
Nationaler Vergleichsbericht 2021

Kardiale Rehabilitation

Nationaler Messplan Rehabilitation

Erhebungszeitraum: 1. Januar bis 31. Dezember 2021

22. September 2022/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: MacNew Heart (MNH)	17
2.3.1. Deskriptive Darstellung: MacNew Heart (MNH)	17
2.3.2. Risikoadjustierte Darstellung: MacNew Heart (MNH)	18
2.4. Ergebnisqualität: 6-Minuten-Gehtest (6-MWT)	20
2.4.1. Deskriptive Darstellung: 6-Minuten-Gehtest (6-MWT)	20
2.4.2. Risikoadjustierte Darstellung: 6-Minuten-Gehtest (6-MWT)	21
2.5. Ergebnisqualität: Fahrrad-Ergometrie (Ergo)	23
2.5.1. Deskriptive Darstellung: Fahrrad-Ergometrie (Ergo)	23
2.5.2. Risikoadjustierte Darstellung: Fahrrad-Ergometrie (Ergo)	24
2.6. Ergebnisqualität: Partizipationsziele und Zielerreichung (HZ/ZE)	26
3. Diskussion	28
4. Literatur	31
Abbildungsverzeichnis	32
Tabellenverzeichnis	34
Abkürzungsverzeichnis	35
Anhang	36
A1 Teilnehmende Rehabilitationskliniken (in alphabetischer Reihenfolge)	36
A2 Fallzahlen je Klinik und Anteile auswertbarer Fälle	37
A3 Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich	39
A4 Ergebnisqualität MacNew Heart, 6-Minuten-Gehtest und Fahrrad-Ergometrie im Klinikvergleich	49
A5 Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich	55
Impressum	58

Zusammenfassung

Der vorliegende Nationale Vergleichsbericht bietet einen Ergebnisqualitätsvergleich der Kliniken, die sich an den ANQ-Messungen für den Bereich Kardiale Rehabilitation im Jahr 2021 beteiligt haben. Zusätzlich zum Ergebnisbericht wird ein rehabereichsübergreifender Methodenbericht publiziert (ANQ, Charité, 2022a).

Als zentrale Messinstrumente der Ergebnisqualität werden von den Rehabilitationskliniken in der kardialen Rehabilitation der MacNew Heart-Patientenfragebogen (MNH) zur Erfassung gesundheitsbezogener Lebensqualität und der 6-Minuten-Gehtest (6-MWT) oder die Fahrrad-Ergometrie (Ergo) zur Erfassung körperlicher Leistungsfähigkeit genutzt. Des Weiteren wird ab 2021 auch in der kardialen Rehabilitation die Dokumentation von den zu Reha-Eintritt vereinbarten Partizipationszielen und deren Zielerreichung (HZ/ZE) vorgenommen, so dass in diesem Bericht erstmalig von diesen Ergebnissen berichtet wird.

Die Ergebnisqualitätsvergleiche erfolgen ab dem Jahr 2021 auf der Basis von 3 instrumentenspezifischen Auswertungsstichproben (MNH, 6-MWT/Ergo, 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 MacNew Heart, des 6-Minuten-Gehtests bzw. der Fahrrad-Ergometrie 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 der Ergebnisindikatoren zu Ein- und Austritt sowie die Ergebnisse der risikoadjustierten Vergleiche der Ergebnisqualität berichtet. Die Ergebnisse zu den Partizipationszielen und deren Zielerreichung werden lediglich deskriptiv berichtet.

Aufgrund der Anpassung des Messplans für die kardiale Rehabilitation im Jahr 2021 sowie der veränderten Stichprobenermittlung erfolgt kein Vergleich der Ergebnisse mit dem Vorjahr. Das verwendete Verfahren zur Risikoadjustierung, die berücksichtigten Patientenmerkmale sowie die grafischen Darstellungen werden im Methodenbericht ausführlich erläutert.

Insgesamt übermittelten 18 Kliniken (2020: 17) Daten für 7'157 Patientinnen und Patienten, die im Jahr 2021 eine kardiale Rehabilitation beendet hatten (2020: 6'640). Von diesen lagen für einen Anteil von 54.6% auswertbare Daten für die Analysen des MacNew Heart vor. Die Auswertungsstichprobe der Leistungstests (6-MWT bzw. Ergo) umfasste 71.5%. In die Analysen zu den Partizipationszielen konnten 82.4% der übermittelten Falldaten einbezogen werden. In dieser Stichprobe lag das mittlere Alter bei 67.9 Jahren. Der Frauenanteil betrug 30.3%. Die Dauer der Rehabilitation umfasste im Mittel 20.6 Tage.

Der MacNew Heart-Gesamtwert lag auf einer Skala von 1 («stark eingeschränkt») bis 7 («überhaupt nicht eingeschränkt») zu Reha-Eintritt im Mittel bei 5.03 Punkten und zu Austritt bei 5.95 Punkten. In der risikoadjustierten Auswertung des MacNew Heart wurde im Datenjahr 2021 für 10 der 18 Kliniken auf Basis der Ergebnisse der Gesamtstichprobe und unter Berücksichtigung des klinikindividuellen Casemix eine Ergebnisqualität berechnet, die im Bereich der statistisch zu erwartenden Ergebnisse lag. Für eine Klinik wurde 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 3 weitere Kliniken wurde eine Ergebnisqualität ermittelt, die als statistisch signifikant niedriger als der errechnete mittlere Wert der übrigen Kliniken beurteilt wurde. Bei den übrigen 4 Kliniken ist die Aussagekraft der risikoadjustierten Ergebnisse aufgrund niedriger Fallzahlen (10–49 Fälle) nur eingeschränkt belastbar oder nicht interpretierbar (< 10 Fälle).

Beim 6-Minuten-Gehtest stieg die zurückgelegte Gehstrecke von durchschnittlich 287 Metern zu Reha-Eintritt auf 414 Meter zu Reha-Austritt. In der risikoadjustierten Auswertung des 6-Minuten-Gehtests wiesen 6 der 18 Kliniken eine Ergebnisqualität auf, die im Bereich der statistisch zu erwartenden Ergebnisse lag. Für 2 Kliniken wurde eine Ergebnisqualität ermittelt, die statistisch signifikant über dem errechneten mittleren Wert der übrigen Kliniken lag. Weitere 6 Kliniken erzielten ein risikoadjustiertes Ergebnis, das statistisch signifikant unter dem errechneten mittleren Wert der übrigen Kliniken lag. Bei den übrigen 4 Kliniken ist die Aussagekraft der risikoadjustierten Ergebnisse aufgrund niedriger Fallzahlen (10–49 Fälle) nur eingeschränkt belastbar oder nicht interpretierbar (< 10 Fälle).

Bei der Fahrrad-Ergometrie, welche von 7 der 18 Kliniken eingesetzt wurde, stieg die durchschnittlich erreichte Wattzahl von 82 zu Reha-Eintritt auf 107 Watt zu Reha-Austritt. In der risikoadjustierten Auswertung wies eine Klinik eine Ergebnisqualität auf, die im Bereich der statistisch zu erwartenden Ergebnisse lag. Für 2 der 7 Kliniken wurde eine Ergebnisqualität ermittelt, die statistisch signifikant über dem errechneten mittleren Wert der übrigen Kliniken lag. Die Ergebnisse von 3 weiteren Kliniken lagen statistisch signifikant unter diesem mittleren Wert. Bei einer weiteren Klinik ist die Aussagekraft der risikoadjustierten Ergebnisse aufgrund niedriger Fallzahlen nicht interpretierbar (< 10 Fälle).

Partizipationsziele wurden überwiegend aus dem Bereich «Wohnen» vereinbart. Eine Anpassung der Ziele im Verlauf der Rehabilitation erfolgte bei 2.4% der Fälle. Bei 98.4% der Fälle wurden die vereinbarten Ziele erreicht.

Die in diesem Nationalen Vergleichsbericht Kardiale Rehabilitation dargestellte Ergebnisqualität im Klinikvergleich für das Datenjahr 2021 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 2020 wurden bereits Nationale Vergleichsberichte für die kardiale Rehabilitation veröffentlicht (ANQ, Charité, 2016; ANQ, Charité, 2017; ANQ, Charité, 2018a; ANQ, Charité, 2018b; ANQ, Charité, 2019; ANQ, Charité, 2020; ANQ, Charité, 2021).

Zum aktuellen Berichtsjahr neu eingeführt wurde die Dokumentation von zu Rehabeginn vereinbarten Partizipationszielen und deren Zielerreichung (HZ/ZE). Dieses Instrument ist nun in allen Rehabereichen verpflichtend.

Als weitere Neuerung erfolgt für die Analysen 2021 eine instrumentenspezifische Ermittlung der Auswertungsstichproben für die 3 verwendeten Ergebnisindikatoren in der kardialen Rehabilitation (MNH, 6-MWT/Ergo, HZ/ZE). Anders als in den Vorjahren werden dabei 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 nun neben dem Anteil auswertbarer Fälle als zusätzlicher Datenqualitätsindikator auch die Testverzichtsquote für das jeweilige Instrument berichtet. Als weiterer Indikator der Datenqualität wird erstmals auch der Anteil vollständig dokumentierter Fälle ausgewiesen.

Die Datenanalysen und die Berichterstattung der Ergebnisse erfolgen entsprechend der aktuellen Version des Auswertungskonzepts (ANQ, Charité, 2022b). Aufgrund der Anpassung des Messplans für die kardiale Rehabilitation sowie der veränderten Stichprobenermittlung für die Ergebnisvergleiche ist für das aktuelle Berichtsjahr der direkte Vergleich von Datenqualität, Patientenstruktur und Ergebnisqualität mit den Ergebnissen des Vorjahres nicht möglich.

Dieser Bericht konzentriert sich auf die Darstellung der Ergebnisqualität im Klinikvergleich für die kardiale 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, 2022a). Der Methodenbericht ist als Ergänzung der rehabereichsspezifischen Nationalen Vergleichsberichte des Datenjahres 2021 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 MacNew Heart-Patientenfragebogen, eine sogenannte Patient-reported outcome measure (PROM) zur Erfassung gesundheitsbezogener Lebensqualität sowie Tests zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit der Patientinnen und Patienten genutzt (6-Minuten-Gehtest oder Fahrrad-Ergometrie). 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.

Als weiterer Ergebnisindikator wird die Dokumentation von den zu Reha-Eintritt vereinbarten Partizipationszielen und deren Zielerreichung berichtet. 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 2021 auf dem Webportal des ANQ auch transparent publiziert. Damit werden die Vorgaben des Nationalen Qualitätsvertrages erfüllt.

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

2. Ergebnisse

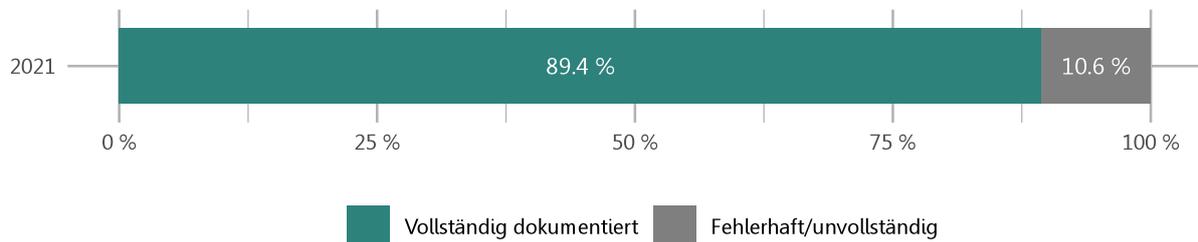
2.1. Datenbasis und -qualität

Für das Datenjahr 2021 wurden Daten von 7'157 Fällen (2020: 6'640) der kardialen Rehabilitation aus 18 Kliniken (2020: 17) übermittelt. Hiervon wurden 89.4% der Datensätze vollständig dokumentiert, für 10.6% der übermittelten Fälle fehlen relevante Daten für den Einschluss in die Ergebnisanalysen (Abbildung 1).¹

6.9% der Fälle sind zwar vollständig, aber als Dropout² dokumentiert 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 MacNew Heart (MNH) umfasst die Angaben von 3'908 Patientinnen und Patienten, dies entspricht einem Anteil von 54.6% aller übermittelten Falldaten des Jahres 2021. Für einen Anteil von 27.8% wurde im MacNew Heart ein Testverzicht³ dokumentiert. Die Auswertungsstichprobe der Leistungstests (6-MWT bzw. Ergo) umfasst mit 71.5% auswertbaren Fällen Angaben von 5'120 Patientinnen und Patienten, bei einer Testverzichtsquote⁴ von 10.9%. Die fallzahlstärkste Auswertungsstichprobe HZ/ZE umfasst die Daten von 5'900 der kardialen Fälle, was einem Anteil von 82.4% aller übermittelten Fälle entspricht; ein Testverzicht kann bei diesem Instrument nicht dokumentiert werden.

Abbildung 1: Kardiale Rehabilitation – Dokumentationsqualität 2021



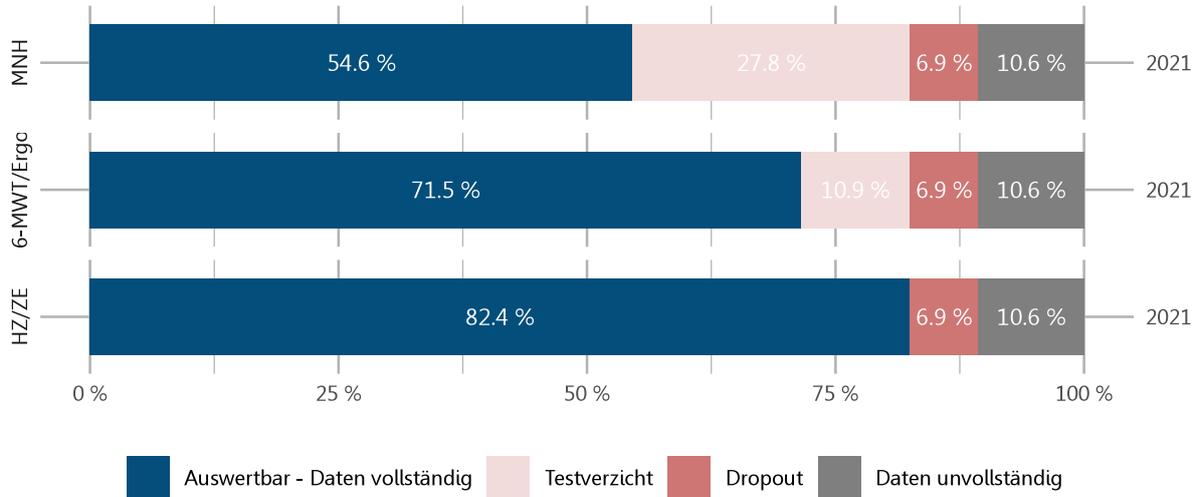
¹ Vollständig dokumentierter Fall kardiale Rehabilitation: vollständige Messdaten MacNew Heart und 6-MWT oder Ergo (jeweils Ein- und Austritt), vollständige Minimaldaten des BFS, die CIRS und von HZ/ZE sind vorhanden, vgl. Methodenbericht Kapitel 4.1.

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 MacNew Heart wurde zu einem oder beiden Messzeitpunkten ein Testverzicht beim MacNew Heart angegeben, die BFS- und CIRS-Daten sowie HZ/ZE-Daten liegen auswertbar vor, der 6-MWT bzw. Ergo ist ebenfalls vollständig dokumentiert (Messwerte oder Testverzicht).

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

Abbildung 2: Kardiale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichproben 2021



In Abbildung 3 bis Abbildung 5 werden die Anteile auswertbarer Fälle je Klinik für die 3 Auswertungsstichproben dargestellt. Die klinikspezifischen Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle der 3 Auswertungsstichproben sind Anhang A2 zu entnehmen.

Abbildung 3: Kardiale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe MacNew Heart 2021

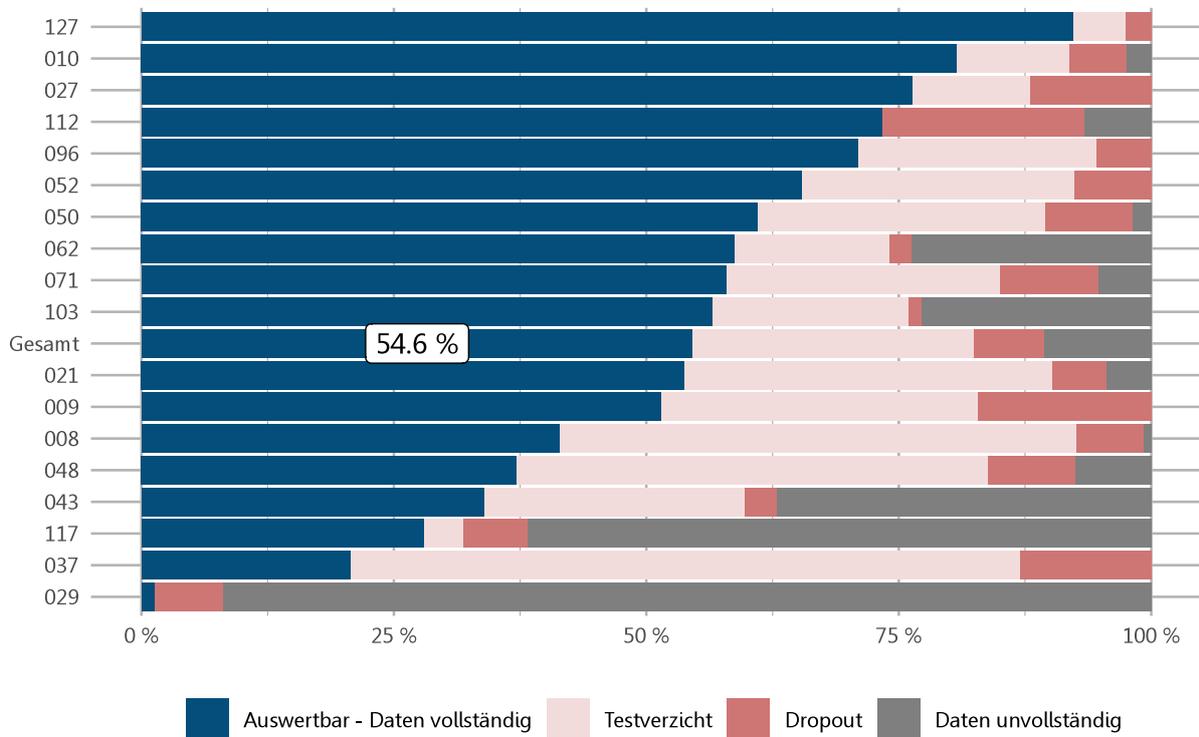


Abbildung 4: Kardiale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe 6-MWT/Ergo 2021

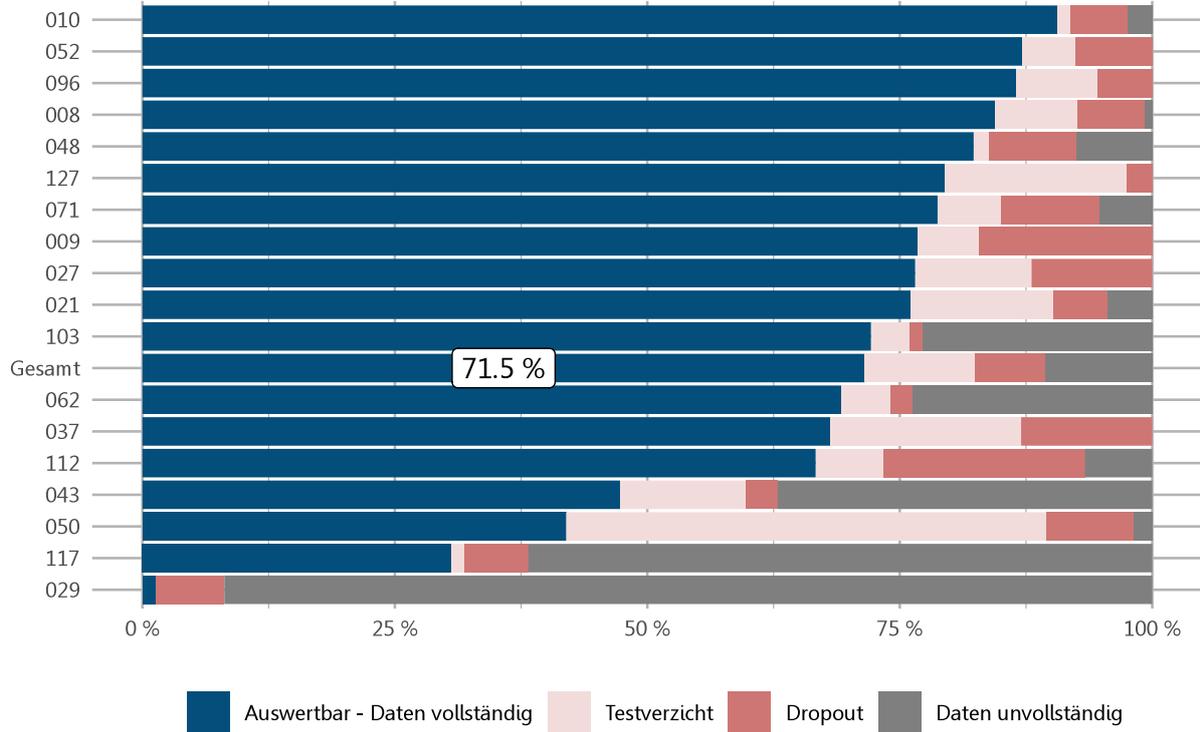
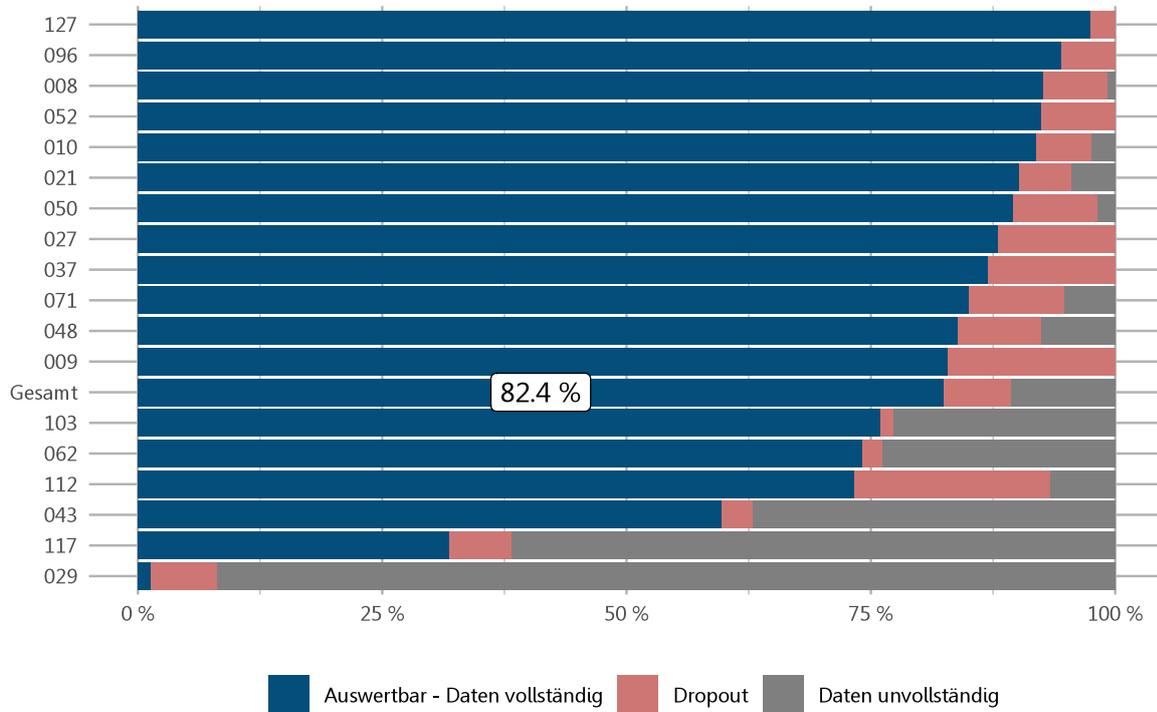


Abbildung 5: Kardiale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe HZ/ZE 2021



2.2. Stichprobenbeschreibung

Nachfolgend werden zentrale Ergebnisse der Zusammensetzung der instrumentenbezogenen Auswertungsstichproben 2021 dargestellt (Tabelle 1 sowie Abbildung 6 bis Abbildung 15).

Die Auswertungsstichproben MacNew Heart und 6-MWT/Ergo 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 MacNew Heart führt hier zu einer deutlich kleineren Auswertungsstichprobe als bei den anderen 2 Instrumenten (vgl. Abschnitt 2.1).

Hinsichtlich der Verteilung der Stichprobenmerkmale in den 3 Stichproben ist festzuhalten, dass sich die Stichproben HZ/ZE und 6-MWT/Ergo in den beschriebenen Merkmalen strukturell kaum unterscheiden.

Die Auswertungsstichprobe MacNew Heart weist hingegen im Vergleich einen etwas geringeren Anteil an Frauen sowie einen etwas höheren Anteil an Patientinnen und Patienten mit Schweizer Staatsangehörigkeit und mit Versicherungsstatuts «halbprivat» oder «privat» auf.

Klinikspezifische Ergebnisse des Jahres 2021 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 2021

	<u>MacNew Heart</u>		<u>Leistungstest</u>		<u>HZ/ZE</u>	
	2021		2021		2021	
Auswertbare Fälle (Anzahl, Prozent an allen übermittelten Fällen)	3'908	54.6	5'120	71.5	5'900	82.4
Geschlecht (in Prozent)						
Frauen	27.9		30.0		30.3	
Männer	72.1		70.0		69.7	
Alter (Mittelwert, SD in Jahren)	67.4	11.6	67.8	11.9	67.9	11.9
Nationalität (in Prozent)						
Schweiz	92.3		89.7		89.8	
Andere Nationalitäten	7.7		10.3		10.2	
Dauer der Rehabilitation (Mittelwert, SD in Tagen)	20.3	5.8	20.5	6.1	20.6	6.4
Liegeklasse (in Prozent)						
Allgemein	72.4		74.3		74.8	
Halbprivat	17.6		16.4		16.3	
Privat	10.0		9.3		8.8	
Hauptkostenträger (in Prozent)						
Krankenversicherung (obligatorisch)	99.5		99.4		99.4	
Unfallversicherung	<0.1		<0.1		<0.1	
Weitere Träger	0.5		0.6		0.5	
Aufenthaltort vor Eintritt (in Prozent)						
Zuhause	5.7		5.4		6.0	
Zuhause mit SPITEX	0.0		0.0		0.0	
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	0.0		<0.1		<0.1	
Akutspital, psychiatrische Klinik	94.1		94.3		93.7	
Andere	0.2		0.3		0.3	
Aufenthaltort nach Austritt (in Prozent)						
Zuhause	98.4		98.0		97.5	
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	0.6		0.8		0.9	
Akutspital, psychiatrische Klinik	0.8		1.1		1.3	
Rehabilitationsklinik	<0.1		0.1		0.1	
Andere	0.1		0.1		0.1	
Diagnosegruppe (in Prozent)						
Chronisch ischämische Herzkrankheit	24.7		24.0		23.4	
Weitere ischämische Herzkrankheiten	25.8		26.3		26.3	
Nicht-rheumatische Mitralklappenkrankheiten	8.0		7.7		7.5	
Nicht-rheumatische Aortenklappenkrankheiten	18.4		18.4		18.1	
Sonstige Formen Herzkrankheit	12.9		12.4		13.1	
Krankheiten Arterien, Arteriolen & Kapillaren	6.0		6.0		6.0	
Weitere Herzerkrankungen	3.2		4.1		4.3	
Sonstige Erkrankungen	1.0		1.2		1.3	
CIRS-Gesamtscore (Mittelwert, SD in Punkten)	18.0	6.5	18.3	6.6	18.2	6.6

Abbildung 6: Verteilung des Geschlechts – Auswertungstichproben 2021

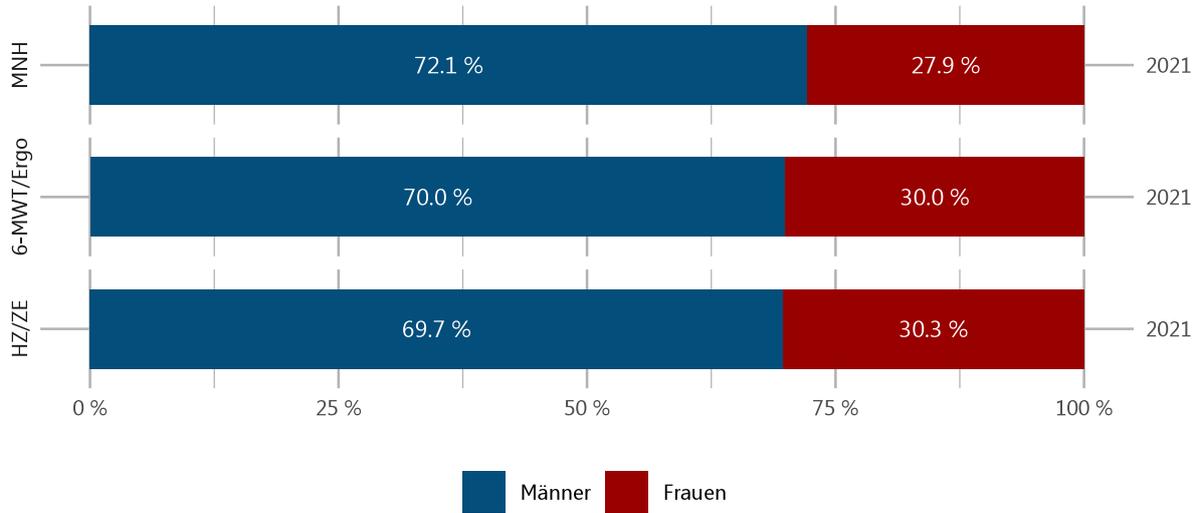


Abbildung 7: Histogramm des Alters – Auswertungstichproben 2021

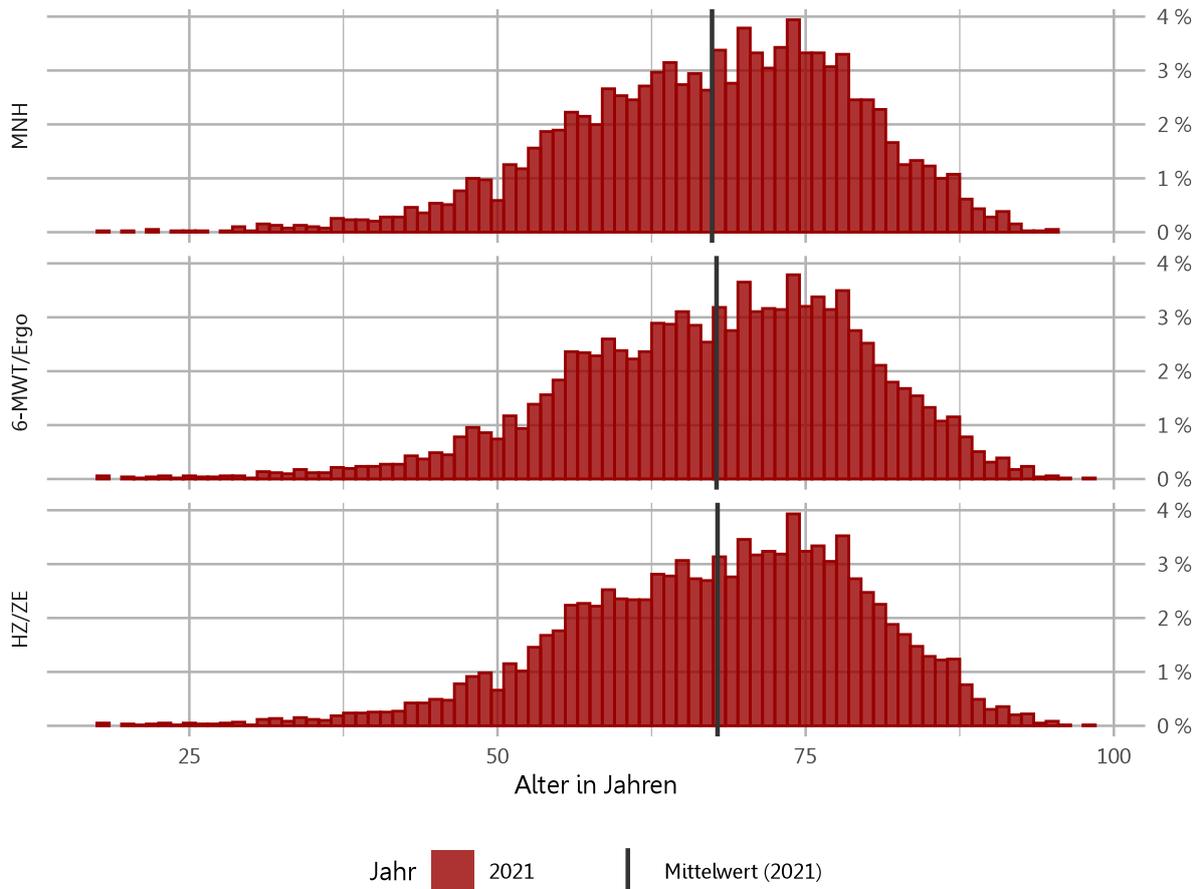


Abbildung 8: Verteilung der Nationalität – Auswertungsstichproben 2021

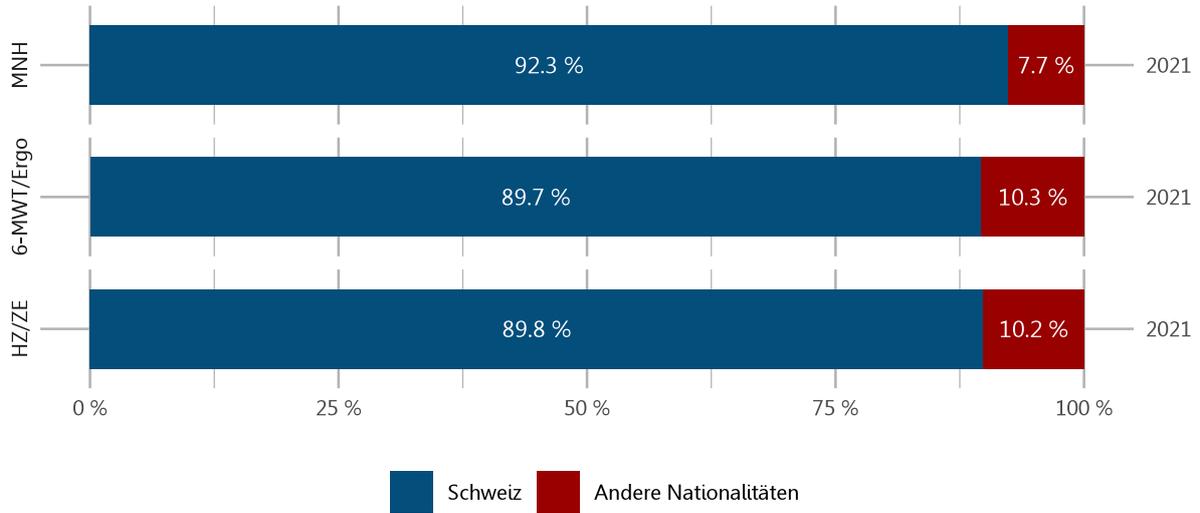


Abbildung 9: Histogramm der Dauer der Rehabilitation – Auswertungsstichproben 2021

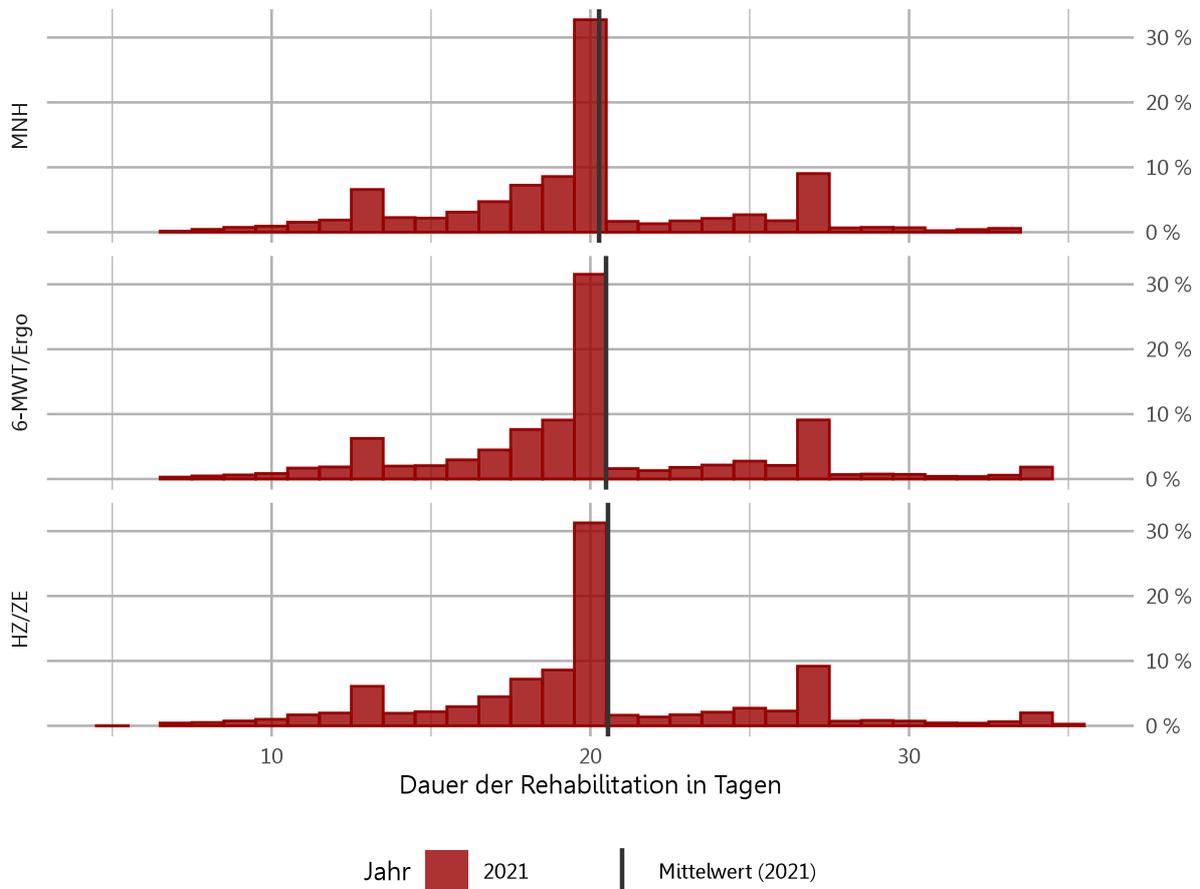


Abbildung 10: Verteilung der Liegeklasse – Auswertungsstichproben 2021

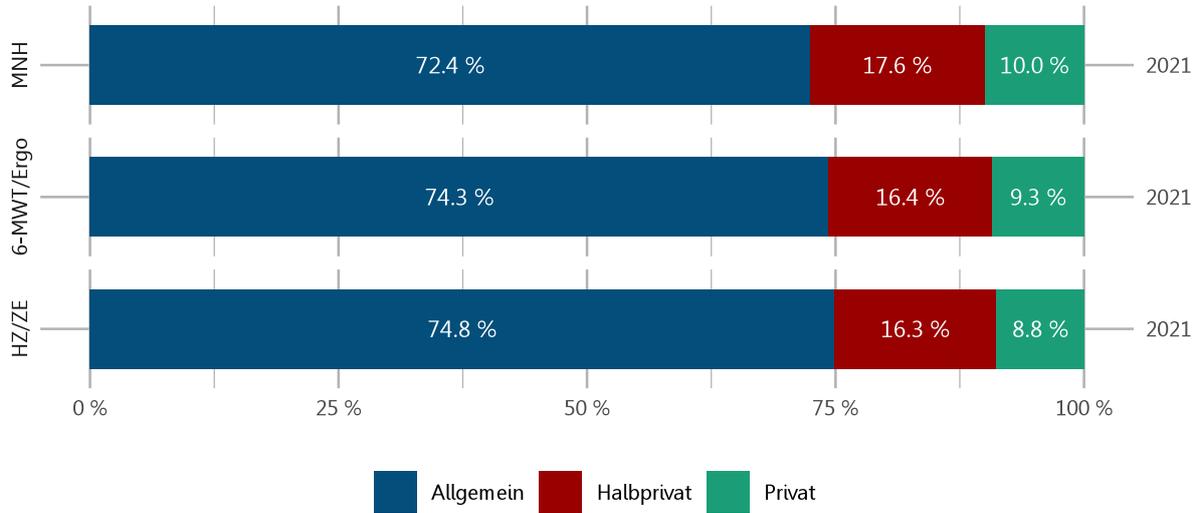


Abbildung 11: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation – Auswertungsstichproben 2021

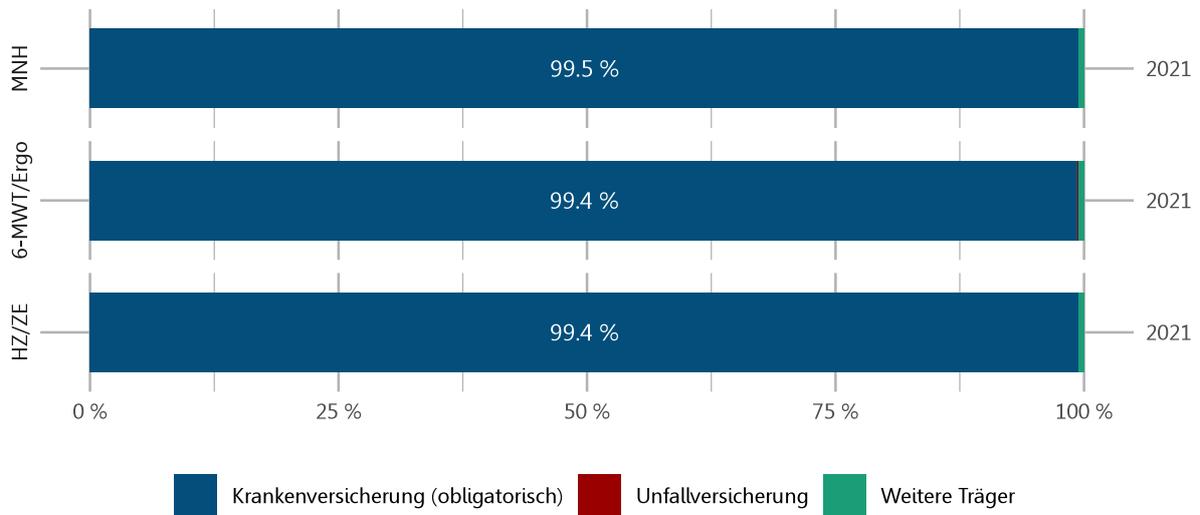


Abbildung 12: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt – Auswertungsstichproben 2021

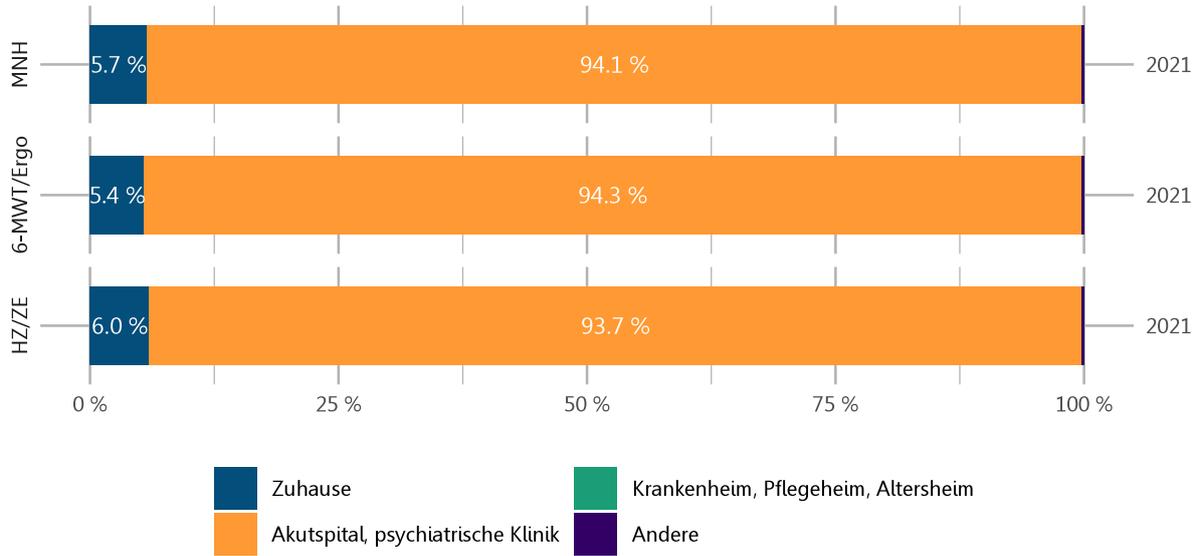


Abbildung 13: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt – Auswertungsstichproben 2021

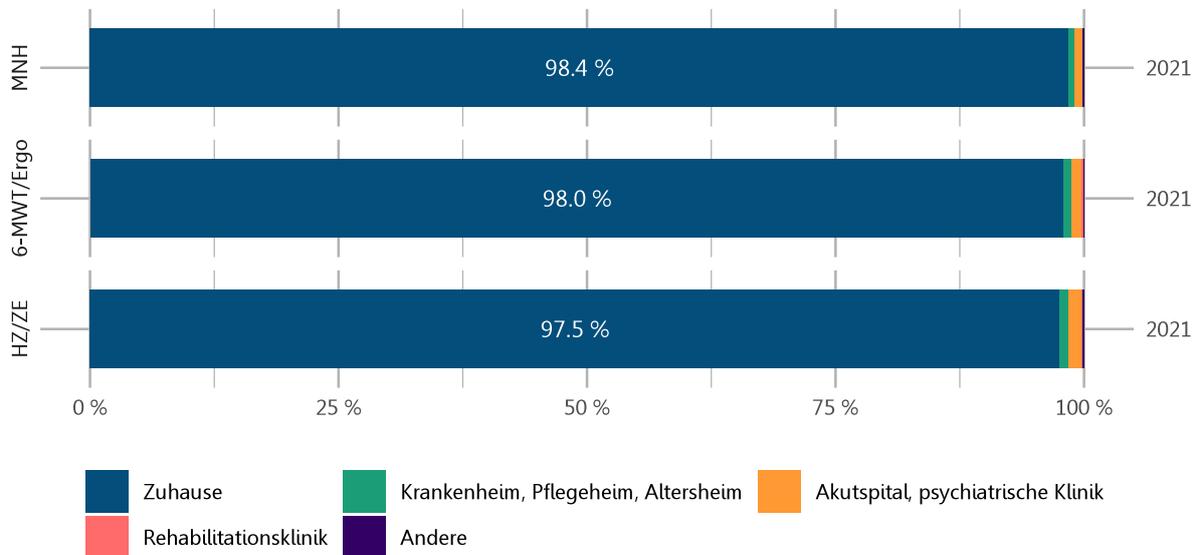


Abbildung 14: Verteilung der Diagnosegruppen – Auswertungsstichproben 2021

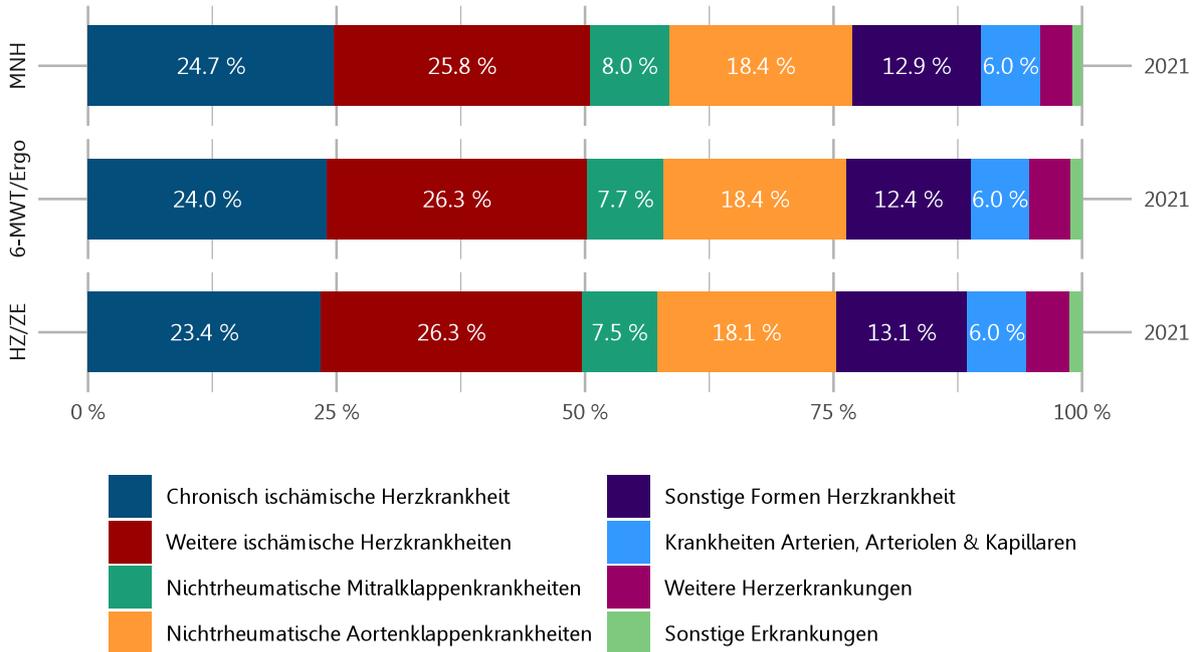
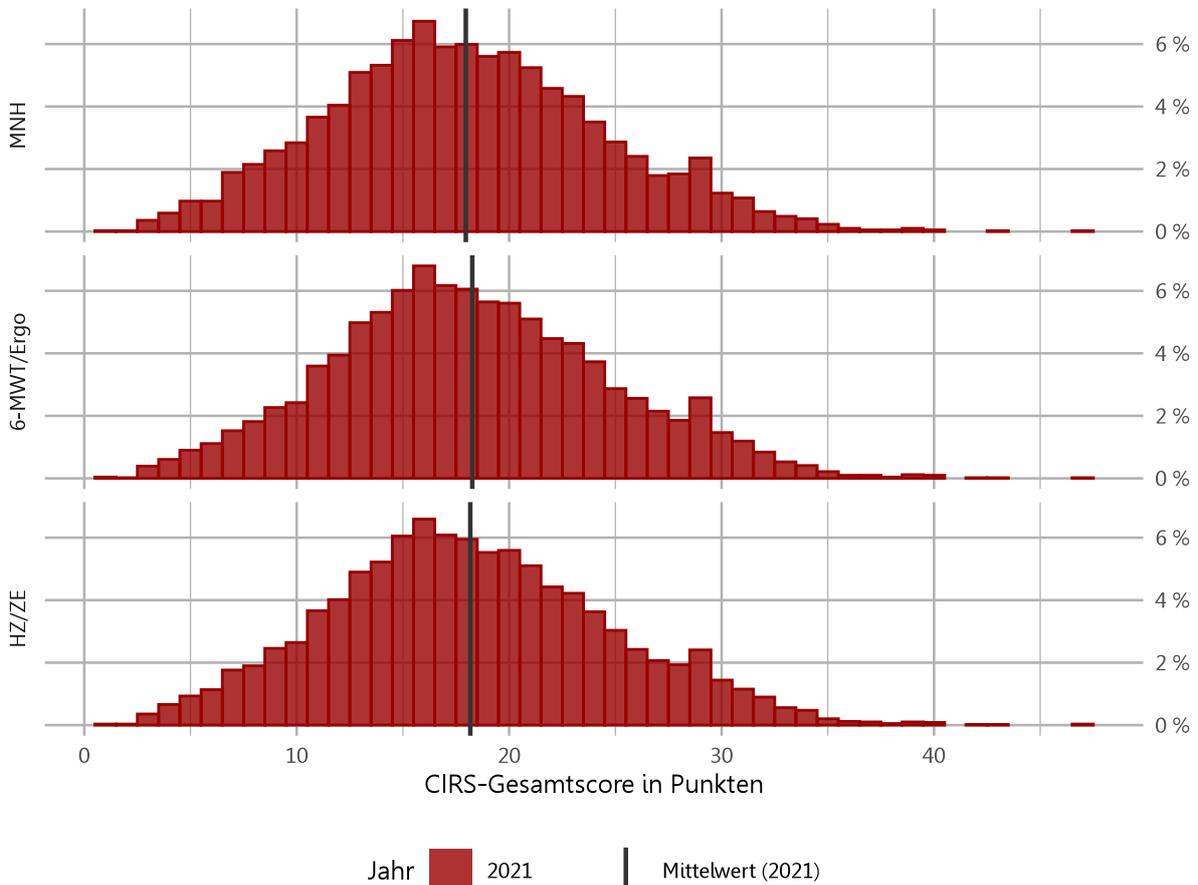


Abbildung 15: Histogramm des CIRS-Gesamtscores – Auswertungsstichproben 2021

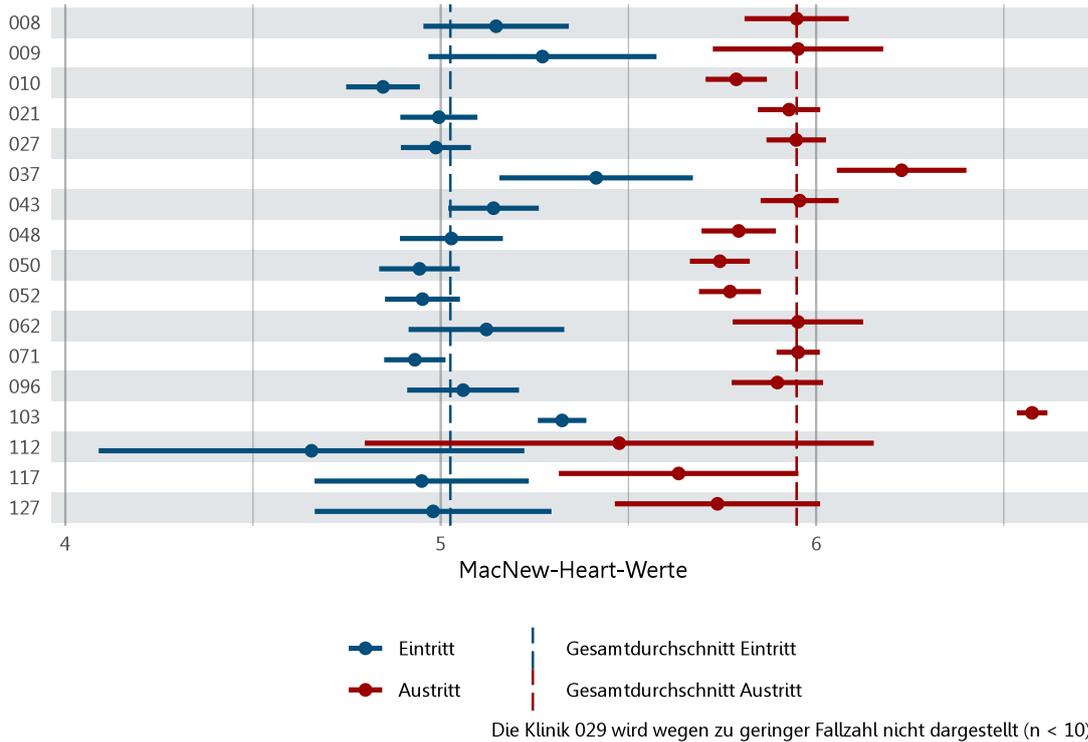


2.3. Ergebnisqualität: MacNew Heart (MNH)

2.3.1. Deskriptive Darstellung: MacNew Heart (MNH)

Der Gesamtdurchschnitt des MacNew Heart lag im Jahr 2021 zu Reha-Eintritt bei 5.03 Punkten und zu Reha-Austritt bei 5.95 Punkten (Abbildung 16, Tabelle 7).

Abbildung 16: MacNew Heart-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2021 nach Kliniken (ohne Adjustierung)



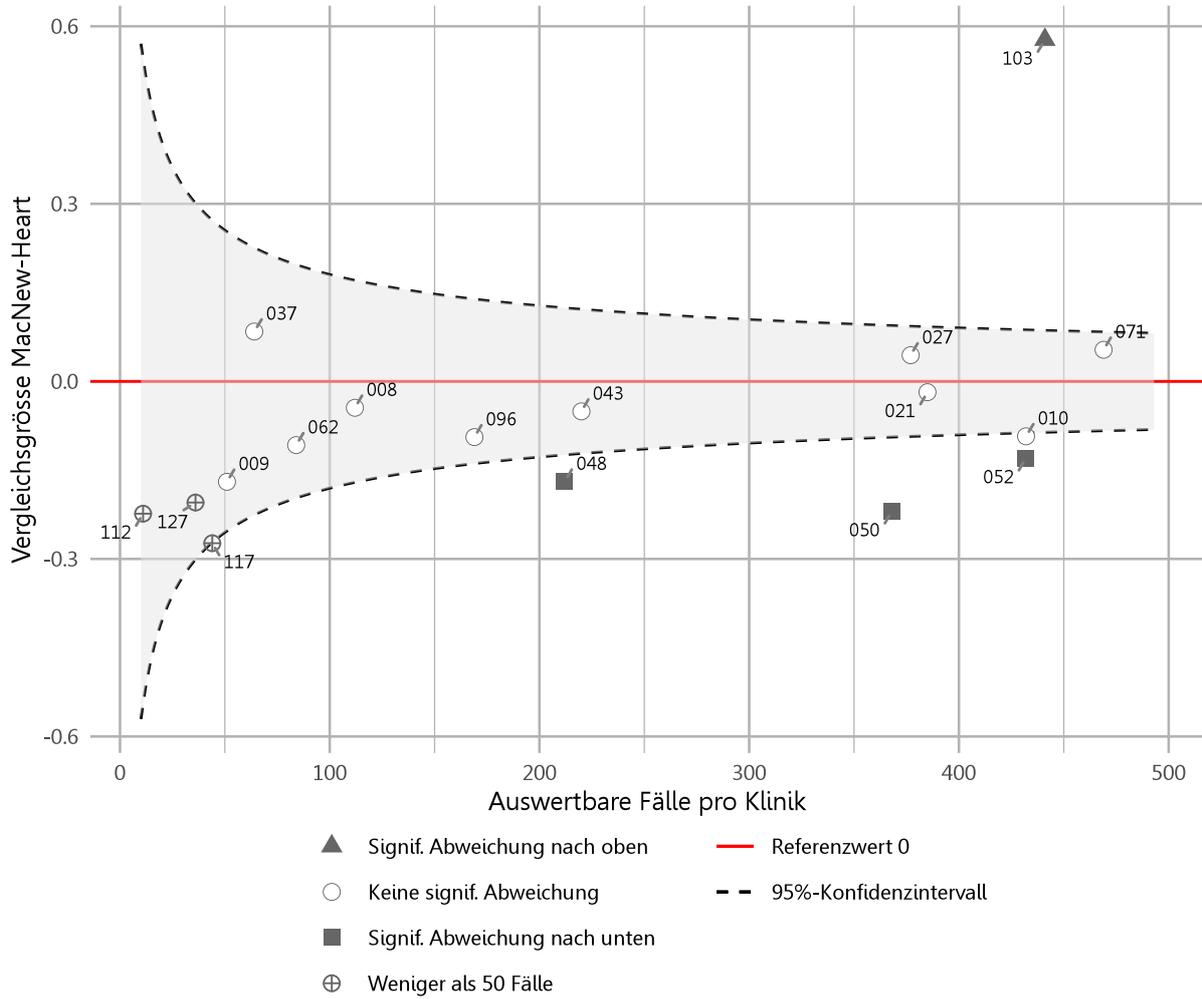
2.3.2. Risikoadjustierte Darstellung: MacNew Heart (MNH)

Die Ergebnisse des MacNew Heart zu Reha-Austritt werden risikoadjustiert ausgewertet (siehe Tabelle 9 im Anhang) und es wird für jede Klinik eine Vergleichsgrösse berechnet.⁵ In Abbildung 17 sind diese Vergleichsgrössen im Funnel Plot in Abhängigkeit von der Fallzahl der Kliniken abgetragen (siehe auch Tabelle 8 im Anhang).

10 der 18 Kliniken erzielten eine Ergebnisqualität im MacNew Heart, welche nach Berücksichtigung des Casemix zu erwarten war (markiert mit einem ungefüllten Kreis). Eine Klinik zeigte ein Behandlungsergebnis, welches die Erwartungen signifikant übertraf (markiert mit einem grauen Dreieck), während 3 Kliniken ein Ergebnis erzielten, welches signifikant niedriger war als aufgrund ihres Casemix zu erwarten war (markiert mit einem grauen Quadrat). Bei weiteren 3 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). Eine weitere Klinik wird im Funnel Plot nicht dargestellt, da ihre Fallzahl unter 10 auswertbaren Fällen liegt. Bei so geringen Fallzahlen kann keine valide Aussage über die Ergebnisqualität getroffen werden, da die Ergebnisse starken Zufallsschwankungen unterliegen.

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, 2022a).

Abbildung 17: Funnel Plot: Vergleichsgröße MacNew Heart 2021 nach der Fallzahl der Kliniken



Die Klinik 029 wird wegen zu geringer Fallzahl nicht dargestellt (n < 10).

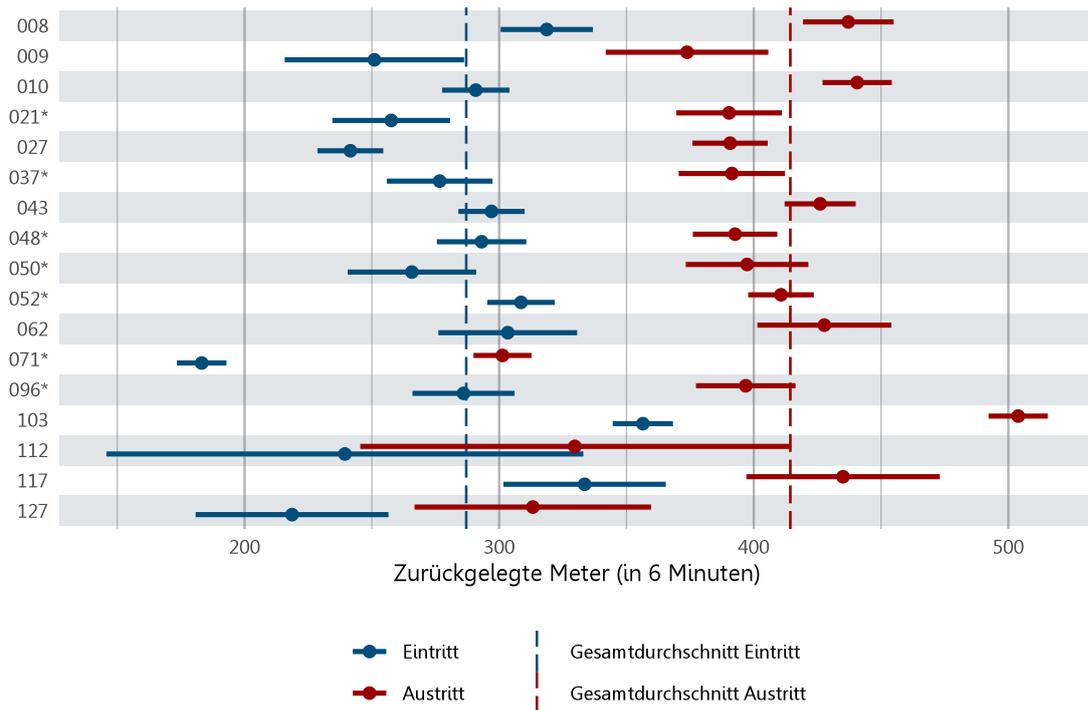
2.4. Ergebnisqualität: 6-Minuten-Gehtest (6-MWT)

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

Alle 18 Kliniken setzten den 6-Minuten-Gehtest als Leistungstest ein, wobei 11 Kliniken bei all ihren Patienten ausschliesslich den 6-Minuten-Gehtest anwendeten. Die anderen 7 Kliniken setzten – gemäss den Vorgaben des ANQ-Verfahrenshandbuchs je nach Gesundheitszustand (ANQ, 2021) – entweder den 6-Minuten-Gehtest oder die Fahrrad-Ergometrie bei ihren Patientinnen und Patienten für die Leistungsmessung ein (vgl. Abschnitt 2.5). Bei den Kliniken, die in Abbildung 18 mit einem Sternchen (*) markiert sind, repräsentieren die Klinikergebnisse im 6-Minuten-Gehtest dementsprechend nur einen Teil der Klinikstichprobe. Bei den anderen 11 Kliniken sind jeweils die Daten aller kardialen Fälle in den Ergebnissen des 6-Minuten-Gehtests einbezogen. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen. Insgesamt wurden im Jahr 2021 Daten von 4'051 Fällen in die Ergebnisanalysen des 6-Minuten-Gehtests einbezogen.

Der Gesamtdurchschnitt des 6-Minuten-Gehtests lag im Jahr 2021 zu Reha-Eintritt bei 287 Metern und zu Reha-Austritt bei 414 Metern (Abbildung 18, Tabelle 10 im Anhang).

Abbildung 18: 6-Minuten-Gehtest Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2021 nach Kliniken (ohne Adjustierung)



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

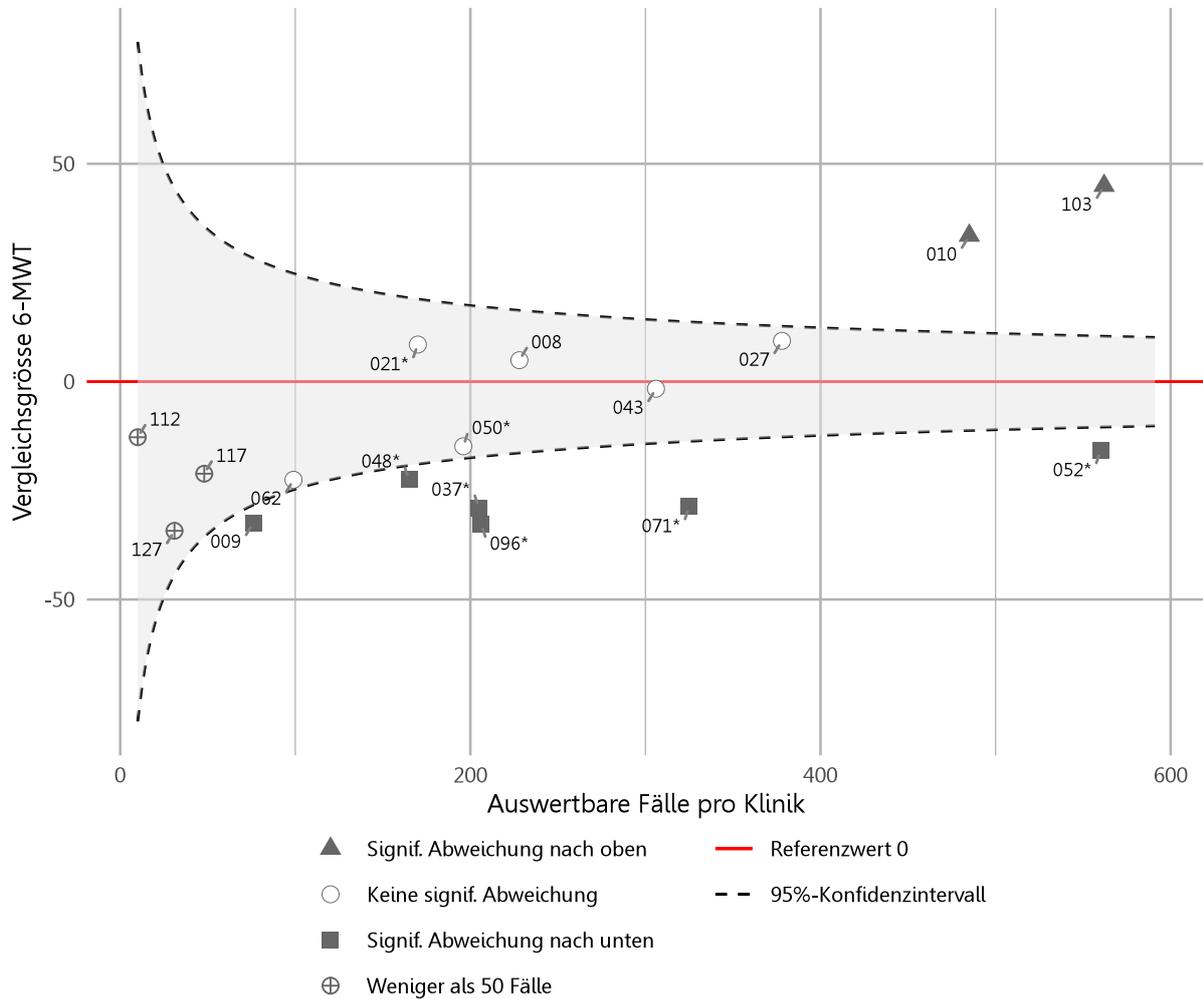
Die Ergebnisse des 6-Minuten-Gehtest zu Reha-Austritt werden risikoadjustiert ausgewertet (siehe Tabelle 12 im Anhang) und es wird für jede Klinik eine Vergleichsgrösse berechnet.⁶ In Abbildung 19 sind diese Vergleichsgrössen im Funnel Plot in Abhängigkeit von der Fallzahl der Kliniken abgetragen (siehe auch Tabelle 11 im Anhang).

6 der 18 Kliniken erzielten eine Ergebnisqualität im 6-Minuten-Gehtest, welche nach Berücksichtigung des Casemix zu erwarten war (markiert mit einem ungefüllten Kreis). 2 Kliniken zeigten ein Behandlungsergebnis, welches die Erwartungen signifikant übertraf (markiert mit einem grauen Dreieck), während 6 weitere Kliniken ein Ergebnis erzielten, welches signifikant niedriger war als aufgrund ihres Casemix zu erwarten war (markiert mit einem grauen Quadrat). Bei weiteren 3 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). Eine weitere Klinik wird im Funnel Plot nicht dargestellt, da ihre Fallzahl unter 10 auswertbaren Fällen liegt. Bei so geringen Fallzahlen kann keine valide Aussage über die Ergebnisqualität getroffen werden, da die Ergebnisse starken Zufallschwankungen unterliegen.

In Abbildung 19 sind diejenigen Kliniken mit einem Sternchen (*) markiert, welche bei ihren Patientinnen und Patienten handbuchgetreu entweder den 6-Minuten-Gehtest oder die Fahrrad-Ergometrie als Leistungstest einsetzten. Die adjustierten Ergebnisse repräsentieren bei diesen 7 Kliniken nur einen Teil der gesamten Klinikstichprobe.

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, 2022a).

Abbildung 19: Funnel Plot: Vergleichsgröße 6-Minuten-Gehtest 2021 nach der Fallzahl der Kliniken



Die Klinik 029 wird wegen zu geringer Fallzahl nicht dargestellt (n < 10).

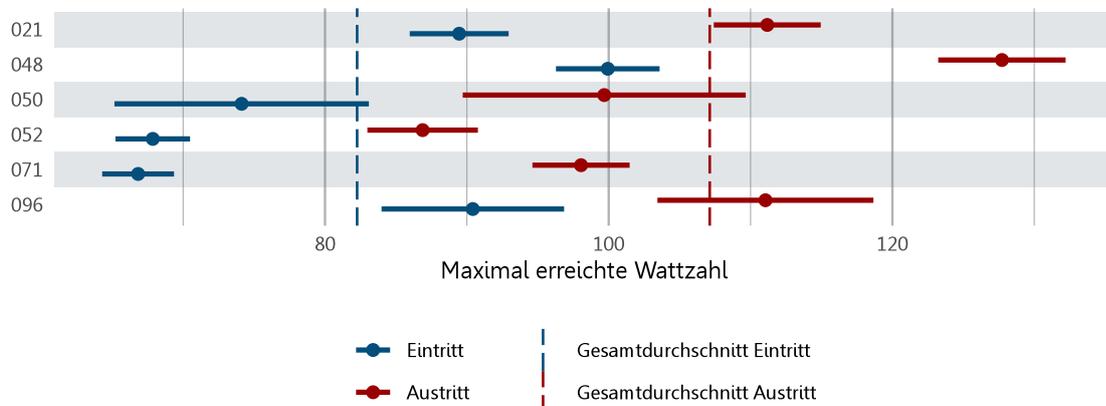
2.5. Ergebnisqualität: Fahrrad-Ergometrie (Ergo)

2.5.1. Deskriptive Darstellung: Fahrrad-Ergometrie (Ergo)

7 der 18 Kliniken setzten – gemäss den Vorgaben des ANQ-Verfahrenshandbuchs je nach Gesundheitszustand (ANQ, 2021) – für einen Teil ihrer Patientinnen und Patienten die Fahrrad-Ergometrie als Leistungstest ein. Für den anderen Teil der Patientinnen und Patienten wurde der 6-Minuten-Gehtest eingesetzt (vgl. Abschnitt 2.4). Insgesamt wurden im Jahr 2021 Daten von 1'380 Fällen in den Ergebnisanalysen der Fahrrad-Ergometrie berücksichtigt.

Der Gesamtdurchschnitt der maximal erreichten Wattzahl in der Fahrrad-Ergometrie lag im Jahr 2021 zu Reha-Eintritt bei 82 Watt und zu Reha-Austritt bei 107 Watt (Abbildung 20, Tabelle 13).

Abbildung 20: Fahrrad-Ergometrie Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2021 nach Kliniken (ohne Adjustierung)



Die Klinik 037 wird wegen zu geringer Fallzahl nicht dargestellt (n < 10).

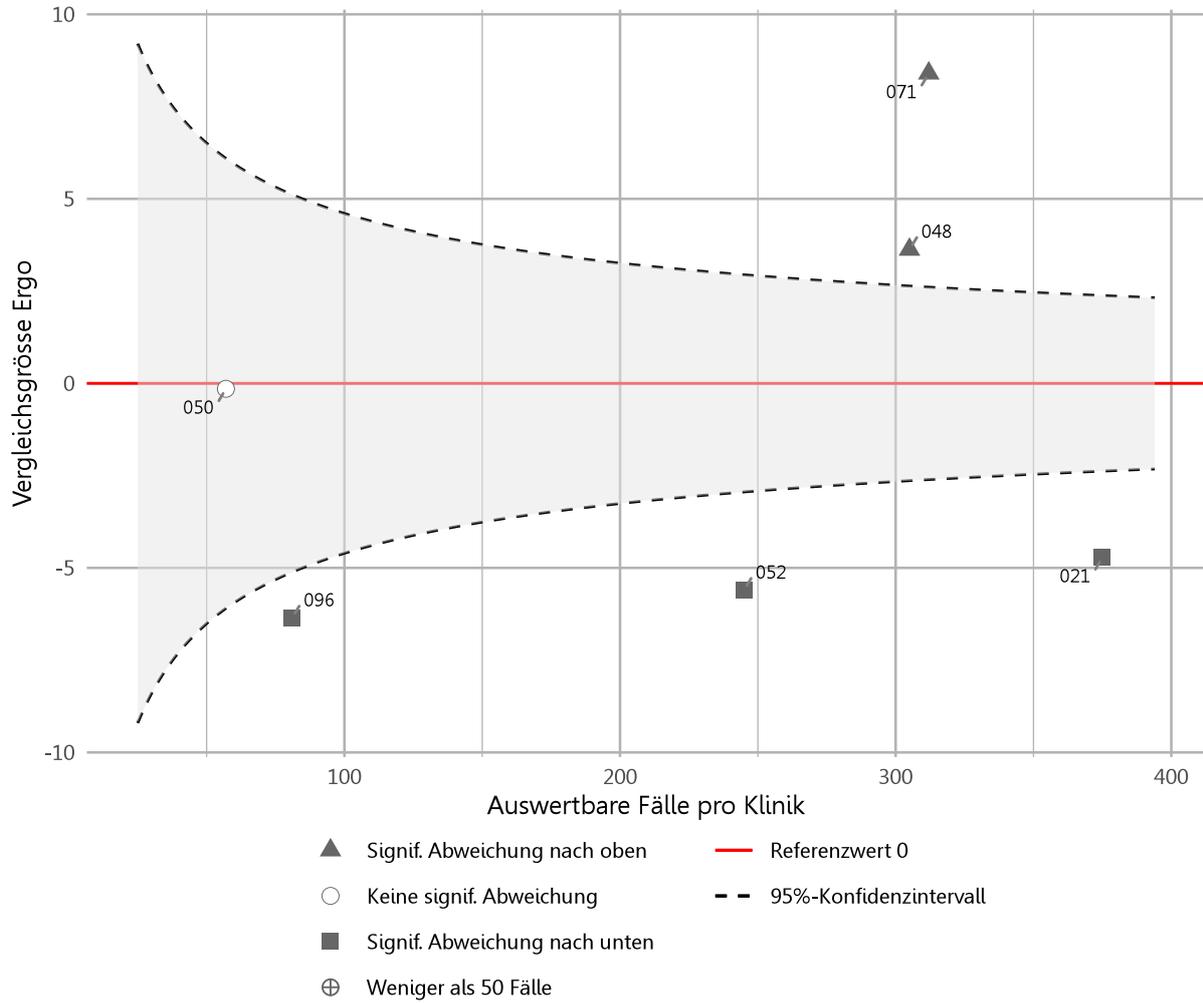
2.5.2. Risikoadjustierte Darstellung: Fahrrad-Ergometrie (Ergo)

Die Ergebnisse der Fahrrad-Ergometrie zu Reha-Austritt werden risikoadjustiert ausgewertet (siehe Tabelle 15 im Anhang) und es wird für jede Klinik eine Vergleichsgrösse berechnet.⁷ In Abbildung 21 sind diese Vergleichsgrössen im Funnel Plot in Abhängigkeit von der Fallzahl der Kliniken abgetragen (siehe auch Tabelle 14 im Anhang).

Eine der 7 Kliniken erzielte eine Ergebnisqualität in der Fahrrad-Ergometrie, welche nach Berücksichtigung des Casemix zu erwarten war (markiert mit einem ungefüllten Kreis). 2 Kliniken zeigten ein Behandlungsergebnis, welches die Erwartungen signifikant übertraf (markiert mit einem grauen Dreieck), während 3 Kliniken ein Ergebnis erzielten, welches signifikant niedriger war als aufgrund ihres Casemix zu erwarten war (markiert mit einem grauen Quadrat). Eine weitere Klinik wird im Funnel Plot nicht dargestellt, da ihre Fallzahl unter 10 auswertbaren Fällen liegt. Bei so geringen Fallzahlen kann keine valide Aussage über die Ergebnisqualität getroffen werden, da die Ergebnisse starken Zufallschwankungen unterliegen.

⁷ 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, 2022a).

Abbildung 21: Funnel Plot: Vergleichsgröße Fahrrad-Ergometrie 2021 nach der Fallzahl der Kliniken



Die Klinik 037 wird wegen zu geringer Fallzahl nicht dargestellt (n < 10).

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

Zu Reha-Eintritt wurden im Jahr 2021 überwiegend Partizipationsziele aus dem Bereich «Wohnen» gewählt. Am häufigsten wurde mit den kardialen Patientinnen und Patienten das Ziel vereinbart, wieder zusammen mit ihrer Lebenspartnerin oder ihrem Lebenspartner zuhause wohnen zu können (53.7%), wobei ein Drittel der Patientinnen oder Patienten dabei externe Unterstützung in Anspruch nehmen wollten. Für weitere 28.6% wurde das Ziel formuliert, nach der Behandlung alleinstehend zuhause wohnen zu können. Von diesen planten 4 von 10 Patientinnen oder Patienten 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 (Abbildung 22). Die vereinbarten Partizipationsziele variieren je nach Klinik teilweise erheblich (siehe Abbildung 35, Tabelle 16 im Anhang).

Lediglich bei 2.4% der Fälle erfolgte eine Anpassung des vereinbarten Partizipationsziels im Laufe der Rehabilitation (Abbildung 23). 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 insgesamt bei 98.4% (Abbildung 24), wobei sich bei der Zielerreichungsquote nur geringe Unterschiede zwischen den Kliniken zeigen (siehe Abbildung 36, Tabelle 17 im Anhang).

Abbildung 22: Bei Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziele 2021

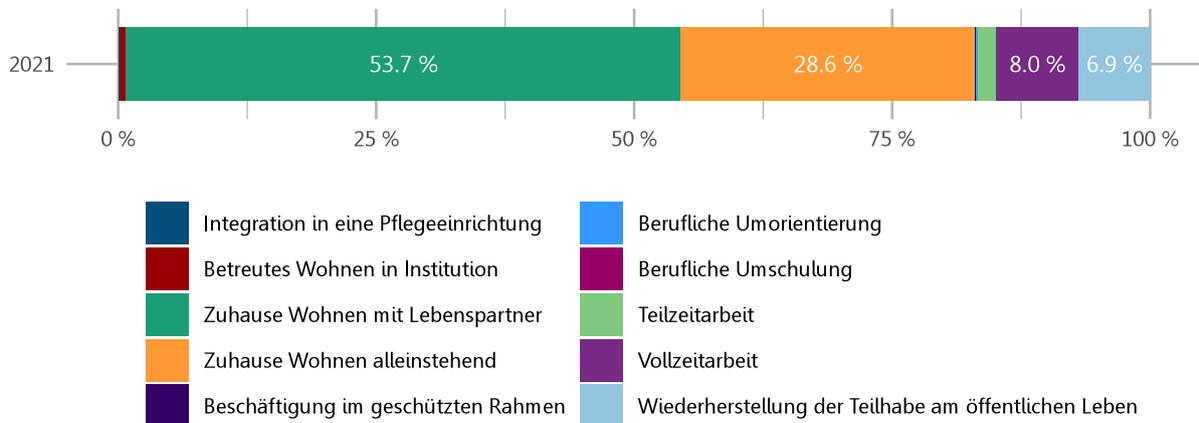


Abbildung 23: Ziellanpassung des zu Reha-Eintritt vereinbarten Partizipationsziels 2021

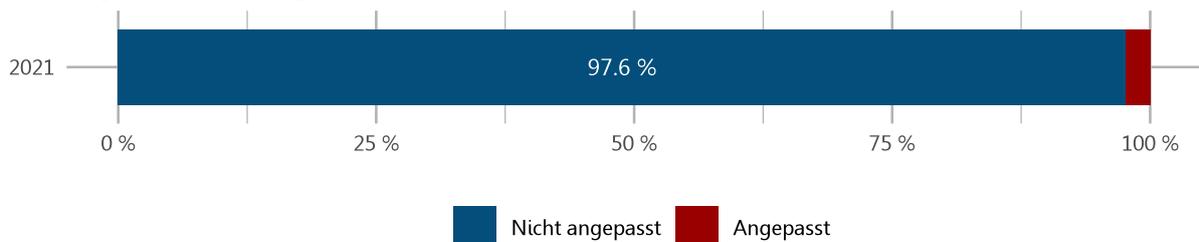
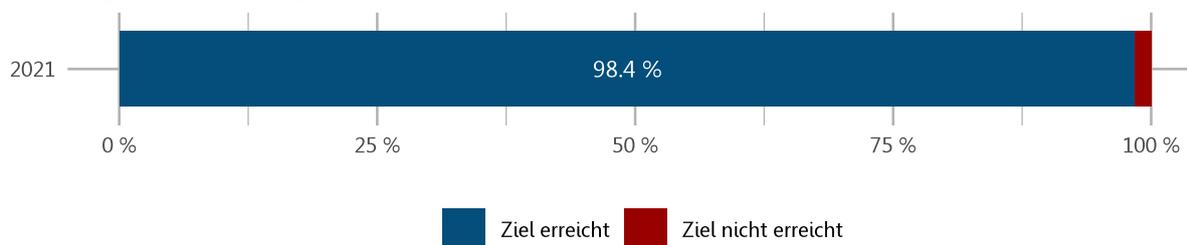


Tabelle 2: Vereinbarte Partizipationsziele 2021 (Reha-Eintritt) und Anteil der im Laufe der Rehabilitation angepassten Partizipationsziele je Zielkategorie

Partizipationsziel (Reha-Eintritt)	Gesamt	Angepasst	
	n	n	%
Integration in eine Pflegeeinrichtung	11	0	0.0
Betreutes Wohnen in Institution	36	2	5.6
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (ohne Unterstützungsbedarf)	2'103	32	1.5
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner (mit Unterstützungsbedarf)	1'064	20	1.9
Zuhause Wohnen alleinstehend (ohne Unterstützungsbedarf)	1'073	32	3.0
Zuhause Wohnen alleinstehend (mit Unterstützungsbedarf)	613	19	3.1
Beschäftigung im geschützten Rahmen	5	1	20.0
Berufliche Umorientierung	10	1	10.0
Berufliche Umschulung	5	0	0.0
Teilzeitarbeit	98	6	6.1
Vollzeitarbeit	474	16	3.4
Wiederherstellung Teilhabe am öffentlichen Leben (ohne Unterstützungsbedarf)	384	9	2.3
Wiederherstellung Teilhabe am öffentlichen Leben (mit Unterstützungsbedarf)	24	3	12.5
Gesamt	5'900	141	2.4

Fett markiert sind die häufigsten angepassten Partizipationsziele

Abbildung 24: Zielerreichung Partizipationsziele 2021



3. Diskussion

Datenbasis und -qualität

Zum siebten Mal wird in einem Nationalen Vergleichsbericht über die Ergebnisqualität für die kardiale Rehabilitation berichtet. Für das Datenjahr 2021 übermittelten 18 Kliniken (2020: 17) Daten von 7'157 kardialen Patientinnen und Patienten (2020: 6'640).

Es ist damit eine geringfügige Fallzahlsteigerung der kardialen Rehabilitationsmassnahmen im zweiten Jahr der Covid-19-Pandemie erkennbar. Für einen Anteil von 89.4% wurden die zu übermittelnden Daten vollständig dokumentiert.

Der Anteil auswertbarer Fälle an allen übermittelten Fällen variierte im Jahr 2021 zwischen den 3 Auswertungsstichproben (MacNew Heart: 54.6%, 6-MWT/Ergo: 71.5%, HZ/ZE: 82.4%) und ist erwartungsgemäss in der Teilstichprobe mit Patientenfragebogen (PROM) am niedrigsten. Entsprechend ist in der MacNew Heart-Stichprobe die Testverzichtsquote mit 27.8% am höchsten, während sie bei den Leistungstests 6-MWT/Ergo lediglich 10.9% aufweist. Durch die instrumentenspezifischen Auswertungsstichproben können anteilig deutlich mehr Patientinnen und Patienten in die einzelnen Ergebnisqualitätsvergleiche einbezogen werden als in den Vorjahren. Dies betrifft im Jahr 2021 in erster Linie die Auswertung der Leistungstests (6-MWT/Ergo).

Insgesamt ist die Datenqualität der meisten Kliniken als befriedigend zu bezeichnen. Allerdings lag insbesondere in der Auswertungsstichprobe MacNew Heart aufgrund der hohen Testverzichtsquoten bei einem Drittel der Kliniken, die in die Ergebnisanalysen eingeschlossen wurden (6 von 18 Kliniken), der Anteil auswertbarer Fälle unter 50%. Hier ist fraglich, inwieweit die in diesem Bericht rapportierten Ergebnisse für dieses Instrument auf das gesamte kardiale Patientenkollektiv dieser Kliniken übertragbar sind. Zur Steigerung des Anteils auswertbarer Fälle und damit zur Erhöhung der Aussagekraft der Ergebnisse im MacNew Heart 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 unterscheiden sich in den meisten berichteten Merkmalen nicht. In der MacNew Heart-Stichprobe sind allerdings im Verhältnis zu den beiden anderen Stichproben etwas weniger Frauen, ein etwas höherer Anteil Patientinnen und Patienten mit Schweizer Staatsangehörigkeit sowie mit Versicherungsstatuts «halbprivat» oder «privat» 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 den Massnahmen zur Verbesserung der Datenqualität berücksichtigt werden.

Zur Sicherung einer hohen Datenqualität unterstützen Datenqualitätsberichte, welche jährlich vergleichend (auf nationaler Ebene) und 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 die Online-Portal ReMoS, in der 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 kardialen Rehabilitation werden das Selbstbeurteilungsinstrument MacNew Heart zur Messung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität sowie die beiden Leistungstests 6-Minuten-Gehtest und Fahrrad-Ergometrie herangezogen.

Insgesamt erzielten alle Kliniken im Durchschnitt Verbesserungen der Lebensqualität bzw. der körperlichen Leistungsfähigkeit ihrer Patientinnen und Patienten. Das Ausmass der mittleren Verbesserung während der Rehabilitation sowie die durchschnittlichen Werte zu Ein- und Austritt variierten zwischen den Kliniken in allen gemessenen Ergebnisbereichen. Damit beurteilt werden kann, ob eine Klinik eine eher grosse oder kleine Verbesserung der Lebensqualität bzw. der körperlichen Leistungsfähigkeit 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 kardialen 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, 2022a). 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 2 bzw. 3 Ergebnisindikatoren, nämlich des MacNew Heart, des 6-Minuten-Gehtests bzw. der Fahrrad-Ergometrie, umfassen. Die damit gemessenen Behandlungsergebnisse in Bezug auf die Verbesserung der Lebensqualität bzw. der körperlichen Leistungsfähigkeit sind besonders relevant in der Rehabilitation von kardialen Patientinnen und Patienten. Jedoch lassen die adjustierten Ergebnisse einzelner Ergebnisindikatoren 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 2021 zeigte sich, dass viele Kliniken ein risikoadjustiertes Behandlungsergebnis erzielte, das im statistisch erwarteten Bereich oder darüber lag. Allerdings hatten auch einige Kliniken ein Ergebnis, das signifikant unter dem erwarteten Wert lag. Für den MacNew Heart waren dies 3 Kliniken, für den 6-Minuten-Gehtest 6 Kliniken und die Fahrrad-Ergometrie 3 Kliniken. Insgesamt setzten 7 der 18 Kliniken die ANQ-Vorgaben zur Anwendung der Leistungstests handbuchgetreu um.⁸ In diesen 7 Kliniken repräsentiert die im 6-Minuten-Gehtest ausgewertete Klinikstichprobe die eher schwerer beeinträchtigten Personen und nicht das gesamte Patientenkollektiv der jeweiligen Klinik. Ein direkter Vergleich der Ergebnisse im 6-Minuten-Gehtest von Kliniken, die die Leistungstests handbuchgetreu erfassen und denjenigen Kliniken, die ausschliesslich den 6-Minuten-Gehtest anwenden, ist somit kaum möglich.

⁸ Laut ANQ-Verfahrenshandbuch soll der 6-Minuten-Gehtest nur bei denjenigen Patientinnen und Patienten eingesetzt werden, bei denen der Gesundheitszustand die Durchführung einer Fahrrad-Ergometrie nicht zulässt (ANQ, 2018).

In den Funnel Plots ist erkennbar, dass signifikant über- oder unterdurchschnittliche Vergleichsgrößen gleich häufig bei Kliniken mit grossen bzw. kleinen Fallzahlen auftreten. Die Fallzahl scheint somit keinen systematischen Einfluss auf das Ergebnis zu haben.

Prinzipiell eignen sich alle 3 eingesetzten Instrumente (MacNew Heart, 6-Minuten-Gehtest, Fahrrad-Ergometrie) für die Ergebnismessung in der kardialen Rehabilitation. Insbesondere die Leistungstests (6-Minuten-Gehtest, Fahrrad-Ergometrie) zeigen eine grosse Variabilität und sind damit auch geeignet all-fällige Klinikunterschiede in Bezug auf die körperliche Leistungsfähigkeit abzubilden. Allerdings ist für den direkten Klinikvergleich eine einheitliche Anwendung der Leistungstests in allen kardialen Kliniken zu empfehlen. Beim MacNew Heart war die Variabilität zwischen den Kliniken weniger deutlich. 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.

Das mit der Patientin oder dem Patienten vereinbarte Partizipationsziel wurde im Jahr 2021 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 bei lediglich 2.4% der Fälle im Verlauf der Rehabilitation angepasst. Primär wurden in den Rehabilitationskliniken mit den kardialen 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 Rehakliniken 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): Kardiologische Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2014.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2017): Kardiologische Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2015.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2018a): Kardiologische Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2016.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2018b): Kardiologische Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2017.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2019): Kardiale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2018.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2020): Kardiale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2019.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern (2021): Nationaler Messplan Rehabilitation. Verfahrenshandbuch. Version 8.1, 2021/07.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2021): Kardiale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2020.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2022a): Methodenbericht 2021.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2022b): Nationaler Messplan Rehabilitation. Auswertungskonzept, Version 5.0.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kardiale Rehabilitation – Dokumentationsqualität 2021	7
Abbildung 2: Kardiale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichproben 2021	8
Abbildung 3: Kardiale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe MacNew Heart 2021	8
Abbildung 4: Kardiale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe 6- MWT/Ergo 2021	9
Abbildung 5: Kardiale Rehabilitation – Anteil auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe HZ/ZE 2021	9
Abbildung 6: Verteilung des Geschlechts – Auswertungsstichproben 2021	12
Abbildung 7: Histogramm des Alters – Auswertungsstichproben 2021.....	12
Abbildung 8: Verteilung der Nationalität – Auswertungsstichproben 2021.....	13
Abbildung 9: Histogramm der Dauer der Rehabilitation – Auswertungsstichproben 2021.....	13
Abbildung 10: Verteilung der Liegeklasse – Auswertungsstichproben 2021	14
Abbildung 11: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation – Auswertungsstichproben 2021	14
Abbildung 12: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt – Auswertungsstichproben 2021.....	15
Abbildung 13: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt – Auswertungsstichproben 2021	15
Abbildung 14: Verteilung der Diagnosegruppen – Auswertungsstichproben 2021.....	16
Abbildung 15: Histogramm des CIRS-Gesamtscores – Auswertungsstichproben 2021	16
Abbildung 16: MacNew Heart-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2021 nach Kliniken (ohne Adjustierung)	17
Abbildung 17: Funnel Plot: Vergleichsgröße MacNew Heart 2021 nach der Fallzahl der Kliniken	19
Abbildung 18: 6-Minuten-Gehtest Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2021 nach Kliniken (ohne Adjustierung)	20
Abbildung 19: Funnel Plot: Vergleichsgröße 6-Minuten-Gehtest 2021 nach der Fallzahl der Kliniken	22
Abbildung 20: Fahrrad-Ergometrie Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2021 nach Kliniken (ohne Adjustierung)	23
Abbildung 21: Funnel Plot: Vergleichsgröße Fahrrad-Ergometrie 2021 nach der Fallzahl der Kliniken	25
Abbildung 22: Bei Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziele 2021.....	26
Abbildung 23: Zielanpassung des zu Reha-Eintritt vereinbarten Partizipationsziels 2021.....	26
Abbildung 24: Zielerreichung Partizipationsziele 2021	27
Abbildung 25: Verteilung des Geschlechts 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken.....	39
Abbildung 26: Verteilung des Alters 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	40
Abbildung 27: Verteilung der Nationalität 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	41
Abbildung 28: Verteilung der Dauer der Rehabilitation 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	42
Abbildung 29: Verteilung der Liegeklasse 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	43

Abbildung 30: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	44
Abbildung 31: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	45
Abbildung 32: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	46
Abbildung 33: Verteilung der Diagnosegruppen 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	47
Abbildung 34: Verteilung des CIRS-Gesamtscores 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken	48
Abbildung 35: Bei Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziele 2021 nach Kliniken	55
Abbildung 36: Zielerreichung der Partizipationsziele 2021 nach Kliniken	57

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Stichprobenzusammensetzung – Auswertungsstichproben 2021.....	11
Tabelle 2: Vereinbarte Partizipationsziele 2021 (Reha-Eintritt) und Anteil der im Laufe der Rehabilitation angepassten Partizipationsziele je Zielkategorie	27
Tabelle 3: Fallzahlen und Anteile vollständig dokumentierter Fälle.....	37
Tabelle 4: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe MNH.....	37
Tabelle 5: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe 6-MWT/Ergo	38
Tabelle 6: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe HZ/ZE	38
Tabelle 7: MacNew Heart-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2021 nach Kliniken (ohne Adjustierung)	49
Tabelle 8: Vergleichsgrösse MacNew Heart 2021 nach Kliniken	49
Tabelle 9: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable MacNew Heart-Austrittswert 2021	50
Tabelle 10: 6-Minuten-Gehtest-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2021 nach Kliniken (ohne Adjustierung)	51
Tabelle 11: Vergleichsgrösse 6-Minuten-Gehtest 2021 nach Kliniken	51
Tabelle 12: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable 6-Minuten-Gehtest-Austrittswert 2021	52
Tabelle 13: Fahrrad-Ergometrie-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2021 nach Kliniken (ohne Adjustierung)	53
Tabelle 14: Vergleichsgrösse Fahrrad-Ergometrie 2021 nach Kliniken	53
Tabelle 15: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable Fahrrad-Ergometrie-Austrittswert 2021	54
Tabelle 16: Bei Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziele 2021 nach Kliniken	56
Tabelle 17: Zielerreichung der Partizipationsziele 2021 nach Kliniken	57

Abkürzungsverzeichnis

adj.	adjustiert
ANQ	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
BFS	Bundesamt für Statistik
CIRS	Cumulative Illness Rating Scale (Mass für Komorbidität)
Ergo	Fahrrad-Ergometrie
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
MNH	MacNew Heart, hier auch: instrumentenspezifische Auswertungsstichprobe MNH
n	Fallzahl
PROM	Patient-reported outcome measure (Patientenfragebogen)
SD	Standard deviation (Standardabweichung)
6-MWT	Six-minute walk test (6-Minuten-Gehtest)
6-MWT/Ergo	hier: instrumentenspezifische Auswertungsstichprobe Leistungstests (6-Minuten Geh-test und/oder Fahrrad-Ergometrie)

Anhang

A1 Teilnehmende Rehabilitationskliniken (in alphabetischer Reihenfolge)

- Berner Reha Zentrum Heiligenschwendi AG
- Clinica Hildebrand
- Clinique La Lignière
- Clinique Le Noirmont
- Hochgebirgsklinik Davos AG
- Hôpital du Valais – Spital Wallis CHVR Hôpital de Sierre
- hôpital fribourgeois – freiburger Spital HFR Meyriez–Murten
- Hopitaux universitaires de Genève HUG Hôpital Beau Séjour
- Insel Gruppe AG Spital Tiefenau
- Klinik Barmelweid AG
- Klinik Schloss Mammern
- Kliniken Valens Klinik Gais AG
- Luzerner Kantonsspital LUKS Luzerner Höhenklinik Montana
- Luzerner Kantonsspital LUKS Wolhusen
- Privatklinik Oberwaid
- Reha Seewis
- Zürcher RehaZentren Klinik Wald
- ZURZACH Care Rehaklinik Bad Zurzach

A2 Fallzahlen je Klinik und Anteile auswertbarer Fälle

Tabelle 3: Fallzahlen und Anteile vollständig dokumentierter Fälle

Klinik	Vollständig dokumentiert		Fehlerhaft/unvollständig		Gesamt n
	n	%	n	%	
Gesamt	6'397	89.4	760	10.6	7'157
008	268	99.3	2	0.7	270
009	99	100.0	0	0.0	99
010	522	97.6	13	2.4	535
021	684	95.5	32	4.5	716
027	494	100.0	0	0.0	494
029	6	8.1	68	91.9	74
037	308	100.0	0	0.0	308
043	407	62.9	240	37.1	647
048	528	92.5	43	7.5	571
050	592	98.2	11	1.8	603
052	660	100.0	0	0.0	660
062	109	76.2	34	23.8	143
071	767	94.8	42	5.2	809
096	238	100.0	0	0.0	238
103	602	77.3	177	22.7	779
112	14	93.3	1	6.7	15
117	60	38.2	97	61.8	157
127	39	100.0	0	0.0	39

Tabelle 4: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe MNH

Klinik	Auswertbar – Daten vollständig		Testverzicht		Dropout		Daten unvollständig		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Gesamt	3'908	54.6	1'992	27.8	497	6.9	760	10.6	7'157
008	112	41.5	138	51.1	18	6.7	2	0.7	270
009	51	51.5	31	31.3	17	17.2	0	0.0	99
010	432	80.7	60	11.2	30	5.6	13	2.4	535
021	385	53.8	261	36.5	38	5.3	32	4.5	716
027	377	76.3	58	11.7	59	11.9	0	0.0	494
029	1	1.4	0	0.0	5	6.8	68	91.9	74
037	64	20.8	204	66.2	40	13.0	0	0.0	308
043	220	34.0	167	25.8	20	3.1	240	37.1	647
048	212	37.1	267	46.8	49	8.6	43	7.5	571
050	368	61.0	172	28.5	52	8.6	11	1.8	603
052	432	65.5	178	27.0	50	7.6	0	0.0	660
062	84	58.7	22	15.4	3	2.1	34	23.8	143
071	469	58.0	219	27.1	79	9.8	42	5.2	809
096	169	71.0	56	23.5	13	5.5	0	0.0	238
103	441	56.6	151	19.4	10	1.3	177	22.7	779
112	11	73.3	0	0.0	3	20.0	1	6.7	15
117	44	28.0	6	3.8	10	6.4	97	61.8	157
127	36	92.3	2	5.1	1	2.6	0	0.0	39

Tabelle 5: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe 6-MWT/Ergo

Klinik	Auswertbar – Daten vollständig		Testverzicht		Dropout		Daten unvollständig		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Gesamt	5'120	71.5	780	10.9	497	6.9	760	10.6	7'157
008	228	84.4	22	8.1	18	6.7	2	0.7	270
009	76	76.8	6	6.1	17	17.2	0	0.0	99
010	485	90.7	7	1.3	30	5.6	13	2.4	535
021	545	76.1	101	14.1	38	5.3	32	4.5	716
027	378	76.5	57	11.5	59	11.9	0	0.0	494
029	1	1.4	0	0.0	5	6.8	68	91.9	74
037	210	68.2	58	18.8	40	13.0	0	0.0	308
043	306	47.3	81	12.5	20	3.1	240	37.1	647
048	470	82.3	9	1.6	49	8.6	43	7.5	571
050	253	42.0	287	47.6	52	8.6	11	1.8	603
052	575	87.1	35	5.3	50	7.6	0	0.0	660
062	99	69.2	7	4.9	3	2.1	34	23.8	143
071	637	78.7	51	6.3	79	9.8	42	5.2	809
096	206	86.6	19	8.0	13	5.5	0	0.0	238
103	562	72.1	30	3.9	10	1.3	177	22.7	779
112	10	66.7	1	6.7	3	20.0	1	6.7	15
117	48	30.6	2	1.3	10	6.4	97	61.8	157
127	31	79.5	7	17.9	1	2.6	0	0.0	39

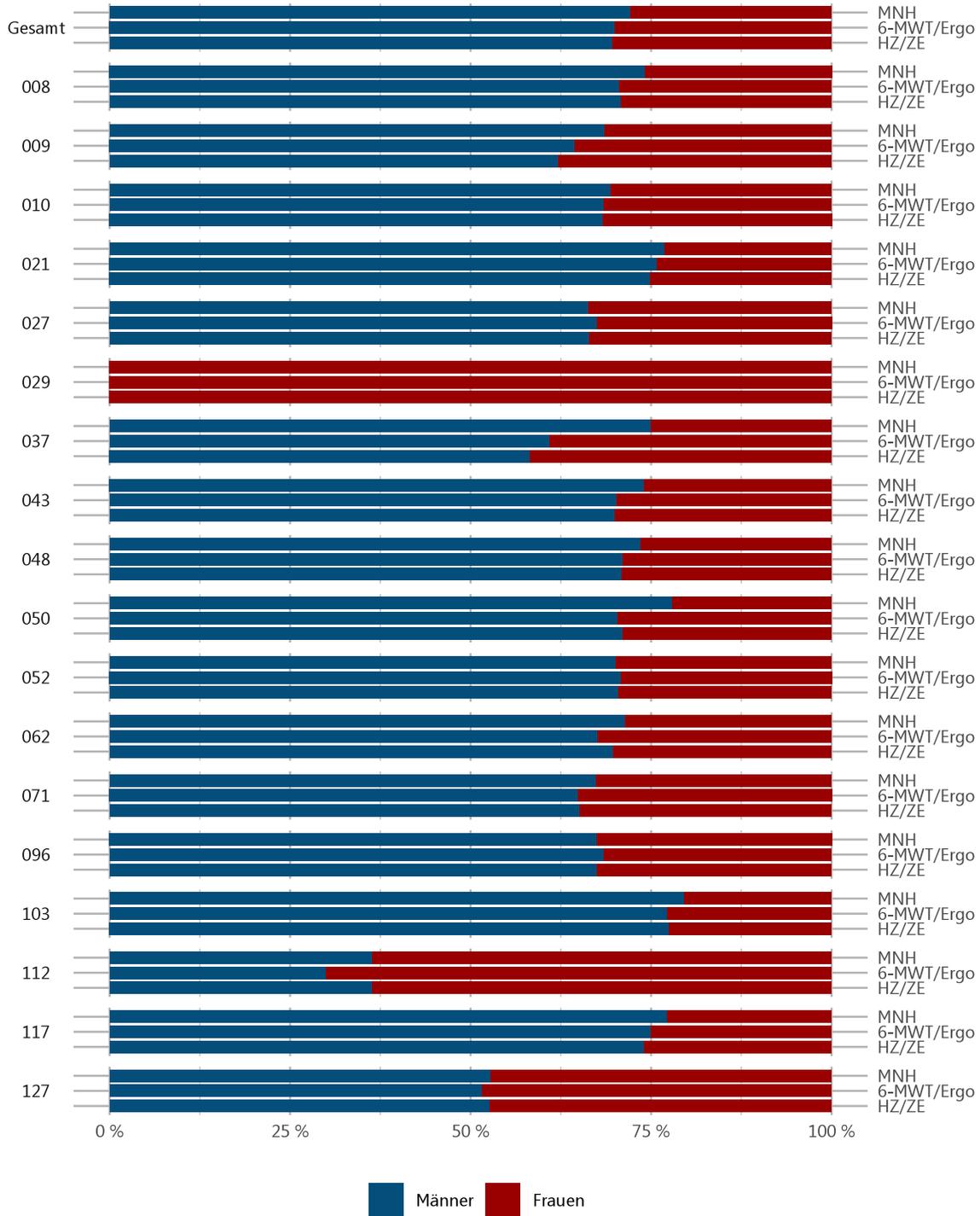
Tabelle 6: Fallzahlen und Anteile auswertbarer Fälle – Auswertungsstichprobe HZ/ZE

Klinik	Auswertbar – Daten vollständig		Dropout		Daten unvollständig		Gesamt n
	n	%	n	%	n	%	
Gesamt	5'900	82.4	497	6.9	760	10.6	7'157
008	250	92.6	18	6.7	2	0.7	270
009	82	82.8	17	17.2	0	0.0	99
010	492	92.0	30	5.6	13	2.4	535
021	646	90.2	38	5.3	32	4.5	716
027	435	88.1	59	11.9	0	0.0	494
029	1	1.4	5	6.8	68	91.9	74
037	268	87.0	40	13.0	0	0.0	308
043	387	59.8	20	3.1	240	37.1	647
048	479	83.9	49	8.6	43	7.5	571
050	540	89.6	52	8.6	11	1.8	603
052	610	92.4	50	7.6	0	0.0	660
062	106	74.1	3	2.1	34	23.8	143
071	688	85.0	79	9.8	42	5.2	809
096	225	94.5	13	5.5	0	0.0	238
103	592	76.0	10	1.3	177	22.7	779
112	11	73.3	3	20.0	1	6.7	15
117	50	31.8	10	6.4	97	61.8	157
127	38	97.4	1	2.6	0	0.0	39

A3 Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich

Tabellen zur Stichprobenbeschreibung im Klinikvergleich sind als Excel- oder PDF-Datei [hier](#)⁹ abrufbar

Abbildung 25: Verteilung des Geschlechts 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken



⁹ Tabellen im PDF-Format unter:

<https://www.anq.ch/de/fachbereiche/rehabilitation/messergebnisse-rehabilitation/step3/measure/29/year/2021/>

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

Abbildung 26: Verteilung des Alters 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

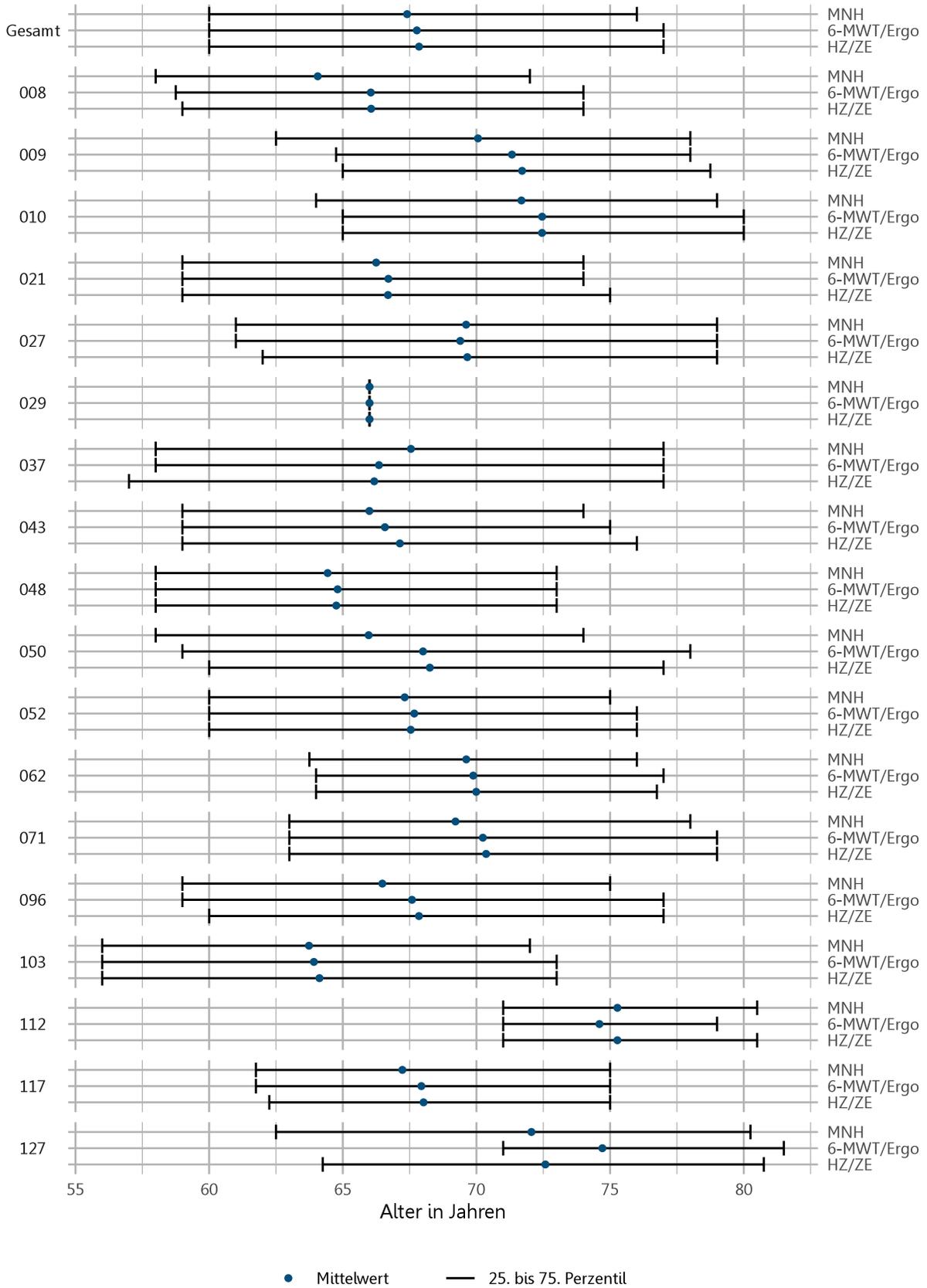


Abbildung 27: Verteilung der Nationalität 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

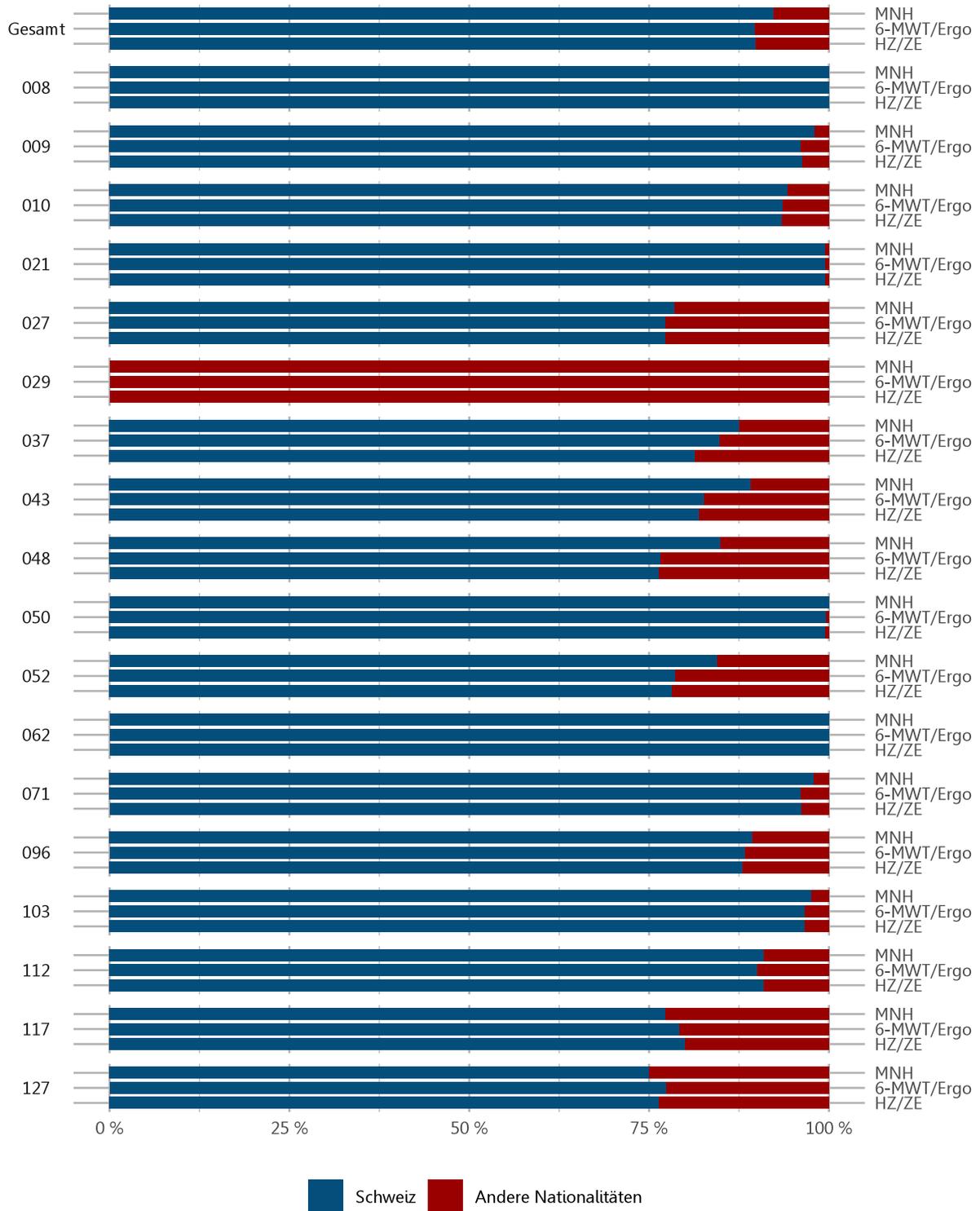


Abbildung 28: Verteilung der Dauer der Rehabilitation 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

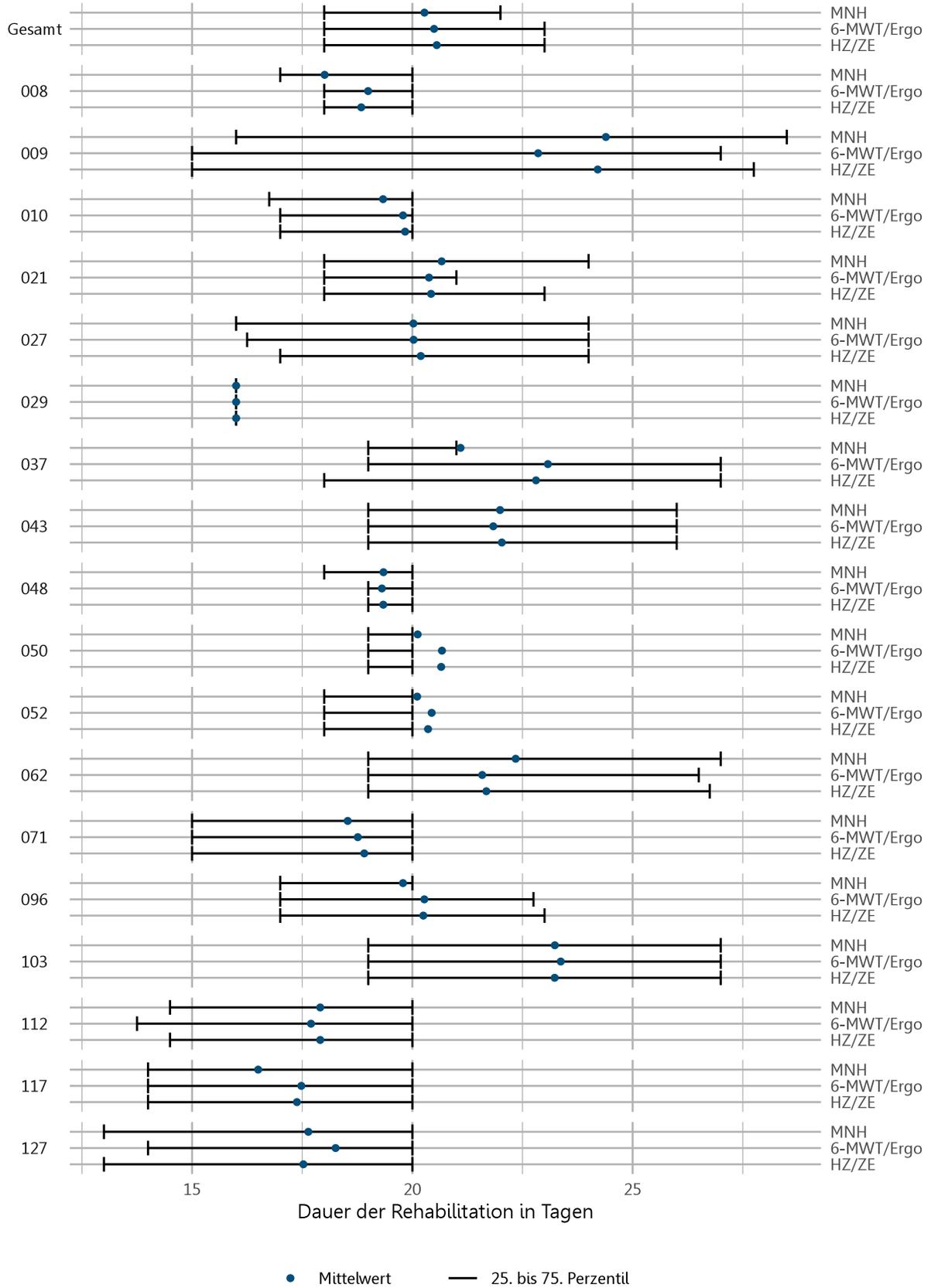


Abbildung 29: Verteilung der Liegeklasse 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

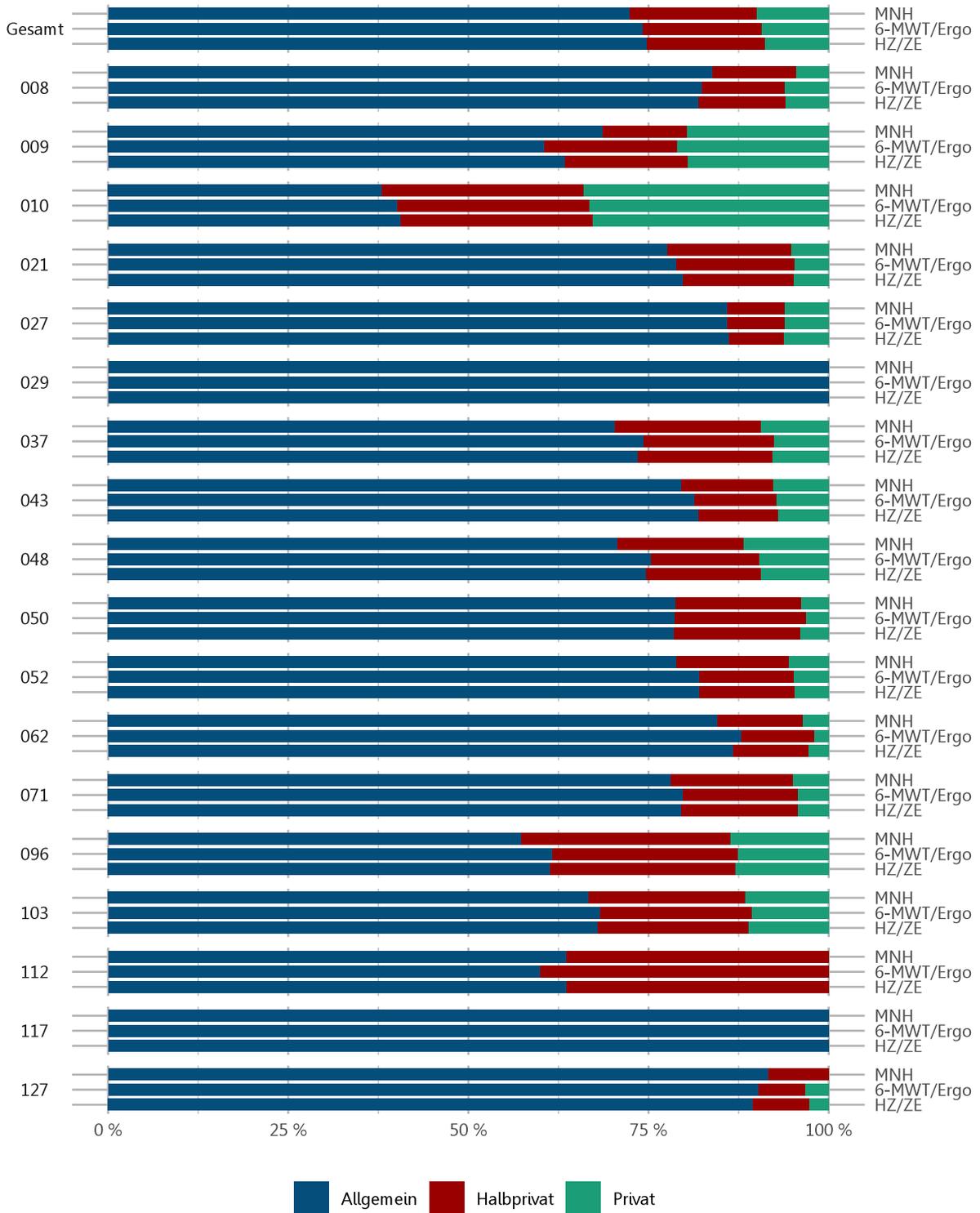


Abbildung 30: Verteilung der Hauptkostenträger der Rehabilitation 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

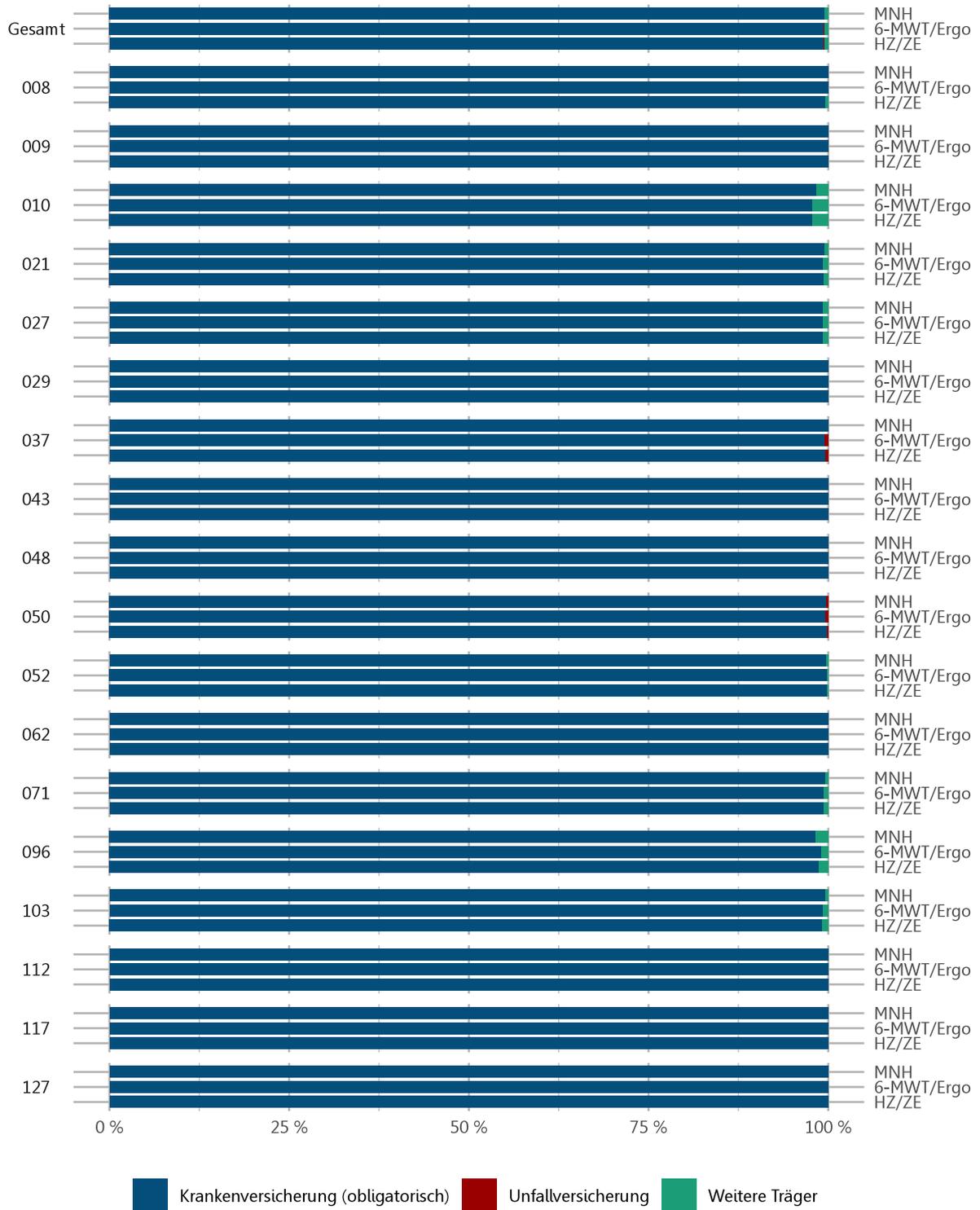


Abbildung 31: Verteilung des Aufenthaltsorts vor Eintritt 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

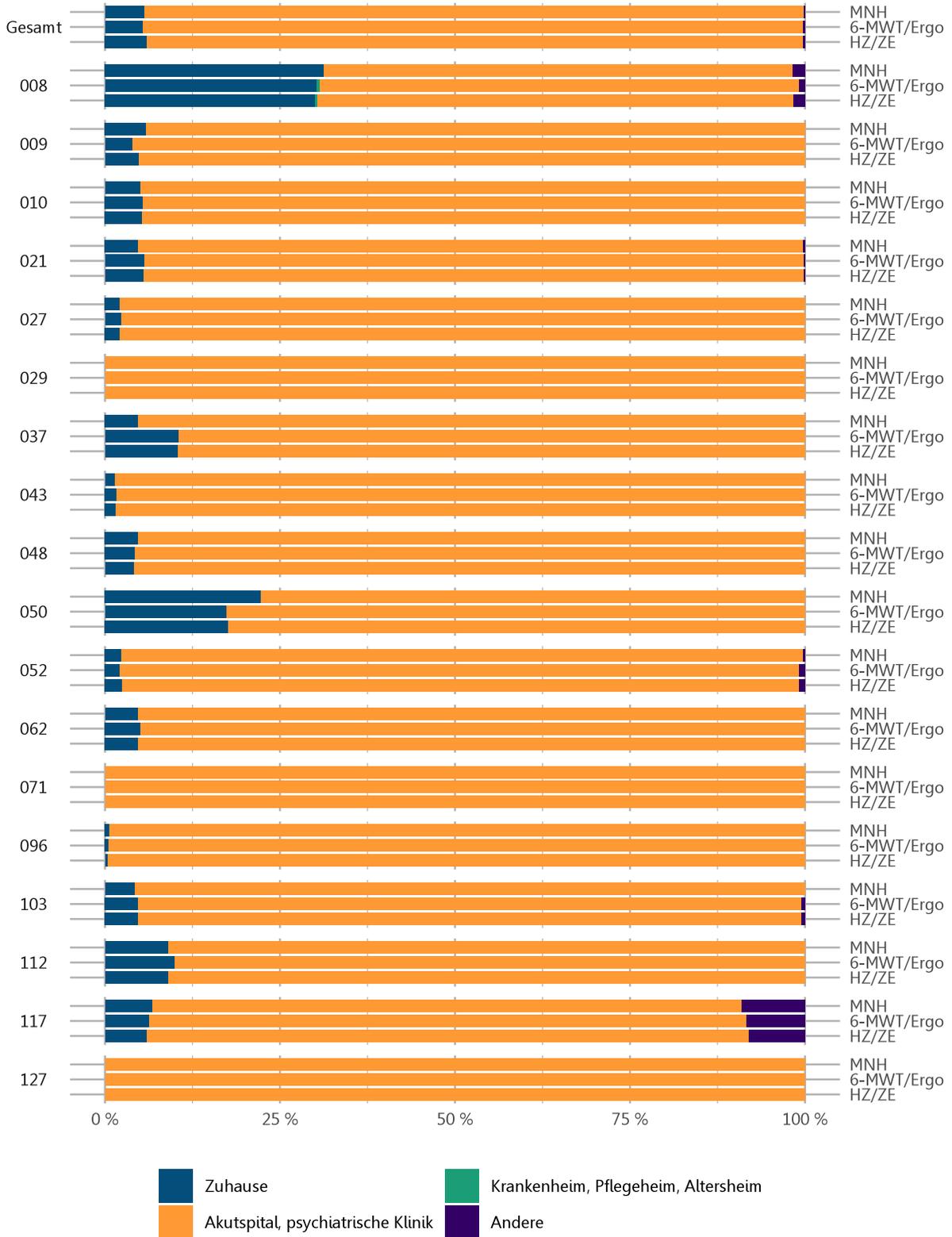


Abbildung 32: Verteilung des Aufenthaltsorts nach Austritt 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

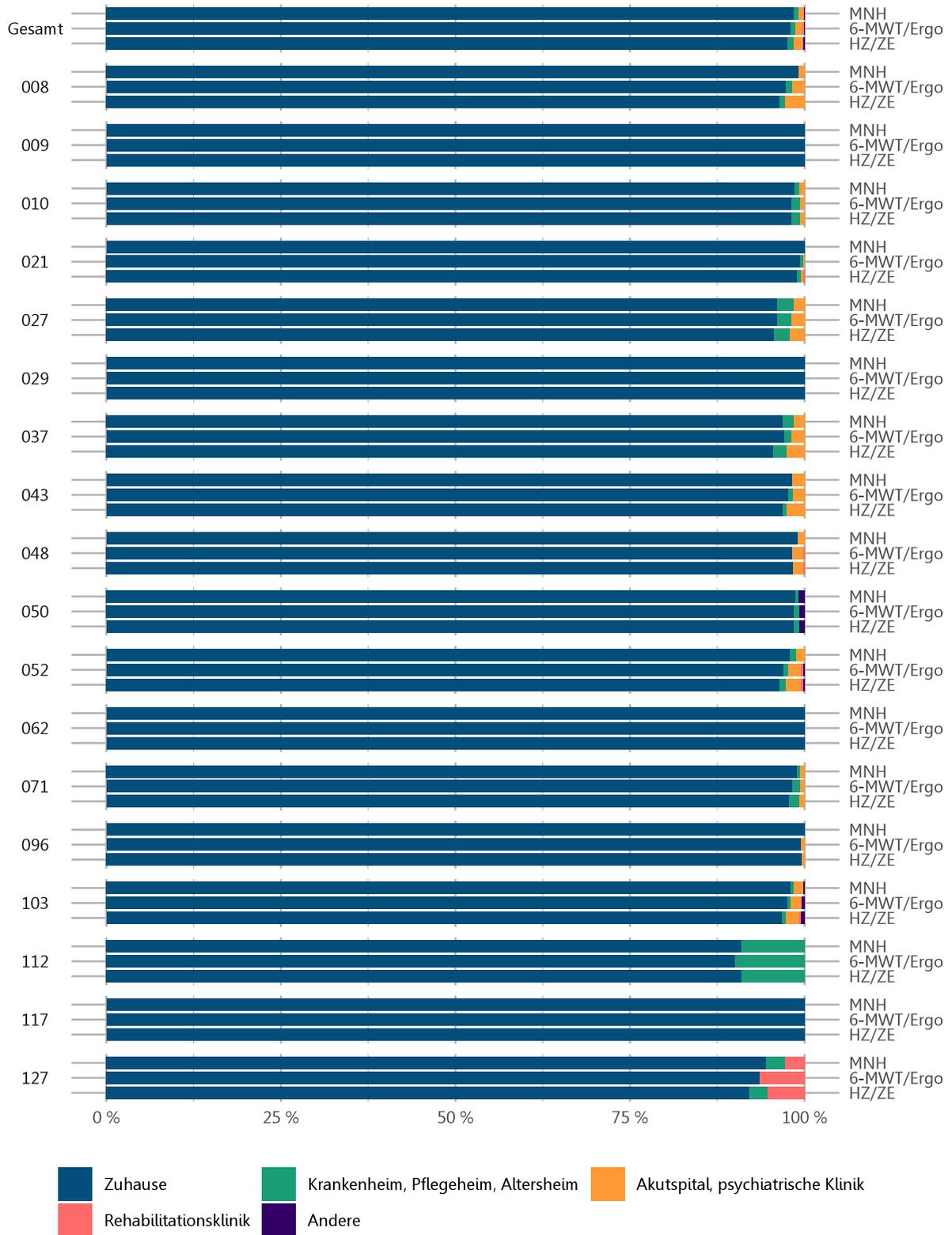


Abbildung 33: Verteilung der Diagnosegruppen 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken

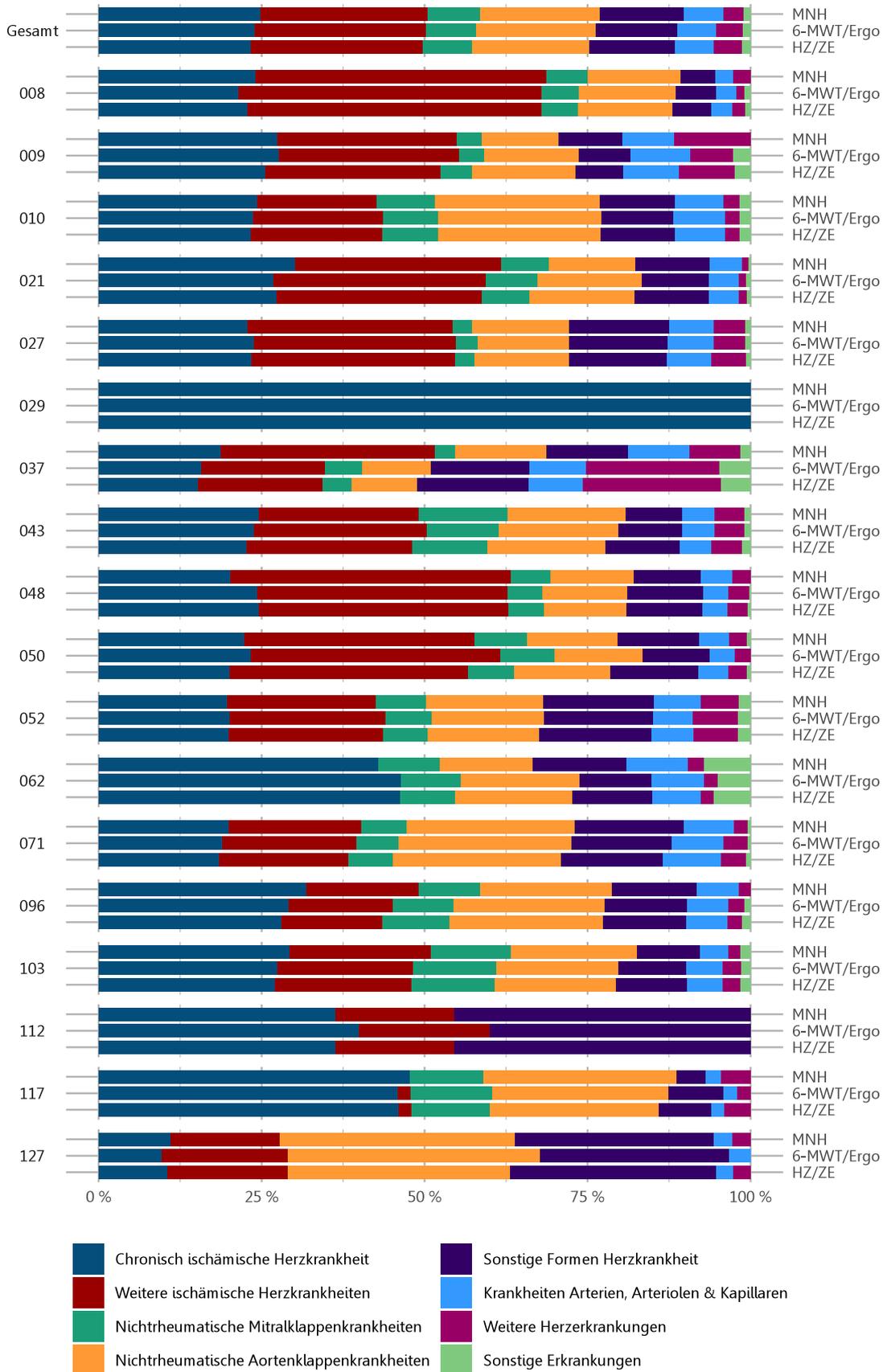
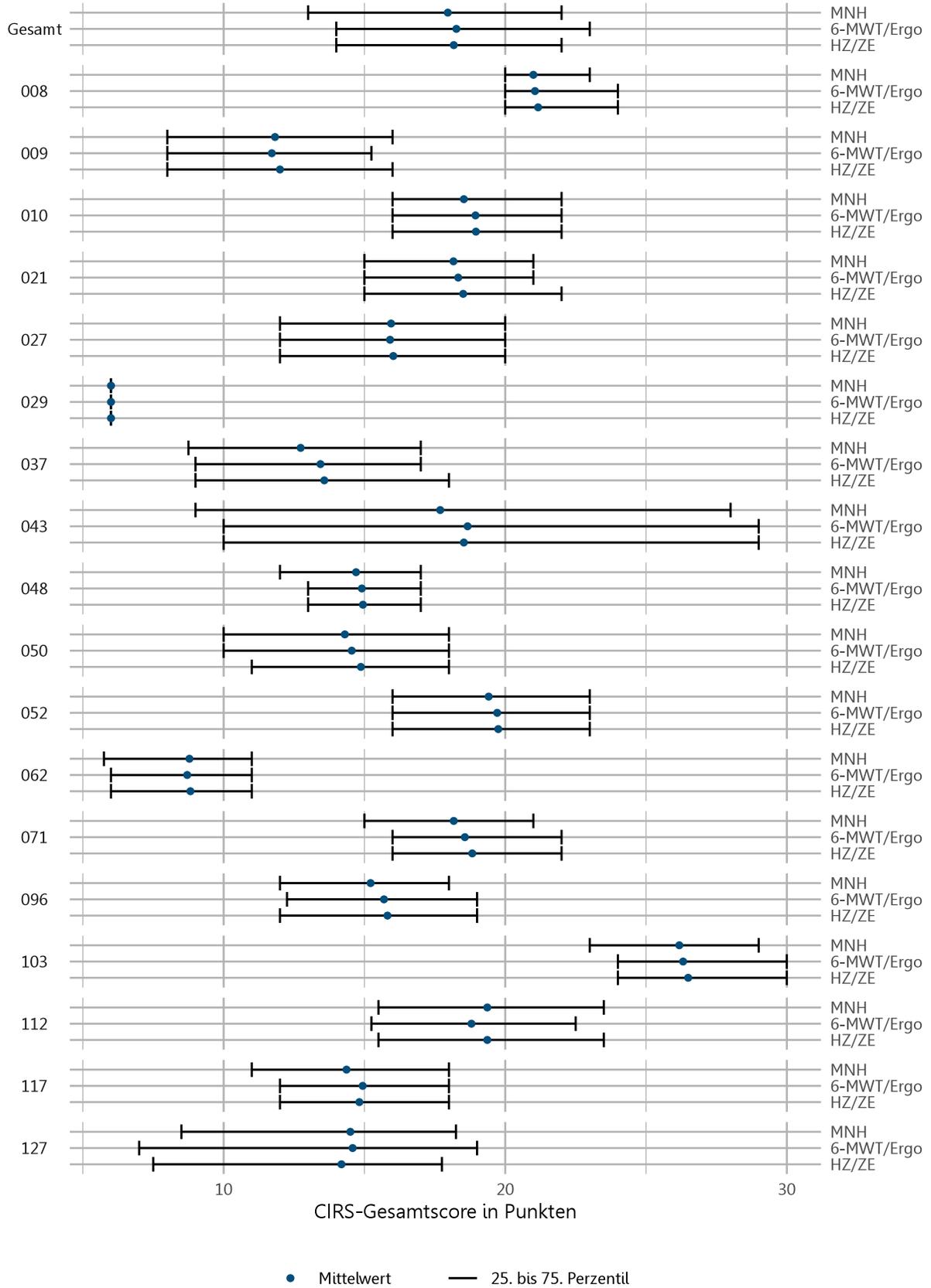


Abbildung 34: Verteilung des CIRS-Gesamtscores 2021 je Auswertungsstichprobe nach Kliniken



A4 Ergebnisqualität MacNew Heart, 6-Minuten-Gehtest und Fahrrad-Ergometrie im Klinikvergleich

Tabelle 7: MacNew Heart-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2021 nach Kliniken (ohne Adjustierung)

Klinik	MacNew Heart Eintritt				MacNew Heart Austritt				Gesamt n
	Mittelwert	Standardabweichung	Untere Grenze	Obere Grenze	Mittelwert	Standardabweichung	Untere Grenze	Obere Grenze	
Gesamt	5.03	0.97	5.00	5.06	5.95	0.80	5.92	5.97	3'908
008	5.15	1.03	4.95	5.34	5.95	0.74	5.81	6.09	112
009	5.27	1.08	4.97	5.57	5.95	0.81	5.72	6.18	51
010	4.85	1.04	4.75	4.94	5.79	0.86	5.71	5.87	432
021	5.00	1.02	4.89	5.10	5.93	0.83	5.84	6.01	385
027	4.99	0.92	4.89	5.08	5.95	0.78	5.87	6.03	377
029	2.58	0.00			5.12	0.00			1
037	5.41	1.03	5.16	5.67	6.23	0.69	6.06	6.40	64
043	5.14	0.91	5.02	5.26	5.96	0.78	5.85	6.06	220
048	5.03	1.01	4.89	5.17	5.79	0.73	5.69	5.89	212
050	4.94	1.05	4.84	5.05	5.74	0.78	5.66	5.82	368
052	4.95	1.06	4.85	5.05	5.77	0.87	5.69	5.85	432
062	5.12	0.96	4.91	5.33	5.95	0.80	5.78	6.13	84
071	4.93	0.90	4.85	5.01	5.95	0.64	5.89	6.01	469
096	5.06	0.98	4.91	5.21	5.90	0.80	5.77	6.02	169
103	5.32	0.69	5.26	5.39	6.58	0.43	6.53	6.62	441
112	4.66	0.84	4.09	5.22	5.48	1.01	4.80	6.15	11
117	4.95	0.94	4.66	5.23	5.63	1.05	5.31	5.95	44
127	4.98	0.93	4.66	5.30	5.74	0.81	5.46	6.01	36

Tabelle 8: Vergleichsgrösse MacNew Heart 2021 nach Kliniken

Klinik	Vergleichsgrösse MacNew Heart	adj. p-Wert	Konfidenzintervall		Gesamt n
			Untere Grenze	Obere Grenze	
008	-0.04	1.000	-0.22	0.14	112
009	-0.17	0.589	-0.43	0.09	51
010	-0.09	0.081	-0.19	0.01	432
021	-0.02	1.000	-0.12	0.08	385
027	0.04	0.977	-0.06	0.15	377
029	0.37	1.000	-1.44	2.18	1
037	0.08	0.996	-0.15	0.31	64
043	-0.05	0.989	-0.18	0.08	220
048	-0.17	0.002	-0.30	-0.04	212
050	-0.22	<0.001	-0.33	-0.11	368
052	-0.13	<0.001	-0.22	-0.04	432
062	-0.11	0.895	-0.32	0.10	84
071	0.05	0.754	-0.04	0.14	469
096	-0.09	0.589	-0.24	0.05	169
103	0.58	<0.001	0.47	0.69	441
112	-0.22	0.987	-0.77	0.32	11
117	-0.27	0.068	-0.56	0.01	44
127	-0.20	0.576	-0.52	0.11	36

Tabelle 9: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable MacNew Heart-Austrittswert 2021

Variablenname	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	T-Wert	p-Wert
Konstante	3.75	0.11	33.61	<0.001
Geschlecht (Referenz: Männer)				
Frauen	-0.03	0.02	-1.28	0.199
Nationalität (Referenz: Schweiz)				
Andere Nationalitäten	-0.12	0.04	-3.12	0.002
Liegeklasse (Referenz: Allgemein)				
Halbprivat	-0.02	0.03	-0.59	0.557
Privat	0.04	0.03	1.20	0.231
Hauptkostenträger (Referenz: Krankenversicherung (obligatorisch))				
Unfallversicherung	-0.07	0.60	-0.11	0.910
Weitere Träger	0.02	0.14	0.17	0.865
Aufenthaltort vor Eintritt (Referenz: Zuhause)				
Akutspital, psychiatrische Klinik	-0.03	0.04	-0.65	0.514
Andere	-0.38	0.22	-1.71	0.087
Aufenthaltort nach Austritt (Referenz: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	-0.19	0.12	-1.54	0.123
Akutspital, psychiatrische Klinik	-0.39	0.11	-3.57	<0.001
Rehabilitationsklinik	1.21	0.61	1.98	0.048
Andere	0.14	0.30	0.47	0.635
Diagnosegruppe (Referenz: Chronisch ischämische Herzkrankheit)				
Weitere ischämische Herzkrankheiten	-0.06	0.03	-2.26	0.024
Nicht rheumatische Mitralklappenkrankheiten	-0.03	0.04	-0.68	0.498
Nicht rheumatische Aortenklappenkrankheiten	0.04	0.03	1.34	0.181
Sonstige Formen Herzkrankheit	-0.07	0.03	-1.93	0.054
Krankheiten Arterien, Arteriolen & Kapillaren	0.04	0.04	0.83	0.408
Weitere Herzerkrankungen	-0.04	0.06	-0.67	0.505
Sonstige Erkrankungen	-0.27	0.10	-2.68	0.007
Alter in Jahren	0.00	0.00	-1.54	0.123
Dauer der Rehabilitation in Tagen	0.00	0.00	1.40	0.163
CIRS-Gesamtscore in Punkten	-0.01	0.00	-2.95	0.003
MacNew-Heart-Eintrittswert	0.47	0.01	45.48	<0.001
Klinikfaktor im Modell*	*	*	*	*

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

$R^2=0.438$; Adjustiertes $R^2=0.432$

F-Statistik=75.4; Freiheitsgrade=3'867

Fallzahl: 3'908

Tabelle 10: 6-Minuten-Gehtest-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2021 nach Kliniken (ohne Adjustierung)

Klinik	6-Minuten-Gehtest Eintritt				6-Minuten-Gehtest Austritt				Gesamt n
	Mittelwert	Standardabweichung	Untere Grenze	Obere Grenze	Mittelwert	Standardabweichung	Untere Grenze	Obere Grenze	
Gesamt	287	147	283	292	414	150	410	419	4'051
008	319	139	301	337	437	137	419	455	228
009	251	154	216	286	374	140	342	406	76
010	291	148	278	304	441	152	427	454	485
021	258	153	234	281	390	137	370	411	170
027	242	128	229	254	391	146	376	405	378
029	185				450				1
037	277	151	256	297	391	152	371	412	205
043	297	116	284	310	426	124	412	440	306
048	293	114	276	311	393	108	376	409	165
050	266	179	240	291	397	171	373	421	196
052	309	159	295	322	411	155	398	424	560
062	303	137	276	331	428	132	401	454	99
071	183	89	173	193	301	104	290	313	325
096	286	146	266	306	397	142	377	416	206
103	356	143	345	368	504	140	492	515	562
112	239	131	146	333	330	118	245	414	10
117	334	110	302	365	435	131	397	473	48
127	219	103	181	257	313	127	267	360	31

Tabelle 11: Vergleichsgrösse 6-Minuten-Gehtest 2021 nach Kliniken

Klinik	Vergleichsgrösse		Konfidenzintervall		Gesamt n
	6-Minuten-Gehtest	adj. p-Wert	Untere Grenze	Obere Grenze	
008	4.91	1.000	-13.02	22.84	228
009	-32.43	0.018	-61.71	-3.15	76
010	33.53	<0.001	20.85	46.21	485
021	8.51	0.973	-10.97	27.99	170
027	9.35	0.566	-4.63	23.34	378
029	106.06	0.977	-141.27	353.38	1
037	-28.98	<0.001	-47.63	-10.33	205
043	-1.63	1.000	-16.42	13.16	306
048	-22.52	0.014	-42.36	-2.68	165
050	-14.84	0.285	-33.59	3.91	196
052	-15.85	<0.001	-27.39	-4.31	560
062	-22.52	0.191	-49.08	4.04	99
071	-28.71	<0.001	-43.62	-13.80	325
096	-32.73	<0.001	-50.63	-14.82	206
103	44.97	<0.001	31.02	58.92	562
112	-12.76	1.000	-91.22	65.70	10
117	-21.13	0.789	-57.74	15.47	48
127	-34.24	0.365	-79.75	11.27	31

Tabelle 12: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable 6-Minuten-Gehtest-Austrittswert 2021

Variablenname	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	T-Wert	p-Wert
Konstante	444.21	14.23	31.22	<0.001
Geschlecht (Referenz: Männer)				
Frauen	-29.99	2.94	-10.22	<0.001
Nationalität (Referenz: Schweiz)				
Andere Nationalitäten	-23.25	4.50	-5.17	<0.001
Liegeklasse (Referenz: Allgemein)				
Halbprivat	12.30	3.71	3.32	<0.001
Privat	9.21	4.67	1.97	0.048
Hauptkostenträger (Referenz: Krankenversicherung (obligatorisch))				
Unfallversicherung	54.28	58.80	0.92	0.356
Weitere Träger	-1.69	16.56	-0.10	0.919
Aufenthaltort vor Eintritt (Referenz: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	75.60	83.16	0.91	0.363
Akutspital, psychiatrische Klinik	17.35	6.02	2.88	0.004
Andere	44.08	23.44	1.88	0.060
Aufenthaltort nach Austritt (Referenz: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	-62.39	14.07	-4.44	<0.001
Akutspital, psychiatrische Klinik	-83.35	12.01	-6.94	<0.001
Rehabilitationsklinik	-32.52	37.67	-0.86	0.388
Andere	7.09	37.20	0.19	0.849
Diagnosegruppe (Referenz: Chronisch ischämische Herzkrankheit)				
Weitere ischämische Herzkrankheiten	-10.65	3.87	-2.75	0.006
Nicht-rheumatische Mitralklappenkrankheiten	12.22	5.36	2.28	0.023
Nicht-rheumatische Aortenklappenkrankheiten	-1.95	4.12	-0.47	0.636
Sonstige Formen Herzkrankheit	-26.86	4.57	-5.87	<0.001
Krankheiten Arterien, Arteriolen & Kapillaren	15.75	5.84	2.70	0.007
Weitere Herzerkrankungen	-20.04	6.70	-2.99	0.003
Sonstige Erkrankungen	-42.79	11.16	-3.84	<0.001
Alter in Jahren	-2.76	0.13	-21.94	<0.001
Dauer der Rehabilitation in Tagen	1.09	0.22	4.98	<0.001
CIRS-Gesamtscore in Punkten	-2.22	0.25	-8.93	<0.001
6-Minuten-Gehtest-Eintrittswert	0.64	0.01	57.71	<0.001
Klinikfaktor im Modell*	*	*	*	*

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

$R^2=0.697$; Adjustiertes $R^2=0.694$

F-Statistik=225.2; Freiheitsgrade=4'009

Fallzahl: 4'051

Tabelle 13: Fahrrad-Ergometrie-Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für Ein- und Austritt 2021 nach Kliniken (ohne Adjustierung)

Klinik	Fahrad-Ergometrie-Eintrittswert				Fahrad-Ergometrie-Austrittswert				Gesamt n
	Mittelwert	Standardabweichung	Konfidenzintervall Untere Grenze Obere Grenze		Mittelwert	Standardabweichung	Konfidenzintervall Untere Grenze Obere Grenze		
Gesamt	82	32	81	84	107	38	105	109	1'380
021	89	34	86	93	111	37	107	115	375
037	95	29	59	131	126	31	87	165	5
048	100	32	96	104	128	40	123	132	305
050	74	34	65	83	100	38	90	110	57
052	68	21	65	70	87	31	83	91	245
071	67	23	64	69	98	31	95	101	312
096	90	29	84	97	111	34	103	119	81

Tabelle 14: Vergleichsgrösse Fahrrad-Ergometrie 2021 nach Kliniken

Klinik	Vergleichsgrösse Fahrad-Ergometrie	adj. p-Wert	Konfidenzintervall		Gesamt n
			Untere Grenze	Obere Grenze	
021	-4.72	<0.001	-7.71	-1.72	375
037	4.17	0.996	-16.70	25.04	5
048	3.63	0.028	0.25	7.00	305
050	-0.15	1.000	-6.61	6.32	57
052	-5.61	<0.001	-9.08	-2.13	245
071	8.40	<0.001	5.15	11.66	312
096	-6.36	0.011	-11.80	-0.91	81

Tabelle 15: Ergebnisse der linearen Regression: Abhängige Variable Fahrrad-Ergometrie-Austrittswert 2021

Variablenname	Regressions- koeffizient	Standard- fehler	T-Wert	p-Wert
Konstante	61.27	5.93	10.33	<0.001
Geschlecht (Referenz: Männer)				
Frauen	-11.14	1.29	-8.63	<0.001
Nationalität (Referenz: Schweiz)				
Andere Nationalitäten	-1.54	1.63	-0.95	0.344
Liegeklasse (Referenz: Allgemein)				
Halbprivat	3.43	1.32	2.60	0.009
Privat	3.50	2.09	1.68	0.094
Hauptkostenträger (Referenz: Krankenversicherung (obligatorisch))				
Weitere Träger	-9.73	7.78	-1.25	0.211
Aufenthaltort vor Eintritt (Referenz: Zuhause)				
Akutspital, psychiatrische Klinik	4.56	2.48	1.84	0.066
Andere	-6.96	12.49	-0.56	0.577
Aufenthaltort nach Austritt (Referenz: Zuhause)				
Krankenheim, Pflegeheim, Altersheim	-1.83	9.99	-0.18	0.855
Akutspital, psychiatrische Klinik	-10.74	7.75	-1.39	0.166
Rehabilitationsklinik	-6.79	17.32	-0.39	0.695
Andere	-1.95	17.32	-0.11	0.910
Diagnosegruppe (Referenz: Chronisch ischämische Herzkrankheit)				
Weitere ischämische Herzkrankheiten	-0.18	1.25	-0.14	0.886
Nicht-rheumatische Mitralklappenkrankheiten	-0.24	2.07	-0.12	0.908
Nicht-rheumatische Aortenklappenkrankheiten	-0.35	1.46	-0.24	0.811
Sonstige Formen Herzkrankheit	-4.27	1.76	-2.43	0.015
Krankheiten Arterien, Arteriolen & Kapillaren	0.49	2.55	0.19	0.848
Weitere Herzerkrankungen	-7.62	3.64	-2.09	0.036
Sonstige Erkrankungen	3.83	8.68	0.44	0.659
Alter in Jahren	-0.54	0.05	-10.83	<0.001
Dauer der Rehabilitation in Tagen	0.41	0.11	3.62	<0.001
CIRS-Gesamtscore in Punkten	-0.36	0.12	-2.90	0.004
Fahrrad-Ergometrie-Eintrittswert	0.89	0.02	45.05	<0.001
Klinikfaktor im Modell*	*	*	*	*

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

$R^2=0.798$; Adjustiertes $R^2=0.794$

F-Statistik=190.9; Freiheitsgrade=1'351

Fallzahl: 1'380

A5 Partizipationsziele und Zielerreichung im Klinikvergleich

Abbildung 35: Bei Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziele 2021 nach Kliniken

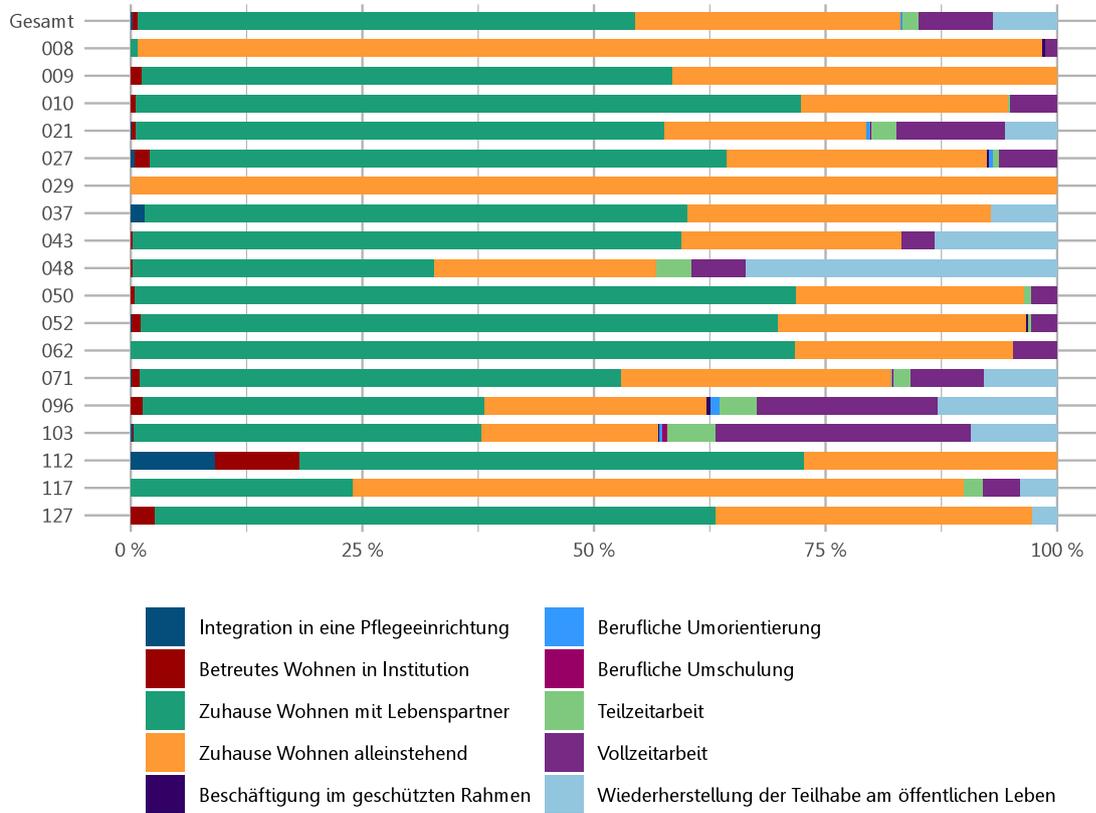


Tabelle 16: Bei Reha-Eintritt vereinbarte Partizipationsziele 2021 nach Kliniken

Klinik	Integration in eine Pflegeeinrichtung		Betreutes Wohnen in Institution		Zuhause Wohnen mit Lebenspartner		Zuhause Wohnen alleine		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	%	
Gesamt	11	0.2	36	0.6	3167	53.7	1686	28.6	5	0.1	10	0.2	5	0.1	98	1.7	474	8.0	408	6.9	5900
008	0	0.0	0	0.0	2	0.8	244	97.6	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.2	0	0.0	250
009	0	0.0	1	1.2	47	57.3	34	41.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	82
010	0	0.0	3	0.6	353	71.7	110	22.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	25	5.1	0	0.0	492
021	1	0.2	3	0.5	368	57.0	141	21.8	0	0.0	3	0.5	1	0.2	17	2.6	76	11.8	36	5.6	646
027	2	0.5	7	1.6	271	62.3	122	28.0	1	0.2	2	0.5	0	0.0	3	0.7	27	6.2	0	0.0	435
029	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1
037	4	1.5	0	0.0	157	58.6	88	32.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	19	7.1	268
043	0	0.0	1	0.3	229	59.2	92	23.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	14	3.6	51	13.2	387
048	0	0.0	1	0.2	156	32.6	115	24.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	18	3.8	28	5.8	161	33.6	479
050	0	0.0	2	0.4	386	71.5	133	24.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	0.7	15	2.8	0	0.0	540
052	1	0.2	6	1.0	419	68.7	164	26.9	1	0.2	0	0.0	0	0.0	2	0.3	17	2.8	0	0.0	610
062	0	0.0	0	0.0	76	71.7	25	23.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	4.7	0	0.0	106
071	1	0.1	6	0.9	357	51.9	201	29.2	0	0.0	1	0.1	1	0.1	12	1.7	55	8.0	54	7.8	688
096	0	0.0	3	1.3	83	36.9	54	24.0	1	0.4	2	0.9	0	0.0	9	4.0	44	19.6	29	12.9	225
103	1	0.2	1	0.2	222	37.5	113	19.1	1	0.2	2	0.3	3	0.5	31	5.2	163	27.5	55	9.3	592
112	1	9.1	1	9.1	6	54.5	3	27.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11
117	0	0.0	0	0.0	12	24.0	33	66.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	2	4.0	2	4.0	50
127	0	0.0	1	2.6	23	60.5	13	34.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.6	38

Abbildung 36: Zielerreichung der Partizipationsziele 2021 nach Kliniken

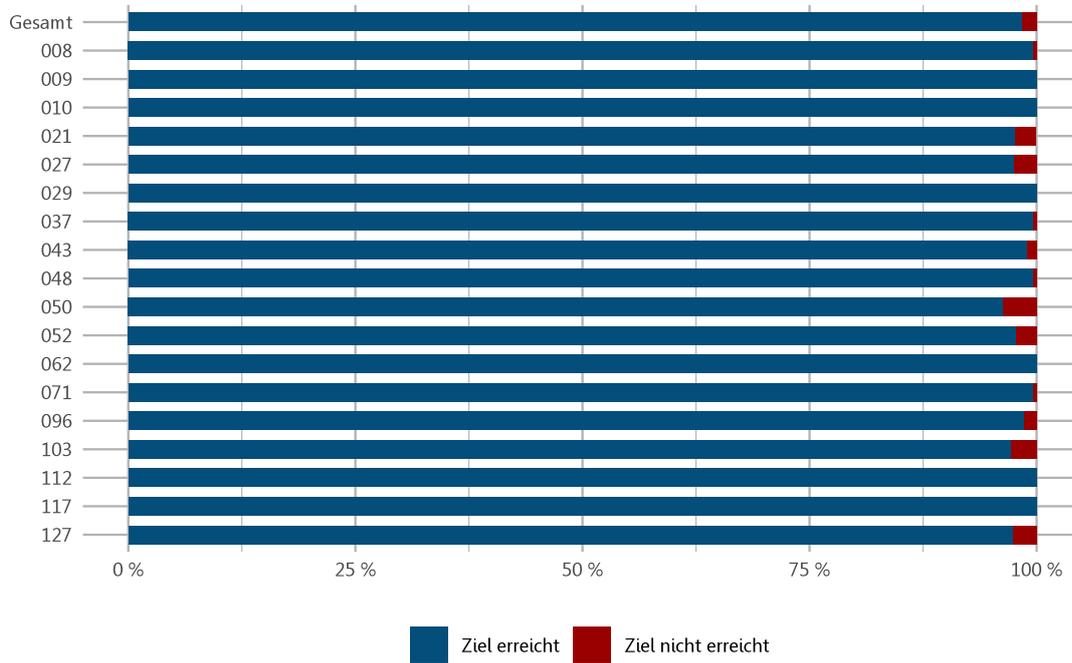


Tabelle 17: Zielerreichung der Partizipationsziele 2021 nach Kliniken

Klinik	Ziel erreicht		Ziel nicht erreicht		Gesamt n
	n	%	n	%	
Gesamt	5'808	98.4	92	1.6	5'900
008	249	99.6	1	0.4	250
009	82	100.0	0	0.0	82
010	492	100.0	0	0.0	492
021	631	97.7	15	2.3	646
027	424	97.5	11	2.5	435
029	1	100.0	0	0.0	1
037	267	99.6	1	0.4	268
043	383	99.0	4	1.0	387
048	477	99.6	2	0.4	479
050	520	96.3	20	3.7	540
052	596	97.7	14	2.3	610
062	106	100.0	0	0.0	106
071	685	99.6	3	0.4	688
096	222	98.7	3	1.3	225
103	575	97.1	17	2.9	592
112	11	100.0	0	0.0	11
117	50	100.0	0	0.0	50
127	37	97.4	1	2.6	38

Impressum

Titel	Nationaler Vergleichsbericht 2021. Kardiale Rehabilitation
Autorinnen und Autoren	Dipl.-Päd. (Rehab.) Stefanie Köhn Manuela Marquardt, MA Anika Zembic, MPH Prof. Dr. Karla Spyra
Publikationsort und -jahr	Bern/Berlin 22. September 2022 (v 1.0)
Zitation	ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern, Charité, Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft (2022). Kardiale Rehabilitation. Nationaler Vergleichsbericht 2021.
Qualitätsausschuss Rehabilitation	Michela Battelli, EOC Faido (ab 01.02.2022) Caroline Beeckmans, Leukerbad Clinic (ab 01.08.2021) 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. Pierre-André Rapin, Institution de Lavigny (bis 01.04.2021) Dr. med. Anke Scheel-Sailer, Schweizer Paraplegiker-Zentrum Dr. med. Thomas Sigrist, Klinik Barmelweid AG Dr. med. Christian Sturzenegger, Rehaklinik Bellikon Dr. phil. Stephan Tobler, Kliniken Valens Dr. med. Jan Vontobel, Hochgebirgsklinik Davos AG
Auftraggeber vertreten durch	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken – ANQ Dr. Luise Menzi, Leiterin Rehabilitation
Copyright	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken – ANQ Geschäftsstelle Weltpoststrasse 5 CH-3015 Bern Charité – Universitätsmedizin Berlin Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft Charitéplatz 1 D-10117 Berlin