

# Nationaler Vergleichsbericht 2014 Muskuloskelettale Rehabilitation

Nationaler Messplan Rehabilitation – Modul 2a Erhebungszeitraum: 1. Januar bis 31. Dezember 2014

06/2016 - Version 1.0



Charité – Universitätsmedizin Berlin Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft

E-Mail: anq-messplan@charite.de



## Inhaltsverzeichnis

Zusa	mmenfassung	4
Lese	hilfen 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)	
2.2.2.	Komorbidität	
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	
3.2.5.	Versichertenstatus	
3.2.6.	Hauptkostenträger	
3.2.7.	Aufenthaltsort vor Reha-Eintritt und nach Reha-Austritt	
3.2.8. 3.2.9.	Komorbidität	
3.3.	Partizipationsziele und Zielerreichung	
3.4.	Ergebnisqualität: Health Assessment Questionnaire (HAQ)	
3.4.1.	Deskriptive Darstellung	31
3.4.2.	Risikoadjustierte Darstellung	
4.	Diskussion	33
5.	Literatur	35
Glos	sar	37
Abbi	ldungsverzeichnis	40
	ellenverzeichnis	41



Abkürzungsverzeichnis		42
	hang	
A1	Teilnehmende Rehabilitationskliniken (in alphabetischer Reihenfolge)	43
A2	Fallzahlen je Klinik und Anteile auswertbarer Fälle	44
<b>A</b> 3	Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich	46
A4	Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich	66
A5	Ergebnisqualität HAQ im Klinikvergleich	70
lmr	oressum	73



### Zusammenfassung

Der vorliegende Nationale Vergleichsbericht 2014 für die muskuloskelettale Rehabilitation bietet erstmals einen Ergebnisqualitätsvergleich der Kliniken, die sich an den ANQ-Messungen im Modul 2a Muskuloskelettale Rehabilitation im Jahr 2014 beteiligt haben. Der Anteil auswertbarer Fälle für die vorliegenden Analysen lag bei etwa zwei Dritteln aller übermittelten Fälle. Allerdings variierte die Datenqualität zwischen den beteiligten Kliniken beträchtlich. Insgesamt konnten von 44 Kliniken, welche im Bereich muskuloskelettale Rehabilitation Daten übermittelten, Angaben von 15.672 Patientinnen und Patienten aus 41 Kliniken 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 68,8 Jahren. Der Frauenanteil betrug 63,3%. Die Dauer der Rehabilitation lag im Mittel bei 21,9 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 1,8 Punkten und zu Austritt bei 1,4 Punkten. Die risikoadjustierte Prädiktion des HAQ-Austrittswertes zeigte im Funnel Plot für 8 Kliniken eine höhere Ergebnisqualität, als dies aufgrund der jeweiligen Patientenstruktur zu erwarten gewesen wäre, während 7 Kliniken eine niedrigere Ergebnisqualität als erwartet aufwiesen. Die übrigen 26 Kliniken erzielten eine durchschnittliche Ergebnisqualität.

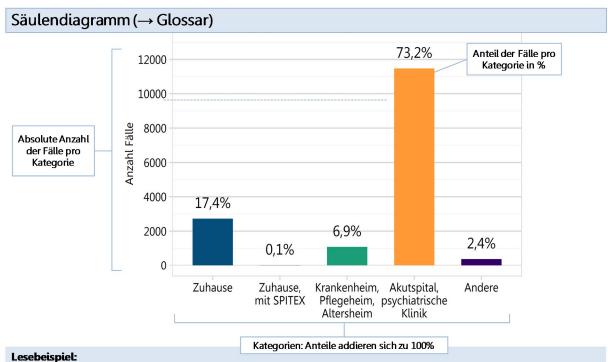
Partizipationsziele wurden überwiegend aus dem Bereich "Wohnen" gesetzt. Für knapp die Hälfte der Patientinnen und Patienten wurde das Ziel formuliert, nach der Rehabilitation wieder gemeinsam mit ihrer Lebenspartnerin bzw. ihrem Lebenspartner zuhause wohnen zu können, für weitere 37% das Ziel, alleinstehend 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 ersten Nationalen Vergleichsberichtes für das Jahr 2014 können eine Grundlage bilden, Verbesserungsprozesse in den Rehabilitationskliniken anzustossen. Für das Datenjahr 2015 wird wiederum ein Nationaler Vergleichsbericht veröffentlicht werden. Damit lassen sich erstmalig auch Veränderungen der Ergebnisqualität über zwei Messjahre hinweg aufzeigen.



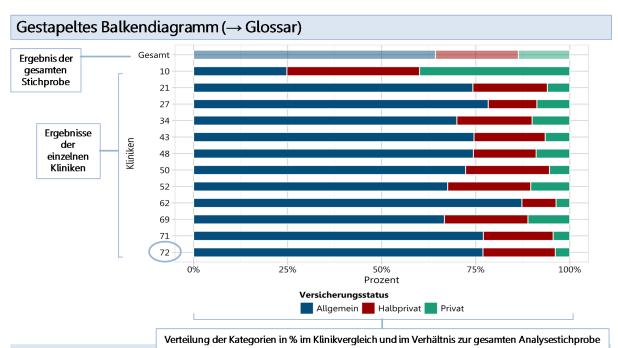
### Lesehilfen für Abbildungen

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.



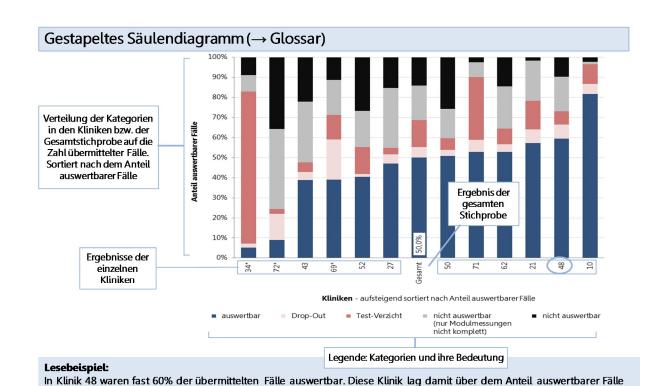
73,2% der Fälle (ca. 11.200 Fälle) waren vor ihrem Eintritt in die Rehaklinik/-abteilung in einem Akutspital oder einer psychiatrischen Klinik.





#### Lesebeispiel:

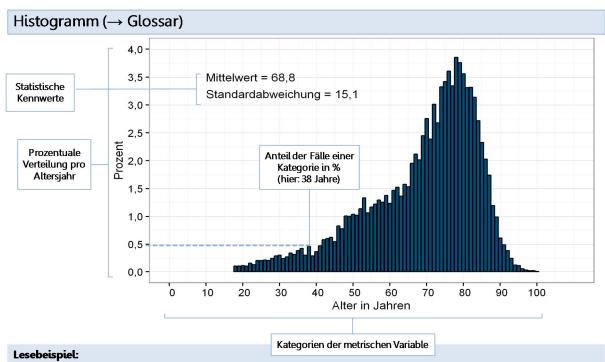
In Klinik  $\overline{72}$  waren ca. 80% der Fälle allgemein versichert, ca. 15% halbprivat und ca. 5% privat. Im Vergleich zur gesamten Stichprobe war der Anteil privat Versicherter in dieser Klinik geringer.



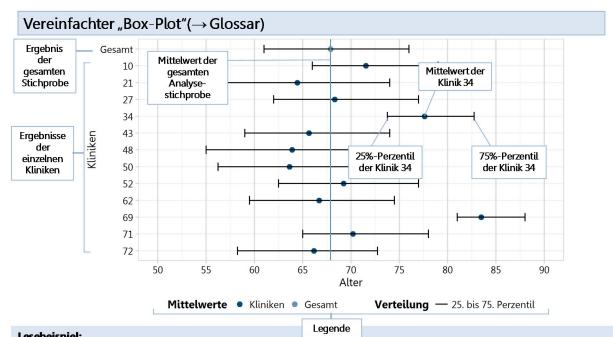
in der Gesamtstichprobe. Jeweils ca. 5% der Fälle in dieser Klinik waren Drop-Outs oder es erfolgte ein Test-Verzicht.

Nationaler Vergleichsbericht 2014 Muskuloskelettale Rehabilitation (Modul 2a)





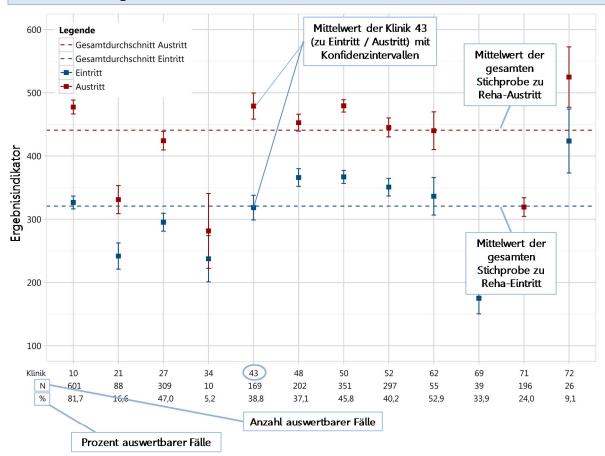
Das durchschnittliche (= mittlere) Alter beträgt 68,8 Jahre. Die Standardabweichung ist 15,1. Knapp 0,5% der Fälle waren 38 Jahre alt (s. Markierung).



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 Gesamtaltersdurchschnitt beträgt etwa 67 Jahre.



#### Fehlerbalkendiagramm: Mittelwerte mit 95% Konfidenzintervallen (→ Glossar)

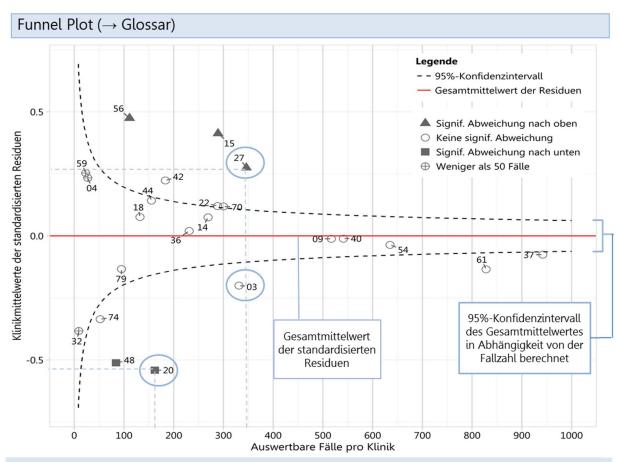


#### Lesebeispiel:

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.





#### Lesebeispiel:

<u>Klinik 27</u> weist im Mittel standardisierte Residuen von 0,28 auf. Das Ergebnis dieser Klinik liegt unter Berücksichtigung der Fallzahl (n≈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≈160) und des individuellen Case-Mix signifikant niedriger als das erwartete Ergebnis.

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



### 1. Einleitung

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

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

Basierend auf beiden Datenqualitätsberichten des 1. und 2. Halbjahres 2013 entschied der Vorstand des ANQ im Sommer 2014, dass aufgrund noch nicht ausreichender Datenqualität für das Erhebungsjahr 2013 kein nationaler Vergleichsbericht zur Ergebnisqualität erstellt wird. Der Anteil auswertbarer Fälle wurde als zu gering beurteilt, um aussagekräftige, national vergleichende Ergebnisqualitätsanalysen vornehmen zu können.

Im Jahr 2015 wurde anhand des Datenqualitätsberichts 2014 durch die ANQ-Gremien aufgrund der gestiegenen Datenqualität entschieden, für das Datenjahr 2014 erstmalig national vergleichende Ergebnisanalysen vorzunehmen und in indikationsspezifischen nationalen Vergleichsberichten zu publizieren.

Daher wird hiermit erstmals für das Jahr 2014 ein Nationaler Vergleichsbericht für die muskuloskelettale Rehabilitation (Modul 2a des Nationalen Messplans) vorgelegt. In diesen Bericht fliessen die Ergebnisse von 15.672 Patientinnen und Patienten aus 41 Kliniken ein. Eingeschlossen wurden die Daten der Patientinnen und Patienten, die im Kalenderjahr 2014 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., 2016; Köhn et al., 2016a; Köhn et al., 2016b; Schlumbohm et al., 2016). 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 liegen 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, 2013) sowie im "Daten-Handbuch" (Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2014) definiert.

Die Erhebung wird als Vollerhebung durchgeführt: Die Kliniken liefern Daten für alle Patientinnen und Patienten, die stationär in einer Rehabilitationsklinik behandelt werden¹ und die in einem definierten Erhebungszeitraum entlassen werden. In den aktuellen Bericht fliessen Daten von Patientinnen und Patienten der muskuloskelettalen Rehabilitation ein, die im Zeitraum 01.01.2014 bis 31.12.2014 ausgetreten 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, 2013).

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

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

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



dauer 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	\$02, \$12, \$13, \$202, \$22, \$23, \$28, \$29, \$300, \$32, \$33, \$400, \$42, \$43, \$46-\$49, \$50.0, \$50.1, \$52, \$53, \$56-\$59, \$60.0-\$60.2, \$62, \$63, \$65-69, \$70.0, \$70.1, \$72, \$73, \$75-79, \$80.0, \$80.1, \$82, \$83, \$86-\$89, \$90.0-\$90.3, \$92, \$93, \$96-99, \$702-\$708, \$7090.5, \$7092, \$7095-\$7099, \$710, \$711.05, \$711.2, \$711.5-\$711.9, \$712, \$713.05, \$713.2, \$713.5-\$713.9, \$714.05, \$714.2, \$714.3, \$714.6-\$714.9, \$779.6, \$781, \$790-\$794**		
Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen oder Implantate, bei Replantation oder Amputation	T84, T87		
Sonstige Erkrankungen	Alle übrigen ICD-10-Codes		

<sup>\*</sup> 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.

#### 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 deutsche Version und das zugehörige Manual verwendet (Salvi et al., 2008). Französische und italienische Versionen dieses Fremdbeurteilungsinstrumentes wurden in einem Pi-

<sup>\*\*</sup> 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.



lotprojekt des ANQ erstellt. Für jedes der 14 Organsysteme muss 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 wurde. 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 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 berichtet (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 Datenguellen

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

Hinweis: Im Jahr 2014 wurden daneben zusätzliche soziodemografische Variablen erfasst (Zivilstand, Lebensform, Wohnsituation, Beschäftigung). Da Analysen ergaben, dass diese Variablen über keine nennenswerte zusätzliche Erklärungskraft in der Modellierung des Ergebnisindikators verfügen und die Erhebung der Zusatzvariablen arbeitsintensiv ist, hat der Qualitätsausschuss Rehabilitation im Juni 2015 beschlossen, diese Variablen in der Auswertung nicht zu berücksichtigen und mit sofortiger Wirkung nicht länger zu erheben.

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). Solche 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 2014 wurden Daten von n=23.556 Fällen mit muskuloskelettaler Reha-Indikation aus 44 Kliniken übermittelt. Für die Ergebnismessungen im Modul 2a – Muskuloskelettale Rehabilitation sind 51 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 der CIRS

Insgesamt wurden im vorliegenden Bericht Daten von 15.672 Patienten aus 41 Kliniken aus der muskuloskelettalen Rehabilitation in den Analysen berücksichtigt. Dies entspricht einem Anteil von 66,5% aller übermittelten Fälle des Messjahres 2014.

Für 22,2% der dokumentierten Messfälle fehlen relevante Daten für den Einschluss in die Ergebnisanalysen. Für 10,6% 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 (11,6%) fehlen entweder auswertbare Daten von *beiden* Messinstrumenten und/oder die Minimaldaten des BFS und/oder der CIRS

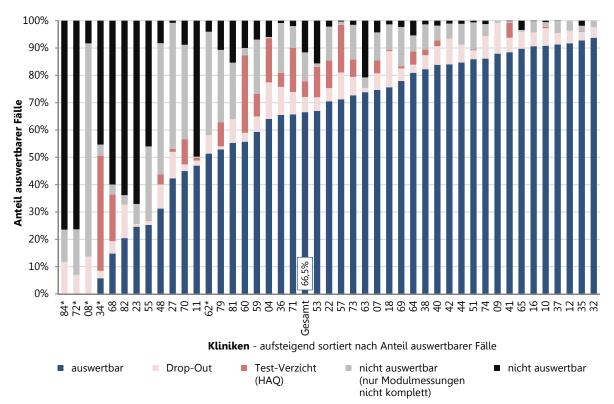
Insgesamt 11,2% der Fälle können aufgrund von Test-Verzicht beim HAQ (5,7%) oder eines Drop-Outs (5,5%) nicht in die Ergebnisanalysen einbezogen werden: Für Fälle in der Kategorie Test-Verzicht liegen auswertbare BFS- und CIRS-Daten sowie auswertbare Daten zu Hauptziel/Zielerreichung vor, für den HAQ 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 (Verlegung, plötzliche Entlassung, Tod) 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. Drei Kliniken übermittelten keinen auswertbaren Fall. Kliniken, die mit einem Sternchen markiert sind, haben weniger als 50 aus-



wertbare Fälle übermittelt. Die klinikspezifischen Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle sind Anhang A2 zu entnehmen (Tabelle 5).

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 Muskuloskelettale Rehabilitation wird auf den Datenqualitätsbericht 1. und 2. Semester 2014 verwiesen (Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2015).



#### 3.2. Stichprobenbeschreibung

In diesem Abschnitt wird die Zusammensetzung der Stichprobe dargestellt. Klinikspezifische Ergebnisse werden im Anhang A3 gezeigt. Die Analysestichprobe umfasst 15.672 Fälle aus 41 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 63,3% weiblich und 36,7% männlich (Abbildung 2, Abbildung 18, Tabelle 6). Das mittlere Alter der Patientinnen und Patienten liegt bei ungefähr 68,8 Jahren (Abbildung 3). Das durchschnittliche Alter in den jeweiligen Kliniken liegt zwischen 45 und 88 Jahren und variiert damit erheblich (Abbildung 19, Tabelle 7). 88,6% der Personen haben die schweizerische Staatsangehörigkeit und 11,4% eine andere (Abbildung 4, Abbildung 20, Tabelle 8). Die Behandlungsdauer lag bei durchschnittlich 21,9 Tagen. Die kürzeste Behandlungsdauer betrug 7 Tage (Einschlusskriterium für die Auswertung), die längste 304 Tage (Abbildung 5). Die Behandlungsdauer unterschied sich stark zwischen den Kliniken. Die Behandlungsdauer lag in den Rehabilitationskliniken zwischen 14 und 48 Tagen im Mittel (Abbildung 21, Tabelle 9).

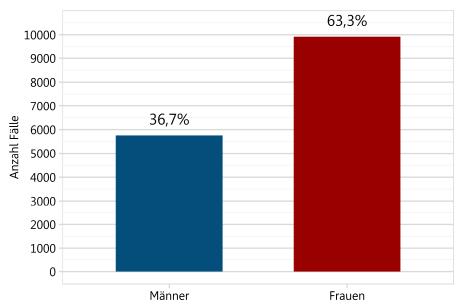
66,9% der Patientinnen und Patienten waren allgemein versichert, 19,6% halbprivat und 13,5% privat (Abbildung 6). Einige Kliniken verzeichneten einen deutlich höheren Anteil an (halb-)privat Versicherten (Abbildung 22, Tabelle 10). Die Hauptkostenträger der Rehabilitationsbehandlung waren in 89,1% der Fälle Krankenkassen, bei 9,8% die Unfallversicherung und bei einem Prozent weitere Träger wie z. B. die Invaliden- oder Militärversicherung (Abbildung 7). Bei zwei Reha-Kliniken war allerdings die Unfallversicherung der häufigste Kostenträger (Abbildung 23, Tabelle 11). Vor der Rehabilitation befanden sich 73,2% der Personen in einem Akutspital. 17,4% kamen von zuhause und weitere 6,9% aus einem Kranken-, Pflege- oder Altersheim (Abbildung 8, Abbildung 24, Tabelle 12). Nach der Rehabilitation wurden 95,1% der Patientinnen und Patienten nach Hause entlassen (Abbildung 9, Abbildung 25, Tabelle 13).

Die traumatologischen Erkrankungen bildeten mit 23,5% die häufigste Diagnosegruppe. 20,7% der Patienten wurden wegen Krankheiten der Wirbelsäule oder des Rückens behandelt, 18,4% wegen Gonarthrose und 14,0% wegen Koxarthrose. Die restlichen 23,5% verteilten sich auf weitere sieben Diagnosegruppen (Abbildung 10). Das Diagnosespektrum unterschied sich in den einzelnen Kliniken teils erheblich (Abbildung 26, Tabelle 14). Der Durchschnittswert der CIRS als Mass für die Komorbidität lag für die gesamte Stichprobe bei 10,1 Punkten (Abbildung 11) und variierte in den Kliniken im Mittel zwischen 6 und 19 Punkten (Abbildung 27, Tabelle 15).



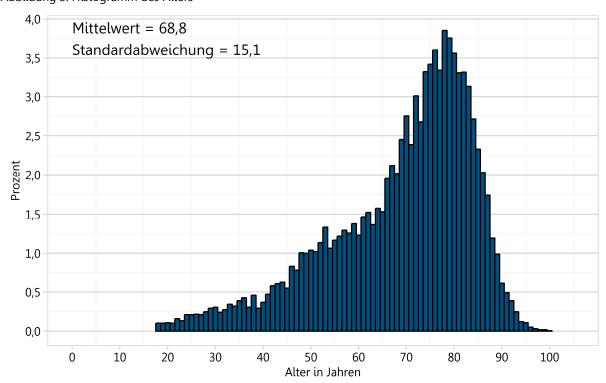
#### 3.2.1. Geschlecht

Abbildung 2: Verteilung des Geschlechts



#### 3.2.2. Alter

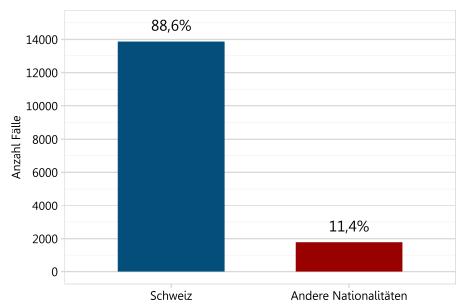
#### Abbildung 3: Histogramm des Alters





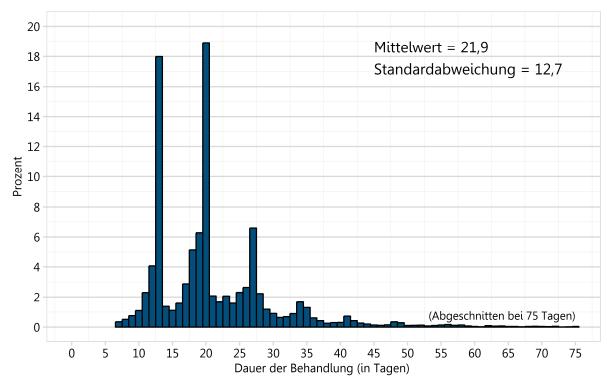
#### 3.2.3. Nationalität

Abbildung 4: Verteilung der Nationalität



#### 3.2.4. Behandlungsdauer

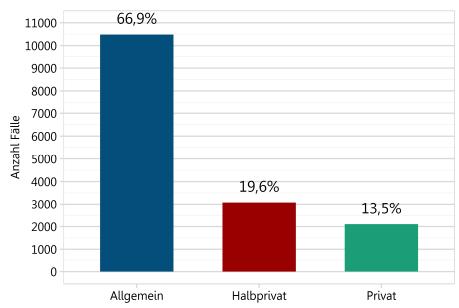
Abbildung 5: Histogramm der Behandlungsdauer





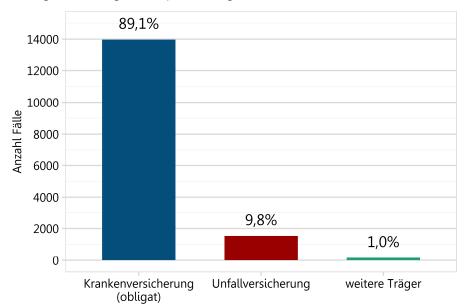
#### 3.2.5. Versichertenstatus

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

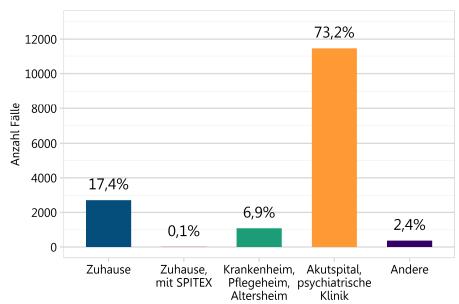
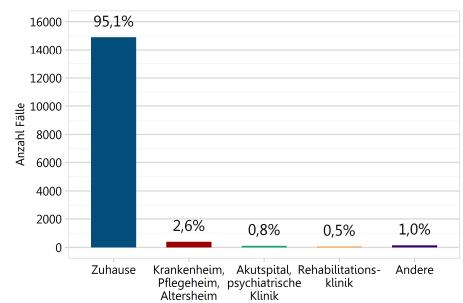


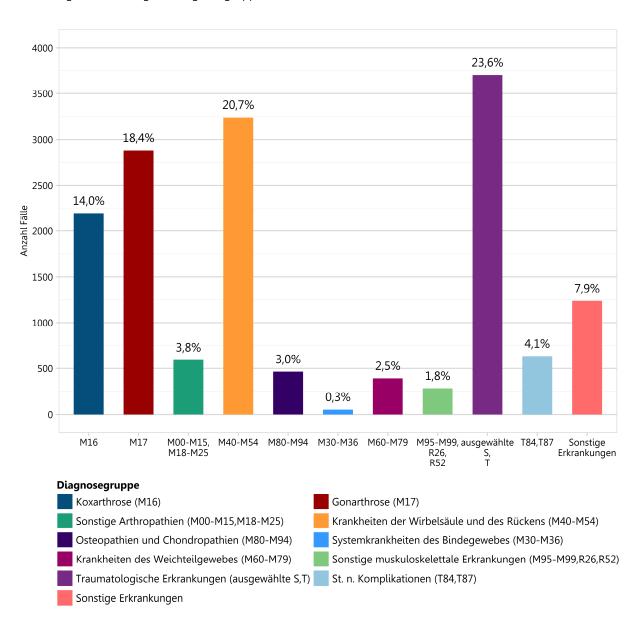
Abbildung 9: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt





#### 3.2.8. Hauptdiagnose

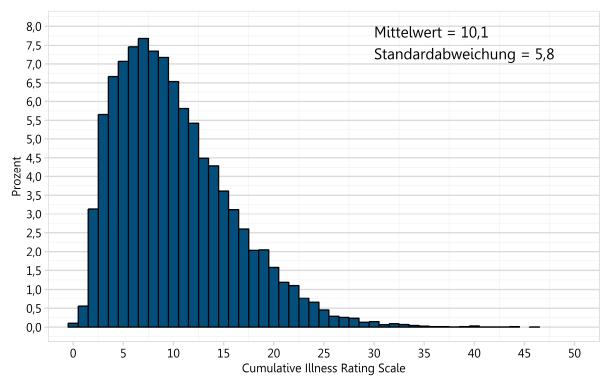
#### Abbildung 10: Verteilung der Diagnosegruppen





#### 3.2.9. Komorbidität





#### 3.3. Partizipationsziele und Zielerreichung

Zu Reha-Eintritt wurden folgende Partizipationsziele definiert: Für 48,4% der muskuloskelettalen Patienten und Patienten wurde das Ziel gesetzt, dass sie nach der Rehabilitation wieder zusammen mit ihrer Lebenspartnerin oder ihrem Lebenspartner zuhause wohnen können. Hierbei sollten 31,0% mit Unterstützung von Bezugspersonen bzw. externen Organisationen zuhause leben und 17,4% ohne Unterstützung. Für weitere 36,6% wurde das Ziel formuliert, nach der Behandlung alleinstehend zuhause wohnen zu können, hierbei 25,1% mit und 11,5% ohne externe Unterstützung. Für fast 5% 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 16). Bei genauerer Betrachtung der Verteilung der Confoundervariablen fällt auf, dass in diesen Kliniken auch das mittlere Alter besonders niedrig ist (Abbildung 19, Tabelle 7).

Die ausgewählten Partizipationsziele wurden nur selten im Laufe der Rehabilitation angepasst: 98,2% der Hauptziele wurden beibehalten, nur bei 1,8% der Ziele erfolgte eine Anpassung (Abbildung 13, Tabelle 3). Wenn eine Anpassung erfolgte, wurden in der Regel weniger anspruchsvolle Ziele gesetzt (Tabelle 4).

Die Quote der Zielerreichung lag für angepasste und nicht angepasste Ziele bei jeweils um die 98% (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% der Fall (Abbildung 29, Tabelle 17). Berufsbezogene Ziele wurden weniger oft erreicht als die übrigen Ziele (Abbildung 15).

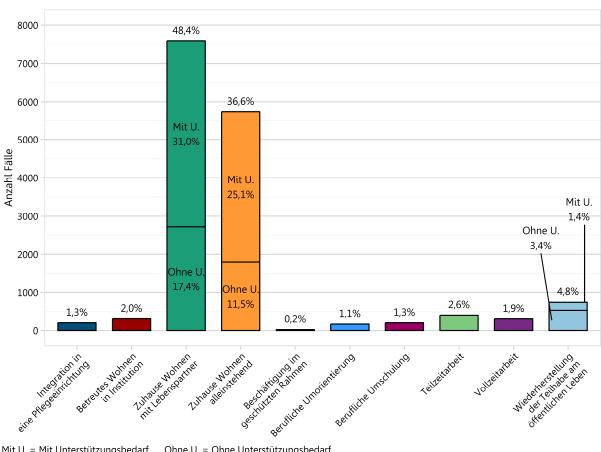


Abbildung 12: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele

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



Abbildung 13: Zielanpassung des zu Reha-Eintritt festgelegten Partizipationsziels

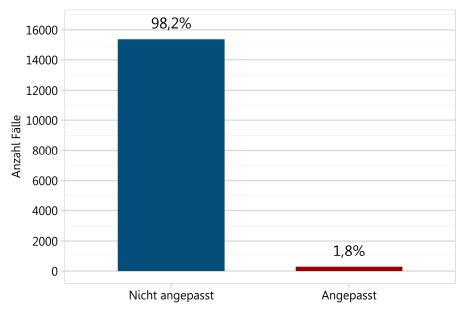


Tabelle 3: Anzahl der ursprünglichen Partizipationsziele, die angepasst wurden

ursprüngliche Partizipationsziele	ohne Unter- stützungsbedarf		nicht spezifiziert	Gesamt
Gesamt	64	n <b>102</b>	n <b>116</b>	n <b>282</b>
Integration in eine Pflegeeinrichtung	0	0	22	22
Betreutes Wohnen in Institution	0	0	6	6
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner	22	49	0	71
Zuhause Wohnen alleinstehend	39	53	0	92
Beschäftigung im geschützten Rahmen	0	0	1	1
Berufliche Umorientierung	0	0	12	12
Berufliche Umschulung	0	0	30	30
Teilzeitarbeit	0	0	29	29
Vollzeitarbeit	0	0	16	16
Wiederherstellg. der Teilhabe am öffentl. Leben	3	0	0	3

Fett markiert sind die am häufigsten angepassten ursprünglichen Partizipationsziele (Tabelle 4)



Tabelle 4: Häufigste angepasste Partizipationsziele in Abhängigkeit vom ursprünglich gewählten Ziel

ursprüngliches Partizipationsziel	l n	Rang	angepasste Partizipationsziele	Gesamt
	11	1.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	21
Zuhause Wohnen		2.	Betreutes Wohnen in Institution	16
alleinstehend	53	3.	Zuhause Wohnen alleinstehend (ohne Unterstützungsbedarf)	8
(mit Unterstützungsbedarf)		3.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	8
			Rest	0
		1.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	16
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner	49	2.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (ohne Unterstützungsbedarf)	13
(mit Unterstützungsbedarf)		3.	Zuhause Wohnen alleinstehend (ohne und mit Unterstützungsbedarf)	7
			Rest	13
		1.	Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	22
Zuhause Wohnen alleinstehend	39 2.	2.	Integration in eine Pflegeeinrichtung	5
(ohne Unterstützungsbedarf)	39	3.	Betreutes Wohnen in Institution	4
(			Rest	8

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

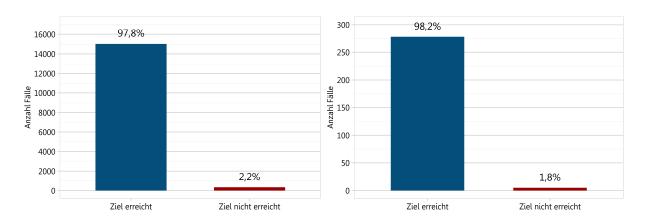
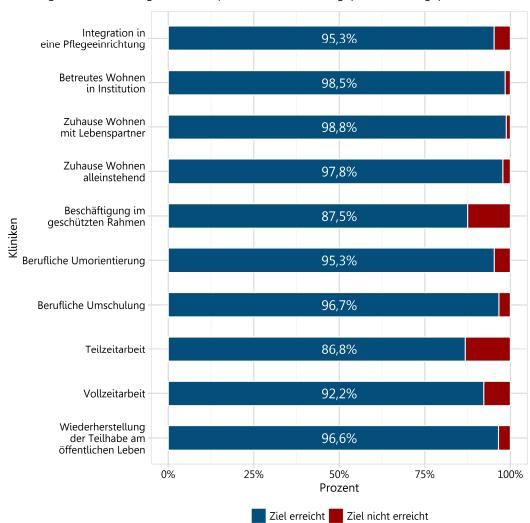




Abbildung 15: Zielerreichung nach Partizipationszielen (nicht angepasste und angepasste Ziele)





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

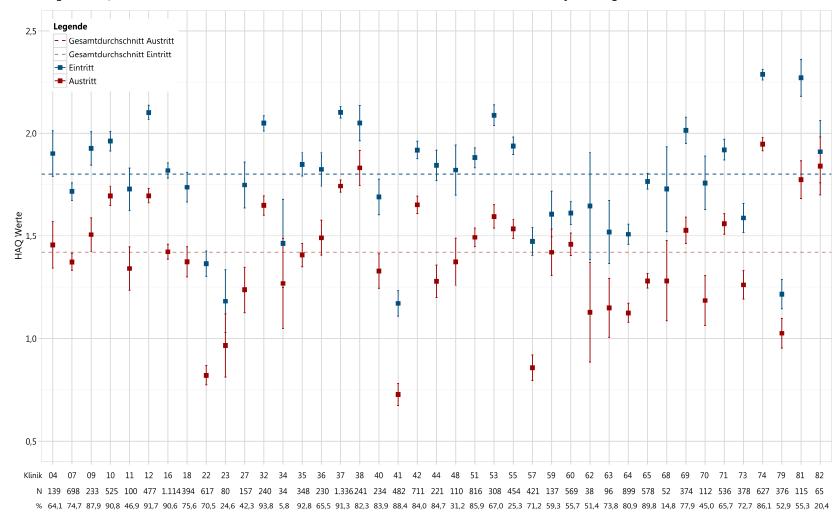
Alle Kliniken konnten eine durchschnittliche Verbesserung des HAQ von Eintritt zu Austritt verzeichnen (Abbildung 16, Tabelle 18). Diese Verbesserung war jedoch nicht für alle Kliniken statistisch signifikant (bei sich überschneidenden Konfidenzintervallen ist eine statistisch signifikante Verbesserung nicht nachzuweisen). Der HAQ-Gesamtdurchschnitt aller Kliniken lag bei 1,80 Punkten zu Reha-Eintritt und bei 1,42 Punkten zu Reha-Austritt.

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 20) - mit den tatsächlichen Werten, erhält man die sogenannten standardisierten Residuen (Tabelle 19). 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 zwei Kliniken nicht aussagekräftig, da die Anzahl der auswertbaren Fälle unter 50 liegt (markiert als ungefüllter Kreis mit Kreuz). 8 Kliniken zeigten ein Behandlungsergebnis, welches die Erwartungen übertraf (mit einem grauen Dreieck markiert), während weitere 7 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

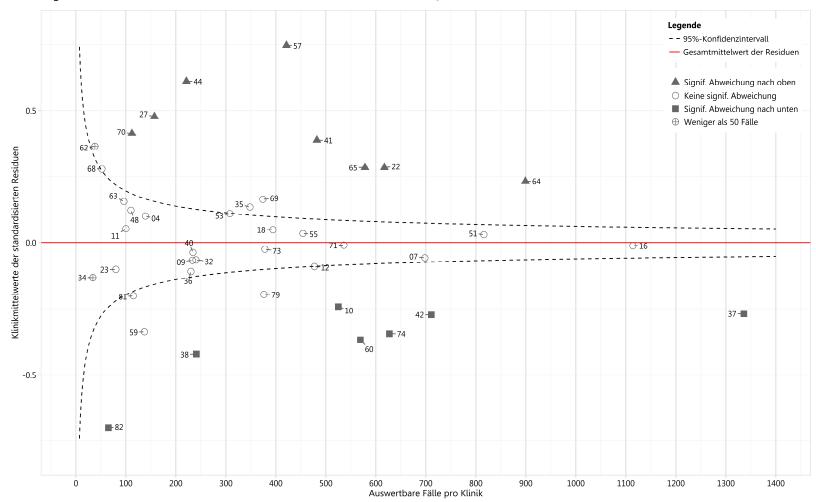
Abbildung 16: HAQ-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung)





#### 3.4.2. Risikoadjustierte Darstellung

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





#### 4. Diskussion

Erstmalig kann für die muskuloskelettale Rehabilitation ein Nationaler Vergleichsbericht vorgelegt werden. Von 51 beim ANQ registrierten Kliniken im Bereich der muskuloskelettalen Rehabilitation übermittelten 44 Kliniken Daten ihrer Patientinnen und Patienten für das Kalenderjahr 2014. Hiervon lagen für 41 Kliniken auswertbare Fälle vor. Damit war es möglich, den Grossteil der Reha-Kliniken in den Analysen des Nationalen Vergleichsberichts zu berücksichtigen. Bei zwei 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 bei zwei Dritteln. Dies stellt eine deutliche Verbesserung der Datenqualität im Vergleich zum Vorjahr dar. 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 Verfahrens-Handbuch (ANQ, 2016; Charité - Universitätsmedizin Berlin, 2016) 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 zustanden kommen können, wurden nach Möglichkeit identifiziert und den Kliniken rückgespiegelt.

Insgesamt ist die Datenqualität für viele Kliniken als zumindest zufriedenstellend zu bezeichnen, teilweise liegt sie bereits in einem sehr hohen Bereich. Es ist aufgrund der bisherigen Erfahrungen davon auszugehen, dass die Datenqualität zukünftig weiter steigen wird. Hierbei 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 Fünftel der Kliniken konnte diese Erwartung sogar übertreffen. Damit liegt insgesamt für 83% der Kliniken eine Ergebnisqualität vor, welche die Erwartungen erfüllte oder übertraf. Hingegen erzielten 7 der 41 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% erreicht. Es gab einzelne Kliniken, welche etwas geringere Zielerreichungsquoten aufwiesen, jedoch lag die Variabilität deutlich niedriger als beim HAQ. Das gewählte Partizipationsziel wurde lediglich in 2% der Fälle im Verlauf der Rehabilitation angepasst. Damit basieren weiterführende Analysen zur Verteilung gewählter Alternativziele auf geringen Fallzah-



len 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. Eine risikoadjustierte Analyse ist beim Instrument Partizipationsziel/Zielerreichung aufgrund der Konzeption des Instruments nicht möglich. Wenn Partizipationsziele geändert werden, werden oft weniger anspruchsvolle Ziele gewählt. Zumindest auf Basis der Daten 2014 scheinen sich Partizipationsziel und Zielerreichung 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 2015 wird wiederum ein Nationaler Vergleichsbericht veröffentlicht werden. Dieser wird es erstmalig ermöglichen, Veränderungen der Ergebnisqualität über zwei Messjahre hinweg aufzuzeigen.



#### 5. Literatur

- ANQ (2012). Nationaler Messplan Rehabilitation. Umsetzungskonzept. Bern, ANQ.
- ANQ (2013). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Verfahrens-Handbuch. Version 2013/03. Bern, ANQ.
- ANQ (2016). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Verfahrens-Handbuch. Version 2016/01. Bern, ANQ.
- Bortz, J., Schuster, C. (2010). Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Lehrbuch mit Online-Materialien. Heidelberg, Springer.
- Brünger, M., Köhn, S., Schlumbohm, A., Spyra, K. (2016). Nationaler Vergleichsbericht 2014. Andere 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 (2014). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 2.0. Bern, ANQ.
- Charité Universitätsmedizin Berlin (2015). Datenqualitätsbericht 1. und 2. Semester 2014. Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Version 1.0. Bern, ANQ.
- Charité Universitätsmedizin Berlin (2016). Nationaler Messplan Rehabilitation (Modul 2 und Modul 3). Daten-Handbuch. Version 2016/01. 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.
- Köhn, S., Brünger, M., Schlumbohm, A., Spyra, K. (2016a). Nationaler Vergleichsbericht 2014. Kardiale Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- Köhn, S., Schlumbohm, A., Brünger, M., Spyra, K. (2016b). Nationaler Vergleichsbericht 2014. Pulmonale 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.
- Salvi, F., Miller, M. D., Towers, A., Grilli, A., Morichi, V., Giorgi, R., Fulgheri, P. D. (2008). Guidelines for Scoring the Modified Cumulative Illness Rating Scale (CIRS). Appignano; National Institute for the Research and Care on Aging (INRCA); Ancona, Geriatric Post-Graduate School, University "Politecnica delle Marche" of Ancona; Pittsburg, PA: University of Pittsburgh.
- Schlumbohm, A., Köhn, S., Brünger, M., Spyra, K. (2016). Nationaler Vergleichsbericht 2014. Neurologische Rehabilitation. Bern/Berlin, ANQ.
- 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), 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 waagerecht liegender Balken. Die Häufigkeiten der einzelnen Ausprägungen eines Merkmals können auch nebeneinander angeordnet werden (gestapeltes Balkendiagramm). Siehe auch →Säulendiagramm.

**Boxplot**: Diagramm zur grafischen Darstellung metrischer Daten (z.B. Alter in Jahren) für einen schnellen Eindruck über deren Verteilung. Hier werden in einer Box (Rechteck) →Median, arithmetischer →Mittelwert und →25%-Perzentil sowie 75%-Perzentil abgetragen. In der Box liegen somit die mittleren 50% der Daten. 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.

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.

**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**: Mittelwertmassss 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 senkrecht liegender 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 2014 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 Patientin/des Patienten, andere Gründe, z.B. Versäumnis der Messdurchführung seitens der Klinik. Test-Verzichtsgründe können bei Leistungstests (6-Minuten-Gehtest und Fahrrad-Ergometrie) und Patienten-Fragebogen (→HAQ, MacNew Heart, Feeling-Thermometer, CRQ) geltend gemacht werden, jedoch nicht bei Fremderhebungsinstrumenten (FIM, EBI, →CIRS, Dokumentation des →Partizipationsziels und der →Zielerreichung).

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

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

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

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

Bei der Definition der angegebenen Begriffe wurde auf eine allgemein verständliche Sprache für einen breiten Nutzerkreis geachtet. Diese Erläuterungen können vereinfacht sein und nicht in jedem Falle vollständig den wissenschaftlichen Stand widergeben. 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 Partizipationsziele	26
Abbildung 13: Zielanpassung des zu Reha-Eintritt festgelegten Partizipationsziels	27
Abbildung 14: Zielerreichung nicht angepasster Ziele (links) und angepasster Ziele (rechts)	28
Abbildung 15: Zielerreichung nach Partizipationszielen (nicht angepasste und angepasste Ziele)	29
Abbildung 16: HAQ-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken (ohne Adjustierung)	31
Abbildung 17: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den HAQ-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken	32
Abbildung 18: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken	46
Abbildung 19: Verteilung des Alters nach Kliniken	48
Abbildung 20: Verteilung der Nationalität nach Kliniken	50
Abbildung 21: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken	52
Abbildung 22: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken	54
Abbildung 23: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken	56
Abbildung 24: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken	58
Abbildung 25: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken	60
Abbildung 26: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken	62
Abbildung 27: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken	64
Abbildung 28: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken	66
Abbildung 29: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele)	68



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Diagnosegruppen in der muskuloskelettalen Rehabilitation	13
Tabelle 2: Confounder und Datenquellen	15
Tabelle 3: Anzahl der ursprünglichen Partizipationsziele, die angepasst wurden	27
Tabelle 4: Häufigste angepasste Partizipationsziele in Abhängigkeit vom ursprünglich gewählten Zie	el 28
Tabelle 5: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle	44
Tabelle 6: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken	47
Tabelle 7: Verteilung des Alters nach Kliniken	49
Tabelle 8: Verteilung der Nationalität nach Kliniken	51
Tabelle 9: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken	53
Tabelle 10: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken	55
Tabelle 11: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken	57
Tabelle 12: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken	59
Tabelle 13: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken	61
Tabelle 14: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken	63
Tabelle 15: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken	65
Tabelle 16: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken	67
Tabelle 17: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und	
nicht-angepasste Ziele)	69
Tabelle 18: HAQ-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken	70
(ohne Adjustierung)	70
Tabelle 19: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den HAQ-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken	71
Tabelle 20: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable HAQ Austrittswert	
Tabelle 20, Ergebriose der litteater Negression, Abhangige Variable Fiay AustrilisWER	/ ∠



## Abkürzungsverzeichnis

ANQ Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken

BFS Bundesamt für Statistik

CIRS Cumulative Illness Rating Scale (Mass für Komorbidität)

HAQ Health Assessment Questionnaire (Fragebogen zum Gesundheitszustand)

HZ Partizipationsziel (Hauptziel)

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)

MB Minimales Datenset des Bundesamtes für Statistik

MSK Muskuloskelettale Rehabilitation

n Fallzahl

St. n. Status nachU. UnterstützungZE Zielerreichung



## **Anhang**

#### A1 Teilnehmende Rehabilitationskliniken (in alphabetischer Reihenfolge)

- aarReha Schinznach
- Berit Klinik
- Berner Klinik Montana
- Berner Reha Zentrum Heiligenschwendi
- Bethesda Spital Basel
- Centre hospitalier universitaires vaudois CHUV
- Clinica Hildebrand Centro di riabilitazione Brissago
- Clinique de Bois Bougy
- Clinique la Lignière
- Clinique romande de Réadaptation suvacare
- Ente Ospedaliero Cantonale Clinica di Riabilitazione di Novaggio
- Ente Ospedaliero Cantonale Ospedale Regionale Bellinzona e Valli Faido
- Felix Platter Spital
- Gesundheitszentrum Schönberg Gunten AG
- Hôpital du Jura Centre de Réadaptation
- Hôpital fribourgeois HFR Site de Billens
- Hôpital fribourgeois HFR Site de Meyriez-Murten
- Hôpitaux Universitaires de Genève Beau-Séjour Unité de médecine physique et réadaptation orthopédique
- Kantonsspital Baselland Standort Bruderholz
- Klinik Adelheid AG
- Klinik Schloss Mammern AG
- Kliniken Valens Rehazentrum Valens
- Kliniken Valens Rehazentrum Walenstadtberg
- kneipp-hof Dussnang AG
- Kurklinik Eden
- Luzerner Höhenklinik Montana
- Privat-Klinik im Park
- Reha Chrischona
- Reha Rheinfelden
- Rehabilitationsklinik Tgea Sulegl
- RehaClinic Bad Zurzach
- RehaClinic Baden
- RehaClinic Glarus
- RehaClinic Zollikerberg
- Rehaklinik Bellikon
- Rehaklinik Hasliberg
- Rehazentrum Leukerbad
- Rheinburg-Klinik AG
- Salina Medizin AG Salina Rehaklinik
- Spital Thurgau AG Klinik St. Katharinental
- Spitäler Schaffhausen
- Uniklinik Balgrist
- Zürcher RehaZentrum Davos
- Zürcher RehaZentrum Wald



## A2 Fallzahlen je Klinik und Anteile auswertbarer Fälle

Tabelle 5: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle

#### Modul 2a: Muskuloskelettale Rehabilitation

#### Anteil auswertbarer Fälle

			auswe	ertbar	n	icht au	swertba	ır	Nichtd	lurchführ	ung, Dro	p-Out
	Messi Modu Musk Rel	l 2a: ulo-	MB-Daten, CIRS und Modul- messungen auswertbar		und auswe Modul ungen	MB-Daten und CIRS auswertbar, Modulmess- ungen nicht komplett		Paten er CIRS oder mess- nicht ertbar	Te: Verz	st-	Drop- Out	
Klinik	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Gesamt	23.556	100%	15.672	66,5%	2.499	10,6%	2.736	11,6%	1.342	5,7%	1.307	5,5%
04	217	100%	139	64,1%	1	0,5%	13	6,0%	35	16,1%	29	13,4%
07	935	100%	698	74,7%	96	10,3%	40	4,3%	44	4,7%	57	6,1%
08*	169	100%	0	0,0%	132	78,1%	14	8,3%	0	0,0%	23	13,6%
09	265	100%	233	87,9%	2	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	30	11,3%
10	578	100%	525	90,8%	10	1,7%	3	0,5%	3	0,5%	37	6,4%
11	213	100%	100	46,9%	1	0,5%	106	49,8%	2	0,9%	4	1,9%
12	520	100%	477	91,7%	19	3,7%	0	0,0%	0	0,0%	24	4,6%
16	1.229	100%	1.114	90,6%	49	4,0%	2	0,2%	1	0,1%	63	5,1%
18	521	100%	394	75,6%	49	9,4%	7	1,3%	2	0,4%	69	13,2%
22	875	100%	617	70,5%	108	12,3%	19	2,2%	89	10,2%	42	4,8%
23	325	100%	80	24,6%	24	7,4%	218	67,1%	0	0,0%	3	0,9%
27	371	100%	157	42,3%	171	46,1%	3	0,8%	4	1,1%	36	9,7%
32	256	100%	240	93,8%	6	2,3%	0	0,0%	0	0,0%	10	3,9%
34*	591	100%	34	5,8%	24	4,1%	268	45,3%	249	42,1%	16	2,7%
35	375	100%	348	92,8%	7	1,9%	7	1,9%	1	0,3%	12	3,2%
36	351	100%	230	65,5%	64	18,2%	3	0,9%	18	5,1%	36	10,3%
37	1.464	100%	1.336	91,3%	64	4,4%	2	0,1%	0	0,0%	62	4,2%
38	293	100%	241	82,3%	27	9,2%	4	1,4%	6	2,0%	15	5,1%
40	279	100%	234	83,9%	15	5,4%	5	1,8%	6	2,2%	19	6,8%
41	545	100%	482	88,4%	3	0,6%	1	0,2%	30	5,5%	29	5,3%
42	846	100%	711	84,0%	45	5,3%	9	1,1%	1	0,1%	80	9,5%
44	261	100%	221	84,7%	20	7,7%	3	1,1%	0	0,0%	17	6,5%
48	352	100%	110	31,3%	169	48,0%	29	8,2%	13	3,7%	31	8,8%
51	950	100%	816	85,9%	94	9,9%	6	0,6%	3	0,3%	31	3,3%
53	460	100%	308	67,0%	6	1,3%	72	15,7%	51	11,1%	23	5,0%
55	1.797	100%	454	25,3%	483	26,9%	827	46,0%	4	0,2%	29	1,6%
57	591	100%	421	71,2%	7	1,2%	2	0,3%	103	17,4%	58	9,8%
59	231	100%	137	59,3%	46	19,9%	16	6,9%	19	8,2%	13	5,6%



#### ...Fortsetzung Tabelle 5

#### Modul 2a: Muskuloskelettale Rehabilitation

#### Anteil auswertbarer Fälle

			auswe	rtbar	n	icht au	swertba	r	Nichtd	urchfühi	rung, Dro	p-Out
	Messfälle Modul 2a: Muskulo- Reha		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	
Klinik	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	Anzahl %		%	Anzahl	%	Anzahl	%
Gesamt	23.556	100%	15.672	66,5%	2.499	10,6%	2.736	11,6%	1.342	5,7%	1.307	5,5%
60	1.021	100%	569	55,7%	28	2, <b>7</b> %	102	10,0%	289	28,3%	33	3,2%
62*	74	100%	38	51,4%	28	37,8%	3	4,1%	0	0,0%	5	6,8%
63	130	100%	96	<b>7</b> 3,8%	5	3,8%	27	20,8%	0	0,0%	2	1,5%
64	1.111	100%	899	80,9%	65	5,9%	60	5,4%	54	4,9%	33	3,0%
65	644	100%	578	89,8%	4	0,6%	22	3,4%	0	0,0%	40	6,2%
68	352	100%	52	14,8%	13	3,7%	211	59,9%	60	17,0%	16	4,5%
69	480	100%	374	77,9%	69	14,4%	11	2,3%	4	0,8%	22	4,6%
70	249	100%	112	45,0%	86	34,5%	22	8,8%	23	9,2%	6	2,4%
71	816	100%	536	65,7%	65	8,0%	16	2,0%	132	16,2%	67	8,2%
72*	300	100%	0	0,0%	50	16,7%	229	76,3%	0	0,0%	21	7,0%
73	520	100%	378	72,7%	66	12,7%	8	1,5%	33	6,3%	35	6,7%
74	728	100%	627	86,1%	32	4,4%	9	1,2%	0	0,0%	60	8,2%
79	711	100%	376	52,9%	188	26,4%	76	10,7%	63	8,9%	8	1,1%
81	208	100%	115	55,3%	43	20,7%	32	15,4%	0	0,0%	18	8,7%
82	318	100%	65	20,4%	11	3,5%	203	63,8%	0	0,0%	39	12,3%
84*	34	100%	0	0,0%	4	11,8%	26	76,5%	0	0,0%	4	11,8%

<sup>\*</sup> n < 50 auswertbare Fälle



#### A3 Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich

Abbildung 18: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken

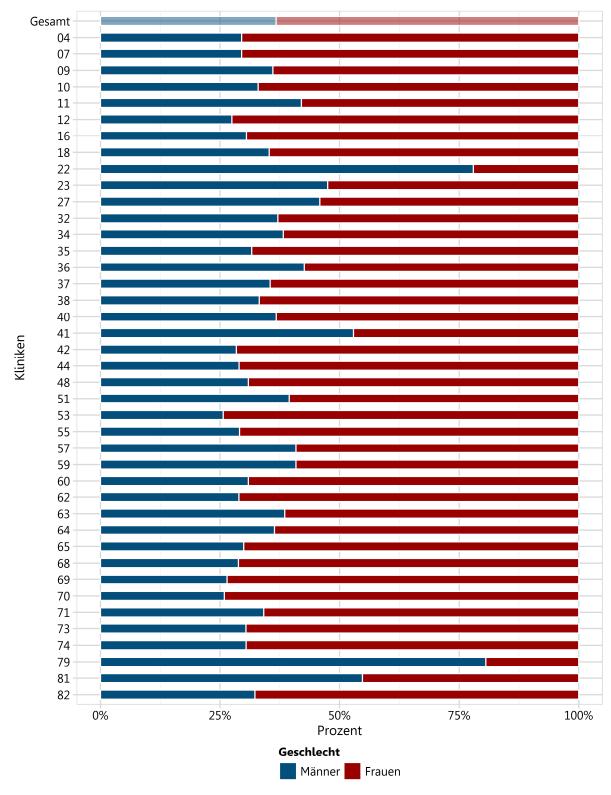




Tabelle 6: Verteilung des Geschlechts nach Kliniken

Tabelle 0.	. vertettui	ig des de				
141. 11	Mär		Fra		Gesamt	
Kliniken Gesamt	n <b>5.756</b>	% <b>36,7%</b>	9.916	% <b>63,3%</b>	n 15.672	
04	41	29,5%	98	70,5%	139	
07	206	29,5%	492	70,5%	698	
09	84	36,1%	149	63,9%	233	
10	173	33,0%	352	67,0%	525	
11	42	42,0%	58	58,0%	100	
12	131	27,5%	346	72,5%	477	
16	340	30,5%	774	69,5%	1.114	
18	139	35,3%	255	64,7%	394	
22	481	78,0%	136	22,0%	617	
23	38	47,5%	42	52,5%	80	
27	72	45,9%	85	54,1%	157	
32	89	37,1%	151	62,9%	240	
34	13	38,2%	21	61,8%	34	
35	110	31,6%	238	68,4%	348	
36	98	42,6%	132	57,4%	230	
37	474	35,5%	862	64,5%	1.336	
38	80	33,2%	161	66,8%	241	
40	86	36,8%	148	63,2%	234	
41	255	52,9%	227	47,1%	482	
42	202	28,4%	509	71,6%	711	
44	64	29,0%	157	71,0%	221	
48	34	30,9%	76	69,1%	110	
51	322	39,5%	494	60,5%	816	
53	79	25,6%	229	74,4%	308	
55	132	29,1%	322	70,9%	454	
57	172	40,9%	249	59,1%	421	
59	56	40,9%	81	59,1%	137	
60	176	30,9%	393	69,1%	569	
62	11	28,9%	27	71,1%	38	
63	37	38,5%	59	61,5%	96	
64	327	36,4%	572	63,6%	899	
65	173	29,9%	405	70,1%	578	
68	15	28,8%	37	71,2%	52	
69	99	26,5%	275	73,5%	374	
70	29	25,9%	83	74,1%	112	
71	183	34,1%	353	65,9%	536	
73	115	30,4%	263	69,6%	378	
74	191	30,5%	436	69,5%	627	
79	303	80,6%	73	19,4%	376	
81	63	54,8%	52	45,2%	115	
82	21	32,3%	44	67,7%	65	



Abbildung 19: Verteilung des Alters nach Kliniken

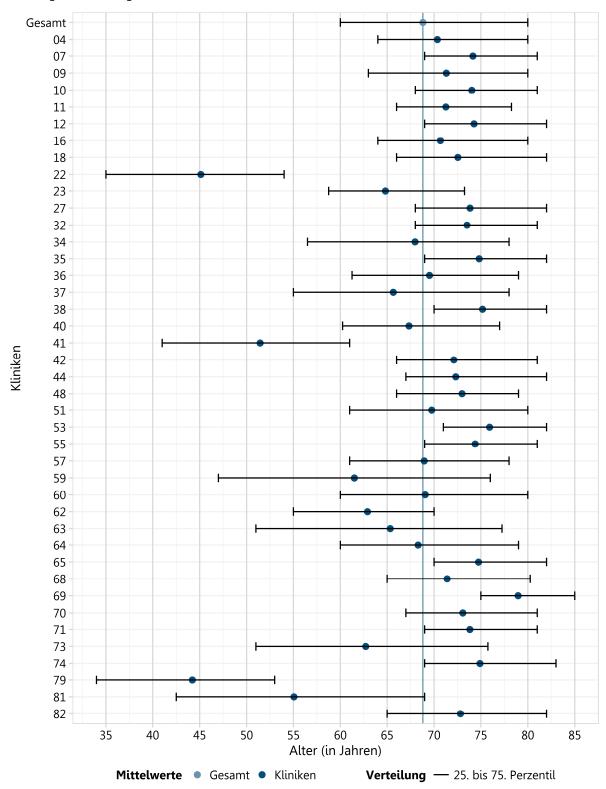




Tabelle 7: Verteilung des Alters nach Kliniken

Tabelle 7	. vertetturig	g des Alters	Hach Kulik	e11 1	ı		1	ı
		Standard-		25%-		75%-		
	Mittelwert	abweichung	Minimum	Perzentil	Median	Perzentil	Maximum	Gesamt
Kliniken <b>Gesamt</b>	68,8	15,1	18	60	73	80	100	n <b>15.672</b>
04	70,4	14,6	19	64	75	80	95	139
07	74,1	9,9	43	69	76	81	93	698
09	71,3	12,4	24	63	74	80	96	233
10	74,0	9,6	30	68	75	81	96	525
			38	66	73	78		100
11 12	71,3 74,3	10,1	18	69	76	82	87 93	477
16	74,3	10,9	20	64	76	80	95	1.114
		13,8						
18	72,5	13,9	18	66	76	82	98	394
22	45,1	13,0	18	35	47	54	86	617
23	64,8	12,5	25	59	65,5	73	90	80
27	73,8	11,1	30	68	76	82	92	157
32	73,5	10,7	34	68	76	81	95	240
34	68,0	16,2	26	57	71,5	78	92	34
35	74,8	9,5	26	69	76	82	94	348
36	69,5	13,8	23	61	73	79	95	230
37	65,7	15,4	18	55	68,5	78	97	1.336
38	75,2	10,8	30	70	77	82	97	241
40	67,3	13,1	25	60	68,5	77	93	234
41	51,4	15,0	18	41	52	61	91	482
42	72,1	11,9	19	66	75	81	91	711
44	72,3	13,6	19	67	76	82	95	221
48	73,0	9,6	47	66	74	79	92	110
51	69,7	13,8	18	61	73	80	98	816
53	75,9	8,4	37	71	77	82	93	308
55	74,4	9,9	22	69	76	81	92	454
57	69,0	11,9	28	61	70	78	93	421
59	61,5	17,2	22	47	61	76	99	137
60	69,0	14,2	19	60	73	80	97	569
62	62,9	11,8	32	55	65,5	70	87	38
63	65,3	15,7	28	51	70	77	97	96
64	68,3	14,1	18	60	72	79	95	899
65	74,7	10,3	29	70	76	82	96	578
68	71,4	15,2	26	65	75	80	100	52
69	79,0	9,2	26	75	80	85	99	374
70	73,1	11,4	37	67	75	81	97	112
71	73,8	10,2	23	69	76	81	94	536
73	62,7	16,4	21	51	66	76	94	378
74	74,9	11,7	24	69	77	83	99	627
79	44,2	12,6	18	34	45	53	78	376
81	55,1	17,4	18	43	56	69	88	115
82	72,8	12,5	32	65	76	82	91	65



Abbildung 20: Verteilung der Nationalität nach Kliniken

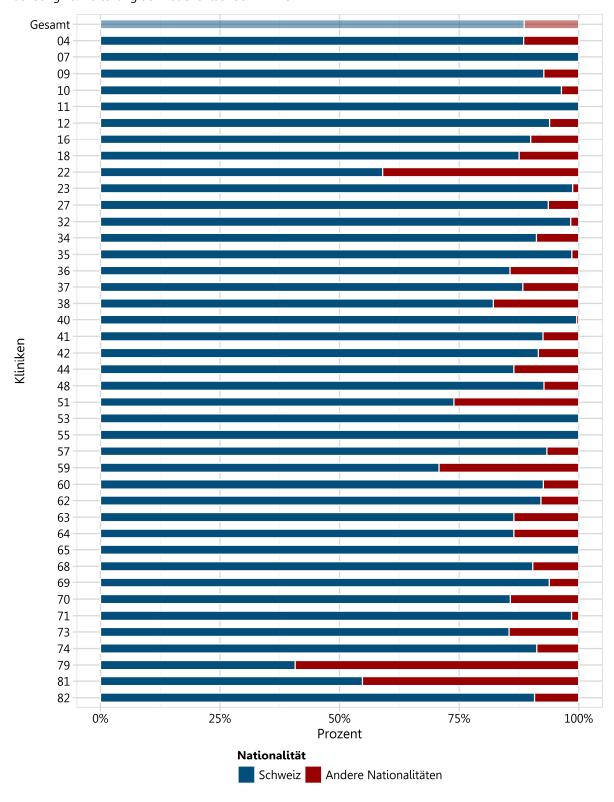




Tabelle 8: Verteilung der Nationalität nach Kliniken

Tabelle 8	: Verteilui	ng der Na	itionalität	nach Klir	niken	
				lere		
Vlinikon	Schw	eizer   %		alitäten   %	Gesamt	
Kliniken <b>Gesamt</b>	n 13.883	88,6%	n <b>1.789</b>	11,4%	n 15.672	
04	123	88,5%	16	11,5%	139	
07	698	100,0%	0	0,0%	698	
09	216	92,7%	17	7,3%	233	
10	506	96,4%	19	3,6%	525	
11	100	100,0%	0	0,0%	100	
12	448	93,9%	29	6,1%	477	
16	1002	89,9%	112	10,1%	1.114	
18	345	87,6%	49	12,4%	394	
22	364	59,0%	253	41,0%	617	
23	79	98,8%	1	1,2%	80	
27	147	93,6%	10	6,4%	157	
32	236	98,3%	4	1,7%	240	
34	31	91,2%	3	8,8%	34	
35	343	98,6%	5	1,4%	348	
36	197	85,7%	33	14,3%	230	
37	1180	88,3%	156	11,7%	1.336	
38	198	82,2%	43	17,8%	241	
40	233	99,6%	1	0,4%	234	
41	446	92,5%	36	7,5%	482	
42	651	91,6%	60	8,4%	711	
44	191	86,4%	30	13,6%	221	
48	102	92,7%	8	7,3%	110	
51	603	73,9%	213	26,1%	816	
53	308	100,0%	0	0,0%	308	
55	454	100,0%	0	0,0%	454	
57	393	93,3%	28	6,7%	421	
59	97	70,8%	40	29,2%	137	
60	527	92,6%	42	7,4%	569	
62	35	92,1%	3	7,9%	38	
63	83	86,5%	13	13,5%	96	
64	777	86,4%	122	13,6%	899	
65	578	100,0%	0	0,0%	578	
68	47	90,4%	5	9,6%	52	
69	351	93,9%	23	6,1%	374	
70	96	85,7%	16	14,3%	112	
71	528	98,5%	8	1,5%	536	
73	323	85,4%	55	14,6%	378	
74	572	91,2%	55	8,8%	627	
79	153	40,7%	223	59,3%	376	
81	63	54,8%	52	45,2%	115	
82	59	90,8%	6	9,2%	65	



Abbildung 21: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken

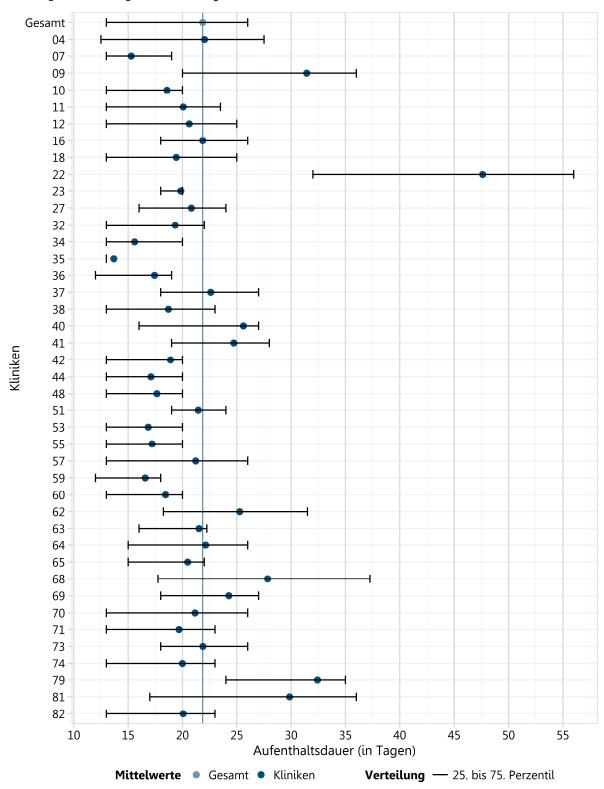




Tabelle 9: Verteilung der Behandlungsdauer nach Kliniken

	Mittelwert	Standard- abweichung	Minimum	25%- Perzentil	Median	75%- Perzentil	Maximum	Gesamt
Kliniken <b>Gesamt</b>	21,9	12,7	7	13	20	26	304	n <b>15.672</b>
04	22,0	13,2	7	13	20	28	75	139
07	15,3	5,2	8	13	13	19	99	698
09	31,4	20,6	7	20	27	36	155	233
10	18,6	6,4	7	13	19	20	52	525
11	20,1	10,2	8	13	18	24	62	100
12	20,6	9,2	7	13	20	25	103	477
16	21,9	8,0	7	18	20	26	72	1.114
18	19,4	9,8	7	13	18	25	93	394
22	47,6	31,7	8	32	36	56	301	617
23	19,8	5,6	7	18	20	20	48	80
27	20,8	7,9	9	16	20	24	55	157
32	19,3	6,3	7	13	20	22	41	240
34	15,6	4,0	9	13	13	20	23	34
35	13,7	2,6	7	13	13	13	28	348
36	17,4	11,1	7	12	13	19	83	230
37	22,6	8,2	7	18	20	27	95	1.336
38	18,7	7,4	7	13	18	23	51	241
40	25,6	23,9	8	16	20	27	304	234
41	24,7	8,9	11	19	23,5	28	80	482
42	18,9	6,8	7	13	19	20	71	711
44	17,1	8,0	7	13	13	20	63	221
48	17,6	10,5	7	13	13	20	83	110
51	21,5	6,2	7	19	20	24	77	816
53	16,8	3,9	10	13	18	20	27	308
55	17,2	4,9	7	13	18	20	47	454
57	21,2	9,2	7	13	20	26	98	421
59	16,6	6,0	7	12	18	18	45	137
60	18,4	6,6	7	13	19	20	72	569
62	25,3	9,4	13	18	23	32	48	38
63	21,5	14,7	8	16	19	22	110	96
64	22,1	11,0	7	15	20	26	163	899
65	20,5	8,4	7	15	20	22	93	578
68	27,8	15,0	9	18	25,5	37	75	52
69	24,3	10,9	8	18	20	27	101	374
70	21,2	7,6	11	13	20	26	48	112
71	19,7	7,0	7	13	20	23	82	536
73	21,9	8,8	9	18	20	26	97	378
74	20,0	6,7	7	13	20	23	53	627
79	32,4	15,9	9	24	28	35	135	376
81	29,8	21,6	8	17	22	36	125	115
82	20,1	9,4	8	13	18	23	55	65



Abbildung 22: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken

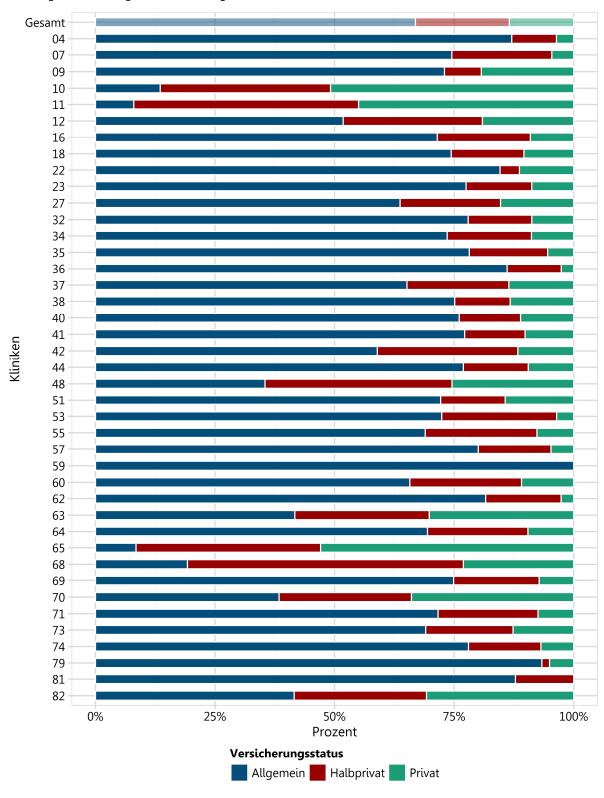




Tabelle 10: Verteilung des Versicherungsstatus nach Kliniken

Tabelle Ti	ı	ung aes v		_	1		ı
141. 11		mein	'	orivat		vat	Gesamt
Kliniken <b>Gesamt</b>	n <b>10.484</b>	% 66,9%	n <b>3.077</b>	% <b>19,6%</b>	n <b>2.111</b>	% <b>13,5%</b>	n 15.672
04	121	87,1%	13	9,4%	5	3,6%	139
07	520	74,5%	146	20,9%	32	4,6%	698
09	170	73,0%	18	7,7%	45	19,3%	233
10	71	13,5%	187	35,6%	267	50,9%	525
11	8	8,0%	47	47,0%	45	45,0%	100
12	247	51,8%	139	29,1%	91	19,1%	477
16	796	71,5%	217	19,5%	101	9,1%	1.114
18	293	74,4%	60	15,2%	41	10,4%	394
22	522	84,6%	25	4,1%	70	11,3%	617
23	62	77,5%	11	13,8%	7	8,8%	80
27	100	63,7%	33	21,0%	24	15,3%	157
32	187	77,9%	32	13,3%	21	8,8%	240
34	25	73,5%	6	17,6%	3	8,8%	34
35	272	78,2%	57	16,4%	19	5,5%	348
36	198	86,1%	26	11,3%	6	2,6%	230
37	870	65,1%	285	21,3%	181	13,5%	1.336
38	181	75,1%	28	11,6%	32	13,3%	241
40	178	76,1%	30	12,8%	26	11,1%	234
41	372	77,2%	61	12,7%	49	10,2%	482
42	419	58,9%	209	29,4%	83	11,7%	711
44	170	76,9%	30	13,6%	21	9,5%	221
48	39	35,5%	43	39,1%	28	25,5%	110
51	589	72,2%	110	13,5%	117	14,3%	816
53	223	72,4%	74	24,0%	11	3,6%	308
55	313	68,9%	106	23,3%	35	7,7%	454
57	337	80,0%	64	15,2%	20	4,8%	421
59	137	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	137
60	374	65,7%	133	23,4%	62	10,9%	569
62	31	81,6%	6	15,8%	1	2,6%	38
63	40	41,7%	27	28,1%	29	30,2%	96
64	624	69,4%	189	21,0%	86	9,6%	899
65	49	8,5%	223	38,6%	306	52,9%	578
68	10	19,2%	30	57,7%	12	23,1%	52
69	280	74,9%	67	17,9%	27	7,2%	374
70	43	38,4%	31	27,7%	38	33,9%	112
71	384	71,6%	112	20,9%	40	7,5%	536
73	261	69,0%	69	18,3%	48	12,7%	378
74	489	78,0%	95	15,2%	43	6,9%	627
79	351	93,4%	6	1,6%	19	5,1%	376
81	101	87,8%	14	12,2%	0	0,0%	115
82	27	41,5%	18	27,7%	20	30,8%	65



Abbildung 23: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken

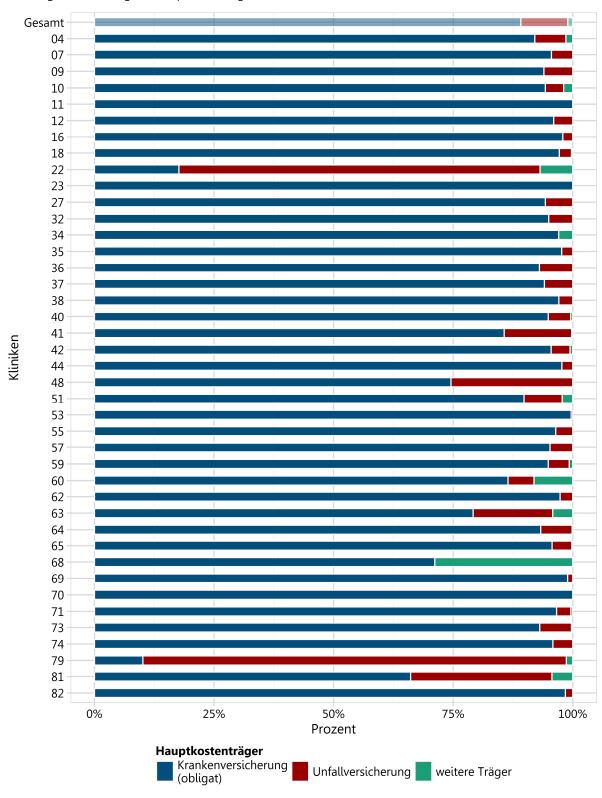




Tabelle 11: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation nach Kliniken

Kliniken	sicherung	enver- y (obligat)   %		sicherung		Träger	Gesamt	
Gesamt	13.970	89,1%	n 1.541	9,8%	n <b>161</b>	1,0%	15.672	
04	128	92,1%	9	6,5%	2	1,4%	139	
07	667	95,6%	31	4,4%	0	0,0%	698	
09	219	94,0%	14	6,0%	0	0,0%	233	
10	495	94,3%	20	3,8%	10	1,9%	525	
11	100	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	100	
12	458	96,0%	19	4,0%	0	0,0%	477	
16	1091	97,9%	23	2,1%	0	0,0%	1.114	
18	383	97,2%	10	2,5%	1	0,3%	394	
22	109	17,7%	466	75,5%	42	6,8%	617	
23	80	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	80	
27	148	94,3%	9	5,7%	0	0,0%	157	
32	228	95,0%	12	5,0%	0	0,0%	240	
34	33	97,1%	0	0,0%	1	2,9%	34	
35	340	97,7%	8	2,3%	0	0,0%	348	
36	214	93,0%	16	7,0%	0	0,0%	230	
37	1257	94,1%	79	5,9%	0	0,0%	1.336	
38	234	97,1%	7	2,9%	0	0,0%	241	
40	222	94,9%	11	4,7%	1	0,4%	234	
41	413	85,7%	68	14,1%	1	0,2%	482	
42	679	95,5%	28	3,9%	4	0,6%	711	
44	216	97,7%	5	2,3%	0	0,0%	221	
48	82	74,5%	28	25,5%	0	0,0%	110	
51	733	89,8%	65	8,0%	18	2,2%	816	
53	307	99,7%	1	0,3%	0	0,0%	308	
55	438	96,5%	16	3,5%	0	0,0%	454	
57	401	95,2%	20	4,8%	0	0,0%	421	
59	130	94,9%	6	4,4%	1	0,7%	137	
60	492	86,5%	31	5,4%	46	8,1%	569	
62	37	97.4%	1	2,6%	0	0,0%	38	
63	76	79,2%	16	16,7%	4	4,2%	96	
64	839	93,3%	59	6,6%	1	0,1%	899	
65	553	95,7%	24	4,2%	1	0,2%	578	
68	37	71,2%	0	0,0%	15	28,8%	52	
69	370	98,9%	4	1,1%	0	0,0%	374	
70	112	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	112	
71	518	96,6%	16	3,0%	2	0,4%	536	
73	352	93,1%	25	6,6%	1	0,3%	378	
74	601	95,9%	26	4,1%	0	0,0%	627	
79	38	10,1%	333	88,6%	5	1,3%	376	
81	76	66,1%	34	29,6%	5	4,3%	115	
82	64	98,5%	1	1,5%	0	0,0%	65	
02	1 04	JU,J/0	1 1	1 1,0/0		0,070	1 03	



Abbildung 24: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken

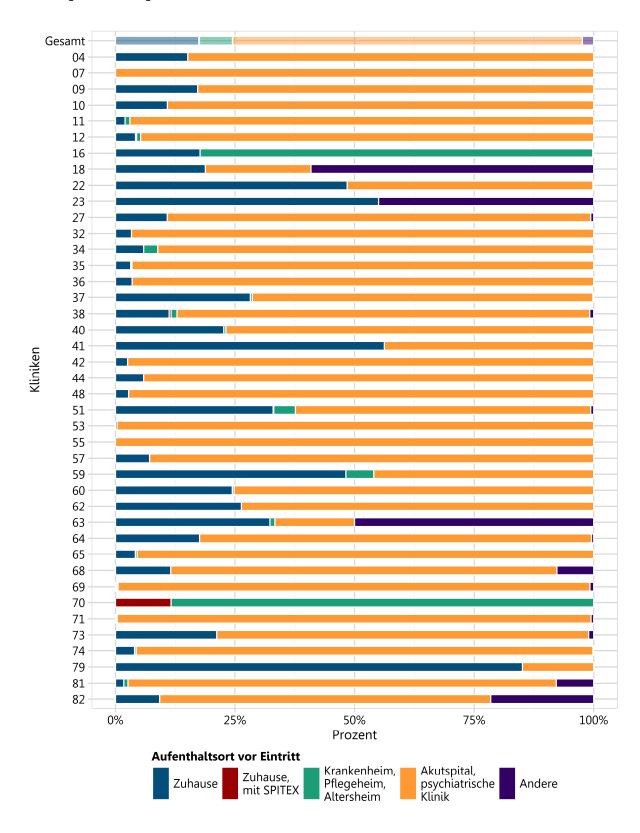




Tabelle 12: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt nach Kliniken

Tabelle 1		ause		e SPITEX		enheim		spital	And	lere	Gesamt
Kliniken	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Gesamt	2.731	17,4%	17	0,1%	1.084	6,9%	11.469	73,2%	371	2,4%	15.672
04	21	15,1%	0	0,0%	0	0,0%	118	84,9%	0	0,0%	139
07	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	698	100,0%	0	0,0%	698
09	40	17,2%	0	0,0%	0	0,0%	193	82,8%	0	0,0%	233
10	57	10,9%	0	0,0%	0	0,0%	468	89,1%	0	0,0%	525
11	2	2,0%	0	0,0%	1	1,0%	97	97,0%	0	0,0%	100
12	20	4,2%	1	0,2%	4	0,8%	452	94,8%	0	0,0%	477
16	197	17,7%	0	0,0%	915	82,1%	1	0,1%	1	0,1%	1.114
18	74	18,8%	0	0,0%	0	0,0%	87	22,1%	233	59,1%	394
22	299	48,5%	0	0,0%	0	0,0%	317	51,4%	1	0,2%	617
23	44	55,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	36	45,0%	80
27	17	10,8%	0	0,0%	0	0,0%	139	88,5%	1	0,6%	157
32	8	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	232	96,7%	0	0,0%	240
34	2	5,9%	0	0,0%	1	2,9%	31	91,2%	0	0,0%	34
35	11	3,2%	0	0,0%	1	0,3%	336	96,6%	0	0,0%	348
36	8	3,5%	0	0,0%	0	0,0%	222	96,5%	0	0,0%	230
37	377	28,2%	0	0,0%	5	0,4%	952	71,3%	2	0,1%	1.336
38	27	11,2%	1	0,4%	3	1,2%	208	86,3%	2	0,8%	241
40	53	22,6%	0	0,0%	1	0,4%	180	76,9%	0	0,0%	234
41	271	56,2%	0	0,0%	0	0,0%	211	43,8%	0	0,0%	482
42	18	2,5%	0	0,0%	0	0,0%	693	97,5%	0	0,0%	711
44	13	5,9%	0	0,0%	0	0,0%	208	94,1%	0	0,0%	221
48	3	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	107	97,3%	0	0,0%	110
51	269	33,0%	1	0,1%	37	4,5%	504	61,8%	5	0,6%	816
53	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	307	99,7%	0	0,0%	308
55	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	454	100,0%	0	0,0%	454
57	30	7,1%	0	0,0%	0	0,0%	391	92,9%	0	0,0%	421
59	66	48,2%	0	0,0%	8	5,8%	63	46,0%	0	0,0%	137
60	139	24,4%	0	0,0%	2	0,4%	428	75,2%	0	0,0%	569
62	10	26,3%	0	0,0%	0	0,0%	28	73,7%	0	0,0%	38
63	31	32,3%	0	0,0%	1	1,0%	16	16,7%	48	50,0%	96
64	158	17,6%	0	0,0%	0	0,0%	737	82,0%	4	0,4%	899
65	24	4,2%	0	0,0%	2	0,3%	552	95,5%	0	0,0%	578
68	6	11,5%	0	0,0%	0	0,0%	42	80,8%	4	7,7%	52
69	1	0,3%	1	0,3%	0	0,0%	369	98,7%	3	0,8%	374
70	0	0,0%	13	11,6%	99	88,4%	0	0,0%	0	0,0%	112
71	1	0,2%	0	0,0%	1	0,2%	531	99,1%	3	0,6%	536
73	80	21,2%	0	0,0%	0	0,0%	294	77,8%	4	1,1%	378
74	25	4,0%	0	0,0%	2	0,3%	599	95,5%	1	0,2%	627
79	320	85,1%	0	0,0%	0	0,0%	56	14,9%	0	0,0%	376
81	2	1,7%	0	0,0%	1	0,9%	103	89,6%	9	7,8%	115
82	6	9,2%	0	0,0%	0	0,0%	45	69,2%	14	21,5%	65



Abbildung 25: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken

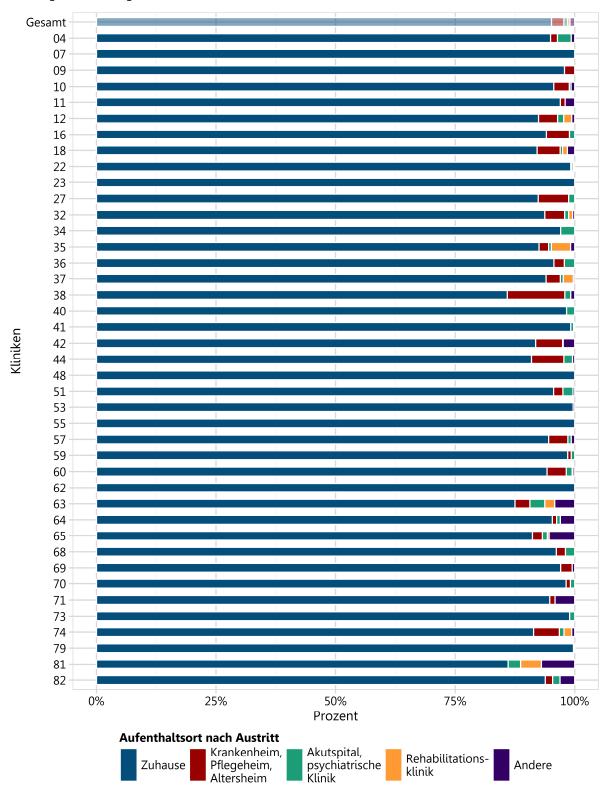




Tabelle 13: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt nach Kliniken

Kliniken	Zuha	ause	Kranke n	enheim   %	Akuts	spital	Rehabilita	tionsklinik	And n	dere	Gesamt
Gesamt	14.910	95,1%	406	2,6%	124	0,8%	155	1,0%	77	0,5%	15.672
04	132	95,0%	2	1,4%	4	2,9%	1	0,7%	0	0,0%	139
07	698	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	698
09	228	97,9%	5	2,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	233
10	502	95,6%	17	3,2%	2	0,4%	4	0,8%	0	0,0%	525
11	97	97,0%	1	1,0%	0	0,0%	2	2,0%	0	0,0%	100
12	441	92,5%	19	4,0%	6	1,3%	3	0,6%	8	1,7%	477
16	1048	94,1%	54	4,8%	12	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	1.114
18	363	92,1%	19	4,8%	2	0,5%	6	1,5%	4	1,0%	394
22	612	99,2%	1	0,2%	2	0,3%	1	0,2%	1	0,2%	617
23	80	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	80
27	145	92,4%	10	6,4%	2	1,3%	0	0,0%	0	0,0%	157
32	225	93,8%	10	4,2%	2	0,8%	1	0,4%	2	0,8%	240
34	33	97,1%	0	0,0%	1	2,9%	0	0,0%	0	0,0%	34
35	322	92,5%	7	2,0%	2	0,6%	3	0,9%	14	4,0%	348
36	220	95,7%	5	2,2%	5	2,2%	0	0,0%	0	0,0%	230
37	1256	94,0%	40	3,0%	8	0,6%	4	0,3%	28	2,1%	1.336
38	207	85,9%	29	12,0%	3	1,2%	2	0,8%	0	0,0%	241
40	230	98,3%	0	0,0%	4	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	234
41	478	99,2%	0	0,0%	3	0,6%	1	0,2%	0	0,0%	482
42	653	91,8%	40	5,6%	1	0,1%	17	2,4%	0	0,0%	711
44	201	91,0%	15	6,8%	4	1,8%	1	0,5%	0	0,0%	221
48	110	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	110
51	780	95,6%	16	2,0%	17	2,1%	3	0,4%	0	0,0%	816
53	307	99,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,3%	0	0,0%	308
55	454	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	454
57	398	94,5%	17	4,0%	3	0,7%	3	0,7%	0	0,0%	421
59	135	98,5%	1	0,7%	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	137
60	536	94,2%	23	4,0%	7	1,2%	2	0,4%	1	0,2%	569
62	38	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	38
63	84	87,5%	3	3,1%	3	3,1%	4	4,2%	2	2,1%	96
64	857	95,3%	8	0,9%	7	0,8%	27	3,0%	0	0,0%	899
65	527	91,2%	12	2,1%	6	1,0%	31	5,4%	2	0,3%	578
68	50	96,2%	1	1,9%	1	1,9%	0	0,0%	0	0,0%	52
69	363	97,1%	9	2,4%	0	0,0%	2	0,5%	0	0,0%	374
70	110	98,2%	1	0,9%	1	0,9%	0	0,0%	0	0,0%	112
71	508	94,8%	6	1,1%	0	0,0%	22	4,1%	0	0,0%	536
73	374	98,9%	0	0,0%	4	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	378
74	573	91,4%	34	5,4%	6	1,0%	4	0,6%	10	1,6%	627
79	375	99,7%	0	0,0%	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	376
81	99	86,1%	0	0,0%	3	2,6%	8	7,0%	5	4,3%	115
82	61	93,8%	1	1,5%	1	1,5%	2	3,1%	0	0,0%	65



Abbildung 26: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken

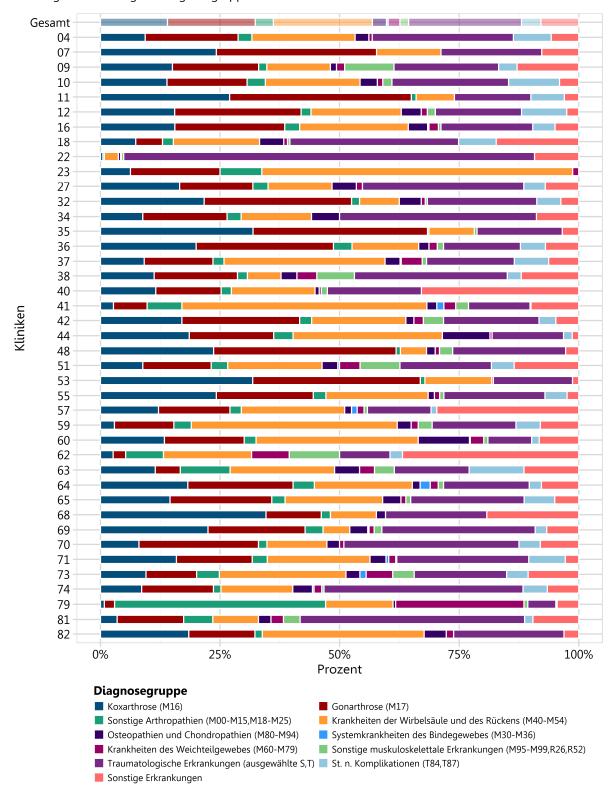




Tabelle 14: Verteilung der Diagnosegruppen nach Kliniken

	l .	throse 16)		throse	Arth pati (M00- M18-	hien -M15, ·M25)	Krank di Wirbe und Rüci (M40-	er Isäule des kens -M54)	und Ci pat (M80	oathien nondro- hien -M94)	gew (M30	heiten Binde- ebes -M36)	des W gew (M60-	heiten eichteil- ebes M79K)	mus skele Krank (M M99,R	26,R52)	tolog Erkran (ausge S,	uma- gische kungen ewählte T)	Kom tio (T84			stige kungen	Gesamt
Kliniken	n 2 191	% 14,0%	n 2 881	% 18,4%	n <b>591</b>	3,8%	n <b>3.241</b>	% 20,7%	n 464	3,0%	n <b>52</b>	0,3%	n <b>391</b>	2,5%	n 281	% 1,8%	n 3.687	% 23,5%	n <b>635</b>	% <b>4,1%</b>	n 1.258	8,0%	n 15.672
04	13	9,4%	27	19,4%	4	2,9%	30	21,6%	4	2,9%	0	0,0%	1	0,7%	0	0,0%	41	29,5%	11	7,9%	8	5,8%	139
07	169	24,2%	234	33,5%	0	0,0%	94	13,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	147	21,1%	0	0,0%	54	7,7%	698
09	35	15,0%	42	18,0%	4	1,7%	31	13,3%	3	1,3%	0	0,0%	4	1,7%	24	10,3%	51	21,9%	9	3,9%	30	12,9%	233
10	73	13,9%	88	16,8%	20	3,8%	104	19,8%	19	3,6%	0	0,0%	6	1,1%	10	1,9%	127	24,2%	56	10,7%	22	4,2%	525
11	27	27,0%	38	38,0%	1	1,0%	8	8,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	16	16,0%	7	7,0%	3	3,0%	100
12	74	15,5%	126	26,4%	10	2,1%	90	18,9%	20	4,2%	0	0,0%	6	1,3%	8	1,7%	86	18,0%	45	9,4%	12	2,5%	477
16	173	15,5%	256	23,0%	35	3,1%	253	22,7%	45	4,0%	3	0,3%	22	2,0%	6	0,5%	214	19,2%	52	4,7%	55	4,9%	1.114
18	29	7,4%	22	5,6%	9	2,3%	71	18,0%	20	5,1%	0	0,0%	3	0,8%	2	0,5%	139	35,3%	31	7,9%	68	17,3%	394
22	3	0,5%	0	0,0%	2	0,3%	18	2,9%	3	0,5%	0	0,0%	1	0,2%	3	0,5%	528	85,6%	0	0,0%	59	9,6%	617
23	5	6,2%	15	18,8%	7	8,8%	52	65,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	80
27	26	16,6%	24	15,3%	5	3,2%	21	13,4%	8	5,1%	0	0,0%	2	1,3%	0	0,0%	53	33,8%	7	4,5%	11	7,0%	157
32	52	21,7%	74	30,8%	4	1,7%	20	8,3%	11	4,6%	0	0,0%	2	0,8%	1	0,4%	55	22,9%	12	5,0%	9	3,8%	240
34	3	8,8%	6	17,6%	1	2,9%	5	14,7%	2	5,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	14	41,2%	0	0,0%	3	8,8%	34
35	111	31,9%	127	36,5%	1	0,3%	33	9,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,6%	62	17,8%	0	0,0%	12	3,4%	348
36	46	20,0%	66	28,7%	9	3,9%	32	13,9%	5	2,2%	0	0,0%	4	1,7%	3	1,3%	37	16,1%	12	5,2%	16	7,0%	230
37	122	9,1%	192	14,4%	31	2,3%	450	33,7%	42	3,1%	3	0,2%	59	4,4%	12	0,9%	245 77	18,3%	96 7	7,2%	84	6,3%	1.336 241
38 40	27 27	11,2%	42 32	17,4% 13,7%	5	2,1%	17 41	7,1% 17,5%	8	3,3% 0,9%	0	0,0%	10	4,1% 0,4%	19	7,9% 1,3%	46	32,0% 19,7%	0	0,0%	29 77	12,0% 32,9%	234
41	13	2,7%	34	7,1%	35	7,3%	247	51,2%	10	2,1%	7	1,5%	12	2,5%	13	2,7%	62	12,9%	1	0,0%	48	10,0%	482
42	121	17,0%	175	24,6%	18	2,5%	140	19,7%	12	1,7%	0	0,0%	14	2,0%	30	4,2%	142	20,0%	25	3,5%	34	4,8%	711
44	41	18,6%	39	17,6%	9	4,1%	69	31,2%	22	10,0%	0	0,0%	1	0,5%	0	0,0%	33	14,9%	4	1,8%	3	1,4%	221
48	26	23,6%	42	38,2%	1	0,9%	6	5,5%	2	1,8%	0	0,0%	1	0,9%	3	2,7%	26	23,6%	0	0,0%	3	2,7%	110
51	72	8,8%	117	14,3%	28	3,4%	161	19,7%	27	3,3%	3	0,4%	35	4,3%	68	8,3%	155	19,0%	39	4,8%	111	13,6%	816
53	98	31,8%	108	35,1%	3	1,0%	43	14,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,3%	0	0,0%	51	16,6%	0	0,0%	4	1,3%	308
55	110	24,2%	92	20,3%	12	2,6%	97	21,4%	6	1,3%	0	0,0%	5	1,1%	4	0,9%	95	20,9%	21	4,6%	12	2,6%	454
57	51	12,1%	63	15,0%	10	2,4%	91	21,6%	6	1,4%	5	1,2%	6	1,4%	3	0,7%	56	13,3%	5	1,2%	125	29,7%	421
59	4	2,9%	17	12,4%	5	3,6%	59	43,1%	4	2,9%	0	0,0%	2	1,5%	4	2,9%	24	17,5%	7	5,1%	11	8,0%	137
60	76	13,4%	95	16,7%	14	2,5%	193	33,9%	61	10,7%	1	0,2%	16	2,8%	5	0,9%	52	9,1%	9	1,6%	47	8,3%	569
62	1	2,6%	1	2,6%	3	7,9%	7	18,4%	0	0,0%	0	0,0%	3	7,9%	4	10,5%	3	7,9%	1	2,6%	15	39,5%	38
63	11	11,5%	5	5,2%	10	10,4%	21	21,9%	5	5,2%	0	0,0%	3	3,1%	4	4,2%	15	15,6%	11	11,5%	11	11,5%	96
64	164	18,2%	198	22,0%	40	4,4%	184	20,5%	15	1,7%	19	2,1%	15	1,7%	10	1,1%	160	17,8%	23	2,6%	71	7,9%	899
65	84	14,5%	123	21,3%	16	2,8%	118	20,4%	22	3,8%	0	0,0%	6	1,0%	6	1,0%	136	23,5%	37	6,4%	30	5,2%	578
68 69	17 84	32,7% 22,5%	5 76	9,6%	1 14	1,9% 3,7%	5 21	9,6%	1	1,9% 3,7%	0	0,0%	0	0,0%	6	1,6%	117	21,2% 31,3%	9	0,0%	12 28	23,1% 7,5%	52 374
70	9	8,0%	28	25,0%	2	1,8%	14	12,5%	3	2,7%	0	0,3%	1	0,9%	0	0,0%	41	36,6%	5	4,5%	9	8,0%	112
70	85	15,9%	85	15,9%	17	3,2%	115	21,5%	18	3,4%	3	0,6%	8	1,5%	1	0,0%	146	27,2%	41	7,6%	17	3,2%	536
73	36	9,5%	40	10,6%	16	4,2%	100	26,5%	10	2,6%	5	1,3%	21	5,6%	17	4,5%	73	19,3%	17	4,5%	43	11,4%	378
74	54	8,6%	94	15,0%	10	1,6%	94	15,0%	26	4,1%	2	0,3%	10	1,6%	3	0,5%	261	41,6%	32	5,1%	41	6,5%	627
79	3	0,8%	8	2,1%	166	44,1%	53	14,1%	2	0,5%	0	0,0%	101	26,9%	3	0,8%	21	5,6%	1	0,3%	18	4,8%	376
81	4	3,5%	16	13,9%	7	6,1%	11	9,6%	3	2,6%	0	0,0%	3	2,6%	4	3,5%	54	47,0%	2	1,7%	11	9,6%	115
82	12	18,5%	9	13,8%	1	1,5%	22	33,8%	3	4,6%	0	0,0%	1	1,5%	0	0,0%	15	23,1%	0	0,0%	2	3,1%	65



Abbildung 27: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken

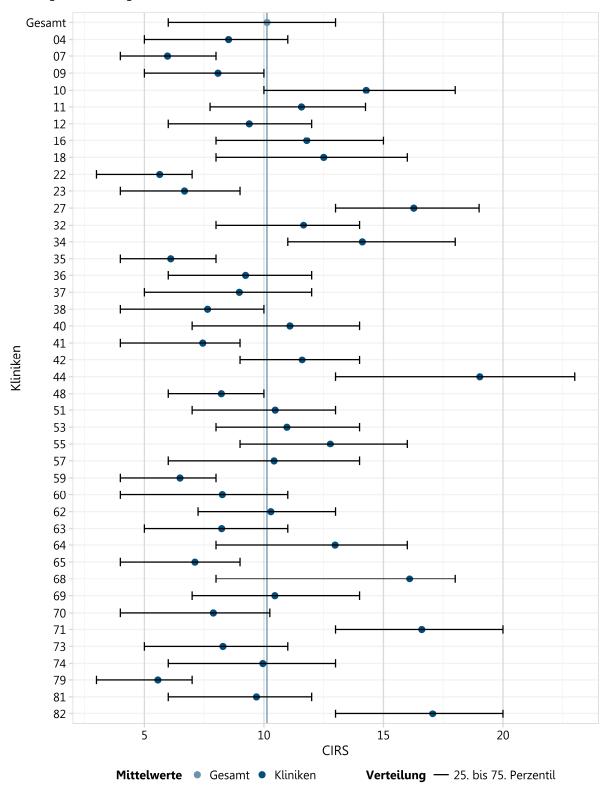




Tabelle 15: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken

Tabelle 15: Verteilung der CIRS (Komorbidität) nach Kliniken									
	Arrest .	Standard-		25%-		75%-			
Kliniken	Mittelwert	abweichung	Minimum	Perzentil	Median	Perzentil	Maximum	Gesamt	
Gesamt	10,1	5,8	0	6	9	13	46	n <b>15.672</b>	
04	8,5	5,2	0	5	7	11	26	139	
07	6,0	3,2	0	4	5	8	18	698	
09	8,1	4,5	1	5	7	10	28	233	
10	14,3	5,7	3	10	14	18	34	525	
11	11,6	5,1	2	8	11	14	31	100	
12	9,4	4,5	1	6	9	12	35	477	
16	11,8	5,2	2	8	11	15	33	1.114	
18	12,5	6,3	1	8	12	16	40	394	
22	5,6	3,5	1	3	5	7	22	617	
23	6,7	3,4	2	4	6	9	18	80	
27	16,3	5,1	0	13	17	19	30	157	
32	11,7	5,4	2	8	11	14	30	240	
34	14,1	6,0	3	11	14	18	26	34	
35	6,1	2,6	2	4	6	8	15	348	
36	9,2	4,5	2	6	9	12	25	230	
37	9,0	5,2	1	5	8	12	30	1.336	
38	7,6	4,0	0	4	7	10	22	241	
40	11,1	6,0	0	7	10	14	32	234	
41	7,4	4,3	1	4	6	9	27	482	
42	11,6	4,1	2	9	11	14	27	711	
44	19,0	7,8	2	13	18	23	41	221	
48	8,2	3,4	2	6	8	10	18	110	
51	10,5	4,9	0	7	10	13	28	816	
53	11,0	4,9	2	8	10	14	26	308	
55	12,8	5,2	3	9	12	16	33	454	
57	10,4	5,8	1	6	9	14	35	421	
59	6,5	3,2	1	4	6	8	17	137	
60	8,3	5,2	1	4	7	11	25	569	
62	10,3	4,8	2	7	9	13	22	38	
63	8,2	4,2	0	5	7	11	20	96	
64	13,0	6,3	3	8	12	16	46	899	
65	7,1	4,4	1	4	6	9	27	578	
68	16,1	11,1	2	8	13	18	44	52	
69	10,5	5,4	1	7	10	14	32	374	
70	7,9	4,9	1	4	7	10	27	112	
71	16,6	4,7	6	13	16	20	30	536	
73	8,3	4,1	0	5	8	11	28	378	
74	10,0	5,0	1	6	9	13	28	627	
79	5,6	3,4	0	3	5	7	27	376	
81	9,7	4,7	2	6	8	12	23	115	
82	17,1	5,4	6	13	17	20	33	65	



#### A4 Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich

Abbildung 28: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken

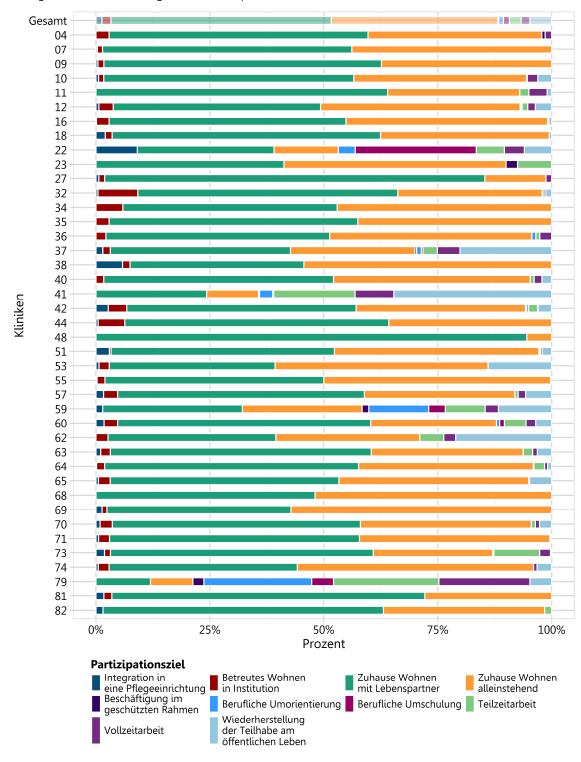




Tabelle 16: Bei Reha-Eintritt gewählte Partizipationsziele nach Kliniken

Kliniken	Integ in eine einric		Wohr	eutes nen in aution	Leb	en mit	Woł	ause nnen tehend	gesch	ftigung m iützten men   %	Uı	ufliche m- iierung   %		fliche hulung   %	Teilze n	itarbeit	Vollzei	tarbeit	herste Teilha	der- llg. der be am . Leben   %	Gesamt
Gesamt		1,3%	309	2,0%	7.581	48,4%		36,6%	24	0,2%	169	1,1%	202	1,3%	403	2,6%	303	1,9%	747	1,3%	15.672
04	0	0,0%	4	2,9%	79	56,8%	53	38,1%	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	1,4%	0	0,0%	139
07	2	0,3%	8	1,1%	382	54,7%	306	43,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,3%	698
09	1	0,4%	3	1,3%	142	60,9%	87	37,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,4%	233
10	3	0,6%	6	1,1%	288	54,9%	199	37,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,2%	12	2,3%	16	0,6%	525
11	0	0,0%	0	0,0%	64	64,0%	29	29,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,0%	4	4,0%	1	0,0%	100
12	3	0,6%	15	3,1%	217	45,5%	209	43,8%	1	0,2%	1	0,2%	0	0,0%	6	1,3%	8	1,7%	17	0,6%	477
16	1	0,1%	31	2,8%	579	52,0%	493	44,3%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,2%	4	0,4%	4	0,4%	0	0,1%	1.114
18	8	2,0%	6	1,5%	232	58,9%	146	37,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,0%	394
22	56	9,1%	0	0,0%	185	30,0%	87	14,1%	0	0,0%	23	3,7%	164	26,6%	38	6,2%	27	4,4%	37	9,1%	617
23	0	0,0%	0	0,0%	33	41,3%	39	48,8%	2	2,5%	0	0,0%	0	0,0%	6	7,5%	0	0,0%	0	0,0%	80
27	1	0,6%	2	1,3%	131	83,4%	21	13,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	1,3%	0	0,6%	157
32	1	0,4%	21	8,8%	137	57,1%	76	31,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,4%	1	0,4%	3	0,4%	240
34	0	0,0%	2	5,9%	16	47,1%	16	47,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	34
35	0	0,0%	10	2,9%	190	54,6%	148	42,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	348
36	0	0,0%	5	2,2%	113	49,1%	102	44,3%	0	0,0%	2	0,9%	0	0,0%	2	0,9%	6	2,6%	0	0,0%	230
37	20	1,5%	22	1,6%	528	39,5%	365	27,3%	5	0,4%	14	1,0%	5	0,4%	42	3,1%	66	4,9%	269	1,5%	1.336
38	14	5,8%	4	1,7%	92	38,2%	131	54,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	5,8%	241
40	0	0,0%	4	1,7%	118	50,4%	101	43,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%	4	1,7%	5	0,0%	234
41	0	0,0%	0	0,0%	117	24,3%	55	11,4%	1	0,2%	14	2,9%	1	0,2%	86	17,8%	41	8,5%	167	0,0%	482
42	19	2,7%	29	4,1%	358	50,4%	264	37,1%	2	0,3%	3	0,4%	0	0,0%	14	2,0%	1	0,1%	21	2,7%	711
44	1	0,5%	13	5,9%	128	57,9%	79	35,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,5%	221
48	0	0,0%	0	0,0%	104	94,5%	6	5,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	110
51	24	2,9%	3	0,4%	400	49,0%	366	44,9%	0	0,0%	1	0,1%	0	0,0%	2	0,2%	3	0,4%	17	2,9%	816
53	2	0,6%	7	2,3%	112	36,4%	144	46,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	43	0,6%	308
55	1	0,2%	8	1,8%	218	48,0%	226	49,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,2%	0	0,0%	0	0,2%	454
57	7	1,7%	13	3,1%	228	54,2%	139	33,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	0,7%	7	1,7%	24	1,7%	421
59	2	1,5%	0	0,0%	42	30,7%	36	26,3%	2	1,5%	18	13,1%	5	3,6%	12	8,8%	4	2,9%	16	1,5%	137
60	10	1,8%	17	3,0%	316	55,5%	157	27,6%	0	0,0%	4	0,7%	6	1,1%	27	4,7%	12	2,1%	20	1,8%	569
62	0	0,0%	1	2,6%	14	36,8%	12	31,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	5,3%	1	2,6%	8	0,0%	38
63	1	1,0%	2	2,1%	55	57,3%	32	33,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,1%	1	1,0%	3	1,0%	96
64	1	0,1%	16	1,8%	501	55,7%	345	38,4%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%	21	2,3%	6	0,7%	8	0,1%	899
65	3	0,5%	15	2,6%	290	50,2%	241	41,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,2%	0	0,0%	28	0,5%	578
68	0	0,0%	0	0,0%	25	48,1%	27	51,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	52
69	5	1,3%	4	1,1%	151	40,4%	214	57,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	1,3%	374
70	1	0,9%	3	2,7%	61	54,5%	42	37,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,9%	1	0,9%	3	0,9%	112
71	3	0,6%	13	2,4%	294	54,9%	224	41,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,2%	1	0,2%	0	0,6%	536
73	7	1,9%	5	1,3%	218	57,7%	99	26,2%	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	38	10,1%	9	2,4%	1	1,9%	378
74	3	0,5%	15	2,4%	259	41,3%	325	51,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	0,8%	20	0,5%	627
79	0	0,0%	0	0,0%	45	12,0%	35	9,3%	9	2,4%	89	23,7%	18	4,8%	87	23,1%	75	19,9%	18	0,0%	376
81	2	1,7%	2	1,7%	79	68,7%	32	27,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	1,7%	115
82	1	1,5%	0	0,0%	40	61,5%	23	35,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,5%	0	0,0%	0	1,5%	65



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

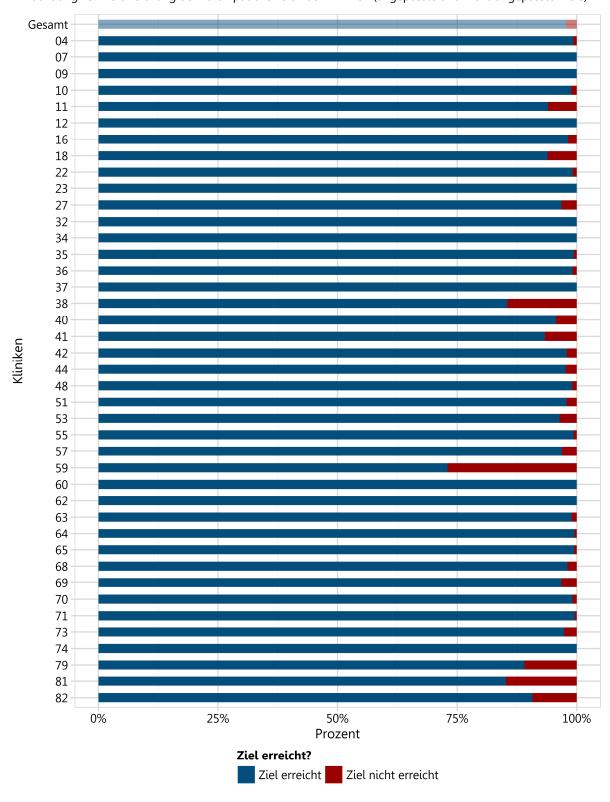




Tabelle 17: Zielerreichung der Partizipationsziele nach Kliniken (angepasste und nicht-angepasste Ziele)

Tabelle 1					ete Hacii r
141. 11		reicht		t erreicht	Gesamt
Kliniken <b>Gesamt</b>	n <b>15.324</b>	% 97,8%	348	% <b>2,2%</b>	n <b>15.672</b>
04	138	99,3%	1	0,7%	139
07	698	100,0%	0	0,0%	698
09	233	100,0%	0	0,0%	233
10	519	98,9%	6	1,1%	525
11	94	94,0%	6	6,0%	100
12	477	100,0%	0	0,0%	477
16	1094	98,2%	20	1,8%	1.114
18	370	93,9%	24	6,1%	394
22	612	99,2%	5	0,8%	617
23	80	100,0%	0	0,0%	80
27	152	96,8%	5	3,2%	157
32	240	100,0%	0	0,0%	240
34	34	100,0%	0	0,0%	34
35	346	99,4%	2	0,6%	348
36	228	99,1%	2	0,9%	230
37	1336	100,0%	0	0,0%	1.336
38	206	85,5%	35	14,5%	241
40	224	95,7%	10	4,3%	234
41	450	93,4%	32	6,6%	482
42	696	97,9%	15	2,1%	711
44	216	97,7%	5	2,3%	221
48	109	99,1%	1	0,9%	110
51	799	97,9%	17	2,1%	816
53	297	96,4%	11	3,6%	308
55	451	99,3%	3	0,7%	454
57	408	96,9%	13	3,1%	421
59	100	73,0%	37	27,0%	137
60	569	100,0%	0	0,0%	569
62	38	100,0%	0	0,0%	38
63	95	99,0%	1	1,0%	96
64	895	99,6%	4	0,4%	899
65	575	99,5%	3	0,5%	578
68	51	98,1%	1	1,9%	52
69	362	96,8%	12	3,2%	374
70	111	99,1%	1	0,9%	112
71	534	99,6%	2	0,4%	536
73	368	97,4%	10	2,6%	378
74	627	100,0%	0	0,0%	627
79	335	89,1%	41	10,9%	376
81	98	85,2%	17	14,8%	115
82	59	90,8%	6	9,2%	65



### A5 Ergebnisqualität HAQ im Klinikvergleich

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

		HAQ E		zintervall		HAQ Austritt Konfidenzintervall						
Kliniken	Mittelwert	Standard- abweichung	untere Grenze		Mittelwert	Standard- abweichung	untere Grenze		n			
Gesamt	1,80	0,67	1,79	1,81	1,42	0,66	1,41	1,43	15.672			
04	1,90	0,66	1,79	2,01	1,46	0,67	1,34	1,57	139			
07	1,72	0,57	1,67	1,76	1,37	0,56	1,33	1,41	698			
09	1,93	0,63	1,85	2,01	1,51	0,64	1,42	1,59	233			
10	1,96	0,55	1,91	2,01	1,69	0,55	1,65	1,74	525			
11	1,73	0,52	1,62	1,83	1,34	0,53	1,24	1,45	100			
12	2,10	0,39	2,07	2,14	1,69	0,39	1,66	1,73	477			
16	1,82	0,63	1,78	1,86	1,42	0,62	1,39	1,46	1.114			
18	1,74	0,72	1,67	1,81	1,37	0,74	1,30	1,45	394			
22	1,37	0,78	1,30	1,43	0,82	0,60	0,77	0,87	617			
23	1,18	0,68	1,03	1,33	0,97	0,69	0,81	1,12	80			
27	1,75	0,71	1,64	1,86	1,24	0,70	1,13	1,35	157			
32	2,05	0,29	2,01	2,09	1,65	0,37	1,60	1,69	240			
34	1,46	0,62	1,25	1,68	1,27	0,63	1,05	1,49	34			
35	1,85	0,54	1,79	1,91	1,41	0,53	1,35	1,46	348			
36	1,82	0,63	1,74	1,91	1,49	0,65	1,41	1,58	230			
37	2,10	0,51	2,07	2,13	1,74	0,56	1,71	1,77	1.336			
38	2,05	0,68	1,96	2,13	1,83	0,68	1,75	1,92	241			
40	1,69	0,67	1,60	1,78	1,33	0,65	1,24	1,41	234			
41	1,17	0,69	1,11	1,23	0,73	0,61	0,67	0,78	482			
42	1,92	0,57	1,88	1,96	1,65	0,57	1,61	1,69	711			
44	1,84	0,56	1,77	1,92	1,28	0,59	1,20	1,36	221			
48	1,82	0,64	1,70	1,94	1,37	0,60	1,26	1,49	110			
51	1,88	0,70	1,83	1,93	1,49	0,65	1,45	1,54	816			
53	2,09	0,45	2,04	2,14	1,59	0,50	1,54	1,65	308			
55	1,94	0,46	1,90	1,98	1,53	0,51	1,49	1,58	454			
57	1,47	0,71	1,40	1,54	0,86	0,64	0,80	0,92	421			
59	1,61	0,66	1,49	1,72	1,42	0,67	1,31	1,53	137			
60	1,61	0,68	1,56	1,67	1,46	0,67	1,40	1,51	569			
62	1,64	0,79	1,38	1,91	1,13	0,74	0,89	1,37	38			
63	1,52	0,76	1,37	1,67	1,15	0,71	1,01	1,29	96			
64	1,51	0,75	1,46	1,56	1,13	0,70	1,08	1,17	899			
65	1,77	0,47	1,73	1,80	1,28	0,44	1,25	1,32	578			
68	1,73	0,74	1,52	1,93	1,28	0,70	1,09	1,48	52			
69	2,01	0,63	1,95	2,08	1,53	0,64	1,46	1,59	374			
70	1,76	0,70	1,63	1,89	1,19	0,65	1,06	1,31	112			
71	1,92	0,59	1,87	1,97	1,56	0,59	1,51	1,61	536			
73	1,59	0,69	1,52	1,66	1,26	0,68	1,19	1,33	378			
74	2,29	0,33	2,26	2,31	1,95	0,40	1,92	1,98	627			
79	1,22	0,70	1,14	1,29	1,03	0,70	0,95	1,10	376			
81	2,27	0,49	2,18	2,36	1,77	0,49	1,68	1,87	115			
82	1,91	0,61	1,76	2,06	1,84	0,57	1,70	1,98	65			



Tabelle 19: Funnel Plot: Mittelwerte der standardisierten Residuen für den HAQ-Austrittswert nach der Fallzahl der Kliniken

			Kliniken			Gesamtmittelwert			
	Mittelwerte der standardisierten	Standard-	Konfiden	zintervall		Konfiden	zintervall		
Kliniken	Residuen	abweichung	untere Grenze	obere Grenze	n	untere Grenze	obere Grenze		
04	0,101	1,142	0,293	-0,090	139	-0,166	0,166		
07	-0,057	0,986	0,016	-0,131	698	-0,074	0,074		
09	-0,067	0,906	0,050	-0,184	233	-0,128	0,128		
10	-0,242	0,744	-0,178	-0,306	525	-0,086	0,086		
11	0,053	0,901	0,232	-0,126	100	-0,196	0,196		
12	-0,091	0,811	-0,018	-0,164	477	-0,090	0,090		
16	-0,012	1,063	0,051	-0,074	1.114	-0,059	0,059		
18	0,049	1,212	0,169	-0,071	394	-0,099	0,099		
22	0,284	1,032	0,365	0,202	617	-0,079	0,079		
23	-0,101	1,144	0,153	-0,356	80	-0,219	0,219		
27	0,477	1,176	0,663	0,292	157	-0,156	0,156		
32	-0,066	0,790	0,035	-0,166	240	-0,127	0,127		
34	-0,132	1,267	0,310	-0,574	34	-0,336	0,336		
35	0,135	0,828	0,223	0,048	348	-0,105	0,105		
36	-0,108	1,120	0,037	-0,254	230	-0,129	0,129		
37	-0,269	0,877	-0,222	-0,316	1.336	-0,054	0,054		
38	-0,421	0,774	-0,323	-0,520	241	-0,126	0,126		
40	-0,036	1,002	0,093	-0,165	234	-0,128	0,128		
41	0,388	0,892	0,467	0,308	482	-0,089	0,089		
42	-0,273	0,678	-0,223	-0,323	711	-0,074	0,074		
44	0,610	0,833	0,720	0,499	221	-0,132	0,132		
48	0,123	0,986	0,309	-0,063	110	-0,187	0,187		
51	0,031	0,822	0,087	-0,026	816	-0,069	0,069		
53	0,110	0,893	0,210	0,010	308	-0,112	0,112		
55	0,034	1,144	0,140	-0,071	454	-0,092	0,092		
57	0,748	1,012	0,845	0,651	421	-0,096	0,096		
59	-0,337	1,248	-0,127	-0,548	137	-0,167	0,167		
60	-0,368	0,733	-0,308	-0,428	569	-0,082	0,082		
62	0,363	1,220	0,764	-0,038	38	-0,318	0,318		
63	0,157	1,245	0,409	-0,095	96	-0,200	0,200		
64	0,233	1,194	0,311	0,155	899	-0,065	0,065		
65	0,284	0,794	0,349	0,219	578	-0,082	0,082		
68	0,278	1,224	0,618	-0,063	52	-0,272	0,272		
69	0,164	1,191	0,285	0,043	374	-0,101	0,101		
70	0,413	1,085	0,617	0,210	112	-0,185	0,185		
71	-0,011	1,011	0,075	-0,096	536	-0,085	0,085		
73	-0,026	1,096	0,085	-0,137	378	-0,101	0,101		
74	-0,345	0,762	-0,286	-0,405	627	-0,078	0,078		
79	-0,195	1,242	-0,069	-0,321	376	-0,101	0,101		
81	-0,200	0,769	-0,058	-0,342	115	-0,183	0,183		
82	-0,701	0,584	-0,556	-0,846	65	-0,243	0,243		



Tabelle 20: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable HAQ Austrittswert

Variablenname	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	T-Wert	p-Wert
Konstante	0,97	0,03	36,18	<0,001
Geschlecht (Referenz: Männlich)				
Weiblich	-0,06	0,01	-7,71	<0,001
Alter	0,00	0,00	-11,30	<0,001
Nationalität (Referenz: Schweiz)				
Andere Staatsangehörigkeiten	-0,07	0,01	-5,62	<0,001
Aufenthaltsort vor Eintritt (Ref: Zuhause)				
Zuhause mit SPITEX	-0,09	0,10	-0,83	0,408
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	0,10	0,02	5,69	<0,001
Akutspital, Psychiatrische Klinik	0,05	0,01	4,24	<0,001
Andere	0,10	0,02	4,19	<0,001
Aufenthaltsort nach Austritt (Ref: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim, andere sozmed. Institution	-0,25	0,02	-11,34	<0,001
Akutspital, Psychiatrische Klinik	-0,26	0,04	-6,72	<0,001
Rehabilitationsklinik	-0,09	0,05	-1,79	0,074
Andere	-0,07	0,03	-2,01	0,045
Krankenversicherung (Ref: Allgemeinversichert)				
Halbprivat	0,01	0,01	1,58	0,114
Privat	-0,01	0,01	-0,68	0,497
Hauptkostenträger (Ref: Krankenversicherung (obligat))				
Unfallversicherung	0,01	0,01	0,71	0,480
Weitere Träger	-0,04	0,03	-1,27	0,203
<b>Diagnose</b> (Ref: Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens (M40-M54)				
Koxarthrose (M16)	-0,05	0,01	-4,10	<0,001
Gonarthrose (M17)	0,04	0,01	3,64	<0,001
Sonstige Arthropathien (M00-M15, M18-M25)	-0,07	0,02	-3,49	<0,001
Osteopathien und Chrondropathien (M80-M94)	-0,05	0,02	-2,09	0,037
Systemkrankheiten des Bindegewebes (M30-M36)	0,01	0,06	0,17	0,865
Krankheiten des Weichteilgewebes (M60-M79K)	-0,11	0,02	-4,61	<0,001
Sonstige muskuloskelettale Krankheiten (M95-M99,R26,R52)	-0,05	0,03	-1,97	0,049
Traumatologische Erkrankungen (ausgewählte S, T)	-0,03	0,01	-2,59	0,010
St. n. Komplikationen (T84,T87)	-0,12	0,02	-6,21	<0,001
Sonstige Erkrankungen	0,02	0,01	1,26	0,207
CIRS	-0,01	0,00	-7,85	<0,001
Dauer der Reha (in Tagen)	0,00	0,00	10,59	<0,001
HAQ-Eintrittswert	0,70	0,01	115,84	<0,001

R²=0,583; Adjustiertes R²=0,582 F-Statistik=782,1; Freiheitsgrade=15.660 Beobachtungen: 15.672





## **Impressum**

Titel Nationaler Vergleichsbericht 2014. Muskuloskelettale Rehabilitation

Autorinnen und Autoren Martin Brünger, MPH

Anna Schlumbohm, M.Sc.

Dipl.-Päd. (Rehab.) Stefanie Köhn

Prof. Dr. Karla Spyra

Publikationsort und -jahr Bern / Berlin 06/2016 (v 1.0)

Qualitätsausschuss PD Dr. med. Stefan Bachmann, Rehabilitationszentrum, Kliniken Valens

Rehabilitation 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 Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken – ANQ

vertreten durch 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