B S S

Volkswirtschaftliche
Beratung

Branchenstudie

Spezialisierte Rehabilitation in der Schweiz

Basel | 09.09.2025

Impressum

Spezialisierte Rehabilitation: Bedeutung, Wirtschaftlichkeit und Zukunftsaussichten
Branchenstudie
09.09.2025

Auftraggeber: SW!SS REHA
Autoren: Florentin Krämer, Tino Schönleitner, Boris Kaiser

Verantwortlich seitens Auftraggeber: Guido Schommer
Projektleitung seitens Auftragnehmer: Florentin Krämer
Projektbearbeitung: Florentin Krämer, Tino Schönleitner, Boris Kaiser

BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG
Aeschengraben 9
CH-4051 Basel
T +41 61 262 05 55
contact@bss-basel.ch

www.bss-basel.ch

© 2025 BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG

Inhalt

Zusammenfassung **1**

1 Einleitung **3**

2 Datengrundlage **4**

3 Bestandsaufnahme **5**

3.1 Inanspruchnahme 6
3.2 Kosten 8
3.3 Behandlungen und Diagnosen 9
3.4 Patientenpfade 12

4 Demographische Einflussfaktoren **15**

4.1 Prognose 15
4.2 Diskussion 17

5 Nutzenpotenzial **18**

5.1 Medizinischer Nutzen 20
5.2 Nutzen innerhalb des Gesundheitssystems 30
5.3 Nutzen ausserhalb des Gesundheitssystems 34

6 Gesamtbetrachtung **37**

6.1 Effekt innerhalb des Gesundheitssystems 38
6.2 Effekt ausserhalb des Gesundheitssystems 40
6.3 Synthese 41
6.4 Prognose 42

7 Fazit **45**

A Bibliographie **48**

B Anhang **51**

B.1 Abgrenzung SW!SS REHA Mitglieder 51
B.2 Szenarien 55

Tabellen

Tabelle 1: Hauptdatenquellen 5
Tabelle 2: Klassifikation Rehabilitationsbereiche 10
Tabelle 3: Bereichsspezifische Messungen und Skalen 20
Tabelle 4: Therapieziele beim Eintritt in die Reha 21
Tabelle 5: Literaturübersicht Nutzen im medizinischen Versorgungssystem 31
Tabelle 6: Übersicht Return to Work 36
Tabelle 7: Kurzfristige Effekte, mittleres Szenario, 2022 38
Tabelle 8: Langfristige Effekte, mittleres Szenario, 2022 39
Tabelle 9: Nutzen ausserhalb des Gesundheitssystems, mittleres Szenario, 2022 40
Tabelle 10: Methodik für die Prognose der Bestandsgrössen 43
Tabelle 11: Spezialisierte Rehabilitationskliniken nach Bereich 51
Tabelle 12: Kurzfristige Effekte, hohes Szenario, 2022 55
Tabelle 13: Kurzfristige Effekte, tiefes Szenario, 2022 55
Tabelle 14: Langfristige Effekte, hohes Szenario, 2022 56
Tabelle 15: Langfristige Effekte, tiefes Szenario, 2022 56
Tabelle 16: Nutzen ausserhalb des Gesundheitssystems, hohes Szenario, 2022 57
Tabelle 17: Nutzen ausserhalb des Gesundheitssystems, tiefes Szenario, 2022 57

Abbildungen

Abbildung 1: Entwicklung der stationären Fallzahlen, 2010-2022 7
Abbildung 2: Entwicklung der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer, 2010-2022 8
Abbildung 3: Entwicklung der stationären Kosten, 2010-2022 9
Abbildung 4: Verteilung der stationären Fälle nach Rehabilitationsbereich, 2022 10
Abbildung 5: Verteilung der Diagnosen nach Rehabilitationsbereich, 2022 11
Abbildung 6: Durchschnittliches Patientenalter nach Rehabilitationsbereich, 2022 12
Abbildung 7: Patientenpfade, 2022 13
Abbildung 8: Behandlung nach Austritt, 2016-2022 14
Abbildung 9: Bevölkerungszuwächse nach Altersklasse 16
Abbildung 10: Prognostizierte Fallzahlen nach Rehabilitationsbereich 17
Abbildung 11: Cumulative Illness Rating Scale 22
Abbildung 12: Hauptziele bei Eintritt 23
Abbildung 13: Veränderung des ADL-Scores 24
Abbildung 14: Veränderung der Strecke und Geschwindigkeit im 6-Minuten-Gehtest, RKA 25
Abbildung 15: Veränderungen des MacNew Heart-Scores 26
Abbildung 16: Veränderung der Spinal Cord Independence Measure (SCIM) 27
Abbildung 17: Veränderung im Patient Health Questionnaire (PHQ-15) 28
Abbildung 18: Veränderung der Strecke und Geschwindigkeit im 6-Minuten-Gehtest, PNR 29
Abbildung 19: Veränderung im Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ) 30
Abbildung 20: Anzahl Fälle und Vollzeitäquivalente, 2022 35
Abbildung 21: Gesamteffekt nach Szenario, 2022 41
Abbildung 22: Return on Investment nach Szenario, 2022 42
Abbildung 23: Nutzenpotenzial, mittleres Szenario, 2022–2050 44
Abbildung 24: Return on Investment nach Szenario, 2022–2050 45
Abbildung 25: Nutzenpotenzial, hohes Szenario, 2022–2050 58
Abbildung 26: Nutzenpotenzial, tiefes Szenario, 2022–2050 59

Zusammenfassung

Die spezialisierte Rehabilitation ist ein entscheidender Pfeiler im Schweizer Gesundheitswesen und ergänzt die Akutsomatik und die Psychiatrie. Ihr Hauptziel ist es, Patientinnen und Patienten mit komplexen und chronischen Erkrankungen dabei zu unterstützen, ihre Selbstständigkeit im Alltag wiederzuerlangen, die Lebensqualität zu verbessern und die Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess zu fördern, insbesondere bei Erwerbstätigen. Bei älteren Menschen zielt die Rehabilitation darauf ab, Heimeintritte und einen hohen Pflegebedarf zu vermeiden. Allgemein trägt sie dazu bei, die Folgekosten im Behandlungspfad der Patientinnen und Patienten zu senken und somit die Gesundheitskosten insgesamt zu reduzieren.

Wichtige Kennzahlen und Entwicklungen

Die spezialisierte Rehabilitation ist im Vergleich zur Akutsomatik deutlich kostengünstiger: Im Jahr 2022 lagen die durchschnittlichen Tageskosten in der Rehabilitation bei 854 CHF, während sie in der Akutsomatik 2'333 CHF pro Tag betrugen. Die Gesamtkosten der spezialisierten Rehabilitation waren 2022 mit rund 0.9 Mrd. CHF wesentlich geringer als die der Akutsomatik (15.7 Mrd. CHF). Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer ist in der Rehabilitation etwas weniger stark gesunken, was darauf hindeuten könnte, dass zunehmend komplexere Fälle behandelt werden.

Rehabilitationsbereiche und Patientenprofile

Die wichtigsten Rehabilitationsbereiche in der Schweiz sind die muskuloskelettale Rehabilitation (38% der Fälle), gefolgt von der neurologischen Rehabilitation. Über alle Bereiche betrachtet sind Knie- und Hüftarthrosen sowie Hirninfarkte die häufigsten Ursachen für einen stationären Aufenthalt in der spezialisierten Rehabilitation. Das durchschnittliche Alter der Patientinnen und Patienten reicht von 51 Jahren in der psychosomatischen Rehabilitation bis zu 83 Jahren in der geriatrischen Rehabilitation.

Patientenpfade und Behandlungsergebnisse

Ein Grossteil der Patientinnen und Patienten (rund 76%) wird aus der Akutsomatik in die spezialisierte Rehabilitation überwiesen und kehrt anschliessend nach Hause zurück. Etwa 14% der Fälle kommen von zu Hause und gehen nach dem Aufenthalt wieder dorthin, während 5.5% von der Akutsomatik über die Rehabilitation in ein Pflegeheim gelangen. Weitere knapp 2% der Patientinnen und Patienten werden von der Akutsomatik in die Rehabilitation überwiesen und gehen anschliessend wieder in die Akutsomatik zurück. Die restlichen 2.5% der Fälle durchlaufen eine Vielzahl anderer seltener Patientenpfade.

Nach einem Rehabilitationsaufenthalt benötigen rund zwei Drittel der Patientinnen und Patienten weiterhin eine ambulante Behandlung, und 16% sind auf ambulante Pflegeleistungen (z.B. Spitex) angewiesen. Rund 9% gelten nach dem Reha-Aufenthalt als geheilt. Es zeigt sich eine deutliche Verbesserung der Alltagskompetenz durch die Rehabilitationsmassnahmen. Studien belegen, dass Rehabilitation die Wahrscheinlichkeit einer Entlassung nach Hause erhöht und die

Häufigkeit von Wiederaufnahmen ins Spital verringern kann. Auch die Anzahl krankheitsbedingter Fehltage am Arbeitsplatz kann durch Rehabilitationsmassnahmen reduziert werden.

Return on Investment (RoI)

Im Vergleich mit einem kontrafaktischen Behandlungspfad, der aus einem verlängerten akutsomatischen Aufenthalt sowie höherem ambulanten Nachbehandlungsbedarf besteht, weist die spezialisierte Rehabilitation einen erheblichen «Return on Investment» auf. Unsere Projektionen zeigen, dass der RoI bis ins Jahr 2050 voraussichtlich um rund 27 Prozentpunkte ansteigen wird. Im mittleren Szenario wird im Jahr 2050 pro investiertem Franken mit einem Return von 1.73 Franken gerechnet. Dies bedeutet, dass für jeden in die spezialisierte Rehabilitation investierten Franken ein Nutzen von 1.73 Franken erwartet werden kann. Dieser wachsende Return ist hauptsächlich auf das stark steigende Nutzenpotenzial der spezialisierten Rehabilitation in Bezug auf die Substitution von stationärer Langzeit-Pflege zurückzuführen. Es gilt zu berücksichtigen, dass die Quantifizierung des Nutzenpotenzials und des RoI aufgrund der unbefriedigenden Studienlage auf relativ starken Annahmen basiert und die Schätzungen mit Unsicherheit behaftet sind. Allerdings resultiert auch im tiefsten Szenario ein positiver RoI, der mit der Zeit weiter ansteigen wird.

Zukunftsausblick

Die Nachfrage nach Rehabilitationsleistungen wird in Zukunft voraussichtlich weiter steigen, hauptsächlich aufgrund der demographischen Entwicklung. Wir gehen von einem Anstieg der Fallzahlen bis 2050 um 41% aus, primär getrieben durch zunehmende Fallzahlen in der geriatrischen, muskuloskelettalen und internistisch-onkologischen Rehabilitation.

Insgesamt leistet die spezialisierte Rehabilitation einen wichtigen Beitrag zur Gesundheit und zum Wohl der Bevölkerung in der Schweiz, indem sie die Funktionsfähigkeit und Lebensqualität der Patientinnen und Patienten verbessert und gleichzeitig das Gesundheitssystem entlastet. Der positive Return on Investment unterstreicht zudem den wirtschaftlichen Nutzen dieser Behandlungsform.

1 Einleitung

Die spezialisierte Rehabilitation spielt eine zentrale Rolle im Schweizer Gesundheitswesen, insbesondere bei der Behandlung und Wiedereingliederung von Patientinnen und Patienten mit komplexen und chronischen Erkrankungen. Neben der Akutsomatik und der Psychiatrie stellt die Rehabilitation den dritten Pfeiler in der Schweizer Spitallandschaft dar. Rehabilitation kann dabei sowohl stationär als auch ambulant erfolgen. Der Fokus der vorliegenden Studie liegt auf stationären Kliniken, welche nach KVG Spital-Status aufweisen und spezialisierte Rehabilitationsdienstleistungen erbringen. Dies in Abgrenzung zur Übergangs- und Langzeitpflege, Kur- und Wellnessangeboten sowie der Palliativmedizin.

Wie kann man Rehabilitation definieren? Die Gesundheitsdirektorenkonferenz (GDK) hat dazu unlängst ein Dokument verabschiedet, das auf der Definition der WHO aufsetzt.[1] Demnach soll Rehabilitation übergeordnet zu einer unabhängigen Gestaltung des Alltags beitragen, eine Erhöhung der Lebensqualität bezwecken und «Schwierigkeiten beim Denken, Sehen, Hören, Kommunizieren, Essen oder Bewegen» überwinden.

Bei Personen im erwerbsfähigen Alter steht insbesondere auch die Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess im Fokus. Bei Patientinnen und Patienten im Pensionsalter besteht das Ziel der Rehabilitation hingegen darin, einen Heimeintritt und/oder hohen Pflegebedarf zu vermeiden. Allgemein kann spezialisierte Rehabilitation dazu beitragen, die Folgekosten auf dem Behandlungspfad der Patientinnen und Patienten zu reduzieren und damit die Kosten im schweizerischen Gesundheitswesen zu senken.

Ein wichtiger Aspekt der spezialisierten Rehabilitation ist der therapeutische Fokus auf die *Funktion* von Patientinnen und Patienten, die in interdisziplinärer Zusammenarbeit und unter Mitwirkung von Patientinnen und Patienten verbessert wird.[2] Dieses Zusammenspiel ermöglicht eine ganzheitliche Betreuung, die sowohl die körperliche als auch die psychische Gesundheit der Patientinnen und Patienten berücksichtigt als auch deren persönliche Situation in Alltag, Beruf und Freizeit.

Im Unterschied zur Akutsomatik erfolgen stationäre Rehabilitationsmassnahmen typischerweise auf Zuweisung eines vorbehandelnden Leistungserbringers und in jedem Fall erst nach Kostengutsprache durch den Kostenträger.[3] Sie werden teils bereits während eines akutsomatischen stationären Spitalaufenthaltes initiiert oder finden unmittelbar anschliessend statt.

Die vorliegende Studie zeigt auf, welche Funktion die spezialisierte Rehabilitation im Versorgungssystem einnimmt, welche Bedeutung ihr zukommt und insbesondere welcher volkswirtschaftliche Nutzen und welche Kosten mit der Rehabilitation verbunden sind. Zur Beantwortung

[1] Siehe https://www.gdk-cds.ch/fileadmin/docs/public/gdk/themen/Rehabilitation/Empfehlungen/EM_gem.Verst._Rehabilitation_20221124_def_d.pdf.

[2] Siehe dazu das Grundlagendokument DefReha 4.0 von H+ unter https://www.hplus.ch/fileadmin/hplus.ch/public/Politik/DefReha_c_/DefReha_4.0_-_Rehabilitation_Definition_und_Mindestanforderungen.pdf.

[3] Diese Regelung wurde mit Wirkung zum 1. Januar 2003 erlassen und ist in Anhang 1 der Krankenpflege-Leistungsverordnung (KLV) festgehalten. In Bezug auf die Rehabilitation von Patientinnen und Patienten mit Herz-Kreislaufkrankheiten oder Diabetes sowie die pulmonale Rehabilitation gelten spezielle Vergütungsvoraussetzungen, die an gleicher Stelle aufgeführt sind.

dieser Forschungsfragen stützen wir uns auf einen breiten Methodenmix ab, bestehend aus Analysen von Sekundärdaten, Literaturrecherchen sowie Fachgesprächen mit Expertinnen und Experten.

Der Bericht ist wie folgt strukturiert: Kapitel 2 geht auf das verfügbare sekundäre Datenmaterial für die spezialisierte Rehabilitation ein und zeigt gewisse Limitationen auf. In Kapitel 3 stellen wir ausgewählte Kennzahlen der spezialisierten Rehabilitation im Zeitverlauf dar (im Sinne einer Bestandsaufnahme), während Kapitel 4 den Einfluss der Demographie auf die zukünftige Nachfrage nach spezialisierter Rehabilitation thematisiert. In Kapitel 5 gehen wir auf die verschiedenen Nutzendimensionen der spezialisierten Rehabilitation ein und betrachten dabei medizinische, soziale und volkswirtschaftliche Aspekte. Kapitel 6 schliesslich nimmt eine Gesamtbetrachtung vor und quantifiziert das Nutzenpotenzial sowie den Return on Investment der spezialisierten Rehabilitation. Kapitel 7 rundet den Bericht mit einem Fazit ab.

2 Datengrundlage

Tabelle 1 zeigt das verfügbare Datenmaterial auf, welches die Hauptgrundlage für die vorliegende Studie bildet:

- Die *Kennzahlen der Schweizer Spitäler* enthalten detaillierte Angaben zu den Leistungen und Behandlungen sowie den Finanz- und Betriebskennzahlen auf Spitalebene. Mittels dieser Informationen ist es möglich, verschiedene Kostenarten (Tageskosten, Gesamtkosten etc.) zu analysieren und die spezialisierte Rehabilitation insbesondere im Vergleich zur Akutsomatik im Versorgungssystem einzuordnen.
- Die *Medizinische Statistik der Krankenhäuser* (MS) erfasst Informationen zu allen stationären Fällen in den Schweizern Spitälern. Im Kontext dieser Studie nutzen wir insbesondere die soziodemographischen (bspw. Alter und Geschlecht) sowie die medizinischen Informationen wie Diagnosen (nach ICD-10) und Behandlungen (nach CHOP). Zu erwähnen ist, dass bei der spezialisierten Rehabilitation nicht nur die Therapie einer diagnostizierten Krankheit, sondern vor allem die Verbesserung der funktionalen Gesundheit im Zentrum steht. Die WHO hat eine entsprechende Klassifikation erarbeitet, welche diesen ganzheitlichen Ansatz abbildet.[4] Diese sogenannte ICF-Klassifikation ist jedoch in der MS nicht enthalten – dies stellt entsprechend eine Limitation in Bezug auf die Analysemöglichkeiten in der vorliegenden Studie dar.
- Schliesslich greifen wir zusätzlich auf die *Messergebnisse Rehabilitation* des Nationalen Vereins für Qualitätsentwicklung in Kliniken und Spitälern (ANQ) zurück, um Qualitätsaspekte der spezialisierten Rehabilitationskliniken zu berücksichtigen. Zudem bilden die ANQ-Daten gewisse Teilaspekte der funktionalen Gesundheit ab. Konkret geben die ANQ-Daten Auskunft über die Behandlungsqualität anhand von standardisierten und validierten Skalen resp. Messungen (bspw. zur Funktionsfähigkeit im Alltag, zur körperlichen Aktivität, Lebensqualität und Beeinträchtigungen). Die Messung erfolgt je Patient bei Ein- und Austritt.

[4] Siehe https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health.

Tabelle 1: Hauptdatenquellen

Datenquelle	Dateninhaber	Verfügbarkeit
Kennzahlen der Schweizer Spitäler	BAG	2010–2022
Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS)	BFS	2013–2022
Messergebnisse Rehabilitation	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Kliniken und Spitälern (ANQ)	2016–2022

Quelle: eigene Darstellung.

Die Datenanalysen in vorliegenden Bericht fokussieren auf *rehabilitative Leistungen* von stationären Kliniken, die Mitglied bei SW!SS REHA sind und somit die vom Verband vorgegebenen Qualitäts- und Leistungskriterien erfüllen. In einem ersten Schritt müssen folglich die Mitglieder von SW!SS REHA identifiziert und deren Leistungen in den Daten abgegrenzt werden. In Anhang B.1 führen wir detailliert auf, wie wir bei den einzelnen Datenquellen vorgegangen sind. Die nachfolgenden Berechnungen und Grafiken beziehen sich auf die rehabilitativen Leistungen der insgesamt 32 Mitglieder von SW!SS REHA (vgl. Tabelle 11 im Anhang). Zur Einordnung: Die Kennzahlen der Schweizer Spitäler beinhalten im Jahr 2022 insgesamt 278 Spitäler, davon 51 Rehabilitationskliniken nach Spitaltypologie des BFS.[5] Somit waren im Jahr 2022 etwas weniger als zwei Drittel der Rehabilitationskliniken Mitglied bei SW!SS REHA.

Für die Quantifizierung des Nutzenpotenzials sowie den Return on Investment haben wir weitere sekundäre Datenquellen beigezogen. Diese umfassen den Tarifpool der SASIS AG, die Spitex-Statistik, die Statistik der sozialmedizinischen Institutionen SOMED, die Wertschöpfungsstatistik sowie die Arbeitsvolumenstatistik AVOL (alle BFS).

3 Bestandsaufnahme

In diesem Kapitel zeichnen wir die Entwicklung der spezialisierten Rehabilitation in der Schweiz nach. Unser Hauptaugenmerk liegt auf der Entwicklung der Inanspruchnahme rehabilitativer Leistungen, der Kosten pro Hospitalisierungstag sowie auf den Behandlungspfaden der Patientinnen und Patienten. Dabei nehmen wir – wo sinnvoll – auch einen Vergleich zur Akutsomatik vor, um die Ergebnisse im Kontext des gesamten medizinischen Versorgungssystems einzuordnen.

Unsere Kernaussagen sind wie folgt:

- Die stationären Fallzahlen sind in der spezialisierten Rehabilitation zwischen 2010-2022 um 33% gewachsen. Dies ist einerseits auf die demographische Entwicklung zurückzuführen; andererseits gibt es Anzeichen, dass der Anteil von Patientinnen und Patienten, die von der Akutsomatik in die Rehabilitation übertreten, steigt.
- Die stationären Tageskosten im Jahr 2022 sind in der Rehabilitation mit 854 CHF im Schnitt deutlich günstiger als in der Akutsomatik (2'333 CHF). Die mittlere Tageskostendifferenz ist

[5] Siehe https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/erhebungen/ks.assetdetail.23546402.html.

über die Jahre gewachsen, da die Tageskosten in der Akutsomatik stärker gestiegen sind als in der Reha.
- In Relation zur Akutsomatik sind die Gesamtkosten der spezialisierten Rehabilitation im Jahr 2022 sehr niedrig und liegen bei rund 0.9 Mrd. CHF (Akutsomatik: 15.7 Mrd. CHF).
- Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer ist in beiden Versorgungssystemen gesunken, in der Rehabilitation allerdings weniger stark. Zu vermuten ist, dass dies durch die vermehrte und frühere Verlegung von Patientinnen und Patienten mit komplexen Krankheitsbildern bedingt ist.

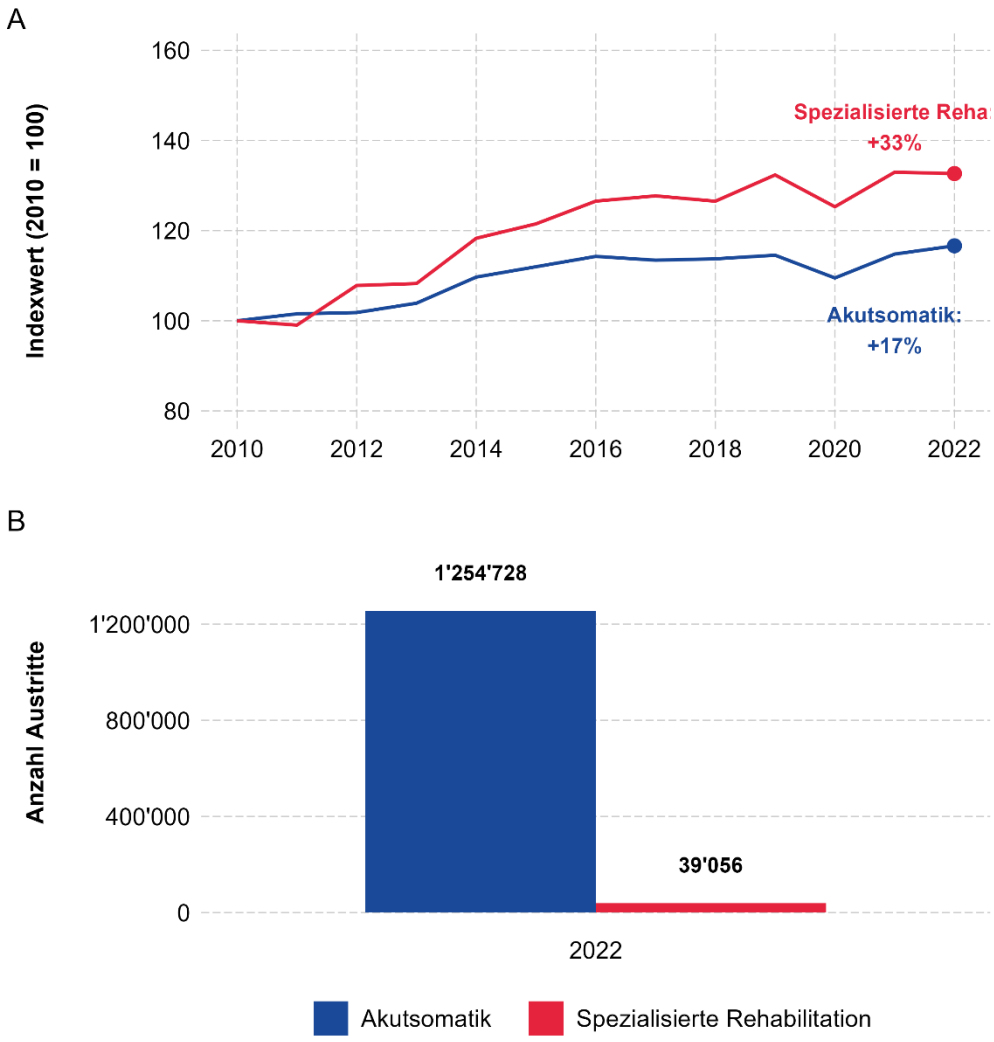
3.1 Inanspruchnahme

Abbildung 1 zeigt einerseits die indexierte Entwicklung der stationären Fallzahlen für die gesamte Branche der spezialisierten Rehabilitation (Panel A, rote Linie). Diese Darstellung ermöglicht es, die Entwicklung der Akutsomatik gegenüberzustellen (Panel A, blaue Linie), wobei die bereits dargelegten Vorbehalte – Behandlung nur auf Zuweisung, Kostengutsprache erforderlich – die Vergleichbarkeit etwas einschränken. So steigen die stationären Fallzahlen in der spezialisierten Rehabilitation im Vergleich zu 2010 um 33% an, während der Anstieg in der Akutsomatik im gleichen Zeitraum nur 17% beträgt. Die grösste Veränderung in der Branche ist dabei zwischen 2010 und 2016 zu verzeichnen (+27%), während in jüngerer Vergangenheit die Fallzahlen eher konstant blieben. Panel B in Abbildung 1 stellt zusätzlich die absoluten Fallzahlen der spezialisierten Rehabilitation für das Jahr 2022 der Akutsomatik gegenüber. Ersichtlich ist, dass die Branche im Vergleich zur Akutsomatik insgesamt einen sehr kleinen Anteil an den stationären Fallzahlen ausmacht (rund 3%). Im Gegensatz dazu beträgt der Anteil der spezialisierten Rehabilitation bei den Pflegetagen rund 13%.

Bei der Interpretation der Grafik ist folgendes zu beachten: Das Wachstum der Fallzahlen wird zu einem grossen Teil durch die Demographie getrieben (Tuch et al., 2018, S. 44). Infolgedessen kam es auch zu einem Anstieg des Anteils der Übertritte von der Akutsomatik in die Rehabilitation. Dies kann als Indiz für eine Substitution zwischen den beiden Versorgungsbereichen interpretiert werden. Unklar ist hingegen, ob und inwieweit die Einführung von SwissDRG das Fallzahlenwachstum in den beiden Versorgungsbereichen beeinflusst hat (Tuch et al., 2018, S. 33). Ein weiterer Treiber ist die fortschreitende Ambulantisierung in der Akutsomatik, die das Wachstum der stationären Fallzahlen abschwächt.[6] Abschliessend zu erwähnen ist, dass die Einführung von ST Reha im Jahr 2022 potenzielle Auswirkungen haben könnte, die zum jetzigen Zeitpunkt allerdings noch unklar sind.

[6] Siehe https://ind.obsan.admin.ch/avos.

Abbildung 1: Entwicklung der stationären Fallzahlen, 2010-2022

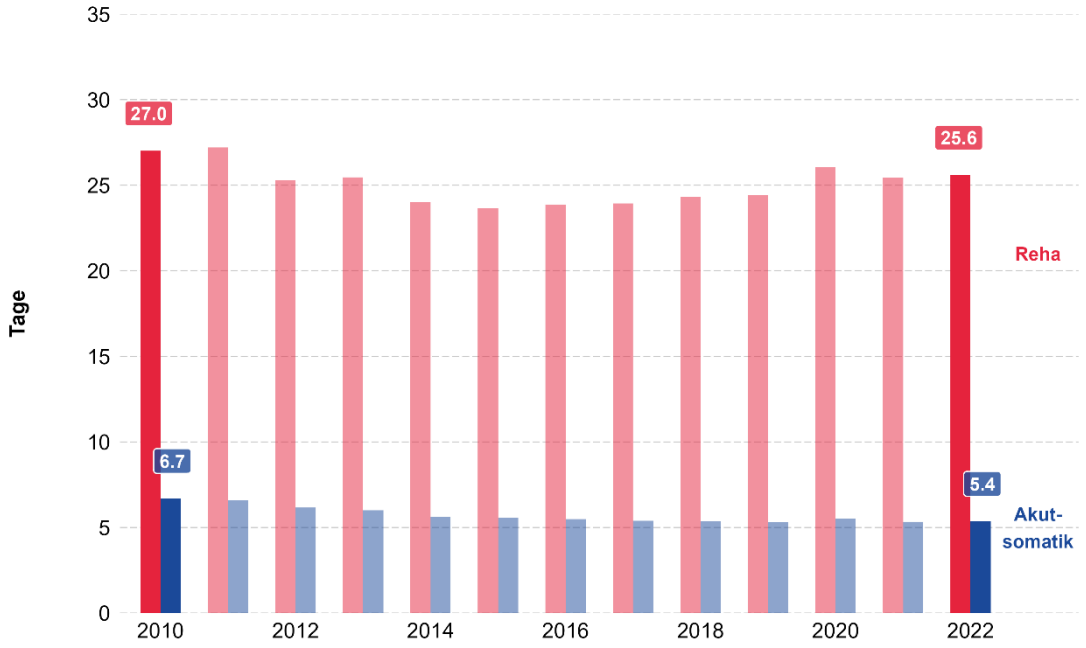


Anmerkungen: Die Abbildung zeigt in Panel A die indexierte Entwicklung (2010 = 100) der stationären Fallzahlen in der Branche der spezialisierten Rehabilitation sowie der Akutsomatik, gemessen anhand der Anzahl Austritte. Panel B zeigt zusätzlich die stationären Fallzahlen im Jahr 2022 für die beiden Versorgungsbereiche. Definition Akutsomatik: alle Allgemeinspitäler der Zentrums- und Grundversorgung sowie die Spezialkliniken der Geriatrie und Chirurgie. *Quellen*: Kennzahlen der Schweizer Spitäler (BAG), Messergebnisse Rehabilitation (ANQ), Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS).

In Abbildung 2 ist die Entwicklung der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer (AD) in der spezialisierten Rehabilitation im Vergleich zur Akutsomatik dargestellt. Interessant ist, dass die AD in beiden Versorgungssystemen gesunken ist, in der Akutsomatik jedoch etwas stärker. So kamen im Jahr 2010 auf einen Akut-Tag rund vier Reha-Tage. 2022 lag dieses Verhältnis bereits bei fast fünf Tagen. Der stärkere Rückgang der AD in der Akutsomatik erscheint uns plausibel und könnte durch die im Jahr 2012 erfolgte Einführung der leistungsbezogenen Fallpauschalen beeinflusst sein. Einschränkend zu erwähnen ist allerdings, dass diese Entwicklung auch für andere Versorgungsbereiche wie die Psychiatrie und Geriatrie in einem ähnlichen Ausmass zu beobachten ist (Tuch et al., 2018, S. 34).

Zudem ist zu vermuten, dass auch hier die Substitution zwischen Akutsomatik und Rehabilitation einen gewissen Anteil des Rückgangs der AD in der Akutsomatik erklären kann. So findet vermehrt eine frühere Verlegung von Patientinnen und Patienten mit komplexeren Krankheitsbildern statt. Dies ist insbesondere auch mit Blick auf die Gesundheitskosten relevant, da ein Behandlungstag in der Rehabilitation bedeutend weniger kostet als in der Akutsomatik (vgl. Abschnitt 3.2).

Abbildung 2: Entwicklung der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer, 2010-2022

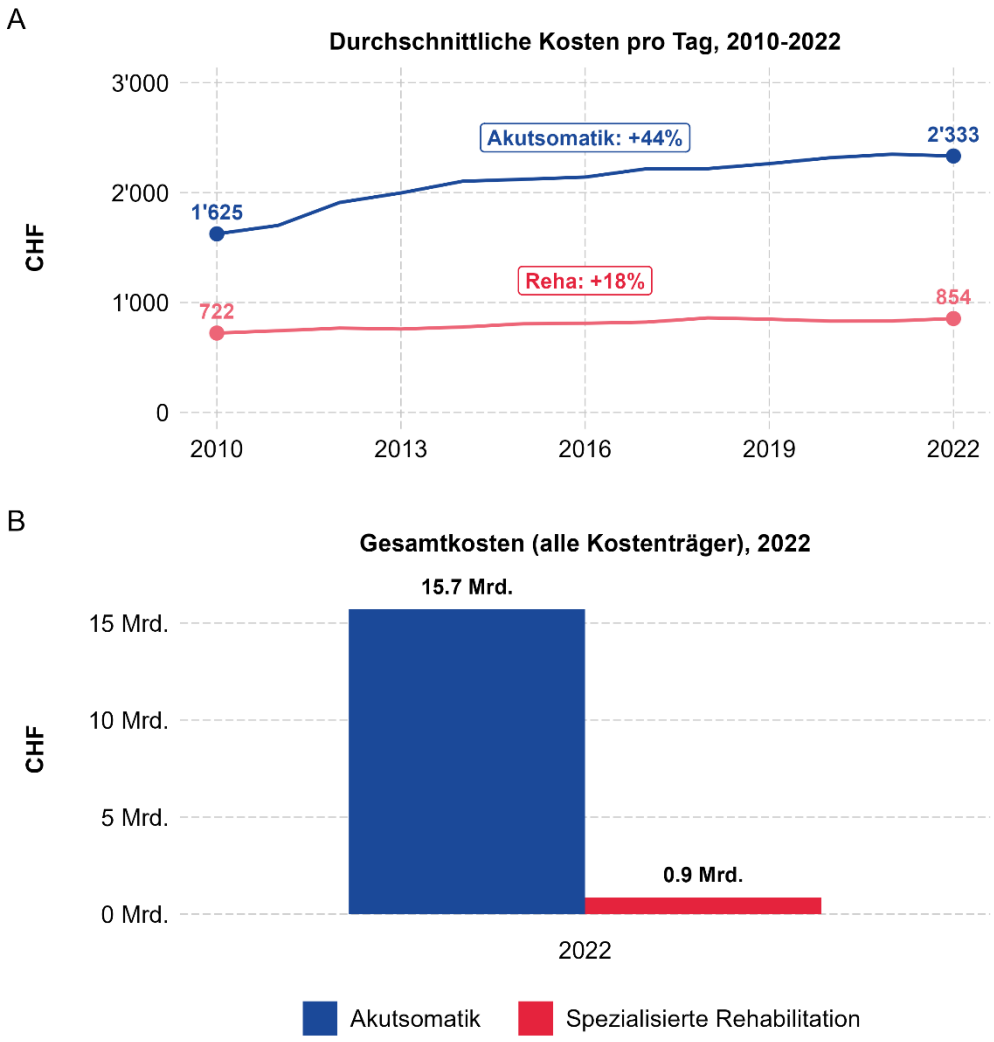


Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Entwicklung der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer im Zeitraum von 2010-2022, differenziert nach der Branche der spezialisierten Rehabilitation und der Akutsomatik. Die Kennzahl berechnet sich als Anzahl Pflegetage dividiert durch Anzahl Austritte. Akutsomatik: alle Allgemeinspitäler der Zentrums- und Grundversorgung sowie die Spezialkliniken der Geriatrie und Chirurgie. *Quelle*: Kennzahlen der Schweizer Spitäler (BAG).

3.2 Kosten

Die durchschnittlichen stationären Tageskosten nach Versorgungsbereichen sind in Abbildung 3 ersichtlich (Panel A). Die Akutsomatik verzeichnet im Zeitraum 2010–2022 ein Wachstum der Kosten um 44%, von 1'625 auf 2'333 CHF pro Tag. Die Branche der spezialisierten Rehabilitation weist hingegen nur ein Wachstum von 18% auf, von 722 auf 854 CHF pro Tag. Durch das unterschiedliche Wachstum ist die mittlere *Tageskostendifferenz* zwischen den Versorgungsbereichen im Jahr 2022 auf 1'479 CHF angestiegen (2010: 903 CHF). Ein Tag in der spezialisierten Rehabilitation ist folglich deutlich kostengünstiger als ein Tag in der akutsomatischen Versorgung. In Panel B sind zusätzlich die stationären Gesamtkosten im Jahr 2022 differenziert nach Versorgungsbereich abgebildet. Im Vergleich zur Akutsomatik weist die Branche der spezialisierten Rehabilitation einen sehr kleinen Kostenanteil aus (rund 6%).

Abbildung 3: Entwicklung der stationären Kosten, 2010-2022



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt in Panel A die Entwicklung der durchschnittlichen stationären Kosten pro Pflegetag nach Versorgungsbereich. Panel B bildet die Gesamtkosten im Jahr 2022 nach Versorgungsbereich ab. Kosten pro Pflegetag: Gesamtkosten stationär dividiert durch die Anzahl Pflegetage. Gesamtkosten stationär: Kosten sämtlicher Patientinnen und Patienten aller Versicherungsklassen (z.B. Grund-, Zusatz-, Militär-, Invalidenversicherung etc.) einschliesslich der Selbstzahlenden und Patientinnen und Patienten mit ausländischem Versicherungsschutz. Definition Akutsomatik: alle Allgemeinspitäler der Zentrums- und Grundversorgung sowie die Spezialkliniken der Geriatrie und Chirurgie. *Quelle*: Kennzahlen der Schweizer Spitäler (BAG).

3.3 Behandlungen und Diagnosen

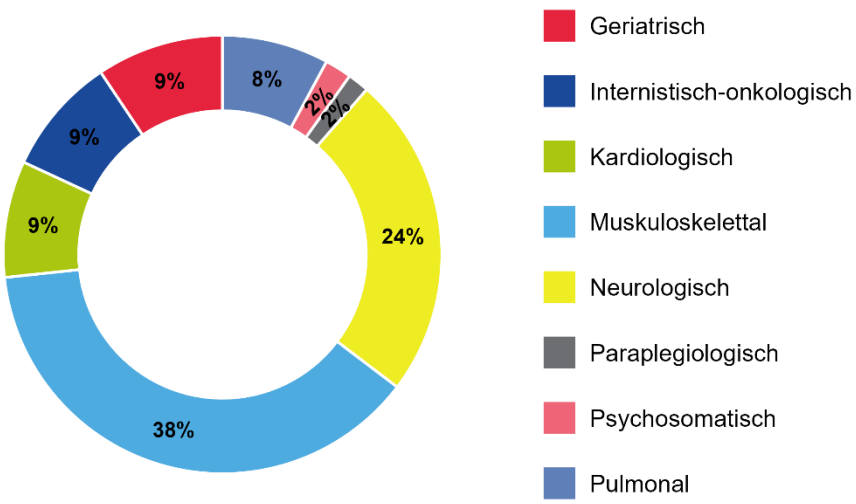
In der Schweizerischen Operationsklassifikation CHOP sind seit der Katalogversion 2022 sogenannte «Basisleistungen der Rehabilitation» (BA.*-Codes) abgebildet. Die Patientinnen und Patienten werden von den Rehabilitationskliniken den Bereichen zugeordnet und daraus ergeben sich die zu kodierenden Leistungen. Tabelle 2 zeigt die Überleitung der CHOP-Codes zu den 8 Rehabilitationsbereichen, auf denen die SW!SS REHA Mitglieder zertifiziert sind und entsprechende Leistungen anbieten (vgl. Tabelle 11 im Anhang).

Tabelle 2: Klassifikation Rehabilitationsbereiche

Bereich	Abkürzung	CHOP-Code
Muskuloskelettale Rehabilitation	MSK	BA.5
Neurologische Rehabilitation	NER	BA.1
Paraplegiologische Rehabilitation	PAR	93.87
Kardiovaskuläre Rehabilitation	RKA	BA.4
Pulmonale Rehabilitation	PNR	BA.3
Internistische und onkologische Rehabilitation	INO	BA.6
Psychosomatische Rehabilitation	PSY	BA.2
Geriatrische Rehabilitation	GER	BA.8

Anmerkungen: In der Schweizerischen Operationsklassifikation CHOP sind seit der Katalogversion 2022 sogenannte «Basisleistungen der Rehabilitation» abgebildet. Diese BA.*-Codes korrespondieren mit den Rehabilitationsbereichen und ermöglichen dadurch eine empirische Zuordnung von kodierten Leistungen zu Bereichen. Die Bereiche beziehen sich auf die zertifizierten Fachbereiche der SW!SS REHA Mitglieder (vgl. Tabelle 11 im Anhang). *Quellen*: Musterplanungssystematik Rehabilitation (GDK), Schweizerische Operationsklassifikation (CHOP) 2024.

Abbildung 4: Verteilung der stationären Fälle nach Rehabilitationsbereich, 2022



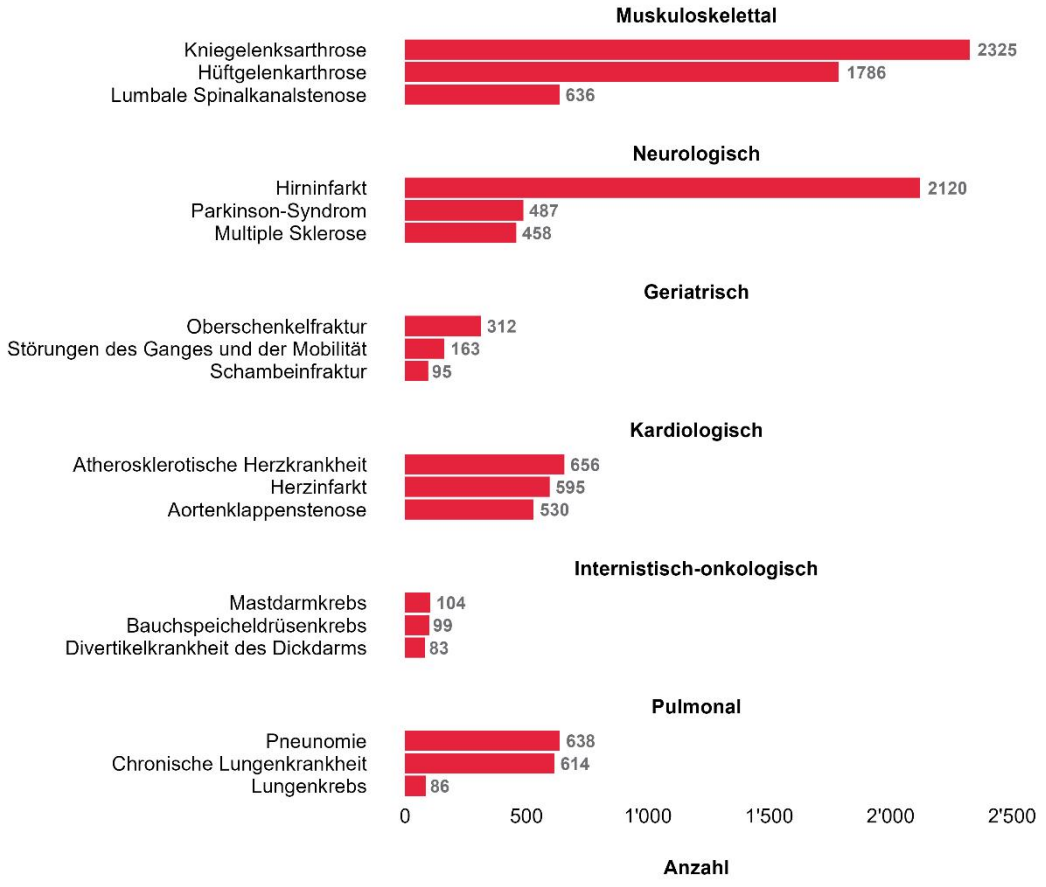
Anmerkungen: Die Abbildung zeigt für das Jahr 2022 die prozentuale Verteilung der stationären Fälle in den spezialisierten Rehabilitationskliniken nach Bereich. Die Bereiche beziehen sich auf die zertifizierten Fachbereiche der SW!SS REHA Mitglieder (vgl. Tabelle 11 im Anhang). *Quellen*: Messergebnisse Rehabilitation (ANQ), Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS).

Abbildung 4 zeigt die Verteilung der stationären Fälle nach Rehabilitationsbereich im Jahr 2022. Die muskuloskelettale Rehabilitation ist mit 38% klar der wichtigste Bereich in der spezialisierten Rehabilitation – gefolgt von der neurologischen Rehabilitation (24%). Die psychosomatische Rehabilitation macht hingegen nur etwa 2% der stationären Fälle aus. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es bei der Vergabe von Leistungsaufträgen in der Rehabilitation kantonale Unterschiede gibt (Psychosomatische Rehabilitation vs. Somatoforme Störungen vs. Rehabilitationspsychiatrie)

und solche Leistungen in psychiatrischen Kliniken über das Tarifsystem TARPSY abgerechnet werden. Die Zuordnung der SW!SS REHA Kliniken zu den Rehabilitationsbereichen ist in Tabelle 11 im Anhang ersichtlich.

Die Daten der medizinischen Statistik erlauben es zudem, die Fälle innerhalb der Rehabilitationsbereiche nach den ICD-10 Diagnosen aufzuschlüsseln. Abbildung 5 bildet das Ergebnis dieses Arbeitsschritts ab: Die Grafik zeigt die Verteilung der häufigsten Diagnosen differenziert nach Rehabilitationsbereich. Wie bereits in Kapitel 2 erwähnt, können ausschliesslich Diagnosen analysiert werden, da die MS über keine Informationen zur funktionalen Gesundheit (ICF-Klassifikation) verfügt. Diagnosen enthalten aber Hinweise auf die funktionalen Einschränkungen, welche im Zuge einer Reha-Behandlung verbessert werden sollen (siehe dazu auch Kapitel 5.1).

Abbildung 5: Verteilung der Diagnosen nach Rehabilitationsbereich, 2022



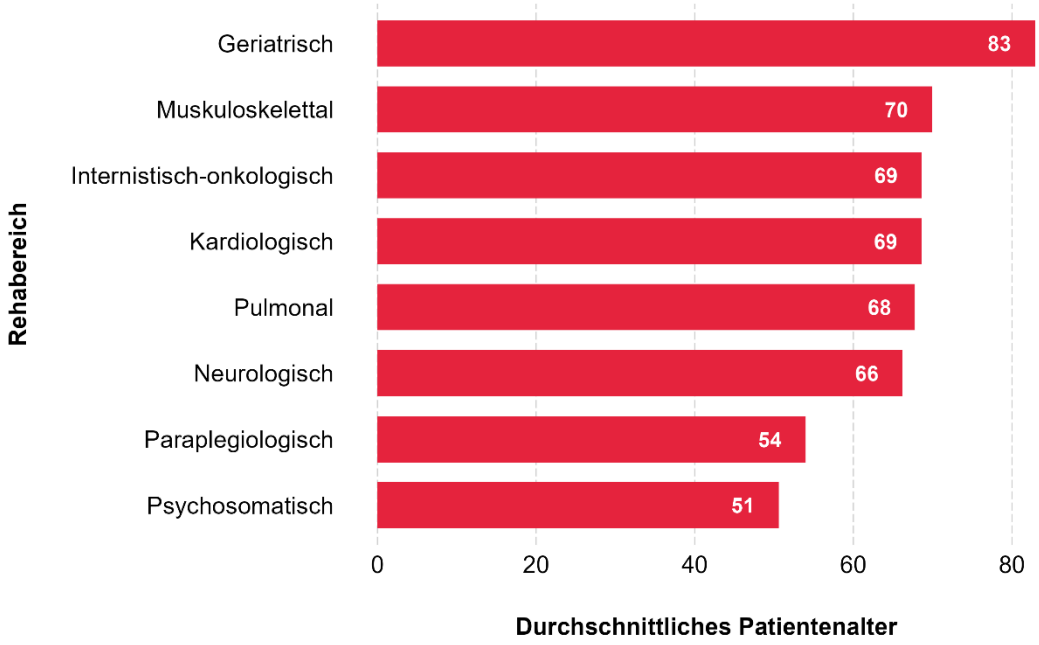
Anmerkungen: Die Abbildung zeigt für die verschiedenen Rehabilitationsbereiche die Verteilung der häufigsten Diagnosen (ICD-10) für das Jahr 2022. Dargestellt sind jeweils die 3 häufigsten Diagnosen pro Bereich. Die Bereiche beziehen sich auf die zertifizierten Fachbereiche der SW!SS REHA Mitglieder (vgl. Tabelle 11 im Anhang). Die Psychosomatische und Paraplegiologische Rehabilitation werden aufgrund der geringen Fallzahlen in dieser Grafik nicht dargestellt. *Quellen*: Messergebnisse Rehabilitation (ANQ), Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS).

Aus Abbildung 5 lassen sich folgende Schlüsse ziehen: In der muskuloskelettalen Rehabilitation werden sehr häufig Patientinnen und Patienten mit Arthrose behandelt – insbesondere mit Fokus auf Knie- und Hüftgelenk. In der neurologischen Rehabilitation ist der Hirninfarkt die häufigste

erfasste Diagnose, gefolgt vom Parkinson-Syndrom. In der Geriatrie hingegen dominieren die Oberschenkelfrakturen sowie Störungen des Ganges und der Mobilität. In der kardiovaskulären Rehabilitation schliesslich werden am häufigsten Patienten mit Herzgefässverkalkungen (Atherosklerose), Herzinfarkten sowie Einengungen der Aortenklappe (Aortenklappenstenose) aufgenommen. Über alle Bereiche betrachtet sind Knie- und Hüftarthrosen sowie Hirninfarkte die häufigsten Ursachen für einen stationären Aufenthalt in der spezialisierten Rehabilitation.

Abbildung 6 zeigt das durchschnittliche Alter der Patientinnen und Patienten nach Rehabilitationsbereich. Wenig überraschend weist die Geriatrische Rehabilitation mit 83 Jahren das höchste Durchschnittsalter auf. Am anderen Ende befindet sich die Psychosomatische Rehabilitation, welche mit 51 Jahren im Schnitt die jüngsten Patientinnen und Patienten behandelt. Die Paraplegiologische Rehabilitation behandelt relativ gesehen ebenfalls ein junges Patientenspektrum, während die Bereiche «Muskuloskelettal», «Internistisch-onkologisch», «Kardiologisch», «Pulmonal» sowie «Neurologisch» bzgl. Altersverteilung sehr nahe beieinander liegen (zwischen 66-70 Jahren).

Abbildung 6: Durchschnittliches Patientenalter nach Rehabilitationsbereich, 2022



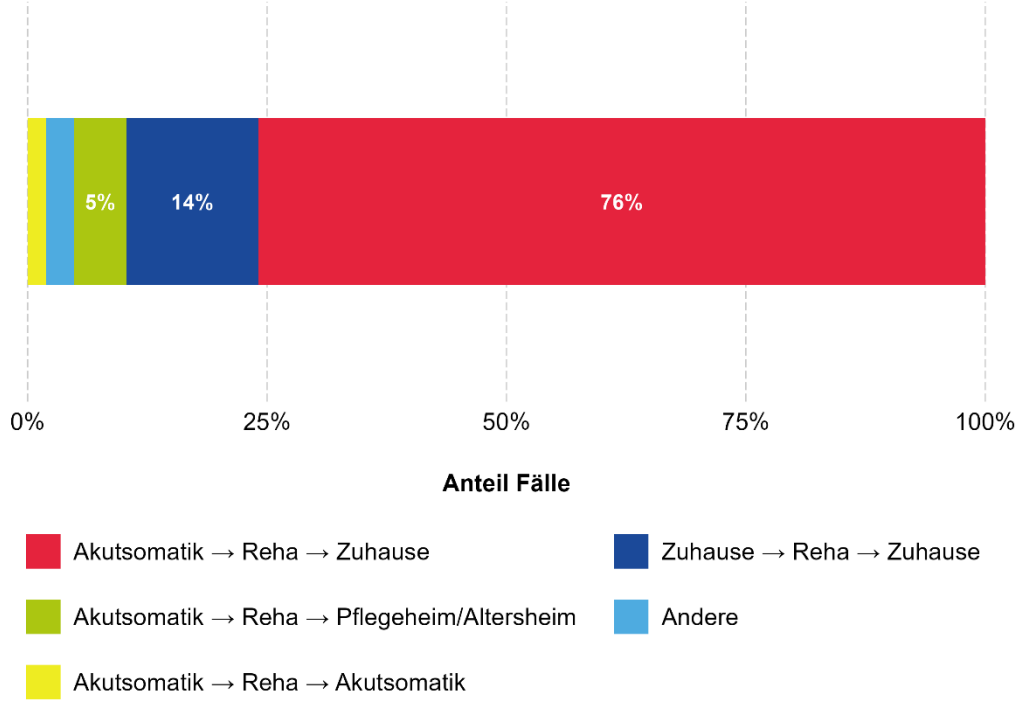
Anmerkungen: Die Abbildung zeigt für die verschiedenen Rehabilitationsbereiche das durchschnittliche Alter der Patientinnen und Patienten für das Jahr 2022. Die Bereiche beziehen sich auf die zertifizierten Fachbereiche der SW!SS REHA Mitglieder (vgl. Tabelle 11 im Anhang). *Quelle*: Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS).

3.4 Patientenpfade

Zwischen den Versorgungssystemen bestehen Wechselwirkungen, die wir in Abschnitt 5.2 genauer beleuchten. Zur besseren Einordung des Stellenwerts der spezialisierten Rehabilitation innerhalb des schweizerischen Gesundheitssystems präsentieren wir hier zunächst zwei deskriptive Auswertungen.

Ein erster Schritt besteht darin, die Patientenpfade nachzuzeichnen. Die Patientenpfade zeigen an, aus welchem System die Patienten in die Rehabilitation eingetreten sind und in welches System sie die Rehabilitation wieder verlassen haben. Abbildung 7 zeigt die wichtigsten Patientenströme in der spezialisierten Rehabilitation bezogen auf das Jahr 2022. Folgende Erkenntnisse lassen sich aus der Grafik ableiten: Rund 76% der Fälle werden aus einer akutsomatischen Abteilung in die spezialisierte Rehabilitation überwiesen und gehen anschliessend nach Hause (2016: 73%). Rund 14% kommen von Zuhause und gehen nach ihrem Aufenthalt auch wieder dorthin (2016: 17%), während 5.5% von der Akutsomatik über die Rehabilitation in ein Pflegeheim gelangen (2016: 5%). Weitere knapp 2% der Patientinnen und Patienten werden von der Akutsomatik in die Rehabilitation überwiesen und gehen anschliessend wieder in die Akutsomatik zurück (2016: 2%). Die restlichen 2.5% der Fälle durchlaufen eine Vielzahl anderer seltener Patientenpfade (2016: 3%).

Abbildung 7: Patientenpfade, 2022



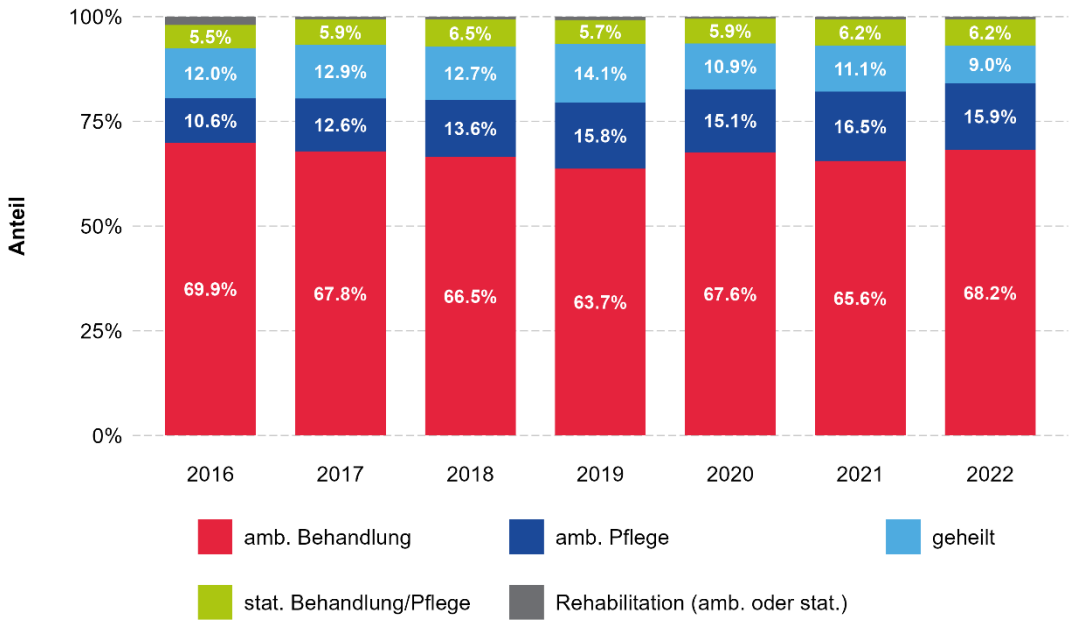
Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Patientenpfade zu und von den spezialisierten Rehabilitationskliniken im Jahr 2022. *Definitionen*: Akutsomatik = {Akutabteilung/-klinik, gleicher Betrieb; Anderes Krankenhaus (Akutspital) oder Geburtenhaus}; Zuhause = {Zuhause; Zuhause mit SPITEX Versorgung}; Pflegeheim/Altersheim = {Krankenheim, Pflegeheim; Altersheim, andere sozialmed. Institution}, Rehaklinik = {Rehabilitationsklinik, anderer Betrieb; Rehabilitationsabteilung/-klinik, gleicher Betrieb}. *Quellen*: Messergebnisse Rehabilitation (ANQ), Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS).

Nebst den Patientenströmen ist es interessant zu untersuchen, wie hoch der *Selbständigkeitsgrad* der Patienten nach dem Rehabilitationsaufenthalt ist. Da der Selbstständigkeitsgrad in den Daten nicht direkt messbar ist, werten wir als Proxy die Angabe zur Behandlung nach dem Austritt aus (vgl. Abbildung 8). Rund zwei Drittel der Fälle benötigen nach dem Aufenthalt in der spezialisierten Rehabilitation weiterhin eine ambulante Behandlung; 16% sind zudem auf ambulante

Pflegeleistungen angewiesen (z.B. Spitex). 9% der Patientinnen und Patienten gelten nach dem Reha-Aufenthalt als geheilt, während rund 6% stationäre Behandlungen bzw. Pflege erhalten.[7]

Im Zeitverlauf sehen wir eine leichte Zunahme bei Patientinnen und Patienten, die nach einem Reha-Aufenthalt ambulante oder stationäre Pflege benötigen. Anders bei den Kategorien «ambulante Behandlung» und «geheilt», wo der Trend eher abwärts zeigt. Zu beachten ist, dass die Trends zwar interessante Erkenntnisse liefern – einen Rückschluss auf die Behandlungsqualität kann man jedoch nicht ziehen, da Entwicklungen der Fallschwere und Demographie hier nicht berücksichtigt werden können. Zudem sind die Patientinnen und Patienten in der spezialisierten Rehabilitation oft chronisch krank (vgl. Abbildung 5) – daher kann z.B. eine ambulante Behandlung nach einem Aufenthalt durchaus bereits als Erfolg gewertet werden.

Abbildung 8: Behandlung nach Austritt, 2016-2022



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die angegebene Behandlung nach dem Austritt aus der spezialisierten Rehabilitation im Zeitverlauf (2016-2022). *Quellen*: Messergebnisse Rehabilitation (ANQ); Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS).

[7] Insbesondere die Pflegebedürftigkeit der Patientinnen und Patienten wird aufgrund der Demographie weiter zunehmen. In Abschnitt 6.4 prognostizieren wir das Nutzenpotenzial der spezialisierten Rehabilitation bis ins Jahr 2050. Im Modell stellen wir u.a. auf den Parameter «Anteil mit stationärer Pflegebedürftigkeit» ab, der sich nach unseren Schätzungen bis ins Jahr 2050 verdoppelt wird, auf rund 12% (vgl. Tabelle 10).

4 Demographische Einflussfaktoren

Der wichtigste Einflussfaktor für die Nachfrage nach Rehabilitationsleistungen ist die demographische Entwicklung (vgl. Abschnitt 3.1). Diese gibt unmittelbar darüber Auskunft, in welchen Altersklassen in den kommenden Jahren besonders starke Veränderungen zu erwarten sind. Da Diagnosen mit der Altersstruktur hoch korreliert sind, zeigt die demographische Entwicklung mittelbar auch auf, welche Krankheitsbilder künftig zu- oder abnehmen werden. Daraus lässt sich ableiten, wie hoch die Nachfrageveränderungen in bestimmten Rehabilitationsbereichen sein werden. Wichtig ist dabei: Die Entwicklung der Nachfrage als solche gibt keine Auskunft über den «optimalen» Leistungsumfang der spezialisierten Rehabilitation. Weltweit wird beobachtet, dass effektive und wirtschaftliche medizinische Leistungen zu wenig nachgefragt werden («underuse»), während der gleichzeitige Kostenanstieg in vielen Gesundheitssystemen eher eine Überinanspruchnahme («overuse») suggeriert (Elshaug et al., 2017). Um beurteilen zu können, ob der gegenwärtige und künftige Umfang rehabilitativer Leistungen in einem absoluten Sinn angemessen ist, gilt es die Kosten-Nutzen-Relation dieser Leistungen zu beurteilen (siehe Kapitel 5).

4.1 Prognose

Abbildung 9 zeigt die prognostizierten Bevölkerungszuwächse nach Altersklasse auf Basis der vom Bundesamt für Statistik (BFS) entwickelten Bevölkerungsszenarien.[8] Es wird deutlich, dass die prozentual stärksten Zuwächse in den höchsten Altersklassen zu erwarten sind.

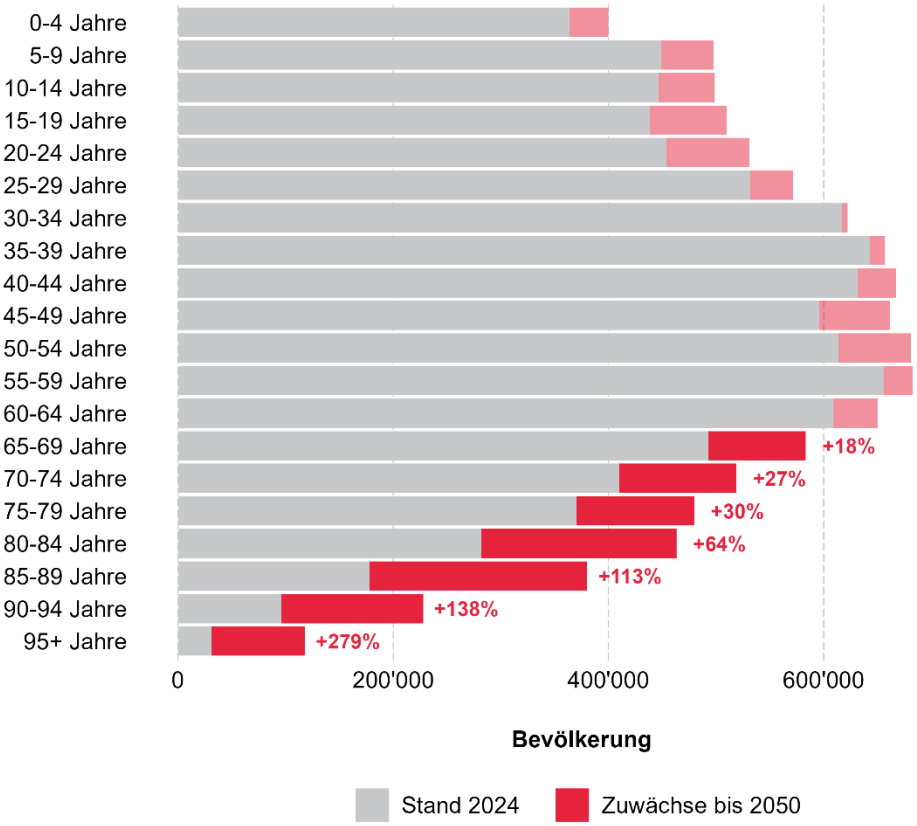
Um nun die Verbindung zur Nachfrage nach Rehabilitationsleistungen herzustellen, präsentieren wir eine gewissermassen «naive» Berechnung, die lediglich die künftige Altersstruktur für die Prognose der Krankheitsbilder berücksichtigt. Wir gehen wie folgt vor:

1. Aus der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser kennen wir die Verteilung der Patienten nach Rehabereich und Altersklasse.
2. Aus den Bevölkerungsszenarien des BFS kennen wir die Entwicklung der Bevölkerungszahlen nach Altersklasse.
3. Die künftige Verteilung der Patienten auf Rehabereiche lässt sich ermitteln, indem man die heutigen Fallzahlen mit den prognostizierten Wachstumsraten (je Rehabereich und Altersklasse) multipliziert und im Anschluss addiert.[9]

[8] Die Szenarienberechnung beruht auf Annahmen zur Entwicklung der Fertilität, Mortalität und Migration. Wir gehen vom Referenzszenario (A-00-2020) aus, welches bis 2050 ein Wachstum der Gesamtbevölkerung auf etwa 10.4 Millionen Personen vorhersagt (https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/schweiz-szenarien.html).

[9] Genauer gesagt verwenden wir die Altersklassen 0-40, 41-50, 51-60, 61-70, 71-80, 81-90, 91+, um die Altersstruktur in der spezialisierten Rehabilitation optimal abzubilden.

Abbildung 9: Bevölkerungszuwächse nach Altersklasse

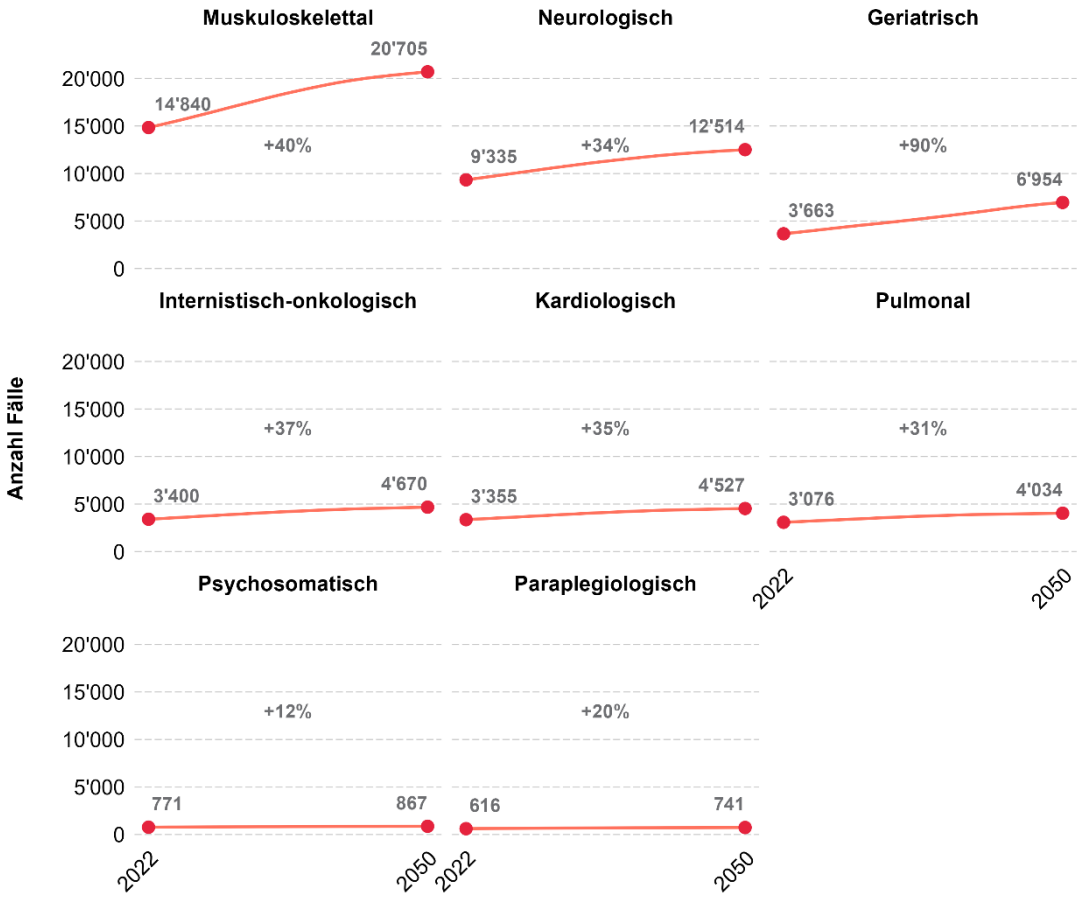


Anmerkungen: Die Abbildung zeigt den Bevölkerungsstand nach Altersklassen im Jahr 2024 in grauen Balken. Die roten Balken stehen für die Bevölkerungszuwächse, die bis ins Jahr 2050 erwartet werden. *Quelle*: Bevölkerungsszenarien BFS (Referenzszenario).

Das Resultat ist in Abbildung 10 dargestellt. Hier wird ersichtlich, dass die Fallzahlen in allen Rehabilitationsbereichen ansteigen werden, jedoch ist die prognostizierte Zunahme nicht überall gleich gross. Die grössten relativen Zuwächse sind in der geriatrischen, muskuloskelettalen und internistisch-onkologischen Rehabilitation zu erwarten. Insgesamt sagen wir von 2022 auf 2050 eine Zunahme auf 55'012 Fälle aufgrund der demographischen Entwicklung voraus, was einem Wachstum von 41% entspricht.[10]

[10] Ein direkter Vergleich mit der Wachstumsrate aus Abbildung 1 (2010-2022) ist schwierig, da es sich i) um unterschiedliche Zeiträume handelt, ii) der dort dargestellte Trend neben demographischen Entwicklungen noch andere Effekte beinhaltet und iii) die BFS-Szenarien ex ante in Bezug auf Plausibilität schwierig einzuschätzen sind.

Abbildung 10: Prognostizierte Fallzahlen nach Rehabilitationsbereich



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die prognostizierte Entwicklung der stationären Fallzahlen nach Rehabereich im Zeitraum 2022–2050. Die Bereiche beziehen sich auf die zertifizierten Fachbereiche der SW!SS REHA Mitglieder (vgl. Tabelle 11 im Anhang). *Quellen*: Bevölkerungsszenarien BFS (Referenzszenario), Messergebnisse Rehabilitation (ANQ), Medizinische Statistik der Krankenhäuser (MS).

4.2 Diskussion

In einer vertieften Analyse müsste man selbstverständlich auch den medizinischen Fortschritt und Umwelteinflüsse berücksichtigen. Nachfolgend eine grobe Skizze:

– Es ist denkbar, dass heute neuartige Therapieformen oder Arzneimittel entwickelt werden, die in 20 Jahren etabliert sein werden und zu deutlich besseren Heilungschancen bestimmter Krankheiten beitragen. Als Beispiel mag die Entwicklung von Arzneimitteln gegen das Parkinson-Syndrom dienen: Im Jahr 2024 waren 136 Studien im Gang, mit einer breiten Palette getesteter Wirkstoffe. Es ist möglich, dass aus dieser Forschung neue Therapieansätze erwachsen, die das Fortschreiten des Parkinson-Syndroms verlangsamen.[11] In diesem Fall würde sich der Zeitpunkt verschieben, zu dem Parkinson-Patienten rehabilitationspflichtig werden.

[11] Siehe McFarthing et al. (2024), zusammengefasst unter https://www.parkinson.ch/neue-ansaetze-fuer-medikamentoese-therapien.

– Auch epidemiologische Entwicklungen können die Nachfrage nach Rehabilitationsleistungen beeinflussen. Als Beispiel sei der Konsum von Tabak oder Alkohol genannt. Der rückläufige Konsum dieser Genussmittel wird mit hoher Wahrscheinlichkeit dazu führen, dass die Inzidenz der damit verbundenen Folgeerkrankungen (bspw. Krebs, Herz- und Lungenkrankheiten) sinkt.[12] Davon wäre in erster Linie die kardiologische, internistisch-onkologische und pulmonale Rehabilitation betroffen.
– Gleichzeitig können andere gesellschaftliche Entwicklungen zur Entstehung/Verbreitung anderer Krankheitsbilder beitragen. Gemäss der Schweizerischen Gesundheitsbefragung stieg beispielsweise der Anteil der übergewichtigen und adipösen Bevölkerung zwischen 1992 und 2022 von 30.6% auf 43% an.[13] Folgeerkrankungen wie Herz-Kreislauf-Beschwerden, Hüft- oder Kniearthrose dürften daher in Zukunft zunehmen. Auch die mit der steigenden Lebenserwartung verbundene, zunehmende Multimorbidität der Patientinnen und Patienten wird die spezialisierte Rehabilitation vor Herausforderungen stellen.

Es ist möglich, die Interaktion zwischen Altersstruktur und der Prävalenz bestimmter Krankheitsbilder explizit zu modellieren. Unter bestimmten Voraussetzungen erhöht dies die Prognosegenauigkeit.[14] Für die Zwecke der vorliegenden Studie scheint uns der oben gezeigte Ansatz ausreichend, da die Veränderungen in der Altersstruktur einen grossen Teil der Nachfrageentwicklung beeinflussen dürften.

5 Nutzenpotenzial

Das übergeordnete Ziel der spezialisierten Rehabilitation besteht darin, Patientinnen und Patienten mit komplexen und chronischen Erkrankungen bzw. nach schweren Unfällen zu behandeln und deren Wiedereingliederung in den Alltag zu unterstützen.[15] Dabei wird versucht, jeden Behandlungsfall möglichst individualisiert auf einer ganzheitlichen Ebene unter Einbezug der jeweiligen Lebenssituation zu betrachten (multidimensionales Assessment). Es ist nützlich, zwischen krankheitsbedingter und unfallbedingter Rehabilitation zu unterscheiden. Dies ist vor allem mit Blick auf das Alter der Patientinnen und Patienten relevant und beeinflusst somit die Wirkungskanäle, welche volkswirtschaftlichen Nutzen generieren:

[12] Siehe https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/effects-of-tobacco-on-health und https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol.
[13] Gemessen anhand des Body-Mass-Index, siehe https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/erhebungen/sgb/ergebnisse-publikationen.assetdetail.28725068.html.
[14] Zu beachten ist hier insbesondere der Bias-Variance-Tradeoff. Die Berücksichtigung weiterer Vorhersageparameter erhöht die Varianz des Modells und kann zu Overfitting führen. Das Ziel besteht folglich darin, die richtige Balance zu finden – sprich ein Modell zu entwickeln, das komplex genug ist, um die zugrundeliegenden Zusammenhänge zu erfassen und gleichzeitig einfach genug, um die Generalisierbarkeit sicherzustellen.
[15] Die Ziele der spezialisierten Rehabilitation sind unter anderem im jüngst überarbeiteten Grundlagendokument DefReha 4.0 des Spitalverbands H+ abgebildet. Zusammengefasst geht es um die Verbesserung der funktionalen Gesundheit (ICF-Kriterien), die Reduktion symptombedingter Beschwerden, die Prävention, Verminderung oder Beseitigung einer Behinderung, die Prävention von Sekundärkomplikationen, das Erlernen von Kompensationsmechanismen und -strategien, die Reduktion von Risikofaktoren, die Förderung der Eigenverantwortung und die Wiedereingliederung in das berufliche und soziale Umfeld.

- Rehabilitation aufgrund eines *Unfallgeschehens* betrifft häufig relativ junge Patientinnen und Patienten, die mitten im Erwerbsleben stehen.[16] Das grösste Nutzenpotenzial ist hier zu erwarten, wenn i) die Erwerbsfähigkeit schnell wiederhergestellt werden kann, ii) die Funktionseinschränkung in Beruf und Alltag so gering wie möglich ausfällt und iii) das frühzeitige Ausscheiden aus der Erwerbstätigkeit – und somit ein erhöhter Bezug von IV-Renten – verhindert werden kann. Die Verhinderung medizinischer Folgekosten ist zwar auch für verhältnismässig junge Patienten ein gesamtgesellschaftlich relevanter Kanal für Kosteneinsparungen, dürfte aber grössenmässig deutlich hinter dem Nutzen durch die drei obengenannten Faktoren zurückbleiben.
- *Krankheitsbedingte* Rehabilitation ist hingegen bei älteren Patientinnen und Patienten wesentlich häufiger. Hier ist der grösste Hebel die Vermeidung von medizinischen Folgekosten durch Rehabilitation. Dies ist etwa dann der Fall, wenn Patienten nach einer Rehamassnahme weniger pflegebedürftig sind als Patienten ohne Rehabilitation. Oder wenn Sekundärschäden verhindert werden, die bei Nichtbehandlung weitere Einschränkungen zur Folge hätten. Ganz allgemein entsteht der grösste Nutzen bei diesem Patientenkollektiv durch die reduzierte Inanspruchnahme der medizinischen Versorgung. Eine erfolgreiche Rehabilitationsmassnahme kann dabei nicht nur zur Verbesserung der physischen Funktionsfähigkeit beitragen, sondern auch das psychische Wohlbefinden steigern.

Aus diesen Leitgedanken lassen sich verschiedene Nutzendimensionen der spezialisierten Rehabilitation ableiten:

- *Medizinischer Nutzen*: Messbare Verbesserungen verschiedener körperlicher oder psychischer Parameter. Neben Verbesserungen beim Denken, Hören, Sehen oder in Bezug auf die Bewegungsfähigkeit fällt auch die wahrgenommene Erhöhung der Lebensqualität, die Verringerung der Häufigkeit resp. des Ausmasses psychischer Leiden oder eine Erhöhung des Wohlbefindens durch Schmerzreduktion in diese Kategorie.
- *Nutzen innerhalb des Gesundheitssystems*: Die spezialisierte Rehabilitation stellt ein Glied in der medizinischen Versorgungskette dar. Je nach Therapieziel und verbleibender Funktionseinschränkung werden Patienten zumeist nach Hause (mit oder ohne ambulante Pflege), in eine teilstationäre oder ambulante Rehabilitation oder in ein Pflegeheim entlassen. Dieser Übergang erfolgt im Idealfall patientengerecht und so, dass die Vorteile der jeweiligen Systeme bestmöglich genutzt werden.[17] Wenn die Versorgungsformen gut aufeinander abgestimmt sind und der Zeitpunkt des Übertritts von der einen zur anderen Versorgungsform optimal gewählt ist, besitzt die spezialisierte Rehabilitation Nutzenpotenziale, die empirisch nachgewiesen werden können. Wir fragen hier also nach den Effekten der Rehabilitation auf die Inanspruchnahme medizinischer Versorgung. Ersetzt oder reduziert Rehabilitation die Anzahl und/oder Dauer vorgängiger und nachfolgender stationärer Aufenthalte (Substitution)? Reduziert eine Rehabilitationsmassnahme die Zahl der ambulanten Leistungen (z. B. Arztkontakte, Physio, etc…) und den Medikamentenkonsum? Werden Pflegeheimeintritte vermieden bzw. hinausgezögert?

[16] Die Abgrenzung ist nicht trennscharf. Selbstverständlich können auch ältere Personen von Unfällen, etwa Stürzen, betroffen sein, die eine Rehabilitation erforderlich machen. Aufgrund des demographischen Wandels dürfte die Unfallrehabilitation in dieser Patientenpopulation künftig zunehmen. Die Unterteilung scheint uns dennoch nützlich, um darzustellen, bei welchen Patientenpopulationen welche Wirkungskanäle am ehesten relevant sind.

[17] Für eine Abgrenzung der verschiedenen Versorgungsformen siehe zum Beispiel Oggier (2016).

– *Nutzen ausserhalb des Gesundheitssystems*: Neben den beschriebenen Nutzendimensionen existiert noch die weiter gefasste gesellschaftliche Sicht. Hier gilt unser Interesse der Frage, ob durch die spezialisierte Rehabilitation eine frühere und nachhaltigere Wiedereingliederung in die Erwerbstätigkeit ermöglicht wird.[18]

Wir führen diese drei Wirkungsdimensionen nachfolgend im Detail aus. Indem wir den Nutzenaspekten Kosten gegenüberstellen, ergeben sich Hinweise auf die Wirtschaftlichkeit der spezialisierten Rehabilitation. Allgemein gilt jedoch: Es ist zunächst der Nachweis zu erbringen, dass der postulierte Nutzen kausal auf die rehabilitative Intervention zurückzuführen ist. Dies ist ein hoher Anspruch, und die Studienlage hierzu ist relativ überschaubar, wie wir anschliessend zeigen.[19] Auch muss berücksichtigt werden, dass der Sammelbegriff «spezialisierte Rehabilitation» auf eine Vielzahl von Krankheitsbildern zutrifft und dementsprechend eine grosse Menge unterschiedlicher Therapieformen umfasst. Manche Therapien sind effektiver als andere, und die Kombination einzelner Elemente kann zu Erfolg oder Misserfolg einer Massnahme beitragen.

5.1 Medizinischer Nutzen

Betrachten wir zunächst das unmittelbare Ziel der spezialisierten Rehabilitation, sprich Verbesserungen verschiedener körperlicher oder psychischer Parameter im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit im Alltag. Zur Beurteilung der Effektivität der spezialisierten Rehabilitationskliniken bauen wir auf den ANQ-Daten auf. ANQ erfasst für alle Rehabereiche Angaben zur Gesamtbelastung durch medizinische Komorbiditäten, abgebildet durch die Cumulative Illness Rating Scale (CIRS), sowie zu den Partizipationszielen. Zusätzlich werden die in Tabelle 3 aufgeführten, bereichsspezifischen Messungen/Skalenwerte erhoben.

Tabelle 3: Bereichsspezifische Messungen und Skalen

Rehabereich	Spezifische Messungen und Skalen
Geriatrische Rehabilitation	Activities of Daily Living (ADL), berechnet aus Functional Independence Measure (FIM) oder Erweitertem Barthel-Index (EBI)
Internistisch-onkologische Rehabilitation	
Muskuloskelettale Rehabilitation	
Neurologische Rehabilitation	
Kardiale Rehabilitation	6-Minuten Gehtest, MacNew Heart

[18] Weiter könnte man in diesem Zusammenhang untersuchen, ob die Inanspruchnahme von IV-Renten reduziert wird oder pflegende Angehörige entlastet werden und dadurch vermehrt am Erwerbsleben partizipieren können. Diese Fragestellungen sind von eigenem Interesse, können aber im Rahmen dieser Studie nicht vertieft analysiert werden.

[19] Erschwerend kommt hinzu, dass die empirischen Untersuchungen sich meistens auf andere Länder (und somit andere Versorgungskontexte) beziehen. Ein wichtiger Grund dafür ist: In der Schweiz geniesst die stationäre Rehabilitation als Therapieform ein hohes Ansehen und gehört (bei Spitalbedürftigkeit) zum Leistungsumfang der OKP. Um festzustellen, wie wirksam diese Form der Versorgung ist, müsste man sie mit einer *anderen* Versorgungsform vergleichen. Diese «Vergleichsgruppe» existiert aber in der Schweiz nicht, sodass randomisierte kontrollierte Studien nicht durchgeführt werden können.

Rehabereich	Spezifische Messungen und Skalen
Paraplegiologische Rehabilitation	Spinal Chord Independence Measure (SCIM)
Psychosomatische Rehabilitation	Patient Health Questionnaire 15 (PHQ-15)
Pulmonale Rehabilitation	6-Minuten-Gehtest, Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ)

Anmerkungen: Die Rehabereiche beziehen sich auf die zertifizierten Fachbereiche der SW!SS REHA Mitglieder (vgl. Tabelle 11 im Anhang).

Wir nutzen die Differenz zwischen Austrittsmessung und Eintrittsmessung als Proxy für die Qualität der Rehabilitationsmassnahme. Bevor wir auf die bereichsspezifischen Messungen eingehen, zunächst einige allgemeine Auswertungen zu den bei Eintritt definierten Zielen und dem Grad der Zielerreichung.

5.1.1 Zielerreichung

Bei Eintritt in die Rehaklinik werden Therapieziele definiert, die wir in Tabelle 4 darstellen. Bei Entlassung wird überprüft und dokumentiert, ob das Ziel erreicht wurde.

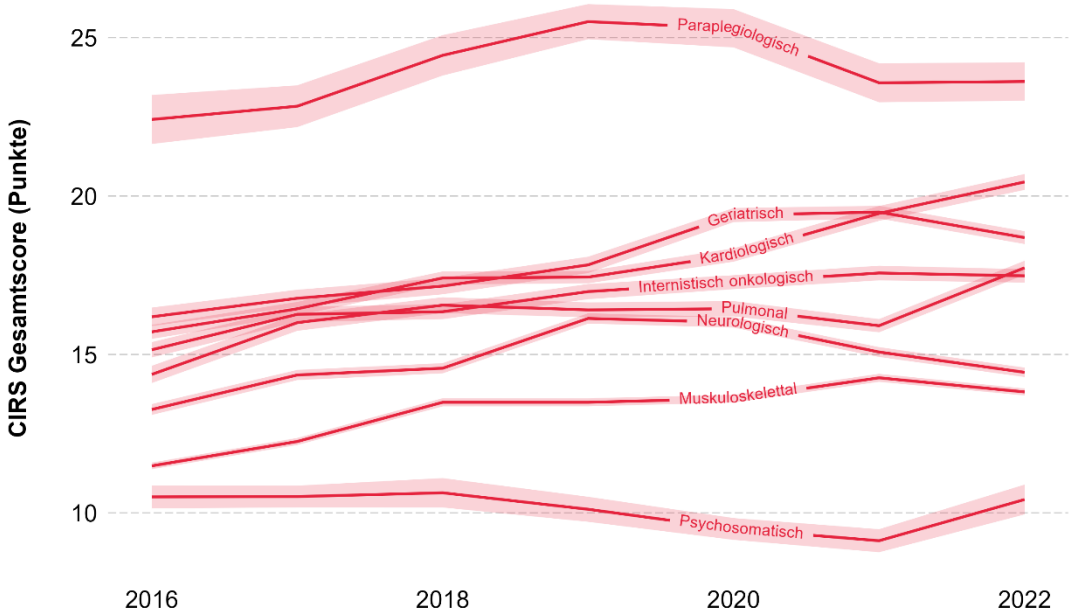
Tabelle 4: Therapieziele beim Eintritt in die Reha

Therapieziel (detailliert)	Therapieziel (zusammengefasst)
Integration in eine Pflegeeinrichtung	Pflegeheim, betreutes Wohnen
Betreutes Wohnen in Institution	
Zuhause Wohnen mit Lebenspartner	Zuhause wohnen
Zuhause Wohnen alleinstehend	
Beschäftigung im geschützten Rahmen	Integration in den Arbeitsmarkt
berufliche Umorientierung	
berufliche Umschulung	
Teilzeitarbeit	
Vollzeitarbeit	
Wiederherstellung der Teilhabe am öffentlichen Leben	Wiederherstellung der Teilhabe am öffentlichen Leben

Quellen: ANQ, eigene Darstellung.

Welches Therapieziel angestrebt wird, hängt primär von dem oben beschriebenen multidimensionalen Assessment zur funktionalen Gesundheit (ICF-Kriterien) ab, welches in einer Rehabilitationsprognose mündet. In die Rehabilitationsprognose fliessen Analysen zum Rehabilitationsbedarf, zur Rehabilitationsfähigkeit und zum Rehabilitationspotenzial ein (d.h. die Therapievoraussetzung der Patientinnen und Patienten). Die Krankheitsdiagnose ist dabei von nachgelagerter Wichtigkeit.

Abbildung 11: Cumulative Illness Rating Scale

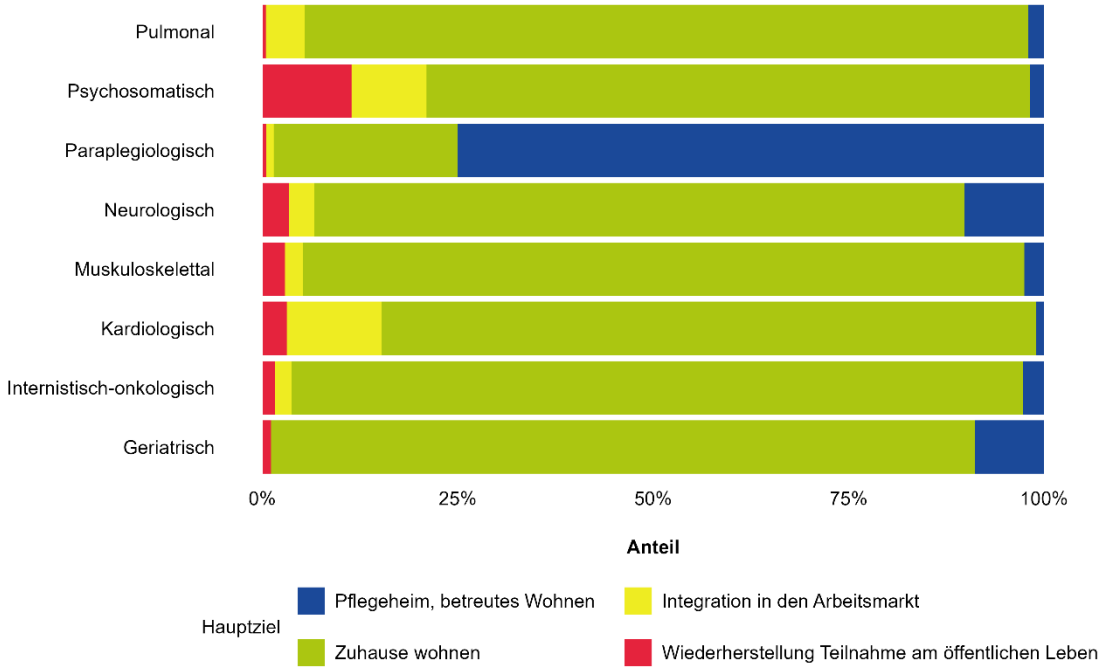


Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) nach Rehabereich. Die Bereiche beziehen sich auf die zertifizierten Fachbereiche der SW!SS REHA Mitglieder (vgl. Tabelle 11 im Anhang). Die hellroten Bereiche bilden die statistische Unsicherheit ab. *Quelle*: ANQ.

Es ist naheliegend, dass bzgl. Therapiebedarf deutliche Unterschiede zwischen den Rehabilitationsbereichen bestehen, welche wir in Abbildung 11 aufzeigen. Die dort abgebildete Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) ist ein umfassendes Bewertungsinstrument, mit dem die patientenbezogene Gesamtbelastung durch medizinische Komorbiditäten über mehrere Organsysteme hinweg bewertet werden kann. Sie quantifiziert den Schweregrad von Krankheiten in 14 anatomischen Systemen (z. B. Herz, Atemwege, Magen-Darm-Trakt usw.). Jedes System wird auf einer 5-Punkte-Skala von 0 (kein Problem) bis 4 (extrem schweres Problem) bewertet, was eine Gesamtpunktzahl von 0 bis 56 ergibt. Es ist aus der Abbildung ersichtlich, dass psychosomatische Patienten die geringste Gesamtbelastung aufweisen, paraplegiologische Patienten die höchste. Über die Zeit bleibt die Gesamtbelastung in den meisten Rehabilitationsbereichen stabil, mit einer leichten Tendenz zur Zunahme. Insbesondere in der kardiologischen, aber auch in der internistisch-onkologischen, geriatrischen und muskuloskelettalen Rehabilitation sind Anstiege in der Gesamtbelastung zu verzeichnen, was unter anderem mit einer veränderten Patientenstruktur oder einer Veränderung des Angebots der Kliniken zusammenhängen kann.

Die Unterschiede zwischen den Rehabilitationsbereichen werden auch bei der angestrebten Versorgungsform nach Abschluss der Rehabilitationsmassnahme deutlich sichtbar. Das Ziel besteht für Paraplegiker zum grossen Teil in einer Integration in ein Pflegeheim, während in allen anderen Bereichen «Zuhause wohnen» die dominante Versorgungsform nach Abschluss der Rehabilitationsmassnahme darstellt (siehe Abbildung 12). Die vollständige Wiederherstellung der Teilnahme am öffentlichen Leben wird am häufigsten in der psychosomatischen Rehabilitation als Ziel definiert. Auch die Integration in den Arbeitsmarkt wird vorwiegend für psychosomatische und kardiologische Rehapatientinnen und -patienten angestrebt.

Abbildung 12: Hauptziele bei Eintritt



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt für die verschiedenen Rehabereiche die angestrebte Versorgungsform nach Abschluss der Rehabilitationsmassnahme. Die Bereiche beziehen sich auf die zertifizierten Fachbereiche der SW!SS REHA Mitglieder (vgl. Tabelle 11 im Anhang). *Quelle*: ANQ.

Diese bei Eintritt definierten Ziele werden zum grössten Teil vollumfänglich erreicht (Zielerreichungsgrad zwischen 95% in der kardiologischen Rehabilitation bis 100% in der paraplegiologischen Rehabilitation).

5.1.2 Geriatrische, internistisch-onkologische, muskuloskelettale und neurologische Rehabilitation

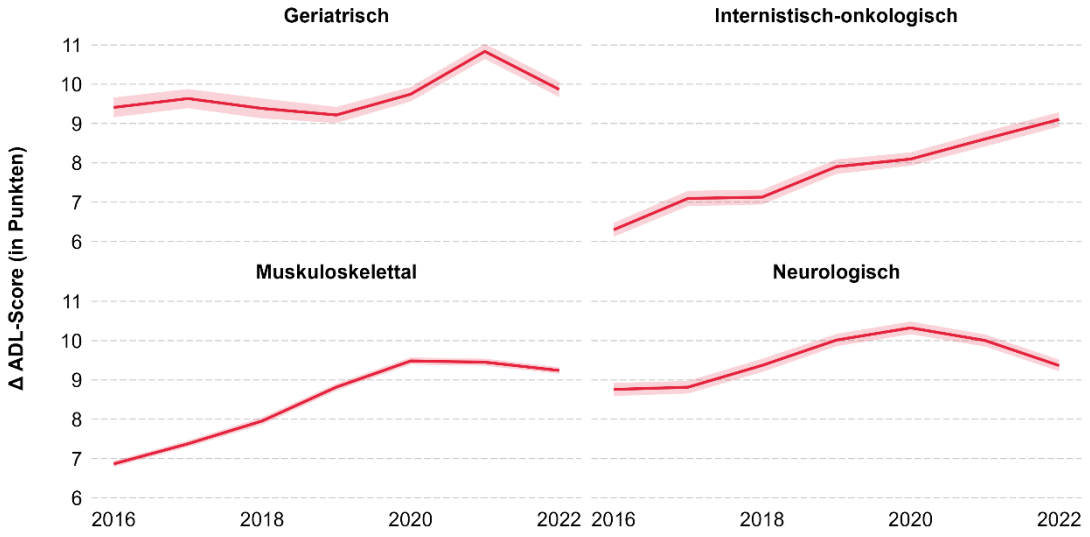
Für die Erhebung der Alltagskompetenz werden in den vier Rehabilitationsbereichen geriatrische, internistisch-onkologische, muskuloskelettale und neurologische Rehabilitation unterschiedliche Instrumente eingesetzt: der erweiterte Barthel-Index (EBI) sowie die Functional Independence Measure (FIM). Beide Instrumente messen die Funktionsfähigkeit in wichtigen Lebensbereichen und können in eine gemeinsame Skala überführt werden (Activities of Daily Living, ADL).[20] Dies ermöglicht eine Vergleichbarkeit über die verschiedenen Rehakliniken und Rehabereiche hinweg.

In Abbildung 13 stellen wir die *Veränderung* des ADL-Score zwischen Ein- und Austritt dar. Es sind alle vier genannten Bereiche abgebildet. In allen Bereichen ist eine deutliche Verbesserung der Alltagskompetenz zu beobachten, die durch die Rehamassnahme erzielt wird. Im internistisch-onkologischen und im muskuloskelettalen Bereich steigt die Differenz zwischen Ein- und Austrittsmessung über die Zeit deutlich an, was auf die Behandlungsqualität zurückzuführen sein

[20] Die Entwicklung des Überführungs-Algorithmus wurde von der Charité Berlin im Auftrag des ANQ durchgeführt. Der Schlussbericht ist hier verfügbar: https://www.anq.ch/wp-content/uploads/2018/03/ANQ_Reha_Abschlussbericht_ADL_Algorithmen.pdf.

kann. In der geriatrischen und neurologischen Rehabilitation ist der Anstieg weniger ausgeprägt resp. in den letzten Datenjahren wieder etwas rückläufig, was jedoch auch mit einem älter werdenden bzw. morbideren Patientenkollektiv zusammenhängen könnte. Insgesamt zeigt sich aber in allen Bereichen eine Verbesserung der Funktion zwischen 2016 und 2022.

Abbildung 13: Veränderung des ADL-Scores



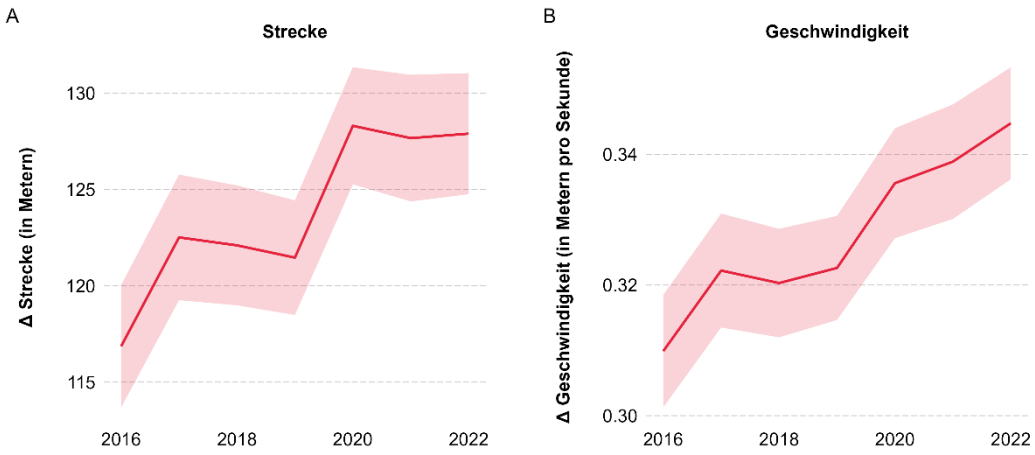
Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Veränderungen des ADL-Scores in Punkten für die vier Rehabereiche, in denen dieser Score erhoben wird. Die hellroten Bereiche bilden die statistische Unsicherheit ab. *Quellen*: ANQ, eigene Berechnung.

5.1.3 Kardiologische Rehabilitation

Um darzustellen, wie sich die Qualität in der kardiologischen Rehabilitation entwickelt hat, stehen zwei Instrumente zur Verfügung. Zum einen wird mittels des 6-Minuten-Gehtests die Strecke gemessen, welche innerhalb von sechs Minuten zurückgelegt werden kann. Die vorgegebene Dauer von 6 Minuten wird nicht in allen Fällen erreicht, weshalb die zurückgelegte Strecke zwischen Patienten nicht vergleichbar ist. Zusätzlich stellen wir daher noch die Geschwindigkeit, also den Quotienten aus Strecke und Dauer, dar. Die Zunahme beider Messgrössen ist deutlich erkennbar und ist ein Hinweis auf eine Verbesserung der Therapiequalität über die Zeit.[21]

[21] Einschränkend zu erwähnen ist jedoch die Tatsache, dass die Therapiequalität grundsätzlich gut sein kann, aber je nach Rehabilitationsbedarf, -fähigkeit sowie -potenzial die Ergebnisse unterschiedlich ausfallen können.

Abbildung 14: Veränderung der Strecke und Geschwindigkeit im 6-Minuten-Gehtest, RKA

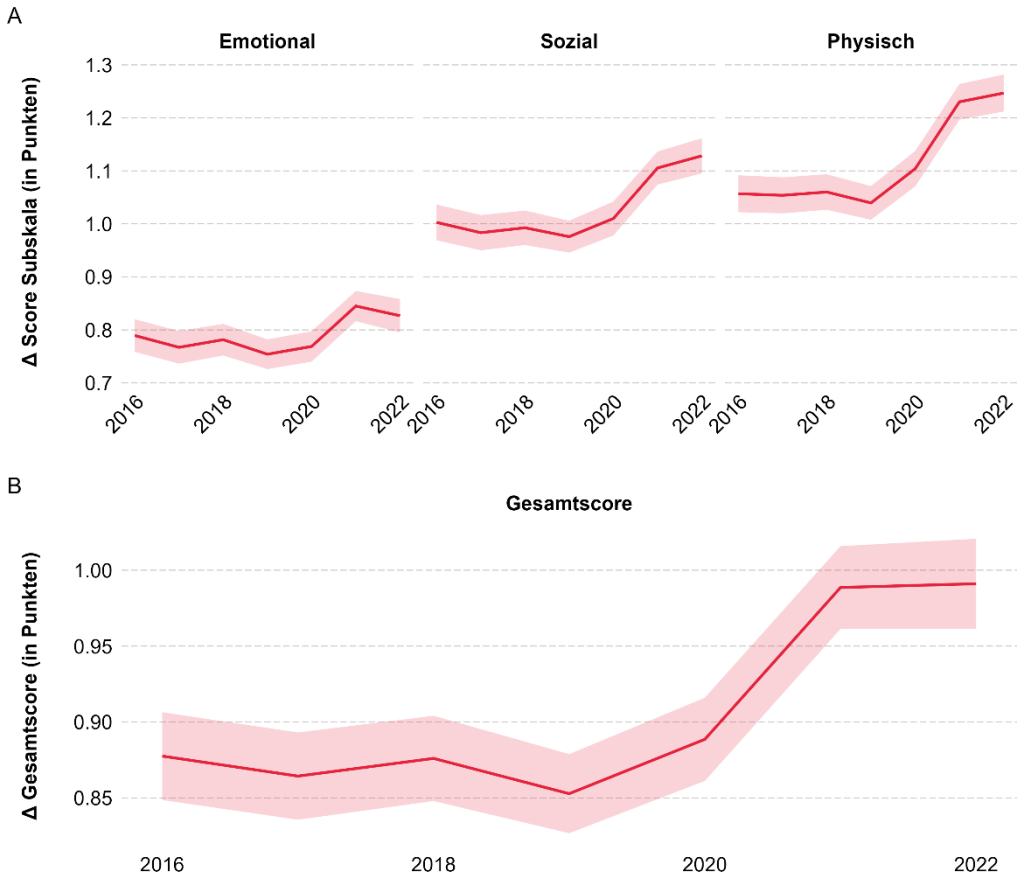


Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Veränderung der Strecke im 6-Minuten Gehtest zwischen Eintritt und Austritt, sowie die Veränderung der aus Dauer und Strecke abgeleiteten Gehgeschwindigkeit. Die hellroten Bereiche bilden die statistische Unsicherheit ab. *Lesebeispiel*: Bei Patienten mit einem kardiologischen Rehabilitationsaufenthalt im Jahr 2022 hat sich die zurückgelegte Strecke innerhalb von 6 Minuten zwischen Ein- und Austritt um ca. 127 Meter verbessert. *Quellen*: ANQ, eigene Berechnung.

Zudem gibt es bemerkenswerte Trends mit Blick auf das zweite Instrument, den MacNew Heart Score.[22] Die Daten sind in Panel A in drei Unterskalen (Emotional, Sozial und Physisch) unterteilt. Panel B zeigt den Gesamtscore. Alle Messwerte zeigen Verbesserungen im Laufe der Zeit, wobei die deutlichsten Anstiege um 2020-2022 zu verzeichnen sind. Die Verbesserung im Bereich «Emotionales» ist insgesamt am niedrigsten (etwa 0.8 bis 0.85 Punkte). Die Verbesserung im Bereich «Soziales» bleibt bis 2020 relativ stabil bei etwa 1.0 Punkten und steigt dann auf etwa 1.1 Punkte an. Der Bereich körperliche Fähigkeiten weist die höchsten Gesamtwerte auf und liegt zwischen 1.05 und 1.2, wobei nach 2020 ein starker Anstieg zu verzeichnen ist. Der Gesamtscore spiegelt diesen positiven Trend wider und liegt bis 2020 zwischen 0.85 und 0.88, bevor er bis 2022 deutlich auf fast 1.0 ansteigt. Dies deutet darauf hin, dass sich die Wirksamkeit der Rehabilitation in diesen Kliniken in den letzten Jahren deutlich verbessert hat, insbesondere nach 2020, wobei die stärksten Zuwächse bei den physischen Ergebnissen zu verzeichnen sind.

[22] Der MacNew Heart Disease Lebensqualitätfragebogen ist ein validierter, patientenzentrierter Fragebogen zur Erfassung der Lebensqualität bei Personen mit Herzerkrankungen. Es umfasst 27 Fragen in drei Bereichen: emotional (14 Fragen), physisch (13 Fragen) und sozial (13 Fragen), wobei einige Fragen zu mehreren Bereichen beitragen. Patienten bewerten ihren Gesundheitszustand auf einer 7-Punkte-Likert-Skala, wobei höhere Werte eine bessere Lebensqualität anzeigen. Der MacNew Heart Disease Score wird typischerweise in klinischen Umgebungen und in der Forschung eingesetzt, um Ergebnisse in kardiologischen Rehabilitationsprogrammen zu evaluieren, die Auswirkungen von Interventionen zu messen und Veränderungen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität nach kardialen Ereignissen wie Myokardinfarkt, Herzinsuffizienz oder Angina pectoris zu verfolgen. Seine psychometrischen Eigenschaften wurden in verschiedenen Herzpatientenpopulationen und Sprachen gut etabliert, was ihn zu einem wertvollen Instrument für die Beurteilung der Behandlungseffektivität und die Überwachung des Patientenfortschritts während der kardialen Genesung macht.

Abbildung 15: Veränderungen des MacNew Heart-Scores

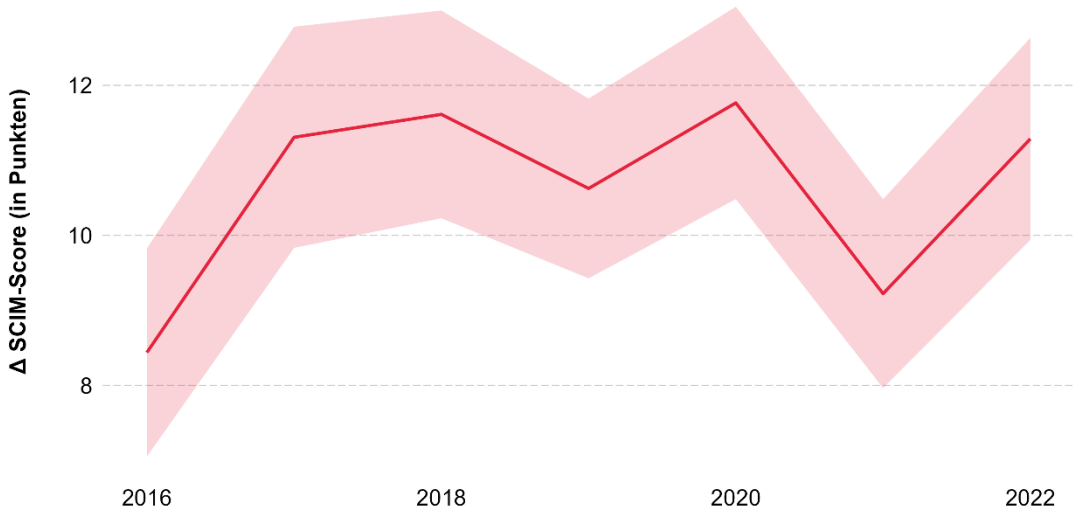


Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Veränderung der drei Subskalen des MacNew Heart-Lebensqualitätsfragebogens zwischen Eintritt und Austritt, sowie die Veränderung im Gesamtscore. Der hellrote Bereich bildet die statistische Unsicherheit ab. *Lesebeispiel*: Patienten mit einem kardiologischen Rehabilitationsaufenthalt im Jahr 2022 gaben an, dass sich ihr soziale Lebensqualität zwischen Ein- und Austritt um etwas mehr als 1.1 Punkte verbessert hat (Gesamtumfang der Skala: 6 Punkte). *Quellen*: ANQ, eigene Berechnung.

5.1.4 Paraplegiologische Rehabilitation

Speziell zur Bewertung der funktionellen Fähigkeiten und der Unabhängigkeit von Personen mit Rückenmarksverletzungen wurde die Spinal Cord Independence Measure (SCIM) entwickelt. Die Messung bezieht sich auf drei Schlüsselbereiche: Selbstversorgung (Ernährung, Baden, Anziehen), Atmung/Sphinktermanagement (Atmung, Blasen-/Darmversorgung) und Mobilität (Bewegung im Haus und im Freien, Transfers). Zu den Vorteilen des Tests gehören seine Spezifität für Patienten mit Rückenmarksverletzungen (im Gegensatz zu allgemeinen Behinderungsmassen), seine Sensitivität für funktionelle Veränderungen während der Rehabilitation, sowie seine hohe Validität.

Abbildung 16: Veränderung der Spinal Cord Independence Measure (SCIM)



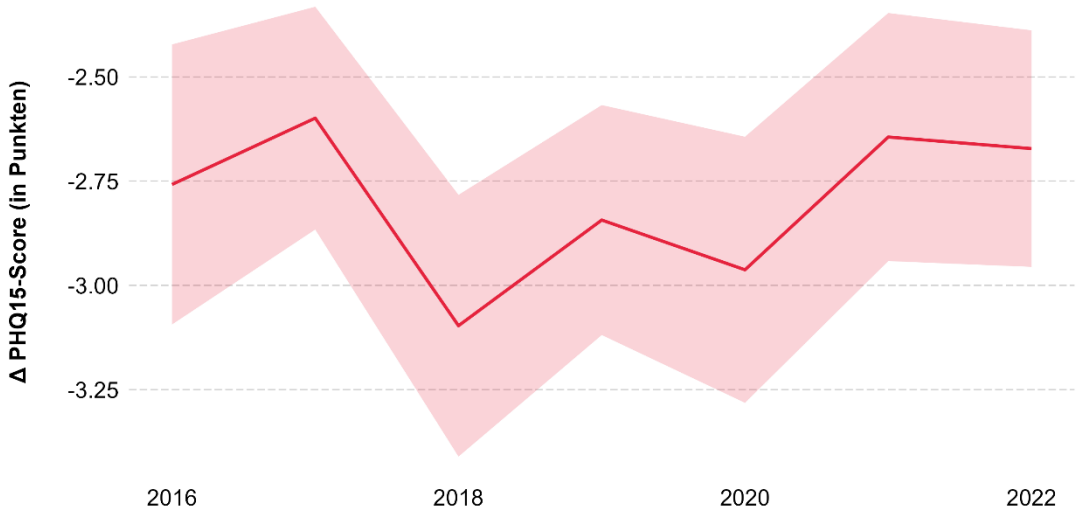
Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Veränderung im Spinal Cord Independence Measure zwischen Eintritt und Austritt. Der hellrote Bereich bildet die statistische Unsicherheit ab. *Lesebeispiel*: Bei Patienten mit einem paraplegiologischen Rehabilitationsaufenthalt im Jahr 2022 hat sich der SCIM-Score zwischen Ein- und Austritt um etwas mehr als 11 Punkte verbessert (Gesamtumfang der Skala: 101 Punkte). *Quellen*: ANQ, eigene Berechnung.

Die erreichbare Gesamtpunktzahl beträgt 100 Punkte, wobei die Punkte wie folgt auf die drei Messbereiche aufgeteilt sind: Selbstversorgung 0-20 Punkte, Atmung/Sphinktermanagement: 0-40 Punkte, Mobilität 0-40 Punkte. Ein Punktwert von 100 bedeutet vollständige funktionale Unabhängigkeit in allen Bereichen. Abbildung 16 macht deutlich, dass im Verlauf des Aufenthalts in einer spezialisierten Rehabilitationsklinik deutliche positive Veränderungen im Bereich zwischen 9 und 11 Punkten erzielt werden. Die Veränderung ist über die Zeit weitgehend stabil.

5.1.5 Psychosomatische Rehabilitation

Als spezifisches Messinstrument in der psychosomatischen Rehabilitation gelangt ein Modul des «Gesundheitsfragebogens für Patienten» (PHQ-D) mit 15 Fragen zum Einsatz, das als PHQ-15 bekannt ist. Mit diesem Fragebogen können Patienten den Schweregrad somatischer Symptome und das mögliche Vorhandensein von Somatisierungs- und somatischen Symptomstörungen angeben. Als kurzes Screening-Instrument erfasst er 15 häufige somatische Symptome, die für die meisten körperlichen Beschwerden in der Primärversorgung verantwortlich sind. Zu seinen Hauptvorteilen gehören Kürze, einfache Anwendung, gute psychometrische Eigenschaften und etablierte Cutoff-Werte zur Identifizierung von leichter, mittlerer und schwerer somatischer Symptombelastung. Skalenwerte von 15 bis 30 deuten auf eine schwer ausgeprägte somatische Störung hin, niedrigere Werte korrespondieren mit geringer ausgeprägten Schweregraden.

Abbildung 17: Veränderung im Patient Health Questionnaire (PHQ-15)



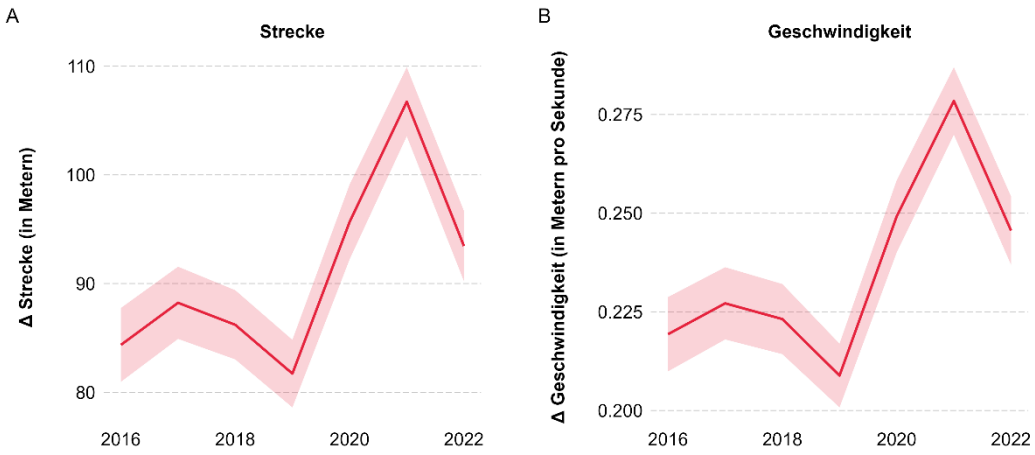
Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Veränderung der 15 somatischen Symptome, welche ein Modul des Patient Health Questionnaire (PHQ) darstellen, zwischen Eintritt und Austritt. Die Fragen beziehen sich auf den Beeinträchtigungsgrad durch somatische Beschwerden. Antwortoptionen sind «nicht beeinträchtigt» (Zahlenwert 0), «wenig beeinträchtigt» (Zahlenwert 1) und «stark beeinträchtigt» (Zahlenwert 2). Die hellrote Fläche bildet die statistische Unsicherheit ab. *Lesebeispiel*: Patienten mit einem psychosomatischen Rehabilitationsaufenthalt im Jahr 2022 gaben an, dass sich ihre Beeinträchtigung durch somatische Beschwerden zwischen Ein- und Austritt um etwas mehr als 2.6 Punkte verringert hat (Gesamtumfang der Skala: 31 Punkte). *Quellen*: ANQ, eigene Berechnung.

Aus Abbildung 17 geht hervor, dass sich der PHQ-15-Score im Verlauf des Aufenthalts in einer spezialisierten Rehabilitationsklinik deutlich verringert, was einer Reduktion der Symptomschwere entspricht. Die Veränderung beträgt zwischen -2.6 Punkten und -3.1 Punkten und ist im Zeitverlauf weitgehend stabil.

5.1.6 Pulmonale Rehabilitation

Zur Einordung des medizinischen Nutzens in der pulmonalen Rehabilitation beschreiben wir zunächst die Ergebnisse des 6-Minuten-Gehtests, der auch in der kardialen Rehabilitation eingesetzt wird. Es ist hier ebenfalls eine Verbesserung bei der Gehgeschwindigkeit festzustellen, allerdings auf einem etwas niedrigeren Niveau als in der kardialen Rehabilitation. Die starke Veränderung zwischen 2019 und 2021 könnte u.a. durch Covid erklärbar sein, da Covid im Vergleich zu bspw. chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen (COPD) bessere pulmonale Outcomes aufgewiesen hat. Es sei auch auf die Erfolge der pulmonalen Rehabilitation bei Long Covid hingewiesen. Beispielsweise zeigt eine Studie aus Österreich aus dem Jahr 2022, dass eine 6-wöchige personalisierte, interdisziplinäre pulmonale Rehabilitationsmassnahme die körperliche Leistungsfähigkeit, den funktionellen Status sowie die Lebensqualität von Patientinnen und Patienten mit Long Covid signifikant verbessern konnte (Nopp et al., 2022).

Abbildung 18: Veränderung der Strecke und Geschwindigkeit im 6-Minuten-Gehtest, PNR

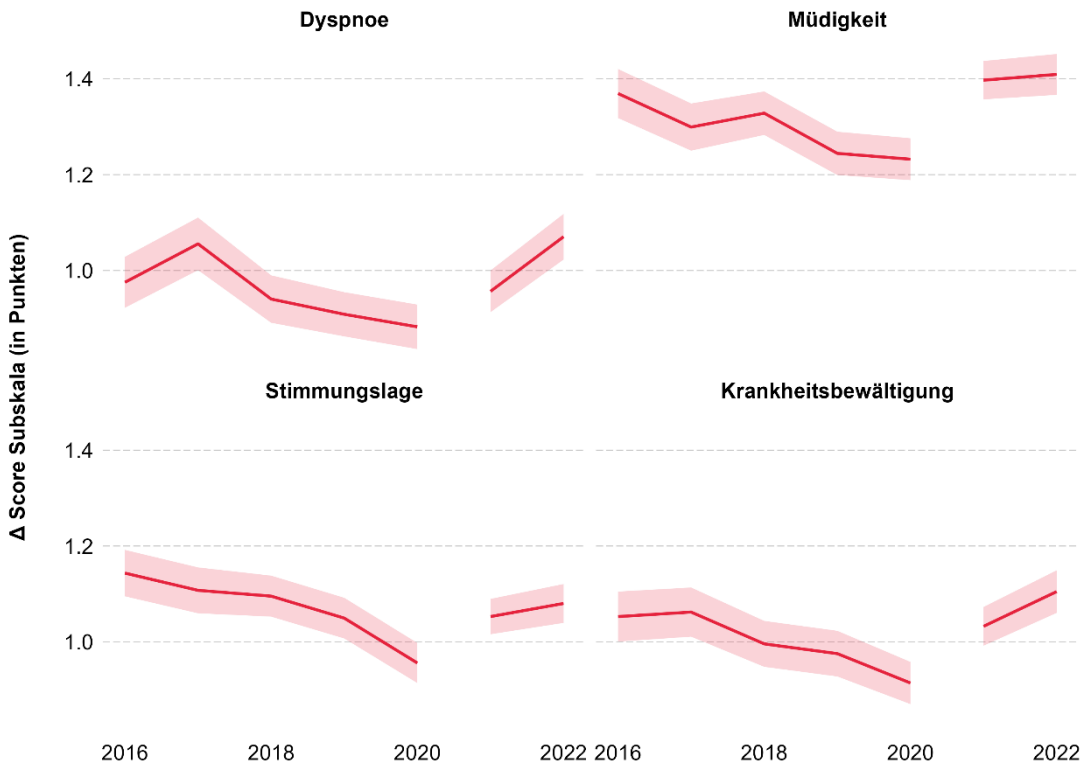


Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Veränderung der Strecke im 6-Minuten Gehtest zwischen Eintritt und Austritt, sowie die Veränderung der aus Dauer und Strecke abgeleiteten Gehgeschwindigkeit. Die hellroten Bereiche bilden die statistische Unsicherheit ab. *Lesebeispiel*: Bei Patienten mit einem pulmonalen Rehabilitationsaufenthalt im Jahr 2022 hat sich die zurückgelegte Strecke innerhalb von 6 Minuten zwischen Ein- und Austritt um ca. 94 Meter verbessert. *Quellen*: ANQ, eigene Berechnung.

Als weiteres Instrument ist in der pulmonalen Rehabilitation der Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ) etabliert. Bis 2020 wurde dieses Instrument nur bei Patienten mit COPD erhoben, ab 2021 dann bei allen Patienten. Die Validität und Reliabilität des CRQ wurde in verschiedenen Studien untersucht. Es zeigt sich, dass der CRQ «exzellente Messeigenschaften sowohl für diskriminative als auch für evaluative Zwecke» aufweist (Schünemann et al., 2005, S. 81).

In Abbildung 19 zeigt sich insgesamt eine Verbesserung des CRQ-Score zwischen Ein- und Austritt. Am deutlichsten ist die Verbesserung bei der Subskala «Müdigkeit», die anderen drei Subskalen «Dyspnoe» (Atemnot), Stimmungslage und Krankheitsbewältigung liegen alle in etwa gleichauf. Aufgrund einer Änderung im Patientenkollektiv, das für die Messung herangezogen wird, weisen wir die Perioden von 2016 bis 2020 und 2021 bis 2022 separat aus. Zwischen 2016 und 2020 ist ein leichter Rückgang zu beobachten. Ab 2021 sehen wir einen Anstieg, der vermutlich mit dem veränderten Patientenkollektiv zusammenhängt.

Abbildung 19: Veränderung im Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ)



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt die Veränderung in den vier Subskalen des CRQ-Scores. Bis 2020 wurde die Erhebung nur bei Patienten mit chronisch-obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) durchgeführt, seit 2021 bei allen Patienten in der pulmonalen Rehabilitation. Um dies kenntlich zu machen, haben wir zwischen 2020 und 2021 einen Datenbruch eingefügt. Die hellroten Bereiche bilden die statistische Unsicherheit ab. *Quellen*: ANQ, eigene Berechnung.

5.2 Nutzen innerhalb des Gesundheitssystems

Die Ziele der spezialisierten Rehabilitation wurden zu Beginn dieses Kapitels ausführlich dargelegt. In Kürze: Bei der Rehabilitation geht es um eine ganzheitliche, *funktionelle* Sicht auf die Gesundheit unter Einbezug der persönlichen Situation der Patientinnen und Patienten sowie deren Umfeld. Spezialisierte Rehabilitation zielt also auf eine Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustands, soll aber auch zu einer möglichst eigenständigen und unabhängigen Lebensgestaltung beitragen. Sie grenzt sich damit in mehreren Aspekten von einer Behandlung in einer akutsomatischen Klinik *ohne* anschliessende Rehabilitationsmassnahme ab. Ziel dieses Unterkapitels ist es, den Nutzen der spezialisierten Rehabilitation in Bezug auf die Inanspruchnahme des Gesundheitswesens darzulegen. Ist die Behandlung in der spezialisierten Rehabilitation effektiv, sollte sich dies in geringeren Rehospitalisierungsraten und einer geringeren Nutzung des Gesundheitssystems (Zahl der Arzt-Patientenkontakte, Dauer der stationären Aufenthalte, Medikamentenkonsum etc.) niederschlagen.

Wir prüfen anhand einer Literaturrecherche, ob die vermuteten Effekte empirisch nachweisbar sind. Eine Vorbemerkung: Rehabilitationsprogramme bestehen – getreu dem multidisziplinären Ansatz – aus verschiedenen Elementen. Sie umfassen zum Beispiel die Optimierung der Medikation, Physio-, Ergo- und Logotherapie, psychische Unterstützungsangebote, Wissensvermittlung,

Unterstützung bei der Entlassungsplanung und viele weitere Aspekte. Die Wirkung dieser Elemente wird äusserst selten einzeln untersucht (eine Ausnahme bildet Lambe et al. (2022)). Aus der Literatur abgeleitete Effekte stellen fast immer Wirkungen dar, die auf eine Kombination verschiedener Einzelmassnahmen zurückgehen. Es ist daher schwierig, die Erfahrungen mit bestimmten rehabilitativen Interventionen zu generalisieren und auf den Schweizer Kontext zu übertragen. Dies vorausgeschickt, zeigen sich in unserer Literaturrecherche bestimmte Muster, die wir in Tabelle 5 dokumentieren und nachfolgend genauer ausführen.

Wir konzentrieren uns auf Studien mit einer Kontrollgruppe ohne Rehabilitation («usual care»), schliessen aber aufgrund der Studienlage auch Evidenz ein, die auf Vorher-Nachher-Vergleichen ohne Kontrollgruppe beruht. Wir fokussieren dabei auf die Endpunkte, die sich direkt oder mittelbar auf die Inanspruchnahme des Gesundheitswesens auswirken.[23] Dazu gehören Rehospitalisierungsraten, die Interaktionen mit verschiedenen Leistungserbringern, sowie der Entlassungsort (Pflegeheim, zu Hause, etc.). Aber auch Veränderungen in der Functional Independence Measure (FIM-Score) können Aufschluss darüber geben, ob Patienten mindestens vermutungsweise von einer Rehabilitationsmassnahme profitiert haben. Wir schliessen Studien aus, die sich mit dem optimalen Zeitpunkt des Beginns der Rehabilitationsmassnahme befassen: Ob die Rehabilitation eher früh oder spät beginnt, liegt nicht ausschliesslich im Ermessen der Rehaklinik, sondern ist primär vom Austrittsmanagement in der Akutsomatik und vom Kostengutspracheverfahren des Krankenversicherers abhängig. Daher ist dieser Faktor nur in geringem Ausmass von den Rehakliniken beeinflussbar.[24]

Tabelle 5: Literaturübersicht Nutzen im medizinischen Versorgungssystem

Studie	Bereich	Endpunkte	Ergebnis
Health-care utilization of patients with chronic back pain before and after rehabilitation (Görge et al., 2017)	Muskuloskelettale Rehabilitation	Anzahl Arzt-Patientenkontakte	– Signifikante Reduktion bei Allgemeinärztinnen und -ärzten, Spezialistinnen und Spezialisten, Eintritt ins Spital, Massage und Komplementärmedizinerinnen und -medizinern. – Keine Reduktion bei Physiotherapeutinnen und -therapeuten und Psychotherapeutinnen und -therapeuten.
Effectiveness of rehabilitation intervention in persons with multiple sclerosis: a randomised controlled trial (Khan et al., 2008)	Neurologische Rehabilitation	Functional Independence Measure (FIM)	Signifikante Verbesserung in der Treatment-Gruppe (70.8% der Patientinnen und Patienten zeigen eine Verbesserung im Vergleich zu 13% ohne Intervention)

[23] Einige der zitierten Studien sind breiter angelegt, wir dokumentieren hier aber nur die für unsere Fragestellung relevanten Endpunkte.

[24] Dies bedeutet nicht, dass der Verlegungszeitpunkt unwichtig ist. Im Gegenteil: Der grösste Nutzen entsteht dann, wenn der Übertritt von der vorgelagerten Versorgungssituation in die Rehabilitation so erfolgt, dass die Vorteile beider Systeme bestmöglich kombiniert werden. Sprich: Eine noch beatmungspflichtige Patientin oder ein noch beatmungspflichtiger Patient ist möglicherweise in der Akutsomatik besser aufgehoben, während geschwächte, aber bereits mobile Patientinnen oder Patienten von der Verlegung in eine stationäre Rehaklinik profitieren können. Es kann also sowohl eine zu frühe als auch eine zu späte Verlegung geben. Gleiches gilt für die nachgelagerte Versorgung.

Studie	Bereich	Endpunkte	Ergebnis
Effectiveness and feasibility of early physical rehabilitation programs for geriatric hospitalized patients: a systematic review (Kosse et al., 2013)	Geriatrische Rehabilitation	– Physische Funktionstests – Aufenthaltsort nach Austritt	Multidisziplinärer Ansatz mit Bewegungskomponente zeigt signifikante Verbesserung gegenüber «standard care» bezüglich funktioneller Verbesserung (verschiedene Instrumente). Im multidisziplinären Ansatz mit Bewegungskomponente: Geringere Wahrscheinlichkeit, in ein Pflegeheim entlassen zu werden.
Inpatient rehabilitation specifically designed for geriatric patients: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials (Bachmann et al., 2010)	Geriatrische Rehabilitation	– Funktion – Entlassung ins Pflegeheim – Mortalität	Die Wahrscheinlichkeit, bei Austritt aus der Rehaklinik in ein Pflegeheim entlassen zu werden, sinkt durch die Rehabilitationsmassnahme um 36% (Relatives Risiko 0.64, 95%-KI: 0.51–0.81). Auch zum Zeitpunkt des Follow-ups ist das relative Risiko kleiner 1 (0.84, 95%-KI: 0.72–0.99).
Cost effectiveness of inpatient rehabilitation in patients with brain injury (Cooney & Carroll, 2016)	Neurologische Rehabilitation	Pflegekosten	Durchschnittliche wöchentliche Pflegekosten fallen von EUR 629 bei Eintritt auf EUR 242 nach Entlassung.
Multidisciplinary rehabilitation versus medical care: A meta-analysis (Evans et al., 1995)	Allgemein	– Mortalität – Entlassung ins Pflegeheim	Nach Rehabilitationsmassnahme Entlassung nach Hause signifikant häufiger.
Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with heart failure (Molloy et al., 2024)	Kardiologische Rehabilitation	– Hospitalisierungen gesamt – Hospitalisierungen aufgrund von Herzinsuffizienz	Kardiologische Rehabilitation reduziert wahrscheinlich Hospitalisierungen bis zu einem Jahr nach Entlassung (Qualität der Evidenz: moderat, relatives Risiko: 0.70, 95%-KI: 0.60–0.83). Kardiologische Rehabilitation könnte Hospitalisierungen aufgrund von Herzinsuffizienz reduzieren (Qualität der Evidenz: niedrig, relatives Risiko: 0.59, 95%-KI: 0.42–0.84).
Acute Rehabilitation after Trauma: Does it Really Matter? (Nehra et al., 2016)	Internistische Rehabilitation	– Entlassung nach Hause – Rehospitalisierungsrate innerhalb eines Jahres	Es wurde festgestellt, dass die Rehabilitation die Wahrscheinlichkeit einer Entlassung nach Hause deutlich erhöht (Odds Ratio: 9.41, 95% KI: 6.80–13.01).
Improved functions and reduced length of stay after inpatient rehabilitation programs in older adults with stroke: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials (Bindawas et al., 2017)	Neurologische Rehabilitation	– Functional Independence Measure – Aufenthaltsdauer	Die Ergebnisse zeigten, dass Patienten, die an den stationären Rehabilitationsprogrammen teilnahmen, signifikant höhere Werte für die funktionelle Unabhängigkeit (Effektgrösse: 0.10; 95%-KI: 0.01–0.22) und eine kürzere Aufenthaltsdauer in der Rehabilitation (Effektgrösse: 0.14; 95%-KI: 0.03–0.22) aufwiesen.

Studie	Bereich	Endpunkte	Ergebnis
BARMER GEK Pflegereport (Rothgang et al., 2014)	Geriatrische Rehabilitation	Wahrscheinlichkeit des Pflegeeintritts	Die Studie nutzt Unterschiede in den Versorgungsstrukturen deutscher Bundesländer, liefert aber kein konklusives Ergebnis. In der Tendenz ist der Pflegeeintritt in Bundesländern mit stärker ausgeprägter geriatrischer Rehaversorgung weniger wahrscheinlich, allerdings zeigt sich dieses Ergebnis auch in einigen Bundesländern mit gering ausgeprägter geriatrischer Rehaversorgung.
BARMER Krankenhausreport (Augurzky et al., 2017)	Geriatrische Rehabilitation	Wahrscheinlichkeit des Pflegeeintritts	Der Vergleich zwischen einer geriatrisch-frührehabilitativen Komplexbehandlung (GFKB) im Akutspital und der Behandlung in einer Reha-Einrichtung zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit für einen Pflegeeintritt bei den GFKB-Patientinnen und -Patienten signifikant höher ist (7 Prozentpunkte). Um Selektionseffekte zu minimieren, wurde eine Schätzung mit Instrumentalvariablen (IV) durchgeführt.

Quelle: Eigene Darstellung.

Als Fazit halten wir fest:

- Für alle Rehabereiche ausser der onkologischen und pulmonalen Rehabilitation konnten Studien identifiziert werden, die Schlüsse über Wirkungen innerhalb des Versorgungssystems zulassen.
- Die Qualität der Evidenz scheint insgesamt gut bis ausreichend zu sein. Es existieren einige randomisiert-kontrollierte Studien (RCTs), wobei systematische Reviews zum Teil zum Schluss gelangen, dass die Qualität einiger Studien niedrig bis moderat ist. Die zentrale Bedingung für die Aussagekraft der Studien ist die *Vergleichbarkeit* zwischen Kontroll- und Zielgruppe. Falls diese nicht gegeben ist, kann es einen Zuweisungsbias geben, da gerade ältere und morbidere Patientinnen und Patienten Rehabilitation erhalten. Dies würde die Effektgrössen systematisch nach unten verzerren. Bei den RCTs wird der Zuweisungsbias per Design behoben; bei den restlichen Studiendesigns kann mittels statistischer Methoden die Verzerrung minimiert werden.
- Die Ergebnisse beziehen sich nur zum kleinsten Teil auf die Schweiz. Die Spezifika anderer Versorgungssysteme können hier nicht berücksichtigt werden, haben aber vermutlich starke Auswirkungen auf die Effektivität der spezialisierten Rehabilitation.
- Wie eingangs erwähnt besteht auch eine grosse Heterogenität bezüglich der *Inhalte* der spezialisierten Rehabilitation. Es ist möglich, dass die untersuchten Programme im Ausland von den bei SW!SS REHA definierten Standards abweichen. Zu betonen ist, dass sich SW!SS REHA durch Qualitätsführerschaft auszeichnet. Es gelangen vermehrt Programme zum Einsatz, die dem aktuellen Stand der Forschung entsprechen. Dies dürfte die Effektivität positiv beeinflussen.
- In der Tendenz ist festzustellen, dass Patientinnen und Patienten, die eine Rehabilitationsmassnahme durchlaufen, weniger häufig rehospitalisiert werden als Patientinnen und Patienten ohne Rehabilitation («usual care»). Auch die Anzahl der Arzt-Patientenkontakte ist nach der Rehabilitation tendenziell kleiner.
- Es gibt konklusive Hinweise darauf, dass geriatrische Rehabilitationsmassnahmen die Wahrscheinlichkeit eines Pflegeheimeintritts verglichen mit dem Standard of Care oder

akutsomatischer Behandlung senken. Die verfügbare Evidenz besteht zum Teil aus qualitativ hochwertigen randomisiert-kontrollierten Studien, zum Teil aus Analysen von Beobachtungsdaten, bei denen Selektionseffekte eine Rolle spielen können. Insgesamt beurteilen wir den Effekt in seiner Grössenordnung als deutlich und signifikant. Zudem zeigt eine Studie, dass die wöchentlichen Pflegekosten nach neurologischer Rehabilitation substanziell sinken.

5.3 Nutzen ausserhalb des Gesundheitssystems

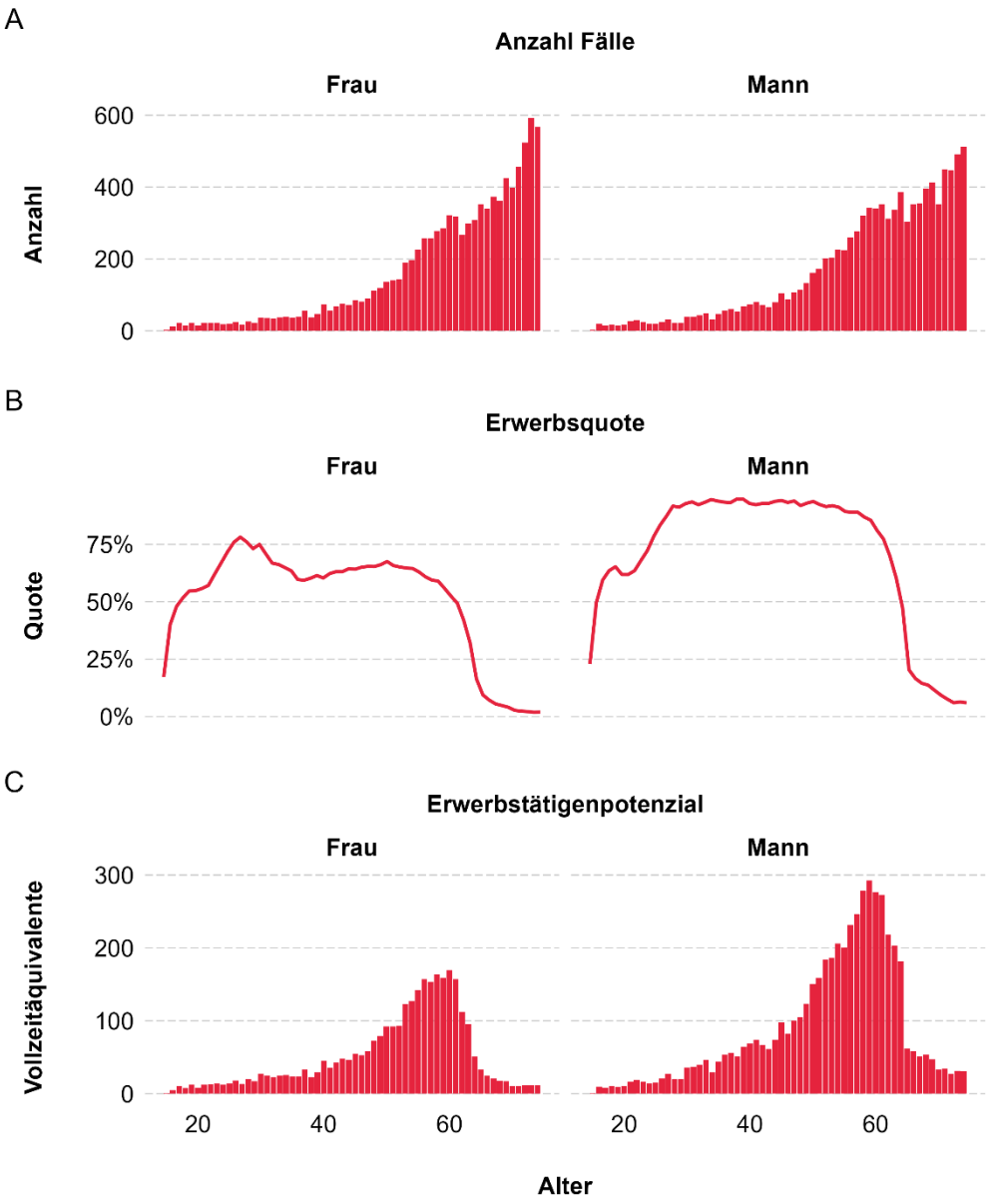
Schliesslich existieren als dritte potenzielle Nutzendimension noch die Auswirkungen, die über den Nutzen innerhalb des Gesundheitssystems hinausgehen.[25] Der primäre Wirkungskanal ist wie folgt: Wenn Personen im erwerbsfähigen Alter aufgrund einer Rehabilitationsmassnahme ihre Arbeitsfähigkeit möglichst rasch wiedergewinnen und in den Arbeitsmarkt zurückkehren können, erhöht dies unmittelbar die Wertschöpfung der Volkswirtschaft. Wie gross diese Auswirkung ist, hängt von der Zielsetzung und Effektivität der Rehabilitationsmassnahme sowie der Anzahl der betroffenen Personen im erwerbsfähigen Alter ab.

5.3.1 Erwerbstätigenpotenzial

Zunächst zur Frage des Erwerbstätigenpotenzials: Abbildung 20 stellt in Panel A die Anzahl der Rehabilitationspatienten nach Alter dar (Alter 15 bis 74). Das Durchschnittsalter bei Eintritt beträgt ca. 60 Jahre (Frauen: 60.4 Jahre, Männer: 59.5 Jahre). Es wird deutlich, dass sehr wenigen jungen Patientinnen und Patienten sehr viele alte Patientinnen und Patienten gegenüberstehen. Hinzu kommt, dass nicht alle Patienten im erwerbsfähigen Alter einer Berufstätigkeit nachgehen. Dies lässt sich anhand der Erwerbsquote approximieren, die vom Bundesamt für Statistik (BFS) auf Grundlage der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE) getrennt nach Alter und Geschlecht ausgewiesen wird. Erwartungsgemäss ist ein deutlicher Abfall um den Zeitpunkt der ordentlichen Renteneintrittsalters zu erkennen (Panel B). Männer weisen über fast die gesamte Zeit des Erwerbslebens eine annähernd gleichbleibend hohe Erwerbsquote aus, während bei Frauen um die 25 bis 35 ein Knick zu erkennen ist; anschliessend bleibt die Partizipation am Arbeitsmarkt dauerhaft niedriger als die der Männer und steigt mit zunehmenden Alter nur leicht an. Das grösste Erwerbstätigenpotenzial ist daher in den Altersklassen zu erwarten, in denen die Erwerbsquote *noch* und die Anzahl der Rehabilitationspatienten *schon* hoch ist, sprich: zwischen 50 und 65. Panel C zeigt die Verteilung über alle betrachteten Altersjahre. Von den 9'532 Patientinnen waren 2022 ca. 32% erwerbstätig, von den 9'894 Patienten ca. 53%, sodass insgesamt 8'270 Patientinnen und Patienten im Erwerbstätigenpotenzial enthalten sind.

[25] Wir klammern die Funktion der Rehabilitation als Investition zur Vermeidung von verfrühter bzw. zu häufiger Einweisung in Pflegeeinrichtungen in diesem Abschnitt bewusst aus, da dieser Effekt bereits im vorangehenden Abschnitt 5.2 behandelt wird.

Abbildung 20: Anzahl Fälle und Vollzeitäquivalente, 2022



Anmerkungen: Panel A zeigt die Verteilung der Fälle in der stationären Rehabilitation nach Alter (15-74). Panel B stellt die Erwerbsquote nach Alter dar. Aus der Multiplikation dieser beiden Grössen ergibt sich das Erwerbstätigenpotenzial der Fälle in stationärer Rehabilitation in Vollzeitäquivalenten (Panel C). *Quellen*: ANQ, MS, Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE).

5.3.2 Effektivität der Rehabilitationsmassnahme

Für das Nutzenpotenzial ist zweitens die Effektivität der Rehabilitationsmassnahme massgeblich. Zwei Faktoren sind hier wesentlich:

– Die Art der zugrundeliegenden Erkrankung bzw. die dadurch entstandene funktionelle Einschränkung, die durch den Aufenthalt in der spezialisierten Rehabilitation therapiert werden soll;
– Die Kombination aus Erkrankung und Jobprofil. Patienten mit muskuloskelettalen Erkrankungen kehren zum Beispiel weniger häufig in ihren angestammten Beruf zurück, wenn sie zuvor einen physisch anspruchsvollen Beruf ausgeübt haben (Wiemer et al., 2017).

Die Herausforderung besteht hier darin, die Vielfalt der Rehabilitationsmassnahmen angemessen zu berücksichtigen und Studien mit einer geeigneten Vergleichsgruppe zu identifizieren. Dass stationäre Rehabilitationsmassnahmen für sich genommen eine gute Bilanz aufweisen, wenn man den Indikator «Return to Work» (RTW) in den Blick nimmt, ist in der Literatur gut belegt. Eine Untersuchung von 2'497 Rehabilitanden, die vor Eintritt in die Rehabilitation erwerbsfähig waren und im Jahr 2011 in einer von 21 Kliniken in Baden-Württemberg behandelt wurden, weist zum Beispiel eine Rückkehrquote von 75% bis 83% (je nach Berechnungsmethode) aus (Nübling et al., 2016). Die Schwierigkeit besteht aber darin, die Effektivität der stationären Rehabilitation *im Vergleich zu* anderen Formen der Rehabilitation oder keiner Rehabilitation zu belegen. Die Evidenz dazu ist überschaubar; eine Übersicht stellen wir in Tabelle 6 dar.

Tabelle 6: Übersicht Return to Work

Studie	Bereich	Intervention	Komparator	Outcome	Effekt (in Tagen pro Jahr)
Aasdahl et al. (2024)	MSK	3.5-wöchige stationäre Reha	Ambulante Reha	Verringerung der Arbeitsunfähigkeitszeit	11.43
Aasdahl et al. (2018)	MSK	4+4 Tage stationäre Rehabilitation	Ambulante Reha	Verringerung der Arbeitsunfähigkeitszeit	n. s.
Abraham et al. (2021)	RKA	Exercise-based CR (ambulant oder stationär)	Usual Care	Verringerung der Arbeitsunfähigkeitszeit	n. s.
Bethge & Müller-Fahrnow (2008)	MSK	intensivierte stationäre orthopädische Rehabilitation	konventionelle orthopädische Rehabilitation	Verringerung der Arbeitsunfähigkeitszeit	n. s.
Kamper et al. (2014)	MSK	Multidisziplinäre biopsychosoziale Rehabilitation	Usual Care	Anteil arbeitende Patienten	n. s.
Tepohl (2017)	MSK	Rehabilitation	Keine Rehabilitation	Verringerung der Arbeitsunfähigkeitszeit	19.5

Anmerkungen: n.s. = nicht signifikant. *Quelle*: Eigene Darstellung.

Als Zielgrösse wird in der Mehrzahl der hier zitierten Studien die Verringerung der Arbeitsunfähigkeitszeit gemessen. Zwei Studien zeigen hier einen statistisch signifikanten Effekt. Bei Aasdahl et al. (2024) wird eine dreieinhalbwöchige stationäre Rehabilitationsmassnahme mit einer ambulanten Rehabilitation verglichen. Im Vergleich zur ambulanten Rehabilitation weisen die stationären Rehabilitanden über einen Zeitraum von 7 Jahren am Arbeitsplatz 80 Fehltage weniger auf. Dies entspricht einer Reduktion der Arbeitsunfähigkeitszeit um durchschnittlich 11.43 Tage pro Jahr. Tepohl (2017) wendet ein statistisches Vorhersagemodell (logistische Regression) an, um auf Basis relevanter demographischer Informationen der Interventionsgruppe eine Kontrollgruppe zu bilden. Die Interventionsgruppe besteht aus Rehabilitandinnen und Rehabilitanden, die eine Rehabilitationsmassnahme aufgrund von Bandscheibenvorfällen oder chronischen Rückenschmerzen erhalten haben. Die Kontrollgruppe besteht aus Personen, die mit der Interventionsgruppe vergleichbar sind, aber keine medizinische Rehabilitation erhalten haben. Die Interventionsgruppe weist über den Verlauf von zwei Jahren 39 Arbeitsunfähigkeitstage weniger auf, somit eine Reduktion um 19.5 Tage pro Jahr.

Zur identifizierten Literatur möchten wir noch folgendes anmerken: Erstens fällt auf, dass sich die Mehrzahl der Studien mit muskuloskelettalen Beschwerden befasst. Dies ist zwar auch in der spezialisierten Rehabilitation in der Schweiz der grösste Bereich, erschwert jedoch begründete Aussagen darüber, inwieweit Rehabilitationsmassnahmen in den anderen Bereichen zur Reduktion von Arbeitsunfähigkeitszeit beitragen. Zweitens gilt es, grundsätzlich zwischen dem Fehlen von Evidenz und der Evidenz eines fehlenden Effekts zu unterscheiden. Dass im Hinblick auf den hier in Frage stehenden Indikator in bestimmten Bereichen keine Evidenz vorhanden ist, bedeutet nicht, dass spezialisierten Rehabilitationsmassnahmen keinen Effekt haben. Vielmehr deutet dieser Umstand auf die Notwendigkeit hin, qualitativ hochwertige Studien zu konzipieren, die sich fokussiert mit dieser Forschungsfrage befassen. Und drittens scheint uns die Vergleichbarkeit internationaler Studien mit der Schweizer Situation eingeschränkt. Dies sowohl im Hinblick auf die Elemente der Rehabilitation, die sich aufgrund des multidisziplinären Ansatzes und dem Fehlen international verbindlicher Standards zwischen Ländern deutlich unterscheiden können, als auch was die Vergleichsgrösse («Standard of Care» oder «Usual Care») anbelangt.

6 Gesamtbetrachtung

Die vorangehenden Abschnitte zeichnen ein differenziertes Bild. Es gibt verschiedene plausible Kanäle, durch die die Rehabilitation einen gesamtgesellschaftlichen Nutzen stiftet. Studiendesigns, welche eine Messung kausaler Effekte zulassen, sind hingegen rar.[26] Dies ist nicht verwunderlich: Zum einen ist die Rehabilitation ein etablierter Teil der Gesundheitsversorgung, was die Bildung echter Kontrollgruppen erschwert. Zum anderen sprechen ethische Bedenken dagegen, Patientinnen und Patienten wirkungsvolle rehabilitative Massnahmen vorzuenthalten. Die Quantifizierung des Gesamteffekts ist daher mit Unsicherheiten behaftet. Wir berücksichtigen die unzulängliche Datenlage, indem wir verschiedene Szenarien ausarbeiten.

Konzeptionell gilt es jedoch zunächst, den richtigen Komparator zu definieren: Welchen Pfad hätten Patientinnen und Patienten eingeschlagen, wenn keine spezialisierten

[26] Siehe dazu auch die unlängst veröffentlichte Prognos-Studie, welche sich in Bezug auf Deutschland mit ähnlichen Fragestellungen befasst (Ehrentraut et al., 2024).

Rehabilitationsmassnahmen zur Verfügung gestanden wären? Dieser alternative Pfad ist nicht beobachtbar, wir sprechen daher von einem *kontrafaktischen Szenario*. Für die nachfolgenden Berechnungen gehen wir davon aus, dass sich ein kompletter Wegfall rehabilitativer Massnahmen wie folgt auswirkt:

- Die Aufenthaltsdauer in der Akutsomatik verlängert sich.
- Die Anzahl ambulanter Patientenkontakte nimmt zu.
- Der Anteil von Patientinnen und Patienten, welche im Anschluss an eine akutsomatische Massnahme eine ambulante pflegerische Nachsorge benötigen, vergrössert sich.
- Der Anteil von Patientinnen und Patienten, welche nach einer akutsomatischen Massnahme rehospitalisiert werden, vergrössert sich.
- Die Anzahl krankheitsbedingter Fehltage am Arbeitsplatz vergrössert sich.
- Der Anteil von Patientinnen und Patienten, welche im Anschluss an eine akutsomatische Massnahme in ein stationäres Pflegeheim übertreten, vergrössert sich. Zudem geht der Aufenthalt im Pflegeheim mit einer höheren Pflegestufe (sprich höheren Tageskosten) einher.

Diese Effekte bilden die Basis für die Ausarbeitung der Szenarien. Dort nehmen wir plausible Bandbreiten für die Effektgrössen an, die sich zum Teil auf die Literatur und zum Teil auf eigene Expertise stützen. Wir stellen ein tiefes, ein mittleres und ein hohes Szenario dar und weisen die getroffenen Annahmen jeweils transparent aus.

6.1 Effekt innerhalb des Gesundheitssystems

Wir unterscheiden hier zwischen kurz- und langfristigen Effekten, die sich im Perimeter der Gesundheitsversorgung ergeben. Ambulante und stationäre Pflege betrachten wir als der Gesundheitsversorgung zugehörig. Beispielhaft stellen wir in Tabelle 7 die Parametrisierung der Annahmen für das mittlere Szenario im Jahr 2022 dar. Dabei geben wir für jede Einflussgrösse jeweils den Parameter für beide zu vergleichenden Settings (spezialisierte Rehabilitation vs. akutsomatischer Aufenthalt + Nachsorge) sowie das resultierende Delta an. Die Parametrisierungen für das hohe bzw. tiefe Szenario sind in Tabelle 12 und Tabelle 13 im Anhang ausgewiesen.

Tabelle 7: Kurzfristige Effekte, mittleres Szenario, 2022

	Status quo (Rehabilitation)	Komparator (akutsomatischer Aufenthalt + Nachsorge)	Delta
Aufenthaltsdauer (Tage)	25.6	**7**	**-18.6**
Tageskosten (CHF)	854	2'333	+1'479
Anzahl ambulante Patientenkontakte	**2**	**7**	**+5**
Kosten pro ambulantem Patientenkontakt (CHF)	450	450	0
Anteil Patientinnen und Patienten mit Spitexbedarf	15%	**35%**	**+20 PP**
Spitex-Stunden pro Woche	**5**	**10**	**+5**
Anzahl Spitex-Wochen	**4**	**8**	**+4**

	Status quo (Rehabilitation)	Komparator (akutsomatischer Aufenthalt + Nachsorge)	Delta
Kosten pro Spitex-Stunde (CHF)	110	110	0
Rehospitalisierungsrate	6%	**9%**	**+3 PP**
Aufenthaltsdauer bei Rehospitalisierung (Tage)	5.4	5.4	0
Total	**Fr. 23'848**	**Fr. 23'694**	**-Fr. 153**

Anmerkungen: Annahmen, die direkt aus Statistiken abgeleitet sind oder anderweitig datenbasiert hergeleitet wurden, sind mager dargestellt, von uns angenommene Parametrisierungen fett. *Quellen*: ANQ, Kennzahlen der Schweizer Spitäler, Spitex-Statistik (BFS), Tarifpool, eigene Berechnungen.

Es zeigt sich, dass die Rehabilitation unter dieser Parametrisierung mit dem gewählten Komparator etwa gleichauf liegt. Dies ist primär auf die deutlich längere Aufenthaltsdauer zurückzuführen, welche durch die geringeren Tageskosten nicht vollumfänglich kompensiert wird. Auf die gesamte Population des Jahres 2022 bezogen ergibt sich so ein negativer kurzfristiger Effekt in Höhe von CHF 5.9 Mio.[27] Zu beachten ist allerdings, dass es sich hier lediglich um die kurzfristigen Effekte innerhalb des Gesundheitssystems handelt und zu erwarten ist, dass sich das volle Nutzenpotenzial der spezialisierten Rehabilitation vor allem in der langen Frist entfaltet.[28]

Als langfristige Effekte bezeichnen wir die Wirkungen, die sich mit Bezug auf die Inanspruchnahme stationärer Pflegeeinrichtungen ergeben. Tabelle 8 zeigt für das mittlere Szenario auf, mit welchem Nutzenpotenzial pro Fall zu rechnen ist, wenn der alternative Behandlungspfad in einer 20% längeren Aufenthaltsdauer resultiert und zusätzlich 20% höhere Tageskosten verursacht (eine Annahme, die uns aufgrund der im Durchschnitt vermutlich höheren Pflegestufe des Patientenkollektivs im Komparator angemessen erscheint).[29]

Tabelle 8: Langfristige Effekte, mittleres Szenario, 2022

	Status quo (Rehabilitation)	Komparator (akutsomatischer Aufenthalt + Nachsorge)	Delta
Aufenthaltsdauer (Tage)	821	**985.2**	**164.2**
Tageskosten (CHF)	342	**410.4**	**68.4**
Total	**Fr. 280'782**	**Fr. 404'326**	**Fr. 123'544**

Anmerkungen: Annahmen, die direkt aus Statistiken abgeleitet sind oder anderweitig datenbasiert hergeleitet wurden, sind mager dargestellt, von uns angenommene Parametrisierungen fett. *Quellen*: ANQ, Statistik der sozialmedizinischen Institutionen SOMED (BFS), eigene Berechnungen.

[27] Unter dem hohen Szenario erhalten wir bereits in der kurzfristigen Sichtweise einen Effekt von CHF 200.4 Mio. Beim tiefen Szenario ist der kurzfristige Effekt stärker negativ und liegt bei CHF -185.1 Mio.
[28] Unterstellen wir eine um einen halben Tag verkürzte durchschnittliche Aufenthaltsdauer (eine Entwicklung, die bspw. durch die fortschreitende Ambulantisierung und Digitalisierung getrieben werden könnte), ergibt sich bereits in der kurzen Frist ein positiver Effekt in Höhe von CHF 13 Mio.
[29] Die Parametrisierungen für die alternativen Szenarien sind in der Tabelle 14 und Tabelle 15 in Anhang B.2 ersichtlich.

Dieses Nutzenpotenzial entsteht überwiegend bei Personen im fortgeschrittenen Alter. Mittels der Zahlen aus Abbildung 8 identifizieren wir 2'421 Fälle im Jahr 2022, die im Anschluss an ihren Reha-Aufenthalt stationäre Pflege benötigen (6.2%). Daraus resultiert ein Nutzenzuwachs von CHF 299.2 Mio. (hohes Szenario: CHF 382.5 Mio.; tiefes Szenario: CHF 219.3 Mio.).

Der auf das Jahr 2022 bezogene Gesamteffekt innerhalb des Gesundheitssystems liegt unter der gewählten Parametrisierung bei CHF 293.3 Mio. (hohes Szenario: CHF 582.9 Mio., tiefes Szenario: CHF 34.2 Mio.).

6.2 Effekt ausserhalb des Gesundheitssystems

Die Ausführungen in Abschnitt 5.3 zeigen, dass der Effekt der spezialisierten Rehabilitation ausserhalb des Gesundheitssystems einerseits vom Erwerbstätigenpotenzial, andererseits von der Effektivität der Rehabilitation abhängt. Wir gehen im mittleren Szenario von einer Reduktion der jährlichen Fehltage am Arbeitsplatz in Höhe von 15.46 aus; dies entspricht dem Mittelwert von Aasdahl et al. (2024) und Tepohl (2017). Diesen Effekt wenden wir auf das gesamte Erwerbstätigenpotenzial an, unabhängig von der Art der in Anspruch genommenen Rehabilitationsmassnahme.

Für die Quantifizierung fehlt noch die Wertschöpfung, welche durch die zusätzlichen Arbeitsstunden gewonnen werden kann. Wir stellen hier auf das Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Stunde über alle Branchen ab, da Angaben zu der Verteilung der Rehabilitationspatienten auf Branchen fehlen.[30] Zur Berechnung nutzen wir das BIP des Jahres 2022 (CHF 791 Mia.) und dividieren dieses durch das Gesamtarbeitsvolumen im selben Jahr (8.1 Mia. Stunden). Es ergibt sich eine Wertschöpfung von CHF 97.65 pro Stunde.

Zusammenfassend stellen wir die Ergebnisse in Tabelle 9 dar. Es ergibt sich im mittleren Szenario ein volkswirtschaftliches Nutzenpotenzial von CHF 12'082 pro Fall. Bei 8'270 Fällen pro Jahr (siehe Abschnitt 5.3.1) entspricht dies einem geschätzten jährlichen volkswirtschaftlichen Nutzenpotenzial von CHF 99.9 Mio. ausserhalb des Gesundheitssystems.[31]

Tabelle 9: Nutzen ausserhalb des Gesundheitssystems, mittleres Szenario, 2022

Parameter	Wert
Wertschöpfung (CHF)	791 Mia.
Gesamtarbeitsvolumen (Stunden)	8.1 Mia.
Wertschöpfung pro Stunde (CHF/Stunde)	97.65
Reduktion von Fehlzeiten pro Jahr (in Tagen)	15.465

[30] Eine Angabe des BIP pro Stunde je Altersklasse wäre hier wünschenswert, da die Wertschöpfung neben der Branchenzugehörigkeit und weiteren Faktoren vom Alter abhängt. Diese Daten werden jedoch vom BFS nicht erhoben, eine Differenzierung ist daher nicht möglich.
[31] Die alternativen Parametrisierungen sind in Tabelle 16 und Tabelle 17 im Anhang ersichtlich. Im hohen Szenario berechnen wir ein volkswirtschaftliches Nutzenpotenzial in Höhe von CHF 126 Mio. Im tiefen Szenario erhalten wir CHF 74 Mio.

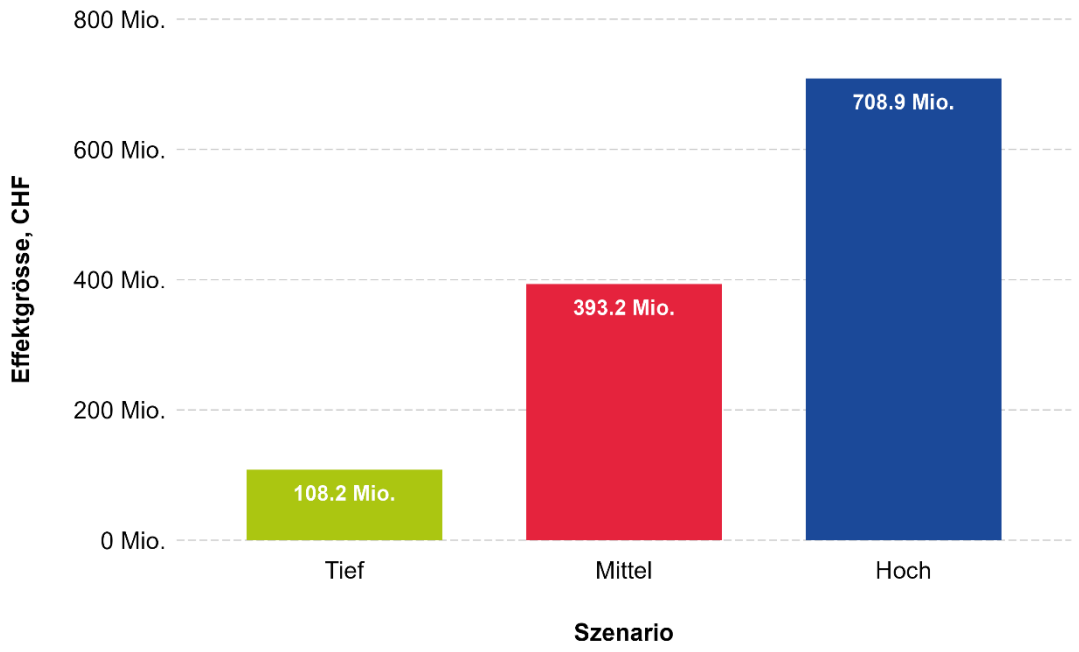
Parameter	Wert
Total	**12’082**

Quellen: Wertschöpfungsstatistik (BFS), Arbeitsvolumenstatistik AVOL (BFS), Literaturangaben (siehe Tabelle 6), eigene Berechnung.

6.3 Synthese

Abbildung 21 bildet den Gesamteffekt der spezialisierten Rehabilitation für die Gesellschaft und Volkwirtschaft ab. Der Gesamteffekt setzt sich aus dem Nutzen innerhalb sowie ausserhalb des Gesundheitssystems zusammen. Insgesamt generiert die spezialisierte Rehabilitation bezogen auf das Jahr 2022 im mittleren Szenario einen Nutzen von rund 393.2 Mio. Franken. Dieser Wert schwankt je nach Szenario zwischen CHF 108.2 Mio. (tief) und CHF 708.9 Mio. (hoch).

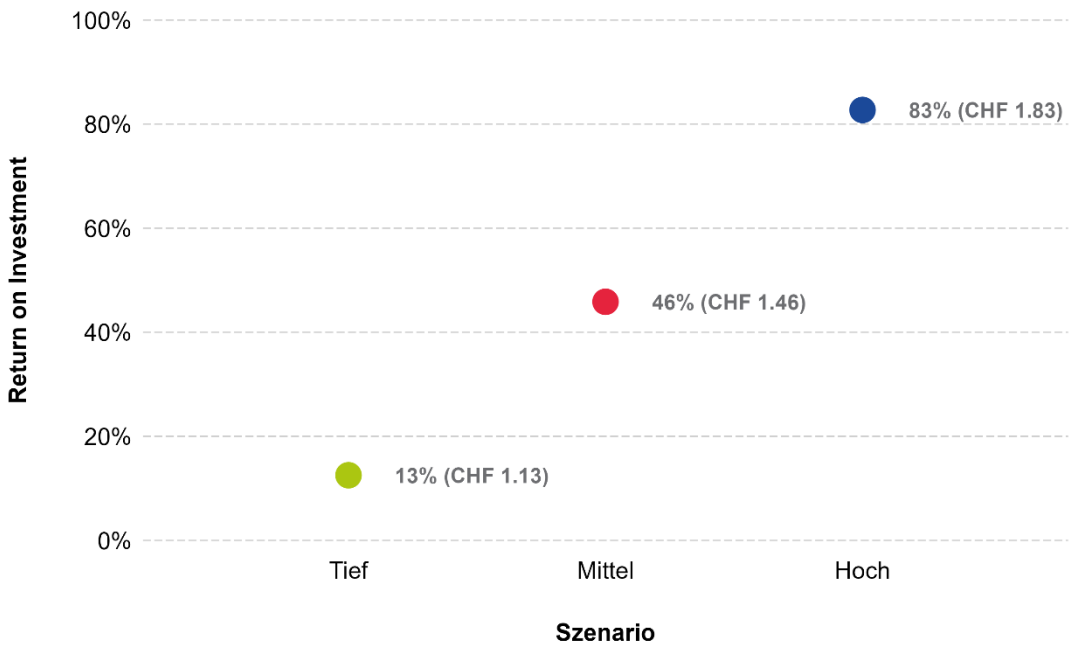
Abbildung 21: Gesamteffekt nach Szenario, 2022



Anmerkungen: Die Abbildung bildet für das Jahr 2022 den Gesamtnutzen der spezialisierten Rehabilitation ab. Dargestellt sind 3 verschiedene Szenarien (tief, mittel und hoch). Die Schätzung beruht auf einem Vergleich mit dem *kontrafaktischen* Behandlungspfad *ohne* spezialisierte Rehabilitationsmassnahmen (vgl. Abschnitt 6.1 und 6.2 für Details). *Quellen*: ANQ, Kennzahlen der Schweizer Spitäler, Medizinische Statistik der Krankenhäuser, Spitex-Statistik (BFS), Tarifpool, Statistik der sozialmedizinischen Institutionen SOMED (BFS), Wertschöpfungsstatistik (BFS), Arbeitsvolumenstatistik AVOL (BFS), diverse Literaturangaben; eigene Berechnungen.

Aus dem Verhältnis von Nutzen und den Kosten (vgl. Abbildung 3) lässt sich der *Return on Investment* herleiten (vgl. Abbildung 22). Im Jahr 2022 liegt dieser im mittleren Szenario bei knapp 46%. Pro investiertem Franken in die spezialisierte Rehabilitation kann also mit einer Rendite von 1.46 Franken gerechnet werden. Die Rendite schwankt je nach Szenario zwischen rund 13% (tief) und 83% (hoch).

Abbildung 22: Return on Investment nach Szenario, 2022



Anmerkungen: Die Abbildung bildet für das Jahr 2022 den Return on Investment der spezialisierten Rehabilitation ab. Dargestellt sind 3 verschiedene Szenarien (tief, mittel und hoch). Die Schätzung beruht auf einem Vergleich mit dem *kontrafaktischen* Behandlungspfad *ohne* spezialisierte Rehabilitationsmassnahmen (vgl. Abschnitt 6.1 und 6.2 für Details). *Lesebeispiel*: Im mittleren Szenario kann pro investiertem Franken mit einem Return von rund 1.46 Franken gerechnet werden. *Quellen*: ANQ, Kennzahlen der Schweizer Spitäler, Medizinische Statistik der Krankenhäuser, Spitex-Statistik (BFS), Tarifpool, Statistik der sozialmedizinischen Institutionen SOMED (BFS), Wertschöpfungsstatistik (BFS), Arbeitsvolumenstatistik AVOL (BFS), diverse Literaturangaben; eigene Berechnungen.

6.4 Prognose

In diesem Abschnitt prognostizieren wir das Nutzenpotenzial und den Return on Investment der spezialisierten Rehabilitation bis in das Jahr 2050. Ausgangspunkt der Prognosen sind die gewählten Parametrisierungen der Annahmen für die verschiedenen Szenarien im Jahr 2022. Um eine realistische Entwicklung darzustellen, müssen in einem zweiten Schritt die *Bestandsgrössen* des Modells in die Zukunft extrapoliert werden. Für Bestandsgrössen mit verfügbaren historischen Daten erfolgt dies anhand eines Zeitreihenmodells. Wir verwenden die sogenannte *Exponential-Smoothing* Methode (ES), die sich in der Praxis bewährt hat.[32] Bestandsgrössen ohne verfügbare historische Daten extrapolieren wir anhand approximativer Wachstumsraten in die Zukunft. Tabelle 10 bietet einen transparenten Überblick über die Methodik und zeigt beispielhaft die Werte der Parameter für das Jahr 2050.

[32] Siehe https://otexts.com/fpp3/expsmooth.html. Die Prognose setzt sich aus einem gewichteten Durchschnitt vergangener Datenpunkte zusammen, wobei die Gewichte exponentiell *abnehmen*, je «älter» die Datenpunkte sind. «Jüngere» Datenpunkte erhalten somit ein höheres Gewicht.

Tabelle 10: Methodik für die Prognose der Bestandsgrössen

Parameter	Methodik	Wert (2022)	Wert (2050)
Aufenthaltsdauer Reha (Tage)	ES	25.6	26.7
Aufenthaltsdauer bei Rehospitalisierung (Tage)	ES	5.4	5.4
Tageskosten Reha (CHF)	ES	854	1'011
Tageskosten Akutsomatik (CHF)	ES	2'333	2'530
Fallzahlen Reha Total	Bevölkerungsszenarien, BFS	39'056	55'012
Anteil mit stationärer Pflegebedürftigkeit	Jährliche Wachstumsrate der geriatrischen Reha-Population (2.3%)	6.2%	11.8%
Tageskosten Pflegeheim (CHF)	ES	342	446
Aufenthaltsdauer Pflegeheim (Tage)	ES	821	821
Kosten pro Spitex-Stunde (CHF)	ES	110	112
Kosten pro ambulantem Patientenkontakt (CHF)	Jährliche Wachstumsrate (2%)	450	783
Erwerbstätigenpotenzial	Bevölkerungsszenarien, BFS	8'270	8'935
Wertschöpfung pro Stunde (CHF)	Produktivitätswachstum, BFS (1.1%)	97.6	133.4
Gesamtkosten Reha (CHF)	Mittlere AD × mittlere Tageskosten × Fallzahlen	853.9 Mio.	1487.4 Mio.

Anmerkungen: ES steht für die Exponential-Smoothing-Methode (siehe https://otexts.com/fpp3/expsmooth.html). *Quellen*: ANQ, Medizinische Statistik der Krankenhäuser, Kennzahlen der Schweizer Spitäler, Spitex-Statistik (BFS), Tarifpool, Statistik der sozialmedizinischen Institutionen SOMED (BFS), Wertschöpfungsstatistik (BFS), Arbeitsvolumenstatistik AVOL (BFS), Literaturangaben (siehe Tabelle 6), eigene Berechnungen.

Natürlich werden sich auch die anderen Parameter des Modells im Untersuchungszeitraum weiterentwickeln. Beispielhaft sei hier der Anteil Patientinnen und Patienten mit Spitexbedarf genannt, der mit einem älteren und damit morbideren Patientenkollektiv höchstwahrscheinlich weiter ansteigen wird. Im vorliegenden Fall ist aber das *Delta* zwischen dem Status quo (Rehabilitation) und dem Komparator (akutsomatischer Aufenthalt + Nachsorge) von Interesse (bspw. +20 PP). Veränderungen im Delta modellieren wir bereits über die verschiedenen Szenarien (vgl. Abschnitt 6.1). Daher erfolgt für solche Parameter keine Prognose des *absoluten* Niveaus.

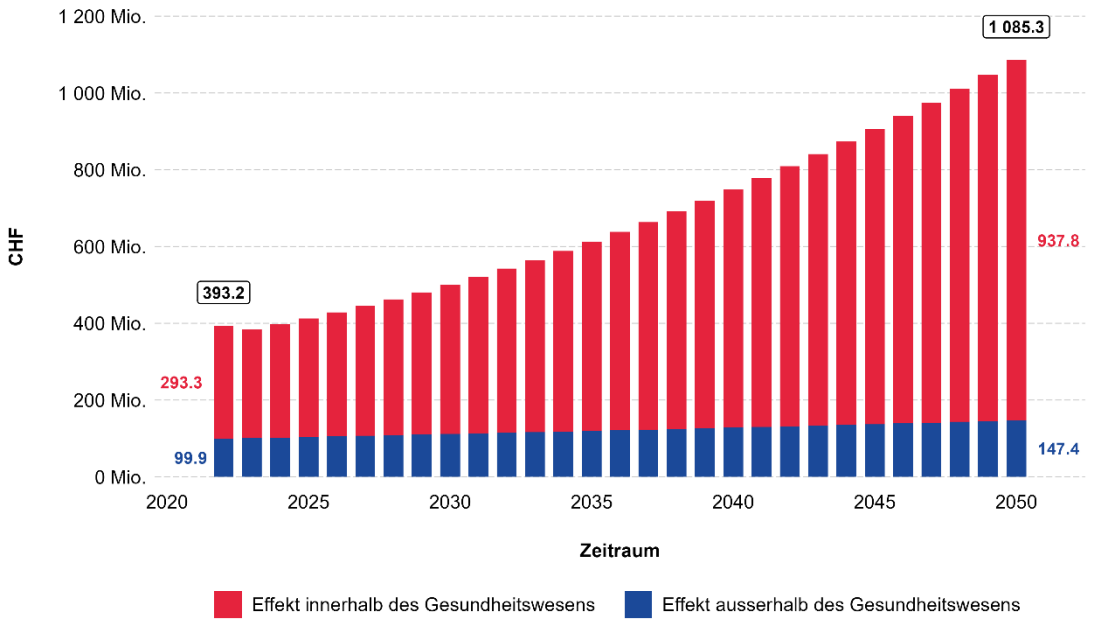
In Abbildung 23 ist für das mittlere Szenario die Prognose des Nutzenpotenzials für den Zeitraum 2022–2050 dargestellt.[33] Aus der Abbildung lassen sich folgende Aussagen ableiten:

[33] Zwischen dem letzten beobachteten Jahr (2022) und dem ersten Prognosejahr (2023) ist ein leichter Rückgang erkennbar. Dieser strukturelle Bruch ist der verwendeten Projektionsmethodik geschuldet, die in Einzelfällen keine perfekte Anbindung an die zuletzt beobachteten historischen Daten ermöglicht. Gleiches gilt für Abbildung 24.

- Das gesamte Nutzenpotenzial steigt bis ins Jahr 2050 stark an, von CHF 393.2 Mio. auf fast CHF 1.1 Mrd.
- Die Entwicklung des Nutzenpotenzials wird dabei hauptsächlich durch den Effekt *innerhalb* des Gesundheitswesens getrieben (rote Balken), der von CHF 293.3 Mio. auf CHF 937.8 Mio. steigt. Hervorzuheben ist hier insbesondere der Nutzen, der durch die Vermeidung und/oder Verzögerung von Pflegeheimeintritten sowie geringeren Pflegeheimkosten entsteht. Aufgrund des immer älter werdenden und damit morbideren Patientenkollektivs (vgl. Abbildung 9) gewinnt die spezialisierte Rehabilitation über die nächsten Jahrzehnte somit stark an Bedeutung.
- Der Return to Work (blaue Balken) wächst von CHF 99.9 Mio. auf CHF 147.4 Mio. im Jahr 2050. Das Nutzenpotenzial *ausserhalb* des Gesundheitswesens ist sowohl in Niveau aber vor allem auch im Wachstum über die Zeit quantitativ weniger bedeutsam. Dies, da das Erwerbstätigenpotenzial im Untersuchungszeitraum relativ wenig wachsen dürfte (vgl. Abbildung 9).

Abbildung 25 und Abbildung 26 im Anhang bilden zusätzlich die Ergebnisse für die alternativen Szenarien ab. Im hohen Szenario beträgt das prognostizierte Nutzenpotenzial im Jahr 2050 rund CHF 1.73 Mrd. Im tiefen Szenario erhalten wir CHF 486.6 Mio.

Abbildung 23: Nutzenpotenzial, mittleres Szenario, 2022–2050

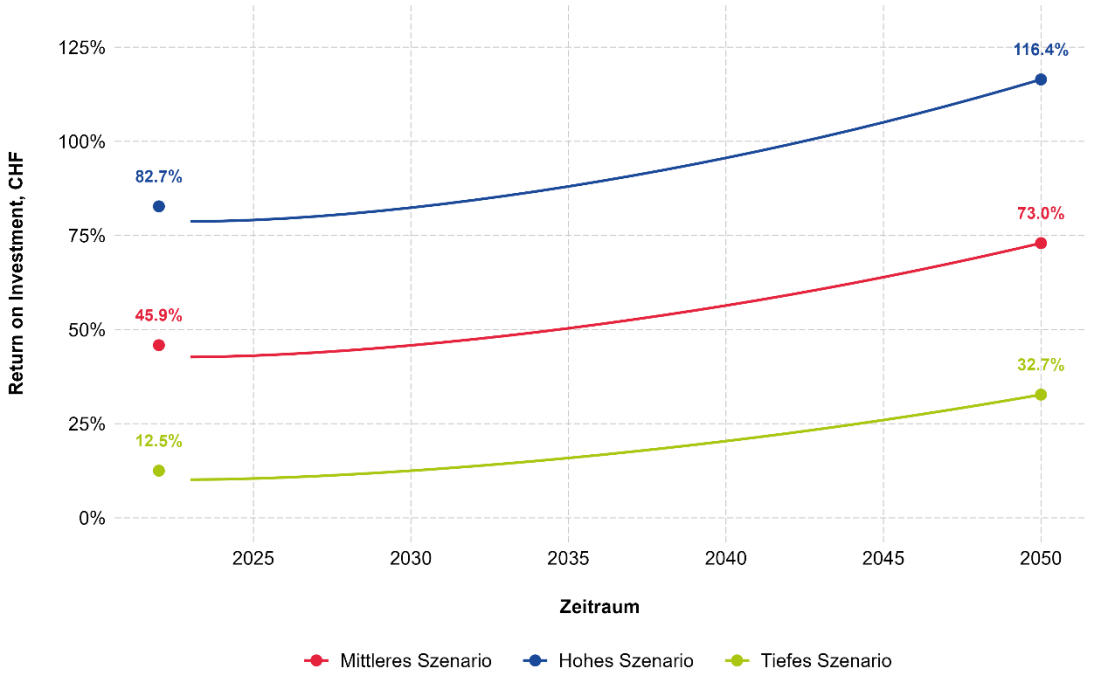


Anmerkungen: Die Abbildung zeigt für den Zeitraum 2022–2050 eine Prognose des Nutzenpotenzials der spezialisierten Rehabilitation differenziert nach Effektgrössen (Effekt innerhalb des Gesundheitswesens, Effekt ausserhalb des Gesundheitswesens). Die Schätzung beruht auf einem Vergleich mit dem *kontrafaktischen* Behandlungspfad *ohne* spezialisierte Rehabilitationsmassnahmen (vgl. Abschnitt 6.1 und 6.2 sowie Tabelle 10 für Details). *Quellen*: ANQ, Kennzahlen der Schweizer Spitäler, Medizinische Statistik der Krankenhäuser, Spitex-Statistik (BFS), Tarifpool, Statistik der sozialmedizinischen Institutionen SOMED (BFS), Wertschöpfungsstatistik (BFS), Arbeitsvolumenstatistik AVOL (BFS), Literaturangaben; eigene Berechnungen.

Abbildung 24 bildet für den Prognosezeitraum 2022–2050 den Return on Investment der spezialisierten Rehabilitation nach Szenario ab. Insgesamt stellen wir fest, dass der Return on Investment bis ins Jahr 2050 beträchtlich ansteigen wird, und zwar um rund 27 Prozentpunkte. Im mittleren Szenario liegt er im Jahr 2050 bei 73%. Pro investiertem Franken in die spezialisierte

Rehabilitation kann also mit einer Rendite von 1.73 Franken gerechnet werden. Die Rendite schwankt je nach Szenario zwischen rund 33% (tief) und 116% (hoch). Die wachsende Rendite kommt in erster Linie durch das stark steigende Nutzenpotenzial der spezialisierten Rehabilitation in Bezug auf die Substitution von stationärer Pflege zustande (vgl. Abbildung 23).

Abbildung 24: Return on Investment nach Szenario, 2022–2050



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt für den Zeitraum 2022–2050 eine Prognose des Return on Investments der spezialisierten Rehabilitation. Dargestellt sind 3 verschiedene Szenarien (tief, mittel und hoch). Die Schätzung beruht auf einem Vergleich mit dem *kontrafaktischen* Behandlungspfad *ohne* spezialisierte Rehabilitationsmassnahmen (vgl. Abschnitt 6.1 und 6.2 sowie Tabelle 10 für Details). *Lesebeispiel*: Im mittleren Szenario kann im Jahr 2050 pro investiertem Franken mit einem Return von 1.73 Franken gerechnet werden. *Quellen*: ANQ, Kennzahlen der Schweizer Spitäler, Medizinische Statistik der Krankenhäuser, Spitex-Statistik (BFS), Tarifpool, Statistik der sozialmedizinischen Institutionen SOMED (BFS), Wertschöpfungsstatistik (BFS), Arbeitsvolumenstatistik AVOL (BFS), Literaturangaben; eigene Berechnungen.

7 Fazit

Mit Fallzahlen von knapp 40'000 Patientinnen und Patienten pro Jahr und direkten medizinischen Kosten von CHF 900 Mio. trägt die spezialisierte Rehabilitation in der Schweiz kostenmässig weniger als 1% zu den gesamten Gesundheitskosten aller Kostenträger bei. Als dritte Säule neben Prävention und Kuration ist sie jedoch von hoher Bedeutung – nicht nur für die Gesundheitsversorgung im engeren Sinne, sondern auch mit Blick auf die Vermeidung oder Verzögerung von Pflegebedürftigkeit und die Wiedereingliederung ins Erwerbsleben.

Ausgangspunkt der vorliegenden Studie ist eine Bestandsaufnahme auf Basis von Routinedaten, namentlich den Kennzahlen der Schweizer Spitäler, der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser und der Messergebnisse des Nationalen Vereins für Qualitätsentwicklung in Kliniken und

Spitälern (ANQ). Wir zeigen, dass die Inanspruchnahme der spezialisierten Rehabilitation gemessen an den Fallzahlen seit 2010 um 33% zugenommen hat – eine Entwicklung, die massgeblich auf demographische Veränderungen zurückzuführen sein dürfte. Die durchschnittlichen Kosten pro Tag sind mit 18% im gleichen Zeitraum nur leicht angestiegen und bleiben deutlich hinter dem Kostenanstieg im akutsomatischen Bereich (+44%) zurück. Mit einem Anteil von 38% stellt die muskuloskelettale Rehabilitation den fallzahlenmässig bedeutendsten Rehabilitationsbereich dar, gefolgt von der neurologischen Rehabilitation mit einem Anteil von 24%. Aufgrund der demographischen Entwicklung prognostizieren wir in allen Rehabilitationsbereichen bis 2050 eine Zunahme der Fallzahlen, die in der geriatrischen Rehabilitation mit +90% am deutlichsten ausfallen wird.

Das Nutzenpotenzial der spezialisierten Rehabilitation lässt sich in drei Dimensionen untergliedern. Zunächst fokussieren wir auf den direkten medizinischen Nutzen, der sich in einer Verbesserung funktionaler Parameter wie dem ADL-Score, dem 6-Minuten-Gehtest und weiterer bereichsspezifischer Skalen äussert. In allen Bereichen stellen wir eine deutliche funktionelle Verbesserung zwischen Ein- und Austritt fest, was die Effektivität der Rehabilitationsmassnahmen in Bezug auf direkte Patientenoutcomes belegt. In den meisten Bereichen hat sich die Differenz zwischen Ein- und Austrittmessung über den betrachteten Zeitraum (2016–2022) zudem verbessert, was für eine zunehmende Qualität der rehabilitativen Behandlung spricht.

Zweitens beschreiben wir, dass sich spezialisierte Rehamassnahmen durch ihren multidisziplinären Ansatz und ihren Fokus auf Funktionsverbesserung auf die Inanspruchnahme des Gesundheitsversorgungssystems auswirken. Trotz der verbesserungswürdigen Studienlage lässt sich festhalten, dass Patientinnen und Patienten, die eine Rehamassnahme durchlaufen, weniger häufig rehospitalisiert werden und im Anschluss weniger ambulante Arzt-Patientenkontakte aufweisen als solche, die eine weniger intensive resp. keine Rehamassnahme erhalten. Speziell für die geriatrische Rehabilitation bestehen konklusive Hinweise, dass die Wahrscheinlichkeit eines Pflegeheimeintritts verglichen mit dem Standard of Care oder akutsomatischer Behandlung gesenkt wird.

Zuletzt weiten wir den Blick und betrachten Effekte auf gesamtgesellschaftlicher Ebene. In der Literatur liegt der Fokus hier auf der beruflichen Wiedereingliederung, approximiert durch die Anzahl krankheitsbedingter Fehltage. Auch hier sind belastbare Aussagen aufgrund der überschaubaren Literatur schwierig. Es gibt aber Hinweise darauf, dass durch spezialisierte Rehabilitationsmassnahmen die Anzahl Fehltage in ökonomisch relevantem Ausmass reduziert werden kann.

Diese Analysen und Überlegungen münden in eine Gegenüberstellung des Nutzens und der Kosten der spezialisierten Rehabilitation. Als Komparator wählen wir einen akutstationären Spitalaufenthalt mit entsprechender ambulanter Nachsorge. Unter bestimmten Annahmen, die zum Teil daten- oder literaturbasiert hergeleitet, zum Teil in plausiblen Bandbreiten geschätzt wurden, resultiert so – auf das Jahr 2022 bezogen – ein Return on Investment zwischen 13% (tiefes Szenario), 46% (mittleres Szenario) und 83% (hohes Szenario). Es ist davon auszugehen, dass der Return on Investment aufgrund der zunehmenden Alterung der Gesellschaft künftig ansteigen wird. Sämtliche Annahmen sind transparent dargelegt. Mit Blick auf die demographische Verschiebung kann die spezialisierte Rehabilitation demnach wertvolle Beiträge für die Zukunft sozialer Sicherungssysteme leisten: Einerseits sorgt sie für eine möglichst hohe Nutzung des Erwerbstätigenpotenzials, indem arbeitsmarktrelevante Fähigkeiten wiederhergestellt resp.

möglichst lange erhalten werden. Andererseits besteht das Potenzial, den Eintrittszeitpunkt stationärer Pflegeheimaufenthalte nach hinten zu verlagern und deren Dauer zu verkürzen.

A Bibliographie

Aasdahl, L., Gismervik, S. Ø., Johnsen, R., Vasseljen, O., Bjørnelv, G. M. W., Bjørngaard, J. H., & Fimland, M. S. (2024). Effects of Inpatient Occupational Rehabilitation vs. Outpatient Acceptance and Commitment Therapy on Sick Leave and Cost of Lost Production: 7-Year Follow-Up of a Randomized Controlled Trial. *Journal of Occupational Rehabilitation*. https://doi.org/10.1007/s10926-024-10195-x

Aasdahl, L., Pape, K., Vasseljen, O., Johnsen, R., Gismervik, S., Halsteinli, V., Fleten, N., Nielsen, C. V., & Fimland, M. S. (2018). Effect of Inpatient Multicomponent Occupational Rehabilitation Versus Less Comprehensive Outpatient Rehabilitation on Sickness Absence in Persons with Musculoskeletal- or Mental Health Disorders: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *28*(1), 170–179. https://doi.org/10.1007/s10926-017-9708-z

Abraham, L. N., Sibilitz, K. L., Berg, S. K., Tang, L. H., Risom, S. S., Lindschou, J., Taylor, R. S., Borregaard, B., & Zwisler, A.-D. (2021). Exercise-based cardiac rehabilitation for adults after heart valve surgery. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *5*. https://doi.org/10.1002/14651858.CD010876.pub3

Augurzky, B., Hentschker, C., Pilny, A., & Wübker, A. (2017). *Krankenhausreport* (No. 4; Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse Band 4). Asgard-Verlagsservice GmbH.

Bachmann, S., Finger, C., Huss, A., Egger, M., Stuck, A. E., & Clough-Gorr, K. M. (2010). Inpatient rehabilitation specifically designed for geriatric patients: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*, *340*, c1718. https://doi.org/10.1136/bmj.c1718

Bethge, M., & Müller-Fahrnow, W. (2008). Wirksamkeit einer intensivierten stationären Rehabilitation bei muskuloskelettalen Erkrankungen: Systematischer Review und Meta-Analyse. *Die Rehabilitation*, *47*(4), 200–209. https://doi.org/10.1055/s-2008-1077091

Bindawas, S. M., Vennu, V., & Moftah, E. (2017). Improved functions and reduced length of stay after inpatient rehabilitation programs in older adults with stroke: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *NeuroRehabilitation*, *40*(3), Article 3. https://doi.org/10.3233/NRE-161425

Cooney, M. T., & Carroll, Á. (2016). Cost effectiveness of inpatient rehabilitation in patients with brain injury. *Clinical Medicine*, *16*(2), 109–113. https://doi.org/10.7861/clinmedicine.16-2-109

Ehrentraut, O., Lederer, C., & Toborg, H. (2024). *Reha wirkt – Volkswirtschaftliche Effekte der medizinischen Rehabilitation* [Studie im Auftrag der Median Unternehmensgruppe]. prognos.

Elshaug, A. G., Rosenthal, M. B., Lavis, J. N., Brownlee, S., Schmidt, H., Nagpal, S., Littlejohns, P., Srivastava, D., Tunis, S., & Saini, V. (2017). Levers for addressing medical underuse and overuse: Achieving high-value health care. *The Lancet*, *390*(10090), 191–202. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32586-7

Evans, R. L., Connis, R. T., Hendricks, R. D., & Haselkorn, J. K. (1995). Multidisciplinary rehabilitation versus medical care: A meta-analysis. *Social Science & Medicine*, *40*(12), Article 12. https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)00286-3

Görge, M., Ziehm, J., & Farin, E. (2017). Health-care utilization of patients with chronic back pain before and after rehabilitation. *BMC Health Services Research*, *17*(1), 812. https://doi.org/10.1186/s12913-017-2757-3

Kamper, S. J., Apeldoorn, A. T., Chiarotto, A., Smeets, R. J. E. M., Ostelo, R. W., Guzman, J., & Tulder, M. W. van. (2014). Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *9*. https://doi.org/10.1002/14651858.CD000963.pub3

Khan, F., Pallant, J. F., Brand, C., & Kilpatrick, T. J. (2008). Effectiveness of rehabilitation intervention in persons with multiple sclerosis: A randomised controlled trial. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, *79*(11), 1230–1235. https://doi.org/10.1136/jnnp.2007.133777

Kosse, N. M., Dutmer, A. L., Dasenbrock, L., Bauer, J. M., & Lamoth, C. J. (2013). Effectiveness and feasibility of early physical rehabilitation programs for geriatric hospitalized patients: A systematic review. *BMC Geriatrics*, *13*(1), 107. https://doi.org/10.1186/1471-2318-13-107

Lambe, K., Guerra, S., Salazar de Pablo, G., Ayis, S., Cameron, I. D., Foster, N. E., Godfrey, E., Gregson, C. L., Martin, F. C., Sackley, C., Walsh, N., & Sheehan, K. J. (2022). Effect of inpatient rehabilitation treatment ingredients on functioning, quality of life, length of stay, discharge destination, and mortality among older adults with unplanned admission: An overview review. *BMC Geriatrics*, *22*(1), Article 1. https://doi.org/10.1186/s12877-022-03169-2

McFarthing, K., Buff, S., Rafaloff, G., Pitzer, K., Fiske, B., Navangul, A., Beissert, K., Pilcicka, A., Fuest, R., Wyse, R. K., & Stott, S. R. W. (2024). Parkinson's Disease Drug Therapies in the Clinical Trial Pipeline: 2024 Update. *Journal of Parkinson's Disease*, *14*(5), 899–912. https://doi.org/10.3233/JPD-240272

Molloy, C., Long, L., Mordi, I. R., Bridges, C., Sagar, V. A., Davies, E. J., Coats, A. J., Dalal, H., Rees, K., Singh, S. J., & Taylor, R. S. (2024). Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with heart failure. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *3*. https://doi.org/10.1002/14651858.CD003331.pub6

Nehra, D., Nixon, Z. A., Lengenfelder, C., Bulger, E. M., Cuschieri, J., Maier, R. V., & Arbabi, S. (2016). Acute Rehabilitation after Trauma: Does it Really Matter? *Journal of the American College of Surgeons*, *223*(6), 755–763. https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2016.09.001

Nopp, S., Moik, F., Klok, F. A., Gattinger, D., Petrovic, M., Vonbank, K., Koczulla, A. R., Ay, C., & Zwick, R. H. (2022). Outpatient Pulmonary Rehabilitation in Patients with Long COVID Improves Exercise Capacity, Functional Status, Dyspnea, Fatigue, and Quality of Life. *Respiration*, *101*(6), 593–601. https://doi.org/10.1159/000522118

Nübling, R., Kaluscha, R., Krischak, G., Kriz, D., Martin, H., Müller, G., Renzland, J., Reuss-Borst, M., Schmidt, J., Kaiser, U., & Toepler, E. (2016). Return to Work nach stationärer Rehabilitation – Varianten der Berechnung auf der Basis von Patientenangaben und Validierung durch Sozialversicherungs-Beitragszahlungen. *Physikalische Medizin,*

Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin, *26*(6), 293–302. https://doi.org/10.1055/s-0042-117282

Oggier, W. (2016). Rehabilitation ist keine Light-Pflege und auch kein Hotel-Angebot. *Schweizerische Ärztezeitung*, *97*(9), 318–320.

Rothgang, H., Müller, R., Mundhenk, R., & Unger, R. (2014). *BARMER GEK Pflegereport* (No. 29; Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse Band 29). https://www.barmer.de/resource/blob/1026572/ff19461cdba5d2cca7b2beb179d7446e/barmer-gek-report-pflege-2014-data.pdf

Schünemann, H. J., Puhan, M., Goldstein, R., Jaeschke, R., & Guyatt, G. H. (2005). Measurement Properties and Interpretability of the Chronic Respiratory Disease Questionnaire (CRQ). *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, *2*(1), 81–89. https://doi.org/10.1081/COPD-200050651

Tepohl, L. (2017). *Gesundheitsökonomische Bewertung des Nutzens der medizinischen Rehabilitation unter Berücksichtigung von zukünftigen demografischen Entwicklungen*. https://oparu.uni-ulm.de/items/f231f293-5a90-4d94-aff0-cb9d4e86ca09

Tuch, A., Jörg, R., Hedinger, D., & Widmer, M. (2018). *Qualität der stationären Leistungen unter der neuen Spitalfinanzierung. Monitoring der Qualitätsindikatoren 2009-2016* (Schlussbericht No. 65; Obsan Dossier). Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan). https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/obsan_dossier_65.pdf

Wiemer, A., Mölders, C., Fischer, S., Kawohl, W., & Rössler, W. (2017). Effectiveness of Medical Rehabilitation on Return-to-Work Depends on the Interplay of Occupation Characteristics and Disease. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *27*(1), 59–69. https://doi.org/10.1007/s10926-016-9632-7

B Anhang

B.1 Abgrenzung SW!SS REHA Mitglieder

Unsere Analyse im Hauptteil basiert auf 3 Hauptdatenquellen: i) den Kennzahlen der Schweizer Spitäler des BAG, ii) der medizinischen Statistik der Krankenhäuser des BFS (MS) und iii) der Messergebnisse Rehabilitation des Nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Kliniken und Spitälern (ANQ). In einem ersten Schritt haben wir die Daten auf die relevanten Fälle der spezialisierten Rehabilitationskliniken von SW!SS REHA *eingegrenzt*. Dabei sind wir wie folgt vorgegangen: Bei der MS und den ANQ-Daten lieferten wir eine Klinikliste an das BFS bzw. an die Charité Berlin, die anschliessend die Daten auf Basis dieser Liste entsprechend eingrenzten und aufbereiteten.[34] Die Klinikliste ist in Tabelle 11 ersichtlich.

Tabelle 11: Spezialisierte Rehabilitationskliniken nach Bereich

Klinik	Muskuloskelettale Rehabilitation	Neurologische Rehabilitation	Paraplegiologische Rehabilitation	Kardiovaskuläre Rehabilitation	Pulmonale Rehabilitation	Internistische und onkologische Rehabilitation	Psychosomatische Rehabilitation	Geriatrische Rehabilitation
Total	**19**	**15**	**2**	**6**	**5**	**11**	**3**	**10**
aarReha Schinznach	x					x		x
Berner Klinik Montana	x	x				x		
Berner Reha Zentrum AG, Heiligenschwendi	x			x	x	x		
Bethesda Spital AG, Basel	x							
Clinica di Riabilitazione EOC, Novaggio	x					x		x
Clinica di Riabilitazione EOC, Faido	x							x
Clinica Hildebrand Centro riabilitazione Brissago	x	x				x		
Klinik Adelheid AG, Unterägeri	x	x				x		
Klinik Barmelweid AG				x	x	x	x	x
Rehaklinik Tschugg AG		x						

[34] Bei diesem Prozess wurde die Rehaklinik «Institution de Lavigny» fälschlicherweise auch als SW!SS REHA Mitglied eingeordnet. Die Klinik behandelte 2022 jedoch nur 0.5% aller Fälle und hat somit keinen Einfluss auf die in diesem Bericht durchgeführten Berechnungen. Daher verzichteten wir auf eine Korrektur.

Klinik	Muskuloskelettale Rehabilitation	Neurologische Rehabilitation	Paraplegiologische Rehabilitation	Kardiovaskuläre Rehabilitation	Pulmonale Rehabilitation	Internistische und onkologische Rehabilitation	Psychosomatische Rehabilitation	Geriatrische Rehabilitation
Klinik Lengg AG, Zürich		x						
Klinik Schloss Mammern	x			x	x	x		
Klinik St. Katharinental Diessenhofen	x							x
Klinik Susenberg, Zürich						x		
Klinik Valens		x						
Hochgebirgsklinik Davos				x	x		x	
Reha Rheinfelden	x	x						x
Rehaklinik Dussnang	x							x
REHAB Basel		x	x					
ZURZACH Care Rehaklinik Bad Zurzach	x	x		x		x		x
ZURZACH Care Rehaklinik Baden	x							x
ZURZACH Care Rehaklinik Sonnmatt, Luzern	x	x						
ZURZACH Care Rehaklinik Zollikerberg	x							
Rehaklinik Bellikon	x	x						
Rehaklinik Zihlschlacht		x						
Rehazentrum Walenstadtberg	x							
Rheinburg-Klinik Walzenhausen		x						
Salina Rehaklinik, Rheinfelden	x							
Schweizer Paraplegiker-Zentrum, Nottwil			x					
Klinik Davos Clavadel						x	x	
Stiftung Zürcher RehaZentren Wald		x		x	x			
Universitäre Altersmedizin FELIX PLATTER, Basel		x						x

Quelle: SW!SS REHA Mitgliederliste (https://www.swiss-reha.com/de/kliniken.html), eigene Darstellung.

Die Extraktion aus den Kennzahlen der Schweizer Spitäler ist aufgrund der komplexen Datenstruktur etwas aufwändiger. Das Verfahren wird nachfolgend erläutert.

B.1.1 Kennzahlen der Schweizer Spitäler

Die Kennzahlen der Schweizer Spitäler sind grundsätzlich auf *Institutionsebene* verfügbar. Falls eine Institution mehrere Standorte aufweist, ist die Kennzahl als Summe über alle Standorte zu verstehen. Gleichzeitig besteht aber die Möglichkeit, die Kennzahlen auf den für diese Studie relevanten Bereich der Rehabilitation einzugrenzen. Anhand der untenstehenden Beispiele erläutern wir das Vorgehen.

Auswahl der Institutionen

Das Grundproblem besteht darin, dass die einzelnen Institutionen keinen eindeutigen *Identifikator* aufweisen. Zusätzlich können die Informationen zu Name, Adresse, Ort und Spitaltyp über die Zeit *variieren* – teils durch bewusste Namensänderungen, teils durch eine geänderte Schreibweise und/oder Rechtschreibfehler. Dies erschwert die Eingrenzung auf die relevanten Institutionen beträchtlich. Wir führen daher zusätzliche Schritte in der Datenaufbereitung durch, um pro Institution *vollständige* Zeitreihen zu erhalten.

Als Grundlage dient uns die aktuelle Mitgliederliste von SW!SS REHA (vgl. Tabelle 11). Dort aufgeführt ist bspw. die Institution «Berner Klinik Montana». In den Kennzahlen der Schweizer Spitäler wird sie über die Jahre 2010-2022 unter den folgenden Namen gelistet: «Berner Klinik Montana», «Berner Klinik Montana (Stiftung)» und «Berner Klinik Montana (Stiftung) c/o Gebert Rechtsanwälte AG». Die Adresse der Institution variiert ebenso: «Impasse Palace Bellevue 1, 3963 Crans Montana», «Rathausgasse 1, 3011 Bern», Postgasse 56, 3011 Bern» und Spitalackerstrasse 74, 3011 Bern». Der Spitaltyp des BFS ist in diesem Beispiel konstant (K221 Rehabilitationsklinik). In einigen Fällen wechselt dieser jedoch auch über die Zeit – insbesondere von «Rehabilitationsklinik» zu «Spezialklinik Geriatrie» oder umgekehrt.

Ausgehend von Jahr 2022 erstellten wir somit mittels Programmiercode und/oder Handarbeit eindeutige *Identifikatoren* pro Institution. In unserem obigen Beispiel wurde der Name zu «Berner Klinik Montana» verschmolzen. Dieses Verfahren wendeten wir auf alle Mitglieder von SW!SS REHA an. Das Ergebnis dieses Arbeitsschritts sind vollständige Zeitreihen der Kennzahlen pro Institution über den Zeitraum 2010-2022.

Auswahl der Standorte / Leistungen

Die Kennzahlen der Schweizer Spitäler sind pro Institution zusätzlich differenziert nach dem sog. *Aktivitätstyp* verfügbar. Die Aktivitätstypen sind in «Akutsomatik», «Psychiatrie», «Geburtshäuser» sowie «Rehabilitation» unterteilt. Dies ist für die vorliegende Studie von Bedeutung, da einige SW!SS REHA Mitglieder (i) mehrere Standorte aufweisen und (ii) nicht ausschliesslich spezialisierte Rehabilitationsleistungen anbieten, sondern auch akutsomatische und psychiatrische Leistungen. Um von der Institutionsebene auf die Ebene der Kliniken zu gelangen, grenzen wir die Kennzahlen folglich auf den Aktivitätstyp «Rehabilitation» ein. Das Ergebnis sind Zeitreihen der *rehabilitationsbezogenen* Kennzahlen je SW!SS REHA Mitglied. Als Beispiel dient hier die Salina Rehaklinik in Rheinfelden. Die Klinik ist in den Kennzahlen der Schweizer Spitäler Teil der

Salina-Institution, die mehrere Standorte aufweist. Durch die Eingrenzung auf den Aktivitätstyp Rehabilitation versuchen wir, nur die Daten der Salina Rehaklinik in die Analysen einfliessen zu lassen.

Mittels dieses Verfahrens können jedoch nicht alle Abgrenzungsprobleme gelöst werden. So sind beispielsweise die beiden Kliniken «Clinica di Riabilitazione EOC, Novaggio» und «Clinica di Riabilitazione EOC, Faido» Teil der Institution EOC, die im Jahr 2022 10 Standorte aufweist. Dadurch zählen wir alle Rehabilitationsfälle dieser 10 Standorte – eine Eingrenzung auf die 2 relevanten Kliniken ist nicht möglich. Ähnliche Probleme ergeben sich auch bei den Kliniken Valens und den Zurzach-Kliniken. Um diese Problematik zu adressieren, fokussieren wir bei den Kennzahlen der Schweizer Spitäler hauptsächlich auf Auswertungen von *relativen* Statistiken und Verhältnismassen (Durchschnitte und Wachstumsraten), da die Verzerrung hier sowohl im Zähler als auch im Nenner auftritt. Als Beispiel sind die durchschnittlichen Kosten pro Tag zu nennen.

B.2 Szenarien

B.2.1 Effekt innerhalb des Gesundheitssystems

Tabelle 12: Kurzfristige Effekte, hohes Szenario, 2022

	Status quo (Rehabilitation)	Komparator (akutsomatischer Aufenthalt + Nachsorge)	Delta
Aufenthaltsdauer (Tage)	25.6	**8**	**-17.6**
Tageskosten (CHF)	854	2'333	+1'479
Anzahl ambulante Patientenkontakte	**2**	**9**	**+7**
Kosten pro ambulantem Patientenkontakt (CHF)	450	450	0
Anteil Patientinnen und Patienten mit Spitexbedarf	15%	**45%**	**+30 PP**
Spitex-Stunden pro Woche	**5**	**12**	**+7**
Anzahl Spitex-Wochen	**4**	**9**	**+5**
Kosten pro Spitex-Stunde (CHF)	110	110	0
Rehospitalisierungsrate	6%	**10%**	**+4 PP**
Aufenthaltsdauer bei Rehospitalisierung (Tage)	5.4	5.4	0
Total	**Fr. 23'848**	**Fr. 29'320**	**Fr. 5'472**

Anmerkungen: Annahmen, die direkt aus Statistiken abgeleitet sind oder anderweitig datenbasiert hergeleitet wurden, sind mager dargestellt, von uns angenommene Parametrisierungen fett. *Quellen*: ANQ, Kennzahlen der Schweizer Spitäler, Spitex-Statistik (BFS), Tarifpool, eigene Berechnungen.

Tabelle 13: Kurzfristige Effekte, tiefes Szenario, 2022

	Status quo (Rehabilitation)	Komparator (akutsomatischer Aufenthalt + Nachsorge)	Delta
Aufenthaltsdauer (Tage)	25.6	**6**	**-19.6**
Tageskosten (CHF)	854	2'333	+1'479
Anzahl ambulante Patientenkontakte	**2**	**5**	**+3**
Kosten pro ambulantem Patientenkontakt (CHF)	450	450	0
Anteil Patientinnen und Patienten mit Spitexbedarf	15%	**25%**	**+10 PP**
Spitex-Stunden pro Woche	**5**	**8**	**+3**
Anzahl Spitex-Wochen	**4**	**7**	**+3**

	Status quo (Rehabilitation)	Komparator (akutsomatischer Aufenthalt + Nachsorge)	Delta
Kosten pro Spitex-Stunde (CHF)	110	110	0
Rehospitalisierungsrate	6%	**8%**	**+2 PP**
Aufenthaltsdauer bei Rehospitalisierung (Tage)	5.4	5.4	0
Total	**Fr. 23'848**	**Fr. 18’796**	**-Fr. 5’052**

Anmerkungen: Annahmen, die direkt aus Statistiken abgeleitet sind oder anderweitig datenbasiert hergeleitet wurden, sind mager dargestellt, von uns angenommene Parametrisierungen fett. *Quellen*: ANQ, Kennzahlen der Schweizer Spitäler, Spitex-Statistik (BFS), Tarifpool, eigene Berechnungen.

Tabelle 14: Langfristige Effekte, hohes Szenario, 2022

	Status quo (Rehabilitation)	Komparator (akutsomatischer Aufenthalt + Nachsorge)	Delta
Aufenthaltsdauer (Tage)	821	**1026.3**	**205.3**
Tageskosten (CHF)	342	**427.5**	**85.5**
Total	**Fr. 280'782**	**Fr. 438’722**	**Fr. 157’940**

Anmerkungen: Annahmen, die direkt aus Statistiken abgeleitet sind oder anderweitig datenbasiert hergeleitet wurden, sind mager dargestellt, von uns angenommene Parametrisierungen fett. *Quellen*: ANQ, Statistik der sozialmedizinischen Institutionen SOMED (BFS), eigene Berechnungen.

Tabelle 15: Langfristige Effekte, tiefes Szenario, 2022

	Status quo (Rehabilitation)	Komparator (akutsomatischer Aufenthalt + Nachsorge)	Delta
Aufenthaltsdauer (Tage)	821	**944.2**	**123.2**
Tageskosten (CHF)	342	**393.3**	**51.3**
Total	**Fr. 280'782**	**Fr. 371'334**	**Fr. 90’552**

Anmerkungen: Annahmen, die direkt aus Statistiken abgeleitet sind oder anderweitig datenbasiert hergeleitet wurden, sind mager dargestellt, von uns angenommene Parametrisierungen fett. *Quellen*: ANQ, Statistik der sozialmedizinischen Institutionen SOMED (BFS), eigene Berechnungen.

B.2.2 Effekt ausserhalb des Gesundheitssystems

Tabelle 16: Nutzen ausserhalb des Gesundheitssystems, hohes Szenario, 2022

Parameter	Wert
Wertschöpfung (CHF)	791 Mia.
Gesamtarbeitsvolumen (Stunden)	8.1 Mia.
Wertschöpfung pro Stunde (CHF/Stunde)	97.65
Reduktion von Fehlzeiten pro Jahr (in Tagen)	19.5
Total	**15'234**

Quellen: Wertschöpfungsstatistik (BFS), Arbeitsvolumenstatistik AVOL (BFS), Literaturangaben (siehe Tabelle 6), eigene Berechnung.

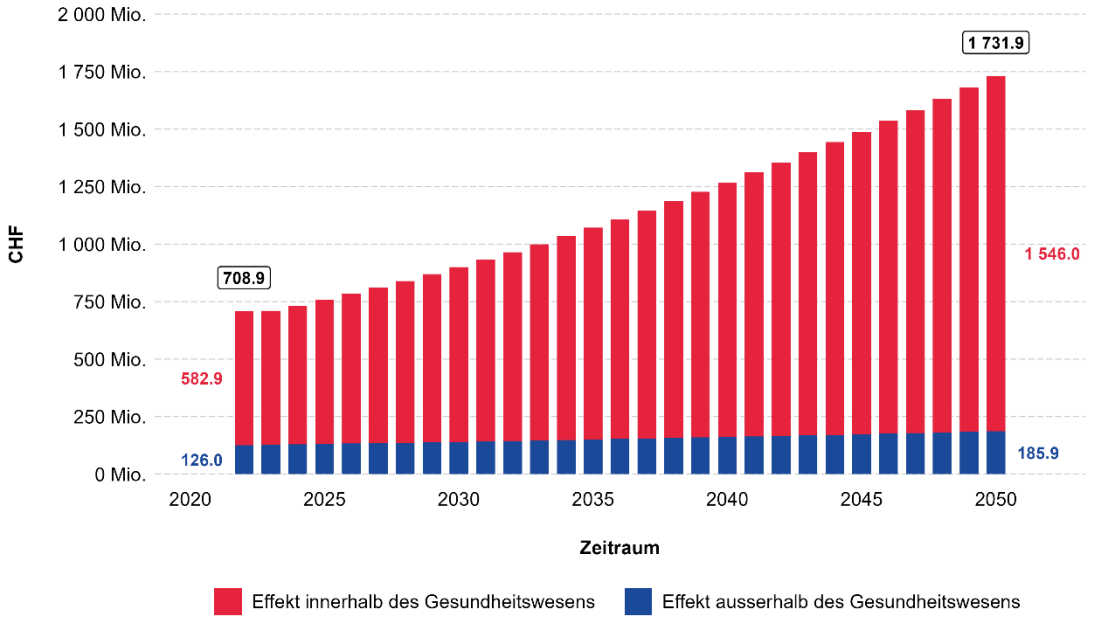
Tabelle 17: Nutzen ausserhalb des Gesundheitssystems, tiefes Szenario, 2022

Parameter	Wert
Wertschöpfung (CHF)	791 Mia.
Gesamtarbeitsvolumen (Stunden)	8.1 Mia.
Wertschöpfung pro Stunde (CHF/Stunde)	97.65
Reduktion von Fehlzeiten pro Jahr (in Tagen)	11.46
Total	**8'953**

Quellen: Wertschöpfungsstatistik (BFS), Arbeitsvolumenstatistik AVOL (BFS), Literaturangaben (siehe Tabelle 6), eigene Berechnung.

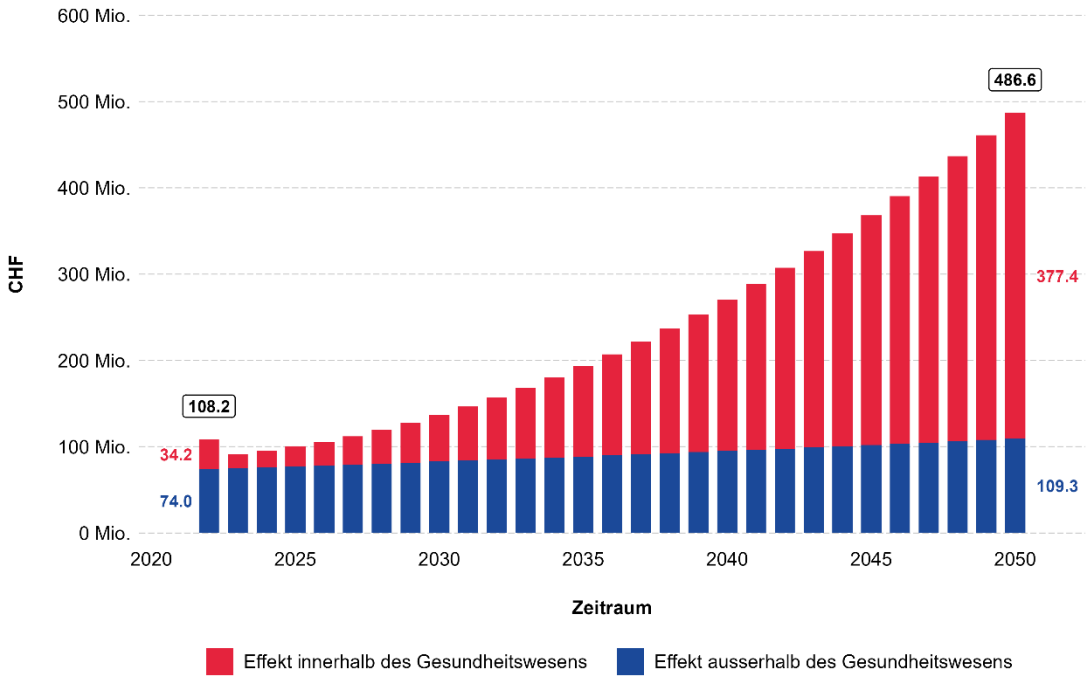
B.2.3 Prognose

Abbildung 25: Nutzenpotenzial, hohes Szenario, 2022–2050

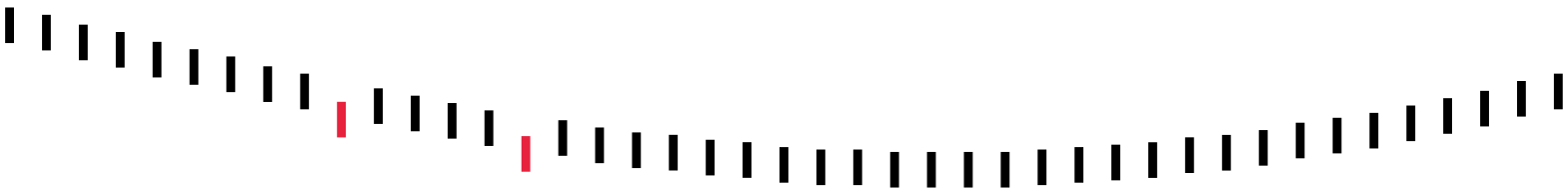


Anmerkungen: Die Abbildung zeigt für den Zeitraum 2022–2050 eine Prognose des Nutzenpotenzials der spezialisierten Rehabilitation differenziert nach Effektgrössen (Effekt innerhalb des Gesundheitswesens, Effekt ausserhalb des Gesundheitswesens). Die Schätzung beruht auf einem Vergleich mit dem *kontrafaktischen* Behandlungspfad *ohne* spezialisierte Rehabilitationsmassnahmen (vgl. Abschnitt 6.1 und 6.2 sowie Tabelle 10 für Details). *Quellen*: ANQ, Kennzahlen der Schweizer Spitäler, Medizinische Statistik der Krankenhäuser, Spitex-Statistik (BFS), Tarifpool, Statistik der sozialmedizinischen Institutionen SOMED (BFS), Wertschöpfungsstatistik (BFS), Arbeitsvolumenstatistik AVOL (BFS), diverse Literaturangaben; eigene Berechnungen.

Abbildung 26: Nutzenpotenzial, tiefes Szenario, 2022–2050



Anmerkungen: Die Abbildung zeigt für den Zeitraum 2022–2050 eine Prognose des Nutzenpotenzials der spezialisierten Rehabilitation differenziert nach Effektgrössen (Effekt innerhalb des Gesundheitswesens, Effekt ausserhalb des Gesundheitswesens). Die Schätzung beruht auf einem Vergleich mit dem *kontrafaktischen* Behandlungspfad *ohne* spezialisierte Rehabilitationsmassnahmen (vgl. Abschnitt 6.1 und 6.2 sowie Tabelle 10 für Details). *Quellen*: ANQ, Kennzahlen der Schweizer Spitäler, Medizinische Statistik der Krankenhäuser, Spitex-Statistik (BFS), Tarifpool, Statistik der sozialmedizinischen Institutionen SOMED (BFS), Wertschöpfungsstatistik (BFS), Arbeitsvolumenstatistik AVOL (BFS), diverse Literaturangaben; eigene Berechnungen.



BSS Volkswirtschaftliche Beratung AG | Aeschengraben 9 | 4051 Basel
T +41 61 262 05 55 | contact@bss-basel.ch | www.bss-basel.ch