



KANTON
APPENZELL AUSSER RHODEN

Spitalplanung 2012 - VERSORGUNGSBERICHT

Redaktionelle Hinweise

Aus Gründen der besseren Verständlichkeit wird im nachfolgenden Text die männliche Form im geschlechtsneutralen Sinn verwendet.

Der Austritt eines Patienten aus einem Spital wird in diesem Bericht teilweise als Fall und teilweise als Patient / Behandlung bezeichnet. Die Bezeichnung Patient ist insofern nicht ganz korrekt, weil sich gewisse Patienten jährlich mehrfach in einem Spital behandeln lassen müssen und damit ein Patient mehrere Fälle generiert. Im nachfolgenden Text werden Patienten und Fälle als Synonyme verwendet, gemeint sind aber immer die Anzahl Spitalaustritte, also die Anzahl Fälle.

Wir bitten die Leserinnen und Leser für dieses Vorgehen um Verständnis.

Der vorliegende Bericht wurde mit freundlicher Genehmigung nach dem Vorbild und in textlicher Anlehnung an den Versorgungsbericht der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich vom Dezember 2009 erstellt.

Impressum

Kanton Appenzell Innerrhoden
Gesundheits- und Sozialdepartement
Hoferbad 2
9050 Appenzell
T 071 788 94 57, F 071 788 94 58

Vorwort der Departementsvorsteherin

Liebe Leserin, lieber Leser

Durch die Teilrevision des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) vom Dezember 2007 werden ab 2012 eine neue Spitalfinanzierung mittels diagnosebezogener Fallpauschalen sowie die schweizweit freie Spitalwahl eingeführt. In diesem Zusammenhang haben die Kantone eine neue kantonale Spitalplanung gemäss ebenfalls neuen systematischen Vorgaben zu erstellen: die Spitalplanung soll nicht mehr kapazitäts-, sondern leistungsorientiert erfolgen. Es stehen also nicht mehr die Kapazitäten bzw. der Bettenbedarf im Mittelpunkt, sondern der für die Versorgung der Kantonseinwohner notwendige Bedarf an medizinischen Leistungen.

Die genannte KVG-Revision wird zu grossen Veränderungen führen und stellt sowohl die Kantone wie auch die Leistungserbringer vor grosse Herausforderungen. Für den Kanton geht es darum, durch die Spitalplanung den bedarfsgerechten Zugang der Innerrhoderinnen und Innerrhoder zu qualitativ guten stationären Leistungen auch künftig sicherzustellen. Dabei gilt es, auf einen möglichst effizienten Einsatz von Staatsmitteln zu achten.

Zur Erarbeitung der neuen kantonalen Spitalplanung sind in einem ersten Schritt Ist-Situation sowie die zu erwartende Nachfrageentwicklung zu ermitteln. Mit dem nun vorliegenden Versorgungsbericht sind wir dieser Aufgabe nachgekommen. Ausgehend von der bisherigen Nachfrageentwicklung und dem bestehenden stationären Angebot in den Bereichen Akut-somatik sowie Rehabilitation wurde im Versorgungsbericht der Bedarf anhand des Planungshorizonts 2020 entwickelt. Bei der künftigen Bedarfsabschätzung wurden verschiedene Einflussfaktoren wie die demographische, medizintechnische, epidemiologische und wirtschaftliche Entwicklung berücksichtigt.

Der nun vorliegende Versorgungsbericht bildet die Basis für die weiteren Arbeiten hin zur einer neuen Innerrhoder Spitalplanung und Spitalliste. In deren Rahmen wird der Kanton mit verschiedenen öffentlich-rechtlichen und privaten Anbietern von stationären Leistungen der Akut-somatik und Rehabilitation Vereinbarungen abzuschliessen haben, um die entsprechende Versorgung der Innerrhoderinnen und Innerrhoder auch in Zukunft sicherzustellen.

Appenzell, im Oktober 2010



Antonia Fässler, Statthalter
Gesundheits- und Sozialdepartement

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Departementsvorsteherin	3
Inhaltsverzeichnis	4
A Zusammenfassung	7
B Einleitung	8
1 Bisherige Innerrhoder Spitalplanungen und Spitallisten.....	8
2 KVG-Revision 2007	9
3 Projekt Spitalplanung 2012.....	10
4 Koordination mit anderen Kantonen	12
5 Struktur des Versorgungsberichts	12
C Methodik	13
1 Datengrundlagen	13
1.1 <i>Datenquellen</i>	13
1.2 <i>Darstellungsebenen</i>	14
1.3 <i>Datenqualität und -konsistenz</i>	14
2 Methodik Akutsomatik	14
2.1 <i>Leistungsbereiche Akutsomatik</i>	14
2.2 <i>Prognose Akutsomatik</i>	16
2.2.1 <i>Prognosetechnik und Prognosezeitraum</i>	16
2.2.2 <i>Prognosemodell und Einflussfaktoren</i>	16
2.2.3 <i>Entwicklung der Einflussfaktoren bis 2020</i>	19
2.2.3.1 <i>Demographie</i>	19
2.2.3.2 <i>Medizintechnologie</i>	19
2.2.3.3 <i>Epidemiologie</i>	20
2.2.3.4 <i>Ökonomische Einflussfaktoren</i>	21
2.2.4 <i>Prognose mit drei Szenarien</i>	21
3 Methodik Rehabilitation	22
3.1 <i>Leistungsbereiche Rehabilitation</i>	22
3.1.1 <i>Abgrenzung der Rehabilitation</i>	23
3.2 <i>Prognose Rehabilitation</i>	24

3.2.1	<i>Prognosetechnik und Prognosezeitraum</i>	24
3.2.2	<i>Prognosemodell und Einflussfaktoren</i>	25
3.2.3	<i>Entwicklung der Einflussfaktoren bis 2020</i>	26
3.2.3.1	Einflussfaktoren auf die Hospitalisationsrate	26
3.2.3.2	Einflussfaktoren auf die Aufenthaltsdauer	27
3.2.4	<i>Prognose mit drei Szenarien</i>	28
3.2.4.1	Hospitalisationsrate	28
3.2.4.2	Aufenthaltsdauer	28
D	Akutsomatik	30
1	Leistungsbedarf der Innerrhoder Bevölkerung	30
1.1	<i>Bisherige Nachfrage</i>	30
1.2	<i>Nachfragestruktur 2008</i>	33
1.2.1	<i>Analyse nach Leistungsbereichen</i>	33
1.2.2	<i>Analyse nach Altersgruppen</i>	35
1.3	<i>Prognose der akutsomatischen Behandlungen 2020</i>	37
1.3.1	<i>Auswirkungen der Einflussfaktoren</i>	37
1.3.1.1	Demografie	37
1.3.1.2	Medizintechnologie	38
1.3.1.3	Epidemiologie	39
1.3.1.4	Ökonomische Einflussfaktoren	40
1.3.2	<i>Akutsomatischer Bedarf 2020</i>	41
1.3.2.1	Übersicht prognostizierter Bedarf 2020	41
1.3.2.2	Prognose nach Leistungsbereichen	42
1.3.2.3	Prognose nach Altersgruppen	44
2	Leistungsnachfrage der Innerrhoder Patienten in Akutspitälern	45
3	Leistungsangebot des Spitals Appenzell	49
3.1	<i>Erbrachte Leistungen 2008</i>	50
3.2	<i>Erreichbarkeit des Spitals Appenzell</i>	51
4	Zu- und Abwanderungen in den Kanton Appenzell Innerrhoden	51

E	Rehabilitation	54
1	Leistungsbedarf der Innerrhoder Bevölkerung	54
1.1	<i>Bisherige Nachfrage</i>	55
1.2	<i>Nachfragestruktur 2008</i>	56
1.3	<i>Prognose der Rehabilitationsbehandlungen 2020</i>	57
2	Leistungsnachfrage der Innerrhoder Patienten in Rehabilitationseinrichtungen	58
3	Leistungsangebot der Klinik im Hof Weissbad	58
4	Zu- und Abwanderungen in den bzw. aus dem Kanton Appenzell Innerrhoden	59
F	Anhang.....	60
1	Methodik Prognose Einflussfaktoren	60
1.1	<i>Demografie</i>	60
1.2	<i>Medizintechnische Entwicklung</i>	60
1.3	<i>Epidemiologische Entwicklung</i>	62
1.4	<i>Ökonomische Entwicklung</i>	63
1.4.1	<i>Substitutionspotenzial</i>	63
1.4.2	<i>Verkürzung der Aufenthaltsdauer</i>	65
2	Glossar und Verzeichnisse	70
2.1	<i>Glossar und Abkürzungsverzeichnis</i>	70
2.2	<i>Abkürzungen und Symbole in Tabellen</i>	79
2.3	<i>Definition der einzelnen Rehabilitations-Leistungsbereiche</i>	81
2.4	<i>Tabellenverzeichnis</i>	82
2.5	<i>Abbildungsverzeichnis</i>	83
2.6	<i>Verzeichnis der Verweise aufs Internet</i>	84

A Zusammenfassung

Der nun vorliegende Versorgungsbericht ist im Rahmen der Appenzell Innerrhoder Spitalplanung 2012 zu sehen. Er stellt das Resultat der ersten Planungsetappe dar und bildet die bisherige Nachfrageentwicklung ab. Gestützt auf diese Zahlen soll der zukünftige Leistungsbedarf in der Akutsomatik und der Rehabilitation aufgezeigt werden.

Akutsomatik

Die Anzahl hospitalisierter Innerrhoder ist von 1'822 im Jahr 2003 auf 2'412 im Jahr 2008, also um rund 32 Prozent, gestiegen. Für dieses starke Wachstum gibt es verschiedene Gründe. Im Vergleich zu anderen Kantonen spielt das Wachstum der Bevölkerung nur eine untergeordnete Rolle (2003: 15'010 Einwohner; 2008: 15'549 Einwohner). Ins Gewicht fallen hingegen die demografische Altersverschiebung sowie Veränderungen bei der Falldefinition und Fallkodierung. Beachtenswert ist jedoch, dass sich die Anzahl der Pflgetage trotz der leichten Bevölkerungszunahme und der Erhöhung der Hospitalisationsrate von 12'107 (2003) auf 10'900 (2008) verringert hat. Im schweizweiten Vergleich verweilten die Innerrhoder somit wesentlich weniger lang im Spital als der durchschnittliche Schweizer Patient.

In der Prognose wurden die voraussichtlichen demografischen, medizintechnologischen, epidemiologischen und ökonomischen Entwicklungen bis zum Jahr 2020 berücksichtigt. Da die zukünftigen Entwicklungen nicht genau bestimmt werden können, wurden drei verschiedene Szenarien entwickelt. Im wahrscheinlichsten Szenario wird eine Zunahme der Patienten um 21.5 Prozent und der Pflgetage um 2.9 Prozent bis 2020 prognostiziert. Der wichtigste Grund für die prognostizierte Zunahme der Patienten ist die erwartete demografische Alterung der Bevölkerung. Die demgegenüber relativ kleine Zunahme der Pflgetage ist auf die prognostizierte Abnahme der Aufenthaltsdauern (mittlere Aufenthaltsdauer: -15.3 Prozent), unter anderem aufgrund der Einführung der Fallpauschalen im Rahmen von SwissDRG¹, zurückzuführen.

Rehabilitation

Die Zahl der Innerrhoder Patienten in der Rehabilitation hat sich zwischen 2003 und 2008 trotz zunehmender Bevölkerung leicht rückläufig entwickelt. Entgegen dieses Rückgangs sind die Anzahl Pflgetage stark gestiegen. Dies ist auf eine leicht sinkende Eintrittshäufigkeit bei höherer mittlerer Aufenthaltsdauer zurückzuführen.

Wie in der Akutsomatik wurden auch in der Prognose des rehabilitativen Leistungsbedarfs die voraussichtlichen Entwicklungen der wichtigsten Einflussfaktoren berücksichtigt. Dabei spielen insbesondere die Altersstruktur der Bevölkerung, die Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten, die Zuweisungs- und Kostengutsprachepraxis sowie das Angebot an ambulanter und geriatrischer Rehabilitation eine wichtige Rolle. Da die zukünftigen Entwicklungen auch in der Rehabilitation nicht genau bestimmt werden können, wurden auch hier drei verschiedene Szenarien berücksichtigt. Im wahrscheinlichsten Szenario wird eine Zunahme der Patienten um 26 Prozent und der Pflgetage um 16.9 Prozent bis 2020 prognostiziert. Auch in der Rehabilitation ist die prognostizierte Zunahme primär auf die erwartete demografische Alterung der Innerrhoder Bevölkerung zurückzuführen.

¹ SwissDRG steht für an die Schweiz angepasste Diagnosis Related Groups (diagnosebezogene Fallgruppierungen).

B Einleitung

Am 21. Dezember 2007 verabschiedeten die eidgenössischen Räte eine Teilrevision des Krankenversicherungsgesetzes (KVG; SR 832.10) mit dem Ziel, im Bereich der Spitalfinanzierung und der Spitalplanung die Kostenentwicklung zu bremsen. Damit wurde der Kanton Appenzell Innerrhoden vor die Aufgabe gestellt, die der geltenden Innerrhoder Spitalliste zugrunde liegende Spitalplanung zu überarbeiten.

Der vorliegende Versorgungsbericht ist das Resultat der ersten Etappe der Spitalplanung 2012. Im Versorgungsbericht geht es um die Frage, welche Leistungen (Art und Menge) die Innerrhoder Wohnbevölkerung im stationären Spitalbereich und in der Rehabilitation in Zukunft benötigt. Dazu wurde die bisherige Nachfrageentwicklung der Innerrhoder Wohnbevölkerung abgebildet und der zukünftige Leistungsbedarf mit Prognosehorizont bis ins Jahr 2020 ermittelt. Es wurden Einflussfaktoren wie die demografische, medizintechnische, epidemiologische und ökonomische Entwicklung berücksichtigt.

Der Versorgungsbericht ist ein Zwischenbericht, der die Basis für die spätere Auswahl der Listen- und Vertragsspitäler legt. Die Ergebnisse der Evaluation und die provisorische Spitalliste werden in einem späteren Bericht, dem Strukturbericht, zusammengefasst. Da das Gesundheits- und Sozialdepartement in der aktuellen Spitalplanung grossen Wert auf eine frühzeitige Einbindung der betroffenen Institutionen legt, beabsichtigt es, zum Strukturbericht eine breite Vernehmlassung durchzuführen.

Nachfolgend werden zuerst die bisherigen Innerrhoder Spitalplanungen und Spitallisten thematisiert. Anschliessend wird die KVG-Revision vom 21. Dezember 2007 sowie die Umsetzung im Kanton Appenzell Innerrhoden mit dem Projekt Spitalplanung 2012 beschrieben. Ausserdem wird die Koordination mit den Spitalplanungen anderer Kantone beschrieben. Schliesslich wird ein kurzer Überblick über die Struktur des vorliegenden Berichtes gegeben.

1 Bisherige Innerrhoder Spitalplanungen und Spitalisten

Gestützt auf die kantonale Gesundheitsgesetzgebung und die Verpflichtung zum optimalen Einsatz der Staatsmittel unterhält der Kanton Appenzell Innerhoden bereits seit mehreren Jahren eine Spitalplanung, welche im Wesentlichen das gleiche Ziel einer bedarfsgerechten Spitalversorgung verfolgt wie das KVG.

In der Spitalplanung des Kantons Appenzell Innerrhoden 1997 bis 2010 wurde die stationäre Akutspitalversorgung umfassend dargestellt. Mit Umsetzung der Spitalplanung wurde sichergestellt, dass im Bedarfsfall für jede spitalbedürftige Person die notwendigen medizinischen und pflegerischen Betreuungsangebote in qualitativ ausreichender Form zur Verfügung stehen. Die Spitalplanung diente dabei als Planungs- und Steuerungsinstrument des Kantons und verfolgte folgende Zielsetzungen:

- Sicherstellung der nach KVG garantierten Gesundheitsversorgung
- Abgrenzung der öffentlichen Akutversorgung gegenüber konkurrierenden oder ergänzenden Versorgungssystemen unter angemessener Berücksichtigung privater Trägerschaften
- Abstimmung des inner- und ausserkantonalen Versorgungsangebots

- Ermittlung von Anhaltspunkten für die durch die entsprechenden Institutionen bereitzustellenden Ressourcen
- Bestimmung des Informationsbedarfs und der Informationsquellen zur laufenden Aktualisierung der Spitalplanung.

Neben diesen eher steuerungsorientierten Zielsetzungen liessen sich aus dem gesundheitspolitischen Umfeld folgende weitere Anforderungen an die Spitalplanung formulieren:

- Vermeidung bzw. Abbau von Überkapazitäten
- Angemessene Berücksichtigung der ambulanten Chirurgie und Medizin
- Sicherstellung einer ausreichenden Notfallversorgung.

Aufgrund des damaligen KVGs wurden die Kantone verpflichtet, auf Basis dieser Spitalplanung eine nach Leistungsaufträgen in Kategorien gegliederte Spitalliste zu erlassen. Gestützt auf die Spitalplanung 1997 bis 2010 wurde durch den Kanton eine solche Spitalliste erlassen. Auf dieser wurden die anerkannten innerkantonalen Institutionen festgehalten. Die Planung erfolgte primär kapazitätsorientiert und als Steuerungsgrösse wurde der fachgebietsbezogene Bettenbedarf am Behandlungsort gewählt. Der Leistungsauftrag für die Spitäler Appenzell und das Kantonale Spital Heiden (für den Bezirk Oberegg) umfasste dabei die somatische Grundversorgung. Die psychiatrische Grundversorgung wurde durch die Kantonale Psychiatrische Klinik Herisau und die internistische und chirurgische Pädiatrie durch das Ostschweizerische Kinderspital in St. Gallen sichergestellt. Für die Rehabilitation internistischer Leiden und postoperativer Zustände wurde die Klinik Hof Weissbad vorgesehen. Sowohl inner- wie auch ausserkantonale Spitäler erhielten also Leistungsaufträge für Behandlung von Innerrhoder Kantoneinwohnern in der allgemeinen Abteilung. Mit ausserkantonalen Spitälern wurden Leistungsvereinbarungen getroffen, wenn der ermittelte Bedarf nicht vollumfänglich oder sinnvoll durch die innerkantonalen Spitäler gedeckt werden konnte.

2 KVG-Revision 2007

Das zentrale Element der Teilrevision des KVG vom 21. Dezember 2007 ist die Umstellung von der bisherigen Objektfinanzierung auf eine leistungsorientierte Subjektfinanzierung, beziehungsweise ein Wechsel vom Prinzip der Kostenerstattung zu einem Preissystem: Ab 2012 müssen alle auf den Spitallisten geführten somatischen Akutspitäler mit leistungsbezogenen Fallpauschalen nach dem DRG-System² entschädigt werden. Nach dem bisherigen System konnten die Spitäler jeden Eingriff und Aufenthaltstag einzeln verrechnen, nun werden sie pauschal pro standardisierten Fall bezahlt. Zudem werden mit der Revision die inner- und ausserkantonale, freie Spitalwahl³ garantiert und die Listenspitäler verpflichtet, im Rahmen ihrer Leistungsaufträge alle versicherten Personen mit Wohnsitz im Standortkanton aufzunehmen.

² DRG steht für Diagnosis Related Groups.

³ Das heisst gemäss Art. 41 Abs. 1^{bis} KVG, dass die versicherte Person unter denjenigen Spitälern wählen kann, die auf der Spitalliste ihres Wohnkantons oder jener des Standortkantons aufgeführt sind. Der Versicherer und der Wohnkanton übernehmen bei stationärer Behandlung in einem Listenspital die Vergütung anteilmässig nach Art. 49a KVG aber höchstens nach dem Tarif, der in einem Listenspital des Wohnkantons für die betreffende Behandlung gilt.

Als Folge der Revision sind auch die kantonalen Spitallisten und Spitalplanungen zu überarbeiten. Wie bisher verpflichtet auch das revidierte KVG die Kantone, für eine bedarfsgerechte Spitalversorgung zu sorgen und mittels Spitalplanung die Kosten zu dämpfen. Neu hat die Spitalplanung aber leistungsorientiert zu erfolgen.⁴ Für die Planung stehen nicht mehr Bettenkapazitäten, sondern medizinische Leistungen im Vordergrund. Zusätzlich zur bisherigen Zulassungspraxis muss sich die Evaluation der Listenspitäler auf Betriebsvergleiche zu Qualität und Wirtschaftlichkeit stützen.

Dabei wird inskünftig unter den folgenden drei Typen von Spitälern unterschieden:

- a) Listenspitäler mit staatlichem Leistungsauftrag und gesetzlichem Anspruch gegenüber dem Versicherer und dem Kanton auf Vergütung gemäss KVG (verbunden mit gewissen Auflagen wie zum Beispiel der Aufnahmepflicht etc.);
- b) Vertragsspitäler ohne staatlichen Leistungsauftrag aber mit vertraglichem Anspruch gegenüber dem Versicherer auf Vergütung gemäss KVG;
- c) Ausstandsspitäler ohne Anspruch auf Vergütung gemäss KVG.

Der Kanton wird die Kosten der stationären Behandlung, einschliesslich Aufenthalt in einem Spital oder Geburtshaus, eines Innerrhoder Patienten nur in einem Listenspital anteilmässig entsprechend dem Standard der allgemeinen Abteilung übernehmen. Dabei hat der kantonale Kostenanteil ab 2012 mindestens 45 und ab 2017 mindestens 55 Prozent zu betragen.⁵

3 Projekt Spitalplanung 2012

Nach den Übergangsbestimmungen des KVG haben die kantonalen Spitalplanungen spätestens drei Jahre nach der Einführung der leistungsbezogenen Pauschalen, das heisst spätestens am 1. Januar 2015, den revidierten KVG-Bestimmungen zu entsprechen. Auch der Kanton Appenzell Innerrhoden steht vor der Aufgabe, die der geltenden Innerrhoder Akutspitalliste zugrunde liegende Spitalplanung anzupassen.

Gegenstand dieser Spitalplanung ist die Sicherstellung der stationären kurativen und rehabilitativen somatischen Versorgung der Einwohner des Kantons Appenzell Innerrhoden. Im Rahmen der Spitalplanung 2012 werden die Änderungen in der Spitalplanung und -finanzierung koordiniert und aufeinander abgestimmt. Die Psychiatrie- und Pflegeheimplanung ist nicht Bestandteil dieser Planung.

Um ein möglichst transparentes Vorgehen zu garantieren, entschied die Ständekommission, dass die Erarbeitung der neuen Spitalplanung in Etappen gegliedert werden soll, dem Versorgungsbericht, dem Strukturbericht und der Festsetzung der künftigen Innerrhoder Spitalliste. Das Gesundheits- und Sozialdepartement stellt nun im Sinne eines ersten Schrittes

⁴ Gemäss Art. 58c lit. b KVV kann die Planung in der Rehabilitation leistungsorientiert oder kapazitätsbezogen erfolgen.

⁵ Die Kantone setzen ihren Finanzierungsanteil nach Artikel 49a Absatz 2 spätestens per 1. Januar 2012 fest. Kantone, deren Durchschnittsprämie für Erwachsene im Einführungszeitpunkt nach Absatz 1 die schweizerische Durchschnittsprämie für Erwachsene unterschreitet (also auch Appenzell Innerrhoden), können ihren Vergütungsanteil zwischen 45 und 55 Prozent festlegen. Bis zum 1. Januar 2017 darf die jährliche Anpassung des Finanzierungsanteils ab erstmaliger Festsetzung höchstens 2 Prozentpunkte betragen.

den Versorgungsbericht vor. Danach geht es mit der Erarbeitung des Strukturberichts, beziehungsweise in folgenden Schritten weiter:

Ausgangslage

Die aktuelle Versorgungsstruktur des Kantons Appenzell Innerrhoden lässt sich heute in einen inner- und ausserkantonalen Teil gliedern. Im Rahmen der innerkantonalen Versorgungsstruktur stehen der Bevölkerung heute sowohl ambulante, als auch stationäre Einrichtungen zur Verfügung. Vorliegend interessiert insbesondere die stationäre Versorgung.

Das Spital Appenzell deckt in erster Linie die Grundversorgung für die Bevölkerung des inneren Landsteils, sowie für die weitere Bevölkerung des Kantons, der umliegenden Gebiete sowie für die Touristen ab. Seit Dezember 1996 verfügt das Spital Appenzell über einen detaillierten Leistungsauftrag. Dieser wurde 2003 erneuert. Der Leistungsauftrag umschreibt die Grundstruktur des Spitals mit Innerer Medizin, Chirurgie sowie Gynäkologie und Geburtshilfe. Im Bereich der Chirurgie sind Eingriffe ausgeschlossen, die Intensivpflege benötigen. Das Spital Appenzell wird im Belegarztsystem geführt.

Für die Bevölkerung des Bezirks Oberegg besteht eine Vereinbarung mit dem Kanton Appenzell Ausserrhoden über die Versorgung durch das Spital Heiden, wobei die Patientinnen und Patienten aus dem Bezirk Oberegg denjenigen aus dem Kanton Appenzell Ausserrhoden gleichgestellt sind.

Im Bereich der Rehabilitation internistischer Leiden und postoperativer Zustände figuriert die Klinik Hof Weissbad auf der Innerrhoder Spitalliste. Die Klinik bietet therapeutische Leistungen in den Bereichen Bewegungsapparat (Physio-/Hydro-Therapie), viszerale Organe (Atemrehabilitation, Kreislauf-Rehabilitation, diätetischer Nahrungsaufbau und Stoffwechseleinstellung) und Nervensystem und erbringt diagnostische Leistungen.

Aufdatierung des Versorgungsberichts

Der vorliegende Bericht wird gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt mit den aktuellsten Leistungsdaten ergänzt (Daten 2009). Dies insbesondere dann, wenn diese stark von den vorliegenden Daten abweichen. Der allenfalls überarbeitete Versorgungsbericht bildet alsdann die Grundlage für die Evaluation der Leistungserbringer im Rahmen der Erarbeitung des Strukturberichts.

Definition der Leistungsgruppen

Für die Evaluation der Spitäler und als Basis für die Leistungsaufträge werden die im Versorgungsbericht aufgeführten Leistungsbereiche in detailliertere Leistungsgruppen unterteilt. Die Bildung dieser Leistungsgruppen basiert auf einer medizinischen und wirtschaftlichen Beurteilung der einzelnen DRG (provisorisch APDRG, definitiv dann SwissDRG).

Auswahl der Spitäler und Prüfung der Versorgungsstrukturvarianten

Die Evaluation der Spitäler wird im Rahmen einer Gesamtwürdigung vorgenommen. Die Einschätzung, ob sich ein Spital für einen Leistungsauftrag eignet, wird im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes nach den Kriterien Wirtschaftlichkeit und Qualität getroffen. Basierend auf dieser grundsätzlichen Evaluation der Leistungserbringer wird das Gesundheits- und Sozialdepartement die verschiedenen Gestaltungsoptionen für die Innerrhoder Spitalliste analysieren. Dabei wird sie die möglichen Versorgungsstrukturvarianten auf ihre Auswirkungen auf die Versorgung der Innerrhoder Bevölkerung insgesamt und generell auf die Erfüllung der KVG-Ziele prüfen.

Vernehmlassungsverfahren und Festsetzung Spitalliste

Die Ergebnisse des Evaluationsverfahrens werden im Strukturbericht festgehalten und die Leistungsaufträge in einer provisorischen Spitalliste dargestellt. Die Leistungsaufträge werden nach medizinischen Leistungsspektren (beziehungsweise Leistungsgruppen) differenziert. Im Vordergrund steht zukünftig weniger die Frage, ob ein bestimmtes Spital einen Leistungsauftrag erhält, sondern welche medizinischen Leistungsbereiche der Leistungsauftrag umfasst.

Der Strukturbericht, inklusive die provisorische Spitalliste, wird voraussichtlich im April 2011 in die Vernehmlassung gegeben. Im anschliessenden Vernehmlassungsverfahren werden die Ergebnisse mit den interessierten Kreisen diskutiert, mit den von der Planung betroffenen Kantonen koordiniert und allfällige Veränderungen in den Strukturbericht eingearbeitet. Auf der Basis des überarbeiteten Strukturberichts wird dann die Standeskommission die Spitalliste festsetzen.

Für die Spitalliste sowie die Spitalplanung gilt wie bis anhin das Prinzip der «rollenden Planung», das heisst die individuellen Leistungsaufträge sind nach wie vor befristet und unterliegen der laufenden Überprüfung.

4 Koordination mit anderen Kantonen

Die vorliegende Planung erfolgt primär aus der Perspektive der Innerrhoder Wohnbevölkerung, da die kantonalen Spitalplanungen gemäss Art. 58a der Verordnung über die Krankenversicherung (KVV) für die Einwohner des planenden Kantons zu erfolgen haben.

Dies bedeutet aber nicht, dass die Innerrhoder Spitalplanung 2012 isoliert, ohne Berücksichtigung der Patienten und Spitalplanungen anderer Kantone, stattfindet. Im Rahmen der Spitalplanung 2012 findet ein Austausch mit anderen Kantonen statt. Gerade als kleiner Kanton ist es für Appenzell Innerrhoden von grosser Bedeutung, wie die umliegenden Kantone bzw. die umliegenden Spitäler sich am Markt definieren.

Gemäss Art. 39 Abs. 2 KVG und Art. 58d KVV wird eine Koordination der Planung mit den anderen Kantonen zudem verlangt. Es sind insbesondere die nötigen Informationen über die Patientenströme auszuwerten und diese mit den betroffenen Kantonen auszutauschen sowie geeignete Planungsmassnahmen mit den betroffenen Kantonen zu koordinieren. Im vorliegenden Versorgungsbericht wurden deshalb auch die interkantonalen Patientenströme, das heisst die Zuwanderung in den Kanton Appenzell Innerrhoden sowie die Abwanderung aus dem Kanton Appenzell Innerrhoden, berücksichtigt (vgl. Kapitel D4, S.51).

5 Struktur des Versorgungsberichts

Nachfolgend wird zuerst das methodische Vorgehen in der Datenaufbereitung und der Prognose des zukünftigen akutsomatischen und rehabilitativen Leistungsbedarfs beschrieben (Kapitel C). In den folgenden beiden Kapiteln (D und E) werden die bisherige Nachfrage und der prognostizierte Bedarf in der Akutsomatik und der Rehabilitation dargestellt. Vervollständigt wird der Bericht durch den Anhang, der unter anderem ein Glossar enthält.

C Methodik

Grundsätzlich hat die Spitalplanung die stationäre Behandlung akuter Krankheiten im Spital und Geburtshaus sowie die stationäre Durchführung von Massnahmen der medizinischen Rehabilitation sicherzustellen.

Während die Planung in der Akutsomatik gemäss Art. 58c KVV zwingend leistungsorientiert erfolgen muss, kann in der Rehabilitation zwischen einer leistungs- und kapazitätsorientierten Planung gewählt werden. Überdies kommen in der Leistungsplanung im Bereich der Akutsomatik und der Rehabilitation unterschiedliche Klassifikationssysteme zur Anwendung. Während der akutsomatische Fall anhand einer DRG-basierten Klassifikation abgebildet wird, muss die Rehabilitationsplanung näherungsweise auf die ICD-Hauptdiagnose der rehabilitationsrelevanten Grunderkrankung abstellen.⁶ Aufgrund dieser Sachlage wurde für die Rehabilitation eine eigenständige Planung konzipiert.

Das folgende Kapitel Methodik liefert das theoretische Fundament des Versorgungsberichts. Dabei werden im ersten Unterkapitel die Datengrundlagen ausführlich beschrieben. Anschliessend werden die Einflussfaktoren auf den zukünftigen Leistungsbedarf und das Prognosemodell in den Bereichen Akutsomatik und Rehabilitation dargestellt.

1 Datengrundlagen

Da die Spitalplanung leistungsorientiert erfolgen muss, wurden detaillierte medizinische Daten auf Einzelfallebene benötigt. Nachfolgend werden zuerst die gemäss dem Zürcher Versorgungsbericht verwendeten Datenquellen beschrieben. Danach wird die Generierung der Datensätze, die verwendeten Variablen sowie die für die Darstellung und Analyse geeigneten Ebenen beschrieben. Schliesslich wird die Qualität und die Konsistenz der Daten thematisiert.

1.1 Datenquellen

Für die Analyse der demografischen Daten wurde die Bevölkerungsstatistik und -prognose des Bundesamtes für Statistik (BfS) für den Kanton Appenzell Innerrhoden verwendet.

Für die Analyse der stationären Behandlungen in der Akutsomatik und der Rehabilitation wurde die Medizinische Statistik der Krankenhäuser des Bundesamtes für Statistik verwendet. Mit den darin erhobenen anonymisierten Daten stehen soziodemografische, administrative und medizinische Informationen wie Diagnosen und Behandlungen zu jedem stationären Spitalaufenthalt zur Verfügung.

Im Bereich der Rehabilitation gibt es im Kanton Appenzell Innerrhoden aber nur rund 80 Fälle (2008) pro Jahr. Bei einer Differenzierung der betreffenden Tabellen nach Leistungsbereichen oder Altersgruppen besitzen die Daten infolge der geringen Fallzahlen wenig gesicherte Aussagekraft. Diese Daten werden aber in diesem Versorgungsbericht auch nicht dargestellt. Die wurden bei der für den Bericht grundlegenden Auswertung aller verfügbaren Informationen aber als Hintergrundinformationen genutzt.

⁶ Im Sinne von Art. 49 Abs. 1 KVG muss die Leistungsvergütung künftig auch im Bereiche der Rehabilitation anhand leistungsbezogener, auf gesamtschweizerisch einheitlichen Strukturen beruhenden Pauschalen erfolgen. Die konkrete Ausgestaltung und terminliche Inkraftsetzung der künftig im Bereich der Rehabilitation anzuwendenden Tarifstrukturen ist derzeit aber noch offen, weshalb die rehabilitativen Leistungen in der vorliegenden Planung wie in der Akutsomatik sowohl fall- als auch pflegetagsbezogen ermittelt werden.

1.2 Darstellungsebenen

Die medizinischen Leistungen wurden in diesem Bericht in den folgenden Ebenen dargestellt:

- Leistungsbereiche: In der Akutsomatik wurden die DRG zu 27 medizinisch sinnvollen Leistungsbereichen aggregiert. In der Rehabilitation wurden die ICD zu sieben medizinisch sinnvollen Bereichen zusammengefasst.
- Altersgruppen: Die Variable ALTER wurde zu fünf Gruppen aggregiert: 0-17, 18-39, 40-59, 60-79, 80+ Jahren. Da es gewisse DRG nur für Kinder- und Jugendliche bis und mit 17 Jahren gibt, wurde die Altersgruppe 0-17 Jahre gewählt.

1.3 Datenqualität und -konsistenz

Jede Institution erhebt die Daten der Medizinischen Statistik eigenständig. Damit ist die Datenqualität grundsätzlich von den einzelnen Spitälern abhängig. Die Konsistenz der Daten hängt primär davon ab, ob die Datenerhebung und die Definitionen über die Jahre unverändert bleiben. In den letzten Jahren veränderte sich die medizinische Statistik von Jahr zu Jahr, sei es durch spitalinterne Optimierungen in der Datenerfassung oder durch externe Richtlinien des Bundesamts für Statistik.

Durch diese Veränderungen ist die Konsistenz der Daten im Zeitvergleich teilweise in Frage gestellt. Je detaillierter die Daten verglichen werden, desto grösser wird das Konsistenzproblem. Medizinische Leistungen über die Jahre lassen sich daher nur auf hoher Aggregationsstufe vergleichen und allfällige Trends sind vorsichtig zu interpretieren bzw. kritisch zu hinterfragen. Insbesondere gilt dies bei kleinen Fallzahlen.

2 Methodik Akutsomatik

Im Teilkapitel Methodik Akutsomatik wird zuerst die Bildung der Leistungsbereiche der Akutsomatik erläutert. Im zweiten Teil wird das Vorgehen für die Prognose des akutsomatischen Leistungsbedarfs der Innerrhoder Bevölkerung beschrieben.

Der Begriff „Akutsomatik“ ist inhaltlich im KVG nicht definiert. Aufgrund der Spitalplanungspflicht gemäss KVG wird im vorliegenden Bericht die stationäre Behandlung akuter Krankheiten oder Unfälle verstanden, die aufgrund einer medizinischen Indikation einer Behandlung und Pflege in einem Spital bedürfen. Die Akutphase der stationären Behandlung einer Krankheit oder eines Unfalls verbunden mit einer medizinischen Indikation ist zeitlich begrenzt und dauert nur solange, als eine ärztliche Diagnose und eine medizinisch, therapeutische und pflegerische Behandlung erforderlich ist.

Bei der Analyse und Prognose der Leistungsnachfrage im Bereich Akutsomatik werden weder die psychischen Krankheiten noch Massnahmen der medizinischen Rehabilitation berücksichtigt. Für Letztere wurde nachfolgend eine eigenständige Planung konzipiert.

2.1 Leistungsbereiche Akutsomatik

Die Berechnungen in der Akutsomatik basieren auf den DRG (APDRG, Fallgewichtsversion 6.0). Da es in der verwendeten Version rund 800 DRG gibt, wäre eine Darstellung auf dieser Leistungsebene unübersichtlich. Deshalb wurden die DRG für die Darstellung im vorliegenden Versorgungsbericht zusammengefasst.

Eine gute Ausgangslage für eine Neugruppierung der DRG erwies sich die bereits in anderen Spitalplanungen verwendete GAA-Systematik⁷. Angelehnt an diese bereits bestehende Systematik wurden im Rahmen der Zürcher Spitalplanung 2012 die DRG in 27 Leistungsbereiche gruppiert. Diese Leistungsbereiche orientieren sich an der gängigen Spitalorganisation beziehungsweise den klinischen Fachgebieten und wurden für die Innerrhoder Spitalplanung übernommen.

Details zum Vorgehen

Bei einigen Leistungsbereichen wird zwischen chirurgischen und medizinischen Disziplinen unterschieden. So sind beispielsweise die chirurgischen Behandlungen am Herzen und an den Gefässen unter Herz- & Gefässchirurgie sowie die interventionellen und konservativen Behandlungen unter Kardiologie&Angiologie zusammengefasst. Wenn innerhalb einer DRG chirurgische und interventionelle Behandlungen oder Behandlungen aus unterschiedlichen Leistungsbereichen gemischt sind, wurde die DRG dem Leistungsbereich mit den meisten Behandlungen zugeordnet. Eine Zuordnungstabelle der DRG zu den Leistungsbereichen ist im Internet⁸ abrufbar.

Auf einer weiteren Aggregationsebene wurden die Leistungsbereiche organspezifisch zu fünf Hauptbereichen zusammengefasst. Die folgende Tabelle zeigt die Struktur der Haupt- und Leistungsbereiche:

Tabelle 1 Darstellungsebenen der Leistungen

Hauptbereiche	Leistungsbereiche
Nervensystem&Sinnesorgane	Dermatologie
	Hals-Nasen-Ohren
	Neurochirurgie
	Neurologie
	Ophthalmologie
	Endokrinologie
Innere Organe	Gastroenterologie
	Viszeralchirurgie
	Hämatologie
	Herz-&Gefässchirurgie
	Kardiologie&Angiologie
	Infektiologie
	Nephrologie
	Urologie
	Pneumologie
	Thoraxchirurgie
	Orthopädie
Bewegungsapparat	Rheumatologie
	Gynäkologie
	Geburtshilfe
Gynäkologie&Geburtshilfe	Neugeborene
	(Radio-)Onkologie
Übrige	Psychiatrie&Toxikologie
	Schwere Verletzungen
	Transplantationen
	Sonstige Behandlungen
	Verlegungen&Todesfälle

⁷ Chalé, Jean-Jacques et al., Les GAA/APDRG-CH – Groupes pour l'Analyse de l'Activité – Proposition de regroupement d'APDRG en Suisse, Institut d'économie et de management de la santé, Lausanne, juin 2005.

⁸ <http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

Nachfolgend werden die Leistungsbereiche in allen Tabellen primär nach den organspezifischen Hauptbereichen und sekundär alphabetisch sortiert. Verwandte Leistungsbereiche (Gastroenterologie und Viszeralchirurgie, Herz-&Gefässchirurgie und Kardiologie&Angiologie sowie Nephrologie und Urologie) werden immer direkt nacheinander dargestellt.

2.2 Prognose Akutsomatik

Im folgenden Teilkapitel wird einleitend die Wahl der Prognosetechnik und des Prognosezeitraums diskutiert. In den anschliessenden Teilkapiteln werden das Prognosemodell und die Einflussfaktoren auf den Leistungsbedarf 2020 beschrieben sowie die Entwicklung der Einflussfaktoren thematisiert. Zum Abschluss werden die drei in der Prognose verwendeten Szenarien dargestellt.

2.2.1 Prognosetechnik und Prognosezeitraum

Häufig wird eine Prognoserechnung mit einer Trendfortschreibung anhand der bisherigen Entwicklung berechnet. Dieses Vorgehen erscheint relativ einfach, setzt aber voraus, dass eine längere Datenreihe ohne grössere Änderungen in der Datenerhebung und -definition vorliegt. Ausserdem wird davon ausgegangen, dass alle bisherigen Einflussfaktoren auch in Zukunft konstant bleiben. Beide Bedingungen sind bei den stationären Spitalleistungen nicht erfüllt. Zum einen steht die Medizinische Statistik erst seit wenigen Jahren zur Verfügung und wurde durch mehrere Änderungen merklich geprägt. Zum anderen steht 2012 mit der Einführung von SwissDRG ein grosser Systemwechsel in der Spitalfinanzierung bevor, der in einer Trendfortschreibung nicht berücksichtigt würde.

Aus diesem Grund wurde bei der Zürcher Spitalplanung 2012 für die Prognose der stationären Spitalleistungen ein alternatives Verfahren mit expliziter Berücksichtigung der Einflussfaktoren gewählt. Dabei wurde in einem ersten Schritt die aktuelle Leistungsnachfrage analysiert. In einem zweiten Schritt wurde untersucht, welche Faktoren den medizinischen Leistungsbedarf beeinflussen und wie sich diese Faktoren in den nächsten Jahren entwickeln. Schliesslich wurde in einem dritten Schritt der zukünftige Leistungsbedarf der Zürcher Wohnbevölkerung, basierend auf der aktuellen Nachfrage unter Berücksichtigung der künftigen Entwicklung der zuvor untersuchten Einflussfaktoren, prognostiziert. Die gleiche Methodik wurde auch für die akutsomatische Nachfrageprognose der Innerrhoder Wohnbevölkerung gewählt.

Bei der Wahl des Prognosezeitraums ist es einerseits wünschenswert, den zukünftigen Bedarf möglichst weit voraus einschätzen zu können. Andererseits nimmt die Genauigkeit der Prognose mit zunehmender Prognosedauer ab. Als Prognosehorizont wurde das Jahr 2020 und damit ein Prognosezeitraum von rund zehn Jahren gewählt, da dies als der maximale Zeitraum für eine plausible Bedarfsprognose eingeschätzt wurde.

2.2.2 Prognosemodell und Einflussfaktoren

Im Vordergrund der Prognose stehen in erster Linie die Patientenzahlen und in zweiter Linie die Pfl egetage pro medizinischer Leistung im Jahr 2020. Dabei gelten folgende Zusammenhänge:

Die Patientenzahlen im Jahr 2020 hängen davon ab, wie sich die Einwohnerzahl bis 2020 entwickelt und wie häufig die Einwohner im Spital behandelt werden (Hospitalisationsrate). Die Pfl egetage werden zusätzlich durch die zukünftigen Aufenthaltsdauern beeinflusst. Für die Ermittlung der Patientenzahlen im Jahr 2020 müssen somit die Einwohnerzahl und die

Hospitalisationsrate im Jahr 2020 und für die Ermittlung der Pflergetage zusätzlich die zukünftigen Aufenthaltsdauern prognostiziert werden (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1 Herleitung der Patientenzahlen und Pflergetage 2020

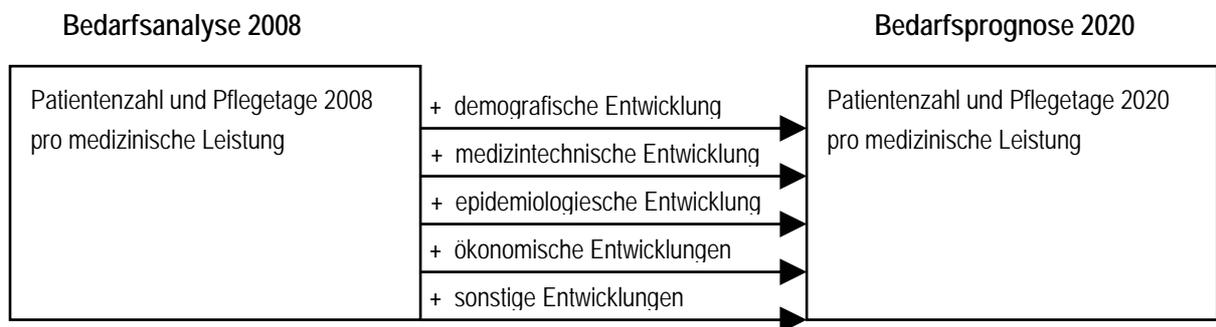
$\text{Einwohnerzahl}_{2020} \times \text{Hospitalisationsrate}_{2020} = \text{Patientenzahl}_{2020}$ $\text{Patientenzahl}_{2020} \times \text{Aufenthaltsdauer}_{2020} = \text{Pflergetage}_{2020}$

Die Einwohnerzahl wird primär durch Faktoren ausserhalb des Gesundheitswesens beeinflusst und kann mittels statistischer Modelle relativ gut prognostiziert werden (vgl. Anhang F1.1, Seite 60). Die Hospitalisationsraten und Aufenthaltsdauern werden dagegen massgeblich durch Faktoren innerhalb des Gesundheitswesens beeinflusst:

- Die Hospitalisationsrate wird primär durch die demografische, die medizintechnische und die epidemiologische Entwicklung beeinflusst. Daneben spielen auch ökonomische Entwicklungen eine Rolle. Ob beispielsweise eine Behandlung ambulant oder stationär erbracht wird, kann auch davon beeinflusst sein, ob der ambulante oder der stationäre Tarif höher ist.
- Die Aufenthaltsdauer wird neben der medizintechnischen Entwicklung auch von ökonomischen Rahmenbedingungen, wie beispielsweise der Einführung von Fallpauschalen, beeinflusst.

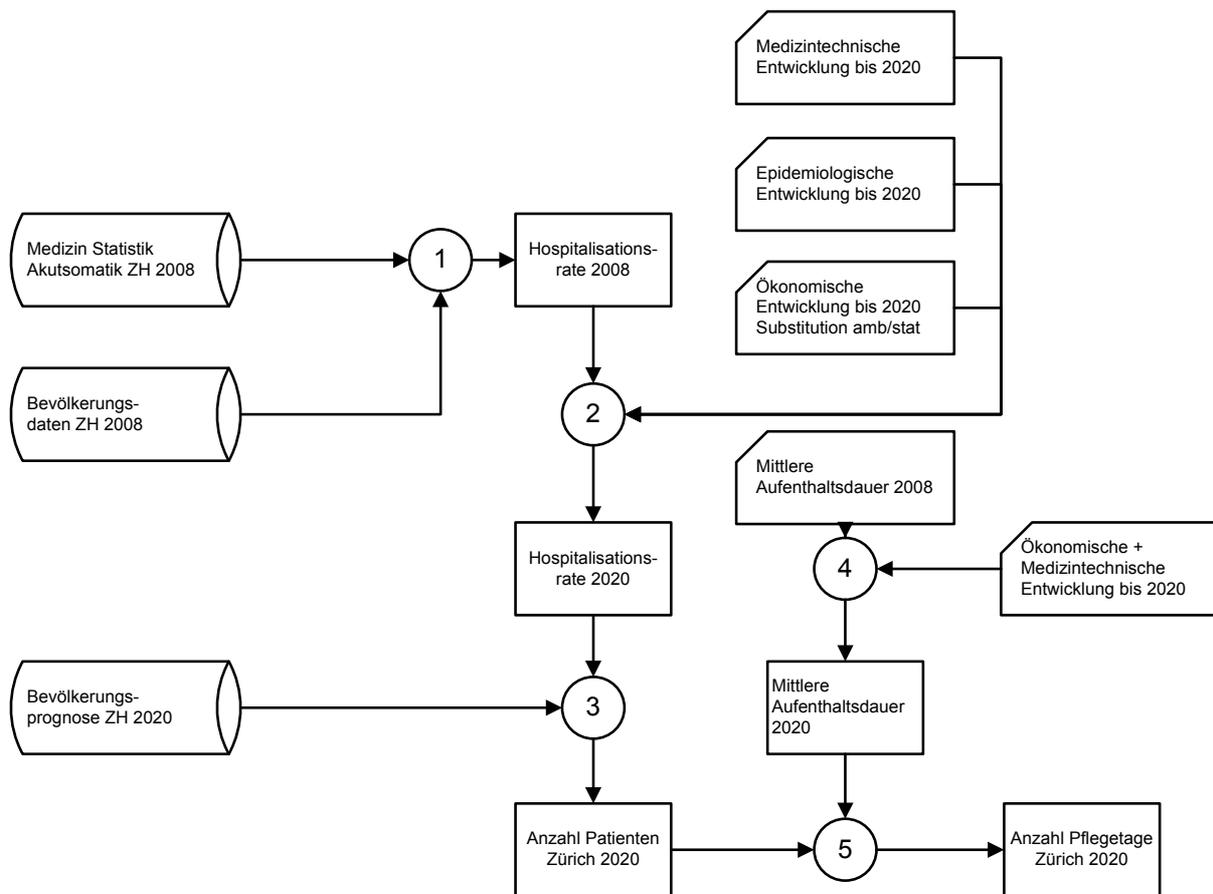
Im Übrigen üben verschiedene weitere – insbesondere nur schwer quantifizierbare – gesellschaftliche Entwicklungen einen Einfluss auf den Bedarf im Jahr 2020 aus (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2 Einflussfaktoren auf den zukünftigen Bedarf an stationären Leistungen



Der Einfluss der verschiedenen Faktoren auf den zukünftigen Leistungsbedarf wurde im Prognosemodell folgendermassen berücksichtigt (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3 Prognosemodell Akutsomatik (am Beispiel Zürich; für Appenzell Innerrhoden analog)



Die Prognose der Patientenzahlen und Pflegetage 2020 erfolgte in den folgenden fünf Schritten:

(1) Die Hospitalisationsraten des Jahres 2008 wurden aus den Daten der Medizinischen Statistik und der Bevölkerungsstatistik berechnet. Da sich die Hospitalisationsraten je nach Behandlung stark unterscheiden, wurden die Hospitalisationsraten pro DRG berechnet. Bei den meisten Behandlungen hat zudem das Alter des Patienten einen wesentlichen Einfluss auf die Hospitalisationsrate. Daher wurden zusätzlich die fünf Altersgruppen (vgl. Kapitel C1.2, Seite 14) berücksichtigt.⁹

(2) Basierend auf diesen DRG- und altersspezifischen Hospitalisationsraten 2008 wurden die Hospitalisationsraten 2020 unter Berücksichtigung der erwarteten medizintechnischen und epidemiologischen Entwicklung sowie der erwarteten Substitution von bisher stationär erbrachten durch ambulante Behandlungen prognostiziert.

(3) Für die Prognose der Patientenzahlen im Jahr 2020 wurden die alters- und DRG-spezifischen Hospitalisationsraten 2020 mit der erwarteten Wohnbevölkerung des Kantons Appenzell Innerrhoden multipliziert. Die Patientenzahl wird dabei nicht nur durch Verände-

⁹ Insgesamt resultieren daraus rund 4'000 Gruppen. Es gibt ca. 800 verschiedene Fallgruppen (APDRG, Fallversion 6.0) und pro Fallgruppe wurden fünf Altersgruppen berücksichtigt.

rungen der Bevölkerungsgrösse, sondern auch durch Verschiebungen zwischen den Altersgruppen beeinflusst.

(4) Basierend auf den Aufenthaltsdauern des Jahres 2008 wurden die mittleren Aufenthaltsdauern im Jahr 2020 unter Berücksichtigung der erwarteten medizintechnischen und ökonomischen Entwicklungen geschätzt. Da die Aufenthaltsdauer je nach Behandlung und Alter des Patienten stark variiert, wurden die Aufenthaltsdauern pro DRG und mit Berücksichtigung des Alters prognostiziert.

(5) Für die Berechnung der Pflgetage im Jahr 2020 wurden die alters- und DRG-spezifischen Patientenzahlen 2020 mit den entsprechenden Aufenthaltsdauern im Jahr 2020 multipliziert.

2.2.3 Entwicklung der Einflussfaktoren bis 2020

Für die medizintechnische und die epidemiologische Entwicklung wurden externe Expertengutachten in Arbeit gegeben. Bezüglich der ökonomischen Entwicklungen führte die Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich eigene Analysen durch. Weitere Einflussfaktoren wurden nicht berücksichtigt, da diese sehr schwer zu quantifizieren sind.

Nachfolgend werden das methodische Vorgehen zur Bestimmung des Einflusses der einzelnen Faktoren sowie die erwartete Entwicklung der einzelnen Faktoren (in den Boxen) kurz beschrieben. Der Einfluss der Faktoren auf den Leistungsbedarf der Innerrhoder Bevölkerung 2020 wird im Kapitel D1.3.1 (Seite 37) detailliert dargestellt.

2.2.3.1 Demographie

Die demographischen Datengrundlagen sind gegeben durch die Bevölkerungsstatistik und -prognose (ESOP) des Bundesamtes für Statistik. Die Bevölkerungsprognose entspricht dem Szenario Trend. Das bedeutet, dass die in der Vergangenheit beobachteten Trends in wirtschaftlicher, demographischer und politischer Sicht darin fortgeführt werden. Es ist das Szenario, das aus heutiger Sicht die wahrscheinlichste künftige Entwicklung beschreibt.

Für die Spitalplanung interessiert vor allem die generelle Entwicklung der Wohnbevölkerung des Kantons Appenzell Innerrhoden und überdies die besondere Entwicklung unter Berücksichtigung des Alters.

2.2.3.2 Medizintechnologie¹⁰

Das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften führte eine breite Literatursuche in Datenbanken wissenschaftlicher Publikation und in Berichten von Health-Technology-Assessment-Agenturen und Netzwerken zur Technologiebewertung durch. Ergänzend dazu wurde eine strukturierte schriftliche Expertenbefragung durchgeführt. Ein ausführlicher Beschrieb des methodischen Vorgehens im Anhang F1.2 (Seite 60) zu finden.

Ergebnisse des medizintechnischen Gutachtens

Sowohl bei der Literatursuche als auch bei der Expertenbefragung dominieren Entwicklungen im Bereich Herz/Kreislauf. Daneben werden vor allem Entwicklungen im Bereich Bewegungsapparat erwartet. Zudem eis-

¹⁰ Als Medizintechnik wurden bestehende oder neue Technologien zur Diagnostik (zum Beispiel Bildgebende Verfahren), zur Therapie (zum Beispiel minimal-invasive Operationsmethoden) oder zur Prävention (zum Beispiel Sekundärprophylaxe) bei Patienten im Bereich der Akutsomatik definiert.

tieren Studien zur (Radio-)Onkologie und zum Bereich der Verdauungsorgane, in denen allerdings keine quantitative Entwicklung prognostiziert wird.

Im Bereich Herz/Kreislauf wird insbesondere für die Katheterablationstherapie bei paroxysmalem Vorhofflimmern, die Implantation von ICDs (Intraventrikulärer Cardioverter Defibrillator) und die Cardiale Resynchronisationstherapie (CRT) bei Herzinsuffizienz sowie für den perkutanen Herzklappenersatz mittels Katheter eine starke Entwicklung prognostiziert. Im Bereich Orthopädie wird eine Zunahme für die Revisionsoperationen bei totalen Hüft- und Knieprothesen prognostiziert. Zudem werden im Bereich der Verdauungsorgane eine Ausweitung der laparoskopischen Chirurgie und im Bereich der (Radio-)Onkologie diverse neue Therapiemöglichkeiten erwartet.

Das vollständige Expertengutachten des Winterthurer Instituts für Gesundheitsökonomie ist im Internet¹¹ abrufbar.

2.2.3.3 Epidemiologie¹²

Das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern führte eine breite Literatursuche über die Trend-Informationen zu Interventionen, Krankheiten und gut etablierten Risikofaktoren bestimmter Krankheiten für die Schweiz durch. Zusätzlich wurden spezifische Informationen des Bundesamts für Statistik und des Gesundheitsobservatoriums berücksichtigt (Statistisches Jahrbuch, Nationaler Gesundheitsbericht usw.). Ein ausführlicher Beschrieb des methodischen Vorgehens im Anhang F1.3 (Seite 62) zu finden.

Ergebnisse des epidemiologischen Gutachtens

In der Fachliteratur werden vor allem epidemiologische Entwicklungen erwartet, die einen Einfluss auf Behandlungen im Bereich Herz/Kreislauf, des Bewegungsapparats und in der (Radio-)Onkologie haben. Dabei ist der Einfluss auf den zukünftigen Bedarf an medizinischen Leistungen nicht immer eindeutig, da oft gegenläufige Effekte prognostiziert werden, wie das Beispiel Lungenkrebs zeigt: Während bei den Männern eine Abnahme der Lungenkrebsfälle erwartet wird, muss bei den Frauen mit einer Zunahme gerechnet werden.

Die Behandlungen im Bereich Herz/Kreislauf werden vor allem durch die erwartete Zunahme der kardiovaskulären Risikofaktoren beeinflusst. Beim Bewegungsapparat sind die Trends widersprüchlich. Eine aufgrund einer besseren Prävention abnehmende Anzahl an Schenkelhalsfrakturen überlagert den Trend zu zunehmenden Freizeit- und Sportunfällen. Bezüglich der (Radio-)Onkologie wird vor allem eine Zunahme von Krebspatienten erwartet, die einen Einsatz von Chemotherapien benötigen. Ausserdem geht man von einer Zunahme der Geburten aus. Insgesamt lässt sich aber feststellen, dass die prognostizierten Veränderungsdaten in der Epidemiologie relativ gering sind.

Das vollständige Expertengutachten des Instituts für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern ist im Internet¹³ abrufbar.

¹¹ <http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

¹² Epidemiologie wurde definiert als Krankheitshäufigkeit. Ziel war das Formulieren von Aussagen, inwiefern zeitliche Trends vorliegen, welche dazu führen, dass sich der Bedarf der stationär im Spital durchgeführter Behandlungen oder Interventionen über die nächsten zehn Jahre objektiv verändern wird. Ausgeklammert wurden hier allfällige Veränderungen des Bedarfs (als Anzahl Behandlungen) allein auf Grund der sich verändernden Altersstruktur (zum Beispiel Zunahme der Personen im Alter von 70 bis 80 Jahren).

¹³ <http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

2.2.3.4 Ökonomische Einflussfaktoren

Für den vorliegenden Bericht wurden die beiden wichtigsten ökonomischen Einflüsse auf den zukünftigen Leistungsbedarf berücksichtigt: (1) Substitution von bisher stationär erbrachten durch ambulante Behandlungen infolge tariflicher Anpassungen und (2) Verkürzung der Aufenthaltsdauer infolge der Einführung von SwissDRG. Ein ausführlicher Beschrieb des methodischen Vorgehens im Anhang F1.4 (Seite 63) zu finden.

(1) Substitution

In wie weit gewisse Behandlungen in Zukunft ambulant oder stationär erbracht werden, hängt neben der medizinischen Beurteilung auch von den zukünftigen ökonomischen Anreizen ab. Eine entscheidende Rolle spielt dabei das zukünftige Verhältnis zwischen der Vergütung stationärer (SwissDRG) und ambulanter (TarMed¹⁴) Leistungen. Je unattraktiver die Vergütung nach SwissDRG gegenüber dem TarMed sein wird, desto mehr Leistungen werden vom stationären in den ambulanten Bereich verlagert.

Analyse des Substitutionspotenzials

Für die Beurteilung des Substitutionspotenzials wurde ein zweistufiges Verfahren gewählt. In einem ersten Schritt wurde geprüft, welche Behandlungen aus medizinischer Sicht im Regelfall ambulant erbracht werden können. In einem zweiten Schritt wurde angenommen, dass die ambulanten Behandlungen finanziell attraktiver werden gegenüber den stationären Behandlungen und deshalb bei den zuvor identifizierten „potenziell ambulanten Behandlungen“ ein gewisser Prozentsatz der bisher stationären Patienten zukünftig ambulant behandelt wird.

Vor allem die Leistungsbereiche Ophthalmologie, (Radio-)Onkologie und Herz-&Gefässchirurgie weisen ein grosses Substitutionspotenzial auf. Bei der Ophthalmologie stehen vor allem intraokuläre Eingriffe wie zum Beispiel Katarakt-Operationen und in der Herz-&Gefässchirurgie insbesondere die Eingriffe Venenligatur und Stripping im Zentrum.

(2) Verkürzung der Aufenthaltsdauer

Neben dem medizintechnischen Fortschritt führen auch veränderte finanzielle Anreize zu einer Reduktion der Aufenthaltsdauern. Insbesondere die Einführung der Fallpauschalen im Rahmen von SwissDRG im Jahr 2012 wird wahrscheinlich weiter sinkende Aufenthaltsdauern zur Folge haben. Wie stark die Aufenthaltsdauern sinken werden, lässt sich nicht genau bestimmen, dies muss geschätzt werden.

2.2.4 Prognose mit drei Szenarien

Da die Entwicklung der Einflussfaktoren nicht präzise vorausgesagt werden kann, beziehungsweise verschiedene Meinungen über deren Entwicklung vertreten werden, wurden Prognosen für drei Szenarien erstellt. Das Hauptszenario, als plausibelstes Szenario, steht im Zentrum des Berichts. Die beiden anderen Szenarien zeigen die Bandbreite des möglichen Bedarfs. Dabei werden im Maximalszenario diejenigen Annahmen berücksichtigt, die zum maximalen zukünftigen Leistungsbedarf führen und im Minimalszenario diejenigen Annahmen, die zum minimalen zukünftigen Leistungsbedarf führen (vgl. Tabelle 2).

¹⁴ TarMed steht für Tarif Medizin. Der Katalog mit medizinischen Einzelleistungen regelt die Abrechnung von ambulanten Leistungen.

Tabelle 2 Überblick über die Annahmen in den drei Szenarien

	Hauptszenario	Maximalszenario	Minimalszenario
Demografie	Szenario Trend	Szenario Trend	Szenario Trend
Medizintechnik	Studien mit einer mittleren prognost. Leistungszunahme	Studien mit der höchsten prognost. Leistungszunahme	Studien mit der niedrigsten prognost. Leistungszunahme
Epidemiologie	Studien mit einer mittleren prognost. Leistungszunahme	Studien mit der höchsten prognost. Leistungszunahme	Studien mit der niedrigsten prognost. Leistungszunahme
Substitution	50% der Kurzlieger der potenziell ambulant zu erbringenden DRG	Keine Substitution	90% der Kurzlieger der potenziell ambulant zu erbringenden DRG
Verkürzung MAHD	40. Perzentil der MAHD aller Behandlungen in CH	45. Perzentil der MAHD aller Behandlungen in CH	35. Perzentil der MAHD aller Behandlungen in CH

Die Details zur Bestimmung der Einflussfaktoren und zu den Annahmen in den drei Szenarien wird im Anhang F1 (Seite 60) beschrieben.

3 Methodik Rehabilitation

Analog dem vorherigen Kapitel Methodik Akutsomatik wird im Folgenden die Methodik der Rehabilitation beschrieben. Zuerst wird das methodische Vorgehen bezüglich der Bildung der Leistungsbereiche erläutert. Im zweiten Teil wird das Vorgehen für die Prognose des Leistungsbedarfs 2020 beschrieben.

3.1 Leistungsbereiche Rehabilitation

Ein Gesamtbedarf an Rehabilitation ist aus der Summe des Leistungsbedarfes für die einzelnen rehabilitativen Leistungsbereiche abzuleiten.

Im Zentrum der Rehabilitation steht nicht die kurative Behandlung akuter Krankheiten und Verletzungen, sondern die Behandlung der von diesen verursachten Folgen. Sie manifestieren sich in Form von Gesundheitsschädigungen sowie Beeinträchtigungen der Aktivitäten und Partizipation an der Gesellschaft. Während die Leistungserbringer im Bereich der akuten Krankheiten und Verletzungen gesetzlich zur Erhebung der kurativen Leistungen mittels Diagnose- (ICD) und Operationsstatistik (CHOP) verpflichtet sind, besteht derzeit in der Schweiz keine Pflicht zur Erhebung der für die Abbildung der rehabilitativen Leistung zentralen Folgeerscheinungen von Erkrankungen (ICF). Eine gesamtschweizerische, den funktionellen und kognitiven Zustand des Rehabilitationspatienten abbildende ICF-Statistik fehlt. Damit kann derzeit der erforderliche rehabilitative Behandlungsbedarf und die rehabilitative Leistung der einzelnen Betriebe statistisch nicht adäquat abgebildet werden.

Als Alternative werden die rehabilitativen Leistungen mittels der in der Medizinischen Statistik codierten rehabilitationsrelevanten Grunderkrankung (ICD-Hauptdiagnose) abgebildet und anschliessend schwergewichtig organspezifisch den entsprechenden Leistungsbereichen der Rehabilitation zugeteilt. Allerdings wird aufgrund der vom BfS erlassenen Codierrichtlinien für die Rehabilitation von einem Teil der Leistungserbringer lediglich die allgemeine Diagnose „Rehabilitationsmassnahmen (Z50)“ und nicht die Hauptdiagnose der rehabilitationsrelevanten Grunderkrankung angegeben. Soweit die derartig codierten Leistungen nicht eindeutig einem bestimmten rehabilitativen Leistungsbereich zugewiesen werden konnten, wurden im Kanton Zürich zur Ermöglichung einer leistungsbereichsspezifischen Zuweisung bei den betreffenden Leistungserbringern entsprechende Nacherhebungen durchgeführt. Die

anteilmässige Verteilung auf die einzelnen Leistungsbereiche fand auch auf die Innerrhoder Hospitalisierungsdaten Anwendung.

Bei dieser Sachlage sowie angesichts der vorhandenen statistischen Grundlagen wird deshalb in der vorliegenden Rehabilitationsplanung eine Unterteilung in folgende Leistungsbereiche vorgenommen:

- Muskuloskeletale Rehabilitation
- Neurorehabilitation (inkl. Paraplegie)
- Kardiovaskuläre Rehabilitation
- Internistisch-onkologische Rehabilitation
- Psychiatrisch-sozialmedizinische Rehabilitation (inkl. Psychosomatik)
- Pulmonale Rehabilitation
- Übrige Rehabilitation

Die rehabilitativen Leistungsbereiche werden im Anhang F2.3 (Seite 81) näher beschrieben.

3.1.1 Abgrenzung der Rehabilitation

Neben der spezialisierten organspezifischen Rehabilitation bestehen weitere Rehabilitationsarten und -formen wie die pädiatrische, die geriatrische und die ambulante Rehabilitation sowie andere medizinische Formen der Pflege und Behandlung wie die Kurzbehandlung und die Palliative Care. Sie sind von der spezialisierten organspezifischen stationären Rehabilitation abzugrenzen. Die ambulante und geriatrische Rehabilitation werden als Einflussfaktoren im Prognosemodell berücksichtigt (vgl. Kapitel C3.2.2, Seite 25). Die anderen Rehabilitationsarten und -formen werden im Prognosemodell nicht weiter berücksichtigt.

Ambulante Rehabilitation

Im Fachgebiet der Rehabilitation ist eine stärkere wechselseitige Substituierbarkeit von Behandlungsmassnahmen in unterschiedlichen institutionellen Settings möglich als in der somatischen Akutmedizin. Dies spiegelt sich auch in den unterschiedlichen Rehabilitationssystemen verschiedener Länder. Während die angelsächsischen Länder fast nur die ambulante Rehabilitation kennen, ist die stationäre Rehabilitation eine Besonderheit der deutschsprachigen Länder (Entwicklung aus der traditionellen Kur- und Höhenklinikbehandlung).

Grundsätzlich kommen sowohl in der ambulanten als auch in der stationären Rehabilitation die gleichen Ziele und Behandlungsmethoden zur Anwendung. Zudem muss die häusliche Versorgung sichergestellt sein. Wichtigste Vorteile der ambulanten Rehabilitation sind die grössere Flexibilität hinsichtlich der individuellen Berücksichtigung von Krankheitsbild, Wohnort und sozialer Situation eines Patienten bei grundsätzlich gleicher Versorgungsqualität sowie die Möglichkeit gleitender, an die individuelle Situation eines Patienten angepasster Übergänge zwischen den Rehabilitationsformen.

Geriatrische Rehabilitation

Grundsätzlich sind die Massnahmen der geriatrischen Rehabilitation an den gleichen Zielen ausgerichtet wie die Rehabilitation jüngerer Erwachsener. Im Gegensatz dazu weisen geriatrische Patienten aber folgende altersspezifische Besonderheiten auf: Sie sind in der Regel

über 65-jährig, meist über 80-jährig, polymorbid und gebrechlich, weisen spezielle, meist atypische Krankheitssymptome auf, sind medizinisch instabiler und komplikationsanfälliger, verfügen über knappe körperliche Reserven, weisen eine verminderte beziehungsweise stark schwankende Belastbarkeit auf und bedürfen in der Therapieplanung des Einbezugs des sozialen Umfeldes. Geriatrische Rehabilitation bezweckt somit die Rückgewinnung, Stabilisierung und Wiederherstellung der Fähigkeiten zur möglichst selbständigen Alltagsbewältigung im angestammten Wohnumfeld sowie die Kompensation allfälliger sozialer Defizite. Es besteht eine enge Beziehung zwischen der geriatrischen Rehabilitation und der Akutgeriatrie. Die Übergänge sind allerdings fließend und durch das bestehende institutionelle Angebot bestimmt.

Kurbehandlung

Eine Kurbehandlung liegt vor, wenn unter ärztlicher Aufsicht nach einem in der Art und Anzahl weitgehend vordefinierten Behandlungsplan (Kurpaket) aufgrund gemachter Erfahrungen natürliche, ortsgebundene Heilfaktoren (Wasser, Wärme, Luft, Klima) wohnortfern angewendet werden. Die Kur dient schwergewichtig der Festigung des Gesundheitszustandes und nicht der Heilung.

Palliative Care

Palliative Care umfasst die aktive, ganzheitliche Behandlung von Patienten mit einer progredienten, weit fortgeschrittenen Erkrankung und einer begrenzten Lebenserwartung mit dem Ziel, den Patienten eine möglichst gute Lebensqualität gegebenenfalls bis zum Tod zu ermöglichen. Dabei werden körperlich belastende Symptome optimal gelindert und entsprechend den Wünschen des Patienten auch psychische, soziale und spirituelle Aspekte berücksichtigt.

3.2 Prognose Rehabilitation

Im Teilkapitel Prognose Rehabilitation wird einleitend die Wahl der Prognosetechnik sowie des Prognosezeitraums diskutiert. In den anschliessenden Teilkapiteln werden das Prognosemodell sowie die Einflussfaktoren auf den Leistungsbedarf 2020 beschrieben und die Entwicklung der Einflussfaktoren aufgezeigt. Zum Abschluss wird dargestellt wie der prognostizierte Leistungsbedarf unter Berücksichtigung von drei Szenarien berechnet wird.

3.2.1 Prognosetechnik und Prognosezeitraum

Grundsätzlich ist bei der Bedarfsermittlung auf den epidemiologischen Rehabilitationsbedarf abzustellen. Er basiert auf einer objektivierbaren, therapeutischen Indikation. Danach ist ein Rehabilitationsbedarf ausgewiesen, wenn eine Krankheit oder Behinderung besteht, diese die Leistungsfähigkeit des Rehabilitanden erheblich einschränkt und eine konkrete medizinische Intervention (Rehabilitationsmassnahme) im Einzelfall zweckmässig und wirksam zu sein verspricht.

Für die Bedarfsplanung wären deshalb von der Epidemiologie entsprechende Bedarfsrichtwerte in Form indikationsspezifischer Rehabilitationshäufigkeiten (spezifische Massnahmen je 10'000 Einwohner gleichen Alters und Geschlechts) bereit zu stellen. Angesichts des geringen Ausbaugrades der versorgungsepidemiologischen Forschung in der Schweiz stehen die zur Ermittlung des Rehabilitationsbedarfes erforderlichen Bedarfsrichtwerte derzeit aber nicht zur Verfügung.

Mangels objektivierbarer, auf einer therapeutischen Indikation basierter Bedarfsrichtwerte für die einzelnen rehabilitativen Grunderkrankungen muss die Planung von der effektiven leistungsbereichsspezifischen Nachfrage nach stationären rehabilitativen Leistungen (IST-Inanspruchnahme) ausgehen. Die erhobene Nachfrage stimmt aber mit dem epidemiologischen Rehabilitationsbedarf nicht überein. Sie kann sowohl Elemente der Über- als auch Unterversorgung beinhalten.

Aus diesem Grund wurde analog der Akutsomatik für die Prognose der stationären Rehabilitationsleistungen ein alternatives Verfahren mit expliziter Berücksichtigung möglicher Einflussfaktoren gewählt. Dabei wurde in einem ersten Schritt die aktuelle Leistungsnachfrage analysiert. In einem zweiten Schritt wurde untersucht, welche Faktoren einen Einfluss auf die Bedarfsdeterminanten (Hospitalisationsrate und mittlere Aufenthaltsdauer) haben und wie sich diese Faktoren in den nächsten Jahren entwickeln. Schliesslich wurde in einem dritten Schritt der zukünftige Leistungsbedarf der Innerrhoder Bevölkerung basierend auf der aktuellen Nachfrage unter Berücksichtigung der zuvor untersuchten Einflussfaktoren prognostiziert.

Wie in der Akutsomatik wurde als Prognosehorizont das Jahr 2020 und damit ein Prognosezeitraum von rund zehn Jahren gewählt (vgl. Kapitel C2.2.1, Seite 16).

3.2.2 Prognosemodell und Einflussfaktoren

Analog der Akutsomatik stehen auch bei der Rehabilitation in erster Linie die Patientenzahlen und in zweiter Linie die Pflegeetage pro Leistungsbereich im Jahr 2020 im Vordergrund der Prognose. Dabei gelten folgende Zusammenhänge:

Die Patientenzahlen im Jahr 2020 hängen davon ab, wie sich die Einwohnerzahl bis 2020 entwickelt und wie häufig die Einwohner im Spital behandelt werden. Die Pflegeetage werden zusätzlich durch die zukünftigen Aufenthaltsdauern beeinflusst. Für die Ermittlung der Patientenzahlen im Jahr 2020 müssen somit die Einwohnerzahl und die Hospitalisationsrate im Jahr 2020 und für die Pflegeetage zusätzlich die zukünftigen Aufenthaltsdauern prognostiziert werden (vgl. Abbildung 1, Seite 17).

Neben der Entwicklung der Einwohnerzahl wird die künftige Nachfrage nach stationären rehabilitativen Leistungen in den einzelnen Altersgruppen und Leistungsbereichen massgeblich von der Entwicklung der Eintrittshäufigkeit zur stationären Rehabilitation und der mittleren Aufenthaltsdauer bestimmt.

Die Entwicklung der Eintrittshäufigkeit und der Aufenthaltsdauer sind abhängig von:

- der medizintechnischen und epidemiologischen Entwicklung
- der Zuweisungspraxis der vorbehandelnden Spitäler und freipraktizierenden Ärzte
- der Kostengutsprachepraxis der Kranken- und Unfallversicherer
- den bestehenden Finanzierungsstrukturen
- dem bestehenden Angebot an ambulanter Rehabilitation
- dem bestehenden Angebot an geriatrischer Rehabilitation (inkl. Akutgeriatrie)

Diese Einflussfaktoren werden im folgenden Kapitel bezüglich der Hospitalisationsrate und der mittleren Aufenthaltsdauer ausführlich beschrieben.

3.2.3 Entwicklung der Einflussfaktoren bis 2020

3.2.3.1 Einflussfaktoren auf die Hospitalisationsrate

Im Prognosezeitraum 2008 bis 2020 werden sich die Einflussfaktoren auf die Hospitalisationsrate zur stationären Rehabilitation im Einzelnen wie folgt auswirken:

Medizintechnik und Epidemiologie

Die in der Akutsomatik erläuterte und prognostizierte zunehmende Entwicklung der Medizintechnik (vgl. Kapitel C2.2.3.1, Seite 19) und Epidemiologie (vgl. Kapitel C2.2.3.3, Seite 20) dürfte auch zu einer vermehrten Eintrittshäufigkeit zur stationären Rehabilitation führen.

Zuweisungspraxis

Die Rehabilitationsplanung geht von keiner Veränderung der heutigen Zuweisungspraxis aus.

Kostengutsprachepraxis

Rehabilitationsleistungen werden heute sowohl von der Unfall- und Invalidenversicherung als auch von der Krankenversicherung finanziert. Während bei den Unfall- und Invalidenversicherern die Wiedereingliederung der erkrankten beziehungsweise verunfallten Person nach dem Grundsatz Rehabilitation vor Rente im Vordergrund steht, ist die Krankenversicherung auf die Erstattung medizinischer Rehabilitationsleistungen beschränkt. Aus den unterschiedlichen Zielen der Kostenträger resultieren unterschiedliche Anreize zur Kostengutsprache¹⁵ rehabilitativer Leistungen. Es ist davon auszugehen, dass bei einer weiterhin ungebremsten Kostenentwicklung generell eine restriktivere Kostengutsprachepraxis der Versicherer erfolgt.

Finanzierungsstrukturen

Künftig muss die Leistungsvergütung auch im Bereiche der Rehabilitation auf der Basis schweizweit einheitlicher leistungsbezogener Tarifstrukturen erfolgen. Die konkrete Ausgestaltung und die terminliche Inkraftsetzung der künftigen Tarifstrukturen für den Bereich der Rehabilitation sind derzeit noch offen. Die vorliegende Rehabilitationsplanung geht davon aus, dass die von den künftigen Tarifstrukturen gesetzten finanziellen Anreize Verlagerungen von der stationären zur ambulanten Rehabilitation bewirken werden.

Ambulante Rehabilitation

Das leistungsbereichsspezifische Potenzial zur Substitution stationärer durch ambulante Rehabilitation wird in der Literatur auf 20 bis 60 Prozent geschätzt. Diese Schätzungen gelten

¹⁵ Gemäss Anhang 1, Ziffer 18 der Krankenpflege-Leistungsverordnung (KLV) besteht für die Krankenversicherer eine grundsätzliche Leistungspflicht im Bereich der stationären Rehabilitation. Die Kostenübernahme der erbrachten rehabilitativen Leistungen erfolgt aber nur auf vorgängige besondere Gutsprache des Krankenversicherers und mit ausdrücklicher Bewilligung des Vertrauensarztes. Zusätzlich wird die Indikation zur Rehabilitation für die Leistungsgruppen der kardiovaskulären und pulmonalen Rehabilitation näher spezifiziert und auf die ambulante Rehabilitation erweitert. Dagegen werden die übrigen Leistungsbereiche nicht weiter spezifiziert.

nur unter den jeweiligen versicherungsrechtlichen und/oder siedlungsstrukturellen Rahmenbedingungen.

Geriatrische Rehabilitation

Ein nicht unerheblicher Teil der in den Einrichtungen der spezialisierten organspezifischen Rehabilitation behandelten älteren und hochbetagten sowie vielfach multimorbiden Patienten leidet unter neurologischen Erkrankungen, Erkrankungen des Bewegungsapparates, Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie chronischen Erkrankungen des Atmungssystems und bedarf einer Rehabilitation. Eine Verschiebung aus den Kliniken der spezialisierten organspezifischen Rehabilitation in ein geriatrisches Rehabilitationsangebot beziehungsweise die Akutgeriatrie würde sich je nach zukünftiger Entwicklung bedarfsmindernd auswirken.

3.2.3.2 Einflussfaktoren auf die Aufenthaltsdauer

Im Prognosezeitraum 2008 bis 2020 werden sich die Einflussfaktoren auf die mittlere Aufenthaltsdauer zur stationären Rehabilitation im Einzelnen wie folgt auswirken:

Medizintechnik und Epidemiologie

Die Entwicklung neuer Behandlungsverfahren sowie neue Heilmittel können zu einer Verkürzung der Aufenthaltsdauer beitragen. Mittelfristig ist in allen rehabilitativen Leistungsgruppen mit keinen wesentlichen Neuerungen im therapeutischen Angebot zu rechnen. Neben einer steigenden Morbidität ist bei Patienten ab 60 Jahren zusätzlich eine verminderte Belastbarkeit und eine Zunahme der behandlungsbedürftigen Begleiterkrankungen zu erwarten.

Zuweisungspraxis

Ohne ein einheitliches Übertrittsmanagement mit entsprechender vorgängiger Abklärung der Rehabilitationsfähigkeit anhand vordefinierter Kriterien wird die für das Jahr 2012 geplante Einführung der SwissDRG den bestehenden Trend zur früheren Verlegung in die stationäre Rehabilitation weiter verstärken. Die Patienten würden demzufolge beim Eintritt in die Rehabilitation einen schlechteren Gesundheitszustand aufweisen und einen höheren Behandlungsaufwand erfordern.

Kostengutsprachepraxis

Die restriktivere Kostengutsprachepraxis der Versicherer wird sich auch in einer Verkürzung der Dauer des bewilligten stationären Rehabilitationsaufenthaltes auswirken.

Finanzierungsstrukturen

Analog zur Akutsomatik sieht das KVG auch im Bereiche der medizinischen Rehabilitation die Einführung eines leistungsbezogenen, auf gesamtschweizerischen Strukturen basierten Vergütungssystems vor. Dessen konkrete Ausgestaltung und terminliche Inkraftsetzung ist derzeit aber noch offen. Die vorliegende Rehabilitationsplanung geht davon aus, dass die von den künftigen Tarifstrukturen gesetzten finanziellen Anreize generell eine Verkürzung der mittleren Aufenthaltsdauern bewirken werden.

Ambulante Rehabilitation

Als Folge des fortgesetzten Ausbaus ambulanter Rehabilitationsangebote werden von den stationären Rehabilitationseinrichtungen ein steigender Anteil an höheren Altersgruppen und vermehrt schwierigere Fälle zu übernehmen sein. Dagegen kann der Aufenthalt in stationären Rehabilitationszentren auf das medizinisch notwendige Mass verkürzt und die Rehabilita-

tion wohnortnah im ambulanten Rahmen in enger Koordination mit der vorgängigen stationären Rehabilitationsphase weitergeführt und abgeschlossen werden. Insgesamt ist von einer weiteren Verkürzung der Aufenthaltsdauer auszugehen.

Geriatrische Rehabilitation

Eine Verschiebung aus den Kliniken der spezialisierten organspezifischen Rehabilitation in ein geriatrisches Rehabilitationsangebot beziehungsweise die Akutgeriatrie würde sich je nach zukünftiger Entwicklung verkürzend auf die Rehabilitationsdauer der Einrichtungen mit spezialisiertem organspezifischem Rehabilitationsangebot auswirken.

3.2.4 Prognose mit drei Szenarien

3.2.4.1 Hospitalisationsrate

Die oben genannten Entwicklungstendenzen der Einflussgrössen werden in den Szenarien wie folgt berücksichtigt:

Hauptszenario

Für den Prognosezeitraum 2008 bis 2020 wird für alle Altersgruppen und Leistungsbereiche von einer unveränderten Eintrittshäufigkeit zur stationären Rehabilitation ausgegangen.

Maximalszenario

Das Maximalszenario berücksichtigt die tendenziell nachfragesteigernden Einflussfaktoren. Es geht für den Prognosezeitraum 2008 bis 2020 in den einzelnen Altersgruppen und Leistungsbereichen von folgender Entwicklung aus:

Die Morbidität der Wohnbevölkerung wird sich im Bereiche der rehabilitationsrelevanten Grunderkrankungen für alle Altersgruppen und Leistungsbereiche weiter erhöhen. Daraus resultiert ein Wachstum der Eintrittshäufigkeit zur stationären Rehabilitation von 2.5 Prozent. Gleichzeitig werden sich die Möglichkeiten der Diagnostik und Therapie der kurativen Medizin weiter verbessern. Daraus resultiert für alle Altersgruppen und Leistungsbereiche (exklusive psychiatrisch-sozialmedizinische und übrige Rehabilitation) eine zusätzliche Erhöhung der Eintrittshäufigkeit zur stationären Rehabilitation um weitere 2.5 Prozent. Die übrigen Einflussfaktoren bleiben in ihrer Wirkung unverändert.

Minimalszenario

Das Minimalszenario berücksichtigt für den Prognosezeitraum 2008 bis 2020 eine strengere Kostengutsprachepraxis der Versicherungen, eine vermehrte Substitution in den ambulanten Bereich sowie eine Verschiebung von geriatrischen Rehabilitationspatienten in die Akutgeriatrie. Diese Annahmen werden pauschal mit einer 20 Prozent tieferen Hospitalisationsrate ins Modell einfließen

3.2.4.2 Aufenthaltsdauer

Hauptszenario

Als Folge des geänderten Vergütungssystems wird für den Prognosezeitraum 2008 bis 2020 für alle Altersgruppen und Leistungsbereiche von einer generellen Verkürzung der mittleren Aufenthaltsdauer um 7.5 Prozent ausgegangen.

Maximalszenario

Das Maximalszenario berücksichtigt die tendenziell Aufenthaltsdauer erhöhenden Einflussfaktoren. Es geht für den Prognosezeitraum 2008 bis 2020 in den einzelnen Altersgruppen und Leistungsbereichen von folgender Entwicklung aus:

Angesichts der zu erwartenden zusätzlich verminderten Belastbarkeit und Zunahme der behandlungsbedürftigen Begleiterkrankungen geht das Maximalszenario für die Patienten ab 60 Jahren in allen Leistungsbereichen von einer Zunahme der mittleren Aufenthaltsdauer um 2.5 Prozent aus. Daneben geht das Maximalszenario als Folge der für das Jahr 2012 geplanten Einführung der SwissDRG an den Akutspitälern und dem daraus resultierenden verstärkten Trend zur früheren Verlegung in die stationäre Rehabilitation in allen Altersgruppen und Leistungsbereichen von einer zusätzlichen Erhöhung der mittleren Aufenthaltsdauer von 2.5 Prozent aus. Die übrigen Einflussfaktoren bleiben in ihrer Wirkung unverändert.

Minimalszenario

Das Minimalszenario berücksichtigt die tendenziell Aufenthaltsdauer verkürzenden Einflussfaktoren (strengere Kostengutsprachepraxis, zunehmende ambulante Rehabilitation sowie vermehrte Verschiebung von Rehabilitationspatienten in die Akutgeriatrie) und fließt pauschal mit einer Reduktion der Aufenthaltsdauer von 15 Prozent ins Modell ein.

Der Einfluss der Faktoren auf den Leistungsbedarf der Innerrhoder Bevölkerung 2020 wird im Kapitel E1.3 (Seite 57) dargestellt.

D Akutsomatik

Im Kapitel Akutsomatik wird zuerst die Leistungsnachfrage der Innerrhoder Bevölkerung im Zeitraum zwischen 2003 und 2008 analysiert und danach die kantonale Leistungsnachfrage für das Jahr 2008 nach Leistungsbereichen und Altersgruppen ausdifferenziert. Anschliessend wird die Prognose der akutsomatischen Behandlungen für das Jahr 2020 mit den entsprechenden Einflussfaktoren dargestellt. Im zweiten Teilkapitel die Leistungsnachfrage von Innerrhoder Patienten in inner- und ausserkantonalen Akutspitälern nach Leistungsbereichen aufgezeigt. Im dritten Teilkapitel wird auf das Leistungsangebot des Innerrhoder Akutspitals im Jahr 2008 eingegangen. Im vierten Teilkapitel schliesslich werden die Zu- und Abwanderungen von Patienten in bzw. aus Appenzell Innerrhoden thematisiert.

1 Leistungsbedarf der Innerrhoder Bevölkerung

Dieses Kapitel bildet den Kern des Versorgungsberichts. Zuerst wird die bisherige und aktuelle Nachfrage der Innerrhoder Wohnbevölkerung nach stationären akutsomatischen Spitalleistungen aufgezeigt. Die Grundgesamtheit dafür bilden alle stationären Patienten mit Wohnsitz im Kanton Appenzell Innerrhoden, unabhängig vom Behandlungsort. Anschliessend wird der akutsomatische Leistungsbedarf für das Jahr 2020 prognostiziert.

1.1 Bisherige Nachfrage

In diesem Teilkapitel wird anhand einer Zeitreihe von 2003 bis 2008 die bisherige Nachfrage nach stationären Leistungen der Innerrhoder Wohnbevölkerung aufgezeigt. Um ein genaueres Bild zu zeigen, werden anschliessend die Zahlen aus dem Jahr 2008 nach medizinischen Leistungsbereichen und Altersgruppen analysiert.

Das Spital Appenzell

Im Spital und Pflegeheim Appenzell arbeiten im Jahre 2009 157 Personen. Das Spital und Pflegeheim Appenzell arbeitet nach dem Belegarztsystem. Im Jahre 2009 betrug die Bettenbelegung 92.4 Prozent. Den Grossteil der Behandlungen machten chirurgische Eingriffe aus (53.7 Prozent), gefolgt von der Inneren Medizin (27.2 Prozent) und der Gynäkologie (13.4 Prozent).

Die meisten Hausärzte des Kantons engagieren sich auch im Spital und betreuen ihre Patientinnen und Patienten auch während des Spitalaufenthalts persönlich. Das schafft Vertrauen und Sicherheit. Die Patientinnen und Patienten stehen im Mittelpunkt - mit ihrer Genesung und ihrem momentanen seelischen Befinden.



(Quelle: Jahresbericht 2009; Homepage)

Die Nachfrage nach stationären Leistungen wird im Wesentlichen beeinflusst von der Einwohnerzahl, der Hospitalisationsrate und der Aufenthaltsdauer der stationären Behandlung (Pflegetage). Aufgrund der Einwohnerzahl und der Hospitalisationsrate ergibt sich die Zahl der hospitalisierten Patienten. Diese Zahl wiederum multipliziert mit der Aufenthaltsdauer pro Patient ergibt die Anzahl Pflegetage (vgl. Abbildung 1, Seite 17).

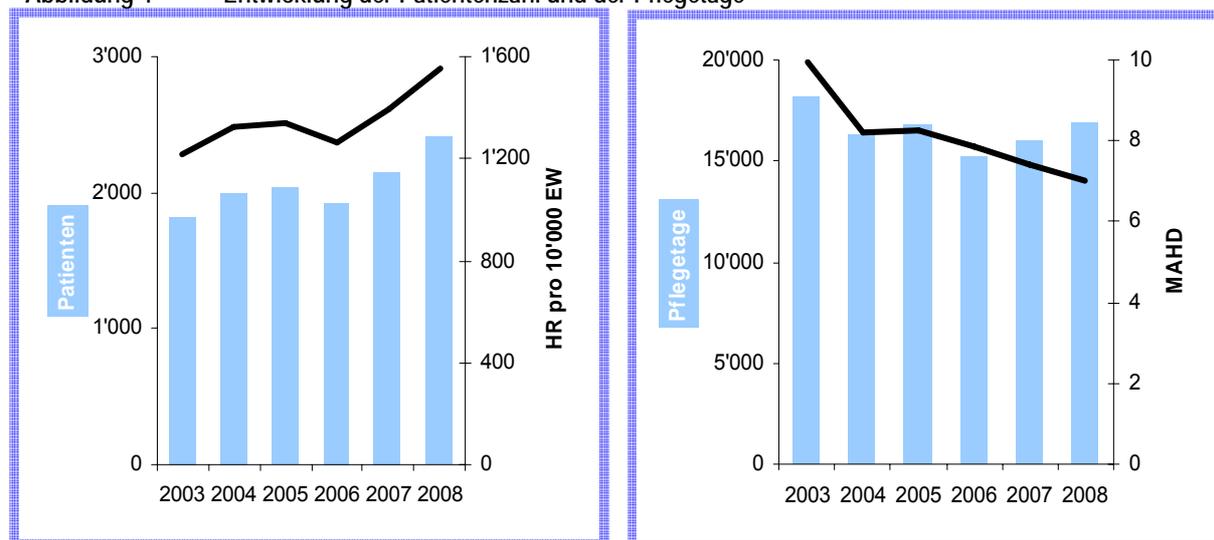
Nachfolgende Tabelle zeigt die jährliche Entwicklung der Patientenzahlen und der Pflegetage der Innerrhoder Wohnbevölkerung für die Jahre 2003 bis 2008 in Kennziffern; Abbildung 4 zeigt die Entwicklung in Balkendiagrammen.

Tabelle 3 Veränderungsrate 2003 bis 2008

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Wohnbevölkerung	15'010	15'029	15'220	15'300	15'471	15'549
Fälle	1'822	1'993	2'038	1'930	2'156	2'412
Pflegetage	18'172	16'319	16'793	15'189	16'001	16'948
AHD	10.0	8.2	8.2	7.9	7.4	7.0
Hospitalisationsrate*	1'214	1'326	1'339	1'261	1'394	1'551
Pflegetagerate*	12'107	10'858	11'034	9'927	10'343	10'900
Veränderungsrate (Basisjahr 2003)						
Wohnbevölkerung	1	1.00	1.01	1.02	1.03	1.04
HR	1	1.09	1.10	1.04	1.15	1.28
Patienten	1	1.09	1.12	1.06	1.18	1.32
Pflegetage	1	0.90	0.92	0.84	0.88	0.93
PTr	1	0.90	0.91	0.82	0.85	0.90
MAHD	1	0.82	0.83	0.79	0.74	0.70

*pro 10'000 Einwohner

Abbildung 4 Entwicklung der Patientenzahl und der Pflegetage



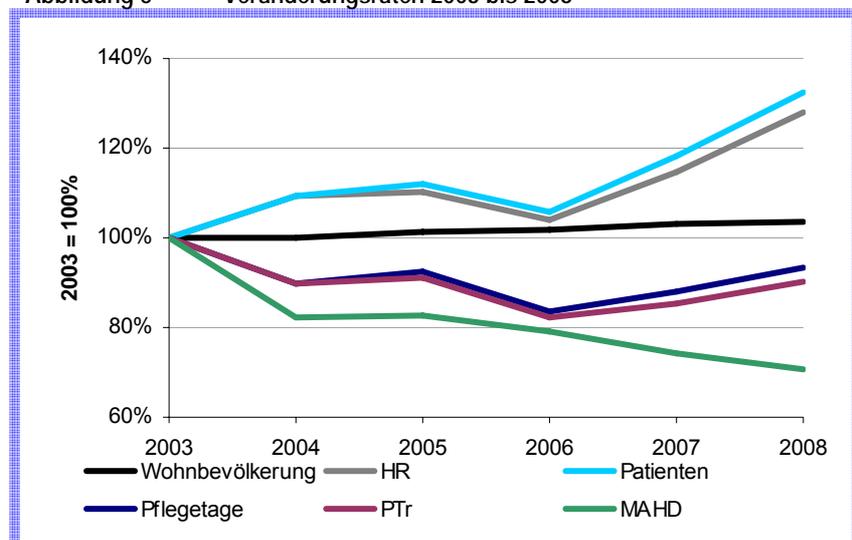
Während die Innerrhoder Wohnbevölkerung im Jahr 2003 total 1'822 stationäre Spitalaufenthalte benötigte, waren es im Jahr 2008 total 2'412¹⁶. Diese Fallsteigerung von 32 Prozent ist auf verschiedene Einflüsse zurückzuführen:

- Die Wohnbevölkerung ist zwischen 2003 und 2008 um 3.5 Prozent gewachsen. Die Hospitalisationsrate stieg in diesem Zeitraum um 27.7 Prozent.
- Erfahrungsgemäss bedürfen ältere im Vergleich zu jüngeren Personen häufiger einer Spitalbehandlung. Ein weiterer Teil der Fallsteigerung dürfte sich daher aus der demographischen Alterung erklären.
- Ein Teil der Fallzunahme ist auch auf die Veränderungen bei der Falldefinition zurückzuführen. So erfassen alle Spitäler seit 2006 beispielsweise auch Spitalaufenthalte von weniger als 24 Stunden, bei denen ein Bett belegt wird, sowie Überweisungen in ein anderes Spital, als stationären Fall.

Die mittlere Aufenthaltsdauer ist in den letzten sechs Jahren von 10 auf 7 Tage, also um rund 30 Prozent, gesunken. Das ist auch der Grund, warum sich die Anzahl der Pflagetage trotz starker Fallsteigerung verringerte. Besonders zu beachten ist die konstante Entwicklung der Pflagetage (jährlich ca. 4 Prozent Wachstum) zwischen 2006 und 2008. In diesem Zeitraum hat sich die Falldefinition kaum mehr verändert, die Daten sind daher gut vergleichbar.

Zusammenfassend kann festgehalten werden (vgl. Abbildung 5): zwischen 2003 und 2008 hat sich trotz der leichten Bevölkerungszunahme (+3.5 Prozent) und einer Erhöhung der Hospitalisationsrate (+27.7 Prozent) die Anzahl der Pflagetage verringert (-6.8 Prozent). Grund dafür ist die Abnahme der mittleren Aufenthaltsdauer (-30 Prozent).

Abbildung 5 Veränderungsraten 2003 bis 2008



¹⁶ Mehrfacheintritte einer Person pro Jahr werden auch als mehrere Fälle/Patienten gezählt. Die beschriebenen Zahlen beziehen sich daher nicht auf die Anzahl Personen, sondern die Anzahl Spitalaufenthalte der Innerrhoder Bevölkerung in einem Spital.

1.2 Nachfragestruktur 2008

1.2.1 Analyse nach Leistungsbereichen

Die nachfolgende Tabelle zeigt die stationären Leistungen der Innerrhoder Wohnbevölkerung im Jahr 2008 und charakterisiert diese anhand ausgewählter Merkmale.

Tabelle 4 Patienten nach Leistungsbereichen 2008

	Patienten		Ø-Alter Jahre	Kosten- träger % KVG	Liege- klasse % HPP	Behand- lungsort % AK
	abs.	%				
Nervensystem&Sinnesorgane						
Dermatologie	65	3%	56	86%	23%	34%
Hals-Nasen-Ohren	84	3%	37	86%	14%	55%
Neurochirurgie	12	0%	57	92%	83%	92%
Neurologie	129	5%	49	87%	26%	66%
Ophthalmologie	22	1%	65	82%	27%	82%
Innere Organe						
Endokrinologie	25	1%	65	100%	40%	56%
Gastroenterologie	146	6%	55	97%	29%	38%
Viszeralchirurgie	158	7%	55	99%	35%	34%
Hämatologie	21	1%	82	100%	38%	10%
Herz- & Gefässchirurgie	87	4%	61	98%	37%	60%
Kardiologie&Angiologie	148	6%	70	99%	37%	57%
Infektiologie	31	1%	54	94%	32%	68%
Nephrologie	34	1%	69	100%	38%	32%
Urologie	105	4%	64	98%	50%	70%
Pneumologie	96	4%	59	95%	24%	55%
Thoraxchirurgie	17	1%	53	88%	29%	82%
Bewegungsapparat						
Orthopädie	461	19%	52	61%	33%	42%
Rheumatologie	48	2%	56	79%	27%	52%
Gynäkologie&Geburtshilfe						
Gynäkologie	92	4%	52	93%	32%	54%
Geburtshilfe	203	8%	31	92%	20%	39%
Neugeborene	184	8%	0	93%	1%	46%
Übrige						
(Radio-)Onkologie	22	1%	60	100%	41%	95%
Psychiatrie&Toxikologie	33	1%	56	100%	18%	33%
Schwere Verletzungen	16	1%	41	75%	13%	88%
Sonstige Behandlungen	69	3%	61	91%	35%	43%
Verlegungen&Todesfälle	104	4%	53	89%	27%	27%
Total	2'412	100%	49	87%	28%	48%

Im Jahr 2008 beanspruchten die Innerrhoder in 2'412 Fällen einen stationären Spitalaufenthalt. Davon waren die einzelnen medizinischen Leistungsbereiche naturgemäss sehr unterschiedlich betroffen. Mit 19 Prozent aller Fälle sind orthopädische Eingriffe am häufigsten, 16 Prozent entfallen gemeinsam auf die Bereiche Geburtshilfe und Neugeborene.

Im Durchschnitt waren die Patienten rund 50 Jahre alt. Am ältesten sind die Patienten in den Leistungsbereichen Hämatologie und Kardiologie&Angiologie mit 82 bzw. 70 Jahren. Im Durchschnitt sind 43% aller Spitaleintritte notfallmässig erfolgt; dieser Anteil variiert aber zwischen den Leistungsbereichen recht stark.

Von allen stationären Spitalaufenthalten wurden neun von zehn Fällen über die obligatorische Krankenversicherung abgerechnet (vgl. Merkmal Kostenträger). In den Bereichen Or-

thopädie und Schwere Verletzungen ist der Anteil niedriger, weil in diesen Bereichen der Anteil an Unfallpatienten höher ist. Insgesamt liessen sich 28 Prozent der Innerrhoder in der halbprivaten oder privaten Versicherungsklasse behandeln. Rund die Hälfte aller Behandlungen wurden in einem anderen Kanton durchgeführt, dazu mehr in Kapitel D4 (Seite 51). In Abhängigkeit vom vorhandenen innerkantonalen Angebot variiert dieser Anteil zwischen den einzelnen Leistungsbereichen recht stark.

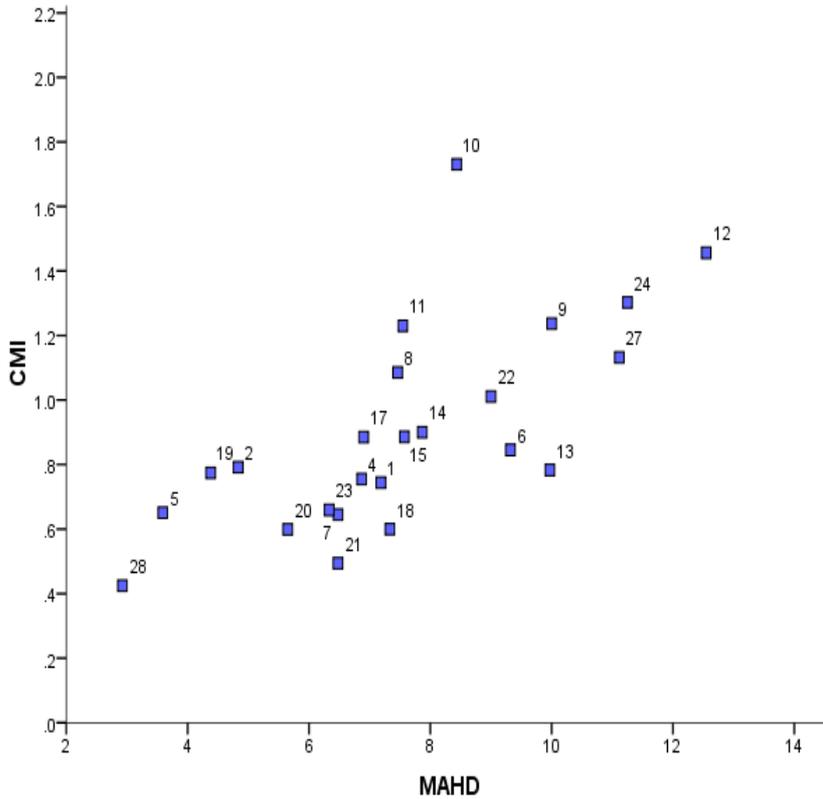
Tabelle 5 Mittlere Aufenthaltsdauer (MAHD) und Fallschwere (CMI) nach Leistungsbereichen 2008

	Mittlere Aufenthaltsdauer	
	Tage	CMI
1 Dermatologie	7.2	0.7
2 Hals-Nasen-Ohren	4.8	0.8
3 Neurochirurgie	13.3	2.7 (ausserhalb des Darstellungsbereichs)
4 Neurologie	6.9	0.8
5 Ophtalmologie	3.6	0.7
6 Endokrinologie	9.3	0.8
7 Gastroenterologie	6.5	0.6
8 Viszeralchirurgie	7.5	1.1
9 Hämatologie	10.0	1.2
10 Herz-&Gefässchirurgie	8.4	1.7
11 Kardiologie&Angiologie	7.5	1.2
12 Infektiologie	12.5	1.5
13 Nephrologie	10.0	0.8
14 Urologie	7.9	0.9
15 Pneumologie	7.6	0.9
16 Thoraxchirurgie	18.6	5.1 (ausserhalb des Darstellungsbereichs)
17 Orthopädie	6.9	0.9
18 Rheumatologie	7.3	0.6
19 Gynäkologie	4.4	0.8
20 Geburtshilfe	5.7	0.6
21 Neugeborene	6.5	0.5
22 (Radio-)Onkologie	9.0	1.0
23 Psychiatrie&Toxikologie	6.3	0.7
24 Schwere Verletzungen	11.3	1.3
27 Sonstige Behandlung	11.1	1.1
28 Verlegungen&Todesfälle	2.9	0.4
Total	7.0	0.9

Die Tabelle 5 zeigt die mittlere Aufenthaltsdauer und den Fallschwere-Index (CMI¹⁷) pro Leistungsbereich, in Abbildung 6 wird ihr jeweiliger Zusammenhang aufgezeigt. Insgesamt beträgt die mittlere Aufenthaltsdauer der Innerrhoder Wohnbevölkerung bei ihren Spitalaufenthalten 7.0 Tage (vertikale Linie) und der CMI 0.9 (horizontale Linie).

¹⁷ Der Case Mix Index (CMI) beschreibt die durchschnittliche Schwere der Patientenfälle gemessen an einer Skala, die dem Gesamtressourcenaufwand entspricht (Fallschwere-Index). Er stellt ein Mass für den relativen ökonomischen Ressourcenaufwand aller behandelten Krankenhausfälle dar. Die Summe der Fallgewichte dividiert durch die Anzahl Fälle ergibt den CMI.

Abbildung 6 Mittlerer Aufenthaltsdauer (MAHD) und Fallschwere (CMI) nach Leistungsbereichen ¹⁸



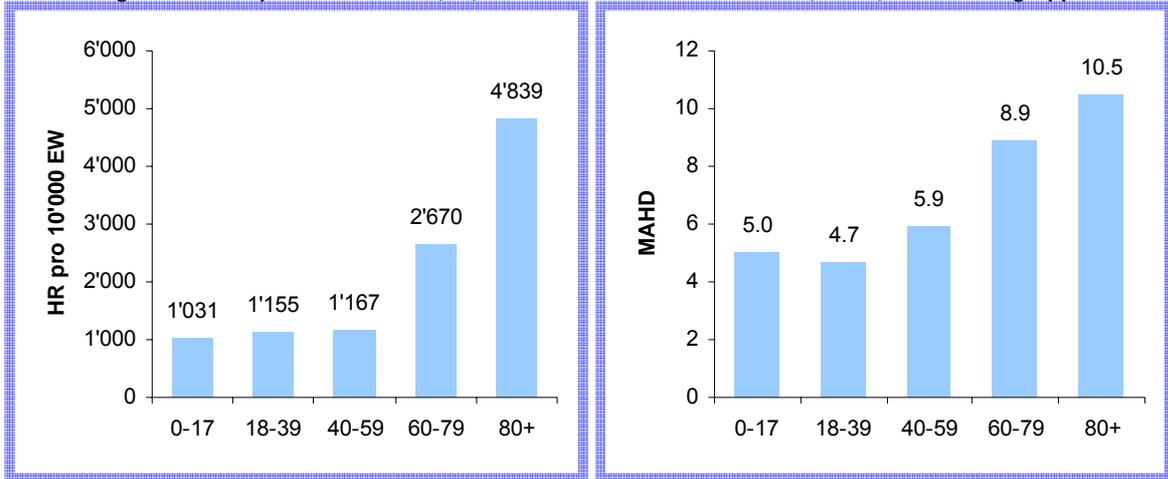
Zwischen der mittleren Aufenthaltsdauer und der durchschnittlichen Fallschwere besteht ein enger Zusammenhang. Die Diagonale zeigt diesen Trend deutlich. Generell gilt, dass bei kurzen/langen Spitalaufenthalten auch die Fallschwere niedrig/hoch ist. Unterhalb der Diagonalen sind die Leistungsbereiche angesiedelt, die für ihr Fallgewicht eine relativ lange Aufenthaltsdauer aufweisen (als Beispiel sei hier die Rheumatologie erwähnt). Oberhalb der Diagonalen sind die „kapitalintensiveren“ Bereiche zu finden. Letztere benötigen überproportional viel teure Medizintechnik (zum Beispiel Operationssäle, Spezialgeräte) und/oder kostenintensive Implantate und Medikamente. Mit einer mittleren Aufenthaltsdauer von 8.4 Tagen hat der Bereich Herz-&Gefäßschirurgie einen überdurchschnittlich hohen Schweregrad (CMI: 1.7). Besonders hohe Fallschweregrade weisen die Neurochirurgie (2.7) und die Thoraxchirurgie (5.1) aus, die damit ausserhalb des Darstellungsbereichs liegen. Es sind auch diese Bereiche, die eine überdurchschnittlich hohe MAHD aufweisen.

1.2.2 Analyse nach Altersgruppen

Jeder Vierte der 60-79-Jährigen liegt einmal jährlich im Spital, in der Altersgruppe 80+ ist es beinahe jeder Zweite. Von den jüngeren Altersgruppen muss jährlich nur jede zehnte Person stationär behandelt werden. Mit steigendem Alter braucht der Körper zudem eine längere Regenerationsphase. Dies wirkt sich auf die mittlere Aufenthaltsdauer im Spital aus, was in Abbildung 7 rechts ersichtlich ist.

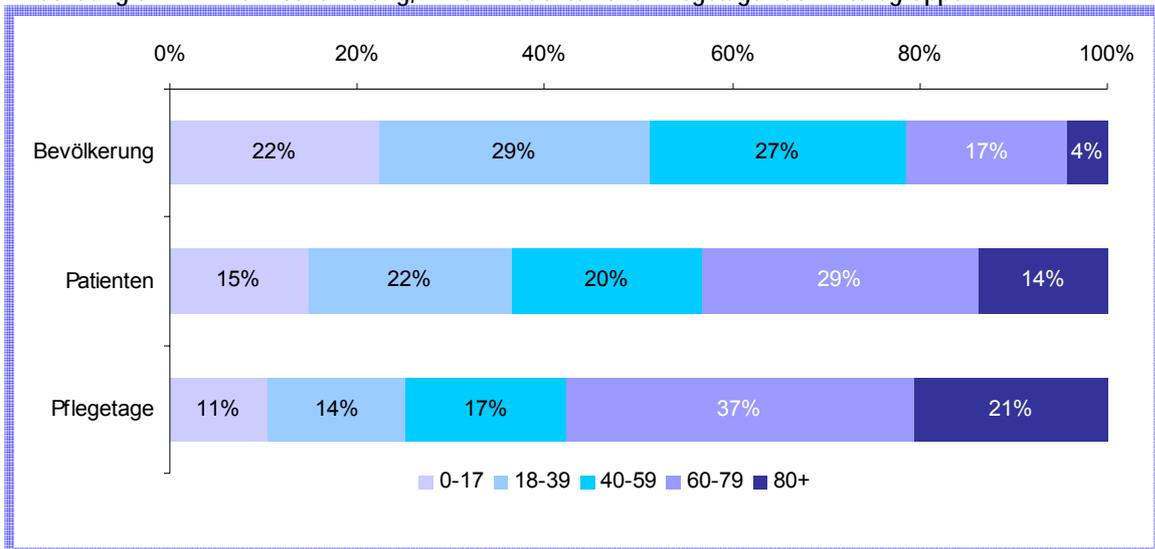
¹⁸ Thoraxchirurgie (mittlere Aufenthaltsdauer: 22.1 Tage; CMI: 6.02) und Transplantationen (27.4;9.47) sind Ausreisser und werden in der Grafik nicht angezeigt.

Abbildung 7 Hospitalisationsrate (HR) und mittlere Aufenthaltsdauer (MAHD) nach Altersgruppen



Durch die höhere Hospitalisationsrate und die höhere mittlere Aufenthaltsdauer der älteren Generationen ist auch die Anzahl Pfl egetage dieser Altersgruppen entsprechend höher. Abbildung 8 zeigt diesen Sachverhalt anschaulich:

Abbildung 8 Wohnbevölkerung, Anzahl Patienten und Pfl egetage nach Altersgruppen



Rund 43 Prozent aller Fälle und 58 Prozent aller Pfl egetage der Innerrhoder Wohnbevölkerung werden von Personen generiert, die älter als 59 Jahre sind (Addition der Altersgruppen 60-79 und 80+), während deren Anteil an der gesamten Innerrhoder Bevölkerung lediglich 21 Prozent ausmacht. Diese überproportionale Inanspruchnahme von Spitalleistungen durch Personen ab 60 Jahren lässt sich schweizweit praktisch gleichermassen beobachten.

Bei den älteren Patienten ist der Anteil jener, die sich halbprivat oder privat behandeln lassen, höher. Quantifiziert heisst das, dass sich bei den Patienten im Alter von 60 bis 79 rund 45 Prozent zusatzversichert behandeln lassen, während es bei den Kindern nur jedes hundertste, bei den 18- bis 39-Jährigen 13 Prozent und bei den 40- bis 59-Jährigen 33 Prozent sind. Ebenfalls ist erkennbar, dass die Mobilität der Patienten mit zunehmendem Alter abnimmt. Der Anteil der ausserkantonalen Behandlungen sinkt von den 18-39-Jährigen bis zu der Altersgruppe 80+ stark von 55 auf 36 Prozent.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Spitalbehandlungen zu einem grossen Teil von Personen ab 60 Jahren beansprucht werden. Mit der zunehmenden Alterung der Bevölkerung werden sich in den kommenden Jahren die Proportionen weiter zu den äl-

ten Generationen verschieben, das heisst der Anteil der Behandlungen und Pflegetage der Patienten ab 60 Jahren wird sich weiter erhöhen.

Aus der Tabelle 6 ist ersichtlich, dass der Leistungsbereich Orthopädie bei allen Altersgruppen ein sehr häufiger Leistungsbereich ist. Ebenfalls sind bei den älteren Generationen häufig Behandlungen am Herzen für den Spitalaufenthalt verantwortlich, während bei den jüngeren Altersgruppen Behandlungen im Zusammenhang mit der Geburt ins Gewicht fallen.

Tabelle 6 Die häufigsten Leistungsbereiche nach Altersgruppen

	Häufigster Leistungsbereich	Zweithäufigster Leistungsbereich	Dritthäufigster Leistungsbereich
0-17	Neugeborene (51%)	Neurologie (9%)	Hals-Nasen-Ohren (7%)
18-39	Geburtshilfe (37%)	Orthopädie (20%)	Viszeralchirurgie (6%)
40-59	Orthopädie (34%)	Viszeralchirurgie (8%)	Gynäkologie (7%)
60-79	Orthopädie (20%)	Kardiologie&Angiologie (9%)	Viszeralchirurgie (9%)
80+	Kardiologie&Angiologie (14%)	Gastroenterologie (9%)	Orthopädie (8%)

1.3 Prognose der akutsomatischen Behandlungen 2020

Wie oben erwähnt hat das Gesundheits- und Sozialdepartement die Gesundheitsdirektion Zürich damit beauftragt, die Innerrhoder Nachfrage nach akutsomatischen Behandlungen im Jahr 2020 zu prognostizieren, analog zu dem für die Zürcher Spitalplanung 2012 gewählten Vorgehen sowie unter Berücksichtigung der identischen Einflussfaktoren (siehe Kapitel C, Methodik). Basierend auf der kantonalen Nachfrage im Jahr 2008 wurde unter Berücksichtigung der demografischen, medizintechnischen und epidemiologischen Entwicklung sowie von Änderungen der ökonomischen Rahmenbedingungen der Bedarf für das Jahr 2020 prognostiziert (vgl. Kapitel C2.2.3, Seite 19). In den folgenden Darstellungen werden das Ausgangsjahr 2008 und das Prognosejahr 2020 gezeigt. Auf eine detaillierte Darstellung der Entwicklung zwischen diesen beiden Zeitpunkten wird hingegen verzichtet. Im folgenden Teilkapitel wird die Auswirkung der verschiedenen Einflussfaktoren auf den Leistungsbedarf im Jahr 2020 beschrieben. Anschliessend wird der prognostizierte Leistungsbedarf der Innerrhoder Bevölkerung dargestellt.

1.3.1 Auswirkungen der Einflussfaktoren

Nachfolgend wird der Einfluss der verschiedenen Faktoren auf den Leistungsbedarf im Jahr 2020 einzeln dargestellt.

1.3.1.1 Demografie

Tabelle 7 zeigt den Einfluss der demografischen Entwicklung auf den akutsomatischen Leistungsbedarf im Jahr 2020, differenziert nach Leistungsbereichen.

Tabelle 7 Einfluss der demographischen Entwicklung

	2008			2020			Veränderung	
	Fälle	PT	MAHD	Fälle	PT	MAHD	Fälle	PT
Nervensystem&Sinnesorgane								
Dermatologie	65	467	7.2	81	628	7.7	+25.2%	+34.4%
Hals-Nasen-Ohren	84	406	4.8	96	471	4.9	+14.5%	+16%
Neurochirurgie	12	160	13.3	15	212	14.2	+24.6%	+32.5%
Neurologie	129	886	6.9	159	1'164	7.3	+23%	+31.3%
Ophtalmologie	22	79	3.6	29	106	3.6	+34%	+33.8%
Innere Organe								
Endokrinologie	25	233	9.3	33	316	9.6	+31.2%	+35.5%
Gastroenterologie	146	946	6.5	183	1'257	6.9	+25.1%	+32.9%
Viszeralchirurgie	158	1'179	7.5	198	1'555	7.9	+25.1%	+31.9%
Hämatologie	21	210	10.0	31	296	9.5	+47.8%	+41%
Herz-&Gefässchirurgie	87	734	8.4	111	993	8.9	+27.9%	+35.3%
Kardiologie&Angiologie	148	1'117	7.5	200	1'562	7.8	+35%	+39.8%
Infektiologie	31	389	12.5	39	504	12.9	+25.5%	+29.5%
Nephrologie	34	339	10.0	47	488	10.3	+39.4%	+44%
Urologie	105	826	7.9	139	1'104	7.9	+32.7%	+33.6%
Pneumologie	96	727	7.6	123	948	7.7	+28.5%	+30.4%
Thoraxchirurgie	17	316	18.6	21	418	19.5	+25.9%	+32.3%
Bewegungsapparat								
Orthopädie	461	3'182	6.9	557	4'033	7.2	+20.8%	+26.7%
Rheumatologie	48	352	7.3	60	463	7.7	+25.6%	+31.6%
Gynäkologie&Geburtshilfe								
Gynäkologie	92	403	4.4	110	489	4.4	+19.9%	+21.3%
Geburtshilfe	203	1'147	5.7	221	1'249	5.7	+8.9%	+8.9%
Neugeborene	184	1'192	6.5	184	1'189	6.5	-0.2%	-0.2%
Übrige								
(Radio-)Onkologie	22	198	9.0	29	271	9.4	+30.9%	+36.9%
Psychiatrie&Toxikologie	33	209	6.3	42	283	6.7	+27.6%	+35.4%
Schwere Verletzungen	16	180	11.3	19	216	11.4	+18.2%	+19.8%
Sonstige Behandlung	69	767	11.1	90	1'036	11.6	+30%	+35.1%
Verlegungen&Todesfälle	104	304	2.9	130	380	2.9	+24.9%	+24.8%
Total	2'412	16'948	7.0	2'948	21'631	7.3	+22.2%	+27.6%

Die demografische Entwicklung wirkt sich weniger durch eine Zunahme der Bevölkerung, als vielmehr durch die zunehmende Alterung der Innerrhoder Bevölkerung auf den zukünftigen Leistungsbedarf aus. Deshalb hat die demografische Entwicklung vor allem einen Einfluss auf Leistungsbereiche mit vorwiegend älteren Patienten wie beispielsweise Kardiologie&Angiologie, Orthopädie sowie Ophtalmologie. Leistungsbereiche mit jüngeren Patienten wie beispielsweise die Geburtshilfe oder Hals-Nasen-Ohren weisen demgegenüber niedrigere Veränderungsrate auf. Wenn nur die Demografie berücksichtigt werden würde, wäre von einer Zunahme der Patientenzahl um rund 22.2 Prozent und der Pflegetage um rund 27.6 Prozent auszugehen.

1.3.1.2 Medizintechnologie

Die prognostizierte medizintechnische Entwicklung wirkt sich auf die Leistungsbereiche Herz-&Gefässchirurgie, Kardiologie&Angiologie und Orthopädie aus (vgl. Tabelle 8). In der Herz-&Gefässchirurgie wird insbesondere wegen der Implantation von ICDs (Intraventrikulärer Cardioverter Defibrillator) und der Cardiale Resynchronisationstherapie (CRT) bei Herzinsuffizienz sowie des perkutanen Herzklappenersatzes mittels Katheter mit einer Zunahme der Hospitalisationsrate von rund 4.9 bis 6.8 Prozent gerechnet. In der Kardiolo-

gie&Angiologie werden die Fallzahlen aufgrund der Katheterablationstherapie bei paroxysmalem Vorhofflimmern um rund zwölf Prozent zunehmen. In der Orthopädie wird die Hospitalisationsrate vor allem infolge einer erwarteten Zunahme von Revisionsoperationen bei totalen Hüft- und Knieprothesen um bis zu 2.1 Prozent zunehmen.

Tabelle 8 Einfluss medizintechnischer Entwicklungen auf die Fallzahl 2020

	2008	2020		
		Hauptszenario	Max.	Min.
Kardiologie&Angiologie	148	165	+11.4%	+11.4%
Herz-&Gefässchirurgie	87	92	+6.1%	+6.8%
Orthopädie	461	471	+2.1%	+2.1%
Total¹⁹	2'412	2'444	+1.3%	+1.3%

Insgesamt wird in allen Szenarien eine Fallzunahme bis 2020 von rund 1.3 Prozent aufgrund der Entwicklung der Medizintechnik prognostiziert. Die beiden Szenarien Maximal und Minimal weichen vom Hauptszenario ab, wenn in der Fachliteratur unterschiedliche Entwicklungen prognostiziert beziehungsweise eine entsprechende Bandbreite angegeben wurde. Da für diverse Leistungsbereiche keine quantitativen medizintechnischen Studien existieren, wurde in der vorliegenden Bedarfsprognose für diese Leistungsbereiche auch keine medizintechnische Entwicklung prognostiziert (vgl. Anhang F1.2, Seite 60).²⁰

1.3.1.3 Epidemiologie

Die prognostizierten epidemiologischen Entwicklungen wirken sich vor allem auf die Leistungsbereiche (Radio-)Onkologie, Geburtshilfe und Kardiologie&Angiologie aus (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9 Einfluss epidemiologischer Entwicklungen auf die Fallzahl 2020

	2008	2020		
		Hauptszenario	Max.	Min.
(Radio-)Onkologie	22	22	+1.5%	+1.5%
Geburtshilfe	203	206	+1.4%	+3.5%
Herz-&Gefässchirurgie	87	88	+0.6%	+1.4%
Kardiologie&Angiologie	148	149	+0.4%	+2.2%
Neurologie	129	129	+0.3%	+1.3%
Orthopädie	461	462	+0.3%	+1.0%
Viszeralchirurgie	158	158	-0.3%	-0.4%
Gynäkologie	92	92	-0.3%	-0.3%
Pneumologie	96	96	-0.3%	-0.2%
Total²¹	2'412	2'417	+0.2%	+0.7%

In der (Radio-)Onkologie wird vor allem eine Zunahme bei solchen Krebspatienten erwartet, die eine Chemotherapie benötigen. In der Geburtshilfe wird eine Zunahme der Geburtenzahl

¹⁹ Dargestellt sind nur Leistungsbereiche, bei welchen durch die medizintechnische Entwicklung eine Veränderung erwartet wird. Das *Total* jedoch zeigt die Veränderungen auf die Gesamtzahl der Innerrhoder Behandlungen.

²⁰ Im Bewusstsein dieser Problematik halten wir das gewählte Vorgehen für zweckmässig. Dies weil wir davon ausgehen, dass die relevanten Innovationen durch die Fachliteratur reflektiert werden.

²¹ Dargestellt sind nur Leistungsbereiche, bei welchen durch die epidemiologische Entwicklung eine Veränderung erwartet wird. Das *Total* jedoch zeigt die Veränderungen auf die Gesamtzahl der Innerrhoder Behandlungen.

erwartet. In der Kardiologie&Angiologie wirkt sich primär die erwartete Zunahme der kardio-vaskulären Risikofaktoren aus.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die prognostizierten Veränderungsdaten in der Epidemiologie einen geringen Einfluss auf den zukünftigen Leistungsbedarf ausüben. Im Hauptszenario wird nur eine Fallzunahme von 0.2 Prozent bis 2020 prognostiziert. Im Maximalszenario wird eine Fallzunahme von 0.7 Prozent und im Minimalszenario eine Fallabnahme von 0.3 Prozent erwartet.

1.3.1.4 Ökonomische Einflussfaktoren

(1) Substitution

Die prognostizierte Substitution stationärer durch ambulante Behandlungen wirkt sich vor allem auf die Leistungsbereiche (Radio-)Onkologie, Kardiologie&Angiologie und Herz-&Gefäßschirurgie aus (vgl. Tabelle 10). Im Hauptszenario weisen diese Bereiche eine Abnahme von bis zu 20 Prozent der stationären Patienten auf.

Tabelle 10 Einfluss der prognostizierten Substitution auf die Fallzahl 2020²²

	2008	2020			
		Hauptszenario	Max.	Min.	
(Radio-)Onkologie	22	18	-19.4%	0%	-34.9%
Kardiologie&Angiologie	148	131	-11.5%	0%	-20.6%
Herz-&Gefäßschirurgie	87	75	-14.0%	0%	-25.1%
Orthopädie	461	451	-2.2%	0%	-4.0%
...					
Total²³	2'412	2'368	-1.8%	0%	-3.3%

In der Herz-&Gefäßschirurgie stehen vor allem Eingriffe in die Venenligatur und Stripping im Zentrum. Weiter geht man davon aus, dass ein Teil der Chemotherapien (im Leistungsbereich (Radio-)Onkologie enthalten) zukünftig ambulant erbracht werden.

Insgesamt führt die prognostizierte Substitution im Hauptszenario zu einer Abnahme der Patientenzahl von rund zwei Prozent und im Maximalszenario zu einer Abnahme von rund 3.5 Prozent.

(2) Verkürzung der Aufenthaltsdauer

Die prognostizierte Verkürzung der Aufenthaltsdauer wirkt sich vor allem auf die Leistungsbereiche (Radio-)Onkologie, Infektiologie und Neurochirurgie aus (vgl. Tabelle 11).

²² Die hier gezeigten Werte sind als Prognose und nicht als Zielvorgabe zu verstehen.

²³ Dargestellt sind nur Leistungsbereiche, bei welchen durch die Substitution eine Veränderung erwartet wird. Das *Total* jedoch zeigt die Veränderungen auf die Gesamtzahl der Innerrhoder Behandlungen.

Tabelle 11 Einfluss der prognostizierten Verkürzung der Aufenthaltsdauer 2020

	2008		2020			
	Fallzahl	MAHD	Hauptszenario MAHD	Max.	Min.	
Nervensystem&Sinnesorgane						
Dermatologie	65	7.2	5.1	-29%	-25%	-32%
Hals-Nasen-Ohren	84	4.8	3.8	-22%	-21%	-25%
Neurochirurgie	12	13.3	8.9	-33%	-32%	-41%
Neurologie	129	6.9	5.8	-15%	-11%	-18%
Ophthalmologie	22	3.6	3.3	-9%	-14%	-9%
Innere Organe						
Endokrinologie	25	9.3	7.5	-20%	-16%	-21%
Gastroenterologie	146	6.5	5.2	-19%	-14%	-24%
Viszeralchirurgie	158	7.5	6.2	-17%	-15%	-21%
Hämатologie	21	10.0	6.6	-34%	-29%	-40%
Herz-&Gefäßchirurgie	87	8.4	5.8	-31%	-28%	-34%
Kardiologie&Angiologie	148	7.5	5.3	-30%	-28%	-33%
Infektiologie	31	12.5	7.2	-43%	-39%	-45%
Nephrologie	34	10.0	7.6	-24%	-21%	-25%
Urologie	105	7.9	5.6	-29%	-27%	-30%
Pneumologie	96	7.6	6.5	-15%	-11%	-17%
Thoraxchirurgie	17	18.6	12.7	-31%	-27%	-37%
Bewegungsapparat						
Orthopädie	461	6.9	5.7	-18%	-15%	-20%
Rheumatologie	48	7.3	6.1	-16%	-11%	-20%
Gynäkologie&Geburtshilfe						
Gynäkologie	92	4.4	3.9	-10%	-10%	-13%
Geburtshilfe	203	5.7	5.4	-5%	-5%	-6%
Neugeborene	184	6.5	5.8	-11%	-11%	-13%
Übrige						
(Radio-) Onkologie	22	9.0	5.1	-43%	-43%	-41%
Psychiatrie&Toxikologie	33	6.3	6.1	-3%	-1%	-10%
Schwere Verletzungen	16	11.3	6.9	-39%	-34%	-43%
Sonstige Behandlung	69	11.1	10.8	-3%	-2%	-4%
Verlegungen&Todesfälle	104	2.9	2.9	0%	0%	0%
Total	2'412	7.0	5.7	-19%	-17%	-21%

Insgesamt wird im Hauptszenario eine Verkürzung der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer auf 5.7 Tage erwartet. Dies entspricht einer Aufenthaltsverkürzung von 19 Prozent über einen Zeitraum von zwölf Jahren. Die mittlere Aufenthaltsdauer würde sich dementsprechend durchschnittlich um rund 1.3 Tage pro Jahr reduzieren.

1.3.2 Akutsomatischer Bedarf 2020

Der prognostizierte Bedarf wird aus der Perspektive der Innerrhoder Wohnbevölkerung gezeigt. Dabei werden die Prognosen nach den Merkmalen Leistungsbereich und Alter analysiert.

1.3.2.1 Übersicht prognostizierter Bedarf 2020

Die Tabelle 12 gibt einen Überblick über die prognostizierte Entwicklung der Hospitalisationsrate, der Patientenzahl, der mittleren Aufenthaltsdauer und der Pfl egetage bis 2020. Da eine soziodemografische Prognose immer in Wechselbeziehungen zu anderen unsicheren Entwicklungen steht, werden in der Tabelle 12 unten auch die Ergebnisse einer minimalen und einer maximalen Bedarfsentwicklung gezeigt. In den nachfolgenden Darstellungen wird zur besseren Übersicht nur mehr das Hauptszenario gezeigt.

Tabelle 12 Prognostizierter Bedarf der Innerrhoder Wohnbevölkerung 2020

	2008	2020			
		Hauptszenario		Max.	Min.
Hospitalisationen/10'000 EW	1'551	1'651	+6.4%	+9.3%	+4.1%
Patienten	2'412	2'931	+21.5%	+24.8%	+18.9%
Mittlere Aufenthaltsdauer	7.0	5.9	-15.3%	-13.5%	-17.5%
Pflegetage	16'948	17'439	+2.9%	+8.0%	-1.9%
Pflegetage/10'000 EW	10'900	9'819	-9.9%	-5.5%	-14.1%

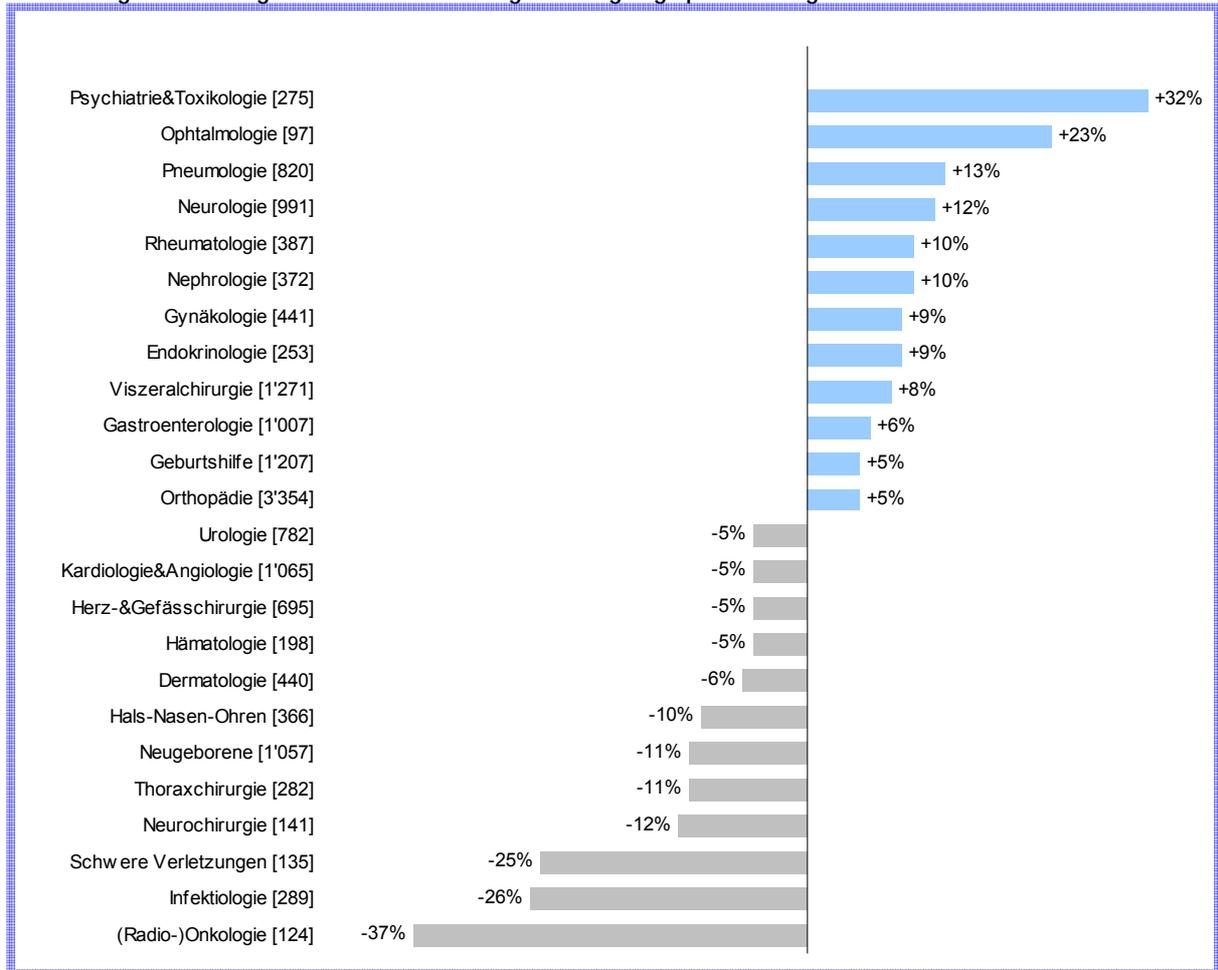
Zwischen dem Jahr 2008 und 2020 ist mit einer Zunahme von 6.4 Prozent der Hospitalisationsrate zu rechnen. Während die Alterung der Innerrhoder Wohnbevölkerung die Hospitalisationsrate insgesamt erhöht, dämpft die erwartete Substitution stationärer durch ambulante Behandlungen diese Entwicklung. Insgesamt wird im Hauptszenario eine deutliche Zunahme von stationären Patienten von 21.5 Prozent prognostiziert. Diese Zunahme ist primär eine Folge der erwarteten demografischen Entwicklung.

Bei der mittleren Aufenthaltsdauer wird eine weitere Verkürzung von heute 7.0 auf 5.9 Tage erwartet. Die Einführung von SwissDRG wird die Aufenthaltsdauern voraussichtlich weiter verkürzen (vgl. Kapitel F1.4.2, Seite 65). Dieser Effekt wird aber durch die erwartete Substitution kurzer stationärer durch ambulante Behandlungen und durch den mit der Alterung der Bevölkerung einhergehenden grösseren Anteil an aufwändigeren Behandlungen gedämpft. Obwohl im Hauptszenario eine Abnahme der Pflegetage pro Kopf von 9.9 Prozent prognostiziert wird, ergibt sich eine leichte Zunahme an Pflegetagen von 2.9 Prozent infolge der demografischen Entwicklung.

1.3.2.2 Prognose nach Leistungsbereichen

Die Abbildung 9 zeigt, dass die Prognosen je nach Leistungsbereich sehr unterschiedlich sind. Während im Leistungsbereich Ophtalmologie mit einer deutlichen Zunahme der Pflegetage von 23 Prozent gerechnet wird, ist bei der Onkologie mit einer Abnahme von 37 Prozent zu rechnen. Je nach Leistungsbereich wird die Entwicklung von unterschiedlichen Faktoren beeinflusst (vgl. Kapitel D1.3.1, Seite 37).

Abbildung 9 Prognostizierte Veränderung der Pfl egetage pro Leistungsbereich



Leistungsbereiche mit steigendem Bedarf an Pfl egetagen

In der Ophthalmologie und in der Pneumologie wird die deutliche Zunahme von 23 beziehungsweise 13 Prozent primär durch die demografische Alterung und durch die medizintechnische Entwicklung verursacht. Das Wachstum in den Leistungsbereichen Pneumologie, Nephrologie und Gastroenterologie wird ebenfalls primär durch die Alterung der Bevölkerung beeinflusst. Die erwartete Fallzunahme ist in diesen Bereichen allerdings viel grösser (vgl. Tabelle 13) als die Zunahme der Pfl egetage.

Für den derzeit (2008) grössten Leistungsbereich, die Orthopädie, wird wegen der demografischen Entwicklung eine deutliche Zunahme der Pfl egetage erwartet. Insgesamt wird in der Orthopädie nur mit einer relativ geringen Verkürzung der Aufenthaltsdauern gerechnet, da diese im schweizweiten Vergleich bereits heute eher kurz sind.

Leistungsbereiche mit sinkendem Bedarf an Pfl egetagen

Der starke Rückgang im Leistungsbereich (Radio-)Onkologie von 37 Prozent wird durch die erwartete Substitution stationärer durch ambulante Behandlungen verursacht.

Tabelle 13 Prognostizierter Bedarf 2020 nach Leistungsbereich

	Fälle			MAHD			Pflegetage		
	2008	2020		2008	2020		2008	2020	
Nervensystem&Sinnesorgane									
Dermatologie	65	81	+25%	7.2	5.4	-25%	467	440	-6%
Hals-Nasen-Ohren	84	96	+14%	4.8	3.8	-21%	406	366	-10%
Neurochirurgie	12	15	+25%	13.3	9.4	-29%	160	141	-12%
Neurologie	129	159	+23%	6.9	6.2	-9%	886	991	+12%
Ophtalmologie	22	29	+34%	3.6	3.3	-8%	79	97	+23%
Innere Organe									
Endokrinologie	25	33	+31%	9.3	7.7	-17%	233	253	+9%
Gastroenterologie	146	183	+25%	6.5	5.5	-15%	946	1'007	+6%
Viszeralchirurgie	158	197	+25%	7.5	6.4	-14%	1'179	1'271	+8%
Hämatologie	21	31	+48%	10.0	6.4	-36%	210	198	-5%
Herz-&Gefässchirurgie	87	105	+20%	8.4	6.6	-21%	734	695	-5%
Kardiologie&Angiologie	148	192	+30%	7.5	5.5	-26%	1'117	1'065	-5%
Infektiologie	31	39	+26%	12.5	7.4	-41%	389	289	-26%
Nephrologie	34	47	+39%	10.0	7.9	-21%	339	372	+10%
Urologie	105	139	+33%	7.9	5.6	-29%	826	782	-5%
Pneumologie	96	123	+28%	7.6	6.7	-12%	727	820	+13%
Thoraxchirurgie	17	21	+26%	18.6	13.2	-29%	316	282	-11%
Bewegungsapparat									
Orthopädie	461	558	+21%	6.9	6.0	-13%	3'182	3'354	+5%
Rheumatologie	48	60	+26%	7.3	6.4	-12%	352	387	+10%
Gynäkologie&Geburtshilfe									
Gynäkologie	92	110	+20%	4.4	4.0	-9%	403	441	+9%
Geburtshilfe	203	224	+10%	5.7	5.4	-5%	1'147	1'207	+5%
Neugeborene	184	184	-0%	6.5	5.8	-11%	1'192	1'057	-11%
Übrige									
(Radio-)Onkologie	22	24	+7%	9.0	5.3	-41%	198	124	-37%
Psychiatrie&Toxikologie	33	42	+28%	6.3	6.5	+3%	209	275	+32%
Schwere Verletzungen	16	19	+18%	11.3	7.2	-36%	180	135	-25%
Sonstige Behandlungen	69	90	+30%	11.1	11.2	+1%	767	1'009	+32%
Verlegungen&Todesfälle	104	130	+25%	2.9	2.9	-0%	304	380	+25%
Total	2'412	2'931	+22%	7.0	5.9	-15%	16'948	17'439	+3%

1.3.2.3 Prognose nach Altersgruppen

Die Zunahme des Anteils der Patienten ab 60 Jahren zwischen 2008 und 2020 wirkt sich auf die prognostizierten Fallzahlen und Pflegetage aus.

Laut der Bevölkerungsprognose für den Kanton Appenzell Innerrhoden wird im Jahr 2020 - verglichen mit dem Jahr 2008 - der Bevölkerungsanteil der Einwohner

- im Alter 60 - 79 von 17 auf 21 Prozent
- im Alter 80+ von 4 auf 6 Prozent

angestiegen sein, und damit der Bevölkerungsanteil der Einwohner im Alter 60 und älter von 21 auf 27 Prozent.

Aus Tabelle 14 ergibt sich, dass im gleichen Zeitraum der kantonale Patientenanteil der Einwohner

- im Alter 60 - 79 von 29.4 auf 33.2 Prozent
- im Alter 80+ von 13.7 auf 17.0 Prozent

angestiegen sein wird, und damit der Patientenanteil der Einwohner im Alter 60 und älter von 43.1 auf 50.2 Prozent.

Lediglich bei den 0-17-Jährigen wird mit einer minimalen Abnahme der Behandlungen gerechnet. Ansonsten weisen alle Altersgruppen Zunahmen auf. In allen Altersgruppen wird mit einer Verkürzung der Aufenthaltsdauern gerechnet. Die beiden Entwicklungen ergeben gemeinsam eine Abnahme der Pflegetage bei den unter 60-Jährigen und eine Zunahme der Pflegetage bei Patienten ab dem 60. Lebensjahr.

Tabelle 14 Prognostizierter Bedarf 2020 nach Altersgruppen

	Fälle			MAHD			Pflegetage		
	2008	2020		2008	2020		2008	2020	
0-17	358	357	-0%	5.0	4.5	-11%	1'797	1'588	-12%
18-39	521	565	+9%	4.7	4.4	-7%	2'446	2'461	+1%
40-59	493	537	+9%	5.9	4.6	-23%	2'919	2'451	-16%
60-79	709	973	+37%	8.9	7.1	-20%	6'310	6'937	+10%
80+	331	499	+51%	10.5	8.0	-24%	3'477	4'002	+15%
Total	2'412	2'931	+22%	7.0	5.9	-15%	16'948	17'439	+3%

2 Leistungsnachfrage der Innerrhoder Patienten in Akutspitälern

Im Teilkapitel Leistungsnachfrage der Patienten aus dem Kanton Appenzell Innerrhoden wird der Frage nachgegangen, an welchen Spitälern innerhalb und ausserhalb ihres Wohnkantons sich die Innerrhoder Patienten im Jahr 2008 behandeln liessen. Nachstehende Tabellen zeigen, an welchen Spitälern inner- und ausserhalb des Kantons Appenzell Innerrhoden und in welchen Leistungsbereichen sich wie viele Innerrhoder Patienten behandeln liessen (Tabelle 15), und welchem Marktanteil dies für das jeweilige Spital entspricht (Tabelle 16).

Die wichtigsten Erkenntnisse aus den Tabellen sind die Folgenden:

- Knapp über 52 Prozent der (akut-somatischen) Spitalbehandlungen bei Innerrhoder Patienten fanden innerkantonal am Spital Appenzell statt. Der Marktanteil des Spitals Appenzell bei Leistungen der Grundversorgung ist in allen Bereichen hoch. Die höchsten Fallzahlen und Marktanteile weisen die Bereiche Orthopädie, Viszeralchirurgie und Geburtshilfe auf.
- Von den ausserkantonal nachgefragten Spitalleistungen entfällt der grösste Anteil auf das Kantonsspital St. Gallen mit 19 Prozent, wobei der grösste Teil auf Leistungen der Zentrums- bzw. spezialisierten Versorgung entfallen dürfte (siehe z.B. Onkologie, Neurochirurgie, Ophthalmologie, Kardiologie&Angiologie).
- Weitere massgebliche Marktanteile halten das Spital Herisau mit 8 Prozent sowie das Spital Heiden mit 7 Prozent, wobei Letzteres einen Versorgungsauftrag für die Oberegger Bevölkerung innehat.

Tabelle 15 Patienten aus dem Kanton AI nach Leistungsbereichen und Akutspital

	AI		AR		SG		Andere Kantone
	Spital Appenzell	Andere Spitäler <100Pat.	Spitalverbund AR, Herisau	Spitalverbund AR, Heiden	Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen	Andere Spitäler <100Pat.	Andere Spitäler <100Pat.
Nervensystem&Sinnesorgane							
Dermatologie	43	0	1	5	8	7	1
Hals-Nasen-Ohren	38	1	10	9	16	8	2
Neurochirurgie	1	0	1	0	9	0	1
Neurologie	44	0	13	4	33	28	7
Ophtalmologie	4	1	0	0	17	0	0
Innere Organe							
Endokrinologie	11	0	3	2	8	0	1
Gastroenterologie	91	0	14	13	15	10	3
Viszeralchirurgie	104	0	17	6	19	8	4
Hämatologie	19	0	1	0	1	0	0
Herz-&Gefässchirurgie	35	2	8	3	22	1	16
Kardiologie&Angiologie	63	0	10	8	62	1	4
Infektiologie	10	0	2	5	4	4	6
Nephrologie	23	0	4	0	4	3	0
Urologie	32	0	5	11	45	10	2
Pneumologie	43	0	16	11	13	10	3
Thoraxchirurgie	3	0	6	0	6	1	1
Bewegungsapparat							
Orthopädie	266	46	21	30	54	26	18
Rheumatologie	23	4	3	0	13	4	1
Gynäkologie&Geburtshilfe							
Gynäkologie	42	2	5	13	11	14	5
Geburtshilfe	123	0	17	21	23	17	2
Neugeborene	100	0	13	18	23	29	1
Übrige							
(Radio-)Onkologie	1	0	2	1	17	0	1
Psychiatrie&Toxikologie	22	0	2	0	2	6	1
Schwere Verletzungen	2	0	6	2	3	2	1
Sonstige Behandlung	39	0	3	2	10	10	5
Verlegungen&Todesfälle	76	1	4	2	12	4	5
Total	1258	57	187	166	450	203	91

Tabelle 16 Marktanteil (Patienten) der Akutspitäler pro Leistungsbereich

	Appenzell Innerrhoden		AR		SG		Andere Kantone
	Spital Appenzell	Andere Spitäler <100Pat.	Spitalver- bund AR, Herisau	Spital- verbund AR, Heiden	Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen	Andere Spitäler <100Pat.	Andere Spitäler <100Pat.
Nervensystem&Sinnesorgane							
Dermatologie	66	0	2	8	12	11	2
Hals-Nasen-Ohren	45	1	12	11	19	10	2
Neurochirurgie	8	0	8	0	75	0	8
Neurologie	34	0	10	3	26	22	5
Ophthalmologie	18	5	0	0	77	0	0
Innere Organe							
Endokrinologie	44	0	12	8	32	0	4
Gastroenterologie	62	0	10	9	10	7	2
Viszeralchirurgie	66	0	11	4	12	5	3
Hämatologie	90	0	5	0	5	0	0
Herz-&Gefässchirurgie	40	2	9	3	25	1	18
Kardiologie&Angiologie	43	0	7	5	42	1	3
Infektiologie	32	0	6	16	13	13	19
Nephrologie	68	0	12	0	12	9	0
Urologie	30	0	5	10	43	10	2
Pneumologie	45	0	17	11	14	10	3
Thoraxchirurgie	18	0	35	0	35	6	6
Bewegungsapparat							
Orthopädie	58	10	5	7	12	6	4
Rheumatologie	48	8	6	0	27	8	2
Gynäkologie&Geburtshilfe							
Gynäkologie	46	2	5	14	12	15	5
Geburtshilfe	61	0	8	10	11	8	1
Neugeborene	54	0	7	10	13	16	1
Übrige							
(Radio-)Onkologie	5	0	9	5	77	0	5
Psychiatrie&Toxikologie	67	0	6	0	6	18	3
Schwere Verletzungen	13	0	38	13	19	13	6
Sonstige Behandlung	57	0	4	3	14	14	7
Verlegungen&Todesfälle	73	1	4	2	12	4	5
Total	52	2	8	7	19	8	4

Die folgenden zwei Tabellen bilden den Leistungsbezug der Innerrhoder in den Akutspitälern 2008 in Pflorgetagen ab, absolut und in Marktanteilen. Dabei wird deutlich, dass der pflegetagsbezogene Marktanteil der ausserkantonalen Spitäler höher ist als der patienten- bzw. fallbezogene Marktanteil. Der Grund hierfür dürfte der im Durchschnitt höhere Schwergrad der ausserkantonalen Behandlungsfälle sein.

Tabelle 17 Pfl egetage von Patienten aus dem Kanton Appenzell Innerrhoden nach Leistungsbereichen und Akutspital

	Appenzell Innerrhoden		AR		SG		Andere Kantone		Total
	Kantonales Spital Appenzell, Appenzell	Andere Spitäler <100Pat.	Spitalverbund AR, Herisau	Spitalverbund AR, Heiden	Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen	Andere Spitäler <100Pat.	Andere Spitäler <100Pat.		
Nervensystem&Sinnesorgane									
Dermatologie	276	.	7	54	67	59	4	467	
Hals-Nasen-Ohren	151	5	40	30	139	31	10	406	
Neurochirurgie	13	.	10	.	130	.	7	160	
Neurologie	312	.	102	43	261	130	38	886	
Ophtalmologie	16	2	.	.	61	.	.	79	
Innere Organe									
Endokrinologie	137	.	23	8	55	.	10	233	
Gastroenterologie	596	.	71	107	94	62	16	946	
Viszeralchirurgie	539	.	223	51	303	39	24	1'179	
Hämatologie	163	.	5	.	42	.	.	210	
Herz-&Gefässchirurgie	170	7	74	29	275	3	176	734	
Kardiologie&Angiologie	673	.	52	56	290	3	43	1'117	
Infektiologie	113	.	11	85	70	50	60	389	
Nephrologie	261	.	49	.	16	13	.	339	
Urologie	273	.	35	71	373	53	21	826	
Pneumologie	330	.	120	90	120	37	30	727	
Thoraxchirurgie	36	.	148	.	94	11	27	316	
Bewegungsapparat									
Orthopädie	1'752	303	163	225	490	138	111	3'182	
Rheumatologie	164	38	25	.	103	19	3	352	
Gynäkologie&Geburtshilfe									
Gynäkologie	114	12	27	83	77	64	26	403	
Geburtshilfe	630	.	92	116	192	108	9	1'147	
Neugeborene	557	.	76	100	169	284	6	1'192	
Übrige									
(Radio-)Onkologie	9	.	18	8	155	.	8	198	
Psychiatrie&Toxikologie	103	.	8	.	17	79	2	209	
Schwere Verletzungen	3	.	61	7	82	24	3	180	
Sonstige Behandlung	555	.	17	12	69	78	36	767	
Verlegungen&Todesfälle	232	6	7	4	17	12	26	304	
Total	8'178	373	1'464	1'179	3'761	1'297	696	16'948	

Tabelle 18 Marktanteil (Pflegetage) der Akutspitäler pro Leistungsbereich

	Appenzell Innerrhoden		AR		SG		Andere Kantone	Total
	Kantonales Spital Appenzell, Appenzell	Andere Spitäler <100Pat.	Spitalverbund AR, Herisau	Spitalverbund AR, Heiden	Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen	Andere Spitäler <100Pat.	Andere Spitäler <100Pat.	
Nervensystem&Sinnesorgane								
Dermatologie	59	0	1	12	14	13	1	100%
Hals-Nasen-Ohren	37	1	10	7	34	8	2	100%
Neurochirurgie	8	0	6	0	81	0	4	100%
Neurologie	35	0	12	5	29	15	4	100%
Ophtalmologie	20	3	0	0	77	0	0	100%
Innere Organe								
Endokrinologie	59	0	10	3	24	0	4	100%
Gastroenterologie	63	0	8	11	10	7	2	100%
Viszeralchirurgie	46	0	19	4	26	3	2	100%
Hämatologie	78	0	2	0	20	0	0	100%
Herz-&Gefässchirurgie	23	1	10	4	37	0	24	100%
Kardiologie&Angiologie	60	0	5	5	26	0	4	100%
Infektiologie	29	0	3	22	18	13	15	100%
Nephrologie	77	0	14	0	5	4	0	100%
Urologie	33	0	4	9	45	6	3	100%
Pneumologie	45	0	17	12	17	5	4	100%
Thoraxchirurgie	11	0	47	0	30	3	9	100%
Bewegungsapparat								
Orthopädie	55	10	5	7	15	4	3	100%
Rheumatologie	47	11	7	0	29	5	1	100%
Gynäkologie&Geburtshilfe								
Gynäkologie	28	3	7	21	19	16	6	100%
Geburtshilfe	55	0	8	10	17	9	1	100%
Neugeborene	47	0	6	8	14	24	1	100%
Übrige								
(Radio-)Onkologie	5	0	9	4	78	0	4	100%
Psychiatrie&Toxikologie	49	0	4	0	8	38	1	100%
Schwere Verletzungen	2	0	34	4	46	13	2	100%
Sonstige Behandlung	72	0	2	2	9	10	5	100%
Verlegungen&Todesfälle	76	2	2	1	6	4	9	100%
Total	48	2	9	7	22	8	4	100%

3 Leistungsangebot des Spitals Appenzell

In Kapitel 2 sind die Marktanteile des Spitals Appenzell an den durch Innerrhodern nachgefragten stationären akutsomatischen Leistungen 2008 aufgezeigt worden. In diesem Kapitel wird nun kurz auf die gesamten Leistungen des Spitals Appenzell eingegangen.

3.1 Erbrachte Leistungen 2008

In diesem ganzen Teilkapitel ist der Fokus auf den Spital Appenzell gelegt, das heisst es werden alle stationären Patienten unabhängig von ihrem Wohnort betrachtet, die im Kanton Appenzell Innerrhoden behandelt wurden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, dass im Jahr 2008 die Patientenzahl im Kanton Appenzell Innerrhoden rund 1'735 betrug.

	Patienten		Ø-Alter	Kosten-träger	Liege-klasse	Patienten-herkunft
	abs.	%	Jahre	% KVG	%HPP	% AK
Kantonales Spital Appenzell	1'735	100%	49	82%	31%	27%
Total	1'735	100%	49	82%	31%	27%

Davon stammten, wie oben aufgezeigt, 1258 Fälle (72.5 Prozent) aus dem Kanton Appenzell Innerrhoden, womit 477 Fälle oder 27.5 Prozent aus anderen Kantonen zur Behandlung ins Spital Appenzell gekommen waren.

Tabelle 19 zeigt, in welchen Bereichen und aus welchen Kantonen die Zuwanderung ans Spital Appenzell stattfindet. Besonders ins Auge fallen die Orthopädie mit 40 Prozent und die Geburtshilfe mit 17.5 Prozent ausserkantonalen Fällen.

Tabelle 19 Patienten in Akutspitäler im Kanton AI nach Wohnkanton und Leistungsbereich

	Kantonales Spital Appenzell, Appenzell				
	AI	AR	SG	Andere Kantone <100Pat.	Total
Nervensystem&Sinnesorgane					
Dermatologie	43	5	6	70	124
Hals-Nasen-Ohren	38	5	7	6	56
Neurochirurgie	1	1	0	0	2
Neurologie	44	2	4	1	51
Ophthalmologie	4	0	0	0	4
Innere Organe					
Endokrinologie	11	1	0	2	14
Gastroenterologie	91	4	1	6	102
Viszeralchirurgie	104	14	6	5	129
Hämatologie	19	1	0	1	21
Herz-&Gefässchirurgie	35	6	8	3	52
Kardiologie&Angiologie	63	3	3	6	75
Infektiologie	10	0	0	0	10
Nephrologie	23	0	0	1	24
Urologie	32	6	0	2	40
Pneumologie	43	1	0	4	48
Thoraxchirurgie	3	0	0	0	3
Bewegungsapparat					
Orthopädie	266	75	48	54	443
Rheumatologie	23	5	1	0	29

Gynäkologie&Geburtshilfe					
Gynäkologie	42	3	3	20	68
Geburtshilfe	123	22	3	1	149
Neugeborene	100	19	2	0	121
Übrige					
(Radio-)Onkologie	1	0	0	0	1
Psychiatrie&Toxikologie	22	2	2	1	27
Schwere Verletzungen	2	1	0	0	3
Sonstige Behandlung	39	5	1	3	48
Verlegungen&Todesfälle	76	3	5	7	91
Total	1258	184	100	193	1735

3.2 Erreichbarkeit des Spitals Appenzell

Mit der Inkraftsetzung des KVG hat die Spitalplanung der Kantone unter anderem auch den Zugang der Patienten zur (Spital-)Behandlung innert nützlicher Frist beziehungsweise die räumliche und zeitliche Erreichbarkeit der einzelnen Spitalstandorte zu sicherzustellen (Art. 58b Abs. 4 lit. b (KVV)).

Die Erreichbarkeit bildet die von einem festgelegten Standort aus erreichbaren Aktivitäten (Wohn- oder Arbeitsplätze) in Abhängigkeit von der Transportdistanz (Fahrzeit) ab. Sie stellt somit ein objektivierbares Mass für die Beurteilung der Standortgunst zentraler Einrichtungen (wie Spitäler, Schulen etc.) beziehungsweise der regionalen und kantonalen Versorgungsqualität mit zentralen Einrichtungen dar.

Im Kanton Appenzell Innerrhoden ist die Erreichbarkeit nur schon aufgrund der geringen räumlichen Distanzen gewährleistet. Für die Versorgung des Bezirks Oberegg bestehen vertragliche Vereinbarungen mit dem Kanton Appenzell Ausserrhoden, so dass auch dort innert nützlicher Frist die medizinische Versorgung gewährleistet ist.

Auf eine separate Erhebung zur Erreichbarkeit wurde verzichtet.

4 Zu- und Abwanderungen in den Kanton Appenzell Innerrhoden

In Kapitel D1 und D2 wurde der Leistungsbedarf der spitalbedürftigen Innerrhoder Bevölkerung dargestellt. Dieser setzt sich aus allen Behandlungen von Innerrhoder Patienten im Kanton Appenzell Innerrhoden sowie von Innerrhoder Kantonsewohnern, die sich ausserkantonale behandeln liessen, zusammen (Abwanderer).

Demgegenüber stand in Kapitel D23 die akutsomatische Institution im Kanton Appenzell Innerrhoden im Vordergrund und damit die Innerrhoder, die sich im Kanton Appenzell Innerrhoden behandeln liessen, sowie die Patienten aus anderen Kantonen (Zuwanderer).

Tabelle 20 zeigt, in welchen Kantonen sich die Innerrhoder behandeln liessen und aus welchen Kantonen die ausserkantonalen Patienten im Kanton Appenzell Innerrhoden kommen.

Tabelle 20 Zu- und Abwanderung von Patienten in den Kanton Appenzell Innerrhoden

	SG	AR	Andere Kantone	Total
Zuwanderung	100	184	193	477
Abwanderung	-653	-410	-91	-1'154
Nettowanderung	-553	-226	102	-677

Grundsätzlich kann gesagt werden, dass sich die Innerrhoder Wohnbevölkerung hauptsächlich im Kanton Appenzell Innerrhoden behandeln lässt. Insgesamt 1'154 Innerrhoder Patienten liessen sich in anderen Kantonen behandeln.²⁴ Das entspricht 47.8 Prozent der Behandlungen, welche die Innerrhoder Wohnbevölkerung im Jahr 2008 ausserkantonale beanspruchte. Dies ist nicht zuletzt darauf zurück zu führen, dass der Kanton Appenzell Innerrhoden bei Leistungen der erweiterten Grundversorgung und der Zentrumsversorgung auf die umliegenden Kantone abstützt.

Im Jahr 2008 betrug die Patientenzahl der Zuwanderer an den akutsomatischen Institutionen im Kanton Appenzell Innerrhoden 477. Das entspricht 19.7 Prozent aller in Appenzell behandelten Patienten. Die meisten Zuwanderer stammen aus anderen Kantonen und sind zum Grossteil durch Notfallbehandlungen begründet. Insbesondere spielt hier die touristische Bedeutung von Appenzell Innerrhoden eine Rolle. Die Zuwanderungen aus den Nachbarkantonen sind nicht zuletzt auf die starke orthopädische Abteilung zurück zu führen.

Von den Abwanderungen fallen 653 auf den Kanton St. Gallen, 410 auf den Kanton Appenzell Ausserrhoden und 91 auf andere Kantone. Sie finden schwergewichtig in den Fachbereichen Orthopädie, Geburtshilfe, Kardiologie und Neurologie statt.

Nachfolgende Tabelle zeigt den Netto-Wanderungs-Effekt:

²⁴ Es stehen keine Daten bezüglich Innerrhoder Patienten im Ausland zur Verfügung.

Tabelle 21 Nettowanderung von Patienten im Kanton Appenzell Innerrhoden nach Leistungsbereichen

	SG	AR	Andere Kantone <100	Gesamt
Nervensystem&Sinnesorgane				
Dermatologie	-9	-1	69	59
Hals-Nasen-Ohren	-17	-15	4	-28
Neurochirurgie	-9	0	-1	-10
Neurologie	-57	-15	-6	-78
Ophtalmologie	-17	-1	.	-18
Innere Organe				
Endokrinologie	-8	-4	1	-11
Gastroenterologie	-24	-23	3	-44
Viszeralchirurgie	-21	-9	1	-29
Hämatologie	-1	0	1	0
Herz-&Gefässchirurgie	-15	-7	-13	-35
Kardiologie&Angiologie	-60	-15	2	-73
Infektiologie	-8	-7	-6	-21
Nephrologie	-7	-4	1	-10
Urologie	-55	-10	0	-65
Pneumologie	-23	-26	1	-48
Thoraxchirurgie	-7	-6	-1	-14
Bewegungsapparat				
Orthopädie	-32	-22	36	-18
Rheumatologie	-16	-2	-1	-19
Gynäkologie&Geburtshilfe				
Gynäkologie	-22	-17	15	-24
Geburtshilfe	-37	-16	-1	-54
Neugeborene	-50	-12	-1	-63
Übrige				
(Radio-)Onkologie	-17	-3	-1	-21
Psychiatrie&Toxikologie	-6	0	0	-6
Schwere Verletzungen	-5	-7	-1	-13
Transplantationen
Sonstige Behandlung	-19	0	-2	-21
Verlegungen&Todesfälle	-11	-4	2	-13
Nettowanderung	-553	-226	102	-677

E Rehabilitation

Nachfolgend wird die rehabilitative Versorgung dargestellt. Aufgrund der geringen Fallzahl in diesem Bereich werden die Ergebnisse lediglich auf Gesamtebene ausgewiesen. Auf die Darstellung der Unterteilung nach Leistungsbereichen und Altersgruppen muss wegen der fehlenden Aussagekraft verzichtet werden.

Das erste Teilkapitel zeigt die Leistungsnachfrage der Innerrhoder Bevölkerung im Zeitraum zwischen 2003 und 2008. Danach wird auf die Nachfragestruktur im Jahr 2008 eingegangen. Anschliessend wird die Prognose der rehabilitativen Behandlungen für das Jahr 2020 dargestellt. Im zweiten Teilkapitel wird aufgezeigt, in welchen Kantonen die Innerrhoder Patienten 2008 die Rehabilitationsleistungen bezogen haben. Im dritten Teilkapitel wird auf das Leistungsangebot der Innerrhoder Rehabilitationseinrichtung 2008 eingegangen. Im vierten Teilkapitel schliesslich werden die Zu- und Abwanderungen von Patienten in bzw. aus Appenzell Innerrhoden thematisiert.

1 Leistungsbedarf der Innerrhoder Bevölkerung

Zuerst wird nun die bisherige und aktuelle Nachfrage der Innerrhoder Wohnbevölkerung nach stationären rehabilitativen Leistungen aufgezeigt. Die Grundgesamtheit dafür bilden alle stationären Patienten mit Wohnsitz im Kanton Appenzell Innerrhoden, unabhängig vom Behandlungsort. Anschliessend wird der rehabilitative Leistungsbedarf für das Jahr 2020 prognostiziert.

Klinik Hof Weissbad

Die Klinik ist vom Gesundheits- und Sozialdepartement als Privatspital anerkannt und ist spezialisiert auf eine neuzeitliche Nachbehandlung und Rehabilitation postoperativ bei Verletzungen, Erkrankungen und Erschöpfungszuständen. Inmitten einer traumhaften Natur finden die Patientinnen und Patienten im Hof Weissbad unter ärztlicher Betreuung den idealen Ort für Ihre Genesung.

Die Klinik verfügt über 15 Betten und über ein diagnostisches und therapeutisches Angebot. Ein Klinikeintritt erfolgt über Zuweisung eines Spitals oder eines behandelnden Arztes. Indikationen sind: Erkrankungen und Operationen am Bewegungsapparat (orthopädische und neurochirurgische Eingriffe), Erkrankungen der Atemwege und nach Lungenoperationen, Stoffwechselkrankheiten und nach Abdominal Eingriffen.



Die Nachfrage nach stationären rehabilitativen Leistungen wird im Wesentlichen beeinflusst von der Einwohnerzahl, der Eintrittshäufigkeit zur stationären Rehabilitation (Hospitalisationsrate) sowie der mittleren Aufenthaltsdauer der stationären Rehabilitation. Aufgrund der Einwohnerzahl und der Eintrittshäufigkeit zur stationären Rehabilitation ergibt sich die Zahl der hospitalisierten Rehabilitationspatienten. Aufgrund der Zahl der hospitalisierten Patienten und der mittleren Aufenthaltsdauer kann die Zahl der für die rehabilitative Versorgung der Innerrhoder Bevölkerung notwendigen Pfl egetage ermittelt werden.

1.1 Bisherige Nachfrage

Nachfolgende Tabelle zeigt die jährliche Entwicklung der Patientenzahlen und der Pfl egetage der Innerrhoder Wohnbevölkerung für die Jahre 2003 bis 2008 in Kennziffern; Abbildung 4 zeigt die Entwicklung in Balkendiagrammen.

Tabelle 22 Entwicklung der Patientenzahl und der Pfl egetage 2003 bis 2008

Jahr	Fälle in 1'000	Mittlere Aufenthaltsdauer in Tagen	Pfl egetage in 1'000	Hospitalisation pro 10'000EW	Pfl egetage pro 10'000EW	Bevölkerung
2003	0.09	22.2	1.91	57	1'272	15'010
2004	0.06	23.3	1.49	43	991	15'029
2005	0.07	22.5	1.64	48	1'078	15'220
2006	0.06	24.9	1.57	41	1'024	15'300
2007	0.05	25.2	1.36	35	879	15'471
2008	0.08	28.6	2.28	51	1'469	15'549

Abbildung 10 Entwicklung der Patientenzahl und der Pfl egetage

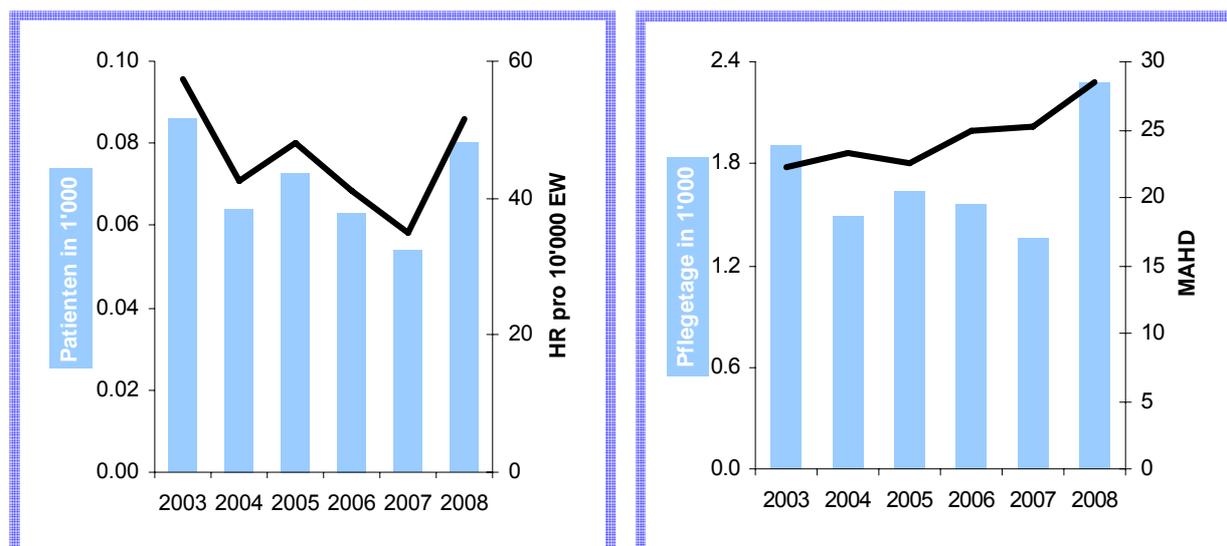
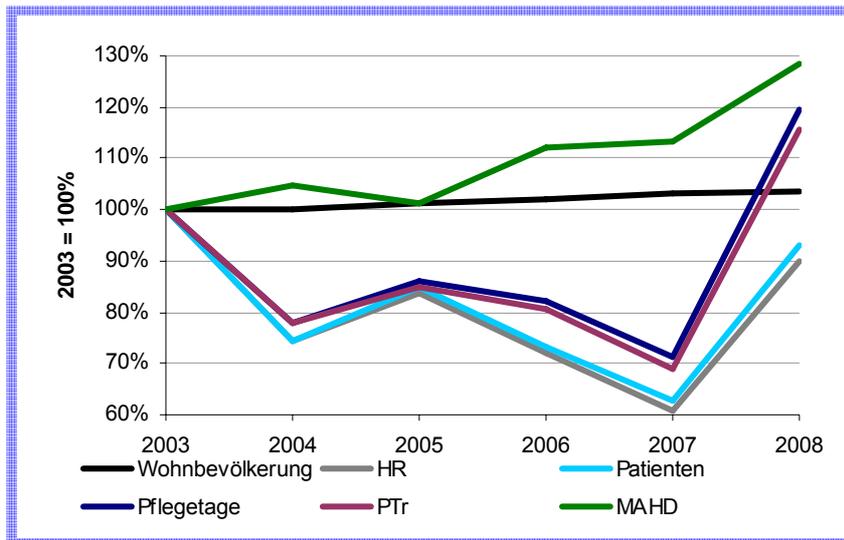


Abbildung 11 Veränderungsrate der Rehabilitationsnachfrage 2003 bis 2008



In der Gesamtschau ergibt sich, dass die Zahlen von Patienten und Pfl egetagen jährlich stark schwanken. Das gleiche gilt für die Mittlere Aufenthaltsdauer, wobei sie sich im Zeitverlauf tendenziell erhöhte. Die Fallzahlen sanken seit 2003 trotz einer leichten Bevölkerungszunahme kontinuierlich, um im Jahr 2008 atypisch anzusteigen; die Gründe hierfür sind nicht eruierbar und dürften zum Teil in der für Interpretationen zu geringen Fallzahl liegen.

1.2 Nachfragestruktur 2008

Angesichts der lediglich 50 bis 90 stationären Innerrhoder Rehabilitationspatienten pro Jahr (80 im Jahr 2008) war es nicht möglich, eine bedarfsplanerisch relevante, nach Leistungsbe-
reichen und Altersgruppen differenzierte Analyse vorzunehmen und damit eine detaillierte Struktur und Prognose der kantonalen Rehabilitationsnachfrage darzustellen.

Die entsprechenden Tabellen zu leistungs- und alterstrukturierter Nachfrage wurden zwar generiert, werden aber nicht publiziert. Im Sinne einer Hintergrundinformation werden die entsprechenden Ergebnisse im Folgenden summarisch wiedergegeben.

- Den grössten Teil der Fälle machen mit ca. einem Viertel jene der muskuloskelettalen Rehabilitation (Rehabilitationsbehandlungen im Falle von Erkrankungen des Bewegungsapparates) aus.
- Weitere bedeutende Bereiche sind die Neurorehabilitation (Rehabilitationsbehandlungen im Falle von Erkrankungen des Nervensystems) mit rund 20 Prozent und die kardio-vaskuläre Rehabilitation (Rehabilitationsbehandlungen im Falle von Herz-Kreislauf-Erkrankungen) mit rund 10 Prozent der Fälle.
- Für die weiteren Rehabilitationsbereiche werden nur ganz wenige Fälle ausgewiesen, wobei unter dem Titel "Übrige Rehabilitation" gegen 40 Prozent der Fälle figurieren. Dabei handelt es sich um Patienten mit Hauptdiagnosen, die nicht einer der separiert aufgeführten Leistungsgruppen zugewiesen wurden.

Der grosse Anteil von Rehabilitationsbehandlungen im Bereich "Übrige Rehabilitation" unterstreicht, dass auf dieser analytischen Grundlage keine fundierte Bedarfsplanung für den Versorgungsbereich der Rehabilitation differenziert nach organspezifischen Leistungsgruppen möglich ist.

Gegenüber dem kantonalen Durchschnittswert bestehen teilweise beträchtliche leistungsbereichsspezifische Abweichungen hinsichtlich Durchschnittsalter, Versicherungsschutz und Aufenthaltsdauer der Patienten. Letztere liegt im Durchschnitt über alle Leistungsbereiche bei 28.6 Tagen. Sie ist unabhängig von vom Alter der Patienten, variiert jedoch nach Leistungsbereichen: die pulmonale und internistisch-onkologische Rehabilitation weisen tiefere Aufenthaltsdauern auf, während sie in sämtlichen anderen Bereichen vergleichbar hoch liegen.

Das Durchschnittsalter der Innerrhoder Rehabilitationspatienten lag im Jahr 2008 bei 60 Jahren. Die grössten Fallzahlen weisen die Altersgruppen der 40- bis 59-Jährigen und der 60- bis 79-Jährigen auf. Rund 50 Prozent der Rehabilitationseintritte und der Pflage tage entfallen auf die Rehabilitationsbedürftige ab dem 60. Lebensjahr (Addition der Altersgruppen 60-79 und 80+), während ihr Anteil an der gesamten Innerrhoder Wohnbevölkerung nur 21 Prozent ausmacht. Damit werden Rehabilitationsbehandlungen erwartungsgemäss deutlich überproportional häufig von der älteren Bevölkerung nachgefragt. Je älter die Rehabilitationspatienten sind, desto höher ist auch der Anteil der Zusatzversicherten (halbprivate und private Liegeklasse).

1.3 Prognose der Rehabilitationsbehandlungen 2020

Wie oben erwähnt hat das Gesundheits- und Sozialdepartement die Gesundheitsdirektion Zürich damit beauftragt, die Innerrhoder Nachfrage nach rehabilitativen Behandlungen im Jahr 2020 zu prognostizieren, analog zu dem für die Zürcher Spitalplanung 2012 gewählten Vorgehen sowie unter Berücksichtigung der identischen Einflussfaktoren (siehe Kapitel C, Methodik).

Basierend auf der kantonalen Nachfrage im Jahr 2008 wurde unter Berücksichtigung verschiedener Einflussfaktoren die künftige Nachfrage (2020) nach stationären rehabilitativen Leistungen prognostiziert. Dabei spielen neben der demographischen Entwicklung die erwarteten Veränderungen der Hospitalisationsrate und der mittleren Aufenthaltsdauer eine wesentliche Rolle.

Die folgende Darstellung zeigt das Ausgangsjahr 2008 und das Prognosejahr 2020. Auf eine detaillierte Darstellung der Entwicklung zwischen diesen beiden Zeitpunkten wird verzichtet. Ebenso wird aus den oben genannten Gründen keine Unterscheidung nach den verschiedenen rehabilitativen Leistungsbereichen vorgenommen.

Tabelle 23 Prognostizierter Bedarf der Innerrhoder Wohnbevölkerung 2020

	2008	2020		
		Hauptszenario	max	min
Hospitalisation / 10'000EW	51	57 +10.3%	+15.9%	-11.7%
Patienten	80	101 +26.0%	+32.3%	+0.8%
Mittlere Aufenthaltsdauer	28.6	26.5 -7.2%	+4.2%	-14.7%
Pflage tage	2'284	2'671 +16.9%	+38.0%	-14.0%
Pflage tage / 10'000EW	1'469	1'504 +2.4%	+20.8%	-24.7%

Zwischen 2008 und 2020 werden die Patientenzahlen gemäss dem Hauptszenario um 26 Prozent zunehmen. Das Maximalszenario geht gar von über 32 Prozent mehr Patienten aus, während das Minimalszenario praktisch stagnierende Patientenzahlen (+0.8 Prozent) zeigt.

Zwischen 2008 und 2020 werden die Pfl egetage gemäss dem Maximalszenario um 38 Prozent beziehungsweise gemäss dem Hauptszenario um 16.9 Prozent auf 2'671 zunehmen. Das Minimalszenario geht von einer Abnahme der Pfl egetage um 14 Prozent aus.

2 Leistungsnachfrage der Innerrhoder Patienten in Rehabilitationseinrichtungen

Im Teilkapitel Leistungsnachfrage der Patienten aus dem Kanton Appenzell Innerrhoden wird der Frage nachgegangen, in welchen Rehabilitationseinrichtungen innerhalb und ausserhalb ihres Wohnkantons sich die Innerrhoder Patienten im Jahr 2008 hauptsächlich behandeln liessen.

Tabelle 24 Patienten aus dem Kanton AI nach Kliniken und zugehöriger Marktanteil

Alle Rehabilitationsbereiche	AI		AR		Andere Kantone	Total
	Klinik im Hof	Andere Spitäler <20Pat.	Klinik Gais AG	Rheinburg-Klinik	Andere Spitäler <20Pat.	
Anzahl Patienten	2	2	21	20	35	80
Marktanteil in Prozent	3	3	26	25	44	100

Tabelle 25 Pfl egetage Innerrhoder Patienten nach Kliniken und zugehöriger Marktanteil

Alle Rehabilitationsbereiche	AI		AR		Andere Kantone	Total
	Klinik im Hof	Andere Spitäler <20Pat.	Klinik Gais AG	Rheinburg-Klinik	Andere Spitäler <20Pat.	
Anzahl Pfl egetage	28	34	531	602	1'089	2'284
Marktanteil in Prozent	1	1	23	26	48	100

Die wichtigsten Erkenntnisse aus obigen Tabellen sind die Folgenden:

- Nur gerade drei Prozent der Rehabilitationsbehandlungen bei Innerrhoder Patienten fanden innerkantonal in der Klinik im Hof in Weissbad statt. Dies ist daher nicht ungewöhnlich, weil Rehabilitationsleistungen nicht in erster Linie wohnortnah nachgefragt werden.
- Von den ausserkantonal nachgefragten Leistungen entfallen die grössten Anteile die Klinik Gais AG, die v.a. kardiovaskuläre und psychiatrisch-sozialmedizinische Rehabilitationsleistungen anbietet, sowie auf die Rheinburg-Klinik in Walzenhausen, die über ein breites Rehabilitationsangebot verfügt.
- Ein grosser Anteil von Rehabilitationsbehandlungen wird in verschiedenen Kantonen und Kliniken bezogen, so dass die Fallzahlen jeweils so gering sind, dass sich eine detaillierte Ausweisung nicht lohnt.

3 Leistungsangebot der Klinik im Hof Weissbad

In Kapitel 2 sind die Marktanteile der Klinik im Hof an den durch Innerrhodern nachgefragten stationären rehabilitativen Leistungen 2008 aufgezeigt worden. In diesem Kapitel wird nun kurz auf die gesamten Leistungen der Klinik im Hof eingegangen, das heisst es werden alle stationären Patienten unabhängig von ihrem Wohnort betrachtet, die im Kanton Appenzell Innerrhoden behandelt wurden.

Tabelle 26 Patienten in Kliniken im Kanton AI nach Wohnkanton

	Klinik im Hof			Total
	SG	ZH	Andere Kantone <50Pat.	
Alle Rehabilitationsbereiche	76	183	113	372

4 Zu- und Abwanderungen in den bzw. aus dem Kanton Appenzell Innerrhoden

Nachfolgende Tabelle zeigt, in welchen Kantonen sich die Innerrhoder behandeln liessen und aus welchen Kantonen die ausserkantonalen Patienten im Kanton Appenzell Innerrhoden kommen.

Tabelle 27 Zu- und Abwanderung von Patienten in den Kanton Appenzell Innerrhoden

	ZH	Andere Kantone <50	SG	AR	Gesamt
Zuwanderung	183	90	76	21	370
Abwanderung		-21	-14	-43	-78
Nettowanderung	183	69	62	-22	292

F Anhang

1 Methodik Prognose Einflussfaktoren

Wie bereits im Kapitel C2.2.3 (Seite 19) erwähnt, wird nachfolgend das methodische Vorgehen von den einzelnen Einflussfaktoren detailliert erläutert. Ziel ist es, einen vertieften Einblick in die Vorgehensweise zu geben und diese argumentativ zu begründen.

1.1 Demografie

Die Bevölkerungsstatistik und -prognose beruhen auf den Bevölkerungserhebungen der Einwohnerkontrolle des Kantons Appenzell Innerrhoden für die Jahre 2000 bis 2008 einerseits sowie dem Prognosemodell mit dem aktuellen Prognoselauf vom Mai 2009. Dabei wird auf den zivilrechtlichen Wohnsitzbegriff, exklusive Wochen- und Kurzaufenthalter abgestellt.

Für die Prognose mussten Annahmen zu folgenden Einflussfaktoren getroffen werden:

- Geburten- und Sterberaten
- Zu- und Wegwanderungen (Aussen -und Binnenwanderungen)
- Neubautätigkeit
- Einbürgerungen

Dabei beschränkte sich die Erhebung auf das Szenario „Trend“, das heisst es führt die in der Vergangenheit beobachteten Trends in wirtschaftlicher, demografischer und politischer Hinsicht fort. Es ist das Szenario, das aus heutiger Sicht die wahrscheinlichste künftige Entwicklung beschreibt. Weitere Informationen sind im Internet²⁵ abrufbar.

Für die Spitalplanung interessiert vor allem die generelle Entwicklung der Wohnbevölkerung des Kantons Appenzell Innerrhoden und überdies die besondere Entwicklung unter Berücksichtigung des Alters und der Wohnregionen.

1.2 Medizintechnische Entwicklung

Die medizintechnische Entwicklung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Hospitalisationsrate und auf die Hospitalisationsdauer. Doch welche medizintechnischen Entwicklungen bis zum Jahr 2020 sind für die akutsomatische Spitalplanung relevant?

Als Medizintechnik wurden bestehende oder neue Technologien zur Diagnostik (zum Beispiel bildgebende Verfahren), zur Therapie (zum Beispiel minimal-invasive Operationsmethoden) oder zur Prävention (zum Beispiel Sekundärprophylaxe) bei Patienten im Bereich der Akutsomatik definiert.

Die Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern (GEF BE) und die Gesundheitsdirektion Zürich (GD Zürich) haben das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (WIG) an der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften gemeinsam beauftragt, den Einfluss der Entwicklung der Medizintechnik für die Bedarfsprognose im Hinblick auf die stationäre Spitalplanung der somatischen Akutversorgung für die Kantone Bern und Zürich in ei-

²⁵ <http://www.statistik.zh.ch/produkte/bevprog/counter.php>

nem Gutachten zu erarbeiten. Das vollständige Expertengutachten des Winterthurer Instituts für Gesundheitsökonomie ist im Internet²⁶ abrufbar.

Das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie wählte ein mehrstufiges Vorgehen:

(1) Initiale Befragung von Experten aus medizinischen Schlüsselfeldern zur Grobsondierung wichtiger medizintechnologischer Entwicklungen.

(2) Literatursuche in Datenbanken wissenschaftlicher Publikation und in Berichten von Health-Technology-Assessment-Agenturen und Netzwerken zur Technologiebewertung. Eingeschlossene Studien/Berichte mussten Prognosen mit quantitativen (ersatzweise qualitativen) Angaben zur Leistungsmenge von medizintechnischen Massnahmen enthalten, welche einzelnen Leistungsgruppen zugeordnet werden konnten. Reine Evidenzberichte (zum Beispiel zur Wirksamkeit von Massnahmen) ohne Angabe von quantitativen Prognosen zu Leistungsmengen wurden nicht berücksichtigt.

(3) Strukturierte schriftliche Expertenbefragung: 53 Fachexperten (mehrheitlich medizinische Professoren aus den Universitätsspitalern Bern und Zürich) wurde ein Fragebogen zugesandt. Der Fragebogen fokussierte auf die erwarteten medizintechnischen Entwicklungen und Leistungsmengen im jeweiligen Fachgebiet.

Bei der Literatursuche wurden von insgesamt 1'627 Studien entsprechend den Einschlusskriterien 27 Studien ausgewertet. Daraus wurden 34 Prognosen zu Leistungsmengen verschiedener Medizintechniken (17/34 [50%] quantitative Prognosen; 17/34 [50%] qualitative Prognosen) extrahiert.

Aus der schriftlichen Expertenbefragung wurden 27 Prognosen zu Leistungsmengen für verschiedene Technologien extrahiert. Die Experten definierten für alle von ihnen aufgelisteten Medizintechniken eine geschätzte prognostizierte Leistungsmenge.

Eine Gegenüberstellung der Prognosen aus wissenschaftlicher Literatur und Berichten der Health-Technology-Assessment-Agenturen mit den Aussagen der klinischen Experten aus der Schweiz zeigte Folgendes: Die von den Experten angegebenen Brennpunkte der medizintechnischen Entwicklung wurden von den gefundenen Daten aus der Literatur mehrheitlich abgedeckt. Hinsichtlich der gemachten Prognosen gibt es eine grobe Übereinstimmung zwischen Experten und Literatur.

Die Literatur- und Expertenangaben wurden zusammen mit dem Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie interpretiert und als Prognosefaktor für die Fallzahlen einzelner DRG berechnet. Wo unterschiedliche Angaben zu finden waren, wurde zusätzlich eine minimale und maximale Variante festgelegt. Die Berechnungen basierten auf den Innerrhoder Daten 2007. Schliesslich wurden die Prognosefaktoren für die medizintechnische Entwicklung ins Prognosemodell einberechnet (vgl. Kapitel C2.2.2, Seite 16).

Anders als bei Evidenzberichten zu Wirksamkeit, Sicherheit und Kosten von innovativen medizintechnischen Entwicklungen, die für viele Bereiche vorliegen, gibt es wenig publizierte Daten zu zukünftigen Leistungsmengen.

Die Prognose der Entwicklung der Medizintechnik beruht deshalb auf Ergebnissen aus punktuellen Bereichen sowie diversen Annahmen. Das heisst auch, dass in diversen Leistungsbe-

²⁶ <http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

reichen in der vorliegenden Bedarfsprognose keine medizintechnische Entwicklung prognostiziert wird. Trotzdem und im Bewusstsein dieser Problematik halten wir das gewählte Vorgehen für zweckmässig. Dies weil wir davon ausgehen, dass sich die relevanten Innovationen auch in der Literatur wiederfinden.

Sämtliche Innovationen führten in unserem Modell zu einer Zunahme an Fällen. Dies weil es sich tatsächlich um neue Therapien handelt, die bisher nicht behandelt wurden oder weil Mengenangaben zur Substitution von alten Technologien nicht vorhanden waren.

Qualitative Prognosen konnten aufgrund fehlender Mengenangaben nicht quantifiziert werden und wurden deshalb im Rechenmodell nicht berücksichtigt.

Die Prognosefaktoren der Medizintechnik sind im Kapitel 0 (Seite 38) dargestellt.

1.3 Epidemiologische Entwicklung

Auch die Epidemiologie wird sich bis zum Jahr 2020 verändern und die Hospitalisationsrate beeinflussen. Es ist deshalb zu klären, welche epidemiologischen Entwicklungen bis zum Jahr 2020 für die akutsomatische Spitalplanung relevant sind.

Ziel war das Identifizieren von Trends, die dazu führen, dass sich der Bedarf der stationär im Spital durchgeführten Behandlungen über die nächsten zehn Jahre verändern wird. Ausgeklammert wurden allfällige Veränderungen des Bedarfs (als Anzahl Behandlungen) allein auf Grund der sich verändernden Altersstruktur (zum Beispiel Zunahme der Personen im Alter von 70 bis 80 Jahren). Dementsprechend ging es darum einzuschätzen, ob sich eine altersgruppen-spezifische Veränderung des Bedarfs abzeichnet.

Die Gesundheitsdirektion Zürich (GD Zürich) hat zusammen mit der Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern (GEF BE) das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern (ISPM Bern) beauftragt, ein Gutachten betreffend mögliche epidemiologischer Veränderungsrate der Inanspruchnahme von stationären Spitalleistungen (somatische Versorgung und Rehabilitation) bis 2020 zu erstellen. Das vollständige Expertengutachten des Instituts für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern ist im Internet²⁷ abrufbar.

Das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern (ISPM Bern) wählte ein mehrstufiges Vorgehen. Zu Beginn wurde eine Literatursuche zu Trend-Informationen bezüglich Interventionen, Krankheiten und gut etablierten Risikofaktoren gewisser Krankheiten für die Schweiz durchgeführt. Zusätzlich wurden spezifische Informationen des Bundesamts für Statistik und des Gesundheitsobservatoriums konsultiert (Statistisches Jahrbuch, Nationaler Gesundheitsbericht etc.).

Anschliessend wurde die gefundene Literatur auf die mit den für die stationäre Belegung der Spitäler (somatische Versorgung und Rehabilitation) 2015-2020 massgebenden DRG mit den insgesamt höchsten Kosten (Angaben der relevanten DRG durch GEF BE und GD Zürich) bezogen und eine quantitative Schätzung der epidemiologischen Trends auf Ebene der DRG mit entsprechenden Begründung erarbeitet.

Bei der quantitativen Festlegung der Prognoseszenarien für den Bedarf wurde vorsichtig vorgegangen. Da das Alter für viele Gesundheitsbelastungen und Krankheiten der stärkste bekannte Risikofaktor ist, wurden die numerischen Angaben für mögliche zukünftige alters-

²⁷ <http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

spezifische Trends relativ niedrig und für alle Altersgruppen als identisch angesetzt. Im Zweifelsfall wurde ein stabiler Trend als Hauptszenario postuliert. Nur in Ausnahmefällen und bei guter Informationslage wurden Veränderungen von bis zu zehn Prozent bis ins Jahr 2020 als mögliches Szenario postuliert.

Die Literatursuche führte zu einer Liste von 24 Artikeln mit möglicherweise relevanten Trendinformationen. Das ISPM interpretierte diese Trendinformationen und extrahierte daraus Prognosefaktoren, teilweise mit einer minimalen und maximalen Variante. Die Prognosefaktoren für die epidemiologische Entwicklung wurden ins Prognosemodell einberechnet (vgl. Kapitel C2.2.2, Seite 16).

Die prognostizierten Veränderungsraten in der Epidemiologie bewegen sich alle im tiefen einstelligen Prozentbereich. Insgesamt sind keine grossen Veränderungen zu erwarten. Die Prognose der Entwicklung der Epidemiologie beruht wie die Medizintechnik auf Ergebnissen aus punktuellen Bereichen sowie diversen Annahmen.

Die Prognosefaktoren der Epidemiologie sind im Kapitel D1.3.1.3 (Seite 39) dargestellt.

1.4 Ökonomische Entwicklung

In der Prognose wurden die beiden wichtigsten ökonomischen Einflüsse auf den zukünftigen Leistungsbedarf berücksichtigt: (1) Substitution von bisher stationär erbrachten durch ambulante Behandlungen infolge tariflicher Anpassungen und (2) Verkürzung der Aufenthaltsdauern infolge der Einführung von SwissDRG.

1.4.1 Substitutionspotenzial

Im Zentrum steht die Frage, welche bisherigen stationären Leistungen im Jahr 2020 ambulant erbracht werden. Aufgrund der medizintechnischen Entwicklung wurden in den letzten Jahren bei vielen Eingriffen die Voraussetzungen für eine ambulante anstelle einer stationären Behandlungen geschaffen. Ob diese Behandlungen aber tatsächlich ambulant erbracht werden, hängt auch von ökonomischen Entwicklungen ab. Tarifliche Veränderungen und Anreize können den Verlagerungsprozess in den ambulanten Bereich beschleunigen oder verlangsamen. Auch Rückverlagerungen vom ambulanten in den stationären Bereich sind grundsätzlich möglich. Allerdings wurde in der vorliegenden Planung angenommen, dass sich das Verhältnis zwischen den ambulanten und stationären Tarifen eher zugunsten der ambulanten Behandlungen verändern wird und deshalb keine Rückverlagerungen vom ambulanten in den stationären Bereich stattfinden werden.

Für die Beurteilung des möglichen Substitutionspotenzials wäre die Analyse des Verhältnisses zwischen stationären und ambulanten Fällen pro Behandlung zweckmässig. Da jedoch dem Gesundheits- und Sozialdepartement keine vollständigen und zuverlässigen Angaben über ambulante und teilstationäre Leistungen zur Verfügung stehen, musste eine andere Vorgehensweise gewählt werden.

Dazu wurde ein zweistufiges Verfahren gewählt. In einem ersten Schritt wurde geprüft, welche DRG aus medizinischer Sicht im Regelfall ambulant erbracht werden können. In dieser medizinischen Prüfung wurden 48 DRG selektiert.²⁸ Die Selektion erfolgte tendenziell eher

²⁸ Für die Prognose wurden immer ganze DRG selektiert, auch wenn einzelne Leistungen darin in Zukunft nicht ambulant erbracht werden können.

konservativ und ist nicht als Zielvorgabe, sondern als Prognose zu verstehen. Die vollständige Liste der zukünftigen „ambulanten DRG“ ist im Internet²⁹ abrufbar.

In einem zweiten Schritt wurde angenommen, dass bei diesen Behandlungen die stationären Tarife gegenüber den ambulanten Tarifen unattraktiver werden. Ob die selektierten DRG in Zukunft ambulant oder stationär erbracht werden, hängt neben der medizinischen Beurteilung auch von den jeweiligen ökonomischen Anreizen ab. Eine entscheidende Rolle spielt dabei das zukünftige Verhältnis zwischen der Vergütung stationärer (SwissDRG) und ambulanter (TarMed) Leistungen. Je unattraktiver die Vergütung nach SwissDRG gegenüber dem TarMed sein wird, desto mehr Leistungen werden vom stationären in den ambulanten Bereich verlagert werden.

Da unklar ist, wie sich die Tarife bis 2020 entwickeln werden, wurden für die Abschätzung des Substitutionspotenzials drei verschiedene Szenarien angenommen. Für einen Versorgungswechsel wurden ausschliesslich Kurzlieger³⁰ als substituierbar eingestuft. Behandlungen mit einer längeren Aufenthaltsdauer können sich verkürzen, wurden jedoch nicht als substituierbar angesehen. Die drei Szenarien unterscheiden sich darin, dass der Anteil der substituierbaren Kurzlieger unterschiedlich hoch eingeschätzt wird.

Tabelle 28 Szenarienübersicht Substitution stationärer durch ambulante Behandlungen

Szenario-Name	Anteil der Kurzlieger-Substitution
Hauptszenario	50% der Kurzlieger werden als substituierbar angesehen
Maximalszenario	Keine Substitution
Minimalszenario	90% der Kurzlieger werden als substituierbar angesehen

Im Hauptszenario wurde die Annahme getroffen, dass die Kurzlieger der „potentiell ambulanten DRG“ zukünftig je hälftig stationär beziehungsweise ambulant behandelt werden. Das Maximalszenario bildete die Annahme ab, dass keine Substitution stattfindet, die Leistungen also im gleichen Umfeld wie im Jahr 2008 erbracht werden.

Im Minimalszenario wurde davon ausgegangen, dass 90 Prozent der stationären Kurzlieger zukünftig ambulant behandelt werden. Die restlichen zehn Prozent der Kurzlieger verbleiben aufgrund medizinischer Faktoren wie zum Beispiel Gebrechlichkeit und Multimorbidität weiterhin im stationären Bereich.

Als stationäre Behandlungen nach Art. 3 der VKL³¹ gelten Aufenthalte im Spital von mindestens 24 Stunden zur Untersuchung, Behandlung und Pflege. Aufenthalte im Spital von weniger als 24 Stunden, bei denen während der Nacht ein Bett belegt wird, sowie Aufenthalte im Spital bei Überweisungen in ein anderes Spital und bei Todesfällen gelten ebenfalls als stationäre Behandlung. Demzufolge gelten heute Leistungen als stationär, auch wenn die Patienten weniger als 24 Stunden, jedoch über Nacht, betreut werden.

²⁹ <http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

³⁰ Fälle werden als Kurzlieger definiert, sofern die Aufenthaltsdauer kleiner vier Tage ist. Die Aufenthaltstage wird heute folgendermassen berechnet: Austrittsdatum minus Eintrittsdatum zuzüglich ein Tag.

³¹ Verordnung über die Kostenermittlung und die Leistungserfassung durch Spitaler, Geburtshäuser und Pflegeheime in der Krankenversicherung.

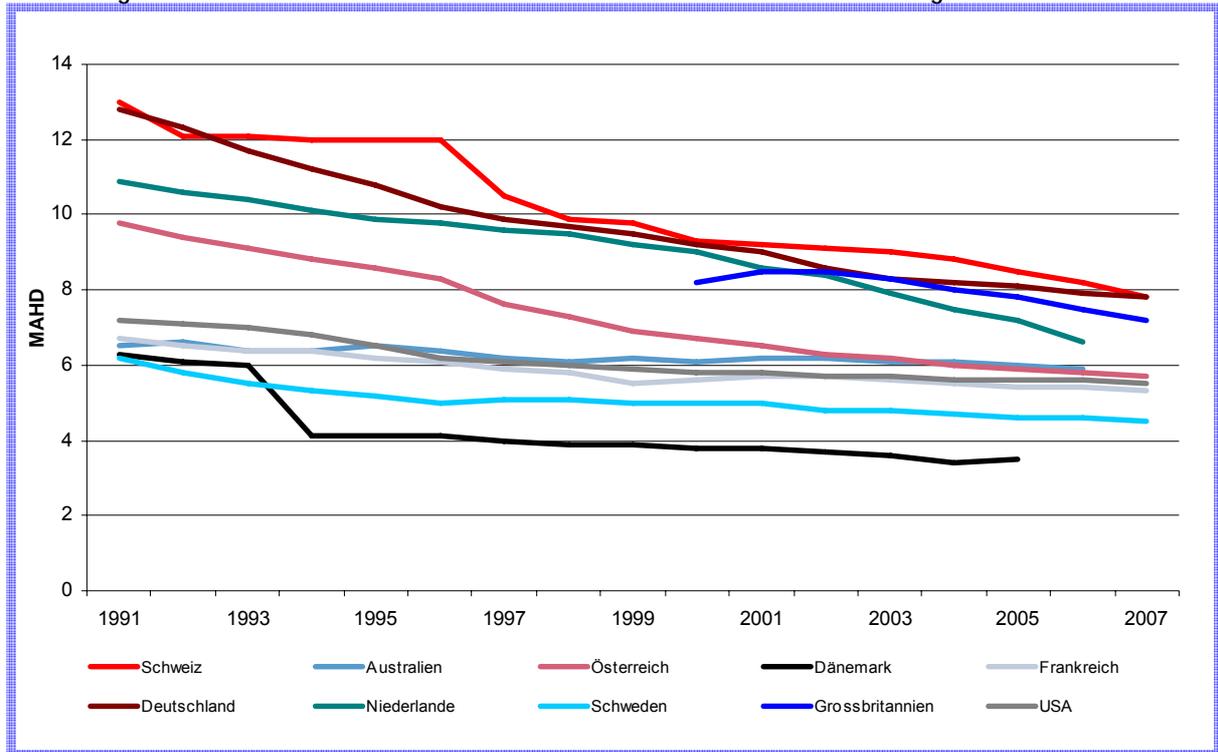
1.4.2 Verkürzung der Aufenthaltsdauer

Wesentliche Voraussetzungen für eine Verkürzung der Aufenthaltsdauern sind der medizinische Fortschritt, verbesserte Prozesse innerhalb des Spitals oder ein Ausbau der Nachversorgung. Welche Anstrengungen für eine Reduktion der Aufenthaltsdauern tatsächlich unternommen werden, hängt auch von den finanziellen Anreizen ab. Wird beispielsweise nicht jeder Aufenthaltstag einzeln, sondern jeder Fall pauschal (Fallpauschalen) vergütet, profitiert das Spital von kurzen Aufenthaltsdauern seiner Patienten. Insofern wird die Einführung der Fallpauschalen in den Schweizer Spitälern im Rahmen von SwissDRG im Jahr 2012 wahrscheinlich weiter sinkende Aufenthaltsdauern zur Folge haben. Wie stark die Aufenthaltsdauern sinken werden, lässt sich nicht genau bestimmen, sondern muss geschätzt werden. Dazu wurde die Entwicklung der Aufenthaltsdauern im Kanton Appenzell Innerrhoden, der gesamten Schweiz und in anderen Ländern über die letzten Jahre analysiert.

Vergleich international

Bereits seit vielen Jahren ist in den Industrieländern ein Trend zu einer Verkürzung der Aufenthaltsdauern festzustellen (vgl. Abbildung 12). Betrachtet man die Entwicklung in der Schweiz, fällt auf, dass die Aufenthaltsdauern in den letzten Jahren ebenfalls stark abgenommen haben, im Vergleich zu anderen Industriestaaten aber nach wie vor relativ hoch sind. Dabei gilt es zu beachten, dass Unterschiede zwischen den Aufenthaltsdauern verschiedener Länder vorsichtig zu interpretieren sind. Zum einen wird der Bereich Akutsumatik nicht überall gleich definiert und abgegrenzt. Zum anderen spielt die Struktur des Gesundheitswesens eine wichtige Rolle, beispielsweise welche Nachversorgung nach dem Aufenthalt im Akutspital zur Verfügung steht. Insofern ist es unplausibel, dass die Aufenthaltsdauern in der Schweiz bald auf dem Niveau Dänemarks oder Schwedens sein werden, da die Nachversorgung in diesen Ländern viel stärker ausgebaut ist. Allerdings sind die Schweizer Aufenthaltsdauern im internationalen Vergleich, auch unter Berücksichtigung unterschiedlicher Nachversorgungsstrukturen, nach wie vor als lang zu beurteilen. Eine weitere Verkürzung in den nächsten Jahren ist dementsprechend wahrscheinlich.

Abbildung 12 Mittlere Aufenthaltsdauer von akutsomatischen Fällen im Ländervergleich



Quelle: OECD Health Data 2009

Entwicklung der Aufenthaltsdauern im Kanton Appenzell Innerrhoden und im Vergleich zur Schweiz

Zwischen 2003 und 2007 hat sich die mittlere Aufenthaltsdauer der Innerrhoder um 0.6 Tage verkürzt und liegt mittlerweile bei 7.4 Tagen. Im Vergleich dazu sanken die schweizerischen Aufenthaltsdauern zwischen 2003 und 2007 mit 1.2 Tagen etwas mehr, waren aber mit 7.8 Tagen immer noch höher als die Innerrhoder Aufenthaltsdauern (vgl. Tabelle 29).

Tabelle 29 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer (MAHD)

MAHD	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Wohnbevölkerung AI	8.0	7.9	7.8	7.5	7.4	7.2
Schweiz	9.0	8.8	8.5	8.2	7.8	k.A.

Es ist davon auszugehen, dass die Innerrhoder Aufenthaltsdauern in den nächsten Jahren weiter sinken werden. Da das staatsbeitragsberechtignte Innerrhoder Spital bereits seit mehreren Jahren unter dem Regime der Globalbudgets und des Fallkosten-Benchmarkings einen Anreiz für kurze Aufenthaltsdauern haben, ist allerdings nicht damit zu rechnen, dass die Einführung von SwissDRG 2012 zu einer deutlich beschleunigten Verkürzung der Aufenthaltsdauern führen wird.

Vorgehen für die Prognose der Aufenthaltsdauern 2020

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Aufenthaltsdauer insbesondere bei denjenigen Behandlungen, die bei Innerrhoder Patienten bisher deutlich länger waren als im schweizerischen Vergleich, in den nächsten Jahren besonders stark sinken wird. Aus diesem Grund wurden die Innerrhoder Aufenthaltsdauern mit den Aufenthaltsdauern in der gesamten Schweiz pro DRG verglichen und überall dort, wo sie länger waren, auf den niedrigeren Schweizer Vergleichswert gesetzt.

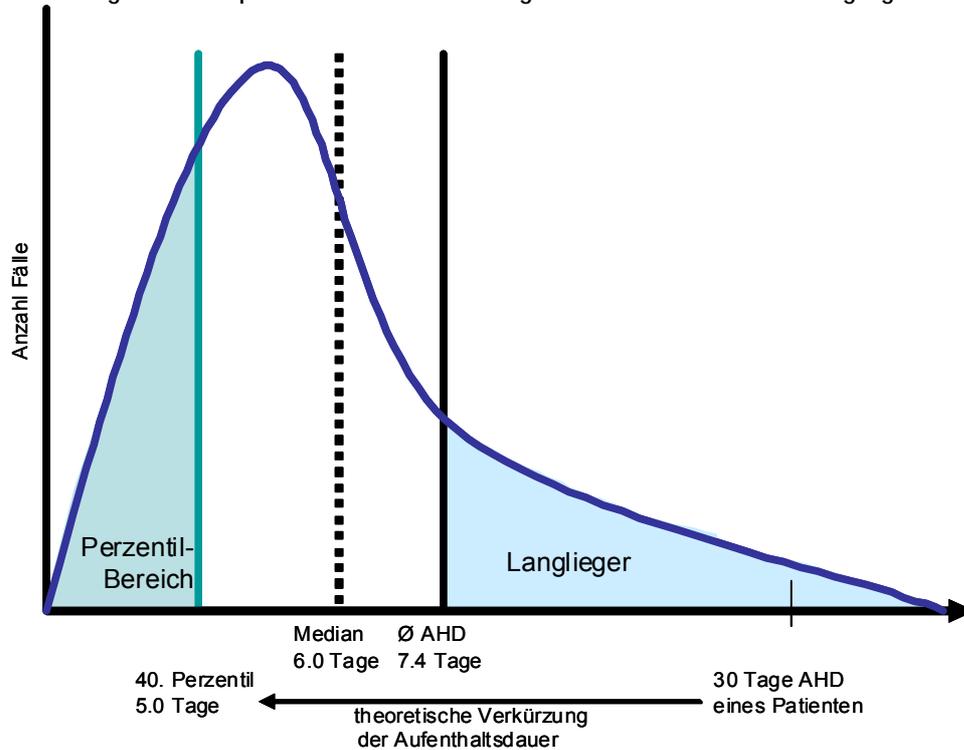
Da die gesamtschweizerischen Aufenthaltsdauern über die nächsten zehn Jahre sinken werden, wurden als Vergleichswert nicht der heutige Durchschnitt oder der Median, sondern niedrigere Perzentile herangezogen. Im Hauptszenario wurde das 40. Perzentil, im Maximalszenario das 45. und im Minimalszenario das 35. Perzentil gewählt. Im Hauptszenario wurde somit postuliert, dass die Innerrhoder Aufenthaltsdauern in zehn Jahren gleich lang sind, wie dies bereits heute in den 40 Prozent der Schweizer Spitäler mit den kürzesten Aufenthaltsdauern der Fall ist. Bei Behandlungen mit Aufenthaltsdauern, die bei Innerrhoder Patienten bereits heute unterhalb des jeweiligen Perzentils der Schweizer Aufenthaltsdauern lagen, wurden keine Anpassungen vorgenommen. Die angenommene Verkürzung der Aufenthaltsdauern auf das 45., 40. oder 35. Perzentil ist eher konservativ, aber im Einklang mit den Aufenthaltsdauer-Verkürzungen im Kanton Appenzell Innerrhoden in den letzten Jahren und den Erfahrungen in Deutschland.³²

Für den Vergleich der Aufenthaltsdauern pro DRG wurde zusätzlich eine Kategorisierung nach Alter vorgenommen, da sich die Aufenthaltsdauern je nach Altersgruppe deutlich unterscheiden. Dabei wurden die bestehenden fünf Alterskategorien zu maximal drei Alterskategorien zusammengefasst, um eine Mindestanzahl Fälle pro Alterskategorie zu gewährleisten. Konkret wurden die Fälle mit den Lebensjahren 0 bis 59, 60 bis 79 und ab 80+ gruppiert. Falls innerhalb einer DRG die Fallzahl kleiner 30 war, wurden nur zwei Alterskategorien verwendet: 0 bis 59 Jahre und älter als 59 Jahre. Sofern die Fallzahl 30 immer noch unterschritten wurde, fand keine Alterskategorisierung statt. Auf diese Weise wurde bei über 85 Prozent der DRG ein dreifacher und bei rund neun Prozent der DRG ein zweifacher Alterssplitt durchgeführt.

Schliesslich wurden Patienten mit besonders langen Aufenthaltsdauern (Langlieger) separat berücksichtigt, da es unplausibel ist, dass Langlieger mit einer Aufenthaltsdauer von beispielsweise 30 Tagen in Zukunft ebenfalls nur mehr eine dem 40. Perzentil entsprechende Aufenthaltsdauer von beispielsweise fünf Tagen aufweisen werden (vgl. Abbildung 13).

³² In Deutschland war für die Zeit nach der verbindlichen Einführung der German-DRG zwar ein weiterer Rückgang der mittleren Aufenthaltsdauer festzustellen, dieser Rückgang war aber nicht höher als in den Jahren vor der DRG-Einführung (vgl. hierzu www.gesundheitspolitik.net/03_krankenhaus/finanzierung/Sachverstaendigenrat-Gesundheitswesen/Langfassung-2007.pdf).

Abbildung 13 Unplausibel starke Verkürzung der Aufenthaltsdauer bei Langliegern



Aus diesem Grund wurde in jeder DRG das Verhältnis der Langlieger zu den übrigen Patienten, beziehungsweise die Verteilung der Aufenthaltsdauern pro DRG konstant gehalten: Eine DRG mit bisher hohem Anteil an Langliegern wurde auch als DRG mit einem hohen Anteil an Langliegern prognostiziert und eine rechtsschiefe Verteilung wurde wiederum rechtsschief prognostiziert.

Dazu wurde das Verhältnis zwischen der Median- und der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer pro DRG als Korrekturfaktor berechnet:

$$\text{Korrekturfaktor}_{\text{DRG}} = \frac{\text{durchschnittl. AHD}}{\text{Median AHD}}$$

und die Aufenthaltsdauer jeder DRG mit diesem Korrekturfaktor multipliziert.

Ist der Korrekturfaktor grösser als eins, so ist die durchschnittliche Aufenthaltsdauer grösser als die Median-Aufenthaltsdauer (vgl. Abbildung 13, 7,4 versus 6 Tage), die Verteilung rechtsschief (beziehungsweise linkssteil), und die DRG weist einen gewissen Anteil an Langliegern auf. Durch die Berücksichtigung des Korrekturfaktors wurden somit vor allem die Aufenthaltsdauern von DRG mit einem hohen Anteil an Langliegern nach oben korrigiert. Die Aufenthaltsdauern von DRG ohne grosse Anteile an Langliegern wurden hingegen kaum korrigiert, da deren Korrekturfaktor nahe eins liegt (Median \cong Durchschnitt).

Details zur Datenbasis für den Vergleich der Aufenthaltsdauern

Für die Berechnung der mittleren Aufenthaltsdauern wurde die Medizinische Statistik zweier Jahre (2006 und 2007) verwendet, um eine möglichst breite Datenbasis zur Verfügung zu haben. Um zu plausiblen Ergebnissen zu kommen, wurden die Daten zudem um Spezialfälle und Ausreisser bereinigt.

Spezialkliniken, Psychiatrie- und Spezialfachgebiete wie beispielsweise Rehabilitationsfälle wurden ausgeschlossen. Weiterhin wurden Verlegungen und Todesfälle sowie DRG, die ausschliesslich nur Verstorbene beinhalten, eliminiert. Ausserdem wurden Patienten, die entgegen ärztlichen Rats Spitäler verlassen haben, nicht berücksichtigt. Schliesslich wurden Fälle mit mehrjährigen Aufenthaltsdauern korrigiert, da sonst einige wenige atypische

Fälle die mittlere Aufenthaltsdauer zu stark beeinflusst hätten. Alle Fälle mit einer mehrjährigen Aufenthaltsdauer wurden auf 365 Tage gekürzt.

Die Medizinische Statistik wurde für die ausgewählten Jahre mit dem Fallgewicht 5.1 erfasst. Für die gesamte Prognoserechnung wurde jedoch das Fallgewicht 6.0 angewendet. Aus diesem Grund mussten die Innerrhoder Daten von der Version 6.0 auf die Version 5.1 zurückgerechnet werden. Im Rahmen dieser Rückrechnung war es für rund drei Prozent der Fälle nicht möglich, die DRG der Version 6.0 auf die DRG Version 5.1 zurück zu führen. Bei diesen DRG wurde die mittlere Aufenthaltsdauer nicht verändert (Aufenthaltsdauer 2020 = Innerrhoder Aufenthaltsdauer 2008).

Im Übrigen wurden die im Kapitel Substitution (Anhang Kapitel F1.4.1) definierten, zukünftigen „ambulanten Fälle“ aus dem Datensatz entfernt. Dabei wurden jeweils diejenigen Fälle mit der kürzesten Aufenthaltsdauer entfernt.

2 Glossar und Verzeichnisse

2.1 Glossar und Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
abs.	absolut
ADMIN	Administrative Datenbank in der Gesundheitsdirektion Zürich
AK	Ausserkantonale (zum Beispiel Patienten, Fälle, Behandlungen)
Akutsomatik	Schliesst alle Patienten mit ein, die aufgrund einer somatischen Erkrankung im Spital stationär behandelt werden.
Akutversorgung	Versorgung von Personen, die einer kurzfristigen, intensiven ärztlichen und pflegerischen Betreuung bedürfen.
Angiologie	Die Angiologie beschäftigt sich mit Gefässerkrankungen.
APDRG	APDRG steht für All Patient Diagnosis Related Groups. Es ist ein auf Diagnosen basiertes Klassifikationssystem für stationäre Behandlungsfälle nach dem derzeit in den Zürcher Spitälern codiert wird. Die Einteilung erfolgt in der aktuellen Version (6.0) in 878 Fallgruppen (DRG und SPG) sowie 25 medizinischen Hauptkategorien (MDC) plus vier Pseudo-MDC. Ziel des Klassifikationssystems ist es, Patienten nach klinischen Kriterien in Gruppen mit ähnlichem Ressourcenverbrauch zusammenzufassen. ³³
Assessment	Umfassende Bestimmung über die Situation und Rehabilitationspotenzial/-prognose des Patienten mit Verwendung spezifischer standardisierter Testverfahren. Durch ein interdisziplinäres Team wird eine vollständige Abklärung der körperlichen, psychischen, sozialen, ökonomischen und funktionellen Ressourcen vorgenommen und ein Plan für die Therapie und Nachbetreuung des Patienten erstellt.
Aufenthaltsdauer (AHD)	Die Aufenthaltsdauer gibt die Zeit in Tagen an, die ein Patient in einem Spital stationär behandelt wird. Die Aufenthaltstage werden derzeit folgendermassen berechnet: Austrittsdatum minus Eintrittsdatum abzüglich Urlaubstage zuzüglich ein Tag.
Auslandsspitäler	Auslandsspitäler haben keinen Anspruch auf Vergütung gemäss Krankenversicherungsgesetz.
BfS	Bundesamt für Statistik

³³ vgl. Kenndatenbuch Somatische Akutversorgung 2008 der Gesundheitsdirektion Zürich

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
CHOP	Schweizerischer Operationskatalog. Der CHOP beinhaltet über 4'000 medizinische Prozeduren.
Case Mix (Index) (CMI)	Fallschwere-Index, d.h. durchschnittliche Fallschwere einer definierten Patientengruppe (Summe der Relativgewichte aller Behandlungsfälle, dividiert durch die Anzahl der Behandlungsfälle).
CRT	Steht für Cardiale Resynchronisationstherapie bei Herzinsuffizienz
DRG	Diagnosis Related Groups (diagnosebezogene Fallpauschalen) sind ein auf Diagnosen basiertes Klassifikationssystem für stationäre Behandlungsfälle, die Länderspezifisch angepasst werden (vgl. SwissDRG, APDRG, G-DRG). Durch DRG können Behandlungsfälle von Akutspitälern in eine beschränkte Anzahl klinisch definierter Gruppen mit möglichst ähnlichen Behandlungskosten eingeteilt werden.
Endokrinologie	Die Endokrinologie ist die Lehre von den Hormonen und den hormonbildenden Organen.
Epidemiologie	Lehre von der Untersuchung der Verteilung von Krankheiten, physiologischen Variablen und sozialen Krankheitsfolgen in menschlichen Bevölkerungsgruppen, sowie der Faktoren, die diese Verteilung beeinflussen (WHO-Definition).
EW	Einwohner (in der Regel wird die jeweilige Variable pro 10'000 Einwohner ausgewiesen).
Extremliieger	Langliieger, die über 365 Pflage tage hinaus kontinuierlich stationär behandelt werden.
(Stationärer) Fall	<p>Patienten, die stationär behandelt werden, werden für die Dauer ihres Aufenthalts – ohne Unterbrechung – als ein Fall gezählt. Sofern ein Patient innerhalb eines Kalenderjahres mehrmals einen Spitalaufenthalt hat, wird pro Aufenthalt ein Fall gezählt. Die Zählweise erfolgt anhand der Spitalaustritte. Im Text wird die Anzahl Fälle teilweise auch als „Patienten“ und „Behandlungen“ bezeichnet.</p> <p>Aufenthalte im Spital von mindestens 24 Stunden zur Untersuchung, Behandlung und Pflege, von weniger als 24 Stunden, bei denen während Mitternacht ein Bett belegt wird (Mitternachtszensus) sowie bei Überweisung in ein anderes Spital und bei Todesfällen.</p>
Fallgewicht	Jede DRG-Fallgruppe hat ein eigenes Fallgewicht (=cost weight (CW)). Es gibt verschiedene Fallgewichts-Versionen. Im Jahr 2008 war im Kanton Zürich die Fallgewichts-Version 6.0 relevant. Die Fallgewichte entsprechen den relativen Kosten der Behandlungen und haben einen Einfluss auf die

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
	Höhe der Vergütung (Fallpauschale).
GAA	Abkürzung für Groupes pour l'Analyse de l'Activité. Ist eine Möglichkeit, DRG zu gruppieren. ³⁴
Gastroenterologie	Die Gastroenterologie befasst sich mit Diagnostik, Therapie und Prävention von Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts sowie der Organe Leber, Gallenblase und Bauchspeicheldrüse.
GDK	Schweizerische Gesundheitsdirektorenkonferenz
GD Zürich	Gesundheitsdirektion Zürich
GEF Bern	Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern
German-DRG	Die Bezeichnung steht für das deutsche DRG-System (G-DRG) (vgl. DRG)
GIS	Geografisches Informationssystem
Grouper	Der DRG-Grouper ist ein Algorithmus, der jedem Fall (Diagnose und Behandlung) eine DRG mit dazugehörigen Fallgewicht zuweist.
Hauptbereiche	Die 27 Leistungsbereiche in der Akutsomatik werden zu fünf Hauptgruppen zusammengefasst. Die fünf Hauptgruppen sind gegliedert in: <ul style="list-style-type: none"> • Nervensystem & Sinnesorgane • Innere Organe • Bewegungsapparat • Gynäkologie & Geburtshilfe • Übrige
Hauptszenario (Hauptsz.)	Hauptszenario, das heisst das Szenario mit der wahrscheinlichsten Entwicklung.
Hospitalisationsrate (HR)	Sie bezeichnet die Zahl der Einwohner einer Region, die sich einer stationären Spitalbehandlung unterziehen, bezogen auf die Wohnbevölkerung dieser Region. Synonyme sind auch Hospitalisationsquote, Spitalhäufigkeit, Hospitalisationshäufigkeit. Im Bericht wird die Hospitalisationsrate pro 10'000 Einwohner ausgewiesen.
HPP	Zusatzversicherte (halbprivat und privatversicherte) Patienten

³⁴ vgl. Chalé, Jean-Jacques et al., Les GAA/APDRG-CH – Groupes pour l'Analyse de l'Activité – Proposition de regroupement d'APDRG en Suisse, Institut d'économie et de management de la santé, Lausanne, juin 2005.

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
HTP (1 oder 2)	High Trim Point (1 oder 2) steht für obere Grenzverweildauer (oGVWD), welche pro DRG statistisch im jeweiligen länderspezifischen Grouper festgelegt/definiert wird.
ICD-10	<p>Internationale Codier-Diagnosen beziehungsweise Diagnosegruppen (Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision)</p> <p>Die ICD-10-Codes sind eine Codierung gemäss der Internationalen Klassifikation der Krankheiten, die von (Fach-)Ärzten angewendet werden muss.</p> <p>ICD-10-Codierungen sind notwendig für die DRG-Gruppierung.</p>
ICD	Intraventrikularer Cardioverter Defibrillator beziehungsweise implantierbarer Kardioverter/Defibrillator
ICF	<p>International Classification of Functioning, Disability and Health beziehungsweise Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit</p> <p>Sie dient zur Klassifizierung der Folgeerscheinungen von Behandlungen und beschreibt Phänomene wie „Funktionsfähigkeit und Behinderung“. Das ICF-Modell bietet die Möglichkeit, deren verschiedene Dimensionen und Bereiche sowie ihre Zusammenhänge abzubilden. So werden „Funktionsfähigkeit und Behinderung“ als eine komplexe Beziehung zwischen der körperlichen und geistig/seelischen Verfassung einerseits und den Kontextfaktoren andererseits angesehen.</p>
Indikation	Grund oder Umstand, eine bestimmte (ärztliche) Massnahme in einem Krankheitsfall durchzuführen, die nach Abschätzen des möglichen Nutzens und Risikos (für den Patienten) sinnvoll ist.
Integrierte Versorgung	Die Integrierte Versorgung ist eine sektorenübergreifende Versorgungsform im Gesundheitswesen. Sie fördert eine stärkere Vernetzung der verschiedenen Fachdisziplinen und Sektoren (Hausärzte, Fachärzte, Spitäler), um die Qualität der Patientenversorgung zu verbessern und gleichzeitig die Gesundheitskosten zu senken.
k. A.	Keine Angaben
KLV	Krankenpflegeleistungs-Verordnung vom 29.09.1995 (Systematische Sammlung des Bundes (SR) 832.112.31)
KOSIS	Kommunales Statistisches Informationssystem (Prognose-

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
	software) zur Bevölkerungsprognose
Kostenträger	Angabe desjenigen, der die Kosten der stationären Krankenversorgung im Wesentlichen übernimmt. Dies kann die Krankenversicherung, Unfallversicherung, Invalidenversicherung, Militärversicherung etc. sein.
Kurhaus/Kuranstalt	Als Kuranstalten gelten Bäder-, Klima-, Diät- und andere Kuranstalten sowie Anstalten für Genesungs- und Erholungsbedürftige (Rekonvaleszenzzentren). Eine Kuranstalt ist keine Heilanstalt im Sinne des KVG.
Kurzaufenthalter	Kurzaufenthalter (Ausweis L) sind ausländische Staatsangehörige, die sich befristet, in der Regel für weniger als ein Jahr, für einen bestimmten Aufenthaltswitzweck mit oder ohne Erwerbstätigkeit in der Schweiz aufhalten. Als Kurzaufenthalte werden auch Au Pair-Anstellungen und Aufenthalte als Stagiaire betrachtet. ³⁵
Kurzlieger	Fälle wurden als Kurzlieger definiert, sofern die Aufenthaltsdauer kleiner vier Tage ist (vgl. Aufenthaltsdauer).
KVG	Bundesgesetz vom 18.03.1994 über die Krankenversicherung (SR 832.10)
KVV	Verordnung vom 27.06.1995 über die Krankenversicherung (ST 832.102)
Langlieger	Fälle mit einer Aufenthaltsdauer, die über den festgelegten/definierten Tagen der DRG-Kalkulation liegen, werden als Langlieger bezeichnet. Das heisst, Langlieger haben eine Aufenthaltsdauer über dem HTP (vgl. HTP). Häufig werden solche Patienten auch als Outlier bezeichnet.
Laparoskopische Chirurgie	Die laparoskopische Chirurgie ist ein Teilgebiet der Chirurgie, bei der mit Hilfe eines optischen Instruments Eingriffe innerhalb der Bauchhöhle vorgenommen werden. Sie wird dem Komplex minimal-invasive Chirurgie (MIC) zugeordnet. ³⁶
Leistungsbereiche	Die Gesundheitsdirektion hat die DRG, angelehnt an die GAA-Systematik (vgl. GAA), in 27 Leistungsbereiche gruppiert. Diese Leistungsbereiche orientieren sich an der gängigen Spitalorganisation beziehungsweise den Fachgebieten. Im Rehabilitationsbereich wurden die den rehabilitations-

³⁵ vgl. www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/22/publ/ausl/presentation.Document.116848.pdf

³⁶ vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Laparoskopische_Chirurgie

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
Liegeklasse	relevanten Grunderkrankungen zugrundeliegenden ICD-Hauptdiagnosen sieben Leistungsbereiche zugewiesen.
	Beschreibt, ob der Patient privat, halbprivat oder allgemein liegt, sei dies entsprechend seiner Zusatzversicherung oder eines Upgrades.
Listenspitäler	Listenspitäler haben einen staatlichem Leistungsauftrag und gesetzlichen Anspruch gegenüber dem Versicherer und dem Kanton auf Vergütung gemäss KVG (verbunden mit gewissen Auflagen wie zum Beispiel der Aufnahmepflicht etc.).
Maximalszenario (Max.)	Im Maximalszenario wurden diejenigen Annahmen berücksichtigt, die zu einem hohen beziehungsweise maximalen Leistungsbedarf 2020 führen.
MDC	Major Diagnostic Category / Hauptkategorien im DRG-System
Minimalszenario (Min.)	Im Minimalszenario werden diejenigen Annahmen berücksichtigt, die zu einem niedrigen bzw. minimalen Leistungsbedarf 2020 führen.
Mittlere Aufenthaltsdauer (MAHD)	Berechnet sich aus allen Pflgetagen dividiert durch die entsprechende Anzahl Fälle bzw. Austritte.
Mitternachtszensus	Der Mitternachtszensus betrifft die Definition der stationären Fälle (vgl. Fall).
Nephrologie	Die Nephrologie befasst sich mit den Erkrankungen der Niere, sowie deren konservativer (nicht-operativer) Therapie. Darüber hinaus gehören der Bluthochdruck, die Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes sowie Störungen des Säure-Basen-Gleichgewichtes zum Fachgebiet.
Notfall	Ein Patient der unangemeldet und ungeplant im Spital eintritt und sofort Hilfe/Behandlung benötigt bzw. für den Erste-Hilfe-Massnahmen innerhalb zwölf Stunden unabdingbar sind.
OECD	Organisation for Economic, Co-operation and Development, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OKP	Obligatorische Krankenpflegeversicherung
Ophtalmologie	Beinhaltet die Erkrankungen und Funktionsstörungen des Sehorgans und des Sehsinnes und deren medizinischer Behandlung.
Palliative Care	Die Palliative Care umfasst die Behandlung und Begleitung von Patienten mit einer nicht heilbaren, progredienten und

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
PATREC	weit fortgeschrittenen Erkrankung mit begrenzter Lebenserwartung.
PRISMA	Fallbezogene Statistik der Gesundheitsdirektion Zürich (gültige Erhebung bis einschliesslich 2008), welche die medizinische Statistik und die Kostenträgerrechnung beinhaltet.
Perzentil (prc)	Fallbezogene medizinische Statistik der Gesundheitsdirektion Zürich (gültig ab Erhebungsperiode 2009)
Pneumologie	Während bei einem Durchschnittswert alle Werte berücksichtigt werden und somit wenige Extremwerte den Durchschnitt erheblich anheben können, wird bei Perzentilen die Verteilung in 100 gleich grosse Teile unterteilt. Bei einem 35. Perzentil heisst das, dass unterhalb dieses Wertes 35 Prozent aller Fälle der Verteilung liegen.
Pflegetage (PT)	Die Pneumologie (Synonyme: Pneumonologie, Pulmonologie, Pulmologie) ist die Lehre, welche sich mit Lungenerkrankungen beschäftigt.
Radioonkologie	Die Summe der in einem Spital während eines Jahres verrechneten Aufenthaltstage. Derzeitig werden die Ein- und Austrittstage mitgezählt.
Reha	Der Begriff steht für Strahlentherapie, Strahlenheilkunde und ist das medizinische Fachgebiet, das sich mit der medizinischen Anwendung von ionisierender Strahlung auf den Menschen beschäftigt.
Rehabilitationsbedürftigkeit	Steht für Rehabilitation und beinhaltet medizinische, erzieherische, schulische und fürsorgliche Massnahmen, welche der bestmöglichen Selbständigkeit und (Wieder-) Eingliederung jener Personen dienen, die in ihrer Gesundheit von Geburt auf oder durch die Folgen eines Unfalls oder einer Krankheit beeinträchtigt sind. Je nach Art der Krankheit oder Behinderung sind spezialisierte Rehabilitationsmassnahmen erforderlich.
Rehabilitationsfähigkeit	Rehabilitationsbedürftigkeit besteht, wenn – als Folge einer Schädigung – bei Vorliegen von voraussichtlich nicht nur vorübergehenden Fähigkeitsstörungen oder drohenden oder bereits manifesten Beeinträchtigungen über die kurative Versorgung hinaus eine medizinische Rehabilitation erforderlich ist, um Fähigkeitsstörungen oder Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu beseitigen, zu bessern oder eine Verschlimmerung zu verhüten.
Rehabilitationsfähigkeit	Rehabilitationsfähigkeit bezieht sich auf die für die Teilnahme an einer Rehabilitationsmassnahme erforderliche somatische und psychische Verfassung des Rehabilitanden (Mo-

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
Rehabilitationspotenzial/ -prognose	<p>tivation und Belastbarkeit).</p> <p>Grundsätzlich besteht ein Rehabilitationspotenzial immer dann, wenn eine erfolgversprechende Rehabilitationsprognose gestellt werden kann, das heisst es müssen plausible Gründe vorliegen, dass der betreffende Patient spezifische und realistische Therapieziele voraussichtlich tatsächlich und auch nachhaltig wirksam erreichen kann. Die Einschätzung des Rehabilitationspotenzials basiert somit auf der Prognose des kurzfristigen Rehabilitationserfolgs und seiner Dauerhaftigkeit.</p> <p>Die Rehabilitationsprognose ist eine medizinisch begründete Wahrscheinlichkeitsaussage über die Erreichbarkeit eines festgelegten Rehabilitationsziels durch eine geeignete Rehabilitationsmassnahme in einem notwendigen Zeitraum auf der Basis der Erkrankung, des bisherigen Verlaufs, des Kompensationspotenzials (Rückbildungsfähigkeit) unter Beachtung und Förderung individueller Ressourcen (Rehabilitationspotenzial einschliesslich psychosozialer Faktoren).</p>
rev.	revidiert
SIKURS	SIKURS ist eine Prognosesoftware.
SPG	Steht für Swiss Payment Group und ist eine schweizspezifische Erweiterung der APDRG (vgl. APDRG) um den Eigenheiten der Spitalvergütung in der Schweiz besser Rechnung tragen zu können, wurden die APDRG um spezielle Fallgruppen (SPG) ergänzt.
Spitalliste A und B	<p>Seit ihrer erstmaligen Festsetzung im Juni 1997 ist die Zürcher Spitalliste bis heute zweigeteilt und in eine Liste A und B gegliedert.</p> <p>Die Spitalliste A enthält alle Institutionen mit Zulassung zur stationären Akutversorgung von Patienten in der allgemeinen Abteilung zu Lasten der obligatorischen Krankenversicherung.</p> <p>Die Spitalliste B umfasst die Leistungserbringer mit Zulassung zur stationären Akutversorgung von Patienten der halbprivaten und privaten Abteilungen im Hinblick auf die Abrechnung des Grundversicherungsanteils über die obligatorische Krankenpflegeversicherung.</p>
STAYD	Im Patrec/Prisma-Datensatz (vgl. Patrec/Prisma) wird die Ist-Aufenthaltsdauer pro Fall STAYD bezeichnet. Stay steht für Aufenthaltsdauer und D (=Day) steht für die Einheit in Tagen.
Sonstige Behandlungen	Unter sonstige Behandlungen fallen vor allem nachfolgende

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
	Behandlungsfälle: Überwachungen aufgrund eines Eingriffes, Verletzungen, Allergische Reaktionen, Vergiftungen, Behandlungskomplikationen, Kongenitale Anomalien, die den Gesundheitszustand beeinflussen.
Sozialmed.	Sozialmedizinisch
ISPM Bern	Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern
SwissDRG	Ab 2012 müssen alle somatischen Akutspitäler auf einer Spitalliste mit Fallpauschalen abgegolten werden. Auf diesen Zeitpunkt hin wird ein auf die Schweiz angepasstes DRG-System (SwissDRG) entwickelt.
TarMed	Tarif Medizin. Der Katalog mit medizinischen Einzelleistungen regelt die Abrechnung von ambulanten Leistungen.
Thoraxchirurgie	Als Thoraxchirurgie werden die operativen Eingriffe im Brustkorb, insbesondere an der Lunge, bezeichnet.
Verlegungen und Todesfälle	Im Leistungsbereich Verlegungen und Todesfälle werden die Fälle zusammengefasst, die innerhalb 24 Stunden nach Spitaleintritt verlegt wurden, verstorben sind oder nicht im DRG-System klassierbar waren.
Vertragsspitäler	Vertragsspitäler sind Spitäler ohne staatlichen Leistungsauftrag aber mit vertraglichem Anspruch gegenüber dem Versicherten auf Vergütung gemäss KVG.
Viszeralchirurgie	Die Viszeralchirurgie umfasst die operative Behandlung der Bauch-Organen, das heisst des gesamten Verdauungstraktes. Weiterhin zählen die operative Behandlung der Schilddrüse und der Nebenschilddrüse und die Behandlung des Leistenbruchs zur Viszeralchirurgie.
VKL	Verordnung über die Kostenermittlung und die Leistungserfassung durch Spitäler, Geburtshäuser und Pflegeheime in der Krankenversicherung vom 03.07.2002.
WHO	World Health Organisation beziehungsweise Weltgesundheitsorganisation
WIG	Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie
Wochenaufenthalter	Wochenaufenthalter sind Personen, die an den Arbeitstagen am Arbeitsort übernachten und die arbeitsfreie Zeit (in der Regel Wochenenden) regelmässig an einem andern Ort (sog. Familien- oder Freizeitort) verbringen. In der Schweiz darf ein Wochenaufenthalter nur während der Woche am Arbeitsort wohnen. Er ist verpflichtet, wäh-

Abkürzung/Stichwörter	Bezeichnung/Erläuterung
	rend den Wochenenden an seinen Wohnsitz zurückzukehren, das heisst dorthin, wo sein Heimatschein deponiert ist. ³⁷
Wohnbevölkerung	Vgl. Zürcher Wohnbevölkerung
Wohnregion	Die Zürcher Gesamtbevölkerung wird nach ihrem zivilrechtlichen Wohnsitz in acht Wohnregionen eingeteilt. Die Einteilung dient der Abbildung des regionalen Versorgungsbedarfs.
Zürcher Wohnbevölkerung	Der Begriff „Zürcher Wohnbevölkerung“ steht dafür, dass alle Einwohner innerhalb des Kantons Zürich berücksichtigt sind. Demzufolge wird der Bedarf beziehungsweise die Nachfrage anhand der Einwohner, deren zivilstandsmässiger Wohnort im Kanton Zürich ist, ausgewiesen. Unabhängig wo (inner- oder ausserkantonal) eine stationäre Behandlung stattfindet. Die im Kanton Zürich behandelten ausserkantonalen Patienten werden nicht berücksichtigt.

³⁷ vgl. www.banken-test.ch/de/lexikon/wochenaufenthalter.htm

2.2 Abkürzungen und Symbole in Tabellen

Zeichen	Bedeutung
abs.	absolut
AK	Ausserkantonale (zum Beispiel Patienten, Fälle, Behandlungen)
CMI	Case Mix Index
Δ	Delta steht für Abweichung bzw. Veränderungsrate
\bar{x} -Alter	Durchschnittliches Alter
EW	Einwohner
>	grösser als ...
HPP	Zusatzversicherte (halbprivat und privatversicherte) Patienten
HR	Hospitalisationsrate
in Mio.	In Millionen steht für eine Einheit, zum Beispiel Pflgetage
in T	In Tausend steht für eine Einheit, zum Beispiel Fallzahlen
k. A.	Keine Angaben
KVG	Bundesgesetz vom 18.03.1994 über die Krankenversicherung (SR 832.10)
<	kleiner als ...
Max.	Maximalszenario
Min.	Minimalszenario
MAHD	Mittlere Aufenthaltsdauer
§	Paragraph
p.a.	per anno beziehungsweise pro Jahr
PT	Pflgetage
%	Prozent
Σ	Summe

2.3 Definition der einzelnen Rehabilitations-Leistungsbereiche

Begriffe	Erläuterungen
Internistisch-onkologische Rehabilitation	In der internistischen Rehabilitation werden insbesondere die Folgen chronischer, häufig verhaltensabhängiger Erkrankungen des Stoffwechselsystems und des Verdauungsapparates behandelt. Im Zentrum der onkologischen Rehabilitation steht die Behandlung der Folgen von Krebserkrankungen ³⁸ .
Kardiovaskuläre Rehabilitation	In der kardiovaskulären Rehabilitation werden die Folgen der Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems sowie entsprechender operativer Eingriffe behandelt.
Muskuloskeletale Rehabilitation	In der muskuloskelettalen Rehabilitation werden die Folgen angeborener oder erworbener Fehler der Haltungs- und Bewegungsorgane sowie degenerativer und entzündlicher Gelenks-, Wirbelsäulen- und Weichteilerkrankungen behandelt.
Neurologische Rehabilitation	In der Neurorehabilitation werden die Folgen von Erkrankungen und Verletzungen des Zentralnervensystems behandelt.
Psychiatrisch-sozialmedizinische Rehabilitation	In der psychiatrisch-sozialmedizinischen Rehabilitation werden Patienten aufgrund sozioökonomischer und psychosozialer Umstände (z.B. Burnout), psychischen Störungen (z.B. Depressionen), psychosomatischen Krankheiten sowie Suchtkrankheiten rehabilitiert.
Pulmonale Rehabilitation	Die pulmonale Rehabilitation ist vorwiegend bei Patienten mit chronisch-obstruktiver Bronchitis und Lungenemphysem, nach Lungentransplantation sowie bei anderen, mit einer reduzierten körperlichen Leistungsfähigkeit einhergehenden Lungenkrankheiten indiziert.
Übrige Rehabilitation	Patienten mit Hauptdiagnosen, die nicht einer der oben aufgeführten Leistungsgruppen zugewiesen wurden.

³⁸ Diese Leistungsgruppe enthält lediglich die nicht der muskuloskelettalen, neurologischen, kardiovaskulären oder pulmonalen Rehabilitation funktionsbezogen zugeordneten Tumorerkrankungen.

2.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Darstellungsebenen der Leistungen	15
Tabelle 2	Überblick über die Annahmen in den drei Szenarien	22
Tabelle 3	Veränderungsraten 2003 bis 2008	31
Tabelle 4	Patienten nach Leistungsbereichen 2008.....	33
Tabelle 5	Mittlere Aufenthaltsdauer (MAHD) und Fallschwere (CMI) nach Leistungsbereichen 2008	34
Tabelle 6	Die häufigsten Leistungsbereiche nach Altersgruppen	37
Tabelle 7	Einfluss der demographischen Entwicklung	38
Tabelle 8	Einfluss medizintechnischer Entwicklungen auf die Fallzahl 2020	39
Tabelle 9	Einfluss epidemiologischer Entwicklungen auf die Fallzahl 2020	39
Tabelle 10	Einfluss der prognostizierten Substitution auf die Fallzahl 2020.....	40
Tabelle 11	Einfluss der prognostizierten Verkürzung der Aufenthaltsdauer 2020.....	41
Tabelle 12	Prognostizierter Bedarf der Innerrhoder Wohnbevölkerung 2020	42
Tabelle 13	Prognostizierter Bedarf 2020 nach Leistungsbereich	44
Tabelle 14	Prognostizierter Bedarf 2020 nach Altersgruppen	45
Tabelle 15	Patienten aus dem Kanton AI nach Leistungsbereichen und Akutspital.....	46
Tabelle 16	Marktanteil (Patienten) der Akutspitäler pro Leistungsbereich	47
Tabelle 17	Pflegetage von Patienten aus dem Kanton Appenzell Innerrhoden nach Leistungsbereichen und Akutspital	48
Tabelle 18	Marktanteil (Pflegetage) der Akutspitäler pro Leistungsbereich	49
Tabelle 19	Patienten in Akutspitäler im Kanton AI nach Wohnkanton und Leistungsbereich.....	50
Tabelle 20	Zu- und Abwanderung von Patienten in den Kanton Appenzell Innerrhoden .	52
Tabelle 21	Nettowanderung von Patienten im Kanton Appenzell Innerrhoden nach Leistungsbereichen.....	53
Tabelle 22	Entwicklung der Patientenzahl und der Pflegetage 2003 bis 2008.....	55
Tabelle 23	Prognostizierter Bedarf der Innerrhoder Wohnbevölkerung 2020	57
Tabelle 24	Patienten aus dem Kanton AI nach Kliniken und zugehöriger Marktanteil	58

Tabelle 25	Pflegetage Innerrhoder Patienten nach Kliniken und zugehöriger Marktanteil 58	
Tabelle 26	Patienten in Kliniken im Kanton AI nach Wohnkanton.....	59
Tabelle 27	Zu- und Abwanderung von Patienten in den Kanton Appenzell Innerrhoden .	59
Tabelle 28	Szenarienübersicht Substitution stationärer durch ambulante Behandlungen	64
Tabelle 29	Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer (MAHD).....	66

2.5 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Herleitung der Patientenzahlen und Pflegetage 2020	17
Abbildung 2	Einflussfaktoren auf den zukünftigen Bedarf an stationären Leistungen	17
Abbildung 3	Prognosemodell Akutsomatik (am Beispiel Zürich; für Appenzell Innerrhoden analog)	18
Abbildung 4	Entwicklung der Patientenzahl und der Pflegetage	31
Abbildung 5	Veränderungsraten 2003 bis 2008	32
Abbildung 6	Mittlerer Aufenthaltsdauer (MAHD) und Fallschwere (CMI) nach Leistungsbereichen	35
Abbildung 7	Hospitalisationsrate (HR) und mittlere Aufenthaltsdauer (MAHD) nach Altersgruppen.....	36
Abbildung 8	Wohnbevölkerung, Anzahl Patienten und Pflegetage nach Altersgruppen	36
Abbildung 9	Prognostizierte Veränderung der Pflegetage pro Leistungsbereich	43
Abbildung 10	Entwicklung der Patientenzahl und der Pflegetage	55
Abbildung 11	Veränderungsraten der Rehabilitationsnachfrage 2003 bis 2008.....	56
Abbildung 12	Mittlere Aufenthaltsdauer von akutsomatischen Fällen im Ländervergleich ...	66
Abbildung 13	Unplausibel starke Verkürzung der Aufenthaltsdauer bei Langliegern.....	68

2.6 Verzeichnis der Verweise aufs Internet

Leistungsbereiche Akutsomatik: Zuordnungstabelle der DRG zu den Leistungsbereichen:

<http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

Leistungsbereiche Rehabilitation: Zuordnungstabelle der Hauptdiagnosen zu den rehabilitativen Leistungsbereichen:

<http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

Medizintechnische Entwicklung: Gutachten des Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie:

<http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

Epidemiologische Entwicklung: Gutachten des Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern:

<http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

Demografie: weitere Informationen des Statistische Amt des Kantons Zürich:

<http://www.statistik.zh.ch/produkte/bevprog/counter.php>

Substitutionspotential: vollständige Liste der in der Prognose substituierten DRG:

<http://www.gd.zh.ch/internet/gd/de/behoer/Politik/Spital2012/aktuell.html>

