

Departement Gesundheit und Soziales des Kantons Aargau  
Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion des Kantons Basel-Landschaft  
Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt  
Departement des Innern des Kantons Solothurn

Bern, September 2015

## **Monitoring der regionalen und überregionalen Patientenströme für die Region Nordwestschweiz**

### **Methodenbericht**



#### Alle Rechte vorbehalten

© Departement Gesundheit und Soziales Kanton Aargau  
Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion Kanton Basel-Landschaft  
Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt  
Departement des Innern Kanton Solothurn

#### Herausgeber:

Departement Gesundheit und Soziales Kanton Aargau  
Bachstrasse 15  
5001 Aarau

Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion Kanton Basel-Landschaft  
Bahnhofstrasse 5  
4410 Liestal

Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt  
St. Alban-Vorstadt 25  
4001 Basel

Departement des Innern Kanton Solothurn  
Ambassadorshof  
4509 Solothurn

#### Produktion:

socialdesign ag, Thunstrasse 7, 3005 Bern

#### Autorenschaft:

Reto Jörg, lic. rer. soc, socialdesign ag  
Ricarda Ettlin, MSc en psychologie, socialdesign ag  
Martina Megert, MSc Psychologie, BA HSG int. Beziehungen, socialdesign ag  
Regula Ruffin, Dr. rer. publ., lic.phil. Sozialarbeit, socialdesign ag  
Andreas Dvorak, MBA, socialdesign ag

#### Redaktionelle Mitarbeit:

Christine Huber, Departement Gesundheit und Soziales Kanton Aargau  
Giorgio Baumann, Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion Kanton Basel-Landschaft  
Andrea Primosig, Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion Kanton Basel-Landschaft  
Thomas von Allmen, Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt  
Joëlle Stöckli Grolimund, Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt  
Philipp Brugger, Departement des Innern Kanton Solothurn

Stephan Müller, geo7 ag  
Eddy Meyer, geo7 ag

Isabelle Sturny, Obsan  
Sacha Roth, Obsan

#### Expertengruppe:

Dr. phil. Bernhard Bührlen, wiss. Angestellter Universitäre Psychiatrische Kliniken Basel, Leiter  
Auswertungen Nationale Messungen Psychiatrie des ANQ  
PD Dr. med Margret Hund-Georgiadis, Chefärztin und medizinische Leiterin, Fachärztin/FMH  
Neurologie, REHAB Basel  
Dr. med. Heinrich Kläui, Spezialarzt für Allgemeine Innere Medizin, Hausarzt in 3012 Bern  
Prof. Dr. med., Dr. h.c. Peter Suter  
Dr. phil. Daniel Zahnd, Leiter Qualitätsmanagement, Ärztliche Direktion, Inselspital und Spital  
Netz Bern AG

## Redaktionelle Hinweise

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

Die im Bericht in Tabellen und Abbildungen dargestellten Werte sind gerundet. Die auf diesen Werten beruhenden Berechnungen (Prozentangaben) verwenden immer ungerundete Daten. Daher müssen manuelle Nachberechnungen von Prozentangaben auf Basis der gerundeten Tabellenwerte nicht notwendigerweise zu denselben Resultaten führen.

Der vorliegende Versorgungsbericht bezieht sich auf die Wohnbevölkerung und die Spitäler, Kliniken, Geburtshäuser sowie ambulanten Leistungserbringer der Kantone Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt und Solothurn. Aus Gründen der Lesbarkeit wird in diesem Bericht für diese Kantone der Überbegriff „Nordwestschweiz“ oder die Abkürzung „NWCH“ verwendet, auch wenn diese vier Kantone nicht die gesamte Nordwestschweiz abbilden.

In Anlehnung an das Bundesgesetz über die Krankenversicherung (KVG) und aus Gründen der Lesbarkeit wird nachfolgend ausschliesslich der Begriff Spitäler verwendet, wobei grundsätzlich alle stationären Institutionen der Akutsomatik, der Psychiatrie und der Rehabilitation miteingeschlossen sind. Wenn im Text nicht anders deklariert, sind je nach Versorgungsbereich demzufolge alle Spitäler, Kliniken und Geburtshäuser darunter subsumiert.

Die Kapitel B-E weisen eine hohe Informationsdichte auf, da alle Resultate des vorliegenden Monitorings dargelegt werden. Um die Texte möglichst verständlich zu gestalten, wurde auf eine geschlechtsgerechte Sprache in diesen Kapiteln verzichtet. Wird die männliche Form verwendet, (z.B. Ärzte), sind stets sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

Wir bitten die Leserinnen und Leser für dieses, der Lesbarkeit Vorzug gebende Vorgehen um Verständnis.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Glossar und Abkürzungen .....</b>	<b>1</b>
<b>A. Einleitung.....</b>	<b>5</b>
1    Übersicht Datengrundlagen.....	5
<b>B. Akutsomatik .....</b>	<b>7</b>
1    Generierung des Datensatzes Akutsomatik .....	7
1.1    Datenqualität .....	7
1.2    Generierung des Datensatzes Akutsomatik .....	7
2    Spitalplanungs-Leistungsgruppen (SPLG) .....	13
3    Erreichbarkeitsanalysen .....	17
3.1    Geokodierung Spitaladressen .....	18
3.2    Demografische Variablen .....	19
3.3    Einzugsbereichs-Analyse .....	19
4    Vergleichende Auswertung der Hospitalisationsraten.....	20
5    Validierung Prognosemodell Akutsomatik.....	21
<b>C. Psychiatrie.....</b>	<b>24</b>
1    Generierung des Datensatzes Psychiatrie .....	24
2    Zusatzerhebung stationäre Psychiatrie .....	25
2.1    Erhebungsinstrument und Pretest.....	25
2.2    Leistungsgruppen .....	25
2.3    Variablen.....	27
2.4    Plausibilisierung.....	27
2.5    Korrekturen .....	27
3    Validierung Prognosemodell Psychiatrie .....	28
<b>D. Rehabilitation .....</b>	<b>30</b>
1    Generierung des Datensatzes Rehabilitation .....	30
2    Zusatzerhebung stationäre Rehabilitation .....	31
2.1    Erhebungsinstrument und Pretest.....	31
2.2    Leistungsgruppen .....	31
2.3    Plausibilisierung.....	33
2.4    Ausschluss von Leistungserbringern und Korrekturen.....	33
3    Validierung Prognosemodell Rehabilitation.....	34
<b>E. Ambulante Versorgung .....</b>	<b>36</b>
1    Datenpool SASIS AG .....	36
1.1    Beschreibung des verwendeten Datensatzes .....	36
1.2    Schätzung der Totalkonsultationen .....	37
1.3    Gruppierung der Leistungserbringer und Leistungen .....	38
1.4    Datenauswertung .....	38
2    FMH-Ärzteverzeichnis .....	39
<b>F. Anhang.....</b>	<b>40</b>
1    Literatur- und Materialienverzeichnis .....	40
2    Spitallisten der Nordwestschweizer Kantone .....	43
3    Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.....	44
3.1    Tabellenverzeichnis .....	44
3.2    Abbildungsverzeichnis .....	44

## Glossar und Abkürzungen

Anz.	Anzahl
Aufenthaltsdauer	<p>Die Aufenthaltsdauer beschreibt die Dauer zwischen Ein- und Austritt eines Patienten in eine stationäre Einrichtung. Die Berechnung der Aufenthaltsdauer im vorliegenden Bericht basiert auf der Definition von SwissDRG. Mit der Einführung der SwissDRG wurde eine neue offizielle Falldefinition und Berechnung der Aufenthaltsdauer etabliert.<sup>1</sup></p> $\left( \sum_{i=1}^N \begin{cases} AD_i - ED_i, & \text{wenn } ED_i \neq AD_i \\ 1, & \text{wenn } ED_i = AD_i \end{cases} \right) - AU$ <p>N entspricht der Anzahl Aufenthaltsperioden. AD<sub>i</sub> und ED<sub>i</sub> sind die Austritts- und Eintrittsdaten der jeweiligen Perioden ohne Stunden. AU bezeichnet den administrativen Urlaub. Verlässt ein Patient die Institution 'ferienhalber' für mehr als 24 Stunden bei bleibender Platzreservierung, so ist dies in der Medizinischen Statistik des BFS als administrativer Urlaub anzugeben.</p>
Baserate / Basispreis	<p>Die Baserate bezeichnet den Betrag, der im DRG-System für einen Behandlungsfall bezahlt wird, dessen Kostengewicht 1,0 beträgt. Der Basispreis wird durch die Tarifpartner (Versicherer und Leistungserbringer) festgelegt. Der Betrag, der für einen bestimmten Fall vergütet wird, wird berechnet, indem das Kostengewicht der DRG, welcher der betreffende Fall zugeteilt ist, mit dem Basispreis (Baserate) multipliziert wird.</p>
Case Mix	<p>Der Case Mix beschreibt den gesamten Schweregrad der abgerechneten Behandlungsfälle, zum Beispiel eines Spitals. Er ergibt sich aus der Summe der Kostengewichte der einzelnen Behandlungsfälle eines Spitals.</p>
Case Mix Index (CMI)	<p>Dividiert man den Case Mix durch die Anzahl Fälle, erhält man den Case Mix Index, d.h. den durchschnittlichen Schweregrad der Fälle z.B. eines Spitals. Oftmals wird unterschieden zwischen dem CMI Brutto und dem CMI Netto. Beim CMI Brutto werden alle Fälle mit dem Kostengewicht der jeweiligen DRG gewichtet, unabhängig davon, ob es sich um Ausreisser handelt oder nicht. Beim Case Mix Index Netto werden Ausreisser speziell gewichtet, wobei das Kostengewicht für die oberen Ausreisser angehoben und für die unteren Ausreisser gesenkt wird.<sup>2</sup> Im vorliegenden Bericht wird ausschliesslich der Case Mix Index Brutto verwendet.</p>
CHOP	<p>Die schweizerische Operationsklassifikation (CHOP) bildet die Grundlage für die Erfassung/Codierung von Operationen und Behandlungen bei stationären Hospitalisationen.</p>

<sup>1</sup> Ausgenommen sind Fälle, bei denen das Austritts- dem Eintrittsdatum entspricht. In diesen Fällen ist eine Aufenthaltsdauer von einem Tag zu erfassen. Vgl. SwissDRG (2012; 2013a).

<sup>2</sup> Vgl. auch Bundesamt für Gesundheit BAG (2014b, S.5).

DRG / SwissDRG	Diagnosis Related Groups sind diagnosebezogene Fallgruppen. Es handelt sich dabei um ein Patientenklassifikationssystem, das Patienten anhand von Kriterien, wie z.B. Diagnosen, Behandlungen, Aufenthaltsdauer usw., in möglichst homogene Gruppen einteilt. In der Schweiz wurde SwissDRG (Swiss Diagnosis Related Groups) als Fallpauschalen-System und die damit verknüpfte neue Spitalfinanzierung per 1. Januar 2012 eingeführt.
Eintrittsart	Beschreibung der Umstände des Eintritts. In der Medizinischen Statistik wird dabei unterschieden zwischen: (1) Notfall (Behandlung innerhalb von 12 Stunden unabdingbar); (2) angemeldet, geplant, (3) Geburt (Kind in dieser Klinik geboren), (4) interner Übertritt, (5) Verlegung innerhalb 24 Stunden, (8) andere und (9) unbekannt. Im vorliegenden Monitoring werden teilweise die geplanten Eintritte (2) bzw. deren Anteil ausgewiesen.
Fälle	Anzahl Austritte im jeweiligen Berichtsjahr. Der Begriff <i>Fälle</i> wird gleichbedeutend mit den Begriffen <i>Hospitalisationen</i> und <i>Patienten</i> verwendet.
Fallpauschalen	vgl. DRG / SwissDRG
FMH-Titel	<p>Unterteilung der Ärztinnen und Ärzte nach dem zuletzt erworbenen und im Zahlstellenregister (ZSR) angegebenen Weiterbildungstitel der FMH (Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte). Im Datenpool wird zusätzlich die Kategorie „Gruppenpraxen“ ausgewiesen. Es ist jedoch nicht möglich, die Gruppenpraxen nach einzelnen Mitgliedern auszuwerten.</p> <p>Am 1. Januar 2011 ist das neue Weiterbildungsprogramm „Allgemeine innere Medizin“ in Kraft getreten und hat die Programme „Allgemeinmedizin“ und „Innere Medizin“ abgelöst. Im Datenpool existieren für 2011 bzw. 2012 immer noch Daten für diese zwei Kategorien. Für die Interpretation werden alle drei Kategorien aufsummiert werden.</p>
Grundleistungen	Mit Grundleistungen wird im ambulanten Bereich die Summe der Konsultationen und Hausbesuche bezeichnet. Die Anzahl der Grundleistungen dient im vorliegenden Monitoring als Analyseeinheit für ambulante Leistungen
HP/P, Liegeklasse	Fälle / Patienten der Liegeklasse privat oder halbprivat. Die Liegeklasse entspricht im Wesentlichen dem Versicherungsstatus, ist aber die real in Anspruch genommene Liegeklasse. Die Liegeklasse beschreibt, ob der Patient privat, halbprivat oder allgemein liegt, sei dies entsprechend seiner Zusatzversicherung oder eines Upgrades.
ICD	Internationale Klassifikation der Krankheiten zur Codierung von Diagnosen in der medizinischen Versorgung. Die "Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme" (ICD-10) wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) erstellt. In der Schweiz wird für die Codierung der Diagnosen die „German Modification“ (GM) verwendet. Diese basiert auf der WHO-Version und wird vom Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) erstellt.
Kostengewicht	Jeder Fallgruppe (DRG) wird ein empirisch ermitteltes, relatives Kostengewicht zugeordnet, das den durchschnittlichen Behandlungsaufwand der betreffenden Fallgruppe beschreibt. Die Kostengewichte werden auf der Grundlage der Fallkostendaten ausgewählter Spitäler, den so genannten

Netzwerkspitälern ermittelt. Hierzu werden die durchschnittlichen Kosten der Inlier (Normalfälle) einer DRG durch die durchschnittlichen Kosten sämtlicher Inlier aller Netzwerkspitäler dividiert, der so genannten Bezugsgrösse. Sind die durchschnittlichen Kosten einer DRG gleich der Bezugsgrösse, ergibt sich ein Kostengewicht von 1.0. Die Kostengewichte werden in der Regel jährlich anhand von aktualisierten Daten neu berechnet. Die berechneten Kostengewichte pro DRG sind ersichtlich aus dem sogenannten Fallpauschalenkatalog.<sup>3</sup>

MAD	Die mittlere Aufenthaltsdauer (MAD) beschreibt die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Patienten. Im vorliegenden Bericht wurde die MAD anhand des Mittelwerts der Aufenthaltsdauer der Fälle in einem definierten Zeitraum berechnet. Nicht berücksichtigt wird die Aufenthaltsdauer der Patienten im obersten Perzentil. Damit wird die Verzerrung durch Ausreisser vermieden. Von zentraler Bedeutung ist diese Einschränkung insbesondere deswegen, weil aufgrund der Codierpraxis der Spitäler akutstationäre Fälle nicht zweifelsfrei von Fällen der Psychiatrie, Rehabilitation und Langzeitpflege abgegrenzt werden können, die erfahrungsgemäss eine längere Aufenthaltsdauer aufweisen.
MedStat-Region	Innerhalb der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser wird der Wohnort jeder hospitalisierten Person nach einer Typologie von Regionen (MedStat-Regionen) codiert, die aufgrund der Einwohnerzahlen Anonymität gewährleisten (vgl. BFS, 2013).
MFZ	Mindestfallzahl(en)
Obsan	Schweizerisches Gesundheitsobservatorium
OKP	Obligatorische Krankenpflegeversicherung
pp.	Eine Veränderung in Prozentpunkten beschreibt die absolute Veränderung zwischen zwei Prozentwerten.
Prävalenz	Als Prävalenz bezeichnet man die Häufigkeit einer Krankheit oder eines Symptoms in einer Bevölkerung zu einem bestimmten Zeitpunkt.
PT, Pflagetage	Die Pflagetage (PT) beziehen sich auf die erbrachten bzw. beanspruchten Pflagetage innerhalb eines Datenjahres, ungeachtet des Ein- und Austritts der Patienten. Demzufolge korrespondieren die Pflagetage nicht mit den Fallzahlen, welche sich jeweils auf die Austritte in einem Datenjahr beziehen. In den Auswertungen zur stationären Psychiatrie und Rehabilitation werden die PT nebst den Fallzahlen als Analyseeinheit verwendet.
Selbstdispensation	Unter Selbstdispensation versteht man die Abgabe von Arzneimitteln durch Ärzte. Gemäss Heilmittelgesetz (HMG) und Krankenversicherungsgesetz (KVG) ist die ärztliche Medikamentenabgabe (Selbstdispensation, SD)

---

<sup>3</sup> Vgl. dazu auch [swissdrq.org](http://swissdrq.org).

grundsätzlich zulässig. Die Ausgestaltung von entsprechenden Regelungen ist den Kantonen überlassen, wobei diese verschiedene Systeme gewählt haben. Während in den meisten Deutschschweizer Kantonen die SD verbreitet ist, ist sie in der Westschweiz, im Tessin, in Basel-Stadt und im Aargau nur in Ausnahmefällen zugelassen. In einigen Deutschschweizer Kantonen kommen Mischsysteme zur Anwendung.

**SPLG**

Spitalplanungs-Leistungsgruppen: Entwickelt wurden die SPLG durch die Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich im Rahmen der Spitalplanung 2012 unter Beizug von über 100 Fachexperten. Jede SPLG ist anhand von Diagnose- (ICD) und Behandlungs-Codes (CHOP) eindeutig definiert. Ausserdem sind für jede SPLG jeweils die spezifischen Anforderungen an die Fachärzte und die Infrastruktur festgelegt, wodurch sie als Grundlage für die Vergabe von Leistungsaufträgen dienen können. Die SPLG wurden den Kantonen von der Gesundheitsdirektorenkonferenz (GDK) zur Übernahme empfohlen und werden mittlerweile in vielen Kantonen - so auch in der Nordwestschweiz - als Basis für die Spitalisten verwendet. Infolgedessen basieren die Auswertungen zur stationären Versorgung in der Akutso-matik anhand der SPLG. Weitere Details zu den SPLG können im Metho-denbericht nachgelesen werden.

**Standortkanton**

Standortkanton des Leistungserbringers.

**Tg.**

Tage

**Wohnkanton**

Kanton, in welchem die versicherte Person ihren zivilrechtlichen Wohnsitz hat. Innerhalb der ambulanten Versorgung gilt für Gastarbeiter, Grenzgänger und Auswanderer jeweils der Firmenstandort des Arbeitsgebers als Wohnkanton.

**ZSR-Nr.**

Das Zahlstellenregister (ZSR) der Schweizer Krankenversicherer. Das Register dient als offizielles «Kreditoren»-Verzeichnis zur Erfassung, Zahlung und Bearbeitung von Rechnungen der zugelassenen medizinischen Leistungserbringer. Für die Auswertungen zur ambulanten Versorgung werden die Grundleistungen anhand der ZSR-Nr. des Leistungserbringers den jeweiligen Fachbereichen nach FMH-Titeln zugeordnet.

**Δ**

Mit dem Buchstaben Delta (Δ) wird eine Veränderung bzw. Differenz bezeichnet.

## A. Einleitung

Der vorliegende Bericht stellt eine Ergänzung zu den Schlussberichten betreffend das Monitoring der regionalen und überregionalen Patientenströme in der Region Nordwestschweiz dar. Die Berichterstattung im Rahmen des Monitorings erfolgt zu zwei Zeitpunkten. Der Zwischenbericht zu den Daten 2011 und 2012 wurde per September 2014 erstellt, der Schlussbericht mit den Daten über den Zeitraum 2011 bis 2013 wird per September 2015 erarbeitet (vgl. auch Abbildung 1). Der Methodenbericht ist Teil der Schlussberichterstattung und enthält ergänzende Angaben zu den verschiedenen Datengrundlagen sowie zum methodischen Vorgehen, wodurch die Nachvollziehbarkeit und Transparenz der Berichterstattung gewährleistet wird.

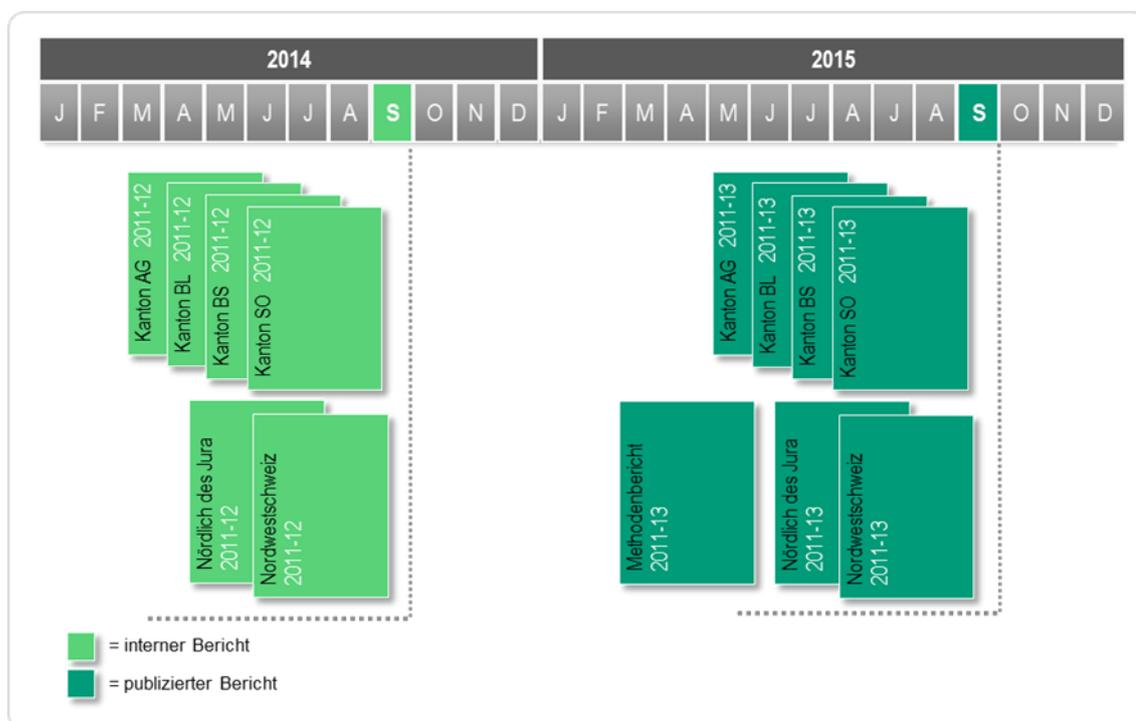


ABBILDUNG 1: ÜBERSICHT BERICHTERSTATTUNG

Der Bericht ist gemäss den verschiedenen Versorgungsbereichen aufgebaut und folgt damit der Logik der Schlussberichte.

### 1 Übersicht Datengrundlagen

Das Monitoring der regionalen und überregionalen Patientenströme für die Region Nordwestschweiz bzw. für die einzelnen Kantone umfasst die Bereiche Akutsomatik, Psychiatrie und Rehabilitation und behandelt sowohl die stationäre wie auch die ambulante Versorgung. Um alle Bereiche abzudecken, wurden verschiedene Datenquellen genutzt, die wichtigsten Datenquellen sind in Abbildung 2 ersichtlich.

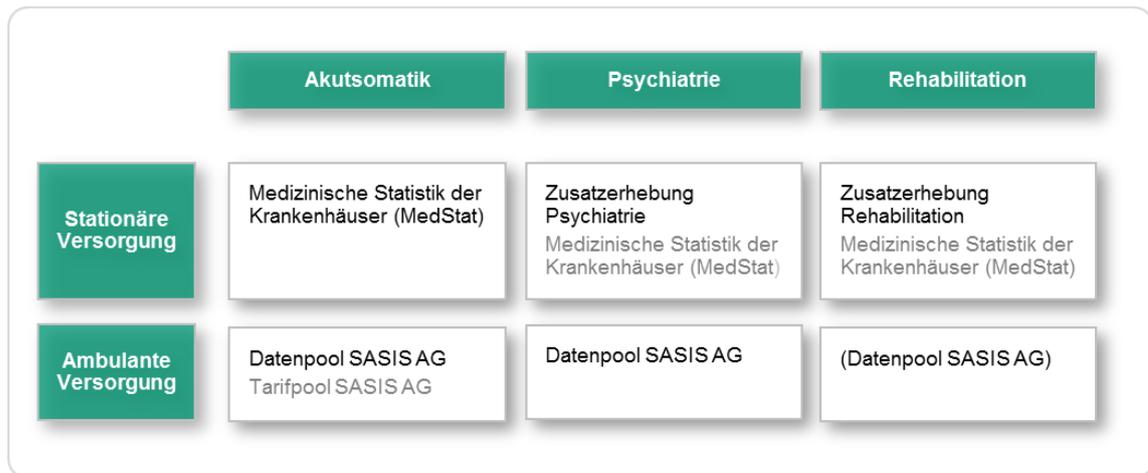


ABBILDUNG 2: DATENQUELLEN NACH BEREICHEN

Zentrale Grundlage in Bezug auf die stationäre Versorgung bildeten die Daten der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser des Bundesamts für Statistik der Jahre 2011 bis 2013. In der Medizinischen Statistik werden jedes Jahr die anfallenden Daten aller Hospitalisationen in Schweizerischen Krankenhäusern erfasst. Das Bundesamt für Statistik erhebt sowohl soziodemographische Informationen der Patienten wie Alter, Geschlecht, Wohnregion als auch administrative Daten wie die Versicherungsart sowie medizinische Informationen wie Diagnosen und Behandlungen.

Da aufgrund der Daten aus der Medizinischen Statistik für die stationäre Psychiatrie und für die stationäre Rehabilitation eine Kategorisierung nach Leistungsgruppen – gemäss den Spitallisten der Nordwestschweizer Kantone – nicht möglich gewesen ist, wurden im Rahmen des vorliegenden Monitorings zusätzliche Erhebungen durchgeführt. Dazu wurden bei sämtlichen stationären Einrichtungen mit einem Leistungsauftrag gemäss den Nordwestschweizer Spitallisten für die Bereiche Psychiatrie und Rehabilitation, anhand eines vorgegebenen Erhebungsrasters die Fallzahlen und Pflegetage nach Leistungsgruppen abgefragt. Mit den Daten aus diesen Erhebungen sind jedoch nicht sämtliche Hospitalisationen von Patienten mit Wohnsitz in der Nordwestschweiz abgedeckt – namentlich fehlen alle Hospitalisationen in stationären Einrichtungen, die nicht auf den Nordwestschweizer Spitallisten aufgeführt sind. Um diese Lücke zu schliessen und damit die gesamte Inanspruchnahme durch Nordwestschweizer Patienten darstellen zu können, werden diese Fälle jeweils auf der Basis der Daten aus der Medizinischen Statistik ergänzt. Bei Auswertungen nach Leistungsgruppen werden diese Fälle unter der Kategorie „nicht zuordenbare Leistungen“ zusammengefasst.

Die Analyse der ambulanten Versorgung stützt sich weitgehend auf die Daten des Datenpools der SASIS AG<sup>4</sup> und erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Obsan. Die Auswertungen im Zusammenhang mit der Substitution stationärer durch ambulante Leistungen basieren auf dem Tarifpool der SASIS AG, weil nur so Auswertungen auf Ebene einzelner TARMED-Tarifpositionen möglich sind.

<sup>4</sup> Die SASIS AG ist eine Tochtergesellschaft von santésuisse, dem Branchenverband der in der Schweiz tätigen Krankenversicherer. Sie betreibt verschiedene Branchen-Produkte für alle teilnehmenden Krankenversicherer, mitunter verwaltet die SASIS AG den Datenpool sowie den Tarifpool.

## B. Akutsomatik

### 1 Generierung des Datensatzes Akutsomatik

Die Medizinische Statistik der Krankenhäuser des BFS bildet die Datengrundlage für die Analyse der stationären Behandlungen in der Akutsomatik. Ausserdem wurden die BFS-Daten für die Plausibilisierung der Zusatzerhebungen in den Bereichen Psychiatrie und Rehabilitation verwendet. Die Medizinische Statistik wird seit 1998 erhoben. Sie umfasst soziodemografische, administrative und medizinische Informationen zu allen Hospitalisationen in Schweizer Spitälern.

#### 1.1 Datenqualität

Jedes Spital erhebt die Daten der Medizinischen Statistik eigenständig und liefert diese Daten an den jeweils zuständigen Kanton. Die Kantone plausibilisieren die Daten und leiten diese an das Bundesamt für Statistik weiter, welches die Daten erneut plausibilisiert.

Eine weitere Möglichkeit zur Überprüfung der medizinischen Datenqualität im akutstationären Bereich besteht in einer sogenannten Codierrevision. Hierbei überprüfen externe Codierexperten an zufällig ausgewählten Fällen (repräsentative Stichprobe) die Spitalkodierung. Jeder Fall der Stichprobe wird von den Codierexperten anhand der zur Verfügung stehenden Dokumentationen (elektronische Patientenakte, Papierakte oder beides) nachkodiert, und im Anschluss erfolgt pro Fall eine DRG-Gruppierung. Das Gesamtergebnis wird in Form eines Revisionsprotokolls mit Vertretern des Spitals und gegebenenfalls mit der kantonalen Behörde besprochen. Codierrevisionen werden in allen vier Nordwestschweizern Kantonen durchgeführt und sind Bestandteil der Leistungsverträge mit den Spitälern der Spitalisten.

Die Konsistenz der Daten hängt primär davon ab, ob die Datenerhebung und die Definitionen über die Jahre unverändert bleiben. Mit der Einführung der Abrechnung anhand von Fallpauschalen per 1.1.2012 sind Auswirkungen auf die Codierpraxis und die Codierqualität der Spitäler wahrscheinlich, da insbesondere die codierten Diagnosen gemäss *International Classification of Diseases (ICD)* und der Prozeduren gemäss *Schweizerischer Operationsklassifikation (CHOP)* für die Abrechnung gemäss Fallpauschalen an Bedeutung gewinnen. Dadurch kann die Vergleichbarkeit der Daten über die Zeit hinweg beeinträchtigt sein. Wann immer möglich werden Auffälligkeiten, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Veränderungen in der Codierpraxis zurückzuführen sind, in den Berichten dargelegt.

Für die Auswertungen der Daten im Rahmen des Monitorings wurden weitere Plausibilisierungsschritte durchgeführt. Im Zentrum standen dabei die Ausgangsvariablen zur Berechnung der Verweildauern gemäss SwissDRG sowie die MedStat-Regionen.

#### 1.2 Generierung des Datensatzes Akutsomatik

Die Vorgehensweise bei der Generierung des Datensatzes Akutsomatik wird nachfolgend beschrieben. Abbildung 3 dient als Übersicht, wobei darin jeweils auf die verwendeten Variablen der Medizinischen Statistik verwiesen wird.

##### Kriterium 1: Regionale Eingrenzung

Die Datensätze für die Analyse der stationären Versorgung wurden ausgehend vom Gesamtdatensatz der Medizinischen Statistik für das jeweilige Jahr generiert. In einem ersten Schritt wurde

der Gesamtdatensatz auf die Untersuchungsregion eingeschränkt, wobei jene Fälle, welche mindestens eines der nachfolgenden Kriterien erfüllten, weiter verwendet und alle übrigen entfernt wurden:<sup>5</sup>

- Patienten mit Wohnsitz in einem der Nordwestschweizer Kantone,
- Hospitalisationen in Spitälern mit Standort in der Nordwestschweiz,
- Hospitalisationen in Spitälern mit Leistungsauftrag von mindestens einem der Nordwestschweizer Kantone.<sup>6</sup>

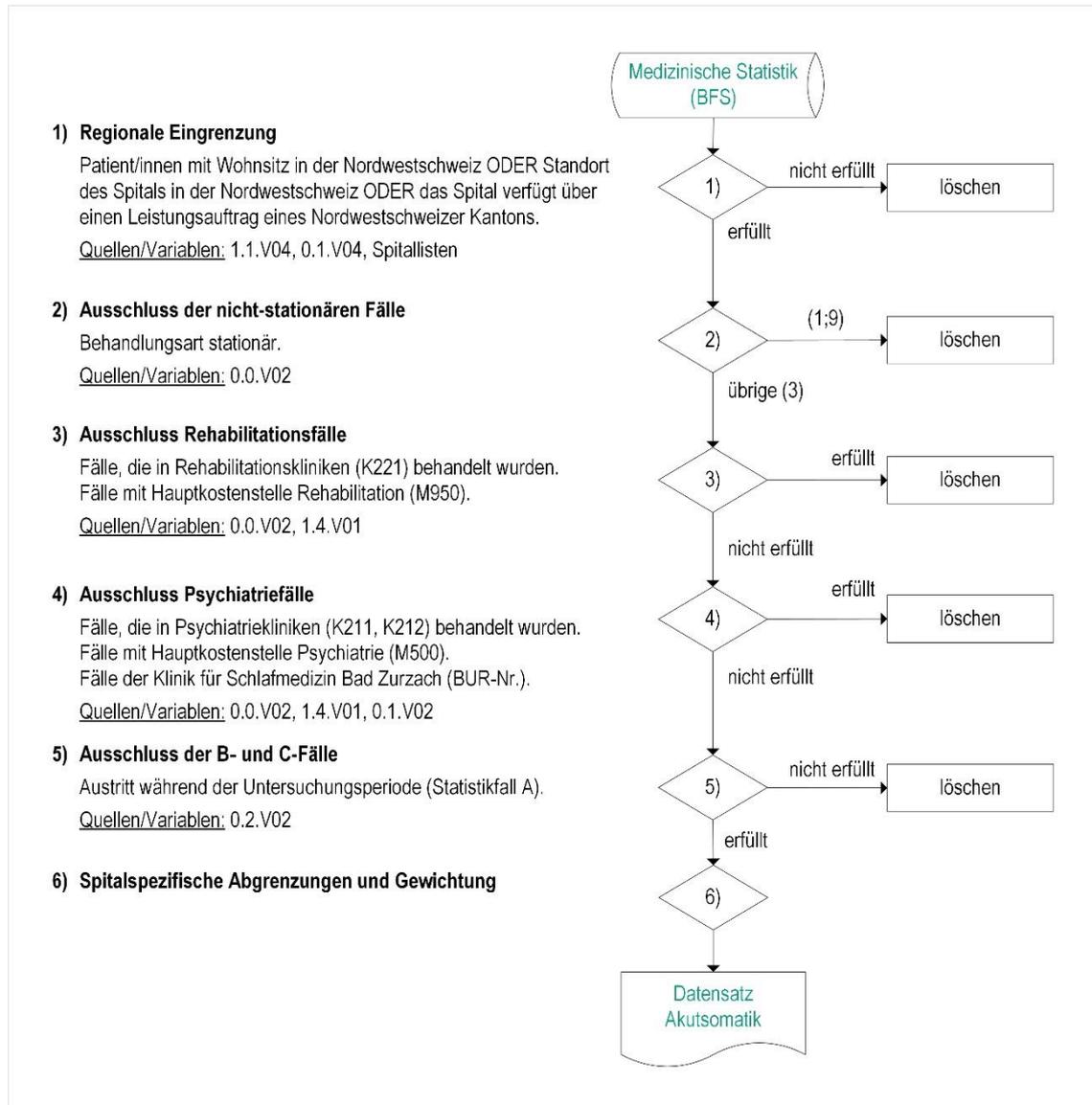


ABBILDUNG 3: GENERIERUNG DES DATENSATZES AKUTSOMATIK

<sup>5</sup> Je nach Ebene des Berichts (vgl. Kapitel A) erfolgte die Eingrenzung auf einen einzelnen Kanton.

<sup>6</sup> Ausgehend von den per 1.12.2012 geltenden Spitalisten der betreffenden Kantone (vgl. Anhang).

### Kriterium 2: Art der Hospitalisation

In einem zweiten Schritt wurden sämtliche nicht-stationären Fälle entfernt.

### Kriterium 3: Ausschluss der Rehabilitationsfälle

Anschliessend wurden alle der Rehabilitation zuordenbaren Fälle gemäss den nachfolgenden Kriterien ausgeschlossen wurden:<sup>7</sup>

- Fälle, die in Rehabilitationsspitälern gemäss Krankenhaustypologie des BFS behandelt wurden (K221).
- Fälle, die auf einer Abteilung der Hauptkostenstelle Rehabilitation behandelt wurden (M950), ausgenommen die Fälle des Palliativzentrums Hildegard<sup>8</sup> und des Adullam Spitals<sup>9</sup>.

### Kriterium 4: Ausschluss der psychiatrischen Hospitalisationen

Der Ausschluss der psychiatrischen Hospitalisationen erfolgte anhand der nachfolgenden Kriterien:

- Fälle, die in einem psychiatrischen Spital, gemäss Krankenhaustypologie des BFS, behandelt wurden (K211, K212),
- Fälle, die in einer Abteilung der Hauptkostenstelle Psychiatrie behandelt wurden (M500),
- Fälle der Klinik für Schlafmedizin Zurzach.<sup>10</sup>

### Kriterium 5: Art des Statistikfalls

Im Anschluss an den Ausschluss der Rehabilitations- und Psychiatriefälle wurden sämtliche B- und C-Fälle aus dem akutsomatischen Datensatz entfernt. Als B-Fälle werden in der Medizinischen Statistik Fälle erfasst, deren Eintrittszeitpunkt zwar im aktuellen Datenjahr liegt, die jedoch bis zum Ende des Datenjahres noch nicht ausgetreten sind (vgl. Fall 3 in Abbildung 4). C-Fälle kennzeichnen sich durch einen Eintrittszeitpunkt vor dem aktuellen Datenjahr und, analog zu den B-Fällen, keinem registrierten Austritt innerhalb des aktuellen Datenjahres (vgl. Fall 4 in Abbildung 4). In beiden Situationen liegt in der Medizinischen Statistik nur ein unvollständiger Datensatz vor.<sup>11</sup> Fälle mit Austrittsdatum in der aktuellen Periode werden als A-Fälle bezeichnet, ungeachtet ob der Eintrittszeitpunkt vor oder innerhalb der aktuellen Periode liegt (Fälle 1 und 2 in Abbildung 4). Mit der Beschränkung auf A-Fälle wird gewährleistet, dass innerhalb der Untersuchungsperiode von 2011 bis 2013 jeder Fall lediglich einmal berücksichtigt wird.

---

<sup>7</sup> Das Kinderspital Zürich und die Lukas-Klinik verfügen sowohl in der Akutsomatik als auch in der Rehabilitation über einen Leistungsvertrag mindestens eines Nordwestschweizer Kantons. Anhand des Fallzuteilungsrasters können jedoch akutsomatische Fälle und Rehabilitationsfälle nicht abgegrenzt werden. Infolgedessen umfasst der Datensatz Akutsomatik alle Fälle des Kinderspitals Zürich sowie der Lukas-Klinik.

<sup>8</sup> Die Daten der Medizinischen Statistik des Jahres 2011 für das Palliativzentrum Hildegard enthalten Fälle der Hauptkostenstelle M950, die gemäss der angewendeten Kriterien ausgeschlossen werden müssten. Für das Jahr 2012 sind jedoch keine Fälle mehr auf die erwähnte Kostenstelle codiert. Um somit die Längsschnittvergleichbarkeit der Fallzahlen auf Ebene Spital sicherzustellen, wurden sämtliche Fälle des Palliativzentrums Hildegard der Akutsomatik zugeordnet und folglich im Datensatz belassen.

<sup>9</sup> Das Adullam Spital unterscheidet in der Codierung nach Hauptkostenstellen erst ab 2012 zwischen Geriatrie (M900) und Physikalische Medizin und Rehabilitation (M950). Infolgedessen wurden in diesem Schritt sämtliche Fälle des Adullam Spitals im Datensatz Akutsomatik belassen. Die Abgrenzung der nicht-akutstationären Fälle erfolgte erst am Schluss (vgl. dazu Kriterium 6, spitalspezifische Abgrenzungen).

<sup>10</sup> Die Klinik für Schlafmedizin Zurzach rechnet sämtliche Fälle über die psychiatrischen Tagespauschalen ab, infolgedessen werden diese Fälle der Psychiatrie zugeordnet.

<sup>11</sup> Vgl. dazu Verweis auf Medizinische Statistik der Krankenhäuser: Detailkonzept 1997, S.29f.

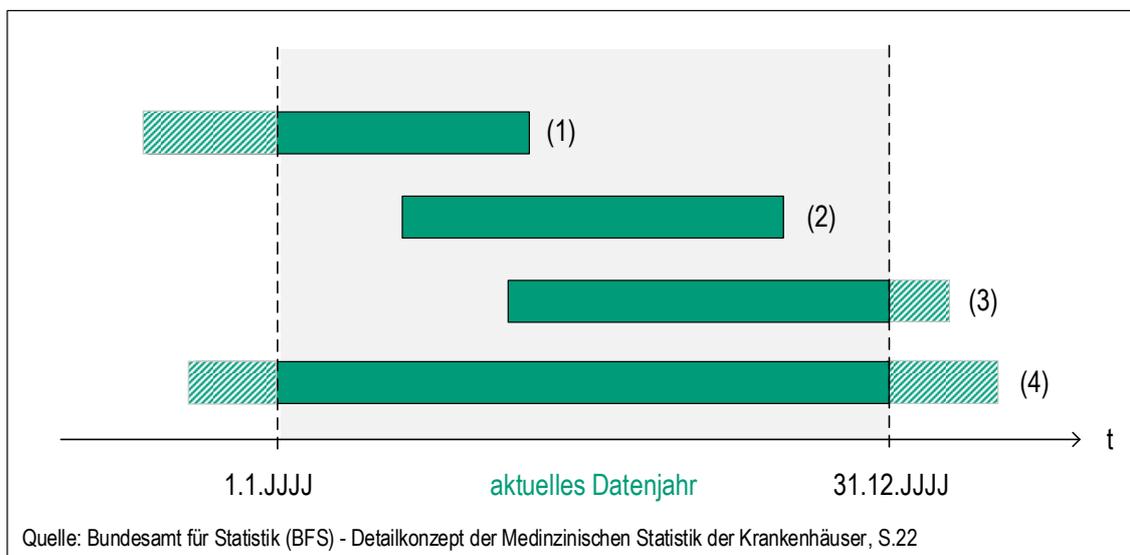


ABBILDUNG 4: DEFINITION DES STATISTIKFALLS GEMÄSS BFS

#### Kriterium 6: Spitalspezifische Abgrenzungen und Korrektur Fallzusammenführung

Bei diversen Spitälern ist anhand der oben genannten Kriterien zum Ausschluss der psychiatrischen und rehabilitativen Hospitalisationen (Kriterien 3 und 4) keine exakte Abgrenzung der akuten stationären Hospitalisationen möglich. Bei manchen Spitälern sind in diesem Zusammenhang ausserdem Langzeitpflegefälle zu berücksichtigen, durch welche die Gesamtfallzahl gemäss der Medizinischen Statistik verzerrt werden kann. Mit dem Begriff Langzeitpflegefälle sind stationäre Patienten gemeint, bei denen aus Sicht des behandelnden Arztes die Therapie abgeschlossen und somit eigentlich keine Spitalbedürftigkeit mehr gegeben ist, jedoch die Patienten nicht aus dem Spital entlassen werden können, weil kein entsprechender Pflegeheimplatz verfügbar ist bzw. bestimmte Angebote der Akut- und Übergangspflege in der jeweiligen Versorgungsregion nicht vorhanden sind. Im Grunde handelt es sich bei diesen Patienten durchaus um akutsomatische, psychiatrische bzw. Rehabilitationsfälle, weshalb diese auch innerhalb der Auswertungen in den vorliegenden Berichten mitberücksichtigt werden. Problematisch sind diese Fälle dann, wenn der Fokus auf die Aufenthaltsdauer gelegt wird. Wenn auch der Patient z.B. als akutsomatischer Fall zu betrachten ist, so ist es seine Aufenthaltsdauer nur zum Teil. Sobald nämlich keine Spitalbedürftigkeit mehr gegeben ist, handelt es sich eigentlich um einen Pflegefall (vgl. Abbildung 5, Periode  $t_B - t_A$ ). Somit wird durch Langzeitpflegefälle mitunter die Mittlere Aufenthaltsdauer (MAD) systematisch verzerrt. Besonders betroffen davon sind erfahrungsgemäss geriatrische und psychiatrische Spitäler, weshalb z.B. das Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt diese Langzeitpflegefälle in ihrem Gesundheitsversorgungsbericht<sup>12</sup> für das Adullam Spital, das Felix Platter-Spital und die Universitären Psychiatrischen Kliniken Basel ausschliesst. Ein Ausschluss dieser Fälle ist jedoch nur mithilfe einer Nacherhebung der abgerechneten Pauschalen möglich. Auf eine solche Nacherhebung wurde im Rahmen des Monitorings verzichtet.<sup>13</sup> Um aber trotzdem Verzerrungen durch Ausreisser zu vermeiden, wurde für das Monitoring die MAD jeweils unter Ausschluss der Aufenthaltsdauer der Patienten im obersten Perzentil berechnet.

<sup>12</sup> Vgl. Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt (2013).

<sup>13</sup> Zumal durch den vollständigen Ausschluss wiederum eine Verzerrung hervorgerufen werden kann. Im Idealfall müssten für die betreffenden Fälle die Aufenthaltsdauern um die Periode  $t_B - t_A$  korrigiert werden.

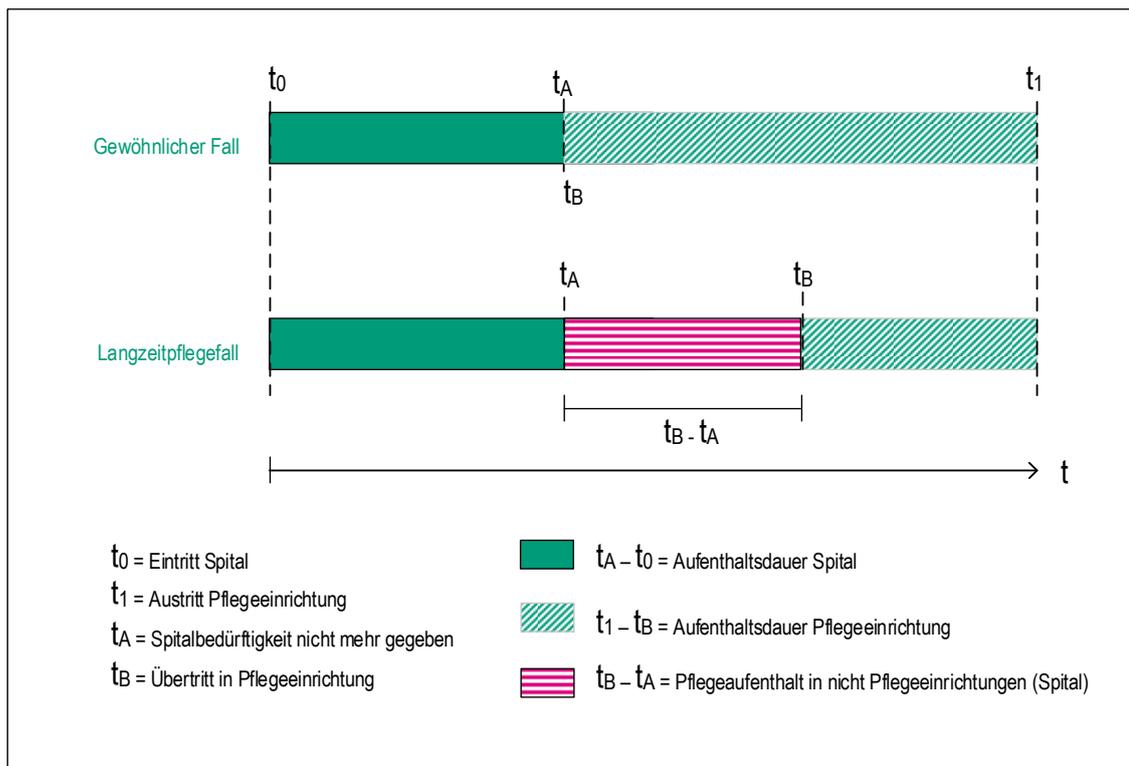


ABBILDUNG 5 : ÜBERGANG SPITAL- UND PFLEGEAUFENTHALT

In Bezug auf die Fallzahlen pro Spital sind Langzeitpflegefälle dann ein Problem, wenn sie als eigenständige Fälle in der Statistik erfasst werden und nicht von akutstationären Hospitalisationen abgrenzbar sind. Eine geeignete Variable zur Abgrenzung akutstationärer Hospitalisationen von psychiatrischen und rehabilitativen Hospitalisationen sowie Langzeitpflegefällen bildet grundsätzlich die Variable DRG-Status (Variable 4.8.V01). Der DRG-Status gibt Auskunft darüber, ob ein Behandlungsfall über DRG abgerechnet wurde. Seit dem 1.1.2012 ist die Erfassung dieser Variable prinzipiell obligatorisch.<sup>14</sup> Folglich wäre davon auszugehen, dass die Variable DRG-Status ab dem Datenjahr 2012 als alleiniges Unterscheidungskriterium zur Abgrenzung der akutstationären Fälle herangezogen werden könnte. Im Zuge der Plausibilisierung stellte sich jedoch heraus, dass aufgrund der aktuellen Codierpraxis die Variable DRG-Status nicht für alle Leistungserbringer als Abgrenzungskriterium geeignet ist – auch nicht für die Datenjahre 2012 und 2013. Damit aber trotzdem eine vergleichbare Datengrundlage über den Zeitraum des Monitorings zwischen 2011 und 2013 sowie auf Ebene der einzelnen Leistungserbringer geschaffen werden konnte, wurden für die Spitäler, für welche die oben genannten Kriterien keine ausreichende Abgrenzung der akutstationären Hospitalisationen zulassen, spitalspezifische Abgrenzungen und Gewichtungen vorgenommen. Bei Bedarf erfolgten diese Korrekturen in Rücksprache mit den betreffenden Leistungserbringern. In **Tabelle 1** sind die bei einzelnen Spitälern vorgenommenen Abgrenzungen beschrieben.

<sup>14</sup> Vgl. Informationsschreiben des BFS zu den diversen Anpassungen ab 1.1.2012 zuhanden der mit der Erhebung betrauten Instanzen, INFO MS-01-2012, [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/erhebungen\\_quellen/blank/blank/mkh/04/04\\_03.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/erhebungen_quellen/blank/blank/mkh/04/04_03.html).

Spital	Jahr	Abgrenzung / Bemerkung	Gewichtungsfaktor
<b>Adullam Spital</b>	2011	Schätzung der akutstationären Fallzahl anhand der Jahre 2012 und 2013 (durchschn. Anteil akutstationäre Fälle an der Gesamtzahl der Fälle in der MedStat) und entsprechende Gewichtung der Fälle im Basispaket (gemäss SPLG-Systematik) gemäss Schätzung.	0,310 (Fälle Basispaket 2011)
	2012	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	
	2013	Ausschluss der nicht akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	
<b>Felix Platter-Spital</b>	2011	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status. Anschliessend Schätzung der akutstationären Fallzahl anhand des Jahres 2012 (Anteil akutstationäre Fälle an der Gesamtzahl der Fälle in der MedStat) und dementsprechende Gewichtung der Fallzahl. Eröffnung eines akutgeriatrischen Standortes im 2013, weshalb für die Schätzung der Fallzahl 2011 nur die Fallzahlen 2012 herangezogen werden.	0,628 (Fälle Basispaket 2011)
	2012	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	
	2013	Ausschluss der nicht akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	
<b>Kantonsspital Baselland</b>	2011	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Hauptkostenstelle M950. Anschliessend Gewichtung der Fälle im Basispaket (gemäss SPLG-Systematik) gemäss den Angaben des KSBL in der Zusatzerhebung Rehabilitation 2012.	0,976 (Fälle Basispaket 2011)
	2012	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status <u>und</u> über die Hauptkostenstelle M950 (Fälle, die beide Bedingungen erfüllen).	
	2013	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status <u>und</u> über die Hauptkostenstelle M950 (Fälle, die beide Bedingungen erfüllen).	
<b>Kinderspital Zürich</b>	2011	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	
	2012	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	
	2013	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	
<b>Klinik Barmelweid</b>	2011	Schätzung der akutstationären Fallzahl anhand der Jahre 2012 und 2013 (durchschn. Anteil akutstationäre Fälle an der Gesamtzahl der Fälle in der MedStat). Dann zuerst Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Hauptkostenstellen M500 und M950. Anschliessend Gewichtung der Fälle im Basispaket (gemäss SPLG-Systematik) gemäss Schätzung.	0,261 (Fälle Basispaket 2011)
	2012	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	
	2013	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	

Spital	Jahr	Abgrenzung / Bemerkung	Gewichtungsfaktor
Schweizer Paraplegiker-Zentrum	2011	Gewichtung Gesamtfallzahl anhand der durch SPZ angegebenen Gesamtfallzahlen Akutsomatik für die Folgejahre (2012-13).	0,108 (alle Fälle 2011)
	2012	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	
	2013	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	
Universitäts-Kinderspital beider Basel	2011	Schätzung der akutstationären Fallzahl anhand der Jahre 2012 und 2013 (durchschn. Anteil akutstationäre Fälle an der Gesamtzahl der Fälle in der MedStat) und entsprechende Gewichtung der Fälle im Basispaket (gemäss SPLG-Systematik) gemäss Schätzung.	0,950 (Fälle Basispaket 2011)
	2012	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	
	2013	Ausschluss der nicht-akutstationären Fälle über die Variable DRG-Status.	
Lukas Klinik		Weder anhand der Hauptkostenstelle noch anhand der Variable DRG-Status können die akutstationären Fälle mit ausreichender Zuverlässigkeit identifiziert werden. Sämtliche Fälle wurden im Datensatz Akutsomatik belassen.	

TABELLE 1. SPITALSPEZIFISCHE ABGRENZUNG AKUTSTATIONÄRER FÄLLE NACH SPITAL

Nebst den spitalspezifischen Korrekturen wurden die Fallzahlen für das Jahr 2011 aller Spitäler um den Effekt der **Fallzusammenführung** korrigiert. Bis 2011 wurden Wiedereintritte und Verlegungen innerhalb eines Spitals als neuer Fall gezählt. Seit dem 1. Januar 2012 bzw. seit der Einführung der SwissDRG werden Aufenthalte von Patienten, die innerhalb von 18 Kalendertagen wieder in dasselbe Spital eintreten und deren Aufenthalte in dieselbe medizinische Hauptkategorie (MDC) fallen, zu einem Fall zusammengeführt. Daraus resultiert eine einmalige Reduktion der Fallzahlen zwischen den Jahren 2011 und 2012.<sup>15</sup> Damit nichtsdestotrotz eine Analyse der Fallzahlen über die Zeit möglich ist, wurden die Fallzahlen 2011 entsprechend korrigiert. Konkret bedeutet dies, dass eine Schätzung vorgenommen wurde, welchen Einfluss die Fallzusammenführung auf die Fallzahl 2011 gehabt hätte, angenommen, die neue Falldefinition wäre bereits damals etabliert gewesen. Dazu wurde der Anteil der Fallzusammenführungen in den Jahren 2012 und 2013 berechnet. Im Durchschnitt der Jahre 2012 und 2013 belief sich der Anteil der Wiedereintritte aufgrund der Fallzusammenführungen in Spitälern mit Standort in der Nordwestschweiz auf 2.4%. Infolgedessen wurden schliesslich sämtliche Fälle 2011 mit dem Faktor 0.976 gewichtet.

## 2 Spitalplanungs-Leistungsgruppen (SPLG)

Die Auswertungen zur stationären Versorgung in der Akutsomatik erfolgen innerhalb des Monitorings anhand der Spitalplanungs-Leistungsgruppen der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich.<sup>16</sup> Entwickelt wurden die SPLG durch die Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich im Rahmen der Spitalplanung 2012 unter Einbezug von über 100 Fachexperten. Jede SPLG ist anhand von Diagnose- (ICD) und Behandlungs-Codes (CHOP) eindeutig definiert. Ausserdem sind für jede SPLG jeweils die spezifischen Anforderungen an die Fachärzte und die Infrastruktur festgelegt, wodurch sie als Grundlage für die Vergabe von Leistungsaufträgen dienen können. Die SPLG wurden den Kantonen von der Gesundheitsdirektorenkonferenz (GDK) zur Übernahme

<sup>15</sup> Vgl. dazu auch Gesundheitsdirektion Kanton Zürich (2013, S.28).

<sup>16</sup> Für die ausführliche Dokumentation zu den SPLG sei auf die Website der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich verwiesen, [www.gd.zh.ch](http://www.gd.zh.ch).

empfohlen und werden mittlerweile in vielen Kantonen - so auch in der Nordwestschweiz - als Basis für die Spitalisten verwendet.

Zu beachten ist, dass die Spitalisten der auftraggebenden Kantone auf der Version 1.0 der SPLG basieren. Die SPLG werden durch die Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich laufend überarbeitet. Die Auswertungen innerhalb des Monitorings basieren auf der Zuordnung des BFS, welche für die Jahre 2011 bis 2013 auf Basis der Version 2.0 erfolgte. Die Versionen unterscheiden sich insbesondere im Hinblick auf die Zuteilung der Leistungsgruppen zu den Leistungsbereichen. **Tabelle 2** gibt eine Übersicht der SPLG inklusive Gegenüberstellung der Versionen 1.0 und 2.0.

Leistungsbereiche (Hauptbereich)	SPLG Kürzel	SPLG Leistungsgruppe (Bezeichnung)	Unterschiede Version 1/2 (ohne Garantie auf Vollständigkeit)
<b>(Grundversorgung)</b>			
Basispaket	BP	Basispaket Chirurgie und Innere Medizin	
	BPE	Basispaket für elektive Leistungserbringer	
<b>(Nervensystem &amp; Sinnesorgane)</b>			
Dermatologie	DER1	Dermatologie (inkl. Geschlechtskrankheiten)	
	DER1.1	Dermatologische Onkologie	
	DER1.2	Schwere Hauterkrankungen	
	DER2	Wundpatienten	
Hals-Nasen-Ohren	HNO1	Hals-Nasen-Ohren (HNO-Chirurgie)	
	HNO1.1	Hals- und Gesichtschirurgie	
	HNO1.1.1	Komplexe Halseingriffe (Interdisziplinäre Tumorchirurgie)	
	HNO1.2	Erweiterte Nasenchirurgie mit Nebenhöhlen	
	HNO1.2.1	Erweiterte Nasenchirurgie, Nebenhöhlen mit Duraeröffnung (interdisziplinäre Schädelbasischirurgie)	
	HNO1.3	Mittelohrchirurgie (Tympanoplastik, Mastoidchirurgie, Ossikuloplastik inkl. Stapesoperationen)	
	HNO1.3.1	Erweiterte Ohrchirurgie mit Innenohr und/oder Duraeröffnung	
	HNO1.3.2	Cochlea Implantate (IVHSM)	
	HNO2	Schild- und Nebenschilddrüsenchirurgie	
	KIE1	Kieferchirurgie	In der Version 1 unter dem Leistungsbereich ‚Sonstige‘ innerhalb des Hauptbereichs ‚Übrige‘
Neurochirurgie	NCH1	Neurochirurgie	
	NCH1.1	Spezialisierte Neurochirurgie	
Neurologie	NEU1	Neurologie	
	NEU2	Sekundäre bösartige Neubildung des Nervensystems	
	NEU2.1	Primäre Neubildung des Zentralnervensystems (ohne Palliativpatienten)	
	NEU3	Zerebrovaskuläre Störungen (ohne Stroke Unit)	
	NEU3.1	Zerebrovaskuläre Störungen (mit Stroke Unit, provisorisch)	
	NEU4	Epileptologie: Komplex-Diagnostik	
NEU4.1	Epileptologie: Komplex-Behandlung		
Ophthalmologie	AUG1	Ophthalmologie	
	AUG1.1	Strabologie	
	AUG1.2	Orbitaprobleme	
	AUG1.3	Lid- / Tränenapparat- und plastische Probleme	
	AUG1.4	Bindehaut, Hornhaut und Sklera (inkl. Hornhauttransplantation)	Ehemals Hornhauttransplantation separat in LG ‚AUG1.5‘
	AUG1.5	Glaukom	Ehemals LG ‚AUG1.6‘
	AUG1.6	Katarakt	Ehemals LG ‚AUG1.7‘
	AUG1.7	Glaskörper/Netzhautprobleme	Ehemals LG ‚AUG1.8‘
<b>(Innere Organe)</b>			
Endokrinologie	END1	Endokrinologie	
Gastroenterologie	GAE1	Gastroenterologie	
	GAE1.1	Spezialisierte Gastroenterologie	
Viszeralchirurgie	VIS1	Viszeralchirurgie	
	VIS1.1	Grosse Pankreaseingriffe	
	VIS1.2	Grosse Lebereingriffe	
	VIS1.3	Oesophaguschirurgie	

Leistungsbereiche (Hauptbereich)	SPLG Kürzel	SPLG Leistungsgruppe (Bezeichnung)	Unterschiede Version 1/2 (ohne Garantie auf Vollständigkeit)
	VIS1.4	Bariatrische Chirurgie	
	VIS1.5	Tiefe Rektumeingriffe	
Hämatologie	HAE1	Aggressive Lymphome und akute Leukämien	
	HAE1.1	Hoch-aggressive Lymphome und akute Leukämien mit kurativer Chemotherapie	
	HAE2	Indolente Lymphome und chronische Leukämien	
	HAE3	Myeloproliferative Erkrankungen und Myelodysplastische Syndrome	Ehemals Myelodysplastische Syndrome separat in LG ‚HAE4‘
	HAE4	Autologe Blutstammzelltransplantation	Ehemals LG ‚HAE5‘
	HAE5	Allogene Blutstammzelltransplantation (IVHSM)	Ehemals LG ‚HAE6‘
Gefässe	GEF1	Gefässchirurgie periphere Gefässe (arteriell)	In der Version 1 hiessen die Leistungsbereiche, Herz- und Gefässchirurgie‘ (LG GEF1, GEF2, GEF3, HER1, HER1.1, HER1.1.1, HER1.1.2, HER1.1.3) bzw ‚Kardiologie & Angiologie‘ (LG ANG1, ANG2, ANG3, ANG4, KAR1, KAR1.1, KAR1.1.1, KAR1.2, KAR1.3, KAR1.3.1).
	ANG1	Interventionen periphere Gefässe (arteriell)	
	GEF2	Gefässchirurgie intraabdominale Gefässe	
	ANG2	Interventionen intraabdominale Gefässe	
	GEF3	Gefässchirurgie Carotis	
	ANG3	Interventionen Carotis und extrakranielle Gefässe	
	GEF4	Gefässchirurgie intrakranielle Gefässe	
	ANG4	Interventionen intrakranielle Gefässe	
	RAD1	Interventionelle Radiologie (bei Gefässen nur Diagnostik)	
Herz	HER1	Einfache Herzchirurgie	Ehemalige LG ‚KAR1.3.1‘ entspricht neu der LG ‚KAR1.3‘
	HER1.1	Herzchirurgie und Gefässeingriffe mit Herzlungenmaschine (ohne Koronarchirurgie)	
	HER1.1.1	Koronarchirurgie (CABG)	LG ‚KAR1.3.1‘ (Definitive Herz- und Kreislaufunterstützende Systeme) wurde abgeschafft
	HER1.1.2	Komplexe kongenitale Herzchirurgie	
	KAR1	Kardiologie (inkl. Schrittmacher)	LG ‚GEF4‘ (Gefässchirurgie intrakranielle Gefässe besteht erst seit Version 2.
	KAR1.1	Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)	
	KAR1.1.1	Interventionelle Kardiologie (Spezialeingriffe)	
	KAR1.2	Elektrophysiologie (Ablationen)	LG ‚RAD1‘ ehemals unter dem Leistungsbereich ‚Sonstige‘ innerhalb des Hauptbereichs ‚Übrige‘,
KAR1.3	Implantierbarer Cardioverter Defibrillator / Biventrikuläre Schrittmacher (CRT)		
Nephrologie	NEP1	Nephrologie (akute Nierenversagen wie auch chronisch terminales Nierenversagen)	
Urologie	URO1	Urologie ohne Schwerpunktstittel ‚Operative Urologie‘	
	URO1.1	Urologie mit Schwerpunktstittel ‚Operative Urologie‘	
	URO1.1.1	Radikale Prostatektomie	
	URO1.1.2	Radikale Zystektomie	
	URO1.1.3	Komplexe Chirurgie der Niere (Tumornephrektomie und Nierenteilsektion)	
	URO1.1.4	Isolierte Adrenalektomie	
	URO1.1.5	Plastische Rekonstruktion am pyeloureteralen Übergang	
	URO1.1.6	Plastische Rekonstruktion der Urethra	
	URO1.1.7	Implantation eines künstlichen Harnblasensphinkters	
URO1.1.8	Perkutane Nephrostomie mit Desintegration von Steinmaterial		
Pneumologie	PNE1	Pneumologie	Ehemals bestand eine separate LG für ‚Pneumologie mit spez. Interventionen‘ (LG PNE1.1) Ehemals PNE1.3. Ehemals PNE1.4.
	PNE1.1	Pneumologie mit spez. Beatmungstherapie	
	PNE1.2	Abklärung zur oder Status nach Lungentransplantation	
	PNE1.3	Cystische Fibrose und komplexe Diagnostik / Therapie bei Primärer Pulmonaler Hypertonie	
	PNE2	Polysomnographie	
Thoraxchirurgie	THO1	Thoraxchirurgie	
	THO1.1	Maligne Neoplasien des Atmungssystems (kurative Resektion durch Lobektomie / Pneumonektomie)	
	THO1.2	Mediastinaleingriffe	
Transplantationen	TPL1	Transplantationen solider Organe (IVHSM)	
<b>(Bewegungsapparat)</b>			
Bewegungsapparat chirurgisch	BEW1	Chirurgie Bewegungsapparat	
	BEW2	Orthopädie	

Leistungsbereiche (Hauptbereich)	SPLG Kürzel	SPLG Leistungsgruppe (Bezeichnung)	Unterschiede Version 1/2 (ohne Garantie auf Vollständigkeit)
	BEW3	Handchirurgie	
	BEW4	Arthroskopie der Schulter und des Ellbogens	
	BEW5	Arthroskopie des Knies	
	BEW6	Rekonstruktion obere Extremität	
	BEW7	Rekonstruktion untere Extremität	
	BEW8	Wirbelsäulenchirurgie	
	BEW8.1	Spezialisierte Wirbelsäulenchirurgie	
	BEW9	Knochentumore	Ehemals ‚Tumore am Bewegungsapparat‘ genannt.
	BEW10	Plexuschirurgie	
	BEW11	Replantationen	
	Rheumatologie	RHE1	Rheumatologie
RHE2		Interdisziplinäre Rheumatologie	
<b>(Gynäkologie &amp; Geburtshilfe)</b>			
Gynäkologie	GYN1	Gynäkologie	
	GYN1.1	Maligne Neoplasien der Vulva und Vagina	
	GYN1.2	Maligne Neoplasien der Zervix	
	GYN1.3	Maligne Neoplasien des Corpus uteri	
	GYN1.4	Maligne Neoplasien des Ovars	
	GYN2	Maligne Neoplasien der Mamma	
	PLC1	Eingriffe im Zusammenhang mit Transsexualität	LG ‚PLC1‘ehemals unter dem Leistungsbe- reich ‚Sonstige‘ innerhalb des Hauptbereichs ‚Übrige‘,
Geburtshilfe	GEBH	Geburtshäuser (ab 37. SSW)	
	GEB1	Grundversorgung Geburtshilfe (ab 34. SSW und >= 2000g)	
	GEB1.1	Geburtshilfe (ab 32. SSW und >= 1250g)	
	GEB1.1.1	Spezialisierte Geburtshilfe	
Neugeborene	NEO1	Grundversorgung Neugeborene (Level I und IIA, ab 34. SSW und >= 2000g)	
	NEO1.1	Neonatologie (Level IIB, ab 32. SSW und >= 1250g)	
	NEO1.1.1	Spezialisierte Neonatologie (Level III)	
<b>(Übrige)</b>			
(Radio-) Onkologie	ONK1	Onkologie	
	RAO1	Radio-Onkologie	
	NUK1	Nuklearmedizin	LG ‚NUK1‘ehemals unter dem Leistungsbe- reich ‚Sonstige‘ innerhalb des Hauptbereichs ‚Übrige‘,
Schwere Verletzungen	UNF1	Unfallchirurgie (Polytrauma)	
	UNF1.1	Spezialisierte Unfallchirurgie (Schädel-Hirn-Trauma)	
	UNF2	Ausgedehnte Verbrennungen (IVHSM)	
<b>(Querschnittsbereiche)</b>			
Querschnitts- bereiche	KINM	Kindermedizin	
	KINC	Kinderchirurgie	
	KINB	Basis-Kinderchirurgie	
	GER	Akutgeriatrie Kompetenzzentrum	
	PAL	Palliative Care Kompetenzzentrum	
	AVA	Akutsomatische Versorgung Abhängigkeitskranker	Existierte in Version 1 noch nicht

TABELLE 2: SPITAL-PLANUNGSLEISTUNGSGRUPPEN (SPLG)

### 3 Erreichbarkeitsanalysen

Die Berichte zum Monitoring enthalten mitunter sogenannte Erreichbarkeitsanalysen zum akutstationären Versorgungsangebot in bestimmten Leistungsbereichen bzw. Leistungsgruppen. Die Auswahl der interessierenden Leistungsgruppen erfolgte zusammen mit Vertreter/innen der auftraggebenden Kantone. Die Bereiche *Notfallversorgung*, *Kindermedizin* und *Geriatric* wurden insbesondere im Hinblick auf mögliche Versorgungslücken ausgewählt, die Bereiche *Herz- und Kreislauferkrankungen* sowie *Orthopädie* hingegen im Hinblick auf ein mögliches Überangebot in der Nordwestschweiz. Die Erreichbarkeitsanalysen wurden für die gesamte Nordwestschweiz durchgeführt, d.h. es wurden ohne Rücksicht auf die kantonalen Spitallisten jeweils die Spitalstandorte mit Leistungsaustrag ihres Standortkantons in der/den entsprechenden Leistungsgruppe/n berücksichtigt. Die Kriterien für die Auswahl der zu berücksichtigenden Spitäler sind in **Tabelle 3** aufgeführt. Bei Mehrstandortspitalern wurden lediglich jene Standorte berücksichtigt, an welchen das jeweilige Angebot auch effektiv zur Verfügung steht.

Bezeichnung	Leistungsgruppe(n)	Kriterien Spitalauswahl
<b>Kindermedizin spezialisiert</b> (Akutsomatik)	KINM Kindermedizin KINC Kinderchirurgie	Kliniken mit Leistungsauftrag in beiden Bereichen mindestens eines Kantons
<b>Kindermedizin Basis</b> (Akutsomatik)	KINB Basis-Kinderchirurgie	Kliniken mit Leistungsauftrag KINB mindestens eines Kantons
<b>Geriatric</b> (Akutsomatik)	GER Akutgeriatric Kompetenzzentrum	Kliniken mit Leistungsauftrag mindestens eines Kantons + ggf. weitere
<b>Notfallversorgung</b> (Akutsomatik)	BP Basispaket Chirurgie und Innere Medizin <sup>17</sup>	Leistungsauftrag Spitalliste mindestens eines Kantons
<b>Orthopädie</b> (Akutsomatik)	BEW1 Chirurgie Bewegungsapparat BEW2 Orthopädie BEW3 Handchirurgie BEW4 Arthroskopie der Schulter und des Ellbogens BEW5 Arthroskopie des Knies BEW6 Rekonstruktion obere Extremität BEW7 Rekonstruktion untere Extremität	Alle Kliniken, die in mindestens 5 dieser Leistungsbereiche von mindestens einem Kanton einen Leistungsauftrag haben.
<b>Wirbelsäulenchirurgie</b> (Akutsomatik)	BEW8 Wirbelsäulenchirurgie  Wirbelsäulenchirurgie: BEW8 zusätzlich noch separat anschauen, weil es ein Bereich mit grosser Entwicklung ist. Soll Kantonen Argumente geben, weitere Leistungsverträge zu vermeiden.	Kliniken mit Leistungsauftrag mindestens eines Kantons
<b>Herz-/Kreislauferkrankungen</b> (Akutsomatik)	KAR1 Kardiologie (inkl. Schrittmacher)	Kliniken mit Leistungsauftrag im Bereich KAR1 mindestens eines Kantons berücksichtigen.

<sup>17</sup> Voraussetzung für einen reibungslosen Spitalbetrieb ist, dass die Basisversorgung während 365 Tagen über 24 Stunden jederzeit gewährleistet ist. Hierfür hat die Gesundheitsdirektion zwei Basispakete definiert, welche die Grundlage für alle anderen Leistungsgruppen bilden: Basispaket (BP) und Basispaket Elektiv (BPE). Das BP bildet die Grundlage für alle Spitäler mit einer Notfallstation und ist für diese obligatorisch. Das BPE ist dagegen Grundlage für Leistungserbringer, die primär elektiv tätig sind und über keine Notfallstation verfügen. (Anforderungen Basispaket: [http://www.gd.zh.ch/internet-/gesundheitsdirektion/de/themen/behoerden/spitalplanung\\_leistungsgruppen/leistungsgruppen.html](http://www.gd.zh.ch/internet-/gesundheitsdirektion/de/themen/behoerden/spitalplanung_leistungsgruppen/leistungsgruppen.html)).

Bezeichnung	Leistungsgruppe(n)	Kriterien Spitalauswahl
<b>Interventionelle Kardiologie</b> (Akutsomatik)	KAR1.1 Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)	Leistungsauftrag Spitalliste mindestens eines Kantons
<b>Stroke Units</b> (Akutsomatik)	NEU3.1 Zerebrovaskuläre Störungen (mit Stroke Unit)	Leistungsauftrag Spitalliste mindestens eines Kantons
<b>Psychiatrische Kliniken mit 24h-Aufnahme</b> (Psychiatrie) <sup>18</sup>	Erwachsenenpsychiatrie > allgemeine Psychiatrie > Grundversorgung mit Akutbehandlung	Leistungsauftrag Spitalliste mindestens eines Kantons

TABELLE 3: ERREICHBARKEITSANALYSEN - KRITERIEN FÜR DIE AUSWAHL DER SPITÄLER

Die Erreichbarkeit eines Angebots wird dabei als die Fahrzeit mit dem Privatverkehr operationalisiert. Die Ermittlung der Erreichbarkeit erfolgt anhand einer sogenannten Einzugsbereichs-Analyse mithilfe eines Geoinformationssystems (GIS). Dieses wurde in Zusammenarbeit mit *geo7* konzipiert und durch *geo7* durchgeführt.

Damit es möglich ist, die Fahrzeiten zu berechnen, sind zum einen räumliche Daten zu den Standorten der Spitäler sowie zur Verteilung der Wohnbevölkerung der Nordwestschweiz erforderlich. Darüber hinaus benötigt man Informationen zum Strassennetzwerk einschliesslich z.B. der erlaubten Höchstgeschwindigkeiten und der durchschnittlichen Verkehrsbelastung. Welche Standorte je nach Bereich (Notfallversorgung, Kindermedizin, Geriatrie, Herz- und Kreislauferkrankungen sowie Orthopädie) zu berücksichtigen sind, wurde anhand der Spitallisten sowie in Zusammenarbeit mit den Vertretern der auftraggebenden Kantone festgelegt. Die einzelnen Vorgehensschritte bzw. Datengrundlagen sind für den interessierten Leser nachfolgend im Detail beschrieben.

### 3.1 Geokodierung Spitaladressen

Die Spitaladressen wurden anhand des ESRI<sup>19</sup> Geocode Services geokodiert. Anhand einer Adresseingabe liefert dieser Service eine Punktgeometrie mit den entsprechenden Koordinaten zurück, sofern die Adresse im Service gefunden wird. Da einzelne Spitaladressen nicht vollständig waren, sowie der ESRI Geocode Service ebenfalls einzelne Adressen nicht fand, wurde eine nachträglich manuelle Überprüfung und Bearbeitung des erhaltenen Punktdatensatzes mit den Spitalstandort-Koordinaten gemacht. Überprüft wurden die Adresspunkte mit *map.search.ch* und/oder *maps.google.ch*.

<sup>18</sup> Die Erreichbarkeitsanalyse betreffend die psychiatrische Notfallversorgung ist im Grunde dem Bereich Psychiatrie zuzuordnen. Da die Methodik jener für die Erreichbarkeitsanalysen zur akutstationären Versorgung entspricht, wird sie hier ebenfalls aufgenommen.

<sup>19</sup> ESRI Inc. (Environmental Systems Research Institute) ist ein US-amerikanischer Softwarehersteller von Geoinformationssystemen (GIS).

### 3.2 Demografische Variablen

Aus dem STATPOP-Datensatz<sup>20</sup> wurde ein Punktdatensatz erstellt. Der Punktdatensatz erhielt die gesamten STATPOP-Attribute. Aus den Koordinaten wurde eine Punktgeometrie hergestellt. Obwohl die Koordinaten jeweils die südwestlich Ecke eines Hektarrasters darstellen, wurde kein Shift gemacht, da ein Hektarraster gemäss Datenbeschreibung anhand diesem linken, unteren Eckpunkt einer administrativen Einheit zugeordnet wird. Zudem sind diese ca. 71m Abweichung vom Zentrumspunkt der Hektare innerhalb der Berechnungsgenauigkeit.

Mit diesem Punktdatensatz wurde ein räumlicher Verschnitt mit den Geometrien der Kantone Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt und Solothurn<sup>21</sup> gemacht. Alle Punkte ausserhalb dieser Kantone wurden verworfen und nicht mehr für weitere Analysen verwendet.

Drei zusätzliche Alters-Kategorien wurden im STATPOP-Datensatz gebildet<sup>22</sup>:

- Personen im Alter von < 18 Jahren
- Personen im Alter von ≥ 18 bis < 65 Jahren
- Personen im Alter von ≥ 65 Jahren

Aus Datenschutzgründen werden im STATPOP-Datensatz keine Werte von 1 und 2 angegeben. Die Werte 1 und 2 werden immer auf 3 aufgerundet. Beim Aufaddieren der einzelnen Klassen kann es so zu grossen Überschätzungen führen. Um dies zu umgehen wurde folgendes Vorgehen gewählt:

- Aufaddieren der STATPOP-Teilklassen zu allen der drei gewünschten Alterskategorien.
- Differenz von (Personen bis 17 Jahre + Personen ab 18 Jahre) – B12BTOT (gibt die gesamte Überschätzung)
- Zählen des Vorkommens der Zahl 3 (Ort der möglichen Überschätzung) innerhalb eines Datenrecords und innerhalb der drei Alterskategorien.
- Berechnung prozentuales Vorkommen der Zahl 3 innerhalb der Alterskategorie bezüglich Gesamtvorkommen der Zahl 3 in einem Datenrecord.
- Subtraktion des prozentualen Überschätzungsanteils in jeder Alterskategorie.

Danach werden die Punkte mit den Erreichbarkeitsflächen verschnitten und entsprechend aufsummiert.

### 3.3 Einzugsbereichs-Analyse

Mit der Einzugsbereichs-Analyse wurden Kreisflächen berechnet, von denen aus ein gewählter Standort innerhalb einer bestimmten Zeit erreicht werden kann. Zur Berechnung dieser Erreichbarkeitsbereiche wurde der ESRI World Route Service verwendet. Dies ist ein Network Analysis Service welcher auf einem Strassennetzwerk (u.a. von Navteq) basiert. Folgende Parametereingaben wurden gewählt:

- Standort-Inputs sind die geokodierten Spitäler.
- Die Zeitgrenzen sind: 15min, 20min und 30min.

---

<sup>20</sup> Bundesamt für Statistik (BFS), GEOSTAT, Datenversion: 28. August 2013 / STATPOP 2012.

<sup>21</sup> Datensatz swissBoundaries3D, vgl. swisstopo [www.swisstopo.admin.ch](http://www.swisstopo.admin.ch).

<sup>22</sup> Da die Einteilungsgrenzen der Kategorien im STATPOP-Datensatz bei anderen Altersjahren gezogen wurde, mussten gewisse Klassen aufgetrennt werden: Die Klassen B12BM04 und B12BW04 (Alter: 15-19 jährig) wurden zu 60% den Personen bis 17 Jahre und zu 40% den Personen ab 18 Jahre zugeordnet. Die Klassen B12BM14 und B12BW14 (Alter: 65-69 jährig) wurden zu 80% den Personen über 65 Jahre zugeordnet.

- Die Strassen werden mit einem Personenwagen (PW) befahren.
- Wo möglich werden Strassen höherer Hierarchie (Autobahnen, Kantonsstrassen) bevorzugt.
- Die Fahrtrichtung ist vom Wohnort zum Spital (Towards Facility).
- Kehrtwendungen im Netzwerk sind nur an Kreuzungen und Strassenenden erlaubt.

Das erhaltene Resultat zeigt die Erreichbarkeitszeiten bei guter Befahrbarkeit der Strassen gemäss den beschilderten Tempi ohne Beeinträchtigungen durch Staus.

#### 4 Vergleichende Auswertung der Hospitalisationsraten

Für den Vergleich der Hospitalisationsraten wurden ausschliesslich jene SPLG berücksichtigt, in welchen alle Kantone mindestens 10 Fälle im Untersuchungsjahr 2013 aufwiesen.<sup>23</sup> Infolgedessen wurden die SPLG gemäss **Tabelle 4** einbezogen.

SPLG	Bezeichnung
ANG1	Interventionen periphere Gefässe (arteriell)
AUG1.6	Katarakt
BEW1	Chirurgie Bewegungsapparat
BEW2	Orthopädie
BEW3	Handchirurgie
BEW5	Arthroskopie des Knies
BEW6	Rekonstruktion obere Extremität
BEW7	Rekonstruktion untere Extremität
BEW8	Wirbelsäulenchirurgie
BEW8.1	Spezialisierte Wirbelsäulenchirurgie
BP	Basispaket Chirurgie und Innere Medizin
DER2	Wundpatienten
END1	Endokrinologie
GAE1	Gastroenterologie
GAE1.1	Spezialisierte Gastroenterologie
GEB1	Grundversorgung Geburtshilfe (ab 34. SSW und >= 2000g)
GEF1	Gefässchirurgie periphere Gefässe (arteriell)
GYN1	Gynäkologie
GYN2	Maligne Neoplasien der Mamma
HAE2	Indolente Lymphome und chronische Leukämien
HER1.1	Herzchirurgie und Gefässeingriffe mit Herzlungenmaschine (ohne Koronarchirurgie)
HER1.1.1	Koronarchirurgie (CABG)
HNO1	Hals-Nasen-Ohren (HNO-Chirurgie)
HNO1.1	Hals- und Gesichtschirurgie
HNO1.2	Erweiterte Nasenchirurgie mit Nebenhöhlen
HNO2	Schild- und Nebenschilddrüsenchirurgie
KAR1	Kardiologie (inkl. Schrittmacher)
KAR1.1	Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)

<sup>23</sup> Die Halbkantone Ob- und Nidwalden sowie Appenzell Innerrhoden und Appenzell Ausserrhoden wurden dabei jeweils zusammengefasst.

SPLG	Bezeichnung
KAR1.1.1	Interventionelle Kardiologie (Spezialeingriffe)
KAR1.3	Implantierbarer Cardioverter Defibrillator / Biventrikuläre Schrittmacher (CRT)
NCH1	Neurochirurgie
NEO1	Grundversorgung Neugeborene (Level I und IIA, ab 34. SSW und >= 2000g)
NEP1	Nephrologie (akute Nierenversagen wie auch chronisch terminales Nierenversagen)
NEU1	Neurologie
NEU3	Zerebrovaskuläre Störungen (ohne Stroke Unit)
ONK1	Onkologie
PNE1	Pneumologie
RAO1	Radio-Onkologie
RHE1	Rheumatologie
URO1	Urologie ohne Schwerpunktstiel Operative Urologie
URO1.1	Urologie mit Schwerpunktstiel Operative Urologie
VIS1	Viszeralchirurgie

TABELLE 4: VERGLEICHENDE ANALYSE DER HOSPITALISATIONS-RATEN - BERÜCKSICHTIGTE SPLG

Um für den Effekt ausgehend von der unterschiedlichen strukturellen Zusammensetzung der kantonalen Wohnbevölkerung zu korrigieren, wurden in einem ersten Schritt für jeden Kanton die erwartete Hospitalisationsrate pro SPLG berechnet. Grundlage bildeten dazu die Daten zur Bevölkerungszusammensetzung aus der Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (STATPOP) des BFS per 31.12.2013 sowie die gesamtschweizerischen Fallzahlen pro SPLG gemäss der Medizinischen Statistik des BFS für das Jahr 2013. In einem ersten Schritt wurde dazu pro SPLG die gesamtschweizerische Hospitalisationsraten nach Alter und Geschlecht berechnet (insgesamt zwanzig Gruppen, zum Beispiel „männlich, 0-9Jahre“). Basierend darauf wurde je nach bevölkerungsstruktureller Zusammensetzung (gemäss der STATPOP-Daten) die erwartete Hospitalisationsrate (eR) pro Kanton abgeleitet. Der erwarteten Hospitalisationsrate wurde anschliessend die tatsächliche Hospitalisationsrate (tR) nach Wohnkanton des Patienten gegenübergestellt. Schliesslich wurde die Abweichung zwischen erwarteter und tatsächlicher Hospitalisationsrate pro SPLG berechnet. Eine positive Abweichung bedeutet, dass im betreffenden Kanton mehr Hospitalisationen zu verzeichnen sind, als dass aufgrund der Bevölkerungsstruktur anzunehmen wäre. Eine negative Abweichung bedeutet folglich eine geringere Hospitalisationsrate als zu erwarten wäre. Zur Abbildung auf einer einheitlichen Skala wurden die kantonalen Abweichungen zwischen erwarteter und tatsächlicher Hospitalisationsrate pro SPLG letztlich noch standardisiert.

## 5 Validierung Prognosemodell Akutsomatik

Im Zusammenhang mit dem Versorgungsbericht im Auftrag der Nordwestschweizer Kantone wurde – basierend auf der Nachfrage im Jahr 2008 sowie unter Berücksichtigung der demografischen, medizintechnischen und epidemiologischen Entwicklungen und Änderungen der ökonomischen Rahmenbedingungen – der Bedarf für das Jahr 2020 prognostiziert.<sup>24</sup> Im vorliegenden Kapitel soll das Prognosemodell anhand der tatsächlichen Werte für die Jahre 2011 bis 2013 validiert werden. Ziel dabei ist es, zu überprüfen, inwiefern sich das Prognosemodell als Planungsinstrument als geeignet erweist. Infolgedessen wurden auch keine Anpassungen der zugrundeliegenden Einflussfaktoren vorgenommen.<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Für eine detaillierte Beschreibung des Prognosemodells sowie der zugrundeliegenden Einflussfaktoren vgl. Gruber et al. (2010, S.115ff.).

<sup>25</sup> Zum Beispiel hätte man das Prognosemodell anhand der aktuellen demografischen Struktur aktualisieren können. Angesichts des Ziels – nämlich die Validierung des Prognosemodells als Planungsinstrument – erfolgt der Vergleich zwischen prognostizierten und tatsächlichen Fallzahlen ausgehend von den Annahmen, die dem

Damit die Vergleichbarkeit der Jahre gegeben ist, wurde dazu der Fallfilter gemäss Versorgungsbericht auf die Daten 2011 bis 2013 angewendet. Konkret wurden das Schweizer Paraplegiker-Zentrum, das Palliativzentrum Hildegard, das Hospiz im Park, die Schmerzklinik Kirschgarten, das Adullam Spital, das Felix Platter-Spital sowie die Geburtshäuser Tagmond GmbH, ambra und Basel ausgeschlossen.<sup>26</sup> Im Versorgungsbericht wurden diese Einrichtungen aus unterschiedlichen Gründen ausgeschlossen, teilweise weil ihre Leistungen gemäss DRG-Systematik nicht adäquat abbildbar sind oder aufgrund ihrer Sonderstellung für geriatrische Patienten oder schliesslich wegen fehlender Angaben in der Krankenhaus- bzw. in der Medizinischen Statistik.<sup>27</sup> Schliesslich wurde ebenfalls der Ausschluss der Hospitalisationen, welche den Bereichen Psychiatrie und Rehabilitation zuzuordnen sind, für die Daten 2011 bis 2013 analog dem Versorgungsbericht hergestellt.<sup>28</sup> Nicht möglich war einzig der Ausschluss der Rehabilitationsfälle anhand der APDRG-Codes 984 und 462, weil die APDRG ab 2012 nicht mehr in der Variablenliste der zugrundeliegenden Datensätze der Medizinischen Statistik enthalten sind. Es ist jedoch anzunehmen, dass die überwiegende Mehrheit der betroffenen Fälle bereits über eines der übrigen Ausschlusskriterien erfasst wird und somit die daraus resultierenden Auswirkungen für die Vergleichbarkeit des akutstationären Leistungsangebots sowie der akutstationären Inanspruchnahme zu vernachlässigen sind.

Die Prognose der Inanspruchnahme akutstationärer Leistungen durch die Nordwestschweizer Bevölkerung für die Jahre 2009-2013 basiert auf einer linearen Interpolation des prognostizierten Versorgungsbedarfs für das Jahr 2020.<sup>29</sup> Die interpolierten Fallzahlen wurden anschliessend um den Effekt aufgrund der Fallzusammenführung im Zuge der Einführung der Fallpauschalen korrigiert.<sup>30</sup>

In **Abbildung 6** sind die prognostizierte sowie die tatsächliche Inanspruchnahme akutstationärer Leistungen durch die Nordwestschweizer Bevölkerung dargestellt. Es wird deutlich, dass die Bedarfsprognose den Anstieg der Fallzahlen zwischen 2011 und 2013 unterschätzt. In **Tabelle 5** sind die prognostizierten und die tatsächlichen Fallzahlen für die Inanspruchnahme akutstationärer Leistungen ebenfalls auf Ebene der einzelnen Kantone dargestellt. Mit Ausnahme des Kantons Solothurn wird die akutstationäre Inanspruchnahme in den Jahren 2011-13 durch das Prognosemodell jeweils unterschätzt. Ein Vergleich der prognostizierten und tatsächlichen Fallzahlen auf Ebene der einzelnen Leistungsbereiche ist nicht möglich, da in der Version der SPLG, auf welcher das Prognosemodell basierte, noch nicht zwischen Basispaket und den übrigen Leistungsgruppen unterschieden wurde.

---

Prognosemodell im Jahr 2010 zugrunde lagen.

<sup>26</sup> Ausserdem wurde im Versorgungsbericht die Hebammenpraxis rundum ausgeschlossen. Da die Hebammenpraxis in den Jahren 2011 bis 2013 keine stationären Leistungen abgerechnet hat, bedurfte es keinen expliziten Ausschluss für die vorliegenden Auswertungen.

<sup>27</sup> Für detaillierte Informationen zum angewendeten Filter im Rahmen der Versorgungsberichte vgl. Gruber et al. (2010a, S.44ff.).

<sup>28</sup> Der Ausschluss der psychiatrischen Hospitalisationen erfolgte im Rahmen des Versorgungsberichts aufgrund der Hauptkostenstelle, dem Spitaltyp sowie anhand der Hauptdiagnose, im Sinne, dass alle Fälle mit einer Hauptdiagnose im F-Bereich dem Datensatz Psychiatrie zugeordnet wurden. Für das vorliegende Monitoring erfolgte der Ausschluss psychiatrischer Hospitalisationen Abbildung 3 über die Hauptkostenstelle, den Spitaltyp sowie basierend auf den spitalspezifischen Abgrenzungen.

<sup>29</sup> Vgl. Gruber et al. (2010, S.63).

<sup>30</sup> Zeile *Prognose Versorgungsbedarf inkl. Fallzusammenführung* in Tabelle 5 (vgl. dazu auch Kapitel B.1.2).

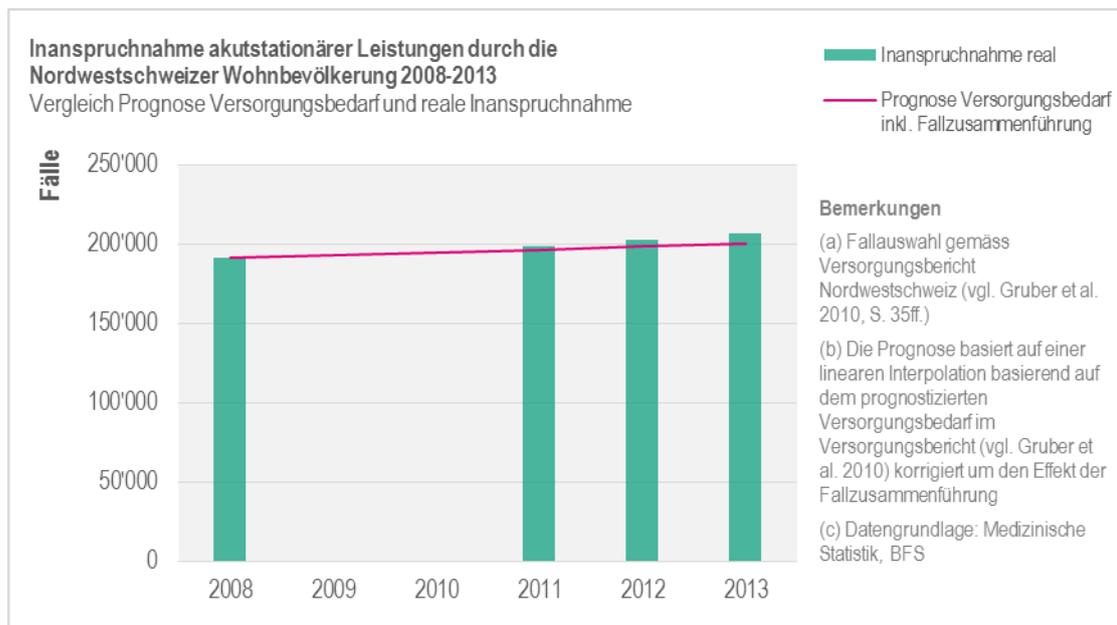


ABBILDUNG 6: INANSPRUCHNAHME AKUTSOMATIK NORDWESTSCHWEIZ - PROGNOSE UND TATSÄCHLICHE FALLZAHLEN

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Nordwestschweiz</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	196'184	197'930	199'677	201'423	203'169	204'915
Prognose Versorgungsbedarf inkl. Fallzusammenführung	191'476	193'180	194'884	196'589	198'293	199'997
Inanspruchnahme real (Ist)	191'476			198'986	203'012	206'965
Abweichung Ist von Prognose				+1.2%	+2.4%	+3.5%
<b>Aargau</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	83'121	84'323	85'524	86'726	87'927	89'129
Prognose Versorgungsbedarf inkl. Fallzusammenführung	81'126	82'299	83'471	84'644	85'817	86'989
Inanspruchnahme real (Ist)	81'126			86'871	89'272	91'130
Abweichung Ist von Prognose				+2.6%	+4.0%	+4.8%
<b>Basel-Landschaft</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	43'454	43'744	44'034	44'325	44'615	44'905
Prognose Versorgungsbedarf inkl. Fallzusammenführung	42'411	42'694	42'978	43'261	43'544	43'827
Inanspruchnahme real (Ist)	42'411			44'367	44'874	45'914
Abweichung Ist von Prognose				+2.6%	+3.1%	+4.8%
<b>Basel-Stadt</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	30'161	30'095	30'029	29'963	29'897	29'831
Prognose Versorgungsbedarf inkl. Fallzusammenführung	29'437	29'373	29'308	29'244	29'179	29'115
Inanspruchnahme real (Ist)	29'437			29'998	31'012	31'271
Abweichung Ist von Prognose				+2.6%	+6.3%	+7.4%
<b>Solothurn</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	39'448	39'769	40'089	40'410	40'730	41'051
Prognose Versorgungsbedarf inkl. Fallzusammenführung	38'501	38'814	39'127	39'440	39'753	40'066
Inanspruchnahme real (Ist)	38'501			37'750	37'854	38'650
Abweichung Ist von Prognose				-4.3%	-4.8%	-3.5%

TABELLE 5: INANSPRUCHNAHME AKUTSOMATIK NORDWESTSCHWEIZ - PROGNOSE UND TATSÄCHLICHE FALLZAHLEN

## C. Psychiatrie

### 1 Generierung des Datensatzes Psychiatrie

Die Auswertungen zur stationären psychiatrischen Versorgung basieren hauptsächlich auf einer eigens für das Monitoring der Patientenströme durchgeführten Erhebung. Im Rahmen dieser Erhebung wurden sämtliche Spitäler befragt, die sich auf einer Spitalliste im Bereich Psychiatrie mindestens eines Nordwestschweizer Kantons befinden. Ergänzt werden die aus der Zusatzerhebung gewonnenen Daten durch die Daten aus der Medizinischen Statistik für Hospitalisationen von Nordwestschweizer Patienten in Spitälern, die sich auf keiner der Spitallisten der Nordwestschweizer Kantone befinden (vgl. dazu auch **Abbildung 7**).

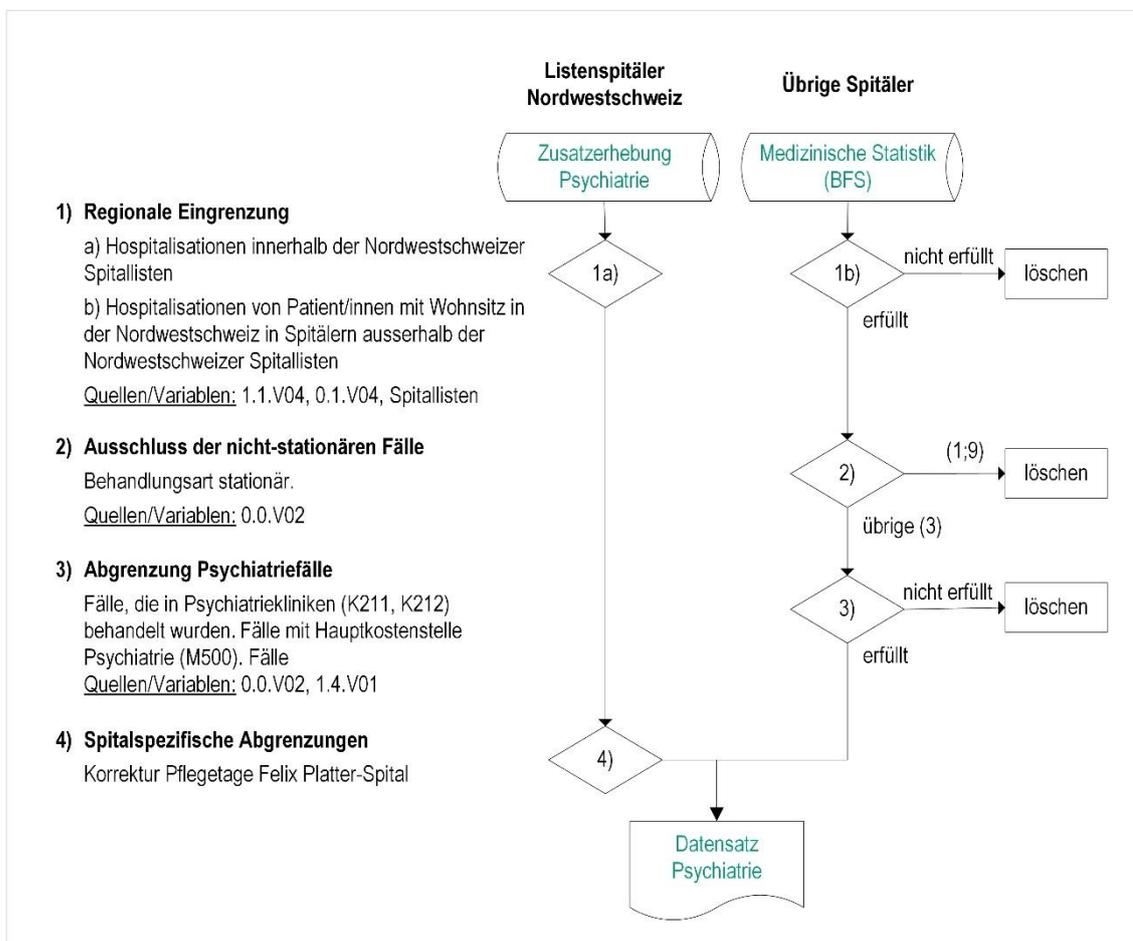


ABBILDUNG 7: GENERIERUNG DES DATENSATZES PSYCHIATRIE.

Grundlage bildete jeweils der Gesamtdatensatz der Medizinischen Statistik für das jeweilige Jahr. In einem ersten Schritt wurden die Patienten mit Wohnsitz in einem der Nordwestschweizer Kantone in Spitälern ohne Leistungsauftrag von mindestens einem der Nordwestschweizer Kantone extrahiert. Anschliessend wurden die nicht stationären Fälle gelöscht. Schliesslich erfolgte die Abgrenzung der psychiatrischen Hospitalisationen anhand folgender Kriterien:

- Fälle, die in einem psychiatrischen Spital, gemäss Krankenhaustypologie des BFS, behandelt wurden (K211, K212),
- Fälle, die in einer Abteilung der Hauptkostenstelle Psychiatrie behandelt wurden (M500),

Der somit generierte Datensatz wurde mit den Daten aus der Zusatzerhebung zusammengeführt. Die Zusatzerhebung wird nachfolgend detailliert beschrieben.

## 2 Zusatzerhebung stationäre Psychiatrie

Die Zusatzerhebung im Bereich Psychiatrie erfolgte zu zwei Zeitpunkten. Ende 2013 wurden die Zahlen für die Jahre 2011 und 2012 im Rahmen einer Onlinebefragung erhoben. Die Folgerhebung erfolgte im Herbst 2014 und betraf die Zahlen für das Jahr 2013. Im Zuge der Folgerhebung wurden den teilnehmenden Spitälern die aufbereiteten Daten für die Jahre 2011 und 2012 zwecks Plausibilisierung nochmals zugestellt. Zu diesem Zweck wurde die Folgerhebung auf Basis eines in Excel erstellten Erhebungsrasters durchgeführt.

### 2.1 Erhebungsinstrument und Pretest

Im Vorfeld der Ersterhebung wurde ein Pretest des Onlinefragebogens bei zwei Spitälern durchgeführt. Aus den Pretests ergab sich kein Handlungsbedarf für die Anpassung der Erhebungsinstrumente, weder technischer noch inhaltlicher Art.

### 2.2 Leistungsgruppen

Im Rahmen der Erhebung wurden insbesondere die Fallzahlen und Pfl egetage nach Leistungsgruppen und Wohnsitzkanton der Patienten Darüber hinaus beinhaltete die Erhebung mitunter offene Fragen für Bemerkungen zur Zuordnung der Fälle zu den Leistungsgruppen. Die verwendete Leistungsgruppensystematik basiert auf den **Leistungsgruppen** der Spitalisten der Nordwestschweizer Kantone.<sup>31</sup>

Leistungsgruppen	Zuordnungskriterien
1) Erwachsenenpsychiatrie	Unter Erwachsenenpsychiatrie werden sämtliche Fälle und Pfl egetage von Patienten ab dem 18. Lebensjahr subsumiert. Ausschlaggebend ist das Alter bei Eintritt.
1.1 Grundversorgung und Akutbehandlung	Fälle, die als Notfall aufgenommen werden bzw. Fälle, in denen es in einer ersten Phase um eine Stabilisierung der Situation sowie um die Entscheidung bzgl. des therapeutischen Settings einer gegebenenfalls darauffolgenden Behandlung geht. Alle Fälle, welche diese Kriterien erfüllen sind dieser Gruppe zuzuweisen, ungeachtet dessen, wie und auf welcher Abteilung sie anschliessend behandelt werden.
1.2 Stationäre Psychotherapie inkl. somato-psychischer Behandlung	Alle Fälle, die nicht der Gruppe Grundversorgung und Akutbehandlung (vgl. Nr. 1.1) oder einem der Psychiatrische Rehabilitation (Nr. 1.3) oder den Essstörungen (Nr. 1.4) zuzuweisen sind.
1.3 Psychiatrische Rehabilitation	Fälle, welche auf einer Abteilung für psychiatrische Rehabilitation behandelt werden, bzw. Fälle, die eindeutig der psychiatrischen Rehabilitation zugeordnet werden können.
1.4 Essstörungen	Auf den Spitalisten der betreffenden Kantone wird jeweils die Leistungsgruppe auf die schweren Essstörungen beschränkt. Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass diese Fälle anhand der regulären Controllingdaten abzugrenzen sind, umfasst die abgefragte Leistungsgruppe sämtliche Essstörungen. Somit sind alle Fälle, die auf einer Abteilung für Essstörungen behandelt werden oder über die Hauptdiagnose zugeordnet werden können, in der Leistungsgruppe Essstörungen zu zählen.
Spezialangebote Erwachsenenpsychiatrie (Doppelzählungen)	
1.5 Elektrokrampftherapie	Fälle, die mittels Elektrokrampftherapie behandelt werden. Diese sind als Doppelzählung zu erfassen, erscheinen also auch in einer anderen Leistungsgruppe innerhalb der Erwachsenenpsychiatrie (vgl. Nr. 1.1 bis 1.4, Nr. 2.1 bis 2.3 und Nr. 3.1 und 3.2).
1.6 Intelligenzminderung	Die Leistungsgruppe gemäss Spitalliste lautet explizit „Krisenintervention psychiatrischer Störungen bei Intelligenzminderung“. Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass diese Fälle an-

<sup>31</sup> Vgl. Anhang.

Leistungsgruppen	Zuordnungskriterien
	hand der regulären Controllingdaten abzugrenzen sind, sind alle Fälle, die eine Intelligenzmindering in der Haupt- oder Nebendiagnose aufweisen, innerhalb dieser Leistungsgruppe zu zählen. Analog zu Abschnitt 1.5 sind diese Fälle als Doppelzählung zu erfassen.
1.6 Mutter-Kind-Hospitalisationen	Eine Mutter-Kind-Hospitalisation bedeutet, dass Mutter und Kind zusammen stationär aufgenommen werden, weil die Mutter oder das Kind oder beide krank sind. Die Fälle von Mutter-Kind-Hospitalisation benötigen bestimmte räumliche und betreuerische Voraussetzungen und werden somit separat erhoben. Analog zu Abschnitt 1.4 und 1.5 sind diese Fälle als Doppelzählung zu erfassen.
2) Psychische und Verhaltensstörungen infolge Abhängigkeiten	Diese Leistungsgruppe betrifft ausschliesslich die Erwachsenenpsychiatrie, d.h. sämtliche Fälle und Pflegetage von Patienten ab dem 18. Lebensjahr, die in einer entsprechenden Abteilung für Abhängigkeitserkrankungen bzw. aufgrund einer entsprechenden Diagnose behandelt werden. Ausschlaggebend ist das Alter bei Eintritt (für Abhängigkeitserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen siehe Nr. 4.4).
2.1 Grundversorgung (v.a. Entzug, Krisenintervention)	Fälle, die in einer Abteilung für Abhängigkeitserkrankungen bzw. aufgrund einer entsprechenden Diagnose behandelt werden und nicht in einer der untenstehenden Subkategorien (Nr. 2.2 und 2.3) zuzuordnen sind.
2.2 Entwöhnungstherapie	In dieser Leistungsgruppe sind alle Fälle mit Entwöhnungstherapie zuzuordnen. Entgiftung und Entzug gehören nicht in diese Kategorie, sondern sind der Grundversorgung zuzuordnen (Nr. 2.1).
2.3 Verhaltenssüchte	Diese Leistungsgruppe umfasst alle Verhaltenssüchte wie z.B. Spielsucht, Computersucht, Sexsucht, Arbeitssucht.
3) Alterspsychiatrie	Alterspsychiatrie kann unterschiedlich definiert werden und orientiert sich nicht nur am Alter der Patienten, sondern u.a. auch an Kriterien wie Multimorbidität. Für die vorliegende Erhebung wird die Alterspsychiatrie über die Abteilung, in welcher der Fall behandelt wird, definiert. Ältere Patienten, die auf einer nicht alterspsychiatrisch ausgerichteten Abteilung behandelt werden, sind nicht unter Alterspsychiatrie zu zählen, sondern in den jeweiligen Abteilungen der Erwachsenenpsychiatrie.
3.1 Alterspsychiatrische Grundversorgung	Die Grundversorgung beinhaltet alle Fälle, die auf einer alterspsychiatrisch ausgerichteten Abteilung (z.B. Abteilung für Demenzerkrankungen) behandelt werden, und deren Behandlung maximal 6 Wochen dauert.
3.2 Spezialisierte Langzeitbehandlung	Fälle, die auf einer alterspsychiatrischen Abteilung länger als 6 Wochen behandelt werden.
4) Kinder- und Jugendpsychiatrie	Die Kinder- und Jugendpsychiatrie beinhaltet alle Fälle mit einem Alter bei Eintritt zwischen 0-17 Jahren.
4.1 Grundversorgung Kinderpsychiatrie	Patienten zwischen 0-12 Jahren, die nicht in den Kategorien Essstörungen (Nr. 4.3) oder Suchtbehandlungen (Nr. 4.4) zugeordnet werden können.
4.2 Grundversorgung Jugendpsychiatrie	Patient/innen zwischen 13-17 Jahren, die nicht in den Kategorien Essstörungen (Nr. 4.3) oder Suchtbehandlungen (Nr. 4.4) zugeordnet werden können.
4.3 Essstörungen	Auf den Spitallisten der betreffenden Kantone wird jeweils die Leistungsgruppe auf die schweren Essstörungen beschränkt. Analog zur Erwachsenenpsychiatrie umfasst die im Rahmen der vorliegenden Erhebung abgefragte Leistungsgruppe sämtliche Essstörungen. Somit sind alle Fälle innerhalb der Kinder- und Jugendpsychiatrie, die auf einer Abteilung für Essstörungen behandelt werden oder über die Hauptdiagnose zugeordnet werden können, in der Leistungsgruppe Essstörungen zu zählen.
4.4 Suchtbehandlungen	Alle Fälle mit einer Hauptdiagnose F10-F19, die bei Eintritt zwischen 0-17 Jahre alt sind bzw. auf einer spezifischen Abteilung für Abhängigkeitserkrankungen behandelt werden.
5) Forensik	
5.1 Krisenintervention für Jugendliche und Erwachsene aus dem Strafvollzug sowie Vollzug von strafrechtlichen Massnahmen	Fälle, die auf einer forensischen Abteilung und/oder aus strafrechtlichen Gründen stationär behandelt werden. Fälle, die aufgrund der Anordnung einer Freiheitsbeschränkenden Massnahme (FFE) gemäss Zivilrecht in einer geschlossenen Abteilung behandelt werden, sind nicht in dieser Kategorie einzuordnen.

TABELLE 6: ZUSATZERHEBUNG - LEISTUNGSGRUPPEN PSYCHIATRIE UND ZUORDNUNGSKRITERIEN

Die an der Zusatzerhebung teilnehmenden Spitäler erhielten mit dem Erhebungsbogen jeweils ein Begleitdokument mit Erlauerungen zu den Leistungsgruppen und einer Anleitung zur Fallzuteilung (vgl. dazu auch Tabelle 6). Die Erlauerungen zu den Leistungsgruppen wurden jeweils in Zusammenarbeit mit der Expertengruppe und Vertretern der auftraggebenden Kantone erarbeitet.

Die Leistungsgruppen *Elektrokrampftherapie*, *Intelligenzminderung* und *Mutter-Kind-Hospitalisation* wurden als Querschnittskategorien gehandhabt. Dies deshalb, weil es sich einerseits um zusatztliche Eigenschaften eines Falles handelt, wobei die Zuordnung zu einer Leistungsgruppe anhand der jeweiligen Grunderkrankung erfolgt und somit diese Fälle in einer der übrigen Leistungsgruppen enthalten sind. Zum andern, weil im Vorfeld der Erhebung nicht davon ausgegangen wurde, dass die betreffenden Eigenschaften problemlos aus den Routinedokumentationen der Spitäler abgegrenzt werden können. Die Spitäler wurden demgemäss aufgefordert, diese Fälle als Doppelzählungen zu erfassen, d.h. so, dass die Fälle zusatztlich zur Erfassung als Querschnittskategorie in einer der übrigen Leistungsgruppen erscheinen.

### 2.3 Variablen

Wie bereits erwähnt wurden im Rahmen der Zusatzerhebung in der Psychiatrie insbesondere die Fallzahlen und Pfl egetage nach Leistungsgruppe und Wohnsitzkanton der Patienten erfragt. Die erhobenen **Fallzahlen** beziehen sich jeweils auf alle Patienten, die im jeweiligen Berichtsjahr ausgetreten sind, ungeachtet dessen, ob die Patienten im selben Jahr eingetreten sind oder schon früher aufgenommen wurden.<sup>32</sup> Die **Pfl egetage** beziehen sich jeweils auf die Gesamtzahl der im Berichtsjahr geleisteten Pfl egetage, ungeachtet des Ein- und Austritts der Patienten. Demzufolge korrespondieren die Pfl egetage nicht mit den Fallzahlen.<sup>33</sup> Dieses Vorgehen wurde so gewählt, weil die Aufenthaltsdauern von psychiatrischen und Patienten - im Gegensatz zur Akut-somatik - generell höher sind bzw. im Einzelfall äusserst hoch sein können. Würde man lediglich die Pfl egetage ausgetretener Patienten berücksichtigen, so könnten Verzerrungen hinsichtlich der erbrachten Leistungen einer Institution innerhalb eines Datenjahres resultieren. Werden z.B. in eine Spital insbesondere komplexe Fälle mit einer sehr hohen Aufenthaltsdauer behandelt und fällt ein überproportionaler Anteil der Austritte zufälligerweise auf den Januar, so wäre die Anzahl geleisteter Pfl egetage des Vorjahres nicht adäquat abgebildet, wenn man nur die Aufenthaltstage der ausgetretenen Patienten berücksichtigen würde.

### 2.4 Plausibilisierung

Die Plausibilisierung der Daten erfolgte mittels Abgleich von Zwischentotalwerten und Quersummen sowie durch den Vergleich mit den Fallzahlen der Medizinischen Statistik. Unstimmigkeiten und Auffälligkeiten konnten dadurch ersichtlich gemacht und in Rücksprache mit den Spitälern bereinigt werden. Wie bereits erwähnt, wurden die Daten zu den Jahren 2011 und 2012 den Spitälern im Zusammenhang mit der Folgeerhebung zum Jahr 2013 – zwecks Validierung der infolge diverser Rücksprachen aufbereiteten Daten – erneut zugestellt.

### 2.5 Korrekturen

Zugunsten der Vergleichbarkeit über die Jahre 2011 bis 2013 erwies sich eine Korrektur der Pfl egetage 2011 des Felix Platter-Spitals innerhalb des Datensatzes Psychiatrie als notwendig. Mit Einführung der Fallpauschalen in der Akut-somatik im Jahr 2012 wurde im Felix Platter-Spital ein

---

<sup>32</sup> Dies entspricht der Falldefinition des Statistikfalls A gemäss Bundesamt für Statistik bzw. der Falldefinition, die auch im Bereich der Akut-somatik Anwendung findet (vgl. auch Kapitel B.1.2).

<sup>33</sup> Gemäss Definition des BFS im Rahmen der Medizinischen Statistik umfasst dies also sowohl A- als auch die B- und C-Fälle (vgl. auch Kapitel B.1.2).

Fallsplitting eingeführt. Bei diesem Fallsplitting wird die gesamte Aufenthaltsdauer eines Patienten, der in verschiedenen Bereichen behandelt wird (Akutsomatik, Rehabilitation, Psychiatrie) auf die einzelnen Episoden aufgeteilt wird. In den Daten der Zusatzerhebungen Psychiatrie für das Jahr 2011 wurde dieses Fallsplitting noch nicht berücksichtigt, weshalb nachträglich eine Korrektur der Pfl egetage 2011 erfolgte, wobei - ausgehend vom Verhältnis zwischen den Fallzahlen und Pfl egetage 2012 und 2013 - die Pfl egetage 2011 ins Verhältnis zu den Fallzahlen 2011 gesetzt wurden.

### 3 Validierung Prognosemodell Psychiatrie

Im Zusammenhang mit dem Versorgungsbericht im Auftrag der Nordwestschweizer Kantone wurde – basierend auf der Nachfrage im Jahr 2008 sowie unter Berücksichtigung diverser Einflussfaktoren – der Versorgungsbedarf für das Jahr 2020 prognostiziert.<sup>34</sup> Im vorliegenden Kapitel soll das Prognosemodell anhand der tatsächlichen Werte für die Jahre 2011 bis 2013 validiert werden. Ziel dabei ist es, zu überprüfen, inwiefern sich das Prognosemodell als Planungsinstrument als geeignet erweist. Infolgedessen wurden auch keine Anpassungen der zugrundeliegenden Einflussfaktoren vorgenommen.<sup>35</sup>

Im Gegensatz zu den Auswertungen zur stationären Psychiatrie, beziehen sich die Auswertungen im vorliegenden Kapitel auf die Fallzahlen gemäss der Medizinischen Statistik, analog zum Vorgehen im Rahmen des Versorgungsberichts. Damit die Vergleichbarkeit der Jahre gegeben ist, wurde ausserdem der Fallfilter gemäss Versorgungsbericht auf die Daten 2011 bis 2013 angewendet. Konkret wurden demzufolge in einem ersten Schritt das Palliativzentrum Hildegard, das Hospiz im Park, die Schmerzklinik Kirschgarten, das Adullam Spital, das Felix Platter-Spital sowie die Geburtshäuser Tagmond GmbH, ambra und das Geburtshaus Basel ausgeschlossen. Im Versorgungsbericht wurden diese Einrichtungen aus unterschiedlichen Gründen nicht berücksichtigt.<sup>36</sup> Anschliessend erfolgte der Ausschluss der Rehabilitationsfälle, bevor schlussendlich die psychiatrischen Hospitalisationen anhand der Hauptkostenstelle, dem Spitaltyp sowie anhand der Hauptdiagnose – im Sinne, dass alle Fälle mit einer Hauptdiagnose im F-Bereich dem Datensatz Psychiatrie zugeordnet wurden – extrahiert.

Die Prognose der psychiatrischen Hospitalisationen von Nordwestschweizer Patienten für die Jahre 2009-2013 basiert auf einer linearen Interpolation des prognostizierten Versorgungsbedarfs für das Jahr 2020.<sup>37</sup> In **Abbildung 8** sind die prognostizierte sowie die tatsächliche Inanspruchnahme psychiatrischer Leistungen durch die Nordwestschweizer Bevölkerung dargestellt. Währenddessen das Prognosemodell von einer weitgehend stabilen Nachfrage innerhalb der stationären Psychiatrie ausgeht, zeigt sich anhand der tatsächlichen Fallzahlen ein deutlicher Anstieg der psychiatrischen Hospitalisationen von Nordwestschweizer Patienten.

In **Tabelle 7** sind die prognostizierten und die tatsächlichen Fallzahlen für die Inanspruchnahme psychiatrischer Leistungen ebenfalls auf Ebene der einzelnen Kantone dargestellt. Für sämtliche Kantone wird die Zahl der psychiatrischen Hospitalisationen in den Jahren 2011 bis 2013 unterschätzt.

---

<sup>34</sup> Für eine detaillierte Beschreibung des Prognosemodells sowie der zugrundeliegenden Einflussfaktoren vgl. Gruber et al. (2010, S.115ff.).

<sup>35</sup> Zum Beispiel hätte man das Prognosemodell anhand der aktuellen demografischen Struktur aktualisieren können. Angesichts des Ziels – nämlich die Validierung des Prognosemodells als Planungsinstrument – erfolgt der Vergleich zwischen prognostizierten und tatsächlichen Fallzahlen ausgehend von den Annahmen, die dem Prognosemodell im Jahr 2010 zugrunde lagen.

<sup>36</sup> Vgl. Gruber et al. (2010a, S.44ff.).

<sup>37</sup> Vgl. Gruber et al. (2010, S.63).

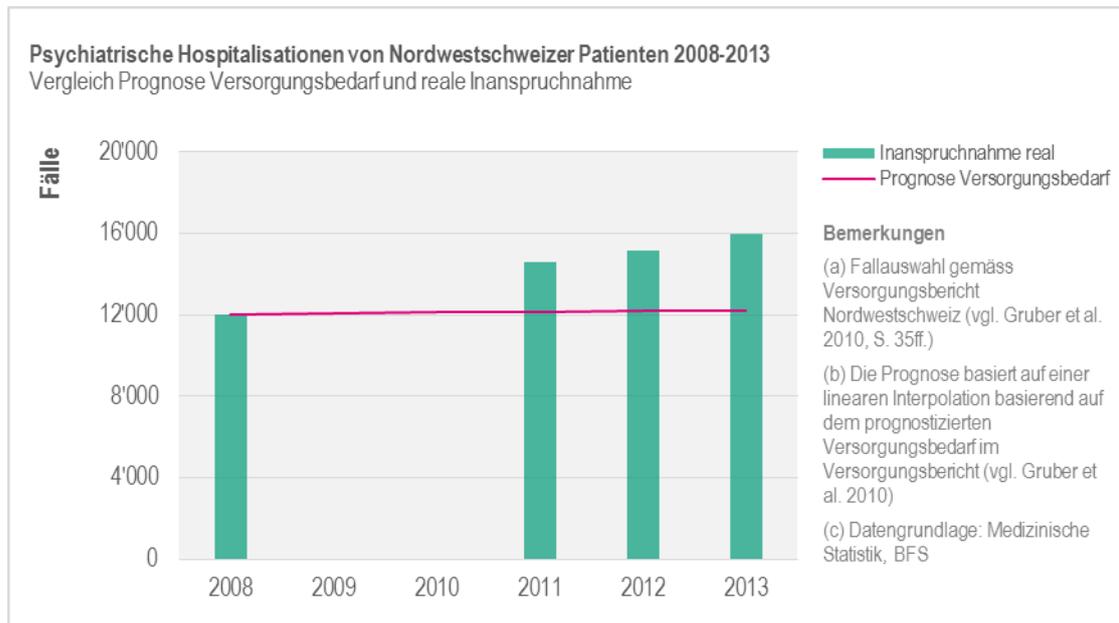


ABBILDUNG 8: INANSPRUCHNAHME PSYCHIATRIE NORDWESTSCHWEIZ - PROGNOSE UND TATSÄCHLICHE FALLZAHLEN

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Nordwestschweiz</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	12'036	12'073	12'109	12'146	12'183	12'219
Inanspruchnahme real (Ist)	12'036			14'584	15'157	15'959
Abweichung Ist von Prognose				+20.1%	+24.4%	+30.6%
<b>Aargau</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	4'004	4'033	4'063	4'092	4'121	4'151
Inanspruchnahme real (Ist)	4'004			5'061	5'596	5'838
Abweichung Ist von Prognose				+23.7%	+35.8%	+40.6%
<b>Basel-Landschaft</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	2'837	2'846	2'856	2'865	2'875	2'884
Inanspruchnahme real (Ist)	2'837			3'043	2'931	3'293
Abweichung Ist von Prognose				+6.2%	+2.0%	+14.2%
<b>Basel-Stadt</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	2'910	2'897	2'884	2'871	2'858	2'845
Inanspruchnahme real (Ist)	2'910			3'707	3'766	3'743
Abweichung Ist von Prognose				+29.1%	+31.8%	+31.6%
<b>Solothurn</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	2'285	2'296	2'307	2'318	2'329	2'340
Inanspruchnahme real (Ist)	2'285			2'773	2'864	3'085
Abweichung Ist von Prognose				+19.6%	+23.0%	+31.9%

TABELLE 7: INANSPRUCHNAHME PSYCHIATRIE NORDWESTSCHWEIZ - PROGNOSE UND TATSÄCHLICHE FALLZAHLEN

## D. Rehabilitation

### 1 Generierung des Datensatzes Rehabilitation

Die Auswertungen zur stationären Rehabilitation basieren hauptsächlich auf einer eigens für das Monitoring der Patientenströme durchgeführten Erhebung bei den Spitälern mit einem Leistungsauftrag im Bereich Rehabilitation von mindestens einem Nordwestschweizer Kantone. Ergänzt werden die aus der Zusatzerhebung gewonnenen Daten durch die Daten aus der Medizinischen Statistik für Hospitalisationen von Nordwestschweizer Patienten in Spitälern, die sich auf keiner der Spitallisten der Nordwestschweizer Kantone befinden (vgl. auch **Abbildung 9**).

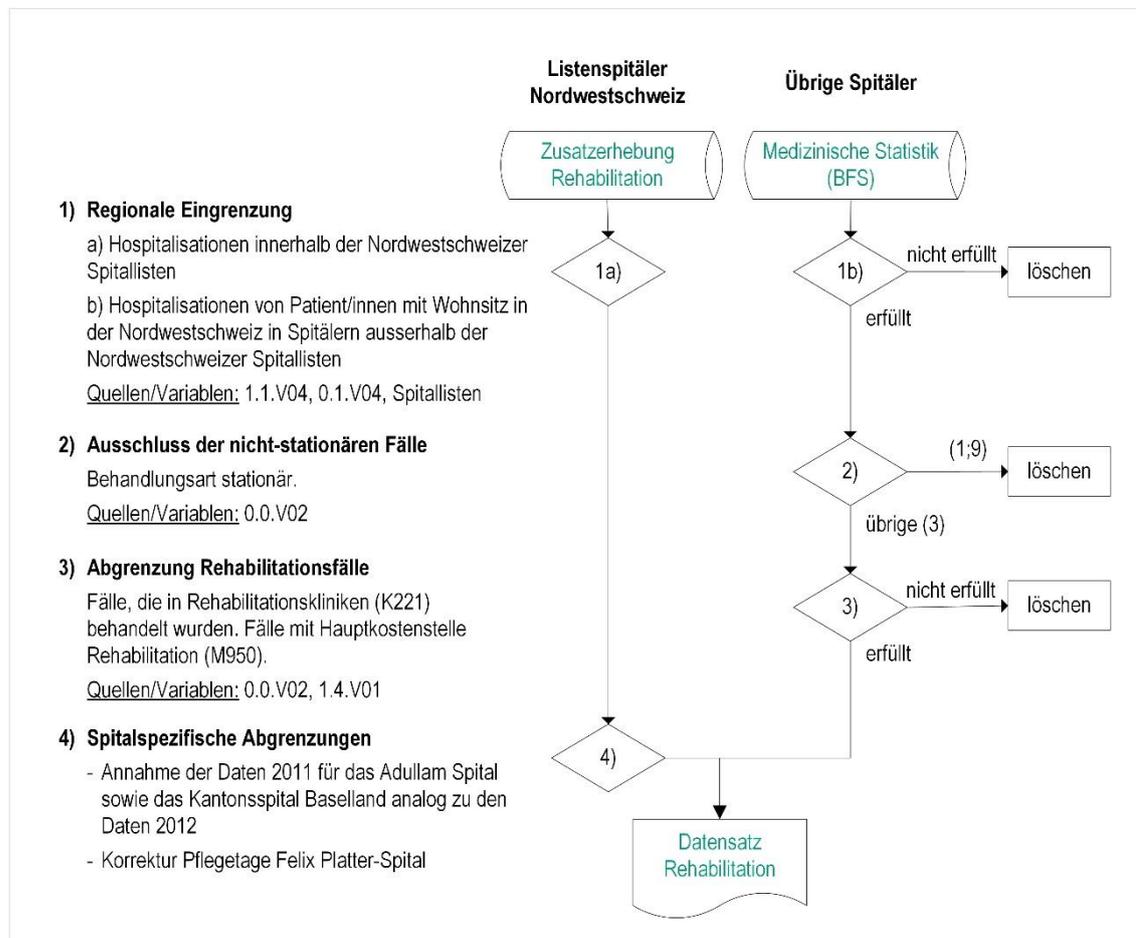


ABBILDUNG 9: GENERIERUNG DES DATENSATZES REHABILITATION

Grundlage bildete jeweils der Gesamtdatensatz der Medizinischen Statistik für das jeweilige Jahr. In einem ersten Schritt wurden die Patienten mit Wohnsitz in einem der Nordwestschweizer Kantone in Spitälern ohne Leistungsauftrag von mindestens einem der Nordwestschweizer Kantone extrahiert. Anschliessend wurden die nicht stationären Fälle gelöscht. Schliesslich erfolgte die Abgrenzung der Rehabilitationsfälle anhand folgender Kriterien:

- Fälle, die in Rehabilitationsspitälern gemäss Krankenhaustypologie des BFS behandelt wurden (K221).
- Fälle, die auf einer Abteilung der Hauptkostenstelle Rehabilitation behandelt wurden (M950).

Der somit generierte Datensatz wurde mit den Daten aus der Zusatzerhebung zusammengeführt. Die Zusatzerhebung wird nachfolgend detailliert beschrieben.

## 2 Zusatzerhebung stationäre Rehabilitation

Die Zusatzerhebung im Bereich Rehabilitation erfolgte zu zwei Zeitpunkten. Ende 2013 wurden die Zahlen für die Jahre 2011 und 2012 im Rahmen einer Onlinebefragung erhoben. Die Folgeerhebung erfolgte im Herbst 2014 und betraf die Zahlen für das Jahr 2013. Im Zuge der Folgeerhebung wurden den teilnehmenden Spitälern die aufbereiteten Daten für die Jahre 2011 und 2012 zwecks Plausibilisierung nochmals zugestellt. Zu diesem Zweck wurde die Folgeerhebung auf Basis eines in Excel erstellten Erhebungsrasters durchgeführt.

### 2.1 Erhebungsinstrument und Pretest

Im Vorfeld der Ersterhebung wurde ein Pretest des Onlinefragebogens bei zwei Spitälern durchgeführt. Aus den Pretests ergab sich kein Handlungsbedarf für die Anpassung der Erhebungsinstrumente, weder technischer noch inhaltlicher Art.

### 2.2 Leistungsgruppen

Im Rahmen der Erhebung wurden insbesondere die Fallzahlen und Pfl egetage nach Leistungsgruppen und Wohnsitzkanton der Patienten Darüber hinaus beinhaltete die Erhebung mitunter offene Fragen für Bemerkungen zur Zuordnung der Fälle zu den Leistungsgruppen. Die verwendete Leistungsgruppensystematik basiert auf den **Leistungsgruppen** der Spitalisten der Nordwestschweizer Kantone.<sup>38</sup> Die an der Zusatzerhebung teilnehmenden Spitäler erhielten mit dem Erhebungsbogen jeweils ein Begleitdokument mit Erläuterungen zu den Leistungsgruppen und einer Anleitung zur Fallzuteilung (vgl. dazu auch Tabelle 8). Die Erläuterungen zu den Leistungsgruppen wurden jeweils in Zusammenarbeit mit der Expertengruppe und Vertretern der auftraggebenden Kantone erarbeitet.

Bereich	Leistungsgruppe
Rehabilitation Erwachsene (Patient/innen ab 18 Jahre, Alter bei Eintritt)	<b>Muskuloskelettale Rehabilitation</b> In der muskuloskelettalen Rehabilitation werden die Folgen angeborener oder erworbener Fehler der Haltungs- und Bewegungsorgane sowie degenerativer und entzündlicher Gelenks-, Wirbelsäulen- und Weichteilerkrankungen behandelt.
	<b>Neurologische Rehabilitation (ohne Paraplegie)</b> In der Neurorehabilitation werden die Folgen von Erkrankungen und Verletzungen des Zentralnervensystems behandelt. Die Rehabilitation Querschnittsgelähmter ist schwergewichtig spezialisierten Zentren vorbehalten. Sie wird deshalb in einer separaten Leistungsgruppe abgebildet.
	<b>Kardiovaskuläre Rehabilitation</b> In der kardiovaskulären Rehabilitation werden die Folgen der Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems sowie entsprechender operativer Eingriffe behandelt.
	<b>Internistisch-onkologische Rehabilitation</b> Die internistische Rehabilitation bezweckt die Rehabilitation multimorbider Patient/innen mit Funktions- und Partizipationsstörungen aufgrund mehrerer internmedizinischer Krankheitsbilder, die einen kombinierten, multidisziplinären Rehabilitationsansatz benötigen. Im Zentrum der onkologischen Rehabilitation steht die Rehabilitation der durch ein Tumorleiden und/oder deren Therapiefolgen geschädigten Patient/innen.
	<b>Pulmonale Rehabilitation</b> In der pulmonalen Rehabilitation werden schwergewichtig die Folgen chronischer Krankheiten der unteren Atemwege und anderer mit einer reduzierten körperlichen Leistungsfähigkeit einhergehender Lungenkrankheiten sowie entsprechender thoraxchirurgischer Eingriffe behandelt.

<sup>38</sup> Vgl. Anhang.

Bereich	Leistungsgruppe
	<p><b>Psychosomatisch-sozialmedizinische Rehabilitation</b> In der psychosomatisch-sozialmedizinischen Rehabilitation werden psychosomatische Krankheiten sowie durch somatische Krankheiten verursachte psychische Folgekrankheiten behandelt.</p>
	<p><b>Frührehabilitation</b> Die an spezialisierten Rehabilitationseinrichtungen erbrachte Frührehabilitation umfasst die zweite, weniger intensive Phase der Akutbehandlung, d.h. die erste akutmedizinische Versorgung ist zum Zeitpunkt des Übertritts in die Rehabilitationseinrichtung weitgehend abgeschlossen. Der Frührehabilitationspatient ist grundsätzlich nicht mehr invasiv beatmungsbedürftig und weist für eine Rehabilitationsbehandlung genügend stabile Vitalfunktionen auf, bedarf aber der Infrastruktur einer Überwachungseinheit. Der Patient/die Patientin durchläuft ein umfassendes, auf alle Komponenten der ICF bezogenes Rehabilitationsprogramm. Die Notwendigkeit und Intensität der Rehabilitation überwiegen gegenüber der Kuration. In der Versorgungskette ist die Frührehabilitation zeitlich vor den Massnahmen der weiterführenden Rehabilitation angesiedelt. Sie umfasst die gleichzeitige akutmedizinisch-kurative und rehabilitative Behandlung von Patient/innen mit einer akuten Gesundheitsstörung (ICD) und relevanter Beeinträchtigung der funktionalen Gesundheit gemäss ICF (Körperfunktionen und Strukturen, Aktivitäten und Teilhabe) mit folgenden Zielen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederherstellung der basalen körperlichen und mentalen Funktionen des Patienten;</li> <li>- Vermeidung einer bleibenden Beeinträchtigung von Aktivitäten und Teilhabe;</li> <li>- Herstellung der Rehabilitationsfähigkeit für nachfolgende Rehabilitationsmassnahmen.</li> </ul> <p>Das Ausgangskriterium «Rehabilitationsfähigkeit» am Ende der Phase Frührehabilitation, gleichbedeutend mit dem Erreichen einer ausreichenden körperlichen, kardiovaskulären und kognitiven Belastbarkeit zur Teilnahme an rehabilitativen Massnahmen, bildet somit die Eingangsvoraussetzung für die Phase weiterführender Rehabilitation. Die Rehabilitationsfähigkeit kann somit als virtuelle Grenze zwischen den beiden Behandlungsphasen gesehen werden. Im Kanton Aargau beschränken sich die Leistungsverträge der Frührehabilitation auf die neurologische Frührehabilitation.</p>
	<p><b>Rehabilitation und Behandlung Querschnittgelähmter</b> Die Rehabilitation Querschnittgelähmter umfasst neben der Erst-Rehabilitation und der Komplikationsbehandlung auch die in regelmässigen Abständen wiederkehrende Re-Rehabilitation von Patient/innen mit unfall-, krankheits- und missbildungsbedingten Lähmungen an den oberen und unteren Extremitäten sowie am Rumpf.</p>
	<p><b>Geriatrische Rehabilitation</b> Die Fälle der Leistungsgruppe „Geriatrische Rehabilitation“ können prinzipiell eine Hauptdiagnose aus sämtlichen Diagnosegruppen aufweisen. Für die Zuweisung zur geriatrischen anstelle der organspezifischen Rehabilitation sind definierte Kriterien anzuwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Multimorbidität (gleichzeitiges Vorliegen mehrerer aktiver und problematischer Erkrankungen),</li> <li>- Gebrechlichkeit (Charakteristika sind kognitive Leistungsminderung, Muskelschwäche, geringe körperliche Aktivität, langsame Gehgeschwindigkeit, Erschöpfung und unbeabsichtigter Gewichtsverlust bis zu schwerer Mangelernährung) und</li> <li>- Instabilität (hohe Wahrscheinlichkeit gesundheitlicher Rückschläge).</li> </ul>
	<p><b>Neurorehabilitation inkl. Neuroorthopädische Rehabilitation</b> In der neurologischen Rehabilitation werden die Folgen von angeborenen und/oder erworbenen Erkrankungen und Verletzungen des Zentralnervensystems behandelt. In der neuro-orthopädischen Rehabilitation werden die Folgen von durch neurologische Krankheiten verursachte Störungen und strukturelle Deformitäten des Bewegungsapparates behandelt.</p>
<p><b>Rehabilitation Kinder und Jugendliche</b> (Patient/innen bis und mit 17 Jahren, Älter bei Eintritt)</p>	<p><b>Allgemeine pädiatrische Rehabilitation</b> In der allgemeinen pädiatrischen Rehabilitation werden die Folgen verschiedener angeborener und/oder erworbener Krankheiten wie z.B. Stoffwechselkrankheiten sowie Krankheiten des Kreislauf- und des Atmungssystems behandelt.</p>
	<p><b>Frührehabilitation</b> In Analogie zur Rehabilitation Erwachsener ist auch in der Rehabilitation von Kindern und Jugendlichen eine Leistungsgruppe «Frührehabilitation» vorgesehen (vgl. dazu Abschnitt Frührehabilitation im Bereich Rehabilitation Erwachsene).</p>

TABELLE 8: ÜBERSICHT LEISTUNGSGRUPPEN REHABILITATION

### 2.3 Plausibilisierung

Die Plausibilisierung der Daten erfolgte mittels Abgleich von Zwischentotalwerten und Quersummen sowie durch den Vergleich mit den Fallzahlen der Medizinischen Statistik. Unstimmigkeiten und Auffälligkeiten konnten dadurch ersichtlich gemacht und in Rücksprache mit den Spitälern bereinigt werden. Wie bereits erwähnt, wurden die Daten zu den Jahren 2011 und 2012 den Spitälern im Zusammenhang mit der Folgeerhebung zum Jahr 2013 – zwecks Validierung der infolge diverser Rücksprachen aufbereiteten Daten – erneut zugestellt.

Die Plausibilisierungsschritte im Allgemeinen sowie die Absprachen mit den teilnehmenden Spitälern offenbarten, dass die Fallzuordnung zu den Leistungsgruppen gemäss der Spitalisten eine Herausforderung darstellte. Zum Teil sind die für die Fallzuteilung notwendigen Informationen über die zur Verfügung stehenden, klinikinternen Informationssysteme nicht abrufbar. Insbesondere als problematisch gestaltete sich die Zuordnung für Einrichtungen, deren organisatorische Aufbaustruktur nicht mit den Leistungsgruppen korrespondiert und somit eine Zuteilung über die Abteilung der Behandlung nicht möglich war. Es ist also davon auszugehen, dass bei den Auswertungen auf Ebene der Leistungsgruppen Unschärfen bestehen.

### 2.4 Ausschluss von Leistungserbringern und Korrekturen

Nicht alle Leistungserbringer in der stationären Rehabilitation konnten die notwendigen Abgrenzungen anhand der zur Verfügung stehenden Routinedaten so vornehmen, dass eine Unterscheidung zwischen Fällen der Rehabilitation und der Akutsomatik möglich ist.

Das Hôpital du Jura verfügt über einen Leistungsvertrag des Kantons Basel-Stadt im Bereich Rehabilitation, das entsprechende Rehabilitationsangebot wurde jedoch erst im Laufe des Jahres 2012 eröffnet und bis Ende 2013 wurden – gemäss Rücksprache mit der Klinik – keine Patienten aus den Nordwestschweizer Kantonen behandelt. Des Weiteren wurden die Lukas-Klinik sowie das Universitäts-Kinderspital beider Basel aufgrund von fehlender Daten in einem für das vorliegende Monitoring ausreichenden Detaillierungsgrad ausgeschlossen.

Das Kantonsspital Baselland sowie das Adullam Spital konnten die Abgrenzung zwischen akutsomatischen und Rehabilitationsfällen für das Jahr 2011 nicht herstellen. Damit aber gleichwohl Vergleiche zwischen den Jahren 2011, 2012 und 2013 auf kantonaler und regionaler Ebene sinnvoll möglich sind, wurden diese Daten geschätzt. Dabei wurde angenommen, dass die Zahl der Fälle und Pfl egetage sowie die weiteren Eigenschaften (Leistungsgruppen, Herkunftskanton, Liegeklasse) im Jahr 2011 identisch sind wie im Jahr 2012.

Zugunsten der Vergleichbarkeit über die Jahre 2011 bis 2013 erwies sich eine Korrektur der Pfl egetage 2011 des Felix Platter-Spitals innerhalb des Datensatzes Rehabilitation als notwendig. Mit Einführung der Fallpauschalen in der Akutsomatik im Jahr 2012 wurde im Felix Platter-Spital ein Fallsplitting eingeführt. Bei diesem Fallsplitting wird die gesamte Aufenthaltsdauer eines Patienten, der in verschiedenen Bereichen behandelt wird (Akutsomatik, Rehabilitation, Psychiatrie) auf die einzelnen Episoden aufgeteilt wird. In den Daten der Zusatzerhebungen Rehabilitation für das Jahr 2011 wurde dieses Fallsplitting noch nicht berücksichtigt, weshalb nachträglich eine Korrektur der Pfl egetage 2011 erfolgte, wobei - ausgehend vom Verhältnis zwischen den Fallzahlen und Pfl egetage 2012 und 2013 - die Pfl egetage 2011 ins Verhältnis zu den Fallzahlen 2011 gesetzt wurden.

### 3 Validierung Prognosemodell Rehabilitation

Im Zusammenhang mit dem Versorgungsbericht im Auftrag der Nordwestschweizer Kantone wurde – basierend auf der Nachfrage im Jahr 2008 sowie unter Berücksichtigung diverser Einflussfaktoren – der Versorgungsbedarf für das Jahr 2020 prognostiziert.<sup>39</sup> Im vorliegenden Kapitel soll das Prognosemodell anhand der tatsächlichen Werte für die Jahre 2011 bis 2013 validiert werden. Ziel dabei ist es, zu überprüfen, inwiefern sich das Prognosemodell als Planungsinstrument als geeignet erweist. Infolgedessen wurden auch keine Anpassungen der zugrundeliegenden Einflussfaktoren vorgenommen.<sup>40</sup>

Bereits im Rahmen des Versorgungsberichts wurde eine spezifische Erhebung bei den Nordwestschweizer Spitälern im Bereich der Rehabilitation mit Bezug auf das Datenjahr 2008 durchgeführt. Ergänzend zu den spezifischen Erhebungen wurden sowohl im vorliegenden Monitoring als auch für den Versorgungsbericht, die Hospitalisationen in Spitälern ausserhalb der Nordwestschweizer Spitalisten anhand der Daten der Medizinischen Statistik hinzugefügt. Für den Vergleich innerhalb dieses Abschnitts wurden für die Jahre 2011 bis 2013 analog zum Vorgehen im Versorgungsbericht, sämtliche Fälle des Schweizer Paraplegiker-Zentrums der Rehabilitation zugeordnet. Nicht möglich war der Einbezug der Rehabilitationsfälle anhand der APDRG-Codes 984 und 462, weil die APDRG ab 2012 nicht mehr in der Variablenliste der zugrundeliegenden Datensätze der Medizinischen Statistik enthalten sind. Es ist jedoch anzunehmen, dass die überwiegende Mehrheit der betroffenen Fälle bereits über eines der übrigen Ausschlusskriterien erfasst wird und somit die daraus resultierenden Auswirkungen für die Vergleichbarkeit des akutstationären Leistungsangebots sowie der akutstationären Inanspruchnahme zu vernachlässigen sind.

Die Prognose der Fallzahlen von Nordwestschweizer Patienten in der stationären Rehabilitation für die Jahre 2009–2013 basiert auf einer linearen Interpolation des prognostizierten Versorgungsbedarfs für das Jahr 2020.<sup>41</sup> In Abbildung 6 sind die prognostizierte sowie die tatsächliche Inanspruchnahme rehabilitativer Leistungen durch die Nordwestschweizer Bevölkerung dargestellt. Gemäss der zugrundeliegenden Daten wird die Zahl der stationären Hospitalisationen durch Patienten mit Wohnsitz in der Nordwestschweiz in den Jahren 2011 bis 2013 durch das Prognosemodell unterschätzt. Zu bedenken gilt es allerdings, dass das Prognosemodell und die Fallzahlen 2008 auf den Erhebungen im Rahmen des Versorgungsberichts basieren, währenddessen die Fallzahlen 2011 bis 2013 auf den Erhebungen im Rahmen des Monitorings beruhen. Inwiefern die Vergleichbarkeit.

In **Tabelle 9** sind die prognostizierten und die tatsächlichen Fallzahlen für die Inanspruchnahme stationärer Leistungen innerhalb der Rehabilitation ebenfalls auf Ebene der einzelnen Kantone dargestellt. Für die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft werden die Fallzahlen in den Jahren 2011 bis 2013 durch die Bedarfsprognose unterschätzt. Hingegen für die Kantone Aargau und Solothurn, liegen die prognostizierten Werte über den tatsächlich beobachteten Fallzahlen. Für den Kanton Solothurn ist dies mitunter auf die Schliessung der Klinik Allerheiligenberg und den damit verbundenen Transfer der Leistungsangebote in andere Versorgungsbereiche der Solothurner Spitäler AG zurückzuführen, wodurch sich die Grundgesamtheit der Fälle, auf welcher die Prognose basierte, von den aktuell als Rehabilitationsfällen abgegrenzten Hospitalisationen unterscheidet.

---

<sup>39</sup> Für eine detaillierte Beschreibung des Prognosemodells sowie der zugrundeliegenden Einflussfaktoren vgl. Gruber et al. (2010, S.115ff.).

<sup>40</sup> Zum Beispiel hätte man das Prognosemodell anhand der aktuellen demografischen Struktur aktualisieren können. Angesichts des Ziels – nämlich die Validierung des Prognosemodells als Planungsinstrument – erfolgt der Vergleich zwischen prognostizierten und tatsächlichen Fallzahlen ausgehend von den Annahmen, die dem Prognosemodell im Jahr 2010 zugrunde lagen.

<sup>41</sup> Vgl. Gruber et al. (2010, S.63).

Ein Vergleich der prognostizierten und tatsächlichen Fallzahlen auf Ebene der einzelnen Leistungsgruppen ist nicht möglich, weil im Rahmen der Erhebungen für den Versorgungsbericht und das Monitoring unterschiedliche Kategorisierungen zugrunde lagen.

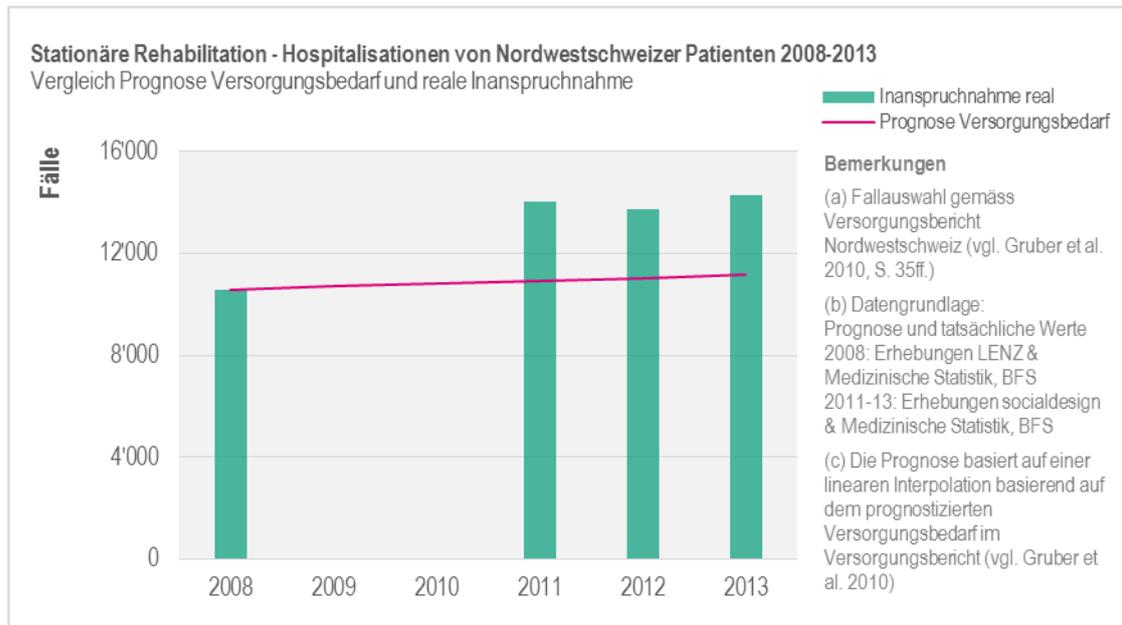


ABBILDUNG 10: INANSPRUCHNAHME REHABILITATION NORDWESTSCHWEIZ - PROGNOSE UND TATSÄCHLICHE FALLZAHLEN

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Nordwestschweiz</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	10'586	10'700	10'814	10'928	11'042	11'156
Inanspruchnahme real	10'586			14'047	13'717	14'275
Abweichung Prognose				+28.5%	+24.2%	+28.0%
<b>Aargau</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	4'919	4'985	5'050	5'116	5'181	5'247
Inanspruchnahme real	4'919			4'697	4'717	4'827
Abweichung Prognose				-8.2%	-9.0%	-8.0%
<b>Basel-Landschaft</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	2'628	2'654	2'680	2'706	2'732	2'758
Inanspruchnahme real	2'628			3'184	3'254	3'445
Abweichung Prognose				+17.7%	+19.1%	+24.9%
<b>Basel-Stadt</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	3'363	3'383	3'403	3'424	3'444	3'464
Inanspruchnahme real	3'363			3'732	3'806	3'931
Abweichung Prognose				+9.0%	+10.5%	+13.5%
<b>Solothurn</b>						
Prognose Versorgungsbedarf	2'680	2'706	2'732	2'758	2'784	2'810
Inanspruchnahme real	2'680			2'434	1'940	2'072
Abweichung Prognose				-11.7%	-30.3%	-26.3%

TABELLE 9: INANSPRUCHNAHME REHABILITATION NORDWESTSCHWEIZ - PROGNOSE UND TATSÄCHLICHE FALLZAHLEN

## E. Ambulante Versorgung

### 1 Datenpool SASIS AG

Die Auswertungen der ambulanten Patientenströme basieren in erster Linie auf dem Datenpool der santésuisse (Branchenverband der Krankenversicherer). Der Datenpool ist eine seit 2001 von santésuisse und ab 2009 von der SASIS AG – einer Tochtergesellschaft der santésuisse – produzierte Datenbank im Bereich der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP). Der Datenpool dient als Brancheninformationssystem und erlaubt es den Krankenversicherern, das Verhalten von Versichertengruppen und Leistungserbringern (u.a. für Wirtschaftlichkeitsprüfungen) sowie die Entwicklung der Prämien und Kosten im Bereich der OKP zu verfolgen. Zusätzlich zu den Daten der santésuisse wurden Daten von Versicherungen, die einen diesbezüglichen Vertrag mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) haben, inkludiert.

#### 1.1 Beschreibung des verwendeten Datensatzes

Im verwendeten Datensatz werden alle durch die beteiligten Versicherer erfassten Rechnungen inklusive die Kostenbeteiligung der versicherten Personen (Franchise, Selbstbehalt und Beitrag an die Kosten von Spitalaufenthalten) zusammengeführt, was als Bruttoleistungen bezeichnet wird. Berücksichtigt sind nur Leistungen, für welche den Krankenversicherern eine Rechnung eingereicht oder die den Versicherern direkt vom Leistungserbringer in Rechnung gestellt werden. Rechnungen, welche von den Versicherten zurückbehalten werden (z.B. aufgrund einer hohen Franchise) sowie Leistungen, welche nicht von den Versicherungen im Rahmen der OKP übernommen werden (z.B. Leistungen der Zusatzversicherungen VVG), sind nicht erfasst. Es ist daher nicht bekannt, wie viele Rechnungen aus diesen Gründen nicht im Datenpool aufgenommen sind. Die Anzahl nicht eingereicherter Rechnungen variiert aus verschiedenen Gründen und ist je nach Kanton unterschiedlich. Z.B. werden in Kantonen mit hohen Prämien eher höhere Franchisen abgeschlossen, und somit eher weniger Rechnungen eingereicht. Dieser Trend kann sich verstärken, wenn die Versicherer aktiv kommunizieren, dass erst bei Erreichen der Franchise die Rechnungen einzureichen sind. Da die vorliegenden Auswertungen aufgrund von Daten bezüglich gestellter Rechnungen erarbeitet wurden, können Stornierungen von Rechnungen zu negativen Werten führen, d.h., wenn 52 Rechnungen gestellt und dann storniert wurden, macht dies z.B. -52 Konsultationen aus.

Der Datenpool der SASIS AG bezieht sich auf die Geschäftsperiode (Abrechnungszeitpunkt) und nicht auf die Behandlungsperiode. Das Abrechnungsverhalten der Krankenversicherer kann demzufolge Einfluss auf die Auswertungen haben. Weiter ist festzuhalten, dass der Zugriff auf Daten bezüglich einzelner Leistungserbringer mit der dem Obsan zur Verfügung gestellten Version des Datenpools nicht möglich ist. Auch gibt es keine Daten zu einzelnen Versicherten, weshalb keine individuellen Krankheitsfälle oder Diagnosen und damit auch keine Behandlungsverläufe verfolgt werden können.

Für die vorliegenden Auswertungen wurden die Leistungen von Spitälern sowie von ambulant tätigen Ärzten ausgewertet. Nicht in die Auswertungen integriert wurden Leistungen von folgenden Leistungserbringerkategorien:

- Abgabestellen MiGeL (Mittel- und Gegenstände-Liste)
- Apotheken
- Schweizerische Stiftung für Komplementärmedizin (ASCA)
- Chiropraktoren
- ErfahrungsMedizinisches Register (EMR)
- ErgotherapeutInnen
- ErnährungsberaterInnen
- Hebammen
- Heilbäder
- Laboratorien
- LogopädInnen

- Pflegefachpersonen
- PhysiotherapeutInnen
- Qualitop
- SPAK (Qualitätslabel der gleichnamigen Qualitätssicherungsstelle der Naturärzte Vereinigung der Schweiz, NVS)
- SPITEX-Organisationen
- Transport-/Rettungsunternehmen
- Zahnärzten
- Übrige Rechnungssteller
- Unbekannt

Die Daten des Datenpools werden auf freiwilliger Basis erhoben. In den Jahren 2011-2013 beträgt der Abdeckungsgrad in der Nordwestschweiz fast 100% der versicherten Personen. Der Abdeckungsgrad für die Nordwestschweizer Kantone kann aus **Tabelle 10** entnommen werden. Der sprunghafte Anstieg für den Kanton Basel-Stadt zwischen 2012 und 2013 von 95.8% auf 99.6% resultiert aufgrund einer neuen Definition des Versichertenbestands. Seit dem 1. Januar 2013 werden in der Schweiz versicherte Personen, die im Ausland wohnen, nicht mehr in den für den Risikoausgleich massgebenden Versichertenbestand eingerechnet. Grundsätzlich ist der Effekt bei allen Kantonen sichtbar, da aber insbesondere der Kanton Basel-Stadt einen grösseren Anteil in der Schweiz versicherte Ausländer zählte, wirkte sich die neue Definition des Versichertenbestands überproportional auf den ausgewiesenen Abdeckungsgrad des Kantons Basel-Stadt aus.

	AG	BL	BS	SO	NWCH
2011	99.1%	99.4%	95.5%	99.8%	98.8%
2012	99.0%	99.0%	95.8%	99.4%	98.7%
2013	99.9%	99.8%	99.6%	99.8%	99.8%

TABELLE 10 : ABDECKUNGSGRAD DES DATENPOOLS FÜR DIE NORDWESTSCHWEIZER KANTONE 2011–2013

Der Abdeckungsgrad für die vorliegenden Auswertungen ist höher als jene Abdeckungsgrade, welche von der SASIS AG kommuniziert werden, weil die Auswertungen aufgrund der Daten des BAG erfolgt sind. Das BAG verfügt über zusätzliche Daten, basierend auf Verträgen mit Versicherungen, die nicht im Datenpool der SASIS erfasst sind. Somit sind die Daten von allen grösseren Versicherern in den vorliegenden Auswertungen enthalten.

## 1.2 Schätzung der Totalkonsultationen

Um die Totalkonsultationen zu schätzen und die einzelnen Jahresdaten miteinander vergleichen zu können, werden die Daten mittels Versichertenbestand aus dem Risikoausgleich der Stiftung *Gemeinsamen Einrichtung KVG* auf 100% hochgerechnet. Dabei werden die Konsultationen aus dem Datenpool mit dem Versichertenbestand des Datenpools dividiert und mit dem Versichertenbestand des Risikoausgleichs multipliziert. Zwei Korrekturen müssen bei diesem Vorgehen berücksichtigt werden:

- Seit dem 1. Januar 2007 gehören Personen im Asylprozess nicht mehr zum Versichertenbestand des Risikoausgleichs, sie werden aber im Datenpool der SASIS AG nach wie vor erfasst. Für die Hochrechnung der Daten wird der Risikoausgleich deshalb ab 2007 mit den Daten aus der Asylstatistik ergänzt. Die Hochrechnung erlaubt eine Schätzung derjenigen Konsultationen, die anfallen würden, wenn alle Krankenversicherer beim Datenpool angeschlossen wären. Dabei wird angenommen, dass die fehlenden, nicht im Datenpool erfassten versicherten Personen eine ähnliche Konsultationsstruktur aufweisen wie die im Datenpool erfassten Versicherten.

- Seit dem 1. Januar 2013 werden in der Schweiz versicherte Personen, die im Ausland wohnen, nicht mehr in den für den Risikoausgleich massgebenden Versichertenbestand eingerechnet; diese sind jedoch immer noch im Datenpool erfasst. In der vorliegenden Auswertung wurden die Daten zum Versichertenbestand korrigiert. Dazu wurde der kantonale Anteil ausländischer versicherter Personen aus dem Jahr 2012 zum Versichertenbestand Risikoausgleich/Asylstatistik des Jahres 2013 aufsummiert. Dieser neue Versichertenbestand gilt als Grundlage für die Hochrechnung der Anzahl Konsultationen.

### 1.3 Gruppierung der Leistungserbringer und Leistungen

Die Gruppierung der Leistungen erfolgte nach den FMH-Titeln der Leistungserbringer. In den vorliegenden Auswertungen wurden die FMH-Titel *Allgemeinmedizin*, *Innere Medizin* und *Allgemeine Innere Medizin* unter dem FMH-Titel *Allgemeine Innere Medizin* subsumiert. Dies, weil seit dem 1. Januar 2011 das neue Weiterbildungsprogramm „*Allgemeine innere Medizin*“ in Kraft getreten ist, welches die Programme „*Allgemeinmedizin*“ und „*Innere Medizin*“ abgelöst hat.

Die Gruppierung der Leistungserbringer erfolgte ebenfalls nach FMH-Titel der abrechnenden Ärzte. Auf eine Unterscheidung der Spitäler nach der Krankenhaustypologie des BFS<sup>42</sup> (z.B. Grundversorgung, Universitätsspital, Psychiatrische Klinik) musste verzichtet werden. Dies, weil für das Datenjahr 2013 die Zuteilung der Krankenhäuser zu den verschiedenen Krankenhaustypen überarbeitet wurde. Somit können sich Verschiebungen der ambulanten Leistungen zwischen den Krankenhaustypen ergeben, die auf die Neukodierung zurück zu führen sind, und nicht auf eine reelle Veränderung der Anzahl erbrachten Leistungen in den verschiedenen Spitälern. Die Spitäler werden aus diesem Grund im Rahmen des Monitorings der Nordwestschweizer Patientenströme als eine einzige Kategorie ausgewiesen. Der Datenpool der SASIS AG enthält zusätzlich im Bereich der Spitäler die Gruppen *Spezialfälle (ohne BUR-Zuordnung)* sowie *Geburts-häuser*. Diese wurden für die vorliegenden Auswertungen nicht berücksichtigt, da es sich um sehr kleine Fallzahlen handelt.

Zugunsten einer übersichtlichen Darstellung wurde ausserdem die Liste der FMH-Titel in 7 Hauptgruppen unterteilt: *Innere Medizin (allgemein)*, *Innere Medizin (Spezialdisziplinen)*, *Chirurgie*, *Gynäkologie und Geburtshilfe*, *Pädiatrie*, *Psychiatrie* sowie die Sammelkategorie *Übrige*. Letztere beinhaltet eine Gruppe *sonstige*, welche die FMH-Titel *Pharmazeutische Medizin*, *Prävention und Gesundheitswesen*, *Medizinische Genetik*, *Klinische Pharmakologie und Toxikologie*, *Intensivmedizin*, *übrige Ärzte und Spezialfälle* aufgrund ihrer tiefen Anzahl Grundleistungen zusammenfasst. Die Systematik der Hauptgruppen wurde in Zusammenarbeit mit der Expertengruppe und den Vertreter der auftraggebenden Kantone in Anlehnung an die Hauptbereiche gemäss der SPLG-Systematik in der stationären Akutsomatik erarbeitet.

### 1.4 Datenauswertung

Die Auswertungen erfolgten in einem ersten Schritt durch das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) basierend auf einem Auftrag der Nordwestschweizer Kantone. Das Obsan stellte die ambulanten Grundleistungen der Spitäler und ambulant tätigen Ärzte zusammen, indem die Leistungen nach Standort der Leistungserbringer sowie nach Wohnkanton der Patienten ausgewiesen wurden. Anschliessend wurden die durch das Obsan aufbereiteten Daten gruppiert und zwecks Übersichtlichkeit teilweise zusammengefasst.

---

<sup>42</sup> Vgl. BFS (2006).

## 2 FMH-Ärzteverzeichnis

Das FMH-Ärzteverzeichnis dient im Rahmen des Monitorings als Grundlage zur Darstellung der regionalen Verteilung von ambulant praktizierenden Ärzten in ausgewählten Fachbereichen in der Nordwestschweiz. Das FMH-Ärzteverzeichnis umfasst alle Mitglieder der FMH. Der FMH gehören über 38'000 Mitglieder an. Somit umfasst es rund 95% der berufstätigen Ärzte der Schweiz. Über die im FMH-Ärzteverzeichnis vorhandenen Standortangaben wurden die Ärzte einer Med-Stat-Region zugeordnet. Des Weiteren wurden sie gemäss ihres Facharzttitels den verschiedenen Fachbereichen zugeordnet, bei Ärzten mit mehreren Facharzttiteln war jeweils die Angabe der Hauptberufstätigkeit massgebend. Für den Bereich der Grundversorgung wurden sämtliche Ärzte mit den Facharzttiteln Praktischer Arzt/Praktische Ärztin sowie Allgemein Innere Medizin in die Analyse eingeschlossen. Im Bereich der Pädiatrie wurden alle Ärzte mit dem Facharzttitel Kinder- und Jugendmedizin und im Bereich Psychiatrie alle Ärzte mit den Facharzttiteln Psychiatrie und Psychotherapie sowie Kinder- und Jugendpsychiatrie berücksichtigt.

## F. Anhang

### 1 Literatur- und Materialienverzeichnis

B,S,S. (2014). Einfluss der KVG-Revision Spitalfinanzierung auf das Verhalten der Spitäler – Erste Bestandesaufnahme und Konzeptstudie. B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung AG, im Auftrag von: Bundesamtes für Gesundheit (BAG), [www.bss-basel.ch](http://www.bss-basel.ch) (14.06.2015).

BAG (2010). Zur aktuellen Situation der ärztlichen Grundversorgung. Bericht des Bundesrates, Bundesamt für Gesundheit.

BAG (2014). Faktenblatt Medizinische Grundversorgung vom 24.2.2014, Bundesamt für Gesundheit.

BAG (2014b). Statistiken zur Krankenversicherung: Kennzahlen der Schweizer Spitäler 2012. Bundesamt für Gesundheit.

BAO (2014). Übersicht ambulanter Eingriffe. Bundesverband für Ambulantes Operieren, [www.operieren.de](http://www.operieren.de) (22.04.2015).

BFS (1997). Medizinische Statistik der Krankenhäuser: Detailkonzept 1997 (Version: 12. Dezember 2005), Statistik der stationären Betriebe des Gesundheitswesens. Neuenburg: Bundesamt für Statistik, Sektion Gesundheit.

BFS (2006). Statistik der stationären Betriebe des Gesundheitswesens, Krankenhaustypologie, Version 5.2, Neuchâtel.

BFS (2006). Statistik der stationären Betriebe des Gesundheitswesens: Krankenhaustypologie. Neuchâtel, November 2006, Version 5.2, Bundesamt für Statistik, [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) (8.6.2014).

BFS (2008). Variablen der Medizinischen Statistik Spezifikationen gültig ab 1.1.2012, Anhang D des Dokuments "Anpassungen der Medizinischen Statistik an die Bedürfnisse für eine leistungsorientierte Spitalfinanzierung (SwissDRG). Änderungen im Detail", Bundesamt für Statistik (Letzte Aktualisierung: Juli 2011).

BFS (2013). Medizinische Statistik der Krankenhäuser: Geographische Parameter. Version 6.7, Bundesamt für Statistik.

Bielinski, Daniel; Akkus, Funda; Fels, Denise; Frauenfelder, Beat; Gitz, Christoph; Gysi, Jan; Krneta, Daniela; Meyer, Viktor; Seifritz, Erich und Werner Strik (2010). Schweizer Nachwuchs fehlt speziell in der Psychiatrie. Taskforce Nachwuchsmangel SGPP/SVPC, Schweizerische Ärztezeitung 2010; 91: 10.

Bucher, Hans-Peter (2008). Babyboomer kommen ins Rentenalter: Der Lebenszyklus der geburtenstarken Jahrgänge im Kanton Zürich 1970–2050. Statistisches Amt des Kantons Zürich, [www.statistik.zh.ch](http://www.statistik.zh.ch).

Bundesrat (2013). Grundlagen der Spitalplanung und Ansätze zur Weiterentwicklung. Bericht des Bundesrates zu den Postulaten 09.4239 vom 11. Dezember 2009 und 10.3753 vom 29. September 2010, Bern, 18.12.2013.

Departement Gesundheit und Soziales Kanton Aargau (2014). Spitalliste 2015 Psychiatrie: Anforderungen pro psychiatrischer Leistungsgruppe. Anhang 12, [www.ag.ch](http://www.ag.ch) (9.7.2014).

Felder Stefan, Kägi Wolfram et al. (2014). Leistungs- und Kostenverschiebungen zwischen dem akutstationären und dem spital- und praxisambulanten Sektor. Begleitstudie im Auftrag von FMH und H+, [www.fmh.ch](http://www.fmh.ch).

Felder, S.; Meier, M.; Schmitt, H. (2000). Health care expenditure in last months of life. *Health Economics* 19: 679–695 2.

Felder, Stefan (2012): Gesundheitsausgaben und demografischer Wandel. In *Bundesgesundheitsblatt* 2012/5.

Frick, Ulrich; Krischker Stefan; Gmel, Gerhard (2013). Evaluation des Einflusses der KVG-Revision Spitalfinanzierung auf die Qualität der Spitalleistungen (stationär): Vorstudie zum Einbezug von Struktur- und Prozessqualität. Forschungsbericht No. 330 aus dem Schweizer Institut für Sucht- und Gesundheitsforschung ISGF, Zürich.

GDK (2005). Leitfaden zur leistungsorientierten Spitalplanung: Bericht des Arbeitsausschusses „Leistungsorientierte Spitalplanung“ zuhanden des Vorstandes der Schweizerischen Gesundheitsdirektorenkonferenz. Bern, Juli 2005.

GDK (2008). Leitfaden zur Psychiatrieplanung, Bericht der Arbeitsgruppe „Spitalplanung“. Bern: Schweizerische Gesundheitsdirektorenkonferenz, [www.gdk-cds.ch](http://www.gdk-cds.ch) (8.6.2014).

GDK (2009). Empfehlungen der GDK zur Spitalplanung, unter Berücksichtigung der KVG-Revision zur Spitalfinanzierung vom 21.12.2007. Bern: Schweizerische Gesundheitsdirektorenkonferenz, vom Vorstand der GDK verabschiedet am 14.5.2009.

Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt (2013). Gesundheitsversorgungsbericht 2012 über die stationäre Spitalversorgung und die Langzeitpflege im Kanton Basel-Stadt, [www.gesundheitsversorgung.bs.ch](http://www.gesundheitsversorgung.bs.ch) (8.7.2014).

Gesundheitsdirektion Kanton Zürich (2009). Liste potentiell substituierbarer DRG, [www.gd.zh.ch](http://www.gd.zh.ch) (22.04.2015).

Gesundheitsdirektion Kanton Zürich (2011). Zürcher Spitalplanung 2012: Strukturbericht. September 2011, [www.gd.zh.ch](http://www.gd.zh.ch) (5.4.2015).

Gesundheitsdirektion Kanton Zürich (2013). Gesundheitsversorgung 2013: Akutsomatik, Rehabilitation, Psychiatrie, [www.gd.zh.ch/internet/gesundheitsdirektion](http://www.gd.zh.ch/internet/gesundheitsdirektion) (12.6.2014).

Giacometti-Bickel, Graziella; Landolt, Karin; Bernath, Christian; Seifritz, Erich; Haug, Achim; Rössler, Wulf (2013). In 10 Jahren werden 1000 Psychiaterinnen und Psychiater fehlen. *Schweizerische Ärztezeitung* 2013; 94: 8.

Gruber, Jörg; Knie, Bernd; Lippitsch, Stefan (2010a). Spitalplanung 2012: Gemeinsamer Versorgungsbericht der Kantone Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt und Solothurn. LENZ Beratungen & Dienstleistungen AG, im Auftrag von: Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion des Kantons Basel-Landschaft, Departement Gesundheit und Soziales des Kantons Aargau, Gesundheitsdepartement des Kantons Basel-Stadt und Departement des Innern des Kantons Solothurn. [www.baselland.ch](http://www.baselland.ch) (4.5.2014).

Guggenbühl, Lisa; Ettlín Ricarda; Ruffin Regula (2012). Zukunft Psychiatrie: Kantonale Psychiatriekonzepte und ihre Umsetzung. Eine Bestandsaufnahme. Bern.

H+ Die Spitäler der Schweiz (2013). Grundlangenspapier DefReha© Stationäre Rehabilitation: Spezialbereiche & Definitionen, Version 1.0.

Jaccard Ruedin, Hélène / Roth, Maik / Bétrisey, Carine / Marzo, Nicola / Busato, André (2007). Angebot und Inanspruchnahme an ambulanten medizinischen Leistungen in der Schweiz, Neuchâtel, OBSAN, S. 100

KBV (2014). Katalog ambulant durchführbarer Operationen und sonstiger stationsersetzender Eingriffe gemäß § 115b SGB V im Krankenhaus. Kassenärztliche Bundesvereinigung, Stand: 01.01.2014, [www.kbv.de](http://www.kbv.de) (22.04.2015).

Levinsky, NG.; Yu, W.; Ash, A. et al. (2001). Influence of age on Medicare expenditures and medical care in the last year of life. JAMA 286: 1349–1355 3.

Longchamp, Claude; Kocher, Jonas Philippe; Tschöpe, Stephan; Rochat, Philippe (2014). H+ Spital- und Klinik-Barometer. Studie von gfs.bern im Auftrag von H+ Die Spitäler der Schweiz, [www.gfsbern.ch](http://www.gfsbern.ch) (22.04.2015).

Lubitz, J.; Beebe, J.; Baker, C. (1995). Longevity and Medicare expenditures. N Engl J Med 332: 999–1003

Sager, F., Rüfli, Ch. & Wälti, M. (2010). Schnittstellen zwischen ambulanter und stationärer Versorgung. Möglichkeiten der Steuerung durch die Kantone (Obsan Dossier 10). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.

Schuler, Daniela / Burla, Laila (2012). Psychische Gesundheit in der Schweiz, Monitoring 2012, Neuchâtel, OBSAN.

SwissDRG (2012). Dokumentation Grouper. 28. November 2012, [webgrouper.swissdrg.org](http://webgrouper.swissdrg.org) (8.6.2014).

SwissDRG (2013a). Klarstellungen und Fallbeispiele zu den Regeln und Definitionen zur Fallabrechnung unter SwissDRG Version 2.0 vom 1.1.2013, [www.swissdrg.org](http://www.swissdrg.org) (8.6.2014).

SwissDRG (2013b). Regeln und Definitionen zur Fallabrechnung unter SwissDRG Version Mai 2013, Gültig ab 1.1.2014, [www.swissdrg.org](http://www.swissdrg.org) (8.6.2014).

## 2 Spitallisten der Nordwestschweizer Kantone

Nachfolgend sind die Links zu den kantonalen Spitallisten aufgeführt. Für das Monitoring massgebend waren jeweils die per 1.1.2012 gültigen Versionen der kantonalen Spitallisten.

- Kanton Aargau:  
[https://www.ag.ch/de/dgs/gesundheit/gesundheitsversorgung/spitaelerkliniken/spitallisten\\_2015/spitallisten.jsp](https://www.ag.ch/de/dgs/gesundheit/gesundheitsversorgung/spitaelerkliniken/spitallisten_2015/spitallisten.jsp)
  
- Kanton Basel-Landschaft:  
<http://www.baselland.ch/spitalliste>
  
- Kanton Basel-Stadt:  
<http://www.gesetzessammlung.bs.ch/frontend/versions/3240>
  
- Kanton Solothurn:  
<https://www.so.ch/verwaltung/departement-des-innern/gesundheitsamt/spitalversorgung/>

### 3 Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

#### 3.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Spitalspezifische Abgrenzung akutstationärer Fälle nach Spital .....	13
Tabelle 2: Spital-Planungsleistungsgruppen (SPLG).....	16
Tabelle 3: Erreichbarkeitsanalysen - Kriterien für die Auswahl der Spitäler .....	18
Tabelle 4: Vergleichende Analyse der Hospitalisationsraten - berücksichtigte SPLG .....	21
Tabelle 5: Inanspruchnahme Akutsomatik Nordwestschweiz - Prognose und tatsächliche Fallzahlen.....	23
Tabelle 6: Zusatzerhebung - Leistungsgruppen Psychiatrie und Zuordnungskriterien .....	26
Tabelle 7: Inanspruchnahme Psychiatrie Nordwestschweiz - Prognose und tatsächliche Fallzahlen.....	29
Tabelle 8: Übersicht Leistungsgruppen Rehabilitation.....	32
Tabelle 9: Inanspruchnahme Rehabilitation Nordwestschweiz - Prognose und tatsächliche Fallzahlen.....	35
Tabelle 10 :Abdeckungsgrad des Datenpools für die Nordwestschweizer Kantone 2011–2013 .....	37

#### 3.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht Berichterstattung .....	5
Abbildung 2: Datenquellen nach Bereichen .....	6
Abbildung 3: Generierung des Datensatzes Akutsomatik .....	8
Abbildung 4: Definition des Statistikfalls gemäss BFS.....	10
Abbildung 5 : Übergang Spital- und Pflegeaufenthalt .....	11
Abbildung 6: Inanspruchnahme Akutsomatik Nordwestschweiz - Prognose und tatsächliche Fallzahlen.....	23
Abbildung 7: Generierung des Datensatzes Psychiatrie.....	24
Abbildung 8: Inanspruchnahme Psychiatrie Nordwestschweiz - Prognose und tatsächliche Fallzahlen.....	29
Abbildung 9: Generierung des Datensatzes Rehabilitation.....	30
Abbildung 10: Inanspruchnahme Rehabilitation Nordwestschweiz - Prognose und tatsächliche Fallzahlen .....	35