
Nationaler Vergleichsbericht 2022

Pulmonale Rehabilitation

Nationaler Messplan Rehabilitation

Erhebungszeitraum: 1. Januar bis 31. Dezember 2022

21. September 2023/Version 1.0



Charité – Universitätsmedizin Berlin

Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft

E-Mail: anq-messplan@charite.de

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1. Einleitung	5
2. Ergebnisse	7
2.1. Datenbasis und -qualität.....	7
2.2. Stichprobenbeschreibung	10
2.3. Ergebnisqualität: Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)	17
2.3.1. Deskriptive Darstellung: Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)	17
2.3.2. Risikoadjustierte Darstellung: Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)	19
2.4. Ergebnisqualität: 6-Minuten-Gehtest (6MWT)	22
2.4.1. Deskriptive Darstellung: 6-Minuten-Gehtest (6MWT)	22
2.4.2. Risikoadjustierte Darstellung: 6-Minuten-Gehtest (6MWT)	24
2.5. Ergebnisqualität: Partizipationsziele und Zielerreichung (HZ/ZE)	27
3. Diskussion	29
4. Literatur	33
Abbildungsverzeichnis	34
Tabellenverzeichnis	36
Abkürzungsverzeichnis	37
Anhang.....	38
A1 Teilnehmende Rehabilitationskliniken (in alphabetischer Reihenfolge)	38
A2 Fallzahlen je Klinik und Anteile auswertbarer Fälle	39
A3 Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich	43
A4 Ergebnisqualität CRQ und 6-Minuten-Gehtest (6MWT) im Klinikvergleich	53
A5 Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich	59
Impressum	62

Zusammenfassung

Der vorliegende Nationale Vergleichsbericht bietet einen Ergebnisqualitätsvergleich der Kliniken, die sich an den ANQ-Messungen für den Bereich Pulmonale Rehabilitation im Jahr 2022 beteiligt haben. Zusätzlich zum Ergebnisbericht wird ein rehabereichsübergreifender Methodenbericht publiziert (ANQ, Charité, 2023a).

Als zentrale Messinstrumente der Ergebnisqualität werden von den Rehabilitationskliniken für alle pulmonalen Patientinnen und Patienten der Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ) zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und der 6-Minuten-Gehtest (6MWT) zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit eingesetzt. Des Weiteren wird die Dokumentation von den zu Reha-Eintritt vereinbarten Partizipationszielen und deren Zielerreichung (HZ/ZE) vorgenommen.

Die Ergebnisqualitätsvergleiche erfolgen auf der Basis von 3 instrumentenspezifischen Auswertungsstichproben (CRQ, 6MWT, HZ/ZE). In die Analysen werden je Instrument alle auswertbaren Fälle einbezogen, auch wenn für eines der anderen ein Testverzicht dokumentiert ist.

Für den Ergebnisqualitätsvergleich wird der risikoadjustierte Austrittswert des CRQ und des 6-Minuten-Gehtests zwischen den beteiligten Kliniken verglichen. Die Risikoadjustierung dient dazu, trotz unterschiedlicher Patientenstruktur einen fairen Klinikvergleich zu ermöglichen. Neben der Beschreibung der zentralen Charakteristika der Auswertungsstichproben werden die Rohwerte des Ergebnisindikators zu Ein- und Austritt sowie die Ergebnisse des risikoadjustierten Vergleichs der Ergebnisqualität berichtet. Die Ergebnisse zu den Partizipationszielen und deren Zielerreichung werden lediglich deskriptiv berichtet. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt im Vergleich zum Vorjahr. Das verwendete Verfahren zur Risikoadjustierung, die berücksichtigten Patientenmerkmale sowie die grafischen Darstellungen werden im Methodenbericht ausführlich erläutert.

Insgesamt übermittelten 14 Kliniken (2021: 13) Daten für 5'115 Patientinnen und Patienten, die im Jahr 2022 eine pulmonale Rehabilitation beendet hatten (2021: 5'569). Von diesen lagen für einen Anteil von 49.3% auswertbare Daten (2021: 46.3%) für die Analysen des CRQ vor. Die Auswertungsstichprobe des 6MWT umfasste 67.2% (2021: 66.2%). In die Analysen zu den Partizipationszielen konnten 74.6% der übermittelten Falldaten (2021: 73.4%) einbezogen werden. Das mittlere Alter der Patientinnen und Patienten der pulmonalen Rehabilitation lag bei 68.1 Jahren (2021: 66.4). Der Frauenanteil betrug 45.9% (2021: 42.0%). Die Dauer der Rehabilitation umfasste im Mittel 21.5 Tage (2021: 21.2).

Der CRQ als Mass für die gesundheitsbezogene Lebensqualität lag auf einer Skala von 1 («maximale Beeinträchtigung») bis 7 («keine Beeinträchtigung») zu Reha-Eintritt im Mittel bei 3.87 (2021: 3.95) und zu Reha-Austritt bei 5.00 Punkten (2021: 5.06). Die risikoadjustierte Auswertung zeigte für 8 der 14 Kliniken eine Ergebnisqualität, die im Bereich der statistisch zu erwartenden Ergebnisse lag. 2 Kliniken erzielten eine Ergebnisqualität, die statistisch signifikant über dem errechneten mittleren Wert der übrigen Kliniken lag. 2 weitere Kliniken erzielten eine Verbesserung, die als statistisch signifikant niedriger als der errechnete mittlere Wert der übrigen Kliniken beurteilt wurde. Bei den übrigen 2 Kliniken ist die Aussagekraft der risikoadjustierten Ergebnisse aufgrund niedriger Fallzahlen nur eingeschränkt belastbar (10–49 Fälle).

Beim 6-Minuten-Gehtest stieg die zurückgelegte Gehstrecke von durchschnittlich 256 Metern zu Reha-Eintritt (2021: 259) auf 347 Meter zu Reha-Austritt (2021: 367). In der risikoadjustierten Auswertung

wurde im Datenjahr 2022 für 3 Kliniken auf Basis der Ergebnisse der Gesamtstichprobe und unter Berücksichtigung des klinikindividuellen Casemix eine Ergebnisqualität berechnet, die statistisch signifikant über den Ergebnissen der übrigen Kliniken lag. Für eine Klinik wurde eine Ergebnisqualität ermittelt, die als statistisch signifikant niedriger als der errechnete mittlere Wert der übrigen Kliniken beurteilt wurde. Weitere 9 Kliniken erzielten eine Ergebnisqualität, die im Bereich der statistisch zu erwartenden Ergebnisse lag. Bei einer Klinik ist die Aussagekraft der risikoadjustierten Ergebnisse aufgrund niedriger Fallzahlen nur eingeschränkt belastbar (10–49 Fälle).

Partizipationsziele wurden – wie auch im Vorjahr – überwiegend aus dem Bereich «Wohnen» vereinbart. Eine Anpassung der Ziele im Verlauf der Rehabilitation erfolgte bei 3.6% der Fälle (2021: 3.5%). Bei 97.9% der Fälle wurden die vereinbarten Ziele erreicht (2021: 98.1%).

Die in diesem Nationalen Vergleichsbericht Pulmonale Rehabilitation dargestellte Ergebnisqualität im Klinikvergleich für das Datenjahr 2022 kann eine Grundlage bilden, Verbesserungsprozesse in den Rehabilitationskliniken anzustossen.

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 verschiedene Messinstrumente zur Ergebnisqualität und wurde im Jahr 2013 eingeführt. Gesetzliche Grundlage ist das Krankenversicherungsgesetz (KVG).

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

Für die Datenjahre 2014 bis 2021 wurden bereits Nationale Vergleichsberichte für die pulmonale Rehabilitation veröffentlicht (ANQ, Charité, 2016; ANQ, Charité, 2017; ANQ, Charité, 2018a; ANQ, Charité, 2018b; ANQ, Charité, 2019; ANQ, Charité, 2020; ANQ, Charité, 2021; ANQ, Charité, 2022).

Die Datenanalysen und die Berichterstattung der Ergebnisse erfolgen entsprechend der aktuellen Version des Auswertungskonzepts (ANQ, Charité, 2023b). Sowohl die Datenqualität und Patientenstruktur als auch die Ergebnisqualität werden im Vorjahresvergleich gezeigt.

Dieser Bericht konzentriert sich auf die Darstellung der Ergebnisqualität im Klinikvergleich für die pulmonale Rehabilitation und diskutiert diese. Der Anhang beinhaltet klinikspezifische Ergebnisse. In einem separaten Methodenbericht stehen eine Beschreibung der verwendeten Instrumente und der weiteren erhobenen Merkmale, der Methodik der Analyse und der verwendeten Grafiktypen, ein Glossar für Fachbegriffe sowie Lesebeispiele für die Abbildungen zur Verfügung (ANQ, Charité, 2023a). Der Methodenbericht ist als Ergänzung der rehabereichsspezifischen Nationalen Vergleichsberichte des Datenjahres 2022 konzipiert.

In der Stichprobenbeschreibung werden Verteilungen zu den Variablen des Casemix inklusive der Komorbidität für das gesamte Patientenkollektiv sowie für die einzelnen Kliniken präsentiert. Als Messinstrumente der Ergebnisqualität werden von den Rehabilitationskliniken der Patientenfragebogen CRQ genutzt, eine sogenannte Patient-reported outcome measure (PROM) zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität, sowie der 6-Minuten-Gehtest (6MWT) zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Als weiterer Ergebnisindikator wird die Dokumentation von den zu Reha-Eintritt vereinbarten Partizipationszielen und deren Zielerreichung (HZ/ZE) berichtet. Für die 3 verwendeten Ergebnisindikatoren in der pulmonalen Rehabilitation (CRQ, 6MWT, HZ/ZE) werden ebenfalls seit dem Berichtsjahr 2021 instrumentenspezifische Auswertungsstichproben ermittelt. Hierfür werden je Instrument alle Fälle für die Analysen berücksichtigt, die auswertbare Daten für das jeweilige Instrument aufweisen, unabhängig davon, ob für eines der anderen Instrumente ein Testverzicht dokumentiert wurde. Für die 3 Auswertungsstichproben wird neben dem Anteil auswertbarer Fälle als zusätzlicher

Datenqualitätsindikator auch die Testverzichtsquote für das jeweilige Instrument berichtet. Als weiterer Indikator der Datenqualität wird der Anteil vollständig dokumentierter Fälle ausgewiesen.

Die Ergebnisdarstellung erfolgt zunächst deskriptiv anhand der Rohwerte des jeweiligen Ergebnisindikators zu Ein- und Austritt. Im Anschluss werden die risikoadjustierten Ergebnisse zu Reha-Austritt berichtet. Diese adjustierten Ergebnisse sind mit Hilfe statistischer Modelle vom Einfluss der unterschiedlichen Patientenstruktur der Kliniken bereinigt. Partizipationsziele und Zielerreichung werden lediglich deskriptiv und ohne Risikoadjustierung dargestellt.

Die Ergebnisse der einzelnen Kliniken sind im vorliegenden Bericht durch Nummern codiert. Den beteiligten Rehabilitationskliniken ist ihre eigene Nummer bekannt. Basierend auf diesem Bericht werden die Messergebnisse des Datenjahres 2022 auf dem Webportal des ANQ auch transparent publiziert. Damit werden die Vorgaben des Nationalen Qualitätsvertrages erfüllt.

Neben dem hier vorgelegten Nationalen Vergleichsbericht für die pulmonale Rehabilitation werden rehabereichsspezifisch weitere Nationale Vergleichsberichte auf dem ANQ-Webportal publiziert. Diese Berichte sind aus Gründen der besseren Verständlichkeit und Vergleichbarkeit analog aufgebaut.

2. Ergebnisse

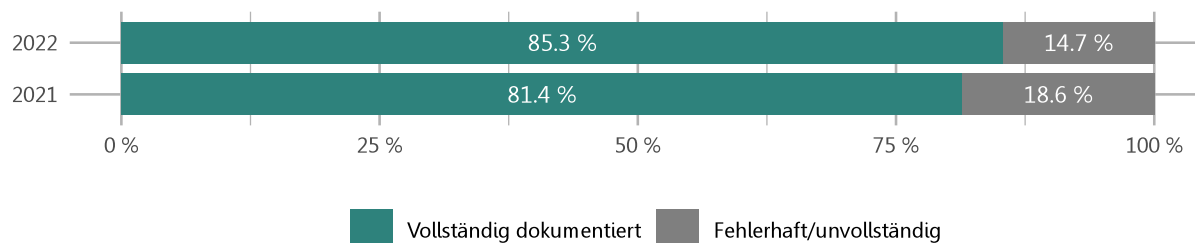
2.1. Datenbasis und -qualität

Für das Datenjahr 2022 wurden Daten von 5'115 Fällen (2021: 5'569) der pulmonalen Rehabilitation aus 14 Kliniken übermittelt (2021: 13). Hiervon wurden 85.3% der Datensätze vollständig dokumentiert (2021: 81.4%) (Abbildung 1).¹

10.8% der Fälle sind zwar vollständig, aber als Dropout² dokumentiert (2021: 8.0%) und können somit in den Ergebnisanalysen nicht berücksichtigt werden. Je nach Anteil der Testverzichtsquote ergeben sich für die instrumentenspezifischen Ergebnisanalysen unterschiedlich grosse Auswertungsstichproben (Abbildung 2):

Die Auswertungsstichprobe CRQ umfasst die Angaben von 2'520 Patientinnen und Patienten (2021: 2'581), dies entspricht einem Anteil von 49.3% aller übermittelten Falldaten des Jahres 2022 (2021: 46.3%). Für einen Anteil von 25.3% wurde im CRQ ein Testverzicht³ dokumentiert (2021: 27.0%). Die Auswertungsstichprobe des 6MWT umfasst mit 67.2% auswertbaren Fällen (2021: 66.2%) Angaben von 3'439 Patientinnen und Patienten (2021: 3'687). Die Testverzichtsquote⁴ lag beim 6MWT bei 7.4% (2021: 7.2%). Die fallzahlstärkste Auswertungsstichprobe HZ/ZE umfasst die Daten von 3'815 pulmonalen Fällen (2021: 4'086), was einem Anteil von 74.6% aller übermittelten Fälle entspricht (2021: 73.4%); ein Testverzicht kann bei diesem Instrument nicht dokumentiert werden.

Abbildung 1: Pulmonale Rehabilitation – Dokumentationsqualität im Jahresvergleich



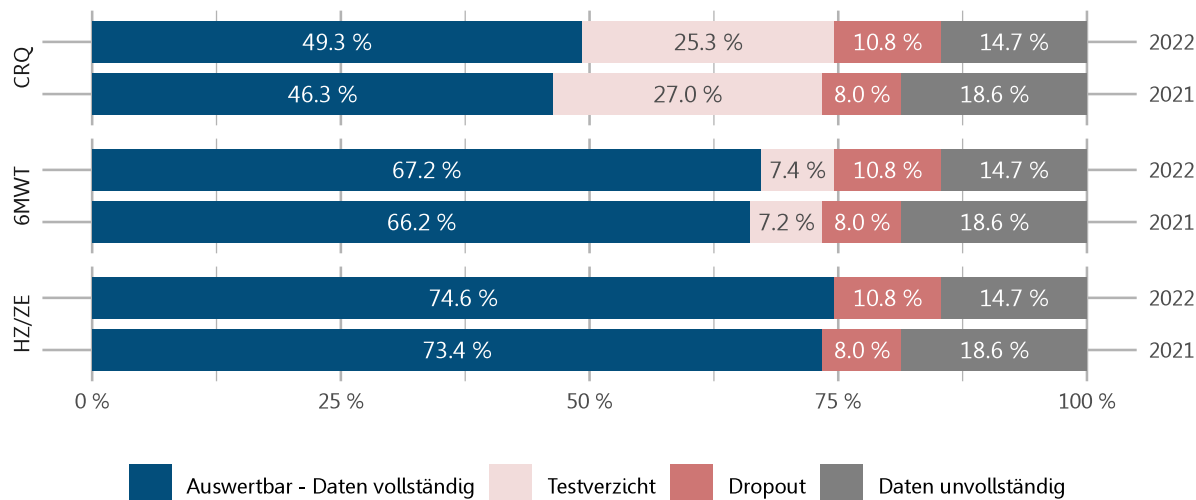
¹ Vollständig dokumentierter Fall pulmonale Rehabilitation: vollständige Messdaten CRQ und 6MWT (jeweils Ein- und Austritt Messwerte oder Testverzicht), vollständige Minimaldaten des BFS, die CIRS und von HZ/ZE sind vorhanden, vgl. Methodenbericht Kapitel 4.1.

² Dropout: Fälle mit einem stationären Reha-Aufenthalt, der kürzer als 8 Tage ist (Austritt innerhalb von 7 Tagen nach Eintritt), sowie Fälle, bei denen die Austrittsmessung aufgrund eines unvorhergesehenen Abbruchs der Rehabilitation (Verlegung in Akutspital länger als 24 h, Todesfall, vorzeitiger Austritt auf Wunsch der Patientin/des Patienten) nicht (komplett) durchgeführt werden kann.

³ Für Fälle in der Kategorie Testverzicht in der Auswertungsstichprobe CRQ wurde zu einem oder beiden Messzeitpunkten ein Testverzicht beim CRQ angegeben, die BFS- und CIRS-Daten sowie HZ/ZE-Daten liegen auswertbar vor, der 6MWT ist ebenfalls vollständig dokumentiert (Messwerte oder Testverzicht).

⁴ Für Fälle in der Kategorie Testverzicht in der Auswertungsstichprobe 6MWT wurde zu einem oder beiden Messzeitpunkten ein Testverzicht beim 6MWT angegeben, die BFS- und CIRS-Daten sowie HZ/ZE-Daten liegen auswertbar vor, der CRQ ist ebenfalls vollständig dokumentiert (Messwerte oder Testverzicht).

Abbildung 2: Pulmonale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich



In Abbildung 3 bis Abbildung 5 werden die Anteile auswertbarer Fälle je Klinik für die 3 Auswertungsstichproben dargestellt. Die Vorjahreswerte der Anteile auswertbarer Fälle werden ebenfalls in den Grafiken abgetragen (markiert mit einer grünen Raute). Eine Klinik übermittelte für das Jahr 2021 noch keine Daten für die pulmonale Rehabilitation (markiert mit einem orangen Dreieck). Die klinikspezifischen Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle der 3 Auswertungsstichproben sind Anhang A2 zu entnehmen.

Abbildung 3: Pulmonale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe CRQ 2022

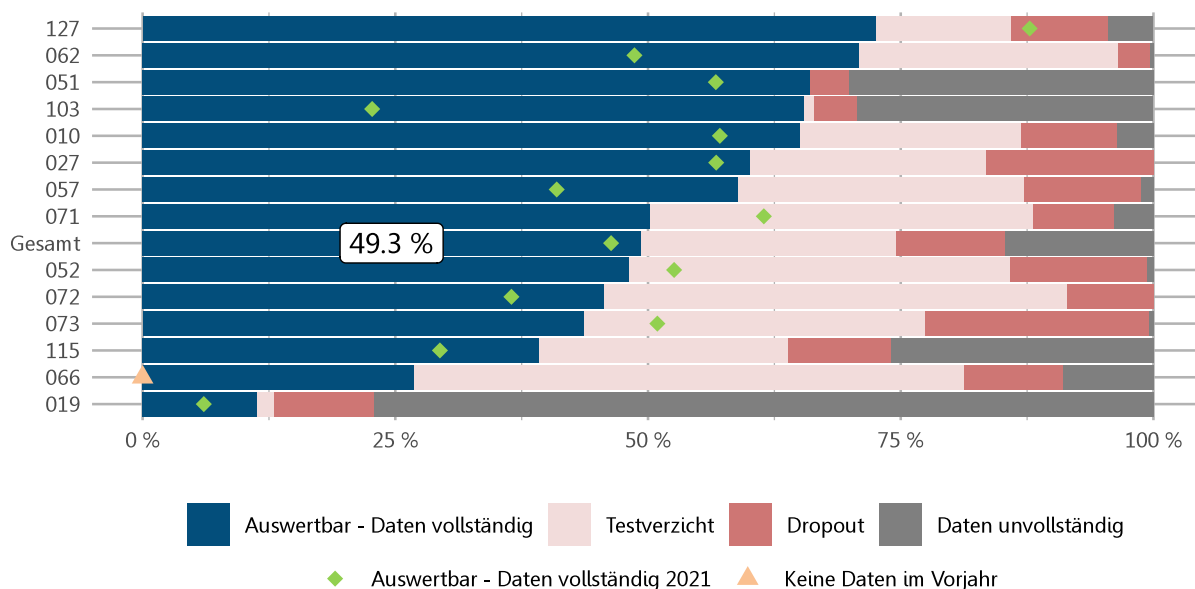


Abbildung 4: Pulmonale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe 6MWT 2022

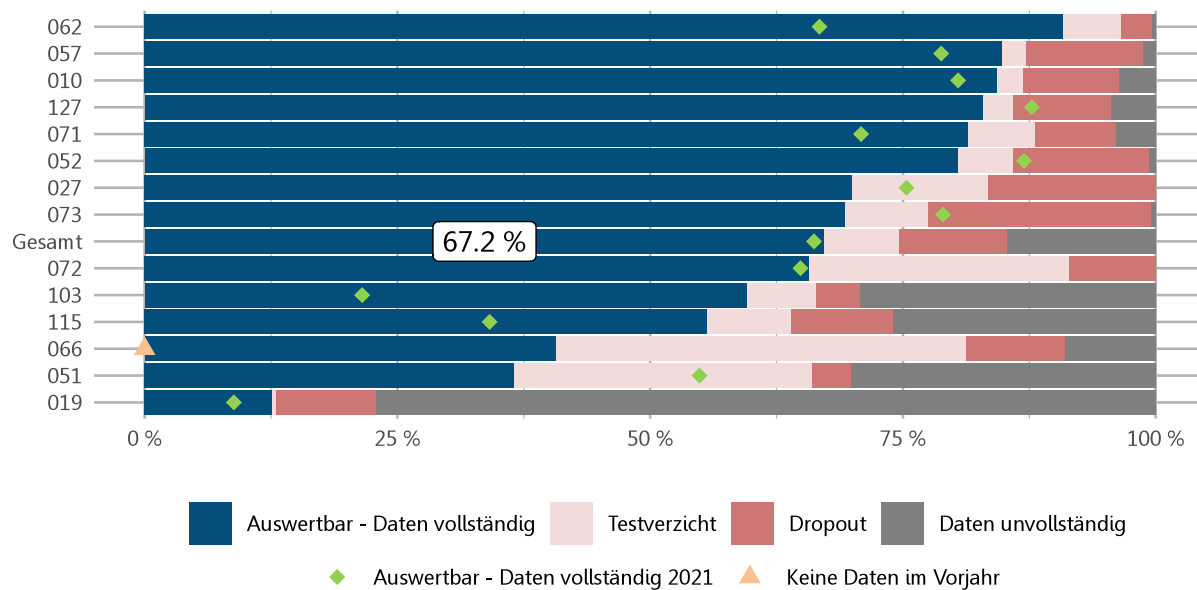
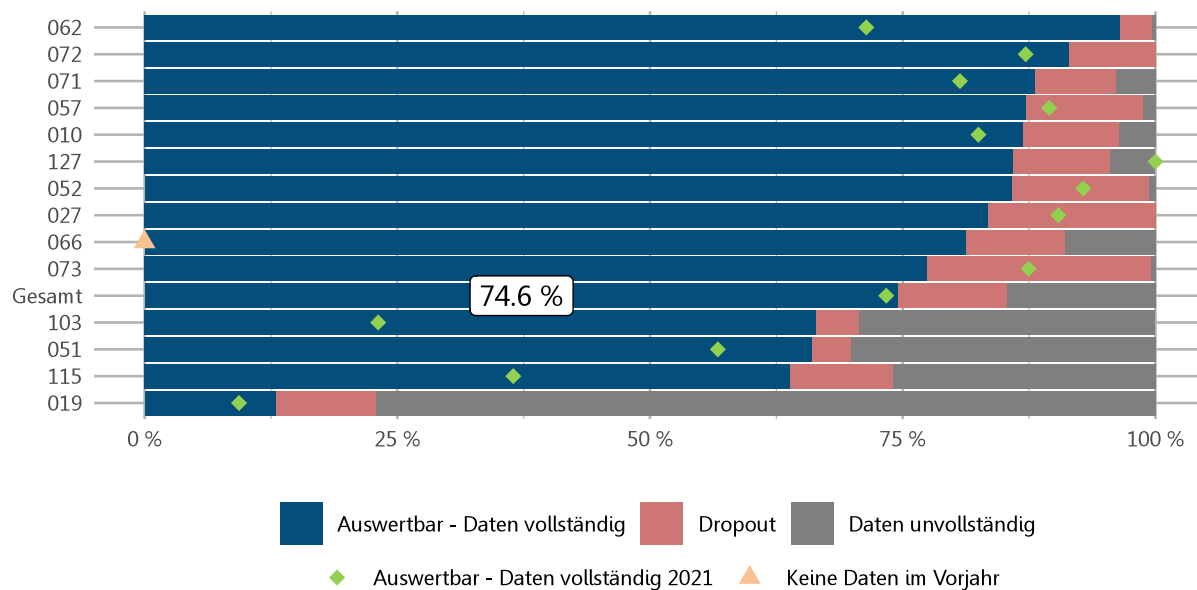


Abbildung 5: Pulmonale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe HZ/ZE 2022



2.2. Stichprobenbeschreibung

Nachfolgend werden zentrale Ergebnisse der Zusammensetzung der instrumentenbezogenen Auswertungsstichproben 2022 dargestellt (Tabelle 1 sowie Abbildung 6 bis Abbildung 15).

Die Auswertungsstichproben CRQ und 6MWT stellen Teilstichproben der grössten Auswertungsstichprobe HZ/ZE dar. Die Reduktion des Anteils auswertbarer Fälle resultiert jeweils aus dem Anteil an Fällen, für die ein Testverzicht im jeweiligen Instrument angegeben wurde. Der hohe Anteil an Testverzichten beim CRQ führt hier zu einer deutlich kleineren Auswertungsstichprobe als bei den anderen zwei Instrumenten (vgl. Abschnitt 2.1).

Hinsichtlich der Verteilung der Stichprobenmerkmale in den 3 Stichproben ist festzuhalten, dass sich die Stichproben HZ/ZE und 6MWT in den beschriebenen Merkmalen strukturell kaum unterscheiden. Die Auswertungsstichprobe CRQ weist hingegen im Vergleich einen etwas höheren Anteil an Frauen (Abbildung 6), an Patientinnen und Patienten mit Schweizer Staatsangehörigkeit (Abbildung 8) und mit Versicherungsstatuts «halbprivat» auf (Abbildung 10). Der Anteil der Patientinnen und Patienten, die aus einem Akutspital in die Rehabilitationsklinik verlegt wurden, ist geringfügig niedriger als in den anderen Auswertungsstichproben (Abbildung 12). Das Diagnosespektrum in der CRQ Auswertungsstichprobe ist ebenfalls etwas anders repräsentiert als in den beiden anderen Stichproben (Abbildung 14).

Im Vergleich zu 2021 weisen alle 3 Auswertungsstichproben 2022 einen höheren Anteil an Frauen (Abbildung 6), ein leicht erhöhtes mittleres Alter (Abbildung 7) sowie einen grösseren Anteil an Patientinnen und Patienten mit Schweizer Nationalität auf (Abbildung 8). Der Anteil an Patientinnen und Patienten, die von zuhause in die Rehabilitationsklinik kamen, ist im aktuellen Jahr grösser als in 2021, während Aufenthalte in Akutspitalern direkt vor der Rehabilitation insgesamt weniger vorkommen (Abbildung 12). Ausserdem ist in allen Stichproben im Vergleich zum Vorjahr ein geringerer Anteil der Diagnosegruppe «Grippe & Pneumonie» sowie mehr Fälle mit einer COPD-Diagnose zu beobachten (Abbildung 14). Ebenfalls ist der Mittelwert des CIRS-Gesamtscores im Vergleich zum Vorjahr erhöht (Abbildung 15). Klinikspezifische Ergebnisse des Jahres 2022 werden in grafischer Form in Anhang A3 gezeigt. Die dazugehörigen Tabellen mit den genauen Fallzahlen und Anteilen jeder Kategorie werden separat in einer Excel- sowie PDF-Datei zur Verfügung gestellt.

Tabelle 1: Übersicht Stichprobenzusammensetzung – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich

	CRQ		6MWT		HZ/ZE	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
Auswertbare Fälle (Anzahl, Prozent an allen übermittelten Fällen)	2'520 49.3	2'581 46.3	3'439 67.2	3'687 66.2	3'815 74.6	4'086 73.4
Geschlecht (in Prozent)						
Frauen	47.2	40.4	45.9	41.8	45.9	42.0
Männer	52.8	59.6	54.1	58.2	54.1	58.0
Alter (Mittelwert, SD in Jahren)	67.7 11.5	66.0 11.8	67.9 11.5	66.2 11.8	68.1 11.5	66.4 11.8
Nationalität (in Prozent)						
Schweiz	90.2	88.3	87.6	84.1	87.4	83.8
Andere Nationalitäten	9.8	11.7	12.4	15.9	12.6	16.2
Dauer der Rehabilitation (Mittelwert, SD in Tagen)	21.6 7.2	21.1 7.1	21.5 7.2	21.2 7.4	21.5 7.4	21.2 7.5
Liegeklasse (in Prozent)						
Allgemein	77.9	79.6	79.2	80.9	79.1	81.1
Halbprivat	13.5	13.2	12.8	11.9	12.7	11.8
Privat	8.6	7.2	8.0	7.2	8.2	7.1
Hauptkostenträger (in Prozent)						
Krankenversicherung (obligatorisch)	98.7	98.8	98.8	98.6	98.8	98.7
Unfallversicherung	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	1.0
Weitere Träger	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3
Aufenthaltort vor Eintritt (in Prozent)						
Zuhause	19.7	15.9	17.2	13.8	17.7	13.4
Zuhause mit SPITEX	0.2	<0.1	0.2	<0.1	0.2	<0.1
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Akutspital, psychiatrische Klinik	79.1	83.2	81.8	84.9	80.9	85.2
Andere	0.8	0.7	0.7	1.2	1.1	1.2
Aufenthaltort nach Austritt (in Prozent)						
Zuhause	97.1	97.0	96.6	96.6	96.1	95.9
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	1.7	2.1	2.2	2.4	2.3	2.5
Akutspital, psychiatrische Klinik	0.9	0.7	1.0	0.8	1.3	1.4
Rehabilitationsklinik	<0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1
Andere	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
Diagnosegruppe (in Prozent)						
Grippe & Pneumonie	27.6	39.8	30.1	45.6	29.2	45.6
COPD mit FEV1 <35%	13.8	10.7	12.5	8.9	13.4	9.1
COPD mit FEV1 ≥35% und <50%	15.0	10.4	13.7	8.7	14.1	8.8
COPD mit FEV1 ≥50% oder unbekannt	10.1	7.1	9.0	6.2	9.5	6.0
Weitere chronische Krankheiten untere	4.6	3.5	3.9	3.5	3.9	3.5
Weitere Atemwegserkrankungen	18.6	16.2	19.7	16.1	19.2	16.0
Onkologische Erkrankungen Atemwege	5.9	7.1	6.5	6.3	6.1	6.3
Sonstige Erkrankungen	4.4	5.2	4.5	4.7	4.5	4.7
CIRS-Gesamtscore (Mittelwert, SD in Punkten)	16.5 6.6	15.0 6.4	16.6 6.4	15.1 6.3	16.7 6.5	15.1 6.3

Abbildung 6: Verteilung des Geschlechts – Auswertungstichproben im Jahresvergleich

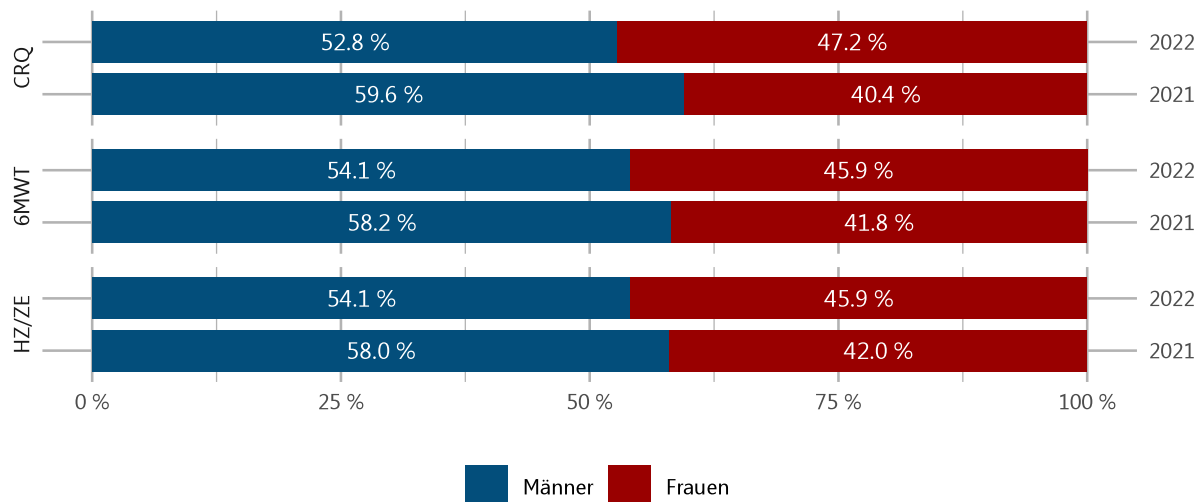


Abbildung 7: Histogramm des Alters – Auswertungstichproben im Jahresvergleich

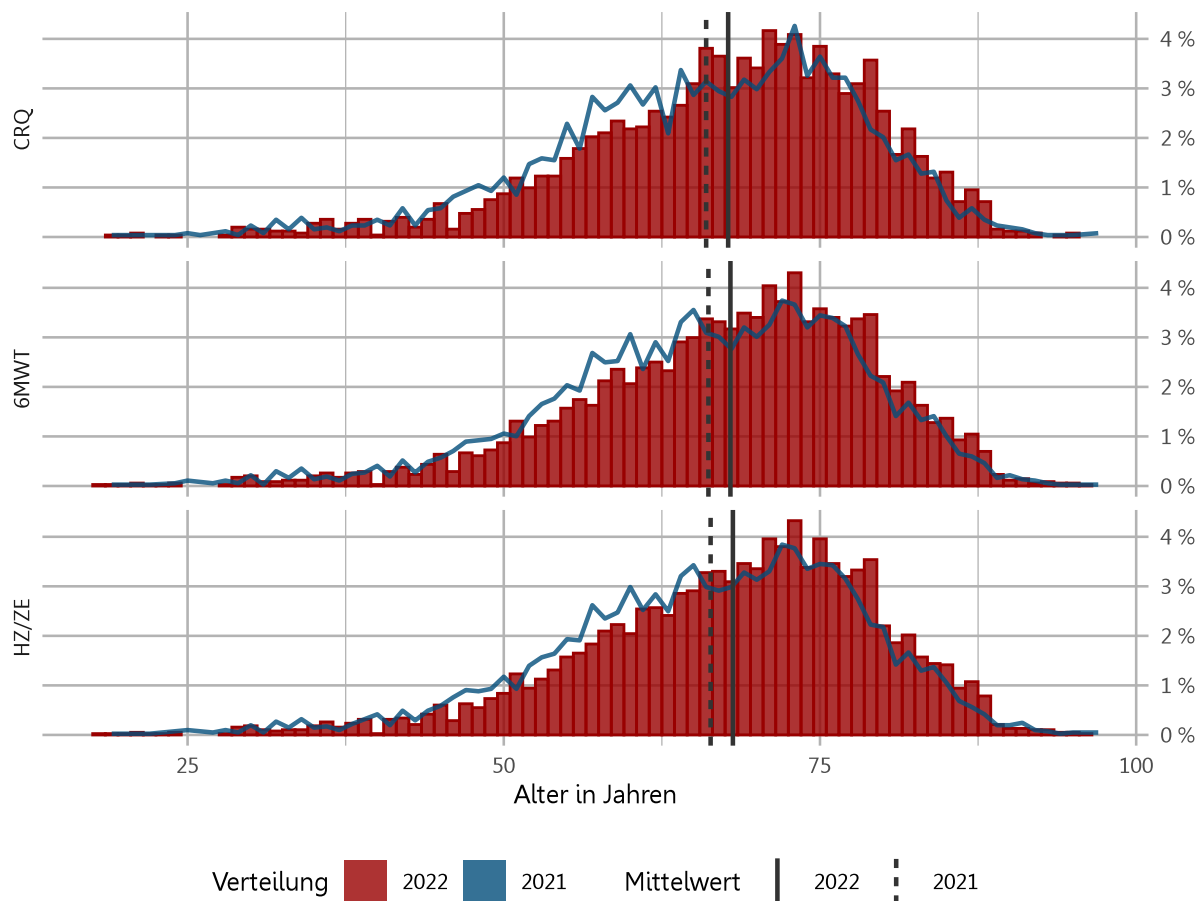


Abbildung 8: Verteilung der Nationalität – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich

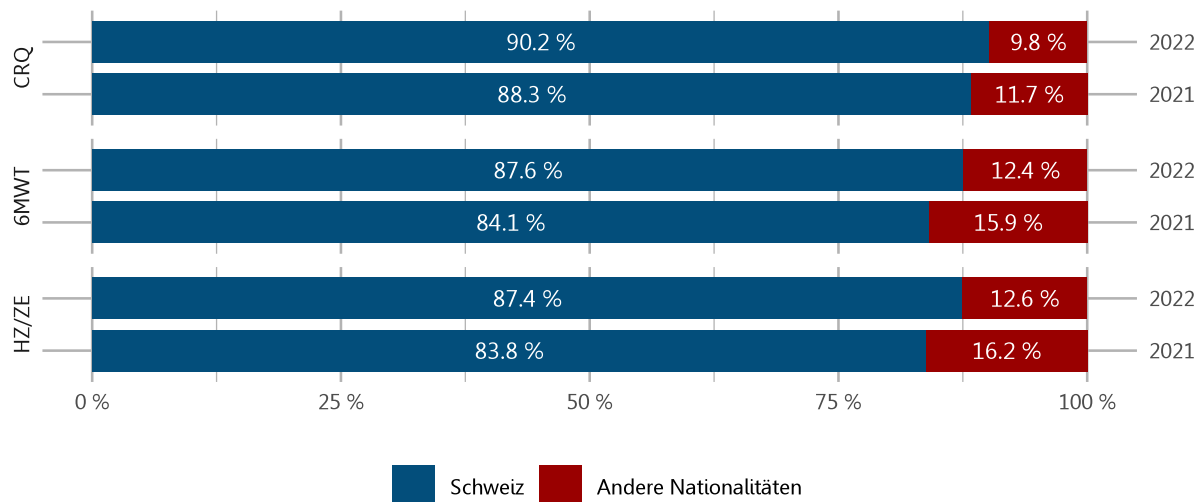


Abbildung 9: Histogramm der Dauer der Rehabilitation – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich

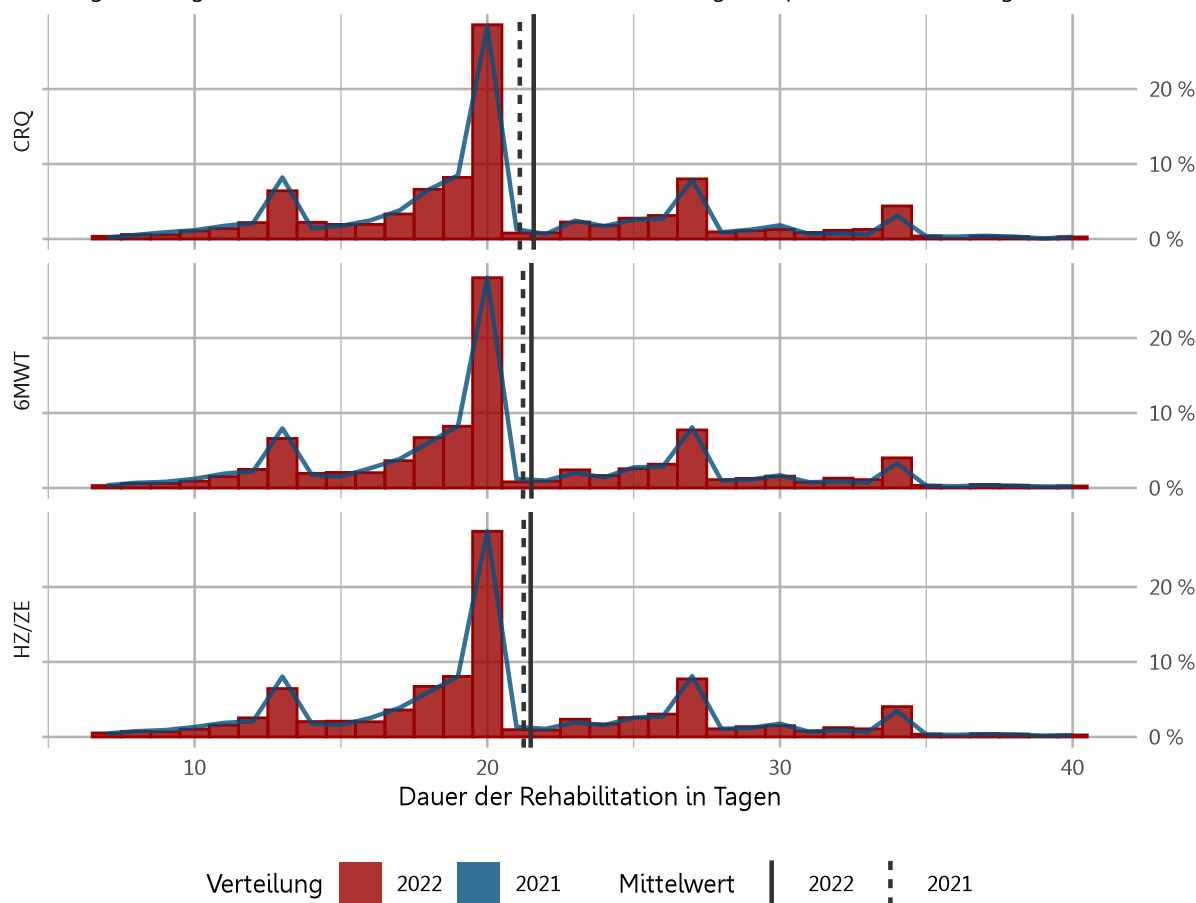


Abbildung 10: Verteilung der Liegeklasse – Auswertungss Stichproben im Jahresvergleich

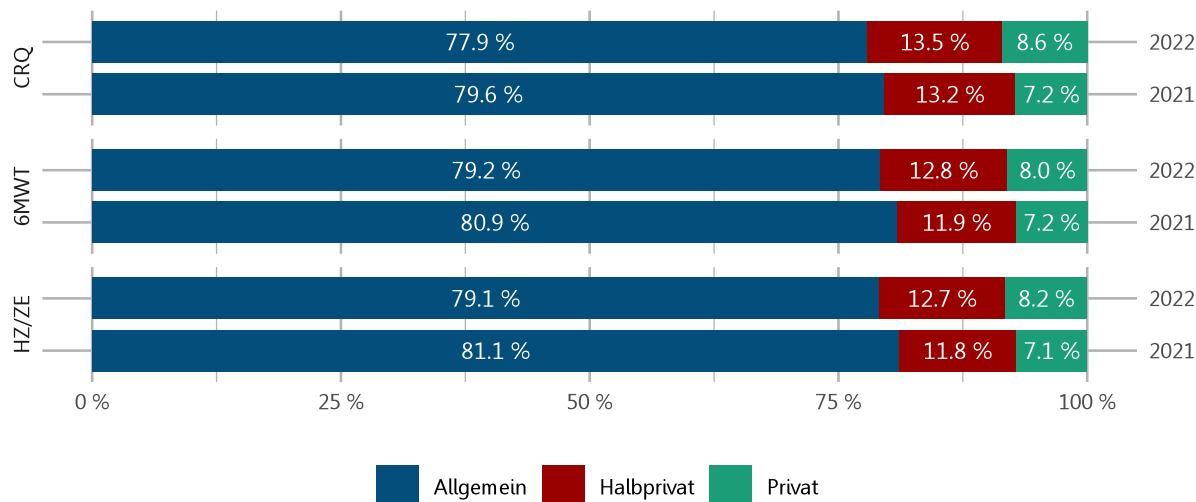


Abbildung 11: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation – Auswertungss Stichproben im Jahresvergleich

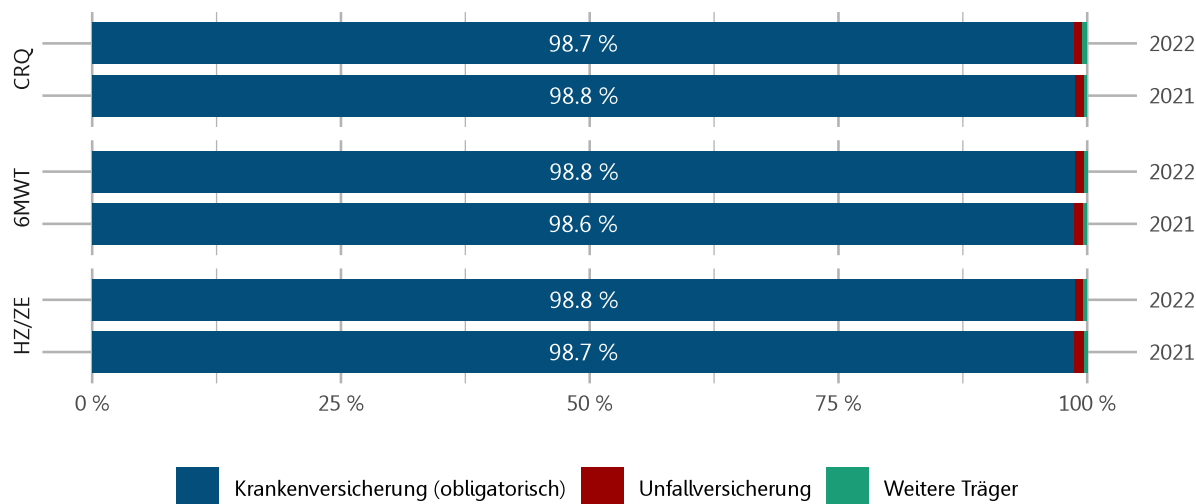


Abbildung 12: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt – Auswertungss Stichproben im Jahresvergleich

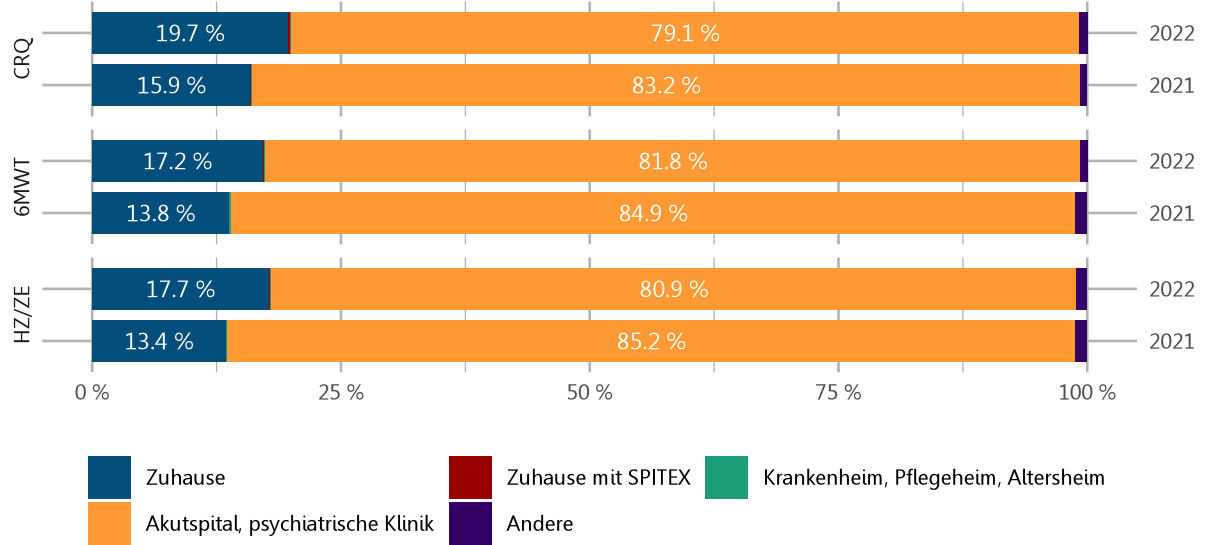


Abbildung 13: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt – Auswertungss Stichproben im Jahresvergleich

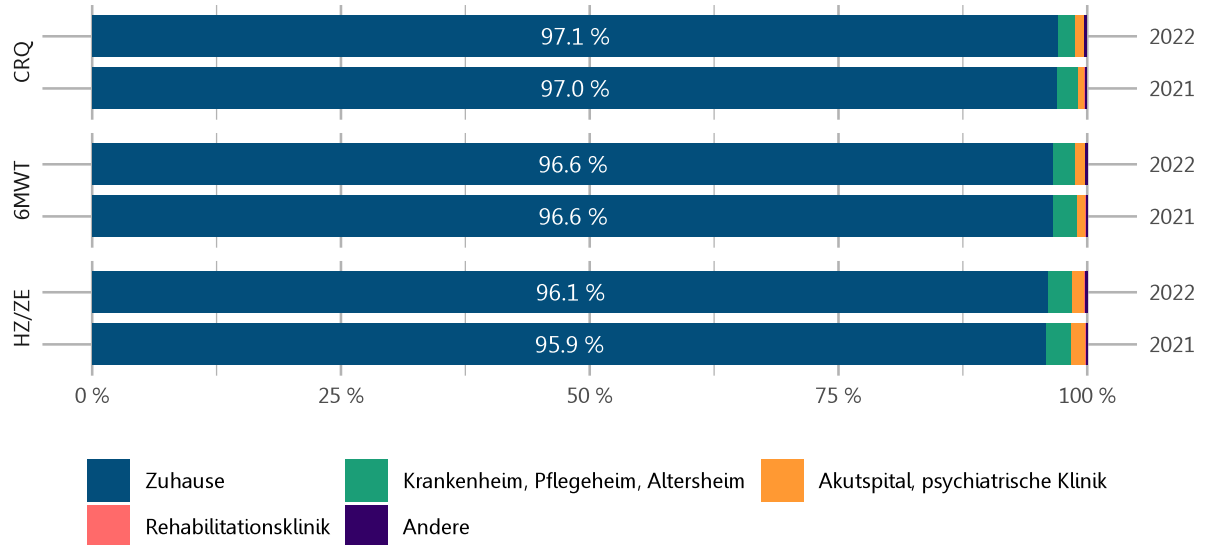


Abbildung 14: Verteilung der Diagnosegruppen – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich

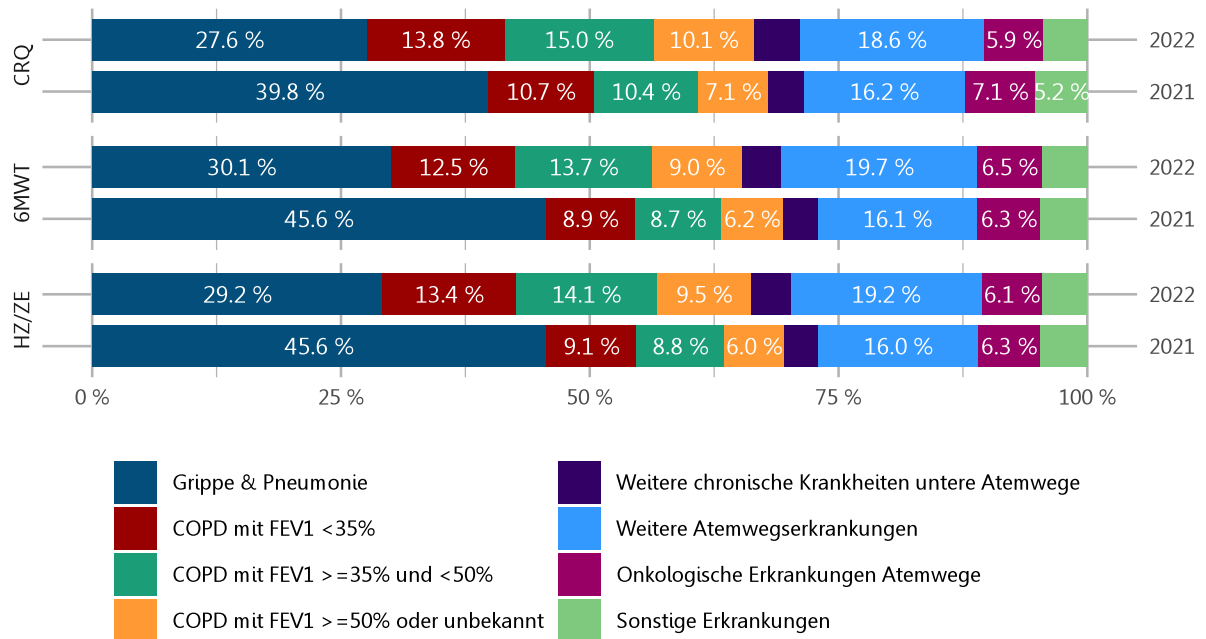
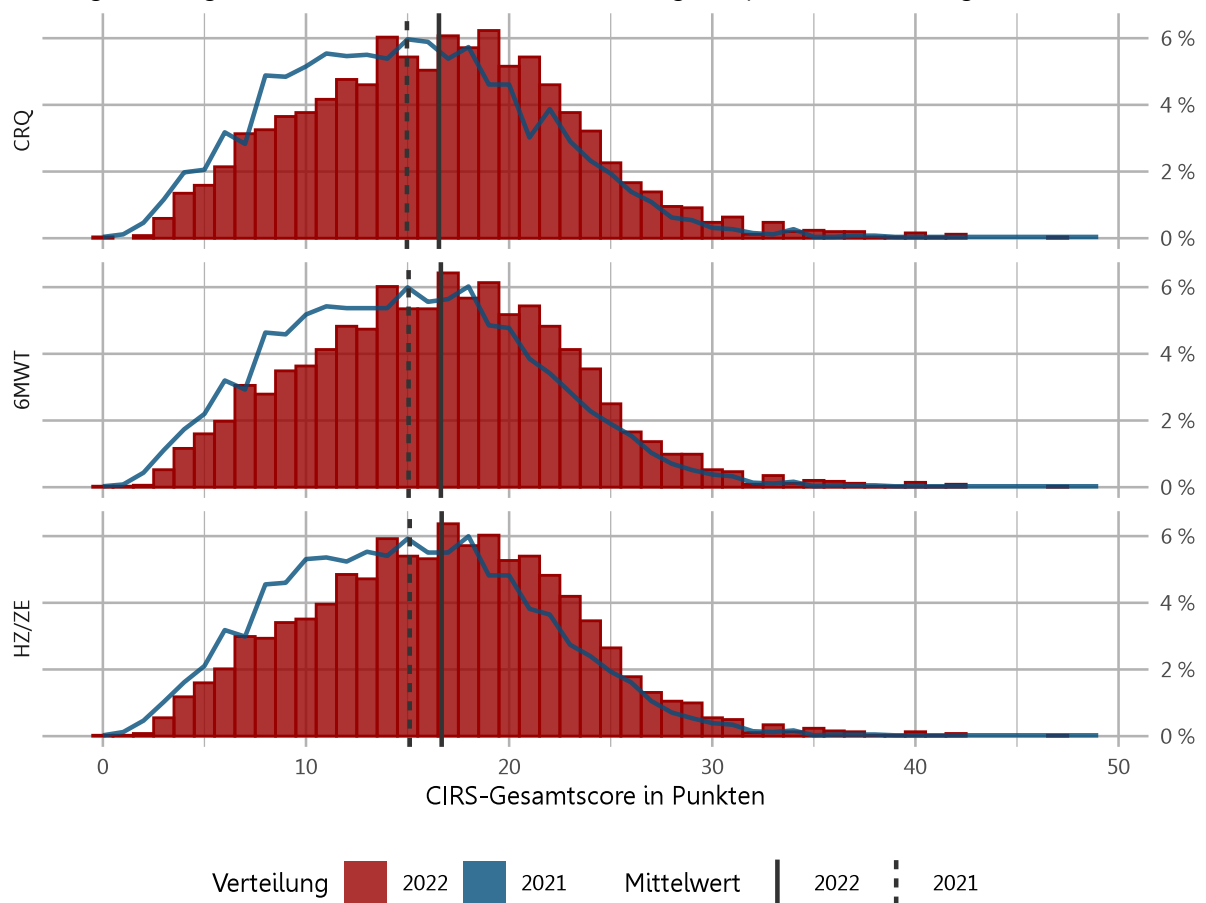


Abbildung 15: Histogramm des CIRS-Gesamtscores – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich



2.3. Ergebnisqualität: Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)

2.3.1. Deskriptive Darstellung: Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)

Der Gesamtdurchschnitt des CRQ lag im Jahr 2022 zu Reha-Eintritt bei 3.87 Punkten (2021: 3.95) und zu Reha-Austritt bei 5.00 Punkten (2021: 5.06) (Abbildung 16, Tabelle 7). Die Ergebnisse sind damit vergleichbar mit denen des Vorjahrs. In Abbildung 17 sind die Veränderungen der klinikspezifischen Ergebnisse im CRQ Score im Vergleich zu den Ergebnissen 2021 abgebildet (siehe auch Tabelle 7 im Anhang). Es werden nur Kliniken dargestellt, die in beiden Berichtsjahren mindestens 10 auswertbare Fälle übermittelt haben.

Abbildung 16: CRQ-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2022 nach Kliniken (ohne Adjustierung)

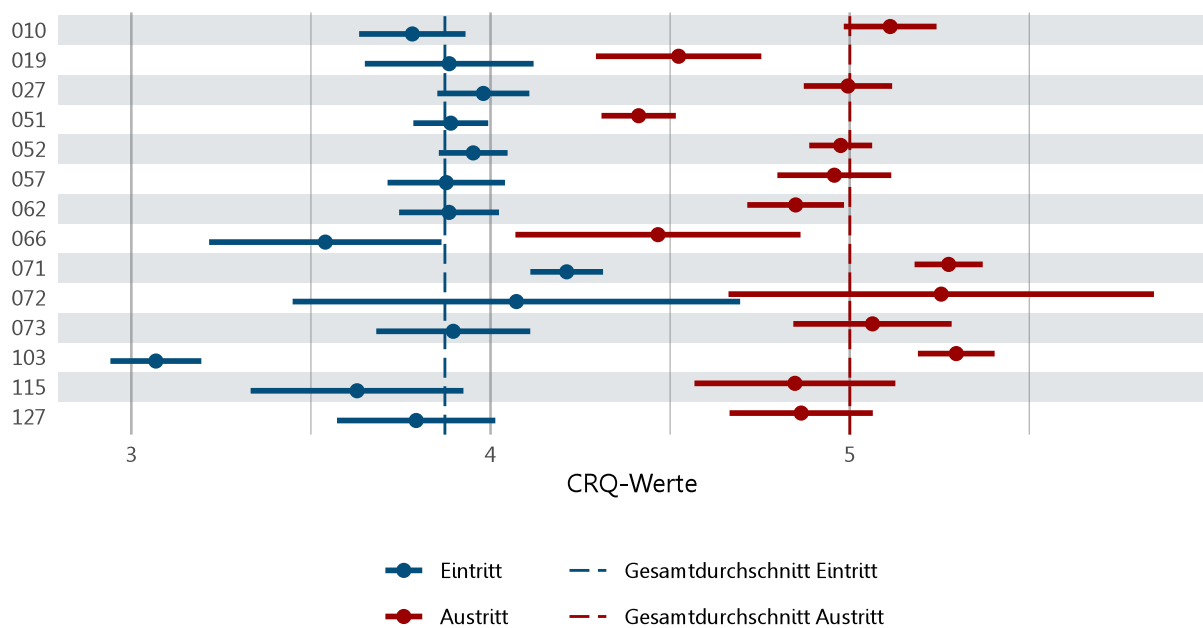
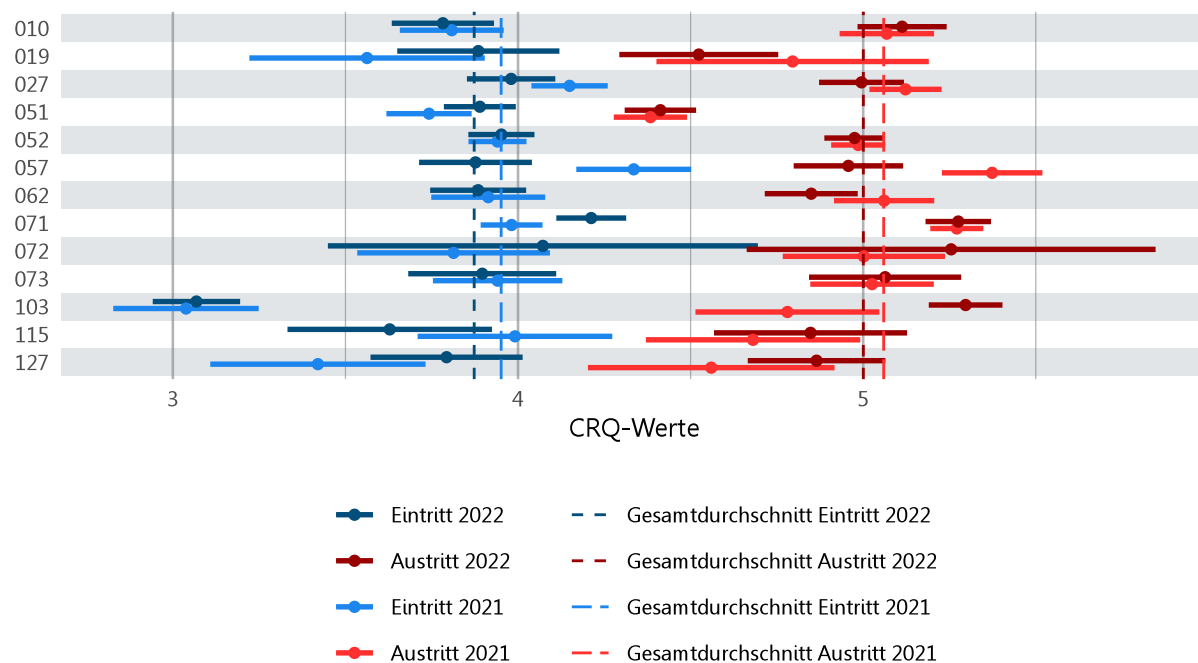


Abbildung 17: CRQ-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Jahresvergleich (ohne Adjustierung)



2.3.2. Risikoadjustierte Darstellung: Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ)

Die Ergebnisse des CRQ zu Reha-Austritt werden risikoadjustiert ausgewertet (siehe Tabelle 9 im Anhang) und es wird für jede Klinik eine Vergleichsgrösse berechnet.⁵ Diese Vergleichsgrössen sind in Abhängigkeit von der Fallzahl der Kliniken im Funnel Plot in Abbildung 18 abgetragen (siehe auch Tabelle 8 im Anhang).

8 der 14 Kliniken erzielten eine Ergebnisqualität im CRQ, welche nach Berücksichtigung des Casemix zu erwarten gewesen war (markiert mit einem ungefüllten Kreis). 2 Kliniken zeigten ein Behandlungsergebnis, welches die Erwartungen signifikant übertraf (markiert mit einem grauen Dreieck), während 2 weitere Kliniken ein Ergebnis erzielten, welches signifikant niedriger war als aufgrund ihres Casemix zu erwarten war (markiert mit einem grauen Quadrat). Bei weiteren 2 Kliniken ist die Aussagekraft der Ergebnisse aufgrund niedriger Fallzahlen nur eingeschränkt belastbar (Anzahl auswertbarer Fälle liegt zwischen 10 und 49, markiert mit einem durchkreuzten Kreis).

Für den Vorjahresvergleich sind im Dumbbell Plot (Abbildung 19) sowohl die Vergleichsgrössen aus 2022 (rot) als auch die Vergleichsgrössen aus 2021 (blau) abgetragen. Es ist zu erkennen, dass sich die Ergebnisse einiger Kliniken verändern, während die Ergebnisqualität in den übrigen Kliniken annähernd das gleiche Niveau wie im Vorjahr erreicht (siehe auch Tabelle 8 im Anhang). Im Dumbbell Plot werden nur Kliniken dargestellt, die in beiden Berichtsjahren mindestens 10 auswertbare Fälle übermittelt haben.

⁵ Details zur Methodik der Analyse und den verwendeten Grafiktypen sowie ein Glossar für Fachbegriffe und Lesebeispiele für die Abbildungen sind dem Methodenbericht zu entnehmen (ANQ, Charité, 2023a).

Abbildung 18: Funnel Plot: Vergleichsgröße CRQ 2022 nach der Fallzahl der Kliniken

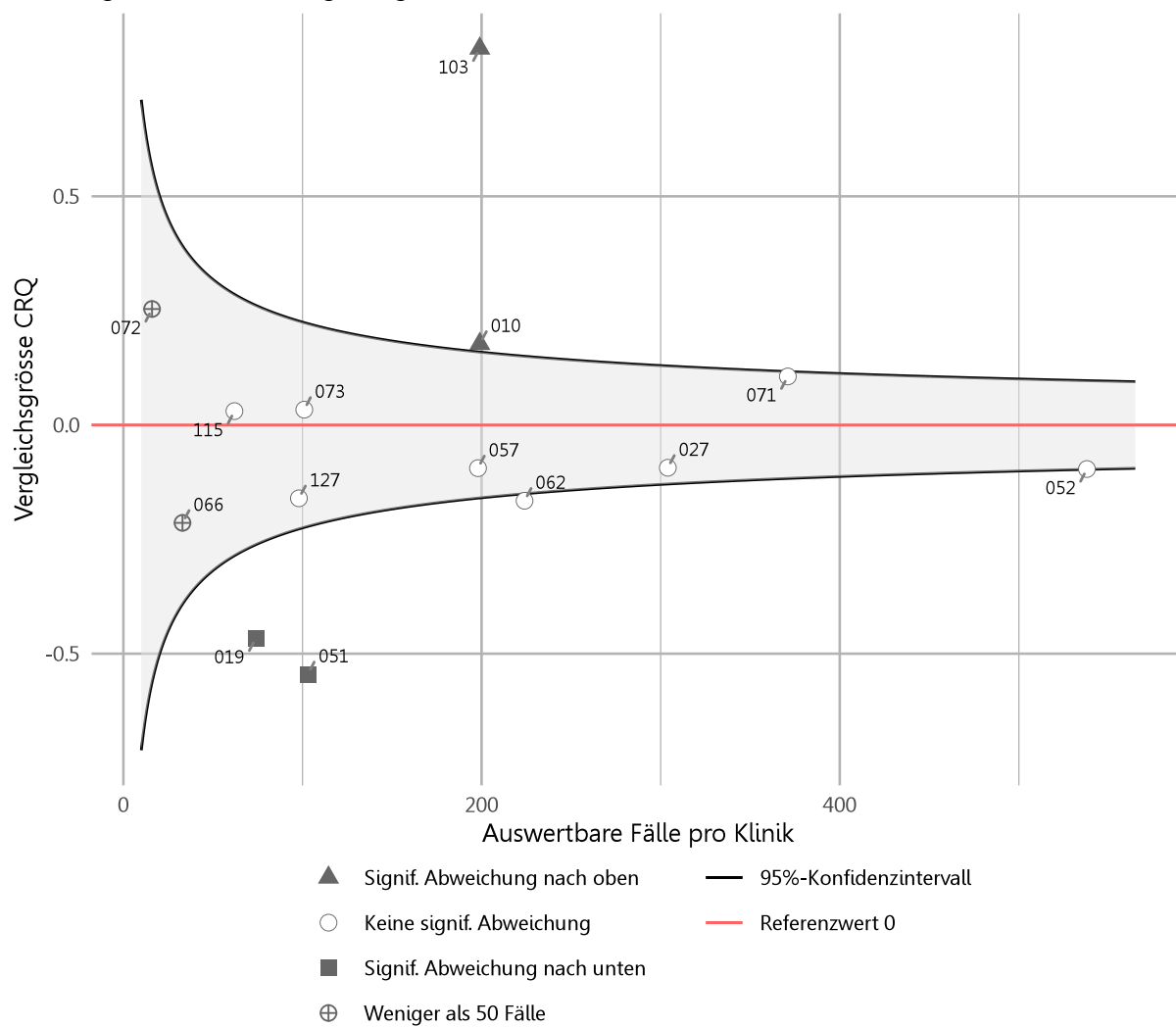
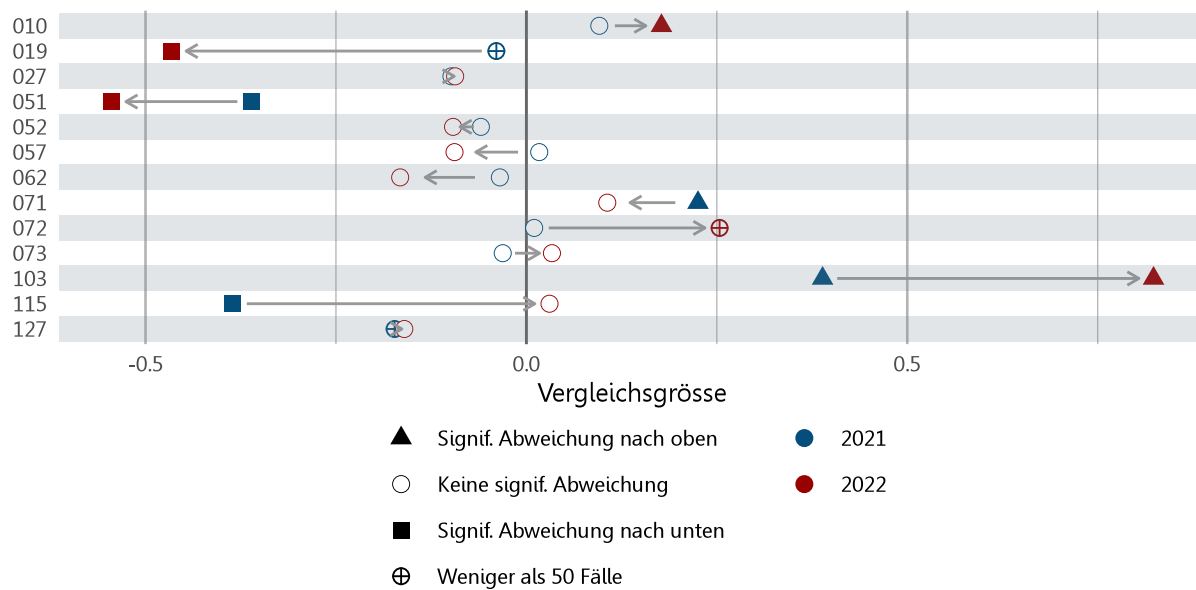


Abbildung 19: Dumbbell Plot: Vergleichsgrösse CRQ nach Kliniken im Jahresvergleich



2.4. Ergebnisqualität: 6-Minuten-Gehtest (6MWT)

2.4.1. Deskriptive Darstellung: 6-Minuten-Gehtest (6MWT)

Der Gesamtdurchschnitt des 6-Minuten-Gehtests lag im Jahr 2022 zu Reha-Eintritt bei 256 Metern (2021: 259) und zu Reha-Austritt bei 347 Metern (2021: 367) (Abbildung 20, Tabelle 10). Der Eintrittswert des 6MWT lag damit im Mittel auf dem Niveau von 2021, während die mittlere Gehstrecke im 6MWT zu Austritt etwas geringer ausfiel als im Vorjahr. In Abbildung 21 sind die Veränderungen der klinikspezifischen Ergebnisse des 6MWT im Vergleich zu den Ergebnissen 2021 abgebildet (siehe auch Tabelle 10 im Anhang). Es werden nur Kliniken dargestellt, die in beiden Berichtsjahren mindestens 10 auswertbare Fälle übermittelt haben.

Abbildung 20: 6-Minuten-Gehtest-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2022 nach Kliniken (ohne Adjustierung)

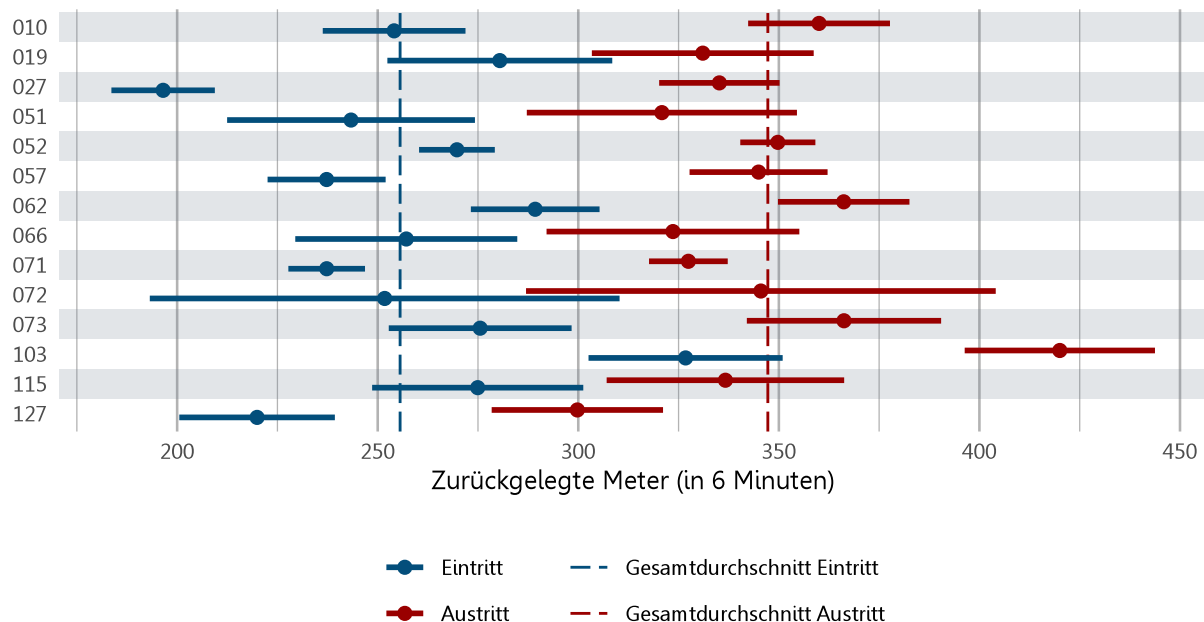
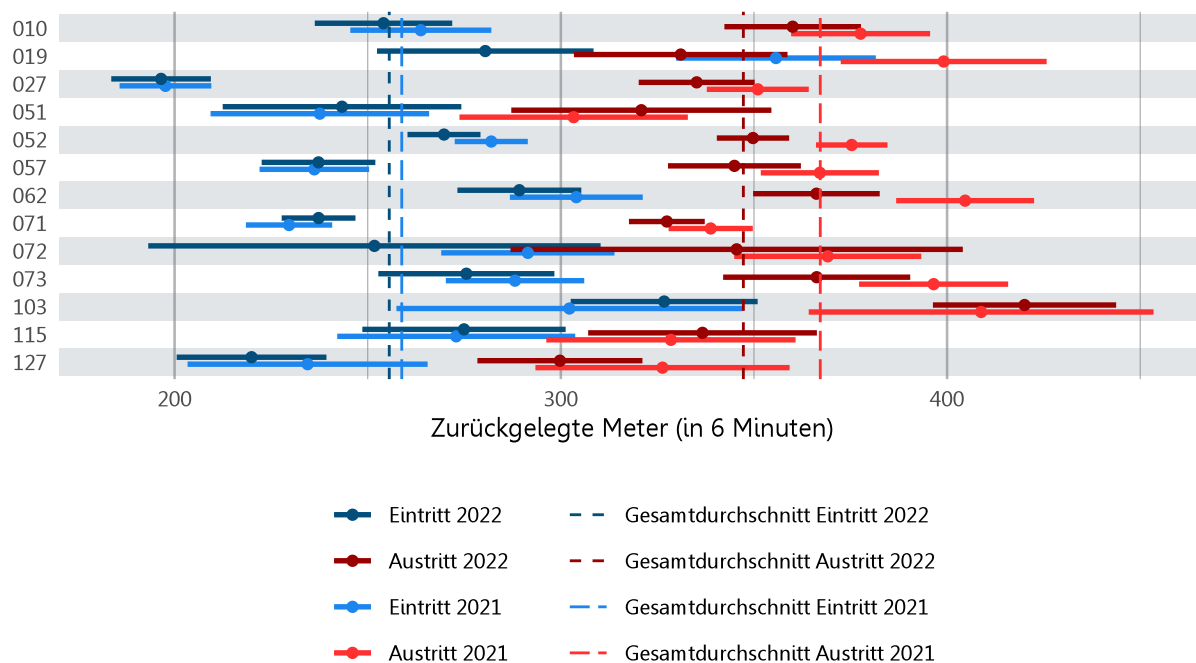


Abbildung 21: 6-Minuten-Gehtest-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Jahresvergleich (ohne Adjustierung)



2.4.2. Risikoadjustierte Darstellung: 6-Minuten-Gehtest (6MWT)

Die Ergebnisse des 6-Minuten-Gehtests werden risikoadjustiert ausgewertet (siehe Tabelle 12 im Anhang) und es wird für jede Klinik eine Vergleichsgrösse berechnet.⁶ Diese Vergleichsgrössen sind in Abhängigkeit von der Fallzahl der Kliniken im Funnel Plot in Abbildung 22 abgetragen (siehe auch Tabelle 11 im Anhang).

9 der 14 Kliniken erzielten eine Ergebnisqualität im 6-Minuten-Gehtest, welche nach Berücksichtigung des Casemix zu erwarten gewesen war (markiert mit einem ungefüllten Kreis). 3 Kliniken zeigten ein Behandlungsergebnis, welches die Erwartungen signifikant übertraf (markiert mit einem grauen Dreieck), während eine Klinik ein Ergebnis erzielte, welches signifikant niedriger war als aufgrund ihres Casemix zu erwarten war (markiert mit einem grauen Quadrat). Bei einer Klinik ist die Aussagekraft der Ergebnisse aufgrund niedriger Fallzahlen nur eingeschränkt belastbar (Anzahl auswertbarer Fälle liegt zwischen 10 und 49, markiert mit einem durchkreuzten Kreis).

Für den Vorjahresvergleich sind im Dumbbell Plot (Abbildung 23) sowohl die Vergleichsgrössen aus 2022 (rot) als auch die Vergleichsgrössen aus 2021 (blau) abgetragen. Es ist zu erkennen, dass sich die Ergebnisse einiger weniger Kliniken verändern, während die Ergebnisqualität in den übrigen Kliniken annähernd das gleiche Niveau wie im Vorjahr erreicht (siehe auch Tabelle 11 im Anhang). Im Dumbbell Plot werden nur Kliniken dargestellt, die in beiden Berichtsjahren mindestens 10 auswertbare Fälle übermittelt haben.

⁶ Details zur Methodik der Analyse und den verwendeten Grafiktypen sowie ein Glossar für Fachbegriffe und Lesebeispiele für die Abbildungen sind dem Methodenbericht zu entnehmen (ANQ, Charité, 2023a)

Abbildung 22: Funnel Plot: Vergleichsgröße 6-Minuten-Gehtest 2022 nach der Fallzahl der Kliniken

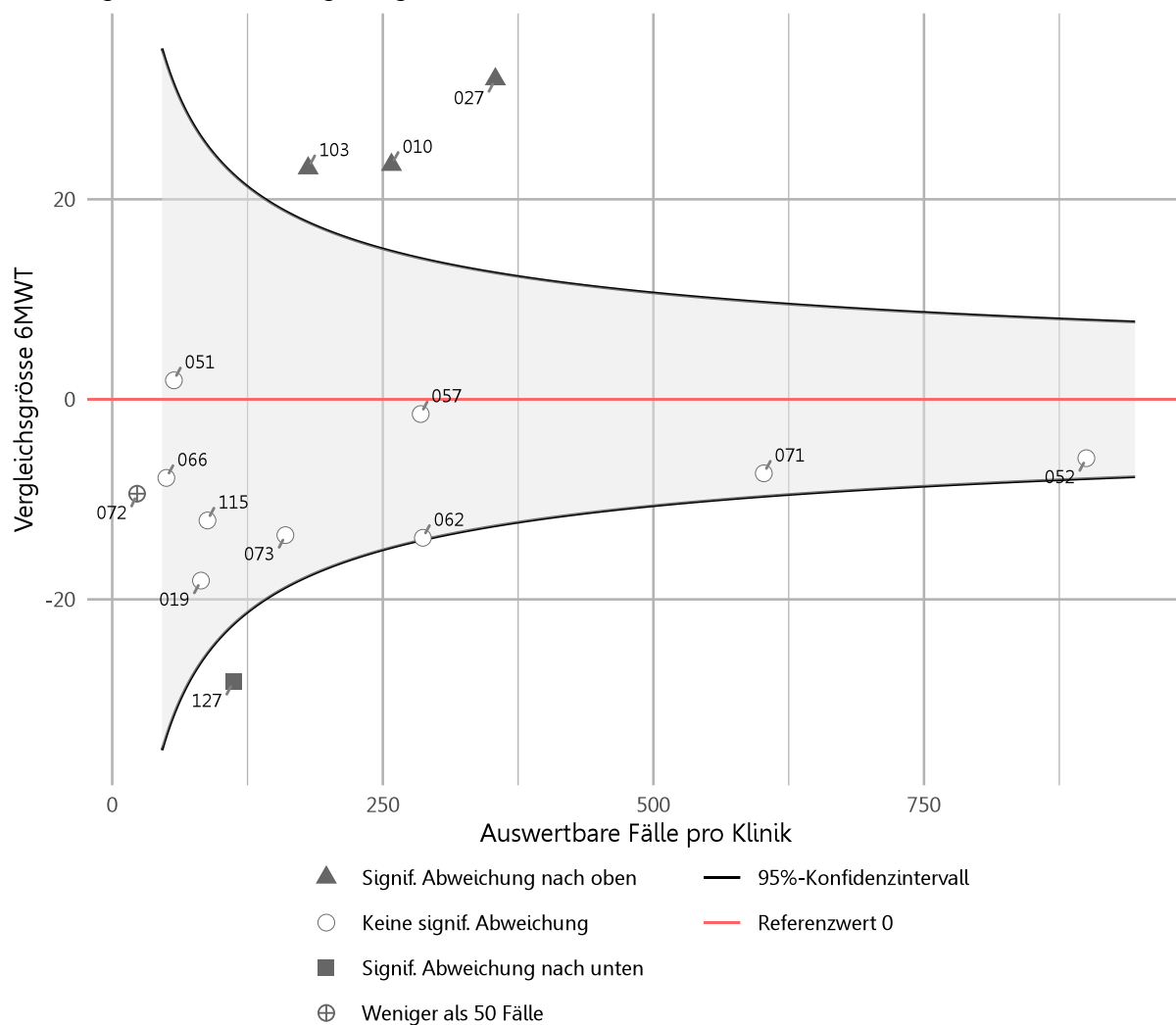
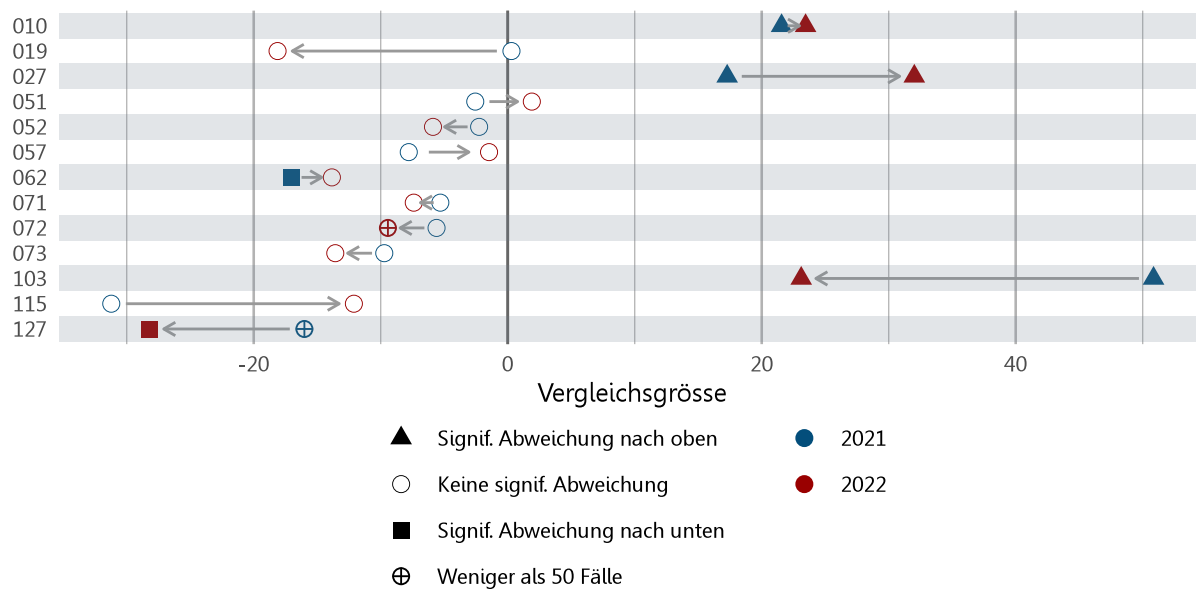


Abbildung 23: Dumbbell Plot: Vergleichsgrösse 6-Minuten-Gehtest nach Kliniken im Jahresvergleich



2.5. Ergebnisqualität: Partizipationsziele und Zielerreichung (HZ/ZE)

Zu Reha-Eintritt wurden im Jahr 2022 ähnlich wie im Vorjahr überwiegend Partizipationsziele aus dem Bereich «Wohnen» gewählt. Am häufigsten wurde mit den pulmonalen Patientinnen und Patienten das Ziel vereinbart, wieder zusammen mit ihrer Lebenspartnerin oder ihrem Lebenspartner zuhause wohnen zu können (54.8%), wobei 5 von 10 Patientinnen oder Patienten dabei externe Unterstützung in Anspruch nehmen wollten. Für weitere 37.1% wurde das Ziel formuliert, nach der Behandlung alleinstehend zuhause wohnen zu können. Von diesen plante ebenfalls die Hälfte dieses Ziel mit externer Unterstützung umzusetzen. Andere Partizipationsziele aus dem Bereich «Wohnen» sowie Ziele aus den Bereichen «Arbeiten» und «Teilhabe am öffentlichen Leben» wurden deutlich seltener dokumentiert, wobei diese Ziele im Vergleich zum Vorjahr noch seltener dokumentiert wurden (Abbildung 24). Die vereinbarten Partizipationsziele variieren je nach Klinik teilweise erheblich (siehe Abbildung 37, Tabelle 13 im Anhang).

Lediglich bei 3.6% der Fälle erfolgte eine Anpassung des vereinbarten Partizipationsziels im Laufe der Rehabilitation. Hier zeigte sich keine Veränderung zum Vorjahr (2021: 3.5%) (Abbildung 25). Am häufigsten wurden Ziele aus dem Bereich «Wohnen» geändert – diese Ziele sind allerdings auch die häufigsten Partizipationsziele insgesamt (Tabelle 2).

Die Quote der Zielerreichung lag 2022 mit 97.9% ebenfalls auf dem Niveau des Vorjahres (98.1%) (Abbildung 26). Zwischen den Kliniken zeigen sich geringe Unterschiede der Zielerreichungsquote (siehe Abbildung 38, Tabelle 14 im Anhang).

Abbildung 24: Bei Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziele im Jahresvergleich

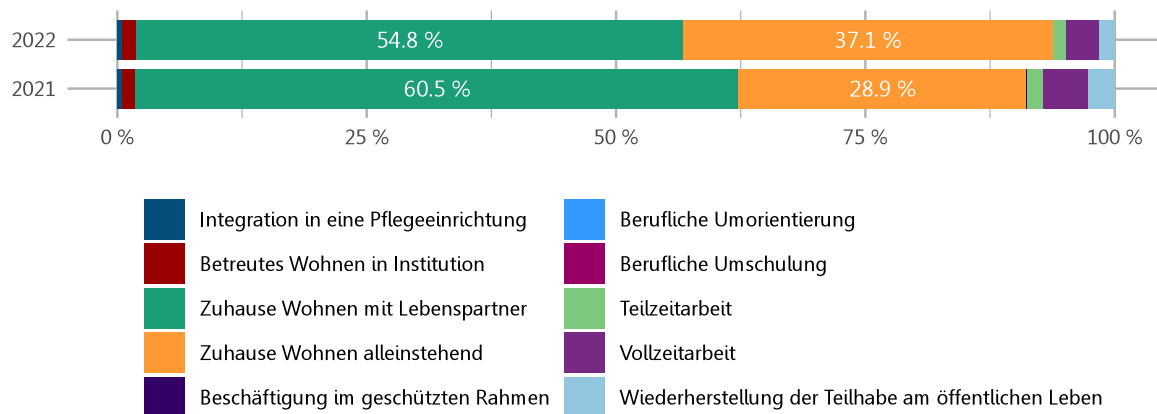


Abbildung 25: Ziellanpassung des zu Reha-Eintritt vereinbarten Partizipationsziels im Jahresvergleich

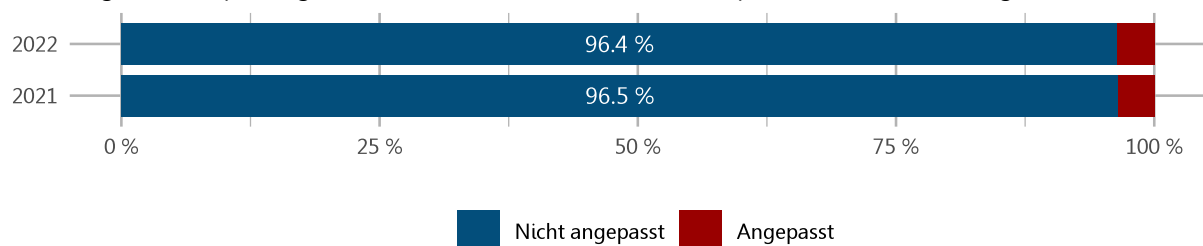
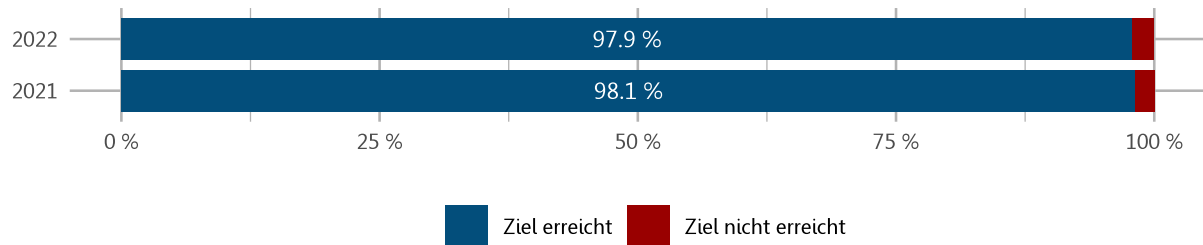


Tabelle 2: Vereinbarte Partizipationsziele 2022 (Reha-Eintritt) und Anteil der im Laufe der Rehabilitation angepassten Partizipationsziele je Zielkategorie

Partizipationsziel (Reha-Eintritt)	Gesamt	Angepasst	
	n	n	%
Integration in eine Pflegeeinrichtung	20	1	5.0
Betreutes Wohnen in Institution	52	2	3.8
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (ohne Unterstützungsbedarf)	1'070	29	2.7
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	1'022	39	3.8
Zuhause Wohnen alleinstehend (ohne Unterstützungsbedarf)	733	30	4.1
Zuhause Wohnen alleinstehend (mit Unterstützungsbedarf)	681	28	4.1
Beschäftigung im geschützten Rahmen	0	0	0.0
Berufliche Umorientierung	2	0	0.0
Berufliche Umschulung	1	0	0.0
Teilzeitarbeit	50	3	6.0
Vollzeitarbeit	124	4	3.2
Wiederherstellung Teilhabe am öffentlichen Leben (ohne Unterstützungsbedarf)	39	0	0.0
Wiederherstellung Teilhabe am öffentlichen Leben (mit Unterstützungsbedarf)	21	1	4.8
Gesamt	3'815	137	3.6

Fett markiert sind die häufigsten angepassten Partizipationsziele

Abbildung 26: Zielerreichung Partizipationsziele im Jahresvergleich



3. Diskussion

Datenbasis und -qualität

Zum neunten Mal wird für die pulmonale Rehabilitation ein Nationaler Vergleichsbericht vorgelegt. Für das Datenjahr 2022 übermittelten 14 Kliniken (2021: 13) Daten von 5'115 pulmonalen Patientinnen und Patienten (2021: 5'569). Es ist damit eine Verringerung der Fallzahlen in der pulmonalen Rehabilitation erkennbar. Der Anteil vollständig dokumentierter Fälle liegt bei 85.3% und damit etwas über dem Niveau von 2021 (81.4%).

Auch der Anteil auswertbarer Fälle erhöhte sich leicht im Vergleich zum Vorjahr, variierte aber nach wie vor stark zwischen den 3 Auswertungsstichproben. Ähnlich wie im Vorjahr ist der Anteil auswertbarer Fälle in der Teilstichprobe mit Patientenfragebogen (PROMs) am niedrigsten: So umfasste die CRQ-Auswertungsstichprobe 49.3% (2021: 46.3%), die 6MWT-Auswertungsstichprobe 67.2% (2021: 66.2%) und die HZ/ZE-Auswertungsstichprobe 74.6% (2021: 73.4%) der übermittelten Falldaten. Entsprechend ist in der CRQ-Stichprobe die Testverzichtsquote mit 25.3% am höchsten (2021: 27.0%), während sie beim 6-Minuten-Gehtest lediglich 7.4% aufweist (2021: 7.4%). Damit liegen die Testverzichtsquoten sowohl beim CRQ als auch beim 6MWT geringfügig unter denen des Vorjahres.

Die Datenqualität der meisten Kliniken ist als befriedigend zu bezeichnen. Allerdings lag insbesondere in der Auswertungsstichprobe CRQ aufgrund der hohen Testverzichtsquoten bei knapp der Hälfte der Kliniken, die in die Ergebnisanalysen eingeschlossen wurden (6 von 14 Kliniken), der Anteil auswertbarer Fälle unter 50%. Hier ist fraglich, inwieweit die in diesem Bericht rapportierten Ergebnisse für dieses Instrument auf das gesamte pulmonale Patientenkollektiv dieser Kliniken übertragbar sind. Zur Steigerung des Anteils auswertbarer Fälle und damit zur Erhöhung der Aussagekraft der Ergebnisse in der CRQ-Stichprobe sollten Massnahmen zur Reduktion der Testverzichtsquoten in den Kliniken verstärkt werden (z. B. Optimierung der Integration der Messungen in die klinischen Abläufe, Motivation der Patientinnen und Patienten zum Ausfüllen der Fragebögen, digitale PROM-Erhebung, z. B. via Tablet).

Die 3 Auswertungsstichproben 2022 unterscheiden sich in den meisten berichteten Merkmalen nicht. In der CRQ-Stichprobe sind allerdings im Verhältnis zu den beiden anderen Stichproben etwas mehr Frauen und Patientinnen und Patienten mit Schweizer Staatsangehörigkeit sowie weniger Direktverlegungen aus dem Akutspital vertreten. Diese Unterschiede weisen darauf hin, dass nicht alle Patientengruppen gleichermassen an einer PROM-Erhebung partizipieren. Auch dies sollte bei der Interpretation der Ergebnisse und der Massnahmen zur Verbesserung der Datenqualität berücksichtigt werden.

Im Vergleich zum Vorjahr zeigen sich neben der leichten Fallzahlreduzierung einige Veränderungen der Stichprobenmerkmale in allen 3 Auswertungsstichproben: Es ist eine Erhöhung des Anteils von weiblichen Patientinnen, des mittleren Alters und des Anteils von Patientinnen und Patienten, die vor der Rehabilitation zuhause waren und nicht aus dem Akutspital verlegt wurden, zu erkennen. Ausserdem wurden weniger Fälle mit Diagnosen aus der Gruppe «Grippe und Pneumonie» sowie mehr Fälle mit einer COPD-Diagnose behandelt. Der Mittelwert des CIRS-Gesamtscore war 2022 im Vergleich zum Vorjahr leicht erhöht. Eine mögliche Erklärung für diese Veränderungen der Stichproben kann im geringer werdenden Einfluss der COVID-19-Pandemie auf das Behandlungsgeschehen in den Rehabilitationskliniken vermutet werden. Insbesondere die Verteilung der Diagnosegruppen aber auch die Verteilung der weiteren veränderten Stichprobenmerkmale nähert sich tendenziell wieder der Zeit vor der COVID-19-

Pandemie an (ANQ, Charité, 2019). Zur Einordnung dieser Befunde wären vertiefende Analysen zur Stichprobenzusammensetzung pulmonaler Rehabilitationsfälle im Zusammenhang mit dem Verlauf der COVID-19-Pandemie erforderlich.

Zur Sicherung einer hohen Datenqualität unterstützen Datenqualitätsberichte, welche jährlich spezifisch für jede einzelne Klinik erstellt werden. Konkrete Hinweise zu unvollständigen Daten ermöglichen es den Kliniken, ihre Datenqualität zu verbessern. Der Datentransfer erfolgt seit dem Datenjahr 2021 über das Online-Portal ReMoS, in dem die klinikeigenen Datenexporte vor der Übermittlung – auch unterjährig – auf Vollständigkeit und Fehler überprüft werden können.

Präzise Vorgaben im jeweils aktuellen Verfahrens- und Datenhandbuch und weitere Informationen wie *Frequently Asked Questions* (FAQ) auf dem ANQ-Webportal sollen potenzielle Anwendungsfehler der verwendeten Instrumente minimieren. Diese Dokumente werden nach Rückmeldungen durch die Kliniken kontinuierlich aktualisiert und präzisiert.

Ergebnisqualität im Klinikvergleich

Für die Beurteilung der Ergebnisqualität der beteiligten Kliniken der pulmonalen Rehabilitation werden als Hauptindikatoren der Patientenfragebogen CRQ zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und der 6-Minuten Gehstest zur Messung der körperlichen Leistungsfähigkeit herangezogen.

Die Gesamtdurchschnittswerte des CRQ sind sowohl zu Eintritt als auch zu Austritt vergleichbar mit dem Vorjahr. Die im Mittel bei Austritt erreichte Gehstrecke im 6MWT ist etwas geringer als im Vorjahr, während das mittlere Ergebnis im 6MWT bei Eintritt auf dem Niveau des Jahres 2021 liegt. Inwieweit dieser Befund im Zusammenhang mit der veränderten Stichprobe und dem geringer werdenden Einfluss der COVID-19-Pandemie steht, könnte ebenfalls Thema weiterer Analysen sein. Insgesamt erzielten alle Kliniken im Durchschnitt Verbesserungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und der körperlichen Leistungsfähigkeit ihrer Patientinnen und Patienten. Das Ausmass dieser mittleren Verbesserung während der Rehabilitation sowie die durchschnittlichen Werte zu Ein- und Austritt variierten zwischen den Kliniken. Damit beurteilt werden kann, ob eine Klinik eine eher grosse oder kleine Verbesserung im jeweiligen Ergebnisindikator für ihre Klinikpopulation im Vergleich zur Gesamtpopulation aller Kliniken erzielen konnte, wurde eine risikoadjustierte Analyse durchgeführt. Bei der risikoadjustierten Analyse wird auf der Basis aller einbezogenen Fälle der pulmonalen Rehabilitation berechnet, inwieweit die gemessene Veränderung in einer Klinik von einer statistisch ermittelten «durchschnittlichen Veränderung» (erwarteten Veränderung) abweicht. Dabei wird auch der klinikindividuelle Casemix berücksichtigt, so dass die adjustierten Ergebnisse von beeinflussenden Faktoren (Confoundern) bereinigt sind. Es resultiert die sogenannte Vergleichsgrösse (ANQ, Charité, 2023a). Im Funnel Plot wird dargestellt, ob Kliniken Ergebnisse erzielten, die im Vergleich zu den anderen Kliniken im statistisch erwarteten Bereich liegen oder signifikant nach oben oder unten von diesen Erwartungswerten abweichen. Das errechnete Ergebnis einer einzelnen Klinik ist also immer abhängig von der Verbesserung in der Gesamtstichprobe des aktuellen Jahres zu interpretieren. Darüber hinaus ist zu beachten, dass die risikoadjustierten Ergebnisqualitätsvergleiche der beteiligten Kliniken lediglich die Ergebnisse von zwei Ergebnisindikatoren, nämlich des CRQ und des 6-Minuten-Gehtests umfassen. Die damit gemessenen Behandlungsergebnisse in Bezug auf die Verbesserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität sowie der körperlichen Leistungsfähigkeit sind besonders relevant in der Rehabilitation von pulmonalen Patientinnen und Patienten. Die adjustierten Ergebnisse einzelner Ergebnisindikatoren lassen jedoch keinen *generellen*

Rückschluss auf die Gesamtbehandlungsqualität und die Leistungserbringung einer Klinik zu. Ebenso lassen sich aus den durchschnittlichen Ausprägungen der Ergebnisindikatoren zu Eintritt (nicht-adjustierte Mittelwerte) keine Aussagen zur Fallschwere der Patientinnen und Patienten und dem damit verbundenen Ressourcenaufwand der Rehabilitationsbehandlung einzelner Kliniken ableiten.

Für das Jahr 2022 zeigte sich, dass die Mehrheit der Kliniken ein risikoadjustiertes Behandlungsergebnis erzielte, das im statistisch erwarteten Bereich oder darüber lag. Nur wenige Kliniken hatten ein Ergebnis, das signifikant unter dem erwarteten Wert lag. Im Funnel Plot ist erkennbar, dass signifikant über- oder unterdurchschnittliche Vergleichsgrössen sowohl bei Kliniken mit grossen als auch kleinen Fallzahlen auftreten. Die Fallzahl scheint somit keinen systematischen Einfluss auf das Ergebnis zu haben. Beide Ergebnisindikatoren zeigten über die Kliniken hinweg – sowohl deskriptiv als auch unter Adjustierung für die Patientenstruktur – eine grosse Variabilität und sind daher gut geeignet, allfällige Klinikunterschiede in Bezug auf Lebensqualität und körperliche Leistungsfähigkeit der Patientinnen und Patienten aufzuzeigen. Einschränkend ist festzuhalten, dass die angewandten Messinstrumente einen Deckeneffekt aufweisen können. Bei Patientinnen und Patienten, die bereits zu Reha-Eintritt sehr hohe Werte in den Instrumenten erreichen, ist das Ausmass der Verbesserungen während der Rehabilitation nicht komplett messbar. Dies hat zur Folge, dass es für Kliniken mit einem hohen Anteil dieser Patientinnen und Patienten schwieriger ist, signifikant überdurchschnittliche Vergleichsgrössen zu erreichen. Ein fairer Ergebnisvergleich setzt eine adäquate Risikoadjustierung für die jeweilige Patientenstruktur einer Klinik voraus. Hierbei wurden theoriegeleitet und literaturgestützt die relevanten Einflussfaktoren berücksichtigt. Es ist nicht auszuschliessen, dass noch andere Einflüsse auf die Ergebnisqualität existieren, welche im Nationalen Messplan Rehabilitation nicht erfasst wurden. Dies könnte grundsätzlich dazu führen, dass die Vergleichsgrössen unter- oder überschätzt wurden.

Bei der Gegenüberstellung der adjustierten Ergebnisse des CRQ und des 6-Minuten-Gehtest von 2022 mit dem Vorjahr wurde deutlich, dass sich bei einigen Kliniken der Status (wie erwartet, über oder unter den Erwartungswerten) veränderte, während andere Kliniken den Status des Vorjahres beibehielten. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass keine Aussage darüber getroffen werden kann, ob das Ausmass der beobachteten Veränderung im Vergleich zum Vorjahr statistisch signifikant unterschiedlich ist. Die Berechnungen der adjustierten Werte (Vergleichsgrösse inklusive Konfidenzintervall) basieren immer auf den Stichproben der jeweiligen Erhebungsjahre und können somit nicht in ein direktes Verhältnis zueinander gesetzt werden.

Das mit der Patientin oder dem Patienten vereinbarte Partizipationsziel wurde im Jahr 2022 zu rund 98% erreicht. Die Dokumentation von Partizipationsziel und Zielerreichung scheint sich aufgrund der geringen Variabilität weniger als Indikator für das Aufzeigen von Klinikunterschieden anzubieten. Das zu Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziel wurde in knapp 4% der Fälle im Verlauf der Rehabilitation angepasst. Primär wurden in den Rehabilitationskliniken mit den pulmonalen Patientinnen und Patienten Partizipationsziele vereinbart, die sich auf das Wohnen in der eigenen Häuslichkeit beziehen.

Eine risikoadjustierte Analyse ist beim Instrument Partizipationsziel/Zielerreichung aufgrund der Konzeption des Instruments nicht möglich. Grundsätzlich ist die Nutzung von Instrumenten, die auf der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) basieren, dennoch sinnvoll, da die ICF das Fundament für die Behandlungskonzepte in der stationären Rehabilitation darstellt.

Zusammen mit dem Nationalen Vergleichsbericht erhält jede beteiligte Rehabilitationsklinik einen klinikspezifischen Bericht. Dieser enthält klinikbezogene Informationen zum Casemix und den erzielten

Ergebnissen in den Qualitätsindikatoren für alle Rehabereiche, für die eine Klinik Daten übermittelt hat. Durch diese klinikspezifische Zusammenstellung soll es den verantwortlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Rehabilitationskliniken erleichtert werden, ihre Resultate mit denen der übrigen Kliniken zu vergleichen und eventuell vorhandene Entwicklungsmöglichkeiten zu erkennen.

4. Literatur

- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2016): Pulmonale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2014.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2017): Pulmonale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2015.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2018a): Pulmonale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2016.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2018b): Pulmonale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2017.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2019): Pulmonale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2018.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2020): Pulmonale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2019.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2021): Pulmonale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2020.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2022): Pulmonale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2021.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2023a): Methodenbericht 2022.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2023b): Nationaler Messplan Rehabilitation. Auswertungskonzept, Version 5.1.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Pulmonale Rehabilitation – Dokumentationsqualität im Jahresvergleich	7
Abbildung 2: Pulmonale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich	8
Abbildung 3: Pulmonale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe CRQ 2022	8
Abbildung 4: Pulmonale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe 6MWT 2022	9
Abbildung 5: Pulmonale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe HZ/ZE 2022.....	9
Abbildung 6: Verteilung des Geschlechts – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich	12
Abbildung 7: Histogramm des Alters – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich	12
Abbildung 8: Verteilung der Nationalität – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich	13
Abbildung 9: Histogramm der Dauer der Rehabilitation – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich	13
Abbildung 10: Verteilung der Liegeklasse – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich.....	14
Abbildung 11: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich	14
Abbildung 12: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich	15
Abbildung 13: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich	15
Abbildung 14: Verteilung der Diagnosegruppen – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich	16
Abbildung 15: Histogramm des CIRS-Gesamtscores – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich	16
Abbildung 16: CRQ-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2022 nach Kliniken (ohne Adjustierung)	17
Abbildung 17: CRQ-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Jahresvergleich (ohne Adjustierung)	18
Abbildung 18: Funnel Plot: Vergleichsgrösse CRQ 2022 nach der Fallzahl der Kliniken	20
Abbildung 19: Dumbbell Plot: Vergleichsgrösse CRQ nach Kliniken im Jahresvergleich	21
Abbildung 20: 6-Minuten-Gehtest-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2022 nach Kliniken (ohne Adjustierung)	22
Abbildung 21: 6-Minuten-Gehtest-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Jahresvergleich (ohne Adjustierung).....	23
Abbildung 22: Funnel Plot: Vergleichsgrösse 6-Minuten-Gehtest 2022 nach der Fallzahl der Kliniken	25
Abbildung 23: Dumbbell Plot: Vergleichsgrösse 6-Minuten-Gehtest nach Kliniken im Jahresvergleich	26
Abbildung 24: Bei Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziele im Jahresvergleich	27
Abbildung 25: Zielanpassung des zu Reha-Eintritt vereinbarten Partizipationsziels im Jahresvergleich	27

Abbildung 26: Zielerreichung Partizipationsziele im Jahresvergleich	28
Abbildung 27: Verteilung des Geschlechts 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	43
Abbildung 28: Verteilung des Alters 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	44
Abbildung 29: Verteilung der Nationalität 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	45
Abbildung 30: Verteilung der Dauer der Rehabilitation 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	46
Abbildung 31: Verteilung der Liegeklasse 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	47
Abbildung 32: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	48
Abbildung 33: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	49
Abbildung 34: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	50
Abbildung 35: Verteilung der Diagnosegruppen 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	51
Abbildung 36: Verteilung des CIRS-Gesamtscores 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	52
Abbildung 37: Bei Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziele 2022 nach Kliniken	59
Abbildung 38: Zielerreichung der Partizipationsziele 2022 nach Kliniken	61

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Stichprobenzusammensetzung – Auswertungsstichproben im Jahresvergleich	11
Tabelle 2: Vereinbarte Partizipationsziele 2022 (Reha-Eintritt) und Anteil der im Laufe der Rehabilitation angepassten Partizipationsziele je Zielkategorie	28
Tabelle 3: Fallzahlen und Anteile vollständig dokumentierter Fälle im Jahresvergleich.....	39
Tabelle 4: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle im Jahresvergleich – Auswertungsstichprobe CRQ	40
Tabelle 5: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle im Jahresvergleich – Auswertungsstichprobe 6MWT	41
Tabelle 6: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle im Jahresvergleich – Auswertungsstichprobe HZ/ZE	42
Tabelle 7: CRQ-Gesamtscore-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Jahresvergleich (ohne Adjustierung).....	53
Tabelle 8: Vergleichsgrösse CRQ nach Kliniken im Jahresvergleich	54
Tabelle 9: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable CRQ-Austrittswert 2022.....	55
Tabelle 10: 6-Minuten-Gehtest-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Jahresvergleich (ohne Adjustierung).....	56
Tabelle 11: Vergleichsgrösse 6-Minuten-Gehtest nach Kliniken im Jahresvergleich.....	57
Tabelle 12: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable 6-Minuten-Gehtest-Austrittswert 2022	58
Tabelle 13: Bei Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziele 2022 nach Kliniken	60
Tabelle 14: Zielerreichung der Partizipationsziele 2022 nach Kliniken	61

Abkürzungsverzeichnis

adj.	adjustiert
ANQ	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
BFS	Bundesamt für Statistik
CIRS	Cumulative Illness Rating Scale (Mass für Komorbidität)
CRQ	Chronic Respiratory Questionnaire, hier auch: instrumentenspezifische Auswertungsstichprobe CRQ
COPD	Chronic obstructive pulmonary disease (Chronisch obstruktive Lungenerkrankung)
FEV1	Forced Expiratory Volume in 1 second (Einsekundenkapazität)
HZ/ZE	Partizipationsziele: Hauptziel und Zielerreichung, hier auch: instrumentenspezifische Auswertungsstichprobe HZ/ZE
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit)
KVG	Krankenversicherungsgesetz
n	Fallzahl
PROMs	Patient-reported outcome measure (Patientenfragebogen)
SD	Standard deviation (Standardabweichung)
6MWT	Six-minute walk test (6-Minuten-Gehtest), hier auch: instrumentenspezifische Auswertungsstichprobe 6MWT

Anhang

A1 Teilnehmende Rehabilitationskliniken (in alphabetischer Reihenfolge)

- Berner Reha Zentrum Heiligenschwendi AG
- Ente Ospedaliero Cantonale – Clinica di riabilitazione EOC - Novaggio
- Groupement Hospitalier de l'Ouest Lémanique (GHOL) – Hôpital de Rolle
- Hochgebirgsklinik Davos AG
- Hôpital du Valais - Spital Wallis CHVR – Hôpital de Martigny
- hôpital fribourgeois - freiburger Spital – HFR Billens
- hôpital fribourgeois - freiburger Spital – HFR Riaz
- Insel Gruppe AG – Spital Tiefenau
- Klinik Barmelweid AG
- Klinik Schloss Mammern
- Kliniken Valens – Rehazentrum Walenstadtberg
- Luzerner Kantonsspital LUKS – Luzerner Höhenklinik Montana
- Zürcher RehaZentren – Klinik Davos
- Zürcher RehaZentren – Klinik Wald

A2 Fallzahlen je Klinik und Anteile auswertbarer Fälle

Tabelle 3: Fallzahlen und Anteile vollständig dokumentierter Fälle im Jahresvergleich

Klinik	Jahr	Vollständig dokumentiert		Fehlerhaft/ unvollständig		Gesamt
		n	%	n	%	n
Gesamt	2022	4'365	85.3	750	14.7	5'115
	2021	4'533	81.4	1'036	18.6	5'569
010	2022	295	96.4	11	3.6	306
	2021	367	93.1	27	6.9	394
019	2022	149	22.9	503	77.1	652
	2021	108	18.7	470	81.3	578
027	2022	506	100.0	0	0.0	506
	2021	645	100.0	0	0.0	645
051	2022	109	69.9	47	30.1	156
	2021	103	62.8	61	37.2	164
052	2022	1'111	99.4	7	0.6	1'118
	2021	1'259	100.0	0	0.0	1'259
057	2022	332	98.8	4	1.2	336
	2021	468	98.3	8	1.7	476
062	2022	315	99.7	1	0.3	316
	2021	310	75.8	99	24.2	409
066	2022	112	91.1	11	8.9	123
	2021					
071	2022	710	96.1	29	3.9	739
	2021	668	88.5	87	11.5	755
072	2022	35	100.0	0	0.0	35
	2021	144	97.3	4	2.7	148
073	2022	230	99.6	1	0.4	231
	2021	271	100.0	0	0.0	271
103	2022	215	70.7	89	29.3	304
	2021	65	25.9	186	74.1	251
115	2022	117	74.1	41	25.9	158
	2021	76	44.7	94	55.3	170
127	2022	129	95.6	6	4.4	135
	2021	49	100.0	0	0.0	49

Tabelle 4: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle im Jahresvergleich – Auswertungsstichprobe CRQ

Klinik	Jahr	Auswertbar – Daten vollständig		Testverzicht		Dropout		Daten unvollständig		Gesamt n
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Gesamt	2022	2'520	49.3	1'295	25.3	550	10.8	750	14.7	5'115
	2021	2'581	46.3	1'505	27.0	447	8.0	1'036	18.6	5'569
010	2022	199	65.0	67	21.9	29	9.5	11	3.6	306
	2021	225	57.1	100	25.4	42	10.7	27	6.9	394
019	2022	74	11.3	11	1.7	64	9.8	503	77.1	652
	2021	35	6.1	19	3.3	54	9.3	470	81.3	578
027	2022	304	60.1	118	23.3	84	16.6	0	0.0	506
	2021	366	56.7	217	33.6	62	9.6	0	0.0	645
051	2022	103	66.0	0	0.0	6	3.8	47	30.1	156
	2021	93	56.7	0	0.0	10	6.1	61	37.2	164
052	2022	538	48.1	422	37.7	151	13.5	7	0.6	1'118
	2021	662	52.6	507	40.3	90	7.1	0	0.0	1'259
057	2022	198	58.9	95	28.3	39	11.6	4	1.2	336
	2021	195	41.0	231	48.5	42	8.8	8	1.7	476
062	2022	224	70.9	81	25.6	10	3.2	1	0.3	316
	2021	199	48.7	93	22.7	18	4.4	99	24.2	409
066	2022	33	26.8	67	54.5	12	9.8	11	8.9	123
	2021									
071	2022	371	50.2	280	37.9	59	8.0	29	3.9	739
	2021	464	61.5	145	19.2	59	7.8	87	11.5	755
072	2022	16	45.7	16	45.7	3	8.6	0	0.0	35
	2021	54	36.5	75	50.7	15	10.1	4	2.7	148
073	2022	101	43.7	78	33.8	51	22.1	1	0.4	231
	2021	138	50.9	99	36.5	34	12.5	0	0.0	271
103	2022	199	65.5	3	1.0	13	4.3	89	29.3	304
	2021	57	22.7	1	0.4	7	2.8	186	74.1	251
115	2022	62	39.2	39	24.7	16	10.1	41	25.9	158
	2021	50	29.4	12	7.1	14	8.2	94	55.3	170
127	2022	98	72.6	18	13.3	13	9.6	6	4.4	135
	2021	43	87.8	6	12.2	0	0.0	0	0.0	49

Tabelle 5: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle im Jahresvergleich – Auswertungsstichprobe 6MWT

Klinik	Jahr	Auswertbar – Daten vollständig		Testverzicht		Dropout		Daten unvollständig		Gesamt n
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Gesamt	2022	3'439	67.2	376	7.4	550	10.8	750	14.7	5'115
	2021	3'687	66.2	399	7.2	447	8.0	1'036	18.6	5'569
010	2022	258	84.3	8	2.6	29	9.5	11	3.6	306
	2021	317	80.5	8	2.0	42	10.7	27	6.9	394
019	2022	82	12.6	3	0.5	64	9.8	503	77.1	652
	2021	51	8.8	3	0.5	54	9.3	470	81.3	578
027	2022	354	70.0	68	13.4	84	16.6	0	0.0	506
	2021	486	75.3	97	15.0	62	9.6	0	0.0	645
051	2022	57	36.5	46	29.5	6	3.8	47	30.1	156
	2021	90	54.9	3	1.8	10	6.1	61	37.2	164
052	2022	900	80.5	60	5.4	151	13.5	7	0.6	1'118
	2021	1'095	87.0	74	5.9	90	7.1	0	0.0	1'259
057	2022	285	84.8	8	2.4	39	11.6	4	1.2	336
	2021	375	78.8	51	10.7	42	8.8	8	1.7	476
062	2022	287	90.8	18	5.7	10	3.2	1	0.3	316
	2021	273	66.7	19	4.6	18	4.4	99	24.2	409
066	2022	50	40.7	50	40.7	12	9.8	11	8.9	123
	2021									
071	2022	602	81.5	49	6.6	59	8.0	29	3.9	739
	2021	535	70.9	74	9.8	59	7.8	87	11.5	755
072	2022	23	65.7	9	25.7	3	8.6	0	0.0	35
	2021	96	64.9	33	22.3	15	10.1	4	2.7	148
073	2022	160	69.3	19	8.2	51	22.1	1	0.4	231
	2021	214	79.0	23	8.5	34	12.5	0	0.0	271
103	2022	181	59.5	21	6.9	13	4.3	89	29.3	304
	2021	54	21.5	4	1.6	7	2.8	186	74.1	251
115	2022	88	55.7	13	8.2	16	10.1	41	25.9	158
	2021	58	34.1	4	2.4	14	8.2	94	55.3	170
127	2022	112	83.0	4	3.0	13	9.6	6	4.4	135
	2021	43	87.8	6	12.2	0	0.0	0	0.0	49

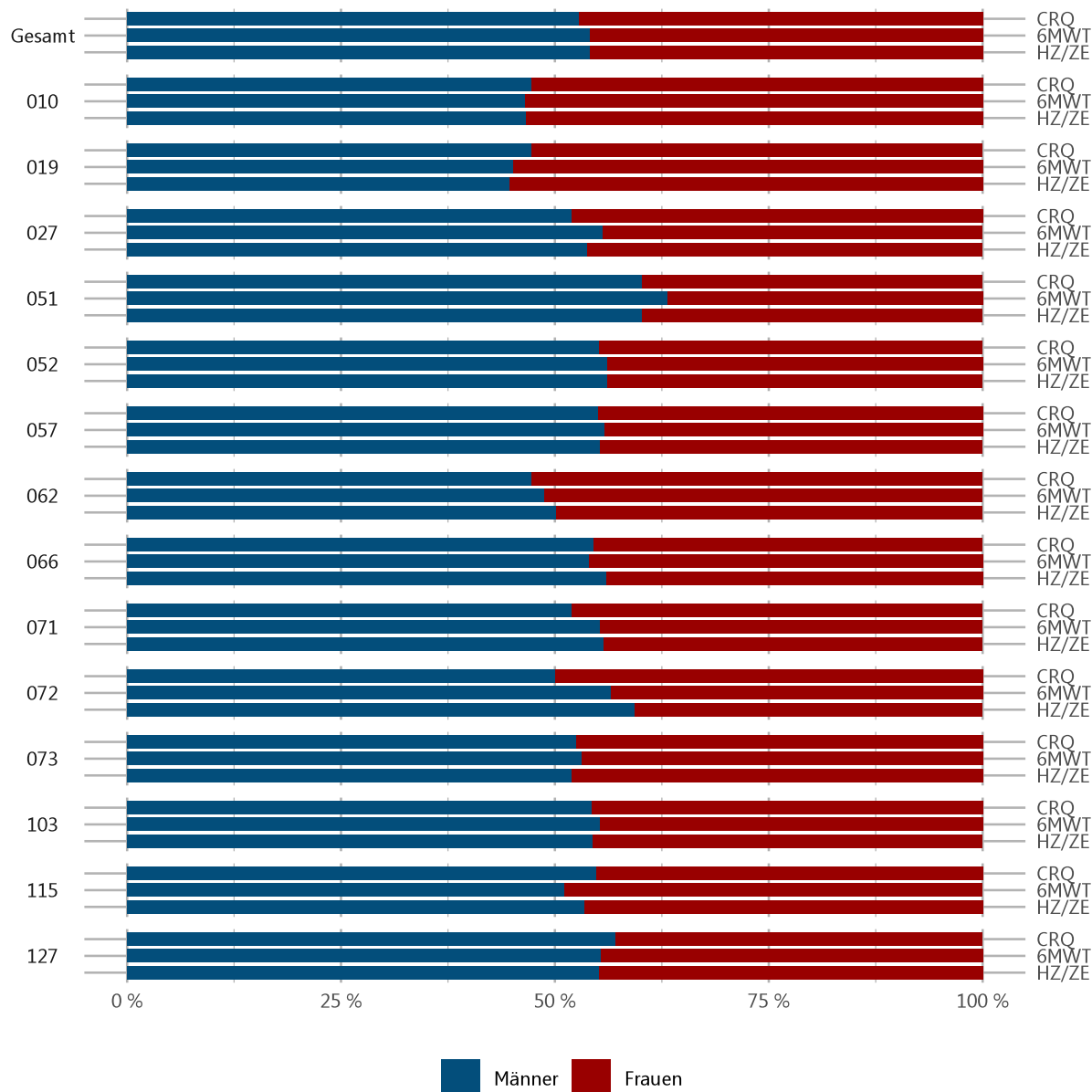
Tabelle 6: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle im Jahresvergleich – Auswertungsstichprobe HZ/ZE

Klinik	Jahr	Auswertbar – Daten vollständig		Dropout		Daten unvollständig		Gesamt n
		n	%	n	%	n	%	
Gesamt	2022	3'815	74.6	550	10.8	750	14.7	5'115
	2021	4'086	73.4	447	8.0	1'036	18.6	5'569
010	2022	266	86.9	29	9.5	11	3.6	306
	2021	325	82.5	42	10.7	27	6.9	394
019	2022	85	13.0	64	9.8	503	77.1	652
	2021	54	9.3	54	9.3	470	81.3	578
027	2022	422	83.4	84	16.6	0	0.0	506
	2021	583	90.4	62	9.6	0	0.0	645
051	2022	103	66.0	6	3.8	47	30.1	156
	2021	93	56.7	10	6.1	61	37.2	164
052	2022	960	85.9	151	13.5	7	0.6	1'118
	2021	1'169	92.9	90	7.1	0	0.0	1'259
057	2022	293	87.2	39	11.6	4	1.2	336
	2021	426	89.5	42	8.8	8	1.7	476
062	2022	305	96.5	10	3.2	1	0.3	316
	2021	292	71.4	18	4.4	99	24.2	409
066	2022	100	81.3	12	9.8	11	8.9	123
	2021							
071	2022	651	88.1	59	8.0	29	3.9	739
	2021	609	80.7	59	7.8	87	11.5	755
072	2022	32	91.4	3	8.6	0	0.0	35
	2021	129	87.2	15	10.1	4	2.7	148
073	2022	179	77.5	51	22.1	1	0.4	231
	2021	237	87.5	34	12.5	0	0.0	271
103	2022	202	66.4	13	4.3	89	29.3	304
	2021	58	23.1	7	2.8	186	74.1	251
115	2022	101	63.9	16	10.1	41	25.9	158
	2021	62	36.5	14	8.2	94	55.3	170
127	2022	116	85.9	13	9.6	6	4.4	135
	2021	49	100.0	0	0.0	0	0.0	49

A3 Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich

Tabellen zur Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich sind als Excel- oder PDF-Datei [hier](#)⁷ abrufbar

Abbildung 27: Verteilung des Geschlechts 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken



⁷ Tabellen im PDF-Format unter:

<https://www.anq.ch/de/fachbereiche/rehabilitation/messergebnisse-rehabilitation/step3/measure/30/year/2022/>

Tabellen im Excel-Format auf Anfrage in der ANQ-Geschäftsstelle erhältlich: rehabilitation@anq.ch

Abbildung 28: Verteilung des Alters 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

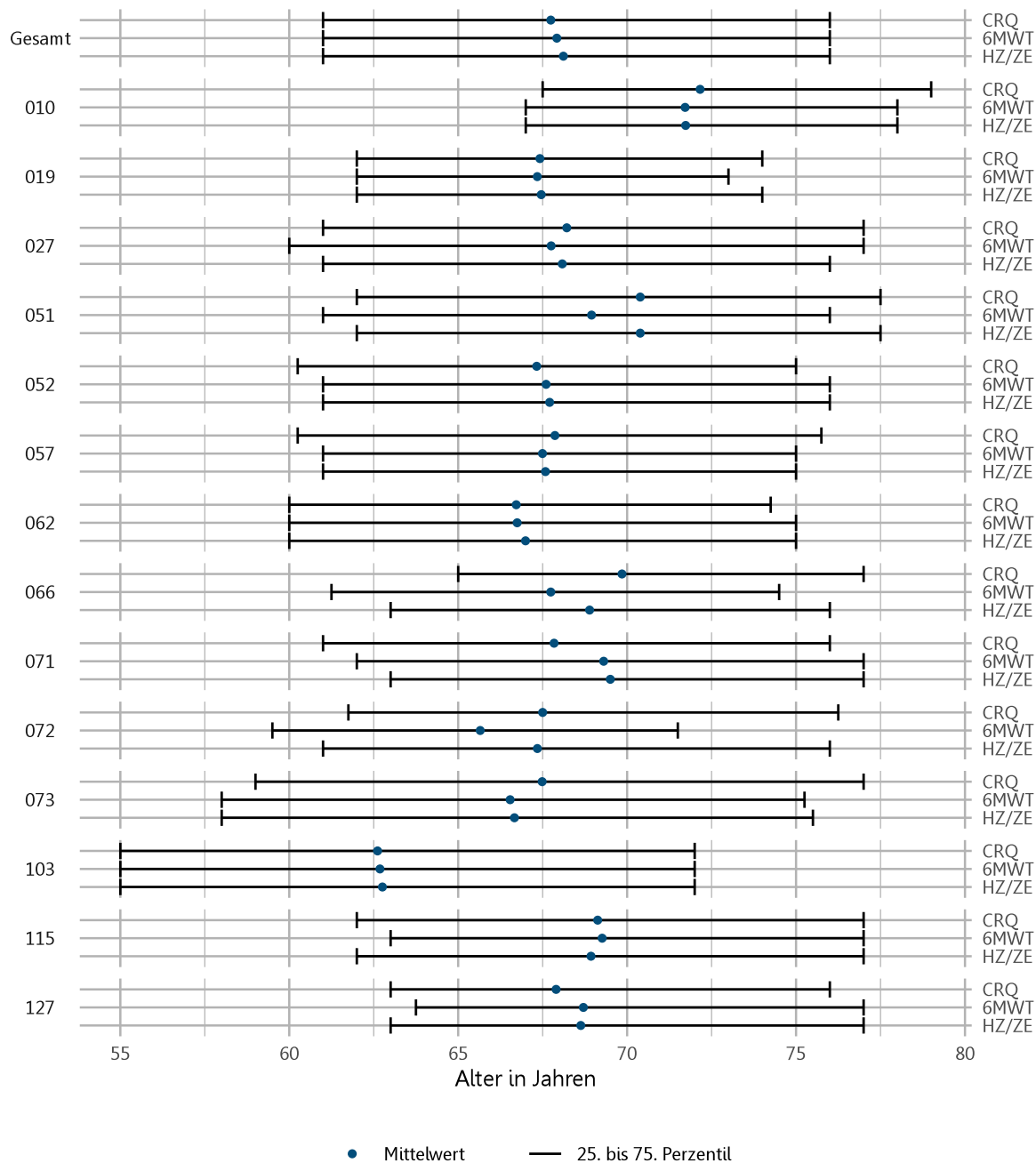


Abbildung 29: Verteilung der Nationalität 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

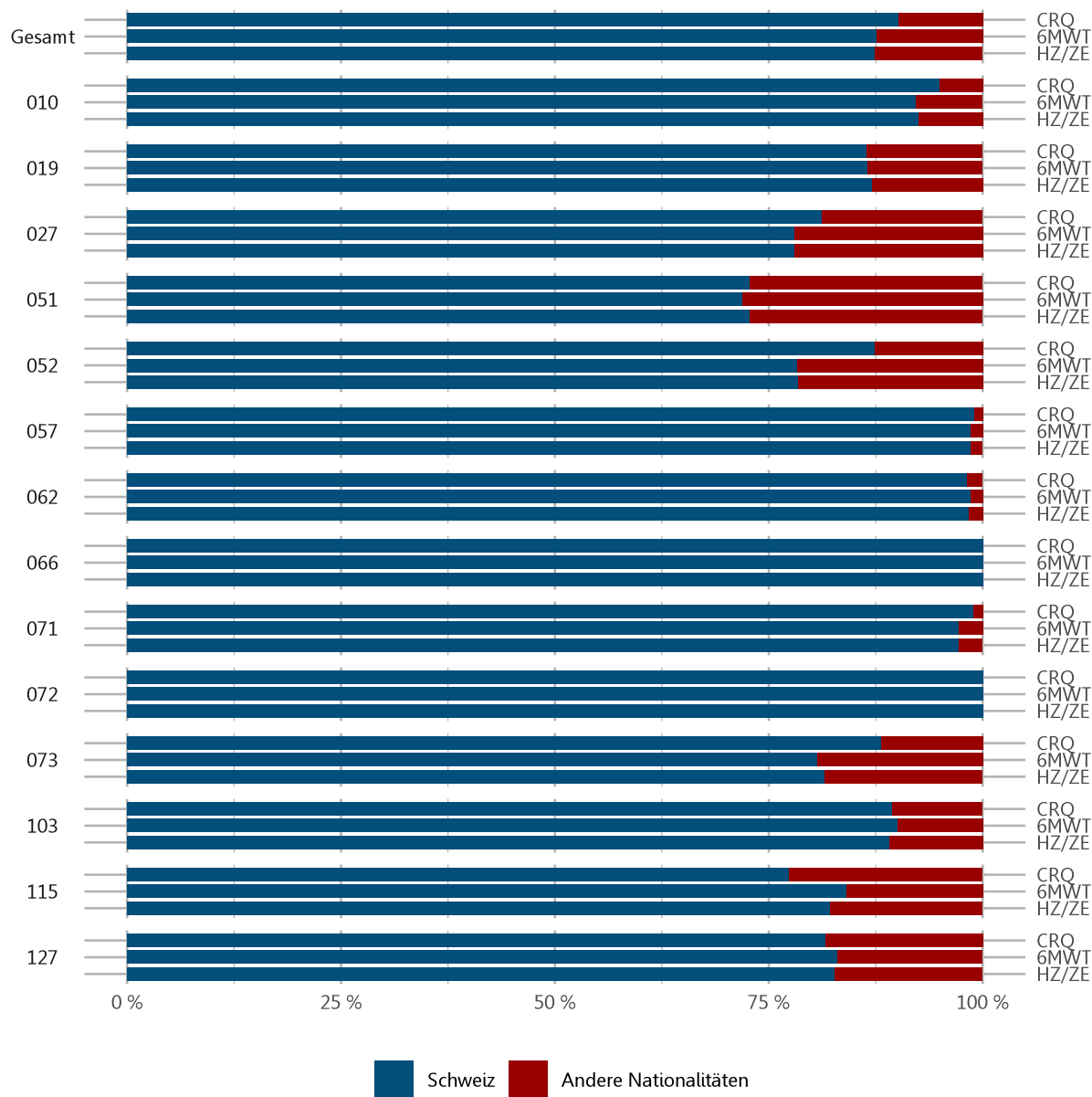


Abbildung 30: Verteilung der Dauer der Rehabilitation 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

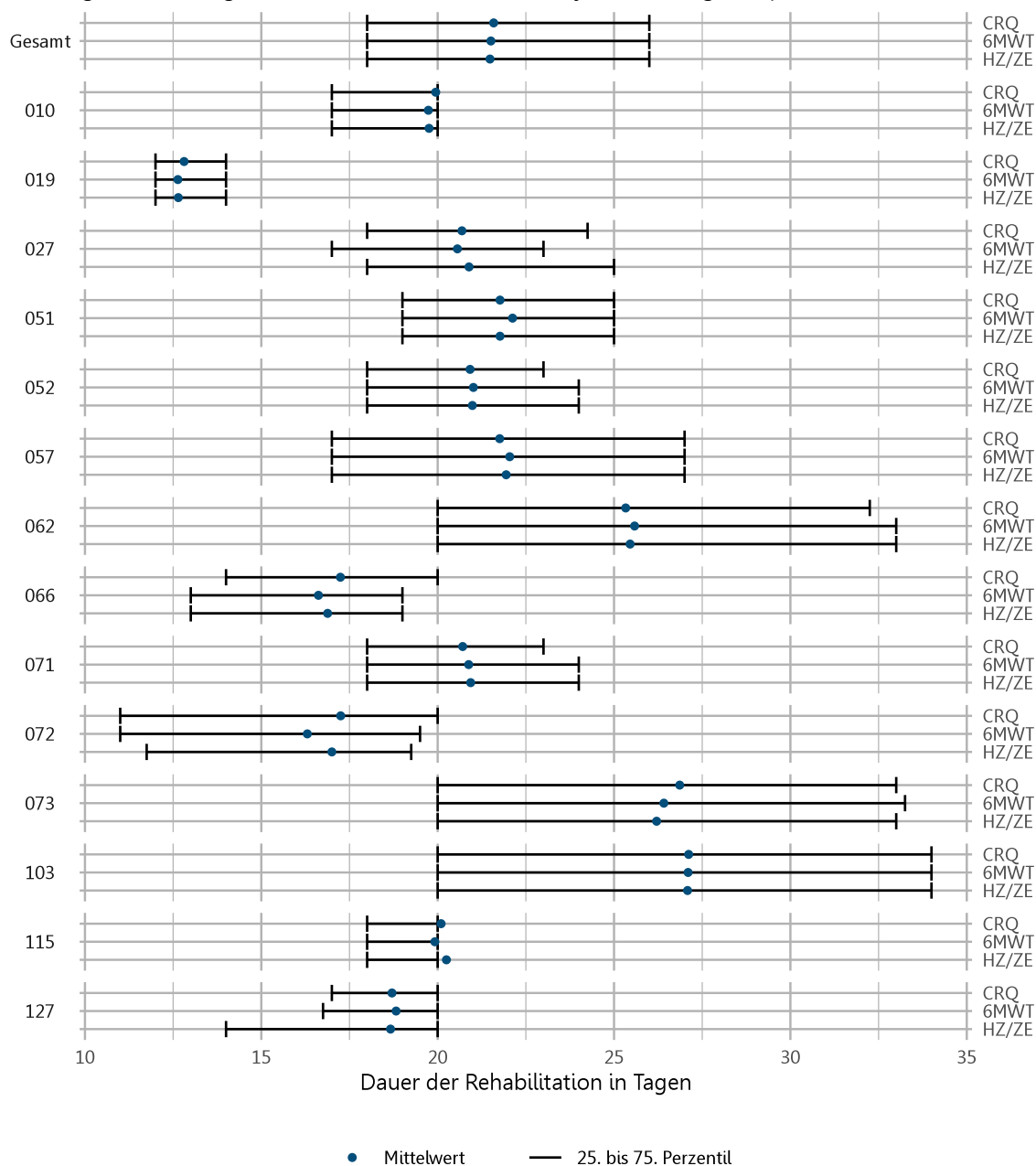


Abbildung 31: Verteilung der Liegeklasse 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

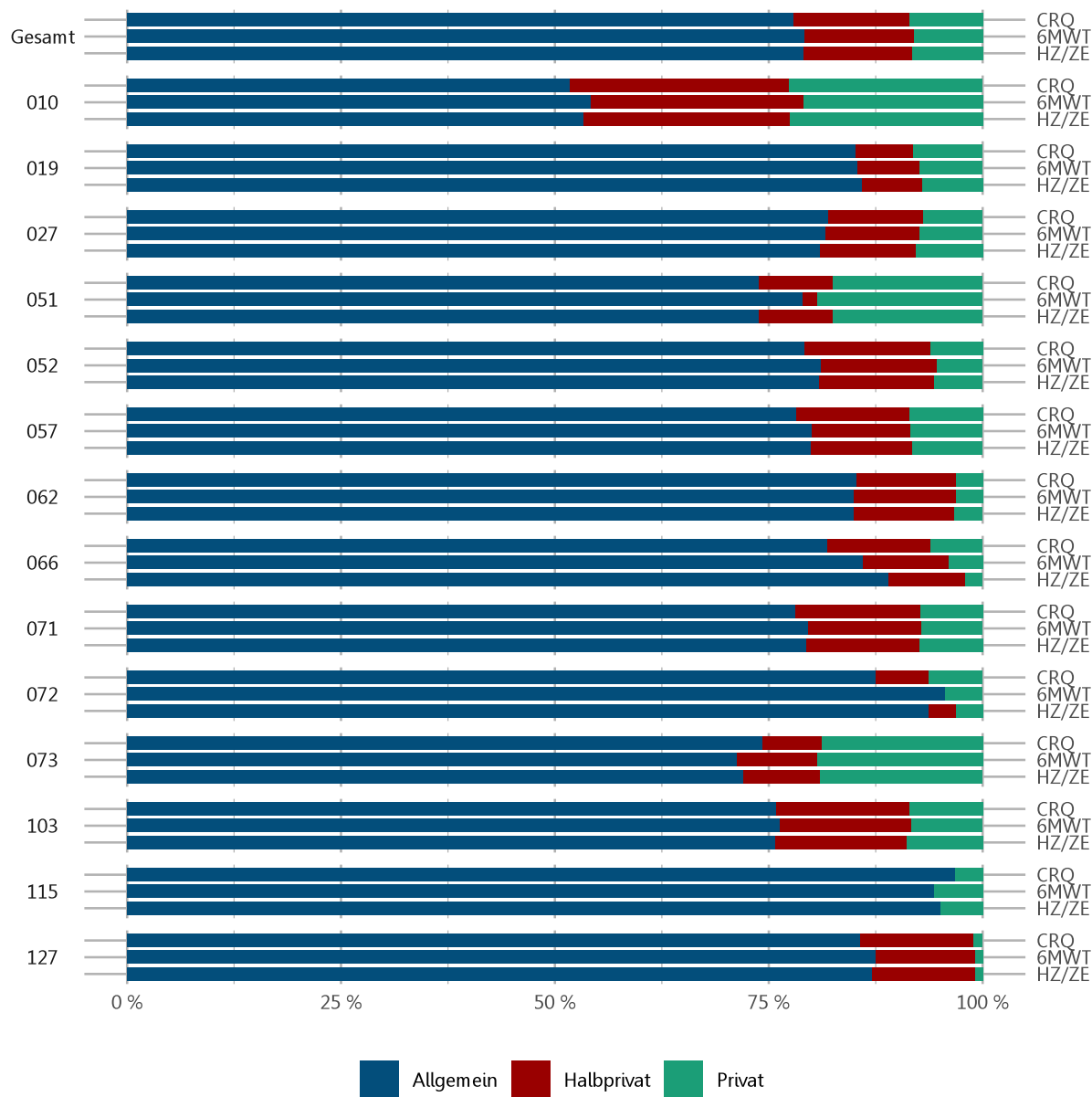


Abbildung 32: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

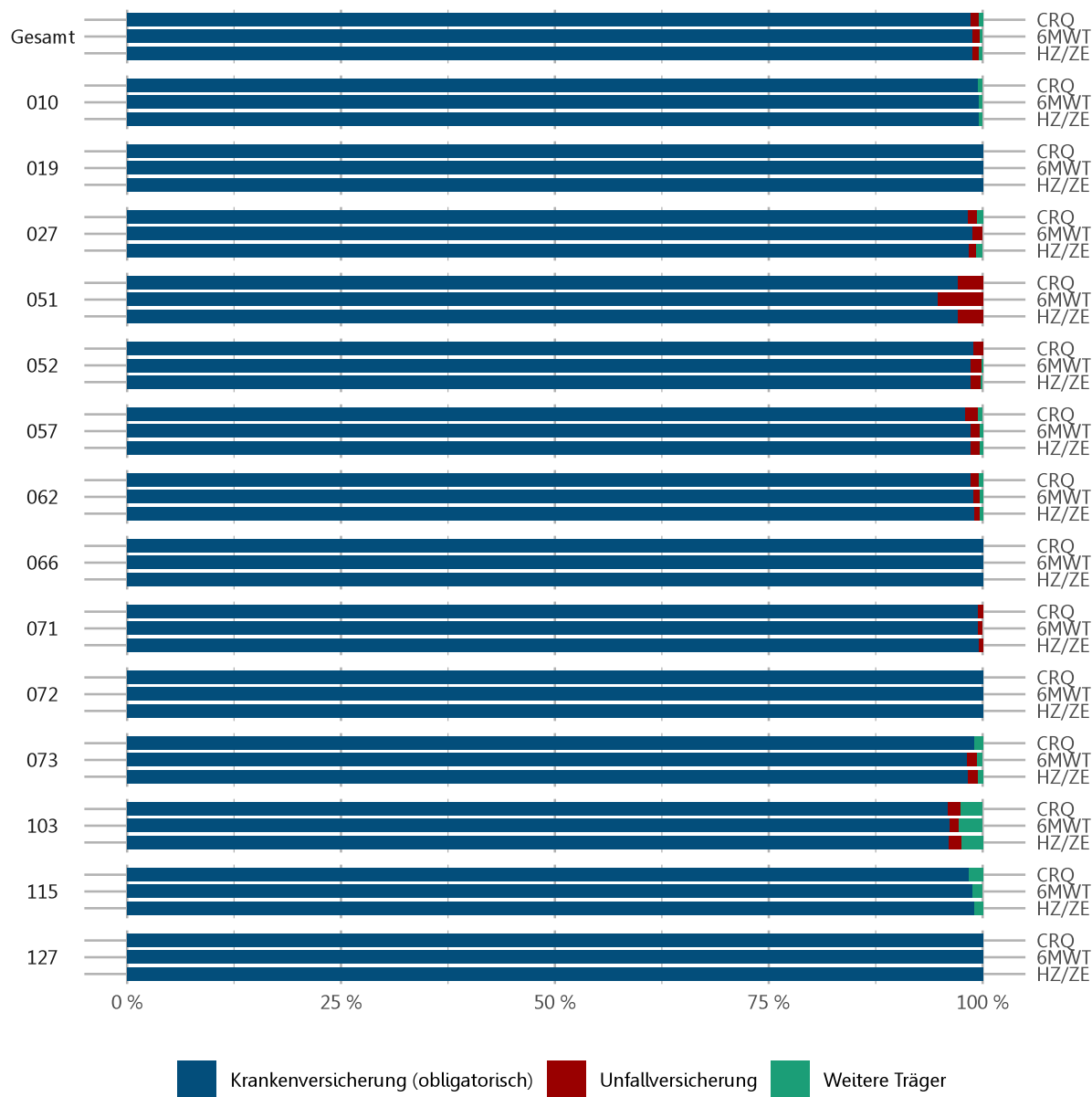


Abbildung 33: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

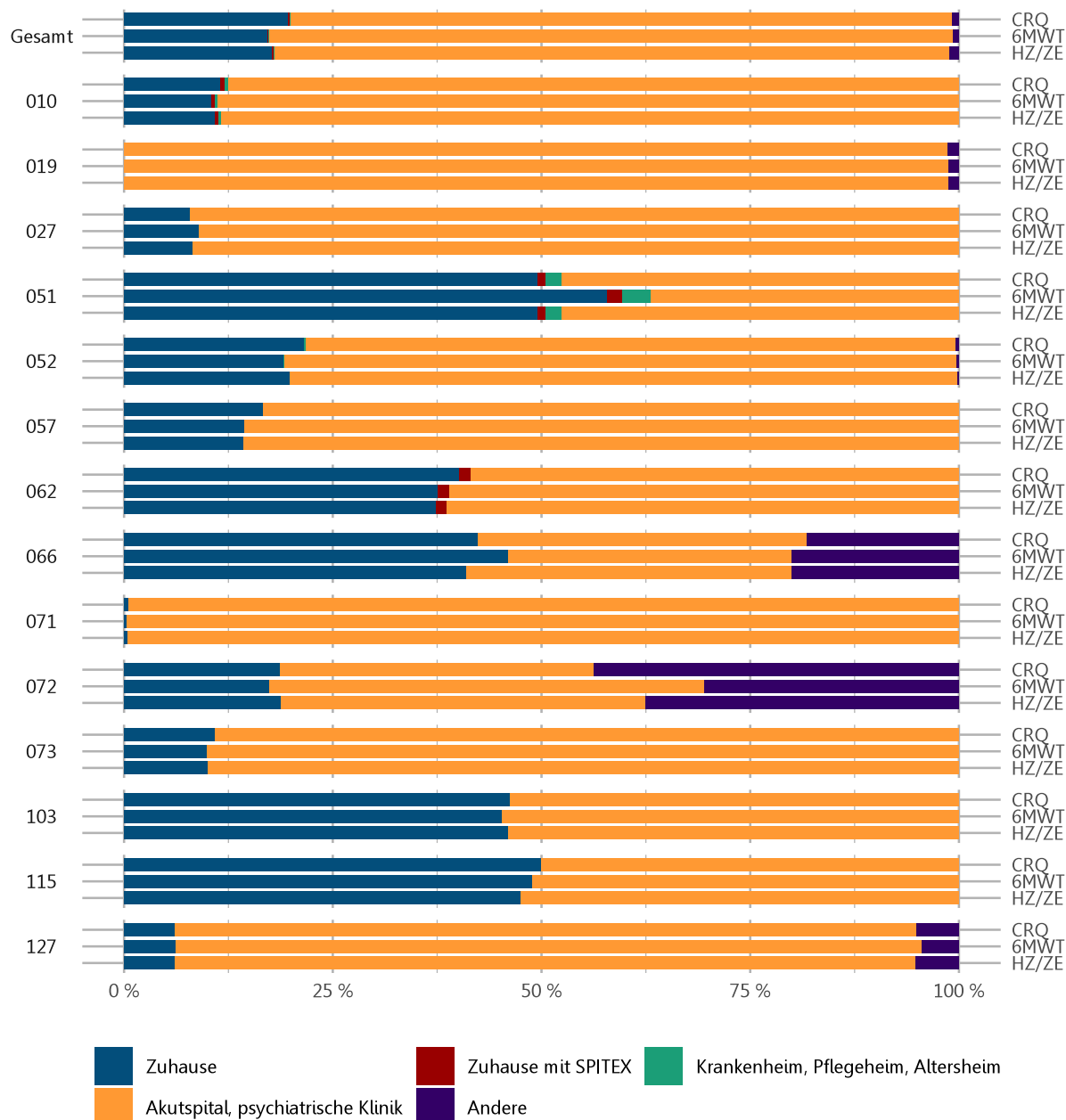


Abbildung 34: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

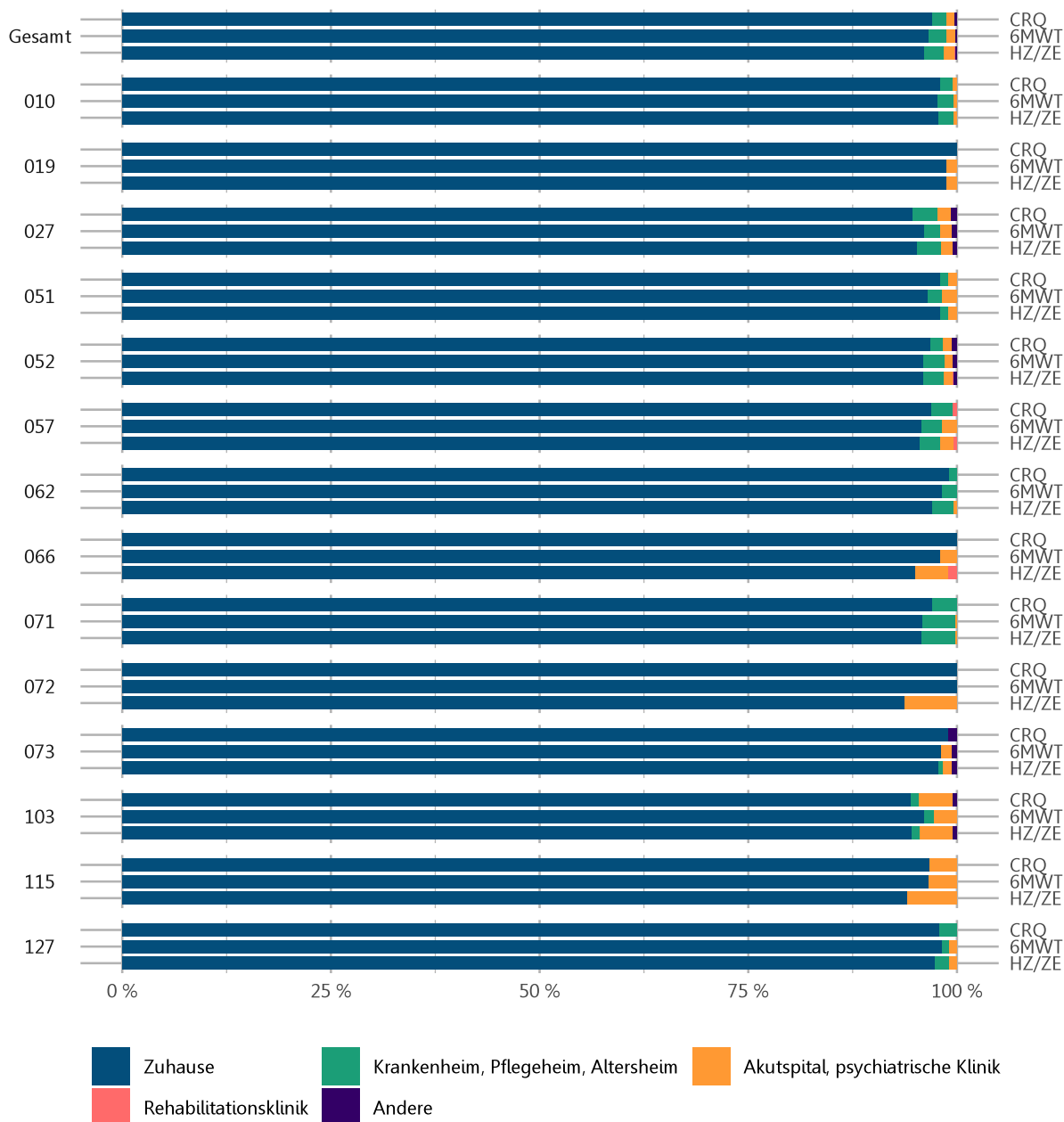


Abbildung 35: Verteilung der Diagnosegruppen 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

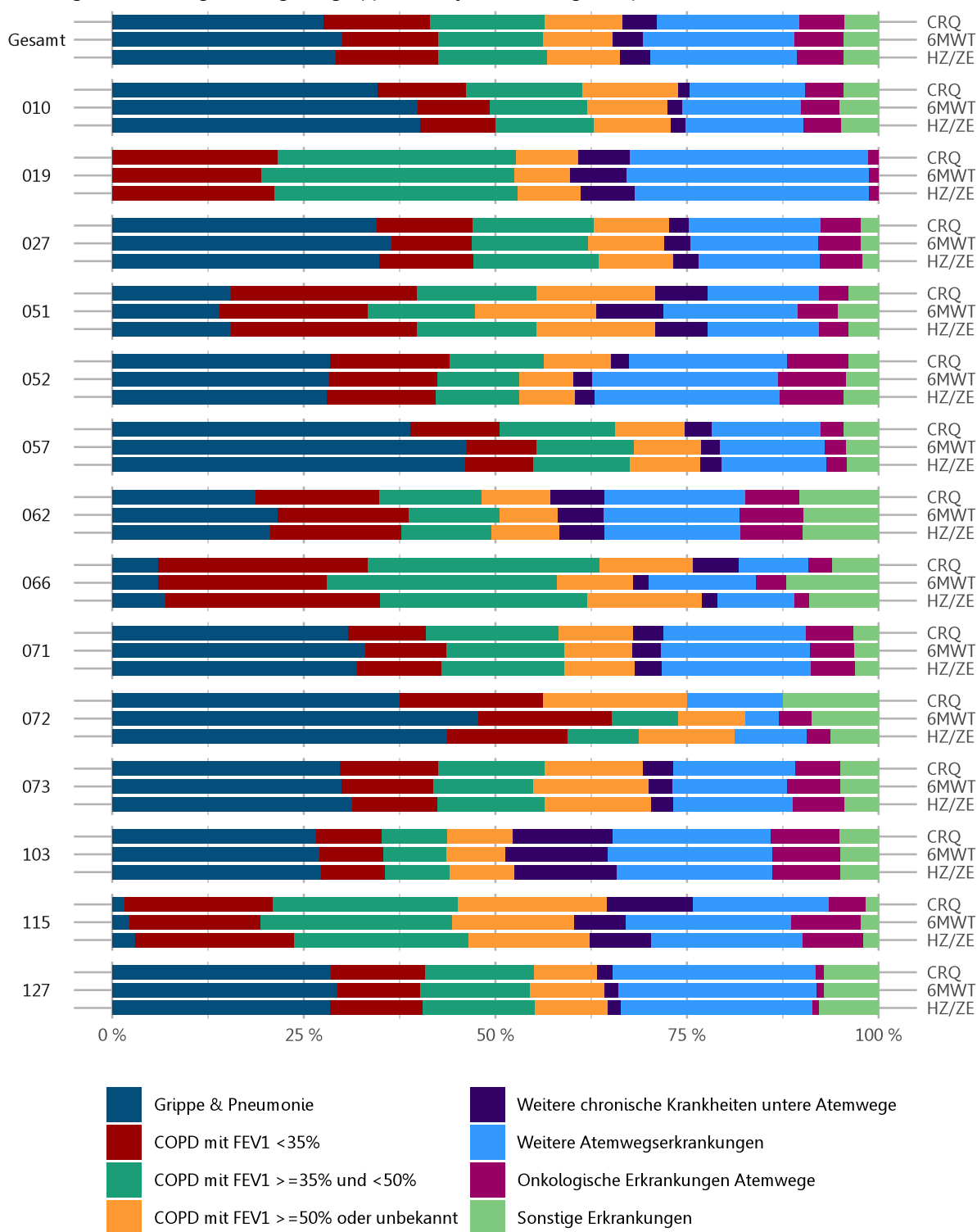
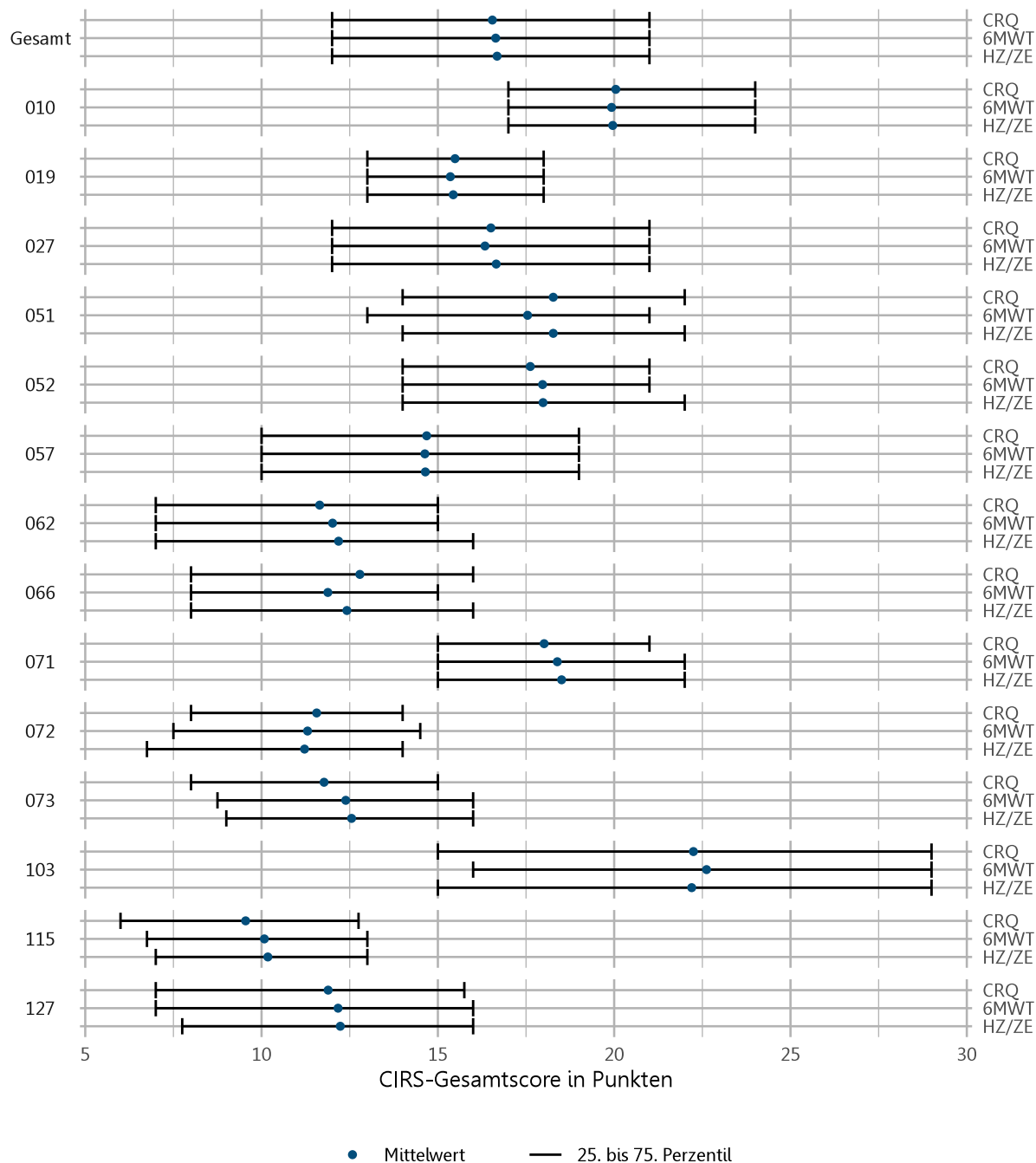


Abbildung 36: Verteilung des CIRS-Gesamtscores 2022 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken



A4 Ergebnisqualität CRQ und 6-Minuten-Gehtest (6MWT) im Klinikvergleich

Tabelle 7: CRQ-Gesamtscore-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Jahresvergleich (ohne Adjustierung)

Klinik	Jahr	CRQ Eintritt				CRQ Austritt				Gesamt n
		Mittel- wert	Standard- abweichung	Untere Grenze	Obere Grenze	Mittel- wert	Standard- abweichung	Untere Grenze	Obere Grenze	
Gesamt	2022	3.87	1.09	3.83	3.92	5.00	1.02	4.96	5.04	2'520
	2021	3.95	1.09	3.91	3.99	5.06	1.01	5.02	5.10	2'581
010	2022	3.78	1.06	3.63	3.93	5.11	0.92	4.98	5.24	199
	2021	3.81	1.15	3.66	3.96	5.07	1.04	4.93	5.21	225
019	2022	3.88	1.01	3.65	4.12	4.52	0.99	4.29	4.75	74
	2021	3.56	0.99	3.22	3.90	4.80	1.15	4.40	5.19	35
027	2022	3.98	1.14	3.85	4.11	5.00	1.09	4.87	5.12	304
	2021	4.15	1.08	4.04	4.26	5.12	1.02	5.02	5.23	366
051	2022	3.89	0.53	3.79	3.99	4.41	0.53	4.31	4.52	103
	2021	3.74	0.60	3.62	3.87	4.38	0.52	4.28	4.49	93
052	2022	3.95	1.13	3.86	4.05	4.97	1.03	4.89	5.06	538
	2021	3.94	1.10	3.86	4.02	4.99	1.03	4.91	5.06	662
057	2022	3.88	1.17	3.71	4.04	4.96	1.13	4.80	5.12	198
	2021	4.34	1.18	4.17	4.50	5.37	1.03	5.23	5.52	195
062	2022	3.88	1.06	3.75	4.02	4.85	1.02	4.71	4.98	224
	2021	3.91	1.18	3.75	4.08	5.06	1.04	4.92	5.21	199
066	2022	3.54	0.91	3.22	3.86	4.47	1.12	4.07	4.86	33
	2021									
071	2022	4.21	0.99	4.11	4.31	5.28	0.93	5.18	5.37	371
	2021	3.98	0.98	3.89	4.07	5.27	0.84	5.19	5.35	464
072	2022	4.07	1.17	3.45	4.70	5.25	1.11	4.66	5.85	16
	2021	3.81	1.02	3.53	4.09	5.00	0.86	4.77	5.24	54
073	2022	3.90	1.09	3.68	4.11	5.06	1.12	4.84	5.28	101
	2021	3.94	1.11	3.75	4.13	5.03	1.06	4.85	5.20	138
103	2022	3.07	0.91	2.94	3.19	5.30	0.76	5.19	5.40	199
	2021	3.04	0.79	2.83	3.25	4.78	1.00	4.51	5.05	57
115	2022	3.63	1.17	3.33	3.92	4.85	1.10	4.57	5.13	62
	2021	3.99	0.99	3.71	4.27	4.68	1.09	4.37	4.99	50
127	2022	3.79	1.10	3.57	4.01	4.86	0.99	4.67	5.06	98
	2021	3.42	1.01	3.11	3.73	4.56	1.16	4.20	4.92	43

Tabelle 8: Vergleichsgrösse CRQ nach Kliniken im Jahresvergleich

Klinik	Jahr	Vergleichs- grösse CRQ	adj. p-Wert	Konfidenzintervall		Gesamt n
				Untere Grenze	Obere Grenze	
010	2022	0.18	0.041	0.00	0.35	199
	2021	0.10	0.707	-0.07	0.26	225
019	2022	-0.47	<0.001	-0.74	-0.19	74
	2021	-0.04	1.000	-0.43	0.35	35
027	2022	-0.09	0.524	-0.23	0.05	304
	2021	-0.10	0.329	-0.23	0.03	366
051	2022	-0.54	<0.001	-0.78	-0.31	103
	2021	-0.36	<0.001	-0.61	-0.11	93
052	2022	-0.10	0.148	-0.21	0.01	538
	2021	-0.06	0.725	-0.16	0.04	662
057	2022	-0.09	0.774	-0.26	0.07	198
	2021	0.02	1.000	-0.15	0.19	195
062	2022	-0.17	0.062	-0.34	0.00	224
	2021	-0.03	1.000	-0.22	0.15	199
066	2022	-0.21	0.845	-0.63	0.20	33
	2021					
071	2022	0.11	0.241	-0.03	0.24	371
	2021	0.23	<0.001	0.11	0.35	464
072	2022	0.25	0.970	-0.36	0.87	16
	2021	0.01	1.000	-0.31	0.33	54
073	2022	0.03	1.000	-0.20	0.27	101
	2021	-0.03	1.000	-0.24	0.17	138
103	2022	0.82	<0.001	0.63	1.01	199
	2021	0.39	0.007	0.07	0.71	57
115	2022	0.03	1.000	-0.27	0.33	62
	2021	-0.39	0.010	-0.71	-0.06	50
127	2022	-0.16	0.517	-0.40	0.08	98
	2021	-0.17	0.879	-0.52	0.18	43

Tabelle 9: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable CRQ-Austrittswert 2022

Variablenname	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	T-Wert	p-Wert
Konstante	3.88	0.15	25.47	<0.001
Geschlecht (Referenz: Männer)				
Frauen	0.01	0.03	0.35	0.728
Nationalität (Referenz: Schweiz)				
Andere Nationalitäten	0.07	0.05	1.23	0.218
Liegeklasse (Referenz: Allgemein)				
Halbprivat	0.07	0.05	1.58	0.113
Privat	0.02	0.06	0.27	0.790
Hauptkostenträger (Referenz: Krankenversicherung (obligatorisch))				
Unfallversicherung	0.08	0.17	0.49	0.626
Weitere Träger	-0.41	0.23	-1.81	0.071
Aufenthaltort vor Eintritt (Referenz: Zuhause)				
Zuhause mit SPITEX	-0.47	0.35	-1.36	0.175
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	-0.10	0.39	-0.26	0.794
Akutspital, psychiatrische Klinik	-0.01	0.04	-0.22	0.824
Andere	-0.46	0.19	-2.35	0.019
Aufenthaltort nach Austritt (Referenz: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	-0.27	0.12	-2.27	0.023
Akutspital, psychiatrische Klinik	-0.40	0.16	-2.41	0.016
Rehabilitationsklinik	0.34	0.77	0.45	0.656
Andere	0.10	0.30	0.34	0.735
Diagnosegruppe (Referenz: Grippe & Pneumonie)				
COPD mit FEV1 <35%	-0.50	0.05	-9.26	<0.001
COPD mit FEV1 >=35% und <50%	-0.35	0.05	-6.70	<0.001
COPD mit FEV1 >=50% oder unbekannt	-0.25	0.06	-4.34	<0.001
Weitere chronische Krankheiten untere Atemwege	-0.33	0.08	-4.07	<0.001
Weitere Atemwegserkrankungen	-0.10	0.05	-2.17	0.030
Onkologische Erkrankungen Atemwege	-0.31	0.07	-4.32	<0.001
Sonstige Erkrankungen	-0.13	0.08	-1.67	0.096
Alter in Jahren	0.00	0.00	-3.17	0.002
Dauer der Rehabilitation in Tagen	-0.01	0.00	-2.21	0.027
CIRS-Gesamtscore in Punkten	-0.01	0.00	-2.41	0.016
CRQ-Eintrittswert	0.52	0.02	33.59	<0.001
Klinikfaktor im Modell*	*	*	*	*

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

$R^2=0.431$; Adjustiertes $R^2=0.422$

F-Statistik=49.4; Freiheitsgrade=2'481

Fallzahl: 2'520

Tabelle 10: 6-Minuten-Gehtest-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt nach Kliniken im Jahresvergleich (ohne Adjustierung)

Klinik	Jahr	6-Minuten-Gehtest Eintritt				6-Minuten-Gehtest Austritt				Gesamt n
		Mittelwert	Standardabweichung	Untere Grenze	Obere Grenze	Mittelwert	Standardabweichung	Untere Grenze	Obere Grenze	
Gesamt	2022	256	138	251	260	347	141	343	352	3'439
	2021	259	149	254	264	367	149	362	372	3'687
010	2022	254	145	236	272	360	144	342	378	258
	2021	264	165	245	282	378	163	360	396	317
019	2022	280	128	252	308	331	126	303	359	82
	2021	356	92	330	382	399	95	372	426	51
027	2022	197	123	184	209	335	144	320	350	354
	2021	198	133	186	210	351	148	338	364	486
051	2022	243	116	212	274	321	127	287	355	57
	2021	238	135	209	266	303	141	274	333	90
052	2022	270	144	260	279	350	143	340	359	900
	2021	282	160	273	291	375	156	366	385	1'095
057	2022	237	126	223	252	345	148	328	362	285
	2021	236	140	222	250	367	151	352	382	375
062	2022	289	138	273	305	366	141	350	383	287
	2021	304	144	287	321	405	150	387	423	273
066	2022	257	97	229	285	324	111	292	355	50
	2021									
071	2022	237	119	228	247	327	123	318	337	602
	2021	230	132	218	241	339	128	328	350	535
072	2022	252	135	193	310	346	135	287	404	23
	2021	291	111	269	314	369	119	345	393	96
073	2022	276	146	253	298	366	155	342	390	160
	2021	288	133	270	306	397	143	377	416	214
103	2022	327	165	303	351	420	162	396	444	181
	2021	302	164	257	347	409	164	364	453	54
115	2022	275	124	249	301	337	140	307	366	88
	2021	273	117	242	304	329	123	296	361	58
127	2022	220	104	201	239	300	114	278	321	112
	2021	234	101	203	266	326	107	293	359	43

Tabelle 11: Vergleichsgrösse 6-Minuten-Gehtest nach Kliniken im Jahresvergleich

Klinik	Jahr	Vergleichs- grösse 6MWT	adj. p-Wert	Konfidenzintervall		Gesamt n
				Untere Grenze	Obere Grenze	
010	2022	23.46	<0.001	7.41	39.50	258
	2021	21.56	<0.001	6.57	36.56	317
019	2022	-18.12	0.553	-45.78	9.53	82
	2021	0.29	1.000	-34.94	35.52	51
027	2022	32.01	<0.001	18.29	45.74	354
	2021	17.28	0.001	4.71	29.85	486
051	2022	1.90	1.000	-30.81	34.61	57
	2021	-2.56	1.000	-29.72	24.60	90
052	2022	-5.88	0.656	-15.49	3.73	900
	2021	-2.25	1.000	-11.49	6.98	1'095
057	2022	-1.47	1.000	-16.51	13.57	285
	2021	-7.79	0.744	-21.63	6.04	375
062	2022	-13.85	0.147	-29.68	1.99	287
	2021	-17.03	0.048	-33.99	-0.07	273
066	2022	-7.86	1.000	-44.05	28.34	50
	2021					
071	2022	-7.40	0.541	-18.60	3.80	602
	2021	-5.31	0.929	-17.13	6.52	535
072	2022	-9.43	1.000	-62.06	43.19	23
	2021	-5.60	1.000	-31.48	20.27	96
073	2022	-13.58	0.502	-33.62	6.47	160
	2021	-9.72	0.796	-27.82	8.38	214
103	2022	23.11	0.013	2.92	43.31	181
	2021	50.85	<0.001	16.01	85.70	54
115	2022	-12.11	0.939	-38.78	14.55	88
	2021	-31.22	0.078	-64.01	1.57	58
127	2022	-28.24	0.007	-51.76	-4.71	112
	2021	-16.01	0.953	-53.71	21.69	43

Tabelle 12: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable 6-Minuten-Gehtest-Austrittswert 2022

Variablenname	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	T-Wert	p-Wert
Konstante	325.62	14.62	22.27	<0.001
Geschlecht (Referenz: Männer)				
Frauen	-17.53	2.90	-6.05	<0.001
Nationalität (Referenz: Schweiz)				
Andere Nationalitäten	-11.62	4.51	-2.57	0.010
Liegeklasse (Referenz: Allgemein)				
Halbprivat	2.09	4.36	0.48	0.632
Privat	10.83	5.42	2.00	0.046
Hauptkostenträger (Referenz: Krankenversicherung (obligatorisch))				
Unfallversicherung	19.50	15.30	1.27	0.203
Weitere Träger	-31.82	25.28	-1.26	0.208
Aufenthaltort vor Eintritt (Referenz: Zuhause)				
Zuhause mit SPITEX	-38.90	34.10	-1.14	0.254
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	-8.90	41.75	-0.21	0.831
Akutspital, psychiatrische Klinik	21.45	4.32	4.96	<0.001
Andere	3.47	18.47	0.19	0.851
Aufenthaltort nach Austritt (Referenz: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	-53.06	9.78	-5.42	<0.001
Akutspital, psychiatrische Klinik	-62.37	14.11	-4.42	<0.001
Andere	-61.84	31.37	-1.97	0.049
Diagnosegruppe (Referenz: Grippe & Pneumonie)				
COPD mit FEV1 <35%	-56.22	4.93	-11.40	<0.001
COPD mit FEV1 >=35% und <50%	-49.19	4.76	-10.34	<0.001
COPD mit FEV1 >=50% oder unbekannt	-37.15	5.49	-6.77	<0.001
Weitere chronische Krankheiten untere Atemwege	-35.47	7.91	-4.49	<0.001
Weitere Atemwegserkrankungen	-24.14	4.18	-5.78	<0.001
Onkologische Erkrankungen Atemwege	-27.68	6.21	-4.45	<0.001
Sonstige Erkrankungen	-27.55	7.27	-3.79	<0.001
Alter in Jahren	-1.72	0.14	-12.61	<0.001
Dauer der Rehabilitation in Tagen	1.00	0.22	4.54	<0.001
CIRS-Gesamtscore in Punkten	-1.79	0.27	-6.72	<0.001
6-Minuten-Gehtest-Eintrittswert	0.73	0.01	60.72	<0.001
Klinikfaktor im Modell*	*	*	*	*

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

$R^2=0.664$; Adjustiertes $R^2=0.661$

F-Statistik=181.9; Freiheitsgrade=3'401

Fallzahl: 3'439

A5 Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich

Abbildung 37: Bei Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziele 2022 nach Kliniken

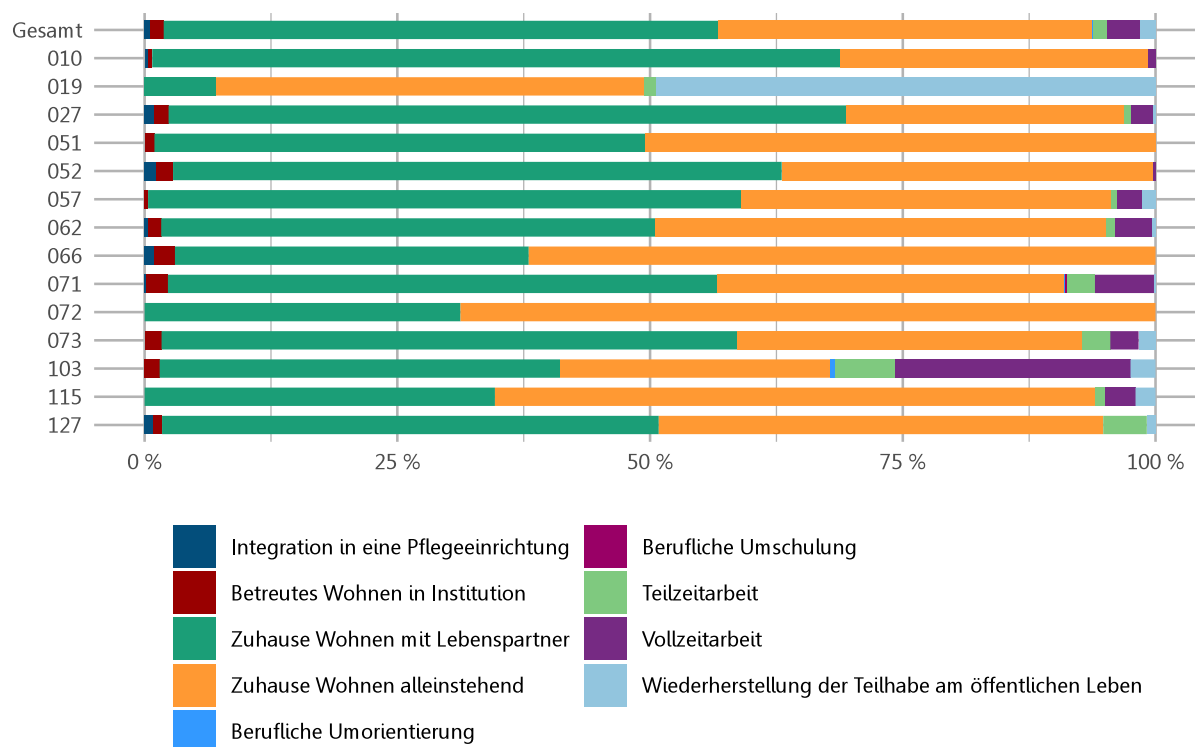


Tabelle 13: Bei Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziele 2022 nach Kliniken

Klinik	Integration in eine Pflegeeinrichtung			Betreutes Wohnen in Institution			Zuhause Wohnen mit Lebenspartner			Zuhause Wohnen allein			Beschäftigung im geschützten Rahmen			Berufliche Umorientierung			Berufliche Umschulung			Teilzeitarbeit			Vollzeitarbeit			Wiederherstellung der Teilhabe am öffentl. Leben			Gesamt		
	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%	n	n	%	
Gesamt	20	0.5	52	1.4	2'092	54.8	1'414	37.1	0	0.0	0.0	2	0.1	1	0.0	50	1.3	124	3.3	60	1.6	3'815											
010	1	0.4	1	0.4	181	68.0	81	30.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.8	0	0.0	266											
019	0	0.0	0	0.0	6	7.1	36	42.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.2	0	0.0	42	49.4	85											
027	4	0.9	6	1.4	283	67.1	116	27.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.7	9	2.1	1	0.2	422											
051	0	0.0	1	1.0	50	48.5	52	50.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	103											
052	11	1.1	16	1.7	578	60.2	353	36.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.2	0	0.0	960											
057	0	0.0	1	0.3	172	58.7	107	36.5	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.7	7	2.4	4	1.4	293											
062	1	0.3	4	1.3	149	48.9	136	44.6	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.0	11	3.6	1	0.3	305											
066	1	1.0	2	2.0	35	35.0	62	62.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	100											
071	1	0.2	14	2.2	354	54.4	223	34.3	0	0.0	0.0	1	0.2	1	0.2	18	2.8	38	5.8	1	0.2	651											
072	0	0.0	0	0.0	10	31.3	22	68.8	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	32											
073	0	0.0	3	1.7	102	57.0	61	34.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	2.8	5	2.8	3	1.7	179											
103	0	0.0	3	1.5	80	39.6	54	26.7	0	0.0	0.0	1	0.5	0	0.0	12	5.9	47	23.3	5	2.5	202											
115	0	0.0	0	0.0	35	34.7	60	59.4	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	3	3.0	2	2.0	101											
127	1	0.9	1	0.9	57	49.1	51	44.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	4.3	0	0.0	1	0.9	116											

Abbildung 38: Zielerreichung der Partizipationsziele 2022 nach Kliniken

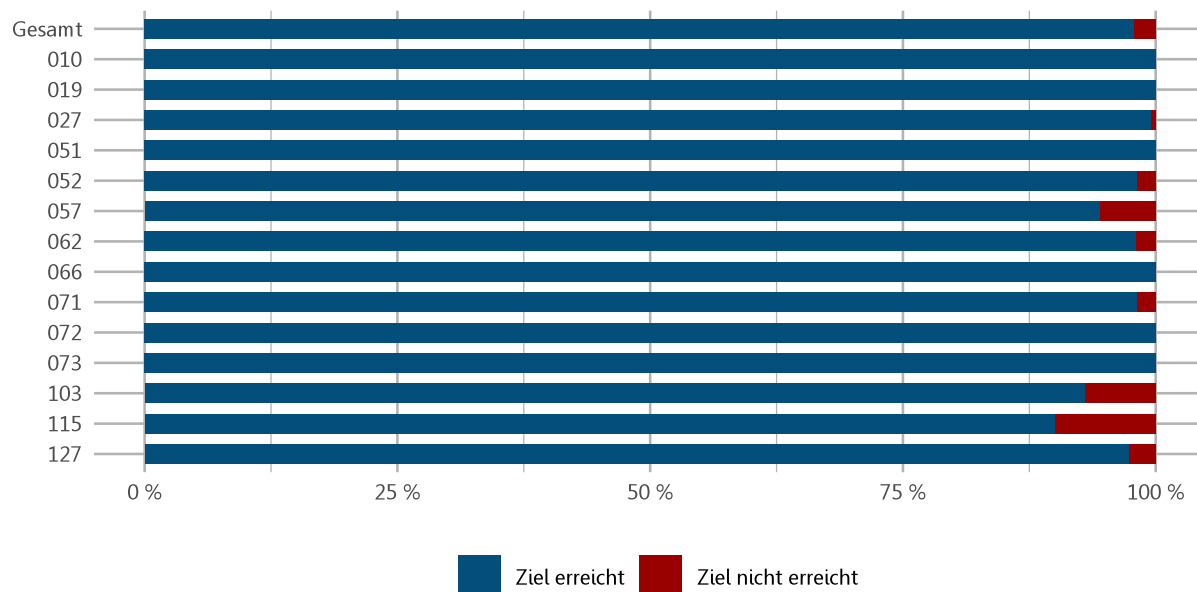


Tabelle 14: Zielerreichung der Partizipationsziele 2022 nach Kliniken

Klinik	Ziel erreicht		Ziel nicht erreicht		Gesamt
	n	%	n	%	n
Gesamt	3'734	97.9	81	2.1	3'815
010	266	100.0	0	0.0	266
019	85	100.0	0	0.0	85
027	420	99.5	2	0.5	422
051	103	100.0	0	0.0	103
052	942	98.1	18	1.9	960
057	277	94.5	16	5.5	293
062	299	98.0	6	2.0	305
066	100	100.0	0	0.0	100
071	639	98.2	12	1.8	651
072	32	100.0	0	0.0	32
073	179	100.0	0	0.0	179
103	188	93.1	14	6.9	202
115	91	90.1	10	9.9	101
127	113	97.4	3	2.6	116

Impressum

Titel	Nationaler Vergleichsbericht 2022. Pulmonale Rehabilitation
Autorinnen und Autoren	Dipl.-Päd. (Rehab.) Stefanie Köhn Anika Zembic, MPH Frederike Basedow, M.Sc. Prof. Dr. Karla Spyra
Publikationsort und -jahr	Bern/Berlin 21. September 2023 (v 1.0)
Zitation:	ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2023). Pulmonale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2022.
Qualitätsausschuss Rehabilitation	Michela Battelli, EOC Faido Caroline Beeckmans, Leukerbad Clinic Dr. sc. med. Gavin Brupbacher, Privatklinik Oberwaid Annette Egger, MPH, Gesundheitsdepartement Basel-Stadt Dr. med. Stefan Goetz, Spital Thurgau AG – Klinik St. Katharinental Angelina Hofstetter, H+ Barbara Lüscher, MHA, Zentralstelle für Medizinaltarife UVG (ZMT) Dr. med. Anke Scheel-Sailer, Schweizer Paraplegiker-Zentrum Dr. med. Thomas Sigrist, Klinik Barmelweid AG Dr. med. Christian Sturzenegger, Rehaklinik Bellikon Dr. med. Jan Vontobel, Hochgebirgsklinik Davos AG
Auftraggeberin vertreten durch	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken – ANQ Dr. phil. Stephan Tobler, Leitung Rehabilitation
Copyright	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken – ANQ Geschäftsstelle Weltpoststrasse 5 CH-3015 Bern Charité – Universitätsmedizin Berlin Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft Charitéplatz 1 D-10117 Berlin