken

Kliniken	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	25%- Perzentil	Median	75%- Perzentil	Maximum	Gesamt n
<b>Gesamt</b>	<b>69,5</b>	<b>14,7</b>	<b>18</b>	<b>62</b>	<b>73</b>	<b>80</b>	<b>104</b>	<b>18.099</b>
04	71,3	14,7	31	64	74	83	89	31
07	73,8	10,2	25	68	75	81	97	1.701
08	79,1	8,9	50	74	80	86	104	120
09	71,5	12,7	23	66	75	81	94	204
10	75,8	10,0	38	71	78	83	96	557
11	73,1	8,5	46	69	73	80	90	245
12	73,4	11,3	24	68	75	81	93	426
16	69,9	13,7	19	62	73	80	94	980
18	72,1	12,4	35	64	74	82	94	388
22	44,8	13,3	18	34	47	54	83	686
23	68,5	11,7	37	60	71	76	93	150
27	73,4	10,1	46	69	76	81	96	92
32	72,5	10,2	34	67	74	80	94	203
34	74,1	11,7	21	69	76	82	97	410
35	74,1	9,7	28	69	75	81	95	357
36	69,7	12,8	21	64	71	79	90	171
37	65,5	15,7	18	54	69	78	97	1.091
38	75,9	11,1	24	71	78	83	98	261
40	68,8	12,2	31	60	71	78	93	231
41	52,3	15,0	18	44	52	62	87	417
42	74,3	10,9	33	69	76	82	94	727
44	73,6	10,7	37	68	74	82	94	211
48	73,5	12,2	21	67	73	82	95	80
51	70,4	13,5	18	63	73	81	97	803
53	74,9	9,7	31	71	76	82	92	314
55	74,1	10,1	20	69	76	81	94	1.072
57	70,7	11,9	25	63	72	80	97	354
59	60,6	17,4	18	49	61	75	94	137
60	68,9	15,3	18	60	73	80	97	877
62	63,3	15,1	20	53	62	76	92	97
63	66,1	16,0	21	61	69	78	96	98
64	67,5	14,4	18	59	71	79	95	696
65	75,1	10,1	23	69	76	83	97	610
67	76,1	11,7	51	75	79	81	94	17
68	75,0	10,6	42	70	78	82	93	49
69	79,0	8,7	32	75	80	85	98	386
70	72,0	12,6	38	63	74	82	91	65
71	73,5	10,1	21	68	75	80	95	536
73	62,4	15,9	18	52	64	75	93	359
74	74,6	11,4	28	69	77	83	96	618
79	44,8	13,0	18	35	46	54	84	494
81	54,7	18,2	19	41	55	70	85	116
82	74,5	10,8	38	69	77	83	100	300
84	72,9	9,7	54	66	75	80	88	20
95	70,7	15,0	25	67	74	82	92	63
98	71,1	10,7	25	64	73	79	91	279

Abbildung 20: Verteilung der Nationalität nach Kliniken

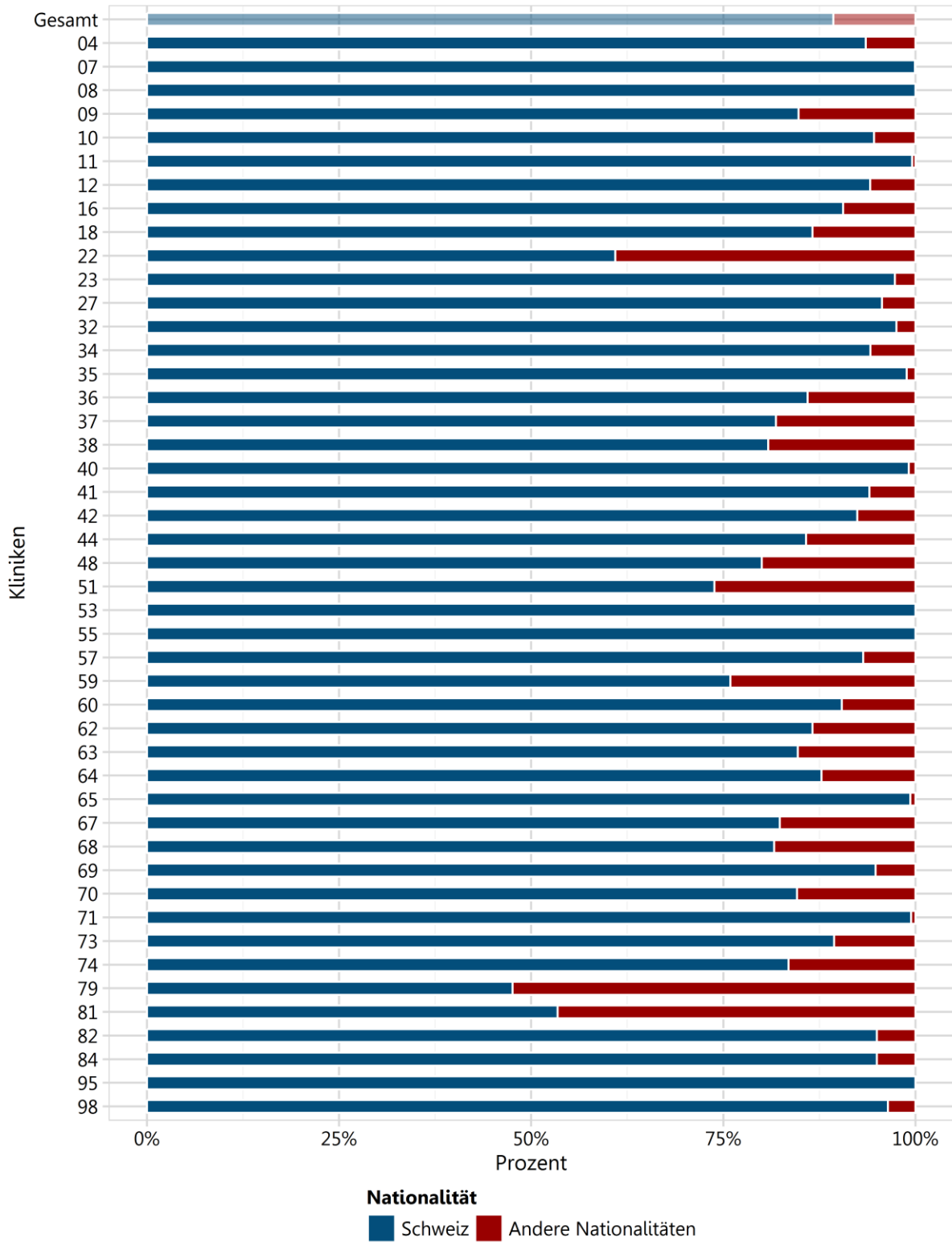


Tabelle 9: Verteilung der Nationalität nach Kliniken

Kliniken	Schweizer		Andere Nationalitäten		Gesamt n
	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>16.164</b>	<b>89,3%</b>	<b>1.935</b>	<b>10,7%</b>	<b>18.099</b>
04	29	93,5%	2	6,5%	31
07	1700	99,9%	1	0,1%	1.701
08	120	100,0%	0	0,0%	120
09	173	84,8%	31	15,2%	204
10	527	94,6%	30	5,4%	557
11	244	99,6%	1	0,4%	245
12	401	94,1%	25	5,9%	426
16	888	90,6%	92	9,4%	980
18	336	86,6%	52	13,4%	388
22	418	60,9%	268	39,1%	686
23	146	97,3%	4	2,7%	150
27	88	95,7%	4	4,3%	92
32	198	97,5%	5	2,5%	203
34	386	94,1%	24	5,9%	410
35	353	98,9%	4	1,1%	357
36	147	86,0%	24	14,0%	171
37	893	81,9%	198	18,1%	1.091
38	211	80,8%	50	19,2%	261
40	229	99,1%	2	0,9%	231
41	392	94,0%	25	6,0%	417
42	672	92,4%	55	7,6%	727
44	181	85,8%	30	14,2%	211
48	64	80,0%	16	20,0%	80
51	593	73,8%	210	26,2%	803
53	314	100,0%	0	0,0%	314
55	1072	100,0%	0	0,0%	1.072
57	330	93,2%	24	6,8%	354
59	104	75,9%	33	24,1%	137
60	793	90,4%	84	9,6%	877
62	84	86,6%	13	13,4%	97
63	83	84,7%	15	15,3%	98
64	611	87,8%	85	12,2%	696
65	606	99,3%	4	0,7%	610
67	14	82,4%	3	17,6%	17
68	40	81,6%	9	18,4%	49
69	366	94,8%	20	5,2%	386
70	55	84,6%	10	15,4%	65
71	533	99,4%	3	0,6%	536
73	321	89,4%	38	10,6%	359
74	516	83,5%	102	16,5%	618
79	235	47,6%	259	52,4%	494
81	62	53,4%	54	46,6%	116
82	285	95,0%	15	5,0%	300
84	19	95,0%	1	5,0%	20
95	63	100,0%	0	0,0%	63
98	269	96,4%	10	3,6%	279

Abbildung 21: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken

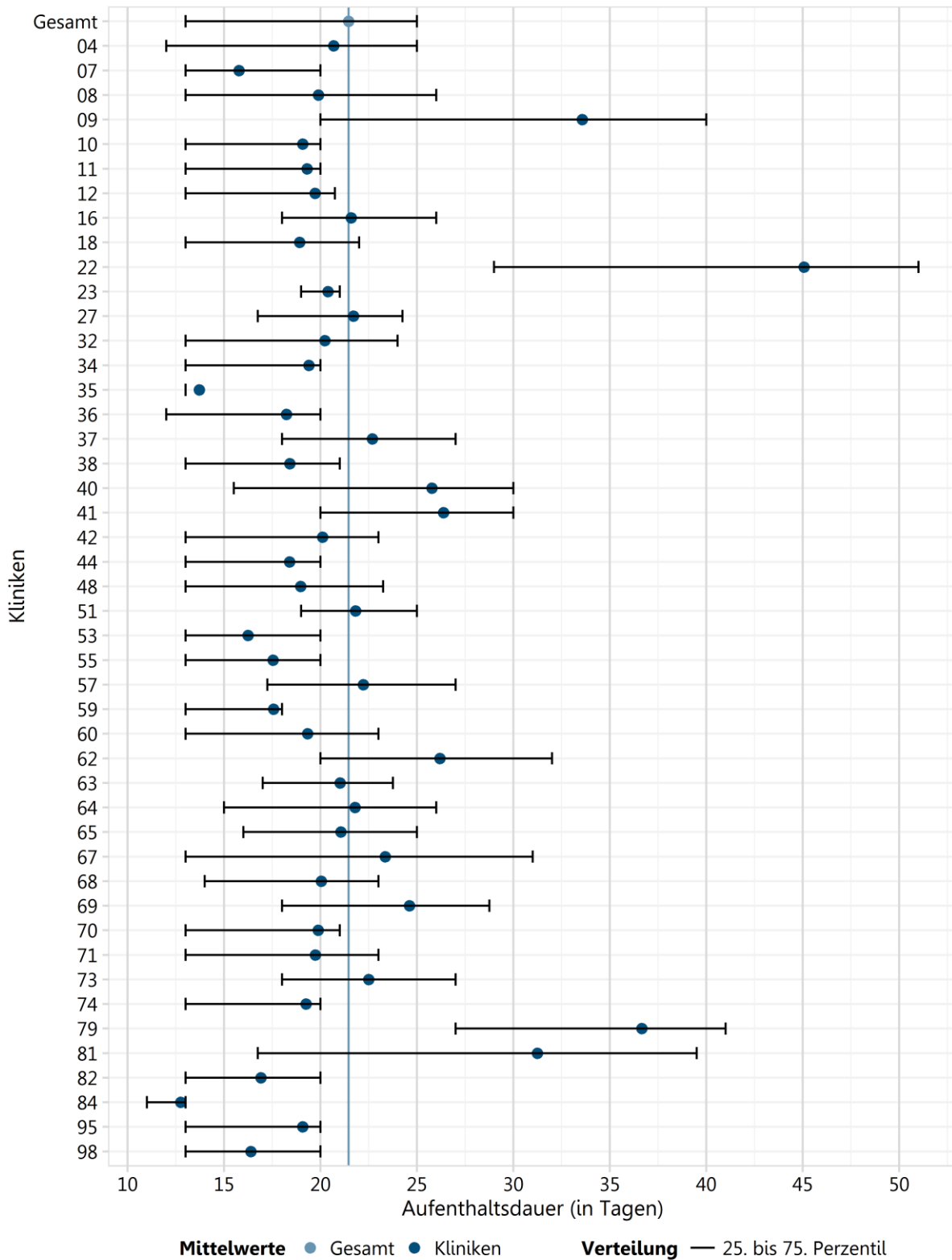


Tabelle 10: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken

Kliniken	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	25%- Perzentil	Median	75%- Perzentil	Maximum	Gesamt n
<b>Gesamt</b>	<b>21,5</b>	<b>12,4</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>308</b>	<b>18.099</b>
04	20,7	10,4	8	12	20	25	50	31
07	15,8	4,1	7	13	13	20	34	1.701
08	19,9	9,9	8	13	18	26	61	120
09	33,6	21,9	8	20	27	40	154	204
10	19,1	7,4	7	13	19	20	77	557
11	19,3	7,9	9	13	19	20	63	245
12	19,7	8,6	7	13	20	21	78	426
16	21,6	7,5	7	18	20	26	69	980
18	18,9	10,3	7	13	16	22	87	388
22	45,1	29,9	8	29	35	51	302	686
23	20,4	5,0	9	19	20	21	34	150
27	21,7	10,4	9	17	20	24	82	92
32	20,2	7,6	7	13	20	24	55	203
34	19,4	6,7	9	13	20	20	68	410
35	13,7	3,0	7	13	13	13	40	357
36	18,2	11,9	7	12	13	20	79	171
37	22,7	9,4	7	18	20	27	125	1.091
38	18,4	7,4	7	13	19	21	62	261
40	25,8	15,5	8	16	24	30	128	231
41	26,4	8,9	7	20	26	30	92	417
42	20,1	8,6	7	13	19	23	90	727
44	18,4	8,5	8	13	15	20	69	211
48	19,0	8,9	8	13	16	23	52	80
51	21,8	7,4	7	19	20	25	122	803
53	16,3	4,6	7	13	13	20	37	314
55	17,5	5,2	7	13	19	20	63	1.072
57	22,2	8,7	8	17	20	27	94	354
59	17,6	7,3	7	13	18	18	51	137
60	19,3	6,4	7	13	19	23	52	877
62	26,2	9,8	11	20	25	32	68	97
63	21,0	8,4	8	17	19	24	53	98
64	21,8	10,2	8	15	20	26	130	696
65	21,1	10,2	7	16	20	25	161	610
67	23,4	11,4	9	13	20	31	48	17
68	20,0	10,1	7	14	17	23	49	49
69	24,6	11,3	7	18	20	29	82	386
70	19,9	7,4	12	13	19	21	48	65
71	19,7	7,0	8	13	19	23	50	536
73	22,5	9,5	10	18	20	27	92	359
74	19,3	7,1	7	13	20	20	90	618
79	36,7	23,8	7	27	34	41	308	494
81	31,2	20,6	7	17	27	40	146	116
82	16,9	7,3	7	13	13	20	57	300
84	12,8	2,9	8	11	13	13	20	20
95	19,1	11,5	7	13	16	20	88	63
98	16,4	5,6	7	13	13	20	81	279

Abbildung 22: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken

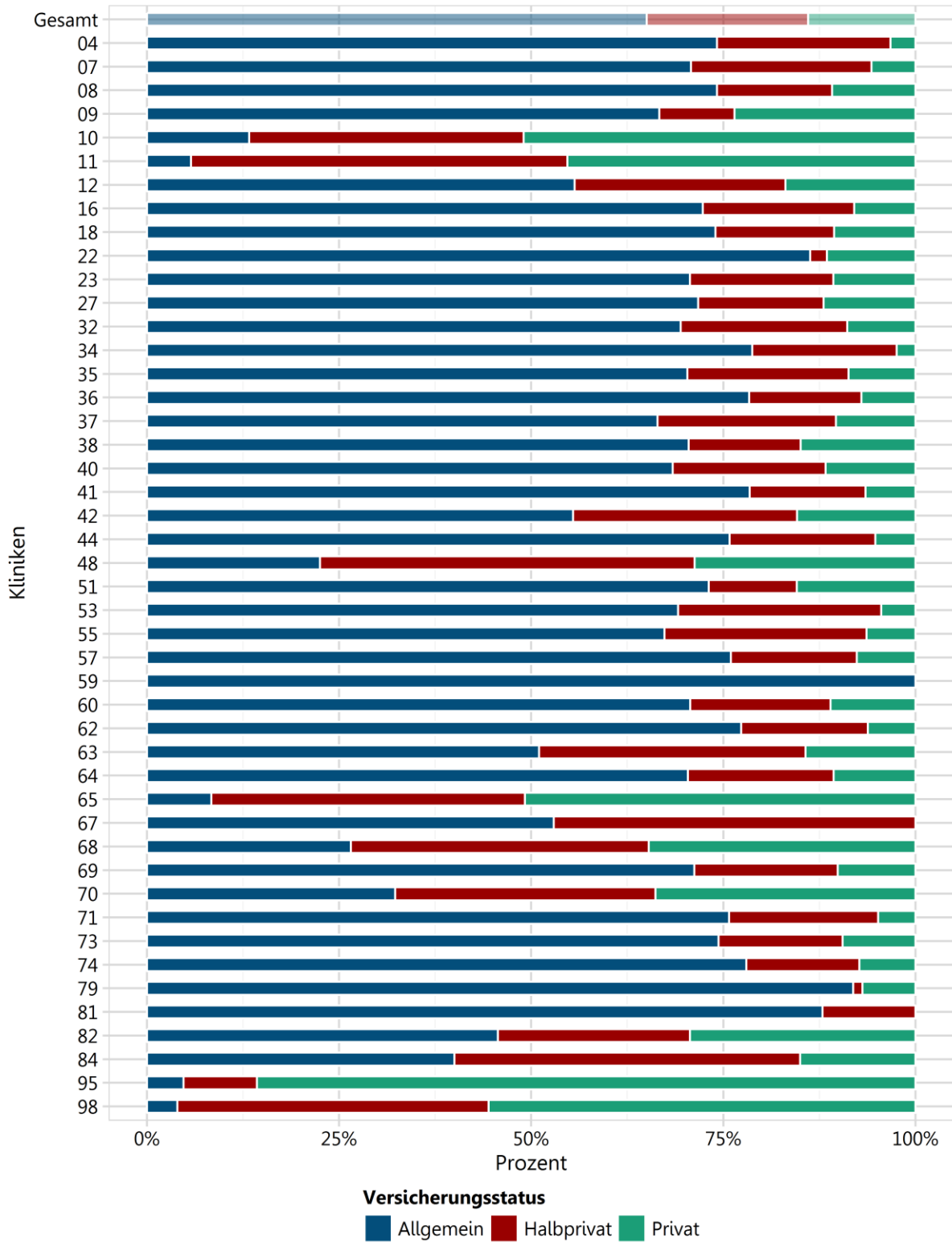




Tabelle 11: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken

Kliniken	Allgemein		Halbprivat		Privat		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>11.767</b>	<b>65,0%</b>	<b>3.807</b>	<b>21,0%</b>	<b>2.525</b>	<b>14,0%</b>	<b>18.099</b>
04	23	74,2%	7	22,6%	1	3,2%	31
07	1204	70,8%	400	23,5%	97	5,7%	1.701
08	89	74,2%	18	15,0%	13	10,8%	120
09	136	66,7%	20	9,8%	48	23,5%	204
10	74	13,3%	199	35,7%	284	51,0%	557
11	14	5,7%	120	49,0%	111	45,3%	245
12	237	55,6%	117	27,5%	72	16,9%	426
16	709	72,3%	193	19,7%	78	8,0%	980
18	287	74,0%	60	15,5%	41	10,6%	388
22	592	86,3%	15	2,2%	79	11,5%	686
23	106	70,7%	28	18,7%	16	10,7%	150
27	66	71,7%	15	16,3%	11	12,0%	92
32	141	69,5%	44	21,7%	18	8,9%	203
34	323	78,8%	77	18,8%	10	2,4%	410
35	251	70,3%	75	21,0%	31	8,7%	357
36	134	78,4%	25	14,6%	12	7,0%	171
37	725	66,5%	253	23,2%	113	10,4%	1.091
38	184	70,5%	38	14,6%	39	14,9%	261
40	158	68,4%	46	19,9%	27	11,7%	231
41	327	78,4%	63	15,1%	27	6,5%	417
42	403	55,4%	212	29,2%	112	15,4%	727
44	160	75,8%	40	19,0%	11	5,2%	211
48	18	22,5%	39	48,8%	23	28,7%	80
51	587	73,1%	92	11,5%	124	15,4%	803
53	217	69,1%	83	26,4%	14	4,5%	314
55	722	67,4%	282	26,3%	68	6,3%	1.072
57	269	76,0%	58	16,4%	27	7,6%	354
59	137	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	137
60	620	70,7%	160	18,2%	97	11,1%	877
62	75	77,3%	16	16,5%	6	6,2%	97
63	50	51,0%	34	34,7%	14	14,3%	98
64	490	70,4%	132	19,0%	74	10,6%	696
65	51	8,4%	249	40,8%	310	50,8%	610
67	9	52,9%	8	47,1%	0	0,0%	17
68	13	26,5%	19	38,8%	17	34,7%	49
69	275	71,2%	72	18,7%	39	10,1%	386
70	21	32,3%	22	33,8%	22	33,8%	65
71	406	75,7%	104	19,4%	26	4,9%	536
73	267	74,4%	58	16,2%	34	9,5%	359
74	482	78,0%	91	14,7%	45	7,3%	618
79	454	91,9%	6	1,2%	34	6,9%	494
81	102	87,9%	14	12,1%	0	0,0%	116
82	137	45,7%	75	25,0%	88	29,3%	300
84	8	40,0%	9	45,0%	3	15,0%	20
95	3	4,8%	6	9,5%	54	85,7%	63
98	11	3,9%	113	40,5%	155	55,6%	279

Abbildung 23: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken

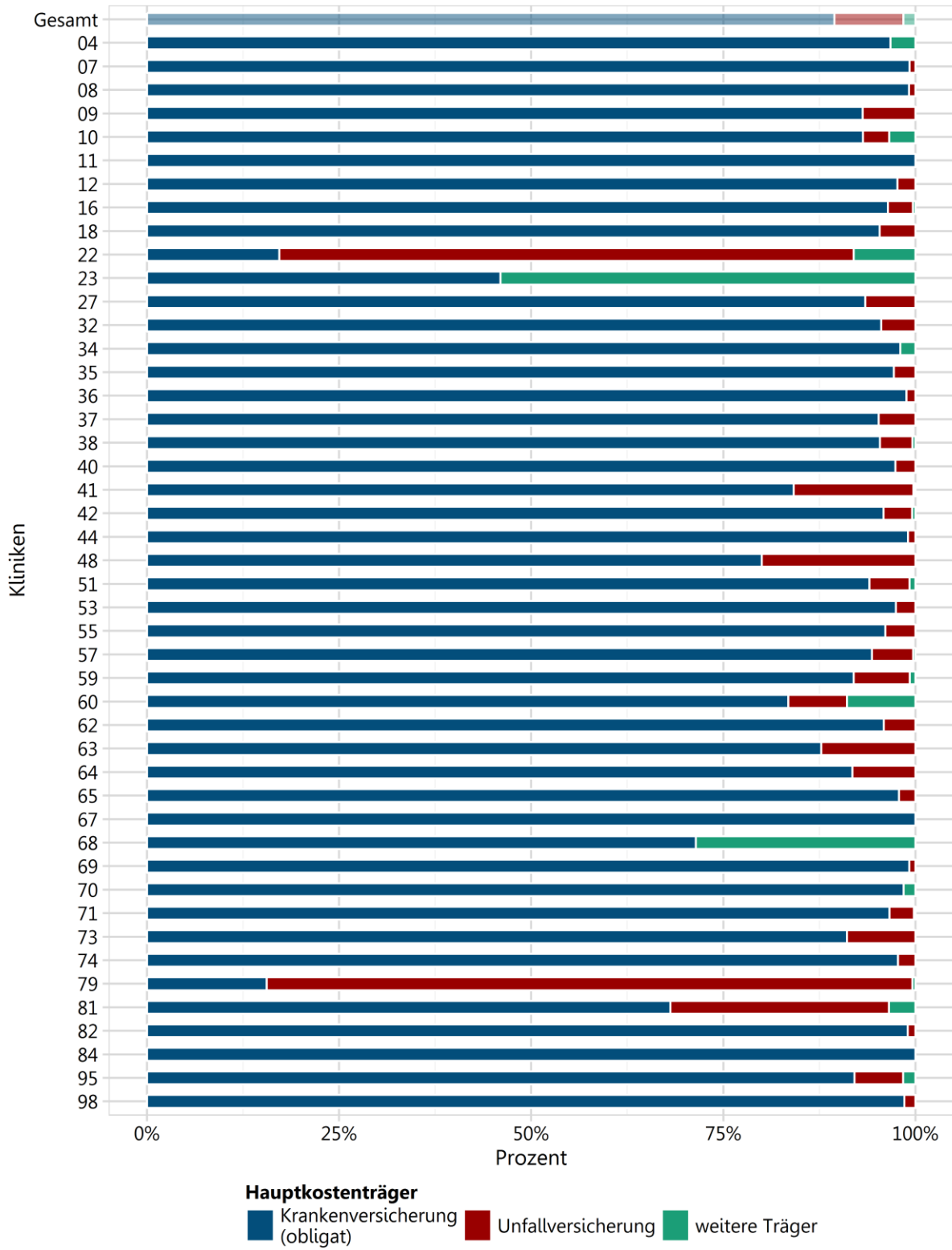


Tabelle 12: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken

Kliniken	Krankenversicherung (obligat)		Unfallversicherung		Weitere Träger		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>16.193</b>	<b>89,5%</b>	<b>1.625</b>	<b>9,0%</b>	<b>281</b>	<b>1,6%</b>	<b>18.099</b>
04	30	96,8%	0	0,0%	1	3,2%	31
07	1688	99,2%	13	0,8%	0	0,0%	1.701
08	119	99,2%	1	0,8%	0	0,0%	120
09	190	93,1%	14	6,9%	0	0,0%	204
10	519	93,2%	19	3,4%	19	3,4%	557
11	245	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	245
12	416	97,7%	10	2,3%	0	0,0%	426
16	945	96,4%	32	3,3%	3	0,3%	980
18	370	95,4%	18	4,6%	0	0,0%	388
22	118	17,2%	513	74,8%	55	8,0%	686
23	69	46,0%	0	0,0%	81	54,0%	150
27	86	93,5%	6	6,5%	0	0,0%	92
32	194	95,6%	9	4,4%	0	0,0%	203
34	402	98,0%	0	0,0%	8	2,0%	410
35	347	97,2%	10	2,8%	0	0,0%	357
36	169	98,8%	2	1,2%	0	0,0%	171
37	1039	95,2%	52	4,8%	0	0,0%	1.091
38	249	95,4%	11	4,2%	1	0,4%	261
40	225	97,4%	6	2,6%	0	0,0%	231
41	351	84,2%	65	15,6%	1	0,2%	417
42	697	95,9%	27	3,7%	3	0,4%	727
44	209	99,1%	2	0,9%	0	0,0%	211
48	64	80,0%	16	20,0%	0	0,0%	80
51	755	94,0%	42	5,2%	6	0,7%	803
53	306	97,5%	8	2,5%	0	0,0%	314
55	1030	96,1%	42	3,9%	0	0,0%	1.072
57	334	94,4%	19	5,4%	1	0,3%	354
59	126	92,0%	10	7,3%	1	0,7%	137
60	732	83,5%	67	7,6%	78	8,9%	877
62	93	95,9%	4	4,1%	0	0,0%	97
63	86	87,8%	12	12,2%	0	0,0%	98
64	639	91,8%	57	8,2%	0	0,0%	696
65	597	97,9%	13	2,1%	0	0,0%	610
67	17	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	17
68	35	71,4%	0	0,0%	14	28,6%	49
69	383	99,2%	3	0,8%	0	0,0%	386
70	64	98,5%	0	0,0%	1	1,5%	65
71	518	96,6%	17	3,2%	1	0,2%	536
73	327	91,1%	32	8,9%	0	0,0%	359
74	604	97,7%	14	2,3%	0	0,0%	618
79	77	15,6%	415	84,0%	2	0,4%	494
81	79	68,1%	33	28,4%	4	3,4%	116
82	297	99,0%	3	1,0%	0	0,0%	300
84	20	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	20
95	58	92,1%	4	6,3%	1	1,6%	63
98	275	98,6%	4	1,4%	0	0,0%	279

Abbildung 24: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken

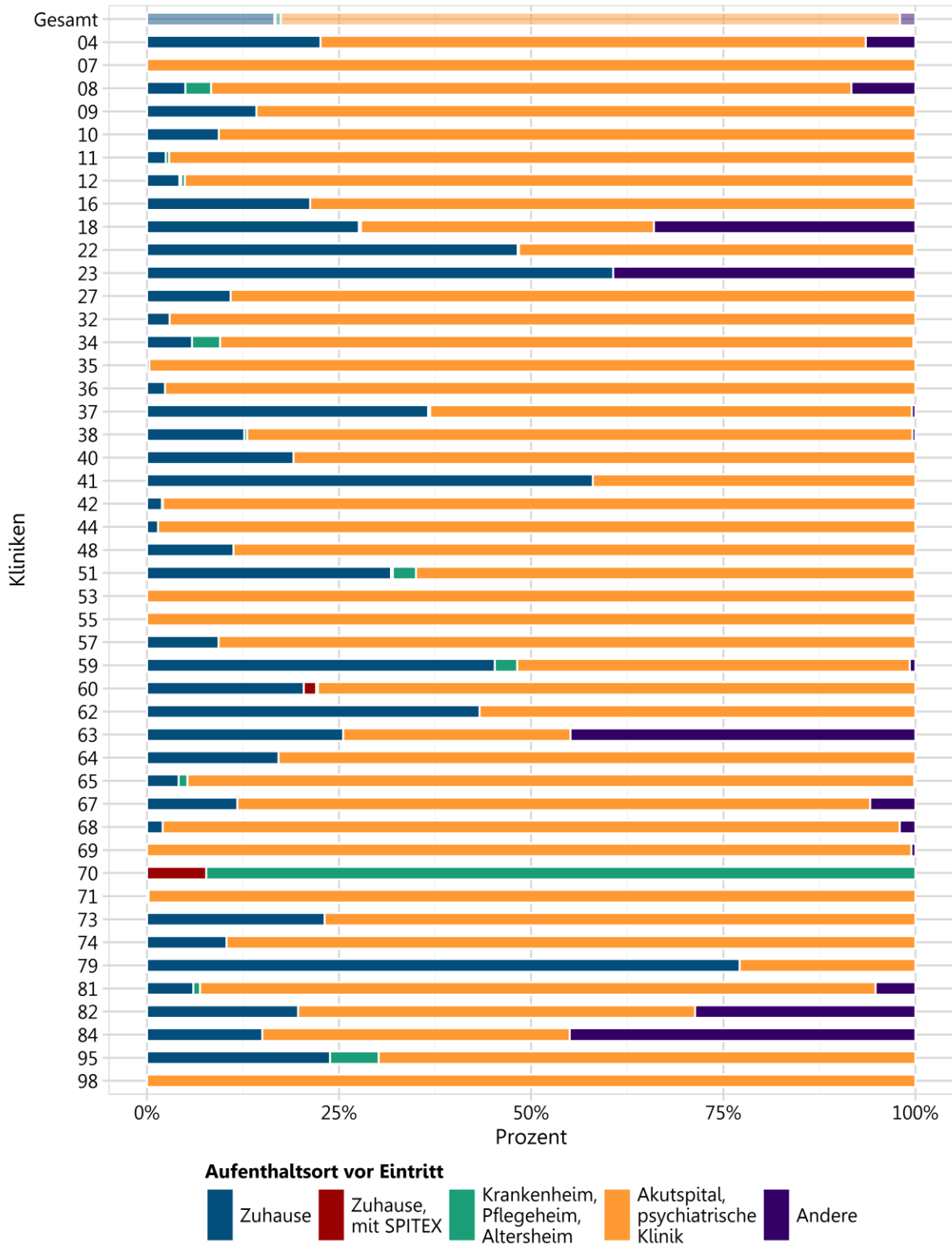


Tabelle 13: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken

Kliniken	Zuhause		Zuhause, mit SPITEX		Kranken-, Pflege-, Altersheim		Akutspital, psychiatrische Klinik		Andere		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>3.000</b>	<b>16,6%</b>	<b>22</b>	<b>0,1%</b>	<b>131</b>	<b>0,7%</b>	<b>14.582</b>	<b>80,6%</b>	<b>364</b>	<b>2,0%</b>	<b>18.099</b>
04	7	22,6%	0	0,0%	0	0,0%	22	71,0%	2	6,5%	31
07	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1701	100,0%	0	0,0%	1.701
08	6	5,0%	0	0,0%	4	3,3%	100	83,3%	10	8,3%	120
09	29	14,2%	0	0,0%	0	0,0%	175	85,8%	0	0,0%	204
10	52	9,3%	0	0,0%	0	0,0%	505	90,7%	0	0,0%	557
11	6	2,4%	0	0,0%	1	0,4%	238	97,1%	0	0,0%	245
12	18	4,2%	1	0,2%	2	0,5%	404	94,8%	1	0,2%	426
16	208	21,2%	0	0,0%	0	0,0%	772	78,8%	0	0,0%	980
18	107	27,6%	0	0,0%	1	0,3%	148	38,1%	132	34,0%	388
22	331	48,3%	0	0,0%	1	0,1%	353	51,5%	1	0,1%	686
23	91	60,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	59	39,3%	150
27	10	10,9%	0	0,0%	0	0,0%	82	89,1%	0	0,0%	92
32	6	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	197	97,0%	0	0,0%	203
34	24	5,9%	0	0,0%	15	3,7%	370	90,2%	1	0,2%	410
35	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	356	99,7%	0	0,0%	357
36	4	2,3%	0	0,0%	0	0,0%	167	97,7%	0	0,0%	171
37	399	36,6%	0	0,0%	3	0,3%	684	62,7%	5	0,5%	1.091
38	33	12,6%	0	0,0%	1	0,4%	226	86,6%	1	0,4%	261
40	44	19,0%	0	0,0%	0	0,0%	187	81,0%	0	0,0%	231
41	242	58,0%	0	0,0%	0	0,0%	175	42,0%	0	0,0%	417
42	14	1,9%	0	0,0%	1	0,1%	712	97,9%	0	0,0%	727
44	3	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	208	98,6%	0	0,0%	211
48	9	11,3%	0	0,0%	0	0,0%	71	88,8%	0	0,0%	80
51	255	31,8%	2	0,2%	24	3,0%	521	64,9%	1	0,1%	803
53	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	314	100,0%	0	0,0%	314
55	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1072	100,0%	0	0,0%	1.072
57	33	9,3%	0	0,0%	0	0,0%	321	90,7%	0	0,0%	354
59	62	45,3%	0	0,0%	4	2,9%	70	51,1%	1	0,7%	137
60	179	20,4%	14	1,6%	2	0,2%	682	77,8%	0	0,0%	877
62	42	43,3%	0	0,0%	0	0,0%	55	56,7%	0	0,0%	97
63	25	25,5%	0	0,0%	0	0,0%	29	29,6%	44	44,9%	98
64	119	17,1%	0	0,0%	0	0,0%	577	82,9%	0	0,0%	696
65	25	4,1%	0	0,0%	7	1,1%	577	94,6%	1	0,2%	610
67	2	11,8%	0	0,0%	0	0,0%	14	82,4%	1	5,9%	17
68	1	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	47	95,9%	1	2,0%	49
69	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	384	99,5%	2	0,5%	386
70	0	0,0%	5	7,7%	60	92,3%	0	0,0%	0	0,0%	65
71	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	535	99,8%	0	0,0%	536
73	83	23,1%	0	0,0%	0	0,0%	276	76,9%	0	0,0%	359
74	64	10,4%	0	0,0%	0	0,0%	554	89,6%	0	0,0%	618
79	381	77,1%	0	0,0%	0	0,0%	113	22,9%	0	0,0%	494
81	7	6,0%	0	0,0%	1	0,9%	102	87,9%	6	5,2%	116
82	59	19,7%	0	0,0%	0	0,0%	155	51,7%	86	28,7%	300
84	3	15,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	40,0%	9	45,0%	20
95	15	23,8%	0	0,0%	4	6,3%	44	69,8%	0	0,0%	63
98	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	279	100,0%	0	0,0%	279

Abbildung 25: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken

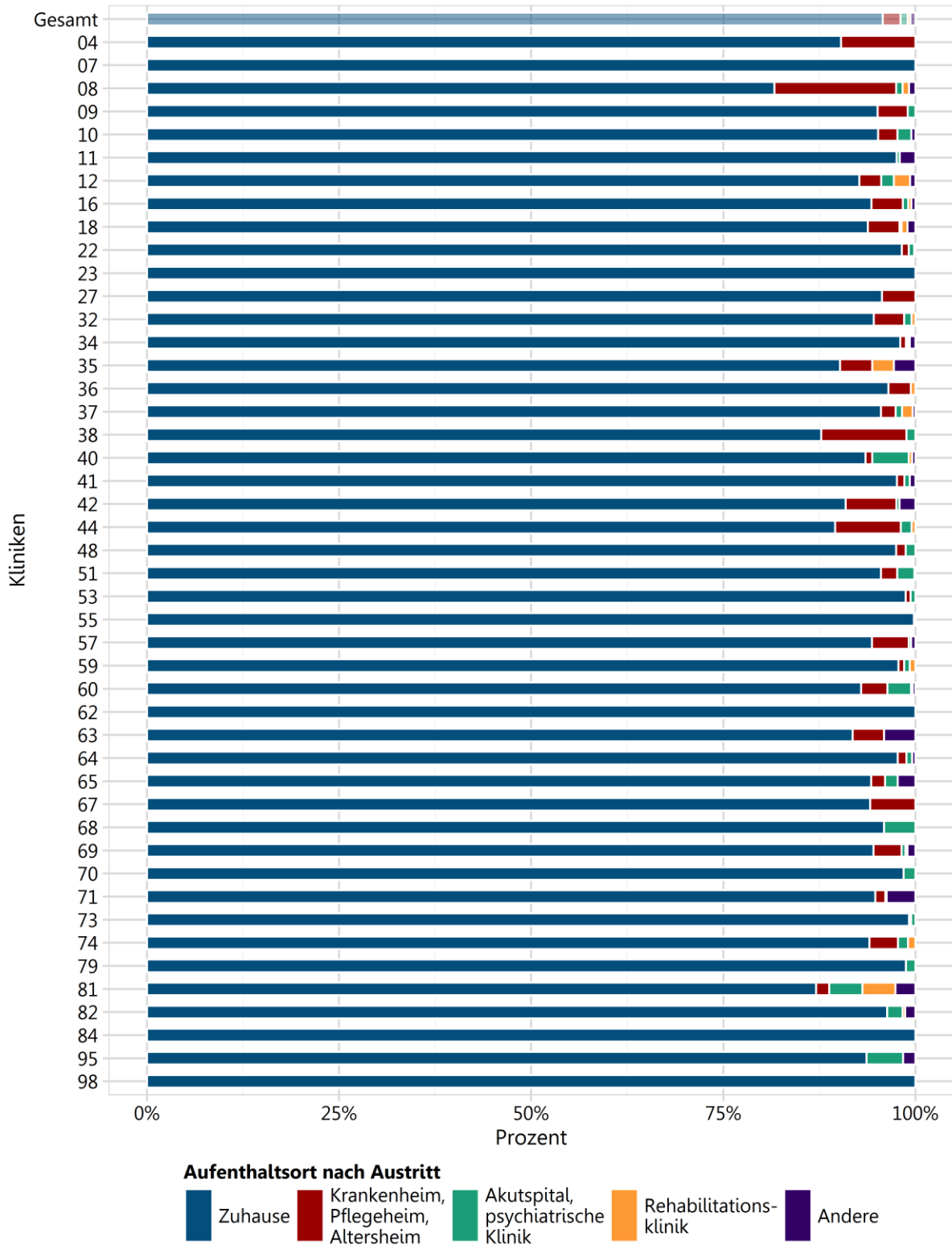


Tabelle 14: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken

Kliniken	Zuhause		Kranken-, Pflege-, Altersheim		Akutspital, psychiatrische Klinik		Rehabilitationsklinik		Andere		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>17.333</b>	<b>95,8%</b>	<b>414</b>	<b>2,3%</b>	<b>171</b>	<b>0,9%</b>	<b>65</b>	<b>0,4%</b>	<b>116</b>	<b>0,6%</b>	<b>18.099</b>
04	28	90,3%	3	9,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	31
07	1701	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1.701
08	98	81,7%	19	15,8%	1	0,8%	1	0,8%	1	0,8%	120
09	194	95,1%	8	3,9%	2	1,0%	0	0,0%	0	0,0%	204
10	530	95,2%	14	2,5%	10	1,8%	0	0,0%	3	0,5%	557
11	239	97,6%	0	0,0%	1	0,4%	0	0,0%	5	2,0%	245
12	395	92,7%	12	2,8%	7	1,6%	9	2,1%	3	0,7%	426
16	924	94,3%	40	4,1%	7	0,7%	4	0,4%	5	0,5%	980
18	364	93,8%	16	4,1%	1	0,3%	3	0,8%	4	1,0%	388
22	674	98,3%	6	0,9%	5	0,7%	1	0,1%	0	0,0%	686
23	150	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	150
27	88	95,7%	4	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	92
32	192	94,6%	8	3,9%	2	1,0%	1	0,5%	0	0,0%	203
34	402	98,0%	3	0,7%	1	0,2%	1	0,2%	3	0,7%	410
35	322	90,2%	15	4,2%	0	0,0%	10	2,8%	10	2,8%	357
36	165	96,5%	5	2,9%	0	0,0%	1	0,6%	0	0,0%	171
37	1042	95,5%	21	1,9%	9	0,8%	15	1,4%	4	0,4%	1.091
38	229	87,7%	29	11,1%	3	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	261
40	216	93,5%	2	0,9%	11	4,8%	1	0,4%	1	0,4%	231
41	407	97,6%	4	1,0%	3	0,7%	0	0,0%	3	0,7%	417
42	661	90,9%	48	6,6%	3	0,4%	0	0,0%	15	2,1%	727
44	189	89,6%	18	8,5%	3	1,4%	1	0,5%	0	0,0%	211
48	78	97,5%	1	1,3%	1	1,3%	0	0,0%	0	0,0%	80
51	767	95,5%	17	2,1%	18	2,2%	0	0,0%	1	0,1%	803
53	310	98,7%	2	0,6%	2	0,6%	0	0,0%	0	0,0%	314
55	1070	99,8%	0	0,0%	1	0,1%	1	0,1%	0	0,0%	1.072
57	334	94,4%	17	4,8%	1	0,3%	0	0,0%	2	0,6%	354
59	134	97,8%	1	0,7%	1	0,7%	1	0,7%	0	0,0%	137
60	815	92,9%	30	3,4%	27	3,1%	2	0,2%	3	0,3%	877
62	97	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	97
63	90	91,8%	4	4,1%	0	0,0%	0	0,0%	4	4,1%	98
64	680	97,7%	8	1,1%	5	0,7%	0	0,0%	3	0,4%	696
65	575	94,3%	11	1,8%	10	1,6%	0	0,0%	14	2,3%	610
67	16	94,1%	1	5,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	17
68	47	95,9%	0	0,0%	2	4,1%	0	0,0%	0	0,0%	49
69	365	94,6%	14	3,6%	2	0,5%	1	0,3%	4	1,0%	386
70	64	98,5%	0	0,0%	1	1,5%	0	0,0%	0	0,0%	65
71	508	94,8%	7	1,3%	1	0,2%	0	0,0%	20	3,7%	536
73	356	99,2%	1	0,3%	2	0,6%	0	0,0%	0	0,0%	359
74	581	94,0%	23	3,7%	8	1,3%	6	1,0%	0	0,0%	618
79	488	98,8%	0	0,0%	6	1,2%	0	0,0%	0	0,0%	494
81	101	87,1%	2	1,7%	5	4,3%	5	4,3%	3	2,6%	116
82	289	96,3%	0	0,0%	6	2,0%	1	0,3%	4	1,3%	300
84	20	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	20
95	59	93,7%	0	0,0%	3	4,8%	0	0,0%	1	1,6%	63
98	279	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	279

Abbildung 26: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken

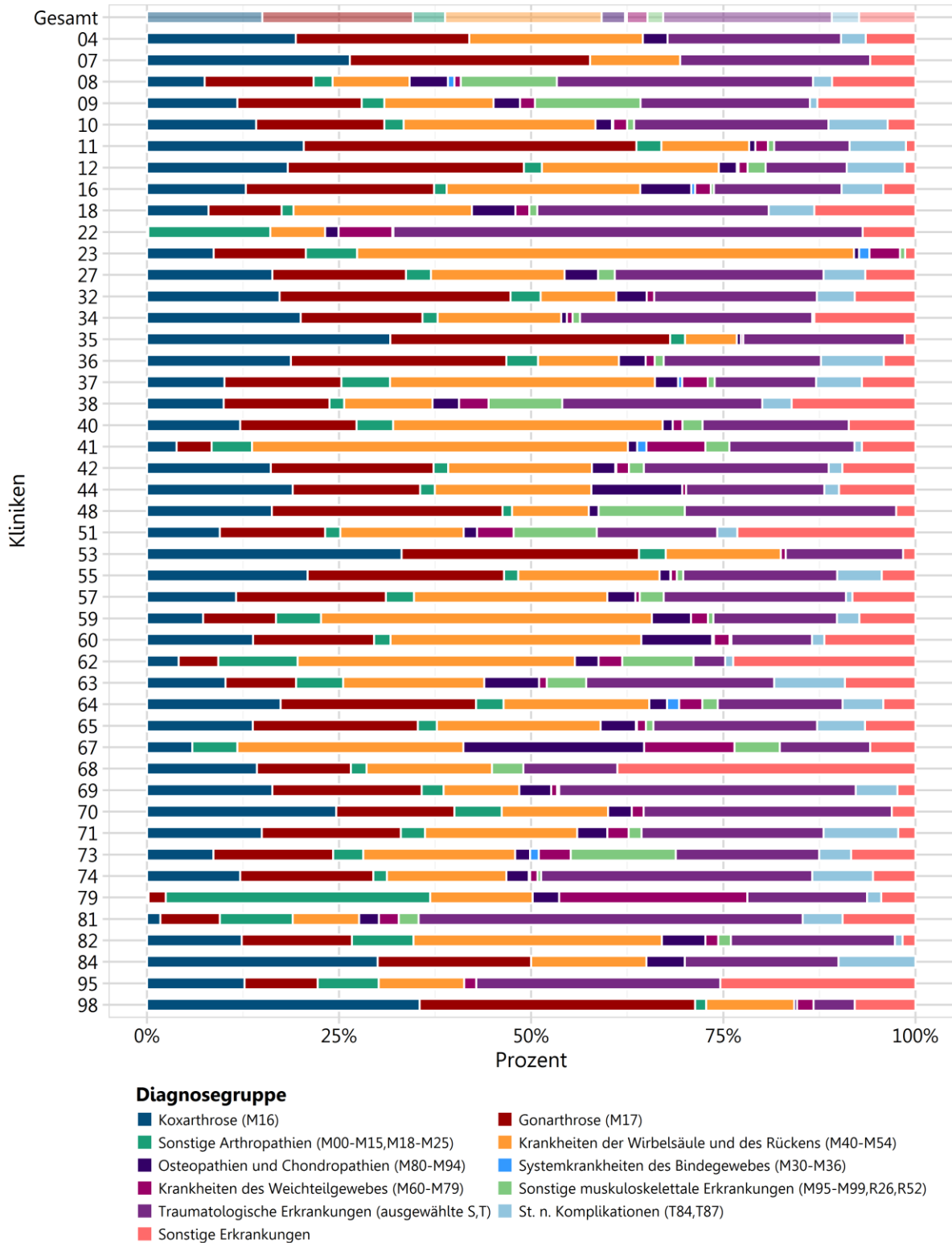






Abbildung 27: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken

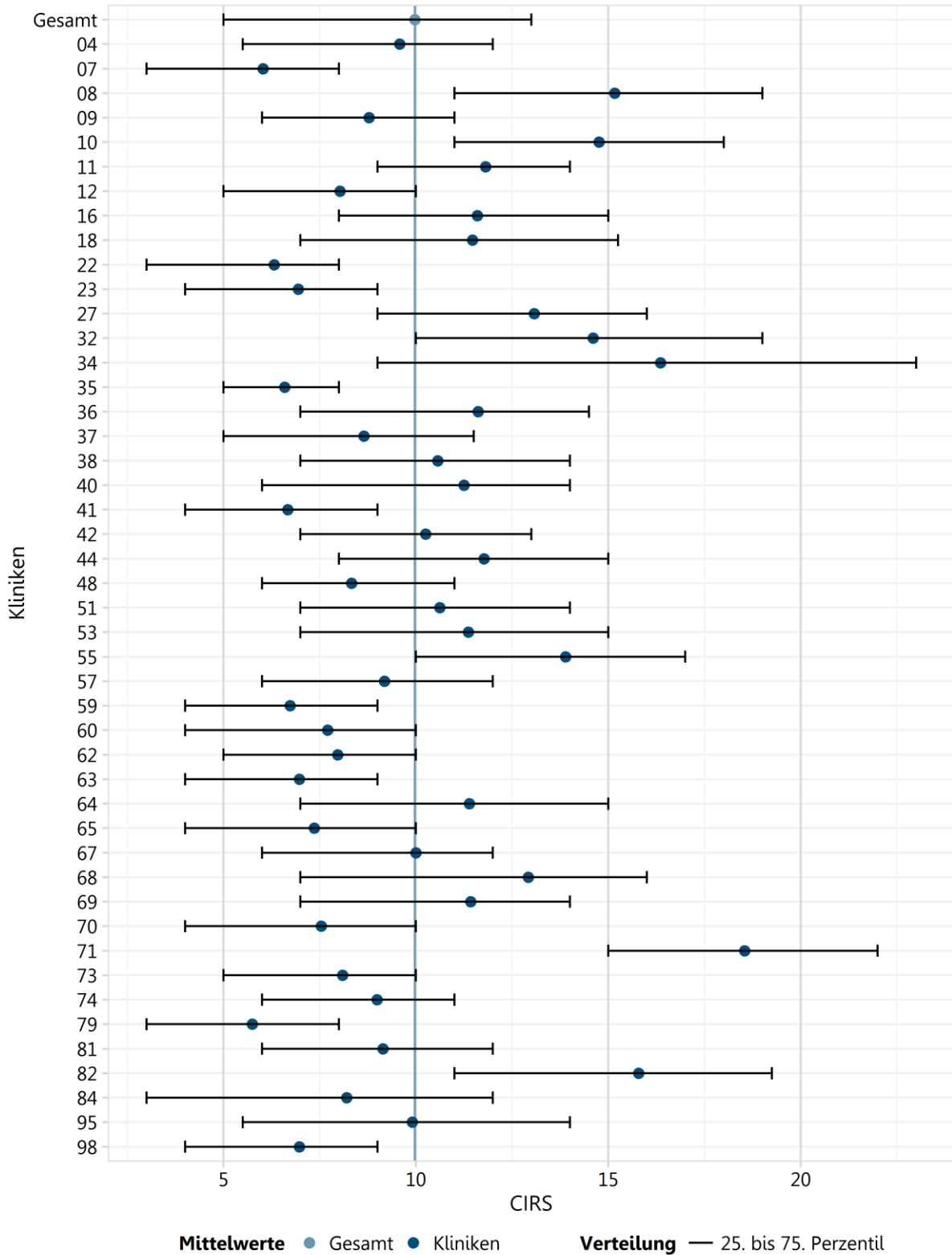


Tabelle 16: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken

Kliniken	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	25%- Perzentil	Median	75%- Perzentil	Maximum	Gesamt n
<b>Gesamt</b>	<b>10,0</b>	<b>6,0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>50</b>	<b>18.099</b>
04	9,6	5,5	0	6	10	12	28	31
07	6,0	4,0	0	3	5	8	28	1.701
08	15,2	5,9	3	11	15	19	30	120
09	8,8	4,1	2	6	8	11	20	204
10	14,8	5,6	3	11	14	18	34	557
11	11,8	4,4	4	9	11	14	31	245
12	8,0	4,3	1	5	7	10	25	426
16	11,6	4,7	2	8	11	15	27	980
18	11,5	5,7	1	7	11	15	31	388
22	6,3	4,0	1	3	5	8	26	686
23	6,9	3,9	1	4	7	9	22	150
27	13,1	5,4	0	9	13	16	29	92
32	14,6	6,1	3	10	14	19	34	203
34	16,4	9,1	2	9	14	23	44	410
35	6,6	2,9	2	5	6	8	16	357
36	11,6	5,9	3	7	11	15	29	171
37	8,6	5,2	1	5	7	12	36	1.091
38	10,6	5,0	1	7	10	14	30	261
40	11,2	6,3	1	6	10	14	36	231
41	6,7	3,9	2	4	6	9	26	417
42	10,3	4,4	2	7	10	13	30	727
44	11,8	5,3	3	8	11	15	27	211
48	8,3	3,0	2	6	8	11	18	80
51	10,6	5,0	0	7	10	14	32	803
53	11,4	5,9	3	7	11	15	30	314
55	13,9	6,2	0	10	13	17	50	1.072
57	9,2	4,7	2	6	8	12	26	354
59	6,7	3,3	2	4	6	9	19	137
60	7,7	4,6	1	4	7	10	30	877
62	8,0	4,1	1	5	7	10	21	97
63	7,0	4,3	2	4	6	9	23	98
64	11,4	5,4	2	7	10	15	32	696
65	7,4	4,5	1	4	6	10	31	610
67	10,0	5,8	2	6	9	12	24	17
68	12,9	9,1	2	7	10	16	39	49
69	11,4	5,7	2	7	10	14	31	386
70	7,5	5,1	1	4	7	10	23	65
71	18,5	5,2	6	15	18	22	34	536
73	8,1	4,0	0	5	8	10	23	359
74	9,0	4,5	2	6	8	11	25	618
79	5,7	3,8	1	3	5	8	23	494
81	9,1	4,7	2	6	9	12	24	116
82	15,8	5,8	3	11	15	19	34	300
84	8,2	7,2	0	3	7	12	26	20
95	9,9	5,2	3	6	8	14	21	63
98	7,0	4,0	1	4	6	9	24	279

#### A4 Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich

Abbildung 28: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken

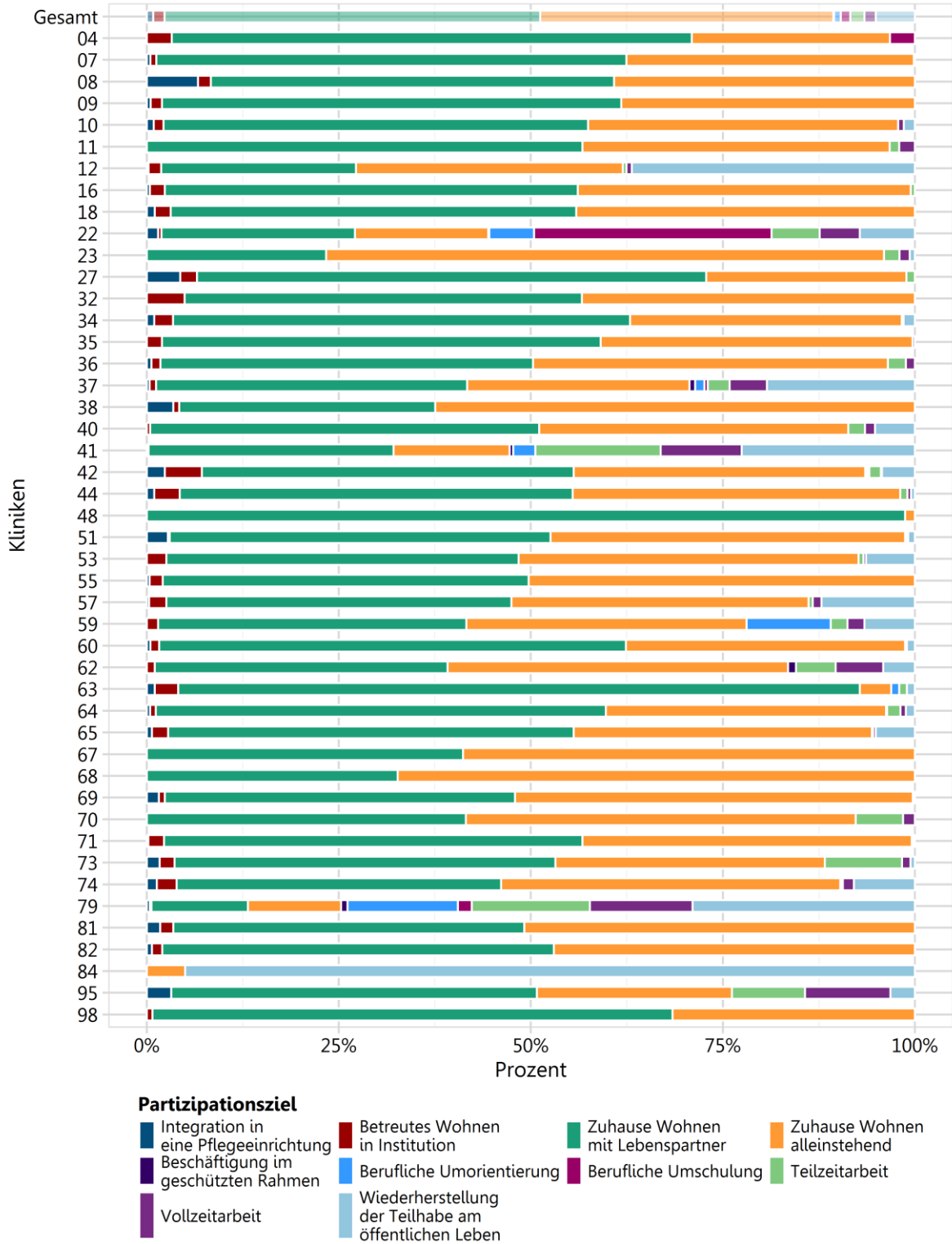




Abbildung 29: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele)

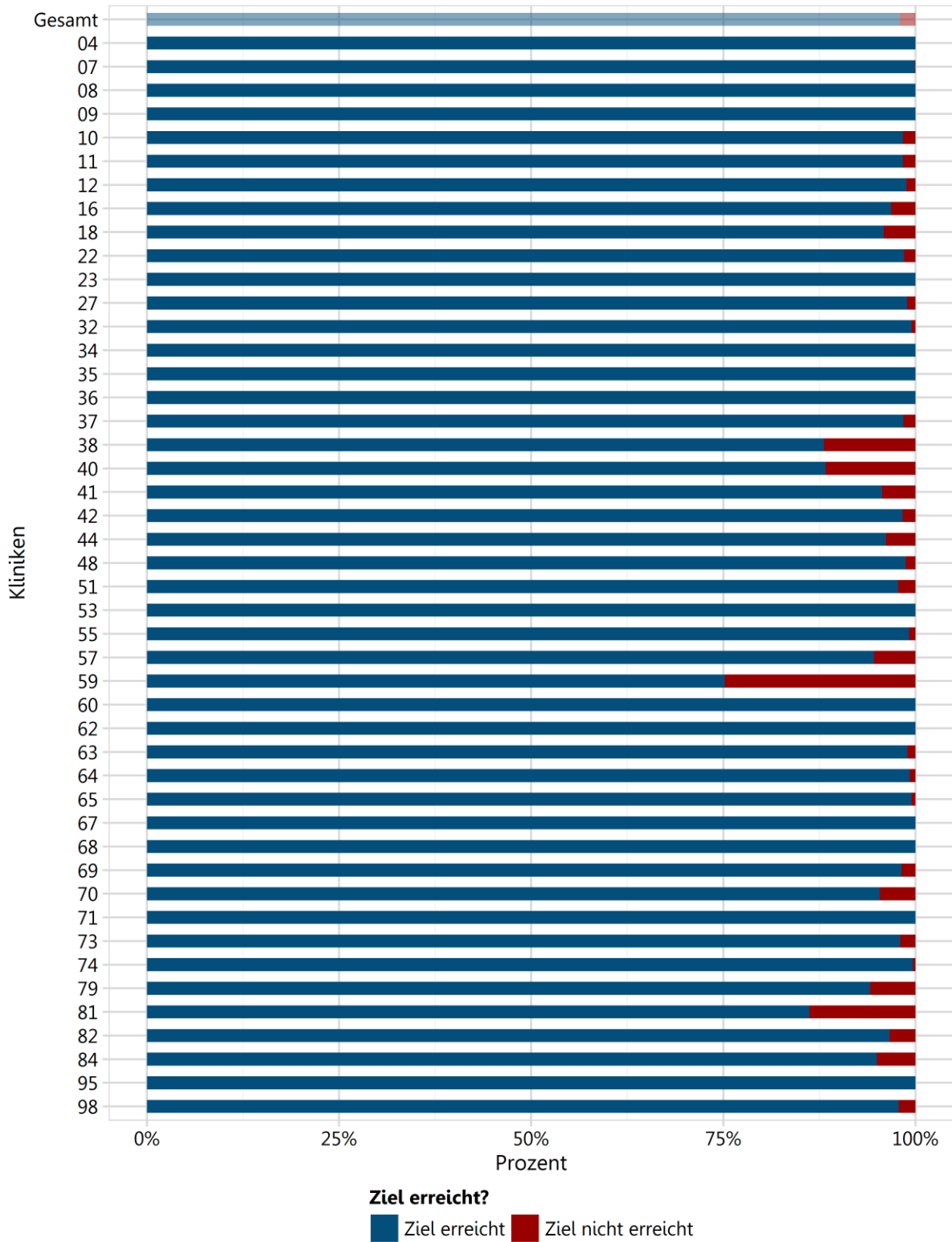


Tabelle 18: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele)

Kliniken	Ziel erreicht		Ziel nicht erreicht		Gesamt n
	n	%	n	%	
<b>Gesamt</b>	<b>17.737</b>	<b>98,0%</b>	<b>362</b>	<b>2,0%</b>	<b>18.099</b>
04	31	100,0%	0	0,0%	31
07	1700	99,9%	1	0,1%	1.701
08	120	100,0%	0	0,0%	120
09	204	100,0%	0	0,0%	204
10	548	98,4%	9	1,6%	557
11	241	98,4%	4	1,6%	245
12	421	98,8%	5	1,2%	426
16	949	96,8%	31	3,2%	980
18	372	95,9%	16	4,1%	388
22	676	98,5%	10	1,5%	686
23	150	100,0%	0	0,0%	150
27	91	98,9%	1	1,1%	92
32	202	99,5%	1	0,5%	203
34	410	100,0%	0	0,0%	410
35	357	100,0%	0	0,0%	357
36	171	100,0%	0	0,0%	171
37	1074	98,4%	17	1,6%	1.091
38	230	88,1%	31	11,9%	261
40	204	88,3%	27	11,7%	231
41	399	95,7%	18	4,3%	417
42	715	98,3%	12	1,7%	727
44	203	96,2%	8	3,8%	211
48	79	98,8%	1	1,3%	80
51	785	97,8%	18	2,2%	803
53	314	100,0%	0	0,0%	314
55	1063	99,2%	9	0,8%	1.072
57	335	94,6%	19	5,4%	354
59	103	75,2%	34	24,8%	137
60	877	100,0%	0	0,0%	877
62	97	100,0%	0	0,0%	97
63	97	99,0%	1	1,0%	98
64	691	99,3%	5	0,7%	696
65	607	99,5%	3	0,5%	610
67	17	100,0%	0	0,0%	17
68	49	100,0%	0	0,0%	49
69	379	98,2%	7	1,8%	386
70	62	95,4%	3	4,6%	65
71	536	100,0%	0	0,0%	536
73	352	98,1%	7	1,9%	359
74	616	99,7%	2	0,3%	618
79	465	94,1%	29	5,9%	494
81	100	86,2%	16	13,8%	116
82	290	96,7%	10	3,3%	300
84	19	95,0%	1	5,0%	20
95	63	100,0%	0	0,0%	63
98	273	97,8%	6	2,2%	279

## A5 Ergebnisqualität HAQ im Klinikvergleich

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

Kliniken	HAQ Eintritt				HAQ Austritt				n
	Mittelwert	Standard- abweichung	Konfidenzintervall		Mittelwert	Standard- abweichung	Konfidenzintervall		
			untere Grenze	obere Grenze			untere Grenze	obere Grenze	
<b>Gesamt</b>	<b>1,77</b>	<b>0,63</b>	<b>1,76</b>	<b>1,78</b>	<b>1,39</b>	<b>0,63</b>	<b>1,38</b>	<b>1,40</b>	<b>18.099</b>
04	1,96	0,68	1,72	2,21	1,35	0,65	1,11	1,59	31
07	1,68	0,56	1,65	1,71	1,36	0,55	1,33	1,38	1.701
08	1,70	0,58	1,59	1,80	1,23	0,52	1,14	1,33	120
09	2,03	0,66	1,94	2,12	1,57	0,65	1,48	1,66	204
10	2,04	0,49	2,00	2,08	1,57	0,52	1,52	1,61	557
11	1,68	0,57	1,61	1,75	1,24	0,56	1,17	1,31	245
12	2,00	0,33	1,97	2,03	1,69	0,31	1,66	1,71	426
16	1,72	0,63	1,68	1,76	1,35	0,60	1,31	1,39	980
18	1,72	0,73	1,65	1,80	1,31	0,72	1,24	1,38	388
22	1,48	0,73	1,42	1,53	0,89	0,63	0,84	0,94	686
23	1,28	0,70	1,16	1,39	0,98	0,70	0,86	1,09	150
27	1,73	0,61	1,60	1,85	1,29	0,58	1,17	1,41	92
32	2,16	0,21	2,13	2,19	1,66	0,31	1,61	1,70	203
34	1,93	0,59	1,88	1,99	1,43	0,65	1,37	1,49	410
35	1,89	0,51	1,83	1,94	1,48	0,52	1,43	1,54	357
36	1,88	0,58	1,79	1,97	1,53	0,56	1,44	1,61	171
37	1,98	0,50	1,95	2,00	1,45	0,57	1,42	1,49	1.091
38	2,08	0,61	2,00	2,15	1,85	0,57	1,78	1,92	261
40	1,71	0,66	1,62	1,80	1,42	0,66	1,34	1,51	231
41	1,20	0,67	1,13	1,26	0,72	0,58	0,67	0,78	417
42	1,93	0,60	1,88	1,97	1,68	0,60	1,63	1,72	727
44	2,00	0,51	1,93	2,07	1,37	0,56	1,30	1,45	211
48	1,69	0,68	1,54	1,84	1,30	0,63	1,16	1,44	80
51	1,91	0,63	1,86	1,95	1,58	0,63	1,54	1,63	803
53	2,13	0,42	2,08	2,18	1,58	0,44	1,53	1,63	314
55	1,75	0,59	1,71	1,78	1,56	0,62	1,52	1,60	1.072
57	1,66	0,65	1,60	1,73	1,01	0,63	0,95	1,08	354
59	1,75	0,62	1,65	1,86	1,49	0,65	1,38	1,60	137
60	1,64	0,63	1,60	1,69	1,50	0,61	1,46	1,54	877
62	1,60	0,69	1,46	1,74	1,06	0,69	0,93	1,20	97
63	1,63	0,71	1,48	1,77	1,27	0,63	1,15	1,40	98
64	1,49	0,67	1,44	1,54	1,17	0,65	1,13	1,22	696
65	1,78	0,44	1,75	1,82	1,26	0,43	1,23	1,30	610
67	1,81	0,52	1,54	2,08	1,54	0,47	1,30	1,79	17
68	1,72	0,78	1,49	1,94	1,19	0,75	0,97	1,40	49
69	2,03	0,63	1,97	2,10	1,47	0,69	1,40	1,54	386
70	1,84	0,56	1,70	1,98	1,36	0,55	1,22	1,50	65
71	1,84	0,61	1,79	1,89	1,50	0,61	1,45	1,56	536
73	1,49	0,70	1,42	1,56	1,22	0,65	1,15	1,29	359
74	1,92	0,39	1,89	1,95	1,44	0,41	1,41	1,47	618
79	1,32	0,73	1,26	1,39	1,02	0,70	0,96	1,08	494
81	2,37	0,38	2,30	2,44	1,57	0,54	1,47	1,67	116
82	1,97	0,57	1,90	2,03	1,78	0,53	1,72	1,84	300
84	1,83	0,64	1,53	2,12	1,16	0,70	0,83	1,48	20
95	1,88	0,62	1,72	2,03	1,44	0,63	1,28	1,60	63
98	1,63	0,62	1,55	1,70	1,23	0,61	1,16	1,30	279



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

Kliniken	Kliniken				n	Gesamtmittelwert	
	Mittelwerte der standardisierten Residuen	Standardabweichung	Konfidenzintervall			Konfidenzintervall	
			untere Grenze	obere Grenze		untere Grenze	obere Grenze
04	0,441	1,098	0,038	0,844	31	-0,352	0,352
07	-0,110	0,966	-0,156	-0,064	1.701	-0,048	0,048
08	0,499	0,734	0,366	0,631	120	-0,179	0,179
09	-0,071	0,994	-0,208	0,066	204	-0,137	0,137
10	0,137	0,893	0,062	0,211	557	-0,083	0,083
11	0,208	0,957	0,087	0,328	245	-0,125	0,125
12	-0,324	0,686	-0,390	-0,259	426	-0,095	0,095
16	0,048	1,104	-0,021	0,117	980	-0,063	0,063
18	0,181	1,187	0,063	0,299	388	-0,100	0,100
22	0,258	1,010	0,183	0,334	686	-0,075	0,075
23	0,126	1,270	-0,079	0,331	150	-0,160	0,160
27	0,221	1,049	0,004	0,439	92	-0,204	0,204
32	0,061	0,620	-0,025	0,147	203	-0,138	0,138
34	0,294	1,136	0,184	0,404	410	-0,097	0,097
35	-0,022	0,806	-0,106	0,062	357	-0,104	0,104
36	-0,110	0,928	-0,250	0,030	171	-0,150	0,150
37	0,154	0,945	0,098	0,210	1.091	-0,059	0,059
38	-0,435	0,754	-0,527	-0,343	261	-0,121	0,121
40	-0,180	1,038	-0,315	-0,046	231	-0,129	0,129
41	0,444	0,895	0,358	0,530	417	-0,096	0,096
42	-0,365	0,763	-0,420	-0,309	727	-0,073	0,073
44	0,533	0,870	0,415	0,651	211	-0,135	0,135
48	0,110	0,997	-0,112	0,332	80	-0,219	0,219
51	-0,162	0,817	-0,219	-0,106	803	-0,069	0,069
53	0,193	0,823	0,102	0,285	314	-0,111	0,111
55	-0,366	0,964	-0,423	-0,308	1.072	-0,060	0,060
57	0,706	1,063	0,595	0,817	354	-0,104	0,104
59	-0,313	1,298	-0,532	-0,093	137	-0,167	0,167
60	-0,466	0,656	-0,510	-0,423	877	-0,066	0,066
62	0,442	1,173	0,206	0,679	97	-0,199	0,199
63	-0,022	1,109	-0,244	0,200	98	-0,198	0,198
64	0,032	1,168	-0,055	0,118	696	-0,074	0,074
65	0,306	0,727	0,248	0,364	610	-0,079	0,079
67	-0,215	0,702	-0,576	0,146	17	-0,475	0,475
68	0,535	1,652	0,060	1,009	49	-0,280	0,280
69	0,327	1,323	0,195	0,459	386	-0,100	0,100
70	0,151	1,057	-0,111	0,413	65	-0,243	0,243
71	-0,012	0,975	-0,094	0,071	536	-0,085	0,085
73	-0,143	1,026	-0,249	-0,036	359	-0,103	0,103
74	0,196	0,672	0,143	0,249	618	-0,079	0,079
79	-0,206	1,332	-0,323	-0,088	494	-0,088	0,088
81	0,367	0,948	0,193	0,541	116	-0,182	0,182
82	-0,479	0,631	-0,551	-0,407	300	-0,113	0,113
84	0,670	1,481	-0,023	1,363	20	-0,438	0,438
95	0,041	1,228	-0,268	0,351	63	-0,247	0,247
98	0,084	1,011	-0,035	0,204	279	-0,117	0,117

Tabelle 21: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable HAQ Austrittswert

Variablenname	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	T-Wert	p-Wert
<b>Konstante</b>	1,03	0,03	40,63	< 0,001
<b>Geschlecht</b> (Referenz: Männlich)				
Weiblich	-0,07	0,01	-9,87	< 0,001
<b>Alter</b>	0,00	0,00	-12,19	< 0,001
<b>Nationalität</b> (Referenz: Schweiz)				
Andere Staatsangehörigkeiten	-0,04	0,01	-3,95	< 0,001
<b>Aufenthaltort vor Eintritt</b> (Ref: Zuhause)				
Zuhause mit SPITEX	-0,18	0,09	-2,04	0,041
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	0,06	0,04	1,50	0,133
Akutspital, Psychiatrische Klinik	0,03	0,01	3,29	< 0,001
Andere	0,06	0,02	2,47	0,014
<b>Aufenthaltort nach Austritt</b> (Ref: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim, andere sozmed. Institution	-0,24	0,02	-11,50	< 0,001
Akutspital, Psychiatrische Klinik	-0,25	0,03	-7,90	< 0,001
Rehabilitationsklinik	-0,10	0,05	-2,02	0,043
Andere	-0,06	0,04	-1,52	0,128
<b>Krankenversicherung</b> (Ref: Allgemeinversichert)				
Halbprivat	0,01	0,01	1,05	0,296
Privat	0,02	0,01	1,94	0,052
<b>Hauptkostenträger</b> (Ref: Krankenversicherung (obligat))				
Unfallversicherung	0,03	0,01	1,89	0,059
Weitere Träger	-0,01	0,03	-0,24	0,811
<b>Diagnose</b> (Ref: Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens (M40-M54))				
Koxarthrose (M16)	-0,04	0,01	-3,67	< 0,001
Gonarthrose (M17)	0,06	0,01	5,87	< 0,001
Sonstige Arthropathien (M00-M15, M18-M25)	-0,02	0,02	-1,07	0,283
Osteopathien und Chondropathien (M80-M94)	-0,02	0,02	-0,79	0,430
Systemkrankheiten des Bindegewebes (M30-M36)	0,01	0,06	0,20	0,843
Krankheiten des Weichteilgewebes (M60-M79K)	-0,06	0,02	-3,03	0,002
Sonstige muskuloskelettale Krankheiten (M95-M99,R26,R52)	-0,07	0,02	-2,96	0,003
Traumatologische Erkrankungen (ausgewählte S, T)	0,00	0,01	0,30	0,765
St. n. Komplikationen (T84,T87)	-0,04	0,02	-2,20	0,028
Sonstige Erkrankungen	-0,01	0,01	-1,02	0,309
<b>CIRS</b>	-0,01	0,00	-11,29	< 0,001
<b>Dauer der Reha</b> (in Tagen)	0,00	0,00	10,15	< 0,001
<b>HAQ-Eintrittswert</b>	0,68	0,01	119,24	< 0,001

R<sup>2</sup>=0,562; Adjustiertes R<sup>2</sup>=0,562

F-Statistik=829,1; Freiheitsgrade=18.070

Beobachtungen: 18.099

## Impressum

---

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