



Kanton Basel-Stadt | Gesundheitsdepartement | **Bereich Gesundheitsversorgung**  
Kanton Basel-Landschaft | Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion | **Amt für Gesundheit**  
Bereich Gesundheitsversorgung, Malzgasse 30, 4001 Basel  
Amt für Gesundheit, Bahnhofstrasse 5, 4410 Liestal

## Versorgungsplanungsbericht 2019

# Gemeinsame Gesundheitsregion – Akutstationäre Versorgung

Michael Steiner  
Matthias Nigg

Thomas von Allmen

Projektleitung „Gemeinsame Gesundheitsversorgung der Kantone BS & BL“  
Abteilungsleiter Spitäler und Therapieeinrichtungen, Volkswirtschafts- und  
Gesundheitsdirektion Basel-Landschaft  
Leiter Abteilung Spitalversorgung, Gesundheitsdepartement Basel-Stadt

Basel/Liestal den 04. September 2019



## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>5</b>
<b>1 Generelles zur Versorgungsplanung</b>	<b>15</b>
1.1 Die bisherige Versorgungsplanung in der gemeinsamen Gesundheitsregion	15
1.2 Die rechtlichen Grundlagen für eine gemeinsame Planung	17
1.3 Gemeinsame Versorgungsziele	17
1.4 Ziel und Zweck dieses Berichtes	18
<b>2 Der gemeinsame Gesundheitsraum (GGR)</b>	<b>19</b>
2.1 Geografische Aufstellung	19
2.2 Die Politische Gliederung	20
2.3 Bevölkerungsentwicklung in den Jahren 2010 bis 2017	23
2.4 Die Region aus Sicht des stationären Gesundheitswesens	24
2.5 Patientenströme	25
2.6 Notfallversorgung im GGR	26
2.6.1 Rettung	27
2.6.2 Spitalnotfallstationen	29
2.7 Ärztliche Aus- und Weiterbildung	30
2.8 Nicht-universitäre Gesundheitsberufe	33
2.8.1 Die Entwicklung Pflege- und Betreuungsberufe in den letzten Jahren	33
2.8.2 Entwicklung der übrigen Nicht-universitären Gesundheitsberufe	36
2.9 Die akutsomatische Nachfrageentwicklung	37
2.10 Kennzahlen der akutsomatischen Nachfrage	39
2.10.1 Analyse der Leistungsbereiche	39
2.10.2 Analyse nach Eintrittsart	40
2.10.3 Analyse nach der Altersstruktur	40
<b>3 Bedarfsprognose Akutsomatik 2018 bis 2033 – Das Konzept</b>	<b>42</b>
3.1 Bedarfsgerechte Nachfrage 2016	42
3.2 Methodische Umsetzung Projekt GGR-V	44
3.2.1 Die kleinstmögliche räumliche Einheit	45
3.2.2 Die Datengrundlagen	46
3.2.3 Die Grenzen der Methodik	47
3.3 Die bedarfsgerechten Leistungsmengen in der Zukunft (Prognosen)	47
3.4 Das Prognosemodell	49
3.5 Trends und Stellgrössen	51



3.5.1	Herausforderungen durch den demografischen Wandel	53
3.5.2	Trends in der Medizintechnik / Digitalisierung	57
3.5.3	Epidemiologische Trends	60
3.5.4	Soziale Trends	62
3.5.5	Ökonomische / regulatorische Trends	64
3.5.6	Das ambulante Potenzial	65
<b>4</b>	<b>Bedarfsgerechte Nachfrage im GGR</b>	<b>67</b>
4.1	Bedarfsgerechte Nachfrage in der GGR im Jahr 2016	67
4.1.1	Die Wahl der Schätzmethode	68
4.1.2	Die erklärte und unerklärte Varianz	68
4.1.3	Schätzung der angebotsinduzierten Nachfrage	74
4.1.4	Bedarfsgerechte Hospitalisierungsrate 2016	75
4.2	Die bedarfsgerechte Leistungsmenge in den Jahren 2020 / 2024 /2028	76
4.2.1	Gesamtbedarfsprognose	78
4.2.2	Gesamtbedarfsprognose für ausgewählte Spitalleistungsbereiche und Spitalleistungsgruppen	79
<b>5</b>	<b>Spitalplanung 2021 – Das weitere Verfahren</b>	<b>80</b>
5.1	Das Bewerbungsverfahren	80
5.2	Grundlagen der Bewertung	82
5.2.1	Die Ermittlung des Nutzens	82
5.2.2	Die Operationalisierung der übergeordneten Ziele	84
5.2.3	Einhaltung der Rahmenbedingungen	89
5.3	Massnahmen zur Einhaltung der gleichlautenden Spitallisten	90
5.4	Ausblick: Auf dem Weg zu einem integralen Planungsansatz	91
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>92</b>
<b>7</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>95</b>
<b>8</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>96</b>
<b>9</b>	<b>Anlagen</b>	<b>97</b>

## Impressum

Herausgeber: Gesundheitsdepartement Basel-Stadt, Bereich Gesundheitsversorgung und Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion Basel-Landschaft, Amt für Gesundheit

Autoren: Michael Steiner, Matthias Nigg, Thomas von Allmen

Unter Mitarbeit von Dr. Tobias Erhardt und Dr. Matthias Minke (Statistisches Amt Basel-Stadt)

September 2019



## Vorwort

Die Planung der stationären Gesundheitsversorgung gehört in der Schweiz zu den Kernaufgaben der Kantone. Erstmals ist es die Absicht zweier Kantone, des Kantons Basel-Landschaft und des Kantons Basel-Stadt, gemeinsam eine Versorgungsplanung anzugehen und gleichlautende Spitallisten zu erlassen. Dieses Unterfangen, eine Planung überkantonal durchzuführen, bildet die Realität der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen in der Region ab, die ungeachtet der Kantongrenzen stattfindet.

Die Grundlage für das gemeinsame Vorgehen bildet der Staatsvertrag betreffend Planung, Regulation und Aufsicht in der Gesundheitsversorgung, welcher am 10. Februar 2019 von der Bevölkerung beider Kantone angenommen wurde. Dieser Staatsvertrag ist das Resultat langjähriger Arbeiten, die bereits im März 2015 an einer ersten gemeinsamen Sitzung in Bad Bubendorf ihren Anfang nahmen.

Umso mehr freuen wir uns, ihnen vorliegend den Versorgungsplanungsbericht vorzulegen, welcher die Basis für die Spitalplanung ab dem Jahr 2021 bildet und zentrale, für die Planung relevante Informationen enthält.

Der Bericht legt den Fokus auf die Frage, wie viele Spitalleistungen die Bevölkerung in den beiden Basel braucht, was eine Bedarfsprognose und die Beschreibung einer bedarfsgerechten Nachfrage beinhaltet. Dies ist eine Pionierleistung, weil erstmals nicht nur die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen der Bevölkerung in der Vergangenheit zu Grunde gelegt wird. Anhand von regionalen Vergleichen identifizieren wir Leistungsbereiche mit Über- und Unterversorgung. Damit haben wir - gemeinsam mit den unseren Partnern auf Seiten der Leistungserbringer - die Möglichkeit gezielt Massnahmen zu initiieren, die zukünftig das Kostenwachstum in der Spitalversorgung dämpfen ohne die Versorgung der Bevölkerung zu verschlechtern.

Wir sind davon überzeugt, dass wir auf der Grundlage dieses Berichts die Spitalplanung 2021 im Sinne und zum Nutzen der Patientinnen und Patienten unserer beiden Kantone gestalten werden. Dabei werden wir unseren übergeordneten Zielen:

- Der Optimierung der Gesundheitsversorgung
- Der Dämpfung des Kostenwachstums im Spitalbereich
- Der Sicherstellung der Hochschulmedizin einen grossen Schritt näher kommen.

Herzlich bedanken wir uns bei den Mitarbeitenden, die massgeblich zu diesem bedeutenden Schritt beigetragen haben.

Dr. Lukas Engelberger  
Vorsteher des Gesundheits-  
departements Basel-Stadt

Thomas Weber  
Vorsteher der Volkswirtschafts- und  
Gesundheitsdirektion Basel-Landschaft

## Zusammenfassung

Die Region des Jura-Nordbogens kann als „integraler Gesundheitsraum“ für das gesamte medizinische Leistungsspektrum sowie für alle Bevölkerungsgruppen und Altersstufen betrachtet werden. Die Menschen, die in dieser Region wohnen, lassen sich auch da behandeln.

Die akutstationäre Versorgungsplanung wurde in der Region bisher von jedem Kanton separat durchgeführt. Mit dem am 10. Februar 2019 vom Stimmvolk der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft angenommenen Staatsvertrag zur Planung, Regulation und Aufsicht in der Gesundheitsversorgung erhalten die beiden Kantone die Möglichkeit die Versorgungsplanung nun gemeinsam durchzuführen.



Abbildung 1: Die politische Gliederung der Nordwestschweiz (rot eingefärbt der GGR), Bundesamt für Statistik (BFS), GEOSTAT

Der vorliegende, erstmals erstellte Versorgungsplanungsbericht schafft Transparenz über die bedarfsgerechte Versorgungsmenge im gemeinsamen Gesundheitsraum und dient als Grundlage für die Erstellung der gleichlautenden Spitallisten. Ein Novum in der Schweiz.

### **Eine gemeinsame Versorgungsplanung bedarf gemeinsamer Versorgungsziele**

Eine gemeinsame Versorgungsplanung bedarf gemeinsamer Versorgungsziele. Diese leiten sich aus den übergeordneten politischen Zielen der gemeinsamen Gesundheitsregion ab:

- eine optimierte Gesundheitsversorgung der Bevölkerung der beiden Kantone
- eine deutliche Dämpfung des Kostenwachstums im Spitalbereich sowie
- eine langfristige Sicherung der Hochschulmedizin in der Region.

Die Regierungen der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft haben sich darüber hinaus auf gemeinsame Versorgungsziele geeinigt, die mit der Annahme des Staatsvertrages durch das Volk die Leitschnur der gemeinsamen Planung darstellen. Die fünf Ziele (Abbildung 2:) dienen einer effizienten und effektiven Versorgung in den Bereichen Akutsomatik, Rehabilitation, Psychiatrie, Rettung und der nicht universitären Gesundheitsberufe. Der Fokus im vorliegenden Planungsbericht liegt auf der Versorgung mit akutsomatischen Leistungen. Die Analyse der Versorgung mit psychiatrischen und rehabilitativen Leistungen erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.

Die stationäre somatische Akutversorgung ist ein wichtiger Baustein in der medizinischen Versorgung der Bevölkerung im gemeinsamen Gesundheitsraum. Die Versorgung besteht jedoch aus einem System unterschiedlicher Bereiche, und Behandlungsstufen. Die Herausforderung besteht darin, die Behandlung der Patientinnen und Patienten zu koordinieren, damit diese auf der bedarfsgerechten Versorgungsstufe erfolgt.<sup>1</sup>

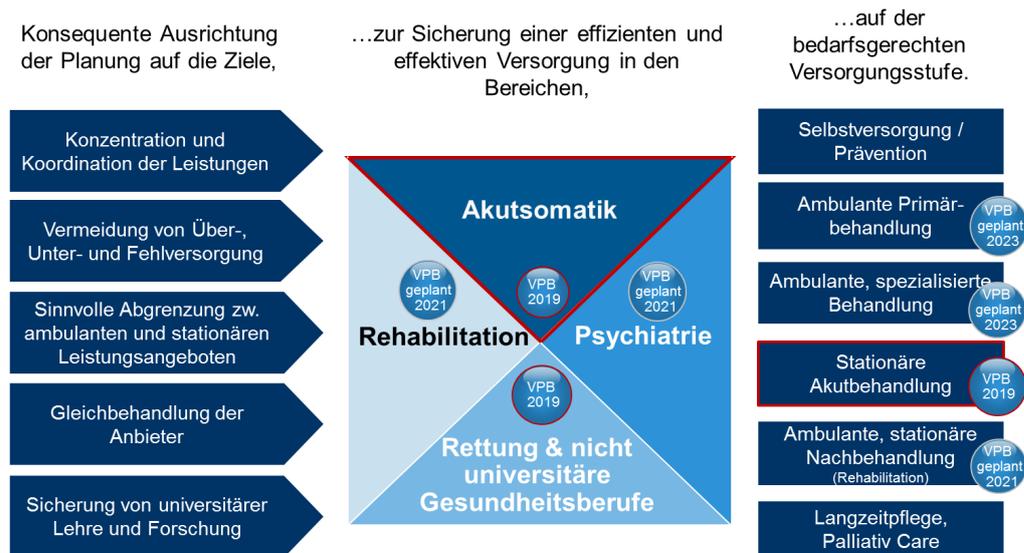


Abbildung 2: Ziele der gemeinsamen Planung, Regulation und Aufsicht nach §4 Staatsvertrag

Die gemeinsame Umsetzung der bedarfsgerechten akutsomatischen Versorgung ist nur dann langfristig nachhaltig und tragfähig, wenn die Spielregeln zur Erreichung der gemeinsamen Versorgungsziele für das gesamte System gelten. Es ist daher angestrebt, die gemeinsamen Versorgungsziele auch für die ambulante Versorgung umzusetzen, sobald dafür die notwendigen Voraussetzungen im KVG geschaffen sind. Dies gilt sowohl für die spitalambulante Versorgung als auch für die Versorgung durch niedergelassene Ärzte. Dass die gemeinsame Gesundheitsregion über ein breites Angebot an stationären Gesundheitsleistungen verfügt ist bekannt. Auf die Frage, ob

<sup>1</sup> fmc-Schweizer Forum für integrierte Versorgung (2014), Denkstoff No. 1, 10

dieses breite Angebot bedarfsgerecht ist und welche Nachfrage in den nächsten Jahren in der gemeinsamen Gesundheitsregion zu erwarten ist, gibt der Versorgungsplanungsbericht Antworten.

## Das hochwertige stationäre Versorgungsangebot

### Ein dichtes Netz an stationären Angeboten kennzeichnet die Gesundheitsregion

Für die rund 481'000 Personen in den beiden Basel wird die stationäre Versorgung durch 26 Spitalstandorte sichergestellt. Die Spitalstandorte konzentrieren sich im Stadtgebiet Basel und im Bezirk Arlesheim des Kantons Basel-Landschaft.

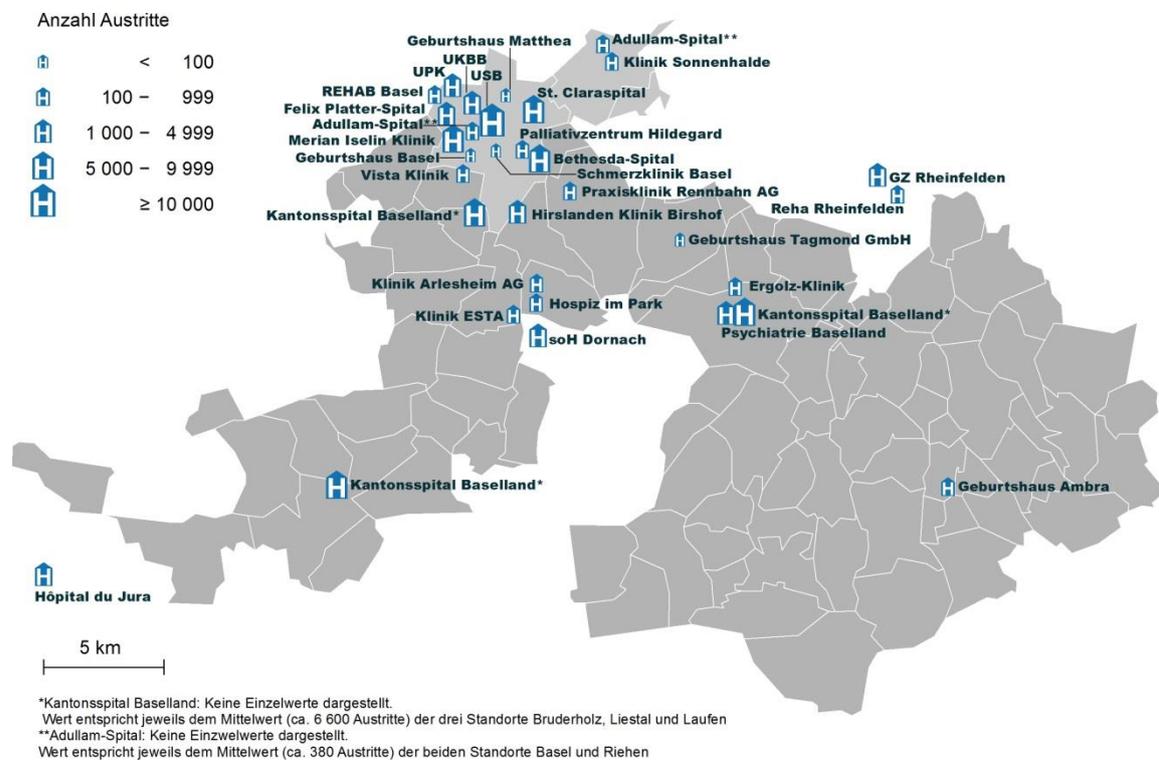


Abbildung 3: Spitalstandorte im GGR, eigene Darstellung

Die Bevölkerung der beiden Basler Kantone lässt sich im Fall eines notwendigen akutstationären Aufenthaltes zum weit überwiegenden Teil in einem der Spitäler mit Standort in einem der beiden Kantone (GGR) behandeln (2016: 93.2 Prozent). Unter Berücksichtigung der Spitäler in Dornach und Rheinfelden erhöht sich der Anteil auf rund 98%. Somit erfolgte die Behandlung von Patientinnen und Patienten aus dem Gemeinsamen Gesundheitsraum (GGR) überwiegend in Spitälern welche über einen Leistungsauftrag der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft verfügen. Der Abdeckungsgrad der beiden Spitallisten ist somit sehr hoch.

Die Spitäler mit Standort in den beiden Basler Kantonen sind auch für Menschen ausserhalb der Kantons Grenzen attraktiv. Sie behandeln 108'705 (2016) Patientinnen und Patienten stationär;

davon haben 20.8 Prozent ihren Wohnort ausserhalb der beiden Kantone (22'595). Mit der schweizweiten Freizügigkeit (freie Spitalwahl) seit dem 1. Januar 2012 ist die Anzahl der Patientinnen und Patienten mit Wohnort ausserhalb der beiden Basel im Zeitraum 2012 bis 2016 um 13 Prozent (ca. 3 Prozent p.a.) leicht angestiegen. Die fallzahlstärkste Zuwanderung erfolgt aus dem Kanton Solothurn gefolgt vom Kanton Aargau und dem grenznahen Ausland.

### Die Notfallversorgung im gemeinsamen Gesundheitsraum ist wohnortnah

Ein wesentlicher Bestandteil der Versorgungsplanung ist die Sicherstellung der Notfallversorgung. Dabei umfasst die Notfallversorgung verschiedene Versorgungsbereiche. Sie muss sowohl niederschwellig sein als auch über einheitliche hohe Standards verfügen. Dies ist in der gemeinsamen Gesundheitsregion der Fall.

### Die Notfallrettung entspricht den aktuellen Anforderungen

Die Rettung im Notfall ist in den letzten Jahren im GGR im Sinne der Rettungskette weiterentwickelt worden.



Abbildung 4: Darstellung der Rettungskette und ihrer Abschnitte, eigene Darstellung

Das erste Glied der Kette (Nothelfer) ist bisher noch das Schwächste. Mit dem Projekt Rettungskette Basel-Stadt soll die Zeit bei einem Herzkreislaufstillstand bis zum Eintreffen der professionellen Rettungskräfte überbrückt werden. Die Sanitätsnotrufzentrale (SNZ) beider Basel bietet Laienhelfer, so genannte First Responder über eine App auf. Das Projekt wird vom Gesundheitsdepartement Basel-Stadt geleitet und zusammen mit dem Justiz- und Sicherheitsdepartement getragen und durchgeführt.<sup>2</sup> Dieselbe App, welche Basel-Stadt verwendet, kommt auch für das First Responder Projekt im Kanton Basel-Landschaft zur Anwendung.

Mit den Spitalnotfallstationen (fünftes Glied) wird die Rettungskette abgeschlossen. Die Rettungsdienste und die Bevölkerung im GGR muss sich darauf verlassen können, dass die Spitalnotfallstationen mit gleicher Qualität in vertretbarer Zeit erreichbar sind.

<sup>2</sup> [www.gesundheit.bs.ch/leben-retten](http://www.gesundheit.bs.ch/leben-retten)

## Die Spitalnotfallstationen sind schnell zu erreichen.

Vier Spitäler in der gemeinsamen Gesundheitsregion verfügen über eine Notfallstation (Kantonsspital Baselland an den Standorten Liestal und Bruderholz, Universitätsspital Basel, St. Claraspital und das Universitätskinderspital beider Basel). Nicht in den beiden Basel, aber für die Rettungsdienste zu berücksichtigen, ist zum Beispiel das Spital soH Dornach.

Die Erreichbarkeit der Spitalnotfallstationen mit einem Leistungsauftrag Basispaket (BP) ist im GGR sehr gut (Tabelle 1):

Erreichbarkeit mit Privatverkehr (% der Bevölkerung)				
Region	0-15 Minuten	16-20 Minuten	21-30 Minuten	>30 Minuten
BS	100%	0.0%	0.0%	0.0%
BL	93.8%	5.3%	0.9%	0.0%
GGR	96.3%	3.2%	0.5%	0.0%

Tabelle 1: Erreichbarkeit von Spitalnotfallstationen durch die GGR-Bevölkerung, Sonderauswertung Socialdesign (2015)

Im GGR erreichen die Einwohner der Gemeinde Roggenburg, südliche Teile des Bezirks Waldenburg und östliche Teile des Bezirks Sissach nicht innerhalb von 15 Minuten einen Spitalnotfall (ca. 12'500 Personen 16-20 Minuten / ca. 2'000 Personen 21-30 Minuten).

Das Patientenaufkommen auf den Notfallstationen nimmt vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung, der zunehmenden Multimorbidität der Bevölkerung, der Reduktion alternativer, auch ambulanter Versorgungsstrukturen kontinuierlich zu (in den beiden Basel ca. vier Prozent pro Jahr). Rund ein Drittel aller Notfallpatienten werden traumatologisch behandelt.<sup>3</sup> In den Spitalnotfallstationen der Region werden jährlich ca. 100'000 Notfälle behandelt. Die freipraktizierenden Ärzte behandeln nochmals ca. 50'000 Notfälle pro Jahr.

Bei Zugrundlegen des „Emergency Severity Index“ (ESI) werden „einfache Notfälle“ (ESI 4/5) als Notfälle bezeichnet, weil sie keine Spitalinfrastruktur benötigen sondern beispielsweise in einer Permanence ausserhalb des Spitalnotfalls behandelt werden können. Im GGR könnten danach rund 40% der ambulanten Notfallpatienten als einfache Notfälle in den Strukturen einer Permanence behandelt werden.

<sup>3</sup> Traumatische Erkrankungen sind Erkrankungen, die im Zusammenhang mit einem Unfall oder einer Sportverletzung entstehen.



## Die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen steigt weiter an

Bereits im Jahr 2026 wird die Zahl der Menschen im gemeinsamen Gesundheitsraum die Grenze von einer halben Millionen überschreiten. Bis zum Jahr 2032 erwarten die Statistiker einen Zunahme der Bevölkerung um rund 34'000 Menschen. Während sich die Zahl der unter 20-Jährigen kaum verändert, sinkt der Anteil der 20 bis 65-Jährigen um rund 4 Prozent. Die Zahl der über 80-Jährigen steigt von 31'700 (2017) um rund 40 Prozent auf rund 44'350 im Jahr 2032.<sup>4</sup>

Nicht nur das Bevölkerungswachstum sondern auch die Alterung der Bevölkerung stellen zusätzliche Anforderungen an die bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung. Die betrifft sowohl die spezifische Inanspruchnahme verschiedener Leistungsbereiche als auch die Inanspruchnahme innerhalb eines Leistungsbereichs. So existieren deutliche altersspezifische Unterschiede in der Inanspruchnahme von Spitalleistungen. Mit zunehmendem Alter steigt der Anteil der Kosten in der stationären akutmedizinischen Versorgung in Spitälern sowie der Pflege deutlich an.<sup>5</sup>

Diesem Wachstumstrend steht in der akut-stationären Versorgung eine medizinische und technische Entwicklung gegenüber, die es ermöglicht, dass immer mehr Eingriffe ambulant also ohne Übernachtung im Spital durchgeführt werden können.

## Die Versorgungsplanung

### Die Besonderheiten des gemeinsamen Versorgungsraums in der Akutsomatik

Mit dem politisch vorgegebenen Ziel der Vermeidung von Über-, Unter- und Fehlversorgung setzt sich der Versorgungsplanungsbericht 2019 intensiv auseinander. Auslöser ist eine Analyse des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums im Rahmen des Projektes „Versorgungsatlas“<sup>6</sup>. Das OBSAN stellt fest, dass ausgewählte Behandlungen im gemeinsamen Gesundheitsraum deutlich häufiger in Anspruch genommen werden als – im Vergleich zur übrigen Schweiz – zu erwarten gewesen wären. Für die Versorgungsplanung im gemeinsamen Gesundheitsraum ist diese Analyse von hoher Relevanz. Sollten diese Erkenntnisse auch für andere Spitalleistungsbereiche zutreffen ist davon auszugehen, dass ein Teil der hohen Inanspruchnahme nicht medizinisch begründbar ist. Der Umfang der für diese Leistungen vorgehaltenen Spitalressourcen wäre somit nicht bedarfsgerecht.

Anhand einer vertieften statistischen Analyse klärt der Versorgungsplanungsbericht diese Frage: Für einzelne Spitalleistungsbereiche muss von einer Überinanspruchnahme in der gemeinsamen Gesundheitsregion ausgegangen werden, die medizinisch nicht erklärbar ist. Dies betrifft – unter

<sup>4</sup> Statistische Amt Basel-Stadt (2011): Mittleres Szenario der kantonalen Bevölkerungsprognose für den Kanton Basel-Stadt sowie Bundesamt für Statistik (2015): mittlere Bevölkerungsprognose für den Kanton Basel-Landschaft

<sup>5</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen – SVR Gesundheit (2018): Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung – Gutachten 2018. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. S. 55ff.

<sup>6</sup> [www.versorgungsatlas.ch](http://www.versorgungsatlas.ch)

konservativen Annahmen – 16 Spitalleistungsgruppen mit planbaren Eingriffen u.a. in den Bereichen Bewegungsapparat, HNO, Augenheilkunde aber auch der Kardiologie.

### Was bedeutet diese Erkenntnis für die gemeinsame Versorgungsplanung in der Akutsomatik?

Die Überversorgung, die weder durch demografische noch sozioökonomische Faktoren (wie Bildungsgrad oder Haushaltsgrösse) erklärt werden kann, stellt für die Kantonsbevölkerung als Prämiens- und Steuerzahlende eine hohe Belastung dar. Aufgabe der Versorgungsplanung ist es daher auch, die angebotsinduzierte Überversorgung zu definieren, welche im Rahmen der anstehenden Ausgestaltung der gleichlautenden Spitalisten der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft im Jahr 2021 reduziert bzw. abgebaut werden kann, ohne die Versorgung der Bevölkerung einzuschränken.

### Die bedarfsgerechte Leistungsmenge in der Akutsomatik

Die Weichen für ein bedarfsgerechtes Angebot werden mit den gleichlautenden Spitalisten 2021 - 2024 gestellt. Die Spitalisten haben zum Ziel, bis zum Jahr 2024 gemeinsam mit den Leistungsanbietern in der Region die Überversorgung in Teilbereichen sukzessive zu reduzieren. Nur so ist sichergestellt, dass auch langfristig eine bedarfsgerechte Versorgung in der Region finanziert werden kann.

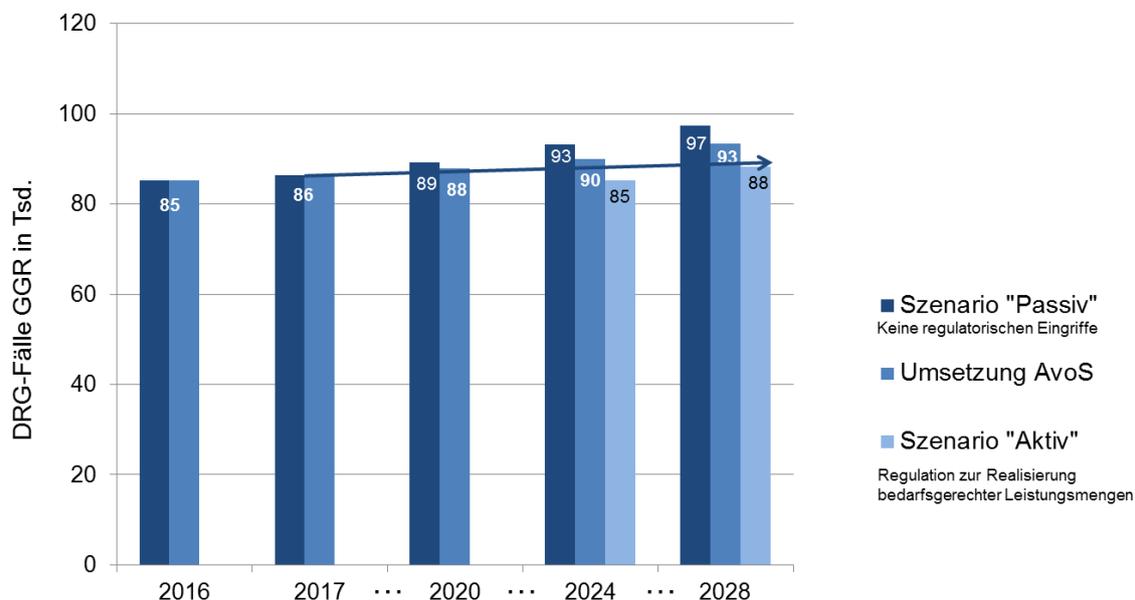


Abbildung 5: Bedarfsgerechte adjustierte Versorgungsprognose, Medizinische Statistik 2016, Bevölkerung: Referenzprognose BfS, eigene Darstellung

Die Versorgungsplanung geht davon aus, dass im Jahr 2020 mit einer DRG-Fallmenge von ca. 89'000 zu rechnen ist (Abbildung 5:). Diese wird bis zum Jahr 2024 um rund 4'000 Fälle ansteigen. Mit dem Abbau der Überversorgung bei ausgewählten Spitalleistungsgruppen und unter der Berücksichtigung des Bevölkerungswachstums, der epidemiologischen Trends sowie regulatorischer Eingriffe (zum Beispiel „Ambulant vor Stationär“) kann der Anstieg ab dem Jahr 2021 gebremst werden (Szenario „Aktiv“).

Von den 128 Spitalleistungsgruppen (SPLG) werden bis zum Jahr 2024 nur 33 SPLG einen Fallzahlrückgang aufgrund der regulatorischen Eingriffe verzeichnen. Bei 64 SPLG ist weiterhin mit einem deutlichen Fallzahlanstieg und bei den übrigen 31 SPLG mit einer relativ konstanten Fallzahl gegenüber dem Status-Quo zu rechnen.

Eine Übersicht zu den Spitalleistungsgruppen für welche gegenüber der Fortschreibung des Status-Quo im Zeitraum von 2020 bis zum Jahr 2024 bei bedarfsorientierter Planung ein spürbarer Rückgang (-3 Prozent und mehr) zu erwarten ist, findet sich in der nachfolgenden Tabelle 2:.

	zwischen -3 bis -10%
	unter -10%

SPLG	Veränderung der DRG-Fallzahl 2020 - 2024	Bezeichnung der Spitalleistungsgruppe
ANG1		Interventionen periphere Gefässe (arteriell)
ANG2		Interventionen intraabdominale Gefässe
AUG1.4		Katarakt
AUG1.5		Glaskörper/Netzhautprobleme
BEW1		Chirurgie Bewegungsapparat
BEW2		Orthopädie
BEW3		Handchirurgie
BEW4		Arthroskopie der Schulter und des Ellbogens
BEW5		Arthroskopie des Knies
BEW7		Rekonstruktion untere Extremität
BP		Basispaket Chirurgie und Innere Medizin
GEF1		Gefässchirurgie periphere Gefässe (arteriell)
GYN1		Gynäkologie
HNO1		Hals-Nasen-Ohren (HNO-Chirurgie)
HNO1.1		Hals- und Gesichtschirurgie
HNO1.2		Erweiterte Nasenchirurgie mit Nebenhöhlen
HNO1.3.1		Erweiterte Ohrchirurgie mit Innenohr und/oder Duraeröffnung
KAR1		Kardiologie (inkl. Schrittmacher)
KAR1.1		Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)
RHE1		Rheumatologie

Tabelle 2: Spitalleistungsgruppen mit prognostiziertem Fallzahlrückgang im Zeitraum 2020 bis 2024, Medizinische Statistik 2016, eigene Berechnungen

Für die Spitalplanung im Rahmen der Erstellung gleichlautender Spitallisten 2021 sind die ermittelten DRG-Fallzahlen und die Veränderungsdaten von hoher Bedeutung. Diese zeigen deutlich auf, dass trotz des Bevölkerungswachstums in einigen Leistungsgruppen mit einem Rückgang der akutsomatischen Fallzahlen bei bedarfsorientierter Planung zu rechnen ist.



## Das weitere Verfahren

### **Die Spitäler bewerben sich in der Akutsomatik nach transparenten Kriterien um die Leistungsaufträge in der Region**

Alle Anbieter erhalten die Chance, sich auf die Leistungsaufträge in der Region zu bewerben. Dazu haben die Kantone Bewerbungskriterien definiert und am 4. September 2019 veröffentlicht. Auf dieser Grundlage wird der Nutzen der Bewerbenden in Hinblick auf die Zielerreichung ermittelt und die Leistungsaufträge entsprechend vergeben. Die gleichlautenden Spitallisten treten zum 1. Januar 2021 in Kraft.

Auf Bundesebene soll mit einem Entwurf für die Änderung der Verordnung vom 27. Juni 1995 über die Krankenversicherung (KVV; SR 832.102) eine Anpassung der Kriterien für die Planung von Spitälern, Geburtshäusern und Pflegeheimen erfolgen. Den Kantonen stehen verschiedene Steuerungsinstrumente zur Kosteneindämmung zur Verfügung, die mit der Revision der Verordnung weiter geschärft werden. Für den gemeinsamen Gesundheitsraum sind bis dahin kooperative Lösungen vorgesehen, die auf vertraglicher Grundlage zwischen den Kantonen und den Leistungserbringern vereinbart werden (Zielvereinbarungen).

### **Spitalplanung 2021 in der Akutsomatik**

Dies bedeutet für die Spitalplanung 2021, dass nicht nur bei der Planung sondern auch bei der Umsetzung der Spitalplanung neue Wege eingeschlagen werden: Die Versorgungsplanung setzt den quantitativen Rahmen. Die Spitäler bewerben sich mit ihrem Leistungsangebot um einen Platz auf der Spitalliste. Dabei stehen diese im Wettbewerb mit anderen Spitälern. Die Kantone wählen – als Leistungsbesteller – anhand rechtsgleicher Kriterien die Spitäler aus, welche den höchsten Nutzen zur Zielerreichung der gemeinsamen Gesundheitsregion erbringen und schliessen mit diesen Leistungsverträge ab. Im Rahmen der Leistungsverträge werden die zu erbringenden Leistungen weiter spezifiziert und der Prozess festgelegt, wie mögliche Veränderungen der Nachfrage abgebildet werden können. Innerhalb der Rahmenbedingungen der gleichlautenden Spitallisten agieren die Spitäler im Wettbewerb um die Versorgung der Patientinnen und Patienten in der Region. Verschiebungen der Marktanteile zwischen den Spitälern in der Region, die sich durch den Wahlentscheid der Patientinnen und Patienten ergeben und medizinisch indiziert sind, bleiben möglich (Nachvollzug der Patientenpräferenzen).

### **Nur ein integraler Planungsansatz sichert nachhaltig den Erfolg einer Versorgungsplanung**

Die gemeinsame Umsetzung der bedarfsgerechten akutsomatischen Versorgung ist nur dann langfristig nachhaltig, wenn die Spielregeln zur Erreichung der gemeinsamen Versorgungsziele für das



gesamte System gelten. Es ist daher unabdingbar, dass die Planungskompetenz der Kantone auch auf die ambulante Gesundheitsversorgung übergeht.

### **Planung der Psychiatrie und Rehabilitation**

Auf Basis der für das Jahr 2021 geplanten Versorgungsberichte sollen ab dem Jahr 2023 auch die Bereiche der stationären Psychiatrie und Rehabilitation in die Versorgungsplanung einbezogen werden; analog des Planungskonzeptes, welches im vorliegenden Bericht für die Akutsomatik beschrieben wird.



# 1 Generelles zur Versorgungsplanung

## 1.1 Die bisherige Versorgungsplanung in der gemeinsamen Gesundheitsregion

Die Neuausrichtung der Spitalversorgung und –finanzierung auf Bundesebene (neue Spitalfinanzierung ab 1.1.2009 mit drei Jahren Übergangsfrist), hat ab dem Jahr 2008 zu einer Zäsur in der bis dahin gemeinsam erfolgten Spitalplanung zwischen den beiden Basel geführt. Auf der Basis eines übereinstimmenden Beschlusses hatten die beiden Regierungen bis dahin eine gemeinsame Spitalliste geführt und für das gesamte akutsomatische Behandlungsspektrum eine Bettenzuteilung pro „Institution“ und Leistung vorgenommen. Mit Umsetzung der KVG-Revision, die per 1. Januar 2009 in Kraft trat und neue Rahmenbedingungen setzte, wurde die gemeinsame Spitalliste per 1. Januar 2012 in beiden Kantonen aufgehoben.

Seither erstellen die Kantone Basel-Stadt (BS) und Basel-Landschaft (BL) ihre jeweiligen kantonalen Spitallisten autonom und unabhängig voneinander. Dies bedeutet, dass auch die auf der kantonalen Spitalliste aufgeführten Leistungsaufträge nicht unter den Kantonen abgesprochen wurden und damit mögliche Konzentrations- oder Koordinationsmöglichkeiten nicht ausgeschöpft werden konnten. Damit lag Effizienzpotenzial brach, welches künftig sinnvoll genutzt werden sollte.

Seit der Einführung der vollen Freizügigkeit zwischen den Kantonen BS und BL per 1. Januar 2014 übernehmen die beiden Kantone die jeweils vom anderen Kanton erstellte Spitalliste mit den entsprechenden Leistungsaufträgen integral. Damit ist sichergestellt, dass sich BS wie BL Patientinnen und Patienten aus den beiden Kantonen ohne Mehrkosten für den Patienten im Spital ihrer Wahl innerhalb der beiden Kantone behandeln lassen können. Weitergehende Effekte wie z.B. die Koordination oder die Konzentration von medizinischen Leistungen waren damit aber nicht verbunden. Damit einhergehend wurde bisher auf eine eigentliche Versorgungsplanung zwischen den beiden Kantonen verzichtet. Damit die Kantone aber nicht gänzlich unabgestimmt die regionale Gesundheitsversorgung betreiben, wurden schon im Jahre 2010 zwischen den Kantonen Aargau, Basel-Stadt, Basel-Landschaft und Solothurn eine gemeinsame Erarbeitung der Grundlagen für die leistungsorientierte Bedarfsplanung der stationären Versorgung ihrer Bevölkerung vereinbart. Ergebnis ist ein gemeinsamer Versorgungsbericht unter Berücksichtigung der Patientenströme im des Jahres 2008 und des prognostizierten Bedarfs an Spitalleistungen für das Jahr 2020 sowie ein gemeinsamer Kriterienkatalog zur Erteilung von Leistungsaufträgen an die Spitäler. Die vier Nordwestschweizer Kantone folgten damit einerseits dem Ansinnen der Art. 39 Abs. 2 KVG und Art. 58d KVV, die eine Koordination der Planung mit den anderen Kantonen verlangen, andererseits manifestierten sie damit ihre Absicht, die Gesundheitsversorgung nicht nur innerhalb der Kantongrenzen, sondern in einer interkantonalen und überregionalen Perspektive zu planen und auf eine transparente Grundlage zu stellen.

Mit dem Nachfolge-Projekt "Monitoring der regionalen und überregionalen Patientenströme" haben die Kantone Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt und Solothurn im September 2015 ihre Analy-



sen zu den Patientenströmen innerhalb der Versorgungsregion Nordwestschweiz vorgestellt. Untersucht wurden die Jahre 2011 bis 2013. Auf diese Weise konnten die Auswirkungen im Zusammenhang mit der Einführung der neuen Spitalfinanzierung per 1. Januar 2012 und der damit verbundenen freien Spitalwahl abgebildet werden. Die Patientenstromanalyse hat unter anderem gezeigt, dass sich 95.4% aller Patientinnen und Patienten, die innerhalb der Gebiete der beiden Basel, des Kantons Solothurn nördlich des Juras (Bezirke Dorneck und Thierstein) und des Kantons Aargau (Bezirke Rheinfelden und Laufenburg) wohnhaft sind, innerhalb dieser Region medizinisch behandeln lassen. Nur gerade 2.9% der Patientinnen und Patienten aus BS und 8.3% aus BL nutzen stationäre Angebote ausserhalb von BS und BL. Dies unterstreicht die Wichtigkeit einer gemeinsam abgestimmten Angebotsplanung zwischen den beiden Kantonen.

Aus der Patientenstromanalyse ergaben sich folgende wichtige Erkenntnisse:

- 97.9% der in BS und 97.6% der in BL wohnhaften Bevölkerung werden innerhalb des durch den Jura-Nordbogen begrenzten Gesundheitsraums versorgt;
- Zwischen 75% und 100% der in den Solothurnischen Gebieten des Jura-Nordbogens wohnhaften Bevölkerung beziehen ihre Gesundheitsleistungen ausserhalb des Kantons Solothurn. Der Schluss liegt nahe, dass diese mehrheitlich in Einrichtungen der beiden Basel bezogen werden;
- Zwischen 50% und 75% der in den Aargauer Gebieten des Jura-Nordbogens wohnhaften Bevölkerung beziehen ihre Gesundheitsleistungen ausserhalb des Kantons Aargau. Der Schluss liegt nahe, dass diese mehrheitlich in Einrichtungen der beiden Basel bezogen werden.

Die Patientenstromanalyse wurde im März 2018 noch um die Jahre 2014 bis 2016 ergänzt, wobei sich keine markanten Änderungen zu den Vorjahren abgezeichnet haben.

Fazit: Die geografische Ausdehnung des Jura-Nordbogens kann als „integraler Gesundheitsraum“ für alle Aspekte des Leistungsspektrums sowie für alle Bevölkerungsgruppen und Altersstufen betrachtet werden. Rund 98% der baselstädtischen und basellandschaftlichen Patientinnen und Patienten lassen sich nördlich des Juras behandeln. Die Versorgungsplanung in diesem Gesundheitsraum erfolgt auf Grundlage kantonaler Gesetzgebung und bundesrechtlicher Planungsvorgaben bisher getrennt und isoliert voneinander. Mit dem Versorgungsplanungsbericht schaffen die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft die Grundlage um erstmals in eine gemeinsame Versorgungsplanung einzutreten. Mit dem Gemeinsamen Gesundheitsraum (GGR) der beiden Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft wird ein geografischer Raum definiert, der weite Teile des Jura-Nordbogens umfasst. Zur Vervollständigung der Versorgungsplanung des integralen Versorgungsraums wäre eine Berücksichtigung der Bezirke der Kantone Solothurn, Aargau und Jura im Rahmen der nächsten Versorgungsplanung wünschenswert.

## 1.2 Die rechtlichen Grundlagen für eine gemeinsame Planung

Die Versorgungsplanung im Sinne des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung (KVG) betrifft die Planung der Versorgung der Kantonsbevölkerung mit somatischen, rehabilitativen und psychiatrischen Spitalleistungen durch die Kantone. Diese stellen den konkreten Bedarf an Spitalleistungen der Kantonsbevölkerung fest und bezeichnen die Spitäler, welche für die Sicherstellung der Versorgung geeignet und notwendig sind. Was unter einer „Planung für eine bedarfsgerechte Spitalversorgung“ (Art. 39 Abs. 1 lit. d KVG) zu verstehen ist, wird durch die einheitlichen Planungskriterien näher bestimmt, welche der Bundesrat gestützt auf Art. 39 Abs. 2 KVG erlassen hat. Die Grundzüge der Bedarfsermittlung und –deckung nach KVG sind in Art. 58a bis Art. 58d der Verordnung über die Krankenversicherung (KVV) festgelegt. Artikel 58e KVV (in Verbindung mit Artikel 39 KVG) regelt schliesslich die Umsetzung der Versorgungsplanung auf Ebene der Spitalliste.

Der Staatsvertrag zwischen den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft betreffend Planung, Regulation und Aufsicht in der Gesundheitsversorgung sieht die Erarbeitung eines gemeinsamen Versorgungsplanungsberichtes vor. Dieser dient nach § 7 des Staatsvertrags als Grundlage für die Erstellung der gleichlautenden Spitallisten.

Das Ziel der gemeinsamen Versorgungsplanung in den beiden Basel ist, eine stationäre medizinische Versorgung der Bevölkerung beider Kantone sicherzustellen, die wohnortnah, qualitativ gut, wirtschaftlich nachhaltig tragbar und zukunftsfähig ist.

Zur Erreichung der Grundsätze der bundesrechtlichen Planungsvorgaben muss die Versorgungsplanung angemessen dynamisch sein und laufend angepasst werden. Jede Anpassung der Spitalliste steht unter dem Vorbehalt, dass diese dem tatsächlichen Bedarf entspricht.

## 1.3 Gemeinsame Versorgungsziele

Eine gemeinsame Versorgungsplanung bedarf gemeinsamer Versorgungsziele. Diese leiten sich aus den übergeordneten politischen Zielen der gemeinsamen Gesundheitsregion ab:

- eine optimierte Gesundheitsversorgung der Bevölkerung der beiden Kantone
- eine deutliche Dämpfung des Kostenwachstums im Spitalbereich sowie
- eine langfristige Sicherung der Hochschulmedizin in der Region.

Die fünf Ziele (Abbildung 6:) der gemeinsamen Planung, Regulation und Aufsicht nach § 4 des Staatsvertrages dienen einer effizienten und effektiven Versorgung in den Bereichen Akutsomatik, Rehabilitation, Psychiatrie, Rettung und der nicht universitäre Gesundheitsberufe.

Der vorliegende Versorgungsplanungsbericht (VPB) konzentriert sich auf die stationäre akutsomatische Versorgung in der Region (siehe Abbildung 6: rot umrandet). Zu den nicht universitären Gesundheitsberufen sowie dem ärztliche Aus- und Weiterbildungsbedarf werden erste Analysen vor-

gestellt und der Handlungsbedarf für die weiteren Versorgungsplanungsberichte aufgezeigt. Die Versorgungsplanung in den Bereichen Psychiatrie und Rehabilitation sowie die ambulante Versorgung durch niedergelassene Ärztinnen und Ärzte, ist Gegenstand späterer Analysen und separater Berichte. Diese sind für die Jahre 2021 und 2023 vorgesehen.



Abbildung 6: Ziele der gemeinsamen Planung, Regulation und Aufsicht nach §4 Staatsvertrag

Die gemeinsame Umsetzung der bedarfsgerechten akutsomatischen Versorgung ist nur dann langfristig nachhaltig und tragfähig, wenn die Spielregeln zur Erreichung der gemeinsamen Versorgungsziele für das gesamte System gelten. Es ist daher angestrebt die gemeinsamen Versorgungsziele, auch für die ambulante Versorgung umzusetzen. Dies gilt sowohl für die spitalambulante Versorgung als auch für die Versorgung durch niedergelassene Ärztinnen und Ärzte. So ist gewährleistet, dass die wichtige ambulante Versorgung auch Teil der Versorgungsanalyse für den gemeinsamen Gesundheitsraum werden kann.

## 1.4 Ziel und Zweck dieses Berichtes

Der Versorgungsplanungsbericht bildet die Grundlage für die gemeinsame Versorgungsplanung in der stationären Akutsomatik, insbesondere auch für den Erlass der in beiden Basel gleichlautenden Spitallisten. Im Bericht wird die Leistungsanspruchnahme in der Akutsomatik dargestellt und eine Bedarfsprognose vorgenommen. Dabei werden auch die verschiedensten Entwicklungen, welche die Nachfrage beeinflussen, berücksichtigt. Darunter fallen zum Beispiel die demografische Entwicklung, die medizin-technische Entwicklung (inkl. Digitalisierung), gesetzliche Anpassungen im Sozialversicherungsrecht oder Veränderungen der ökonomischen Rahmbedingungen.

## 2 Der gemeinsame Gesundheitsraum (GGR)

Die geografische Ausdehnung des Jura-Nordbogens kann als „integraler Gesundheitsraum“ für alle Aspekte des Leistungsspektrums sowie für alle Bevölkerungsgruppen und Altersstufen betrachtet werden. Der vorliegende Versorgungsplanungsbericht konzentriert sich auf das Gebiet der beiden Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft, welches einen wesentlichen Teil des Jura-Nordbogens umfasst.

### 2.1 Geografische Aufstellung

Das Gebiet des Gemeinsamen Gesundheitsraums der beiden Basel (GGR) umfasst 555 Quadratkilometer und erstreckt sich in West-Ost-Richtung über rund 50 km von Roggenburg bis Anwil und in Nord-Süd-Richtung über rund 30 km von Bettingen bis zum Oberen Hauenstein (Abbildung 7:).

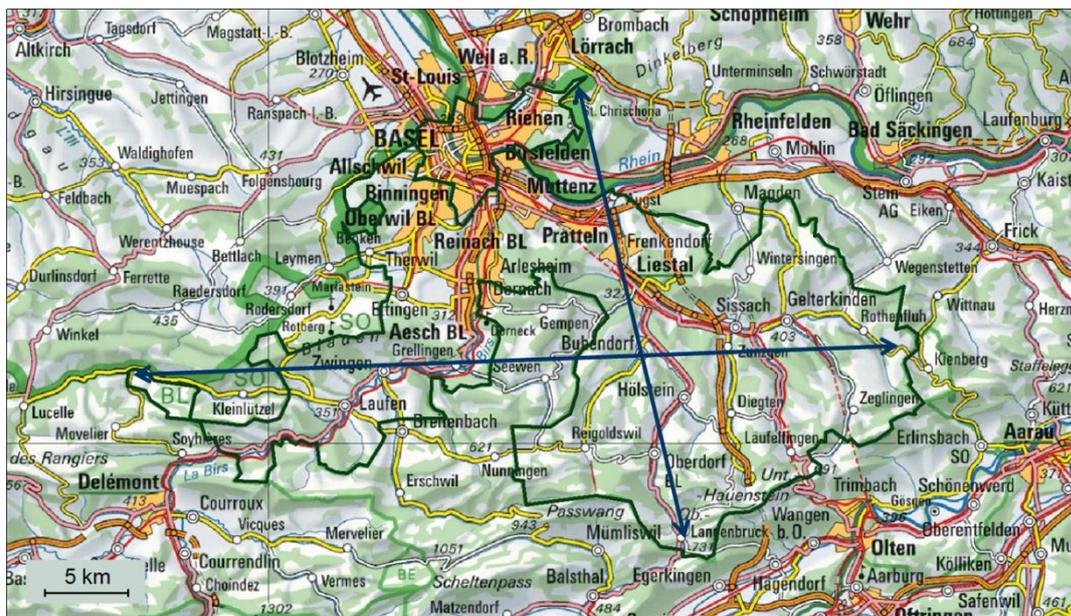


Abbildung 7: Die geografische Gliederung des GGR, Geodaten des Kantons Basel-Landschaft

Mit der Stadt Basel als städtischem Zentrum (rund 171'000 Einwohner) und den suburbanen Gemeinden des Bezirks Arlesheim (ca. 155'000 Einwohner) sowie der Gemeinde Riehen (ca. 21'000 Einwohner) konzentrieren sich über 2/3 der Bevölkerung des GGR auf 133 Quadratkilometern. Mit 2'600 Einwohnern pro Quadratkilometer ist die Bevölkerungsdichte in der Agglomeration Basel sehr hoch. Zum Vergleich beträgt die Bevölkerungsdichte des Kantons Genf ungefähr 2'000 Einwohner pro Quadratkilometer. Dem stehen die weiteren, eher ländlich geprägten Gebiete der Baseltaler Bezirke Liestal, Sissach, Waldenburg und Laufen mit rund 133'000 Einwohnern und einer Bevölkerungsdichte von 315 Einwohnern pro Quadratkilometer, gegenüber.

Die Bevölkerungsdichte des gesamten GGR von 865 Einwohnern pro Quadratkilometer ist vergleichbar mit derjenigen des Kantons Zürich.

## 2.2 Die Politische Gliederung

Der Gemeinsame Gesundheitsraum besteht aus den Kantonen Basel-Stadt sowie Basel-Landschaft. Der Kanton Basel-Stadt gliedert sich in die Stadt Basel sowie die Gemeinden Riehen und Bettingen. Der Kanton Basel-Landschaft ist politisch gegliedert in fünf Bezirke mit 86 Gemeinden.

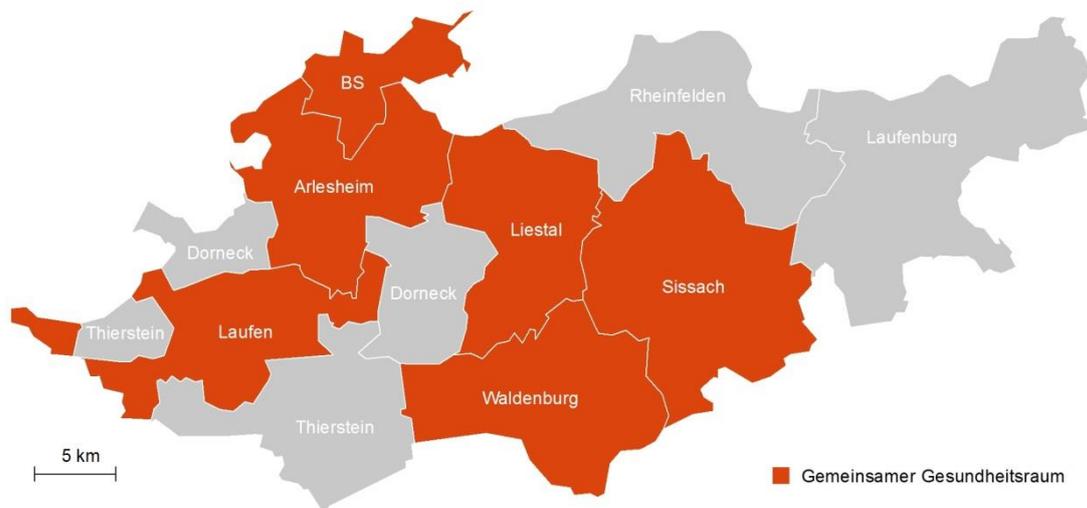


Abbildung 8: Die politische Gliederung der Nordwestschweiz (rot eingefärbt der GGR), Bundesamt für Statistik (BFS), GEOSTAT

Obwohl gemäss § 23 des Staatsvertrages auch weitere Kantone in die Planung mit einbezogen werden können, sind gleichlautende Spitalisten vorerst nur zwischen den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft vorgesehen.

Die Bezirke Dorneck und Thierstein (Kanton Solothurn) sowie Rheinfelden und Laufenburg (Kanton Aargau) – obwohl Teil der Nordwestschweiz - sind daher nicht in gleichem Umfang Teil der gemeinsamen Planung und damit des vorliegenden Berichtes. Bewusst ausgeklammert bleiben auch die angrenzenden Gebiete des Sundgau (F) und des Markgräflerlandes (D). Dies begründet eine weitere Eigenheit des Versorgungsraums: Dieser beschränkt sich auf den Ballungsraum und ein Siedlungsgebiet mit geringer Siedlungsdichte in Form eines Dreitelkreises um den Ballungsraum herum.



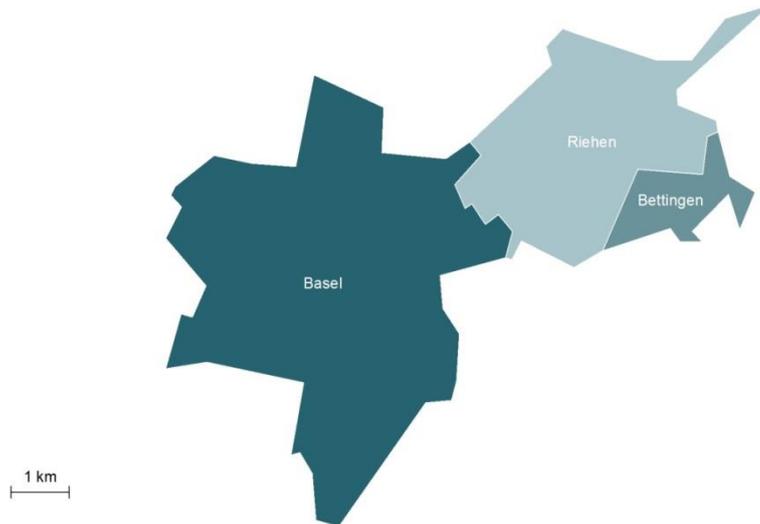


Abbildung 10: Die politische Gliederung des Kanton Basel-Stadt, Bundesamt für Statistik (BFS), GEOSTAT

Nachfolgend aufgelistet sind die politischen Gemeinden des Gemeinsamen Gesundheitsraums mit mehr als 10'000 Einwohnern per 31. Dezember 2017:

Politische Gemeinde	Einwohner
Basel	171'513
Riehen	21'244
Allschwil	20'913
Reinach	19'144
Muttenz	17'805
Pratteln	16'388
Binningen	15'580
Liestal	14'269
Münchenstein	12'203
Oberwil	11'221
Birsfelden	10'410
Aesch	10'237

Tabelle 4: Die einwohnerstärksten Gemeinden des GGR, Bfs (STATPOP) 2017

## 2.3 Bevölkerungsentwicklung in den Jahren 2010 bis 2017

Laut Bundesamt für Statistik ist im Zeitraum von 2010 bis 2017 die Wohnbevölkerung im GGR um 4.7 Prozent von 459 Tausend auf 481 Tausend angestiegen.

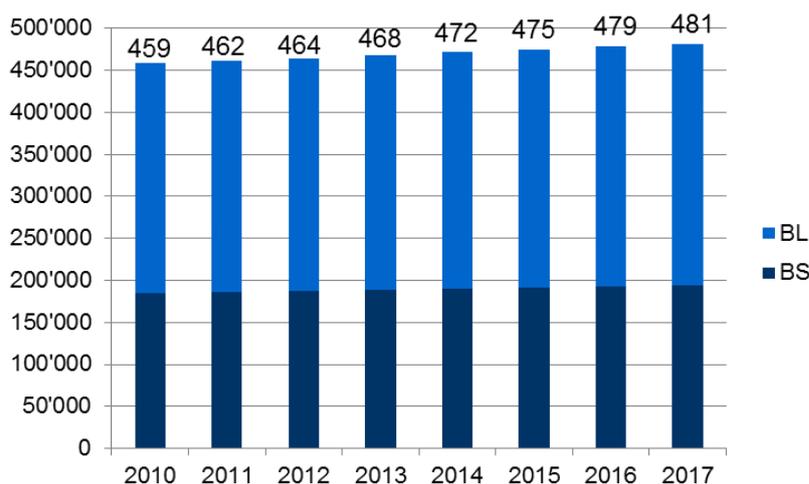
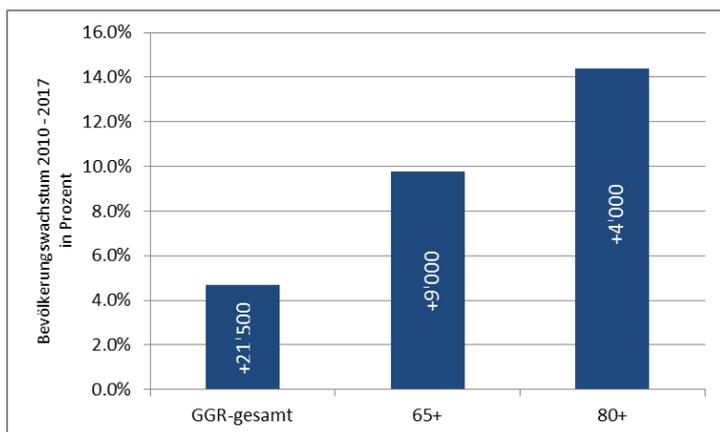


Abbildung 11: Bevölkerungsentwicklung GGR (2010 – 2017) – ständige Wohnbevölkerung, BfS (STATPOP) 2017, eigenen Berechnungen

Einen überproportionalen Bevölkerungsanstieg verzeichnen die Bezirke Liestal und Sissach mit über 5 Prozent.

Mit Blick auf die Bevölkerungsstruktur hat der Anteil der über 65jährigen im Beobachtungszeitraum um 1 Prozentpunkt (+9'000 Personen) zugenommen.



Auffällig ist der deutliche Anstieg der Personen im Alter von über 80 Jahren von fast 4'000 Personen (+14.4%) im Betrachtungszeitraum. Dieser Zuwachs ist für die Versorgung von besonderem Interesse, da ab diesem Alter der Bedarf an Gesundheitsleistungen – insbesondere in der Akutsomatik – stark ansteigen kann.

Abbildung 12: Bevölkerungswachstum im GGR (2010 – 2017) nach Altersklassen, BfS (STATPOP) 2017, eigene Berechnungen

Besonders auffällig ist, dass ein grosser Teil des Anstiegs der über 80jährigen auf den Bezirk Arlesheim entfällt (+ 30.6%; +2'629 Personen).

## 2.4 Die Region aus Sicht des stationären Gesundheitswesens

Für die rund 481'000 Personen in den beiden Basel wird die stationäre Versorgung durch 26 Spitalstandorte sichergestellt. Die Spitalstandorte konzentrieren sich im Stadtgebiet Basel und im Bezirk Arlesheim.

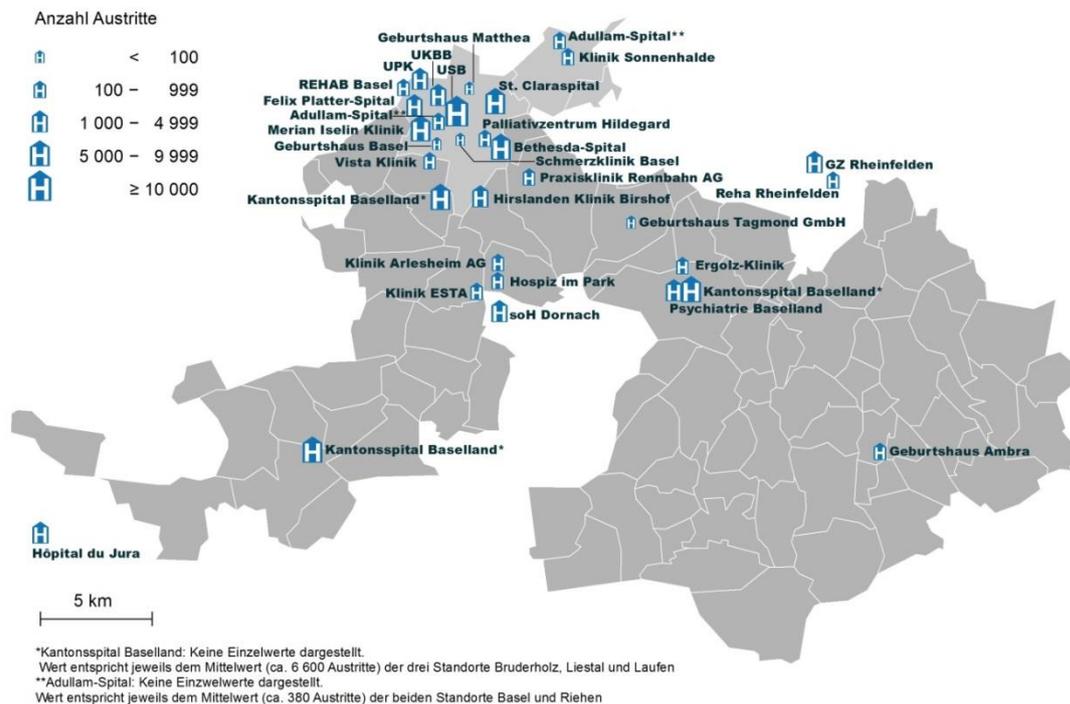


Abbildung 13: Spitalstandorte im GGR, eigene Darstellung

### Akutsomatische Spitäler

Die 16 akutsomatischen Kliniken<sup>8</sup> im Gemeinsamen Gesundheitsraum unterscheiden sich hinsichtlich der Anzahl der behandelten Fälle und ihrem Leistungsspektrum. Die fallzahlstärksten Spitäler der Region mit über 10'000 Fällen sowie einer Notfallstation und einem breiten Leistungsangebot sind das Universitätsspital Basel (USB), das Kantonsspital Baselland (KSBL) sowie das St. Claraspital. Die übrigen akutsomatischen Kliniken sind spezialisierte Einrichtungen zum einen mit einem Fokus auf die Versorgung bestimmter Bevölkerungsgruppen - wie das Universitätskinderspital (UKBB) oder die Universitäre Altersmedizin Felix Platter (FPS) und das Adullam Spital<sup>9</sup> (Geriatric) und zum anderen auf die elektive Versorgung bestimmter Krankheitsbilder – insbesondere der Orthopädie.<sup>10</sup>

<sup>8</sup> Das Kantonsspital Baselland wird an drei Standorten (Liestal, Bruderholz, Laufen) betrieben, jedoch als ein Spital gezählt.

<sup>9</sup> Das Adullam Spital wird an zwei Standorten (Basel, Riehen) betrieben, jedoch als ein Spital gezählt.

<sup>10</sup> Weitergehende Informationen zu Wettbewerbssituation im gemeinsamen Gesundheitsraum finden sich in der Stellungnahme der Wettbewerbskommission WEKO zum Zusammenschlussvorhaben Universitätsspital Basel und Kantonsspital

Ausserhalb des GGR aber Teil der Versorgung der Bevölkerung im GGR sind die akutmedizinischen Spitäler GZ Rheinfelden, soH Dornach und Hôpital du Jurain in Delémont.

#### Geburtshäuser

Neben Geburtshilfestationen an den akutsomatischen Kliniken finden sich ergänzende Angebote in den fünf Geburtshäusern der Region (Geburtshaus Ambra, Geburtshaus Basel, Haus der Geburt am Bethesda Spital, Geburtshaus Matthea, Geburtshaus Tagmond).

#### Psychiatrische Kliniken

Eine umfassende stationäre psychiatrische Versorgung wird durch die universitären Kliniken Basel (UPK) und die Psychiatrie Baselland (PBL) erbracht. Ein suchtspezifisches Angebot leistet die Klinik ESTA. Weitere stationäre psychiatrische Angebote finden sich in der Klinik Arlesheim, der Klinik Sonnenhalde, der Universitären Kinderklinik beider Basel (UKBB) und der Universitären Altersmedizin Felix Platter (FPS).

#### Rehabilitationskliniken

Rehabilitative Angebote finden sich an 6 Kliniken im gemeinsamen Gesundheitsraum (Adullam Spital, Bethesda Spital, Universitäre Altersmedizin Felix Platter, Kantonsspital Baselland, REHAB Basel). Ausserhalb des GGR aber Teil der rehabilitativen Versorgung der Bevölkerung im GGR sind beispielsweise die Spitäler Reha Rheinfelden, Clinique Le Noirmont und die Klinik Barmelweid.

## 2.5 Patientenströme

Die Bevölkerung der beiden Basler Kantone lässt sich im Fall eines notwendigen akutstationären

Behandlungsort	DRG-Fälle	Anteil in Prozent
GGR	79'482	93.2%
SO	2'865	3.4%
AG	874	1.0%
BE	632	0.7%
ZH	633	0.7%
sonstige Kantone/ Ausland	829	1.0%

Tabelle 5: Abwanderung von GGR-Patienten in Nicht-GGR-Spitäler<sup>11</sup>

Aufenthaltes (2016: 85'315 Swiss-DRG-Fälle) zum weit überwiegenden Teil in einem der Spitäler mit Standort in einem der beiden Kantone (GGR) behandeln (2016: 93.2%). Unter Berücksichtigung der Spitäler in Dornach und Rheinfelden erhöht sich der Anteil auf rund 98%. Somit erfolgte die Behandlung von Patienten aus dem GGR überwiegend in Spitälern welche über einen Leistungsauftrag der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft verfügen. Der Abdeckungsgrad der beiden Spitallisten ist somit sehr hoch.

Baselland vom 18. September 2017.

[https://www.weko.admin.ch/dam/weko/de/dokumente/2017/Zusammenschlussvorhaben%20Universit%C3%A4tsspital%20Basel\\_Kantonsspital%20Baselland%20Stellungnahme%20vom%2018.09.2017.pdf.download.pdf/](https://www.weko.admin.ch/dam/weko/de/dokumente/2017/Zusammenschlussvorhaben%20Universit%C3%A4tsspital%20Basel_Kantonsspital%20Baselland%20Stellungnahme%20vom%2018.09.2017.pdf.download.pdf/Zusammenschlussvorhaben%20Universit%C3%A4tsspital%20Basel_Kantonsspital%20Baselland%20Stellungnahme%20vom%2018.09.2017.pdf) Zusammenschlussvorhaben%20Universit%C3%A4tsspital%20Basel\_Kantonsspital%20Baselland%20Stellungnahme%20vom%2018.09.2017.pdf.

<sup>11</sup> Sonderauswertung BFS Medizinische Statistik der Krankenhäuser, Socialdesign, 2018

Die Aufenthalte in den Kantonen Bern und Zürich sind vor allem durch Behandlungen im Rahmen der Hochspezialisierten Medizin (HSM) zu begründen.

In den Spitälern mit Standort in den beiden Basler Kantonen wurden 108'705 (2016) Patientinnen

Zuwanderung aus...	Fallzahl	Anteil in %
SO	5'946	26.3%
AG	5'692	25.2%
JU	2'333	10.3%
Sonstige Kt	3'506	15.5%
Ausland	5'118	22.7%
<b>Gesamt</b>	<b>22'595</b>	

und Patienten stationär behandelt. Davon haben 20.8 Prozent ihren Wohnort ausserhalb der beiden Kantone (22'595). Mit der Spitalwahl-freiheit seit dem 01. Januar 2012 ist die Anzahl der Patientinnen und Patienten mit Wohnort ausserhalb der beiden Basel im Zeitraum 2012 bis 2016 um 13 % (ca. 3% p.a.) leicht angestiegen. Die fallzahlstärkste Zuwanderung erfolgt aus dem Kanton Solothurn gefolgt vom Kanton Aargau und dem grenznahen Ausland.

Tabelle 6: Verteilung der Zuwanderung von Nicht-GGR-Patienten in GGR-Spitäler<sup>12</sup>

Fazit: Für die akutstationäre Bedarfsplanung des gemeinsamen Gesundheitsraums wird davon ausgegangen, dass sich der weit überwiegende Teil der Bevölkerung der beiden Basler Kantone in Spitälern in den beiden Kantonen behandeln lässt. Die nicht unerhebliche Zuwanderung von Patientinnen und Patienten aus den Nachbarkantonen sowie dem grenznahe Ausland ist in der Bedarfsplanung nicht zu berücksichtigen. Für die strategische Kapazitätsplanung der Spitäler ist diese Zuwanderung jedoch ein nicht unerheblicher Planungsfaktor.

## 2.6 Notfallversorgung im GGR

Ein wesentlicher Bestandteil der Versorgungsplanung ist die Sicherstellung der Notfallversorgung. Dabei umfasst die Notfallversorgung verschiedene Versorgungsbereiche. Sie muss sowohl niederschwellig sein als auch über einheitliche hohe Standards verfügen. Die nachfolgenden Ausführungen stellen die aktuelle Situation im Kanton Basel-Stadt und Kanton Basel-Landschaft dar.

Eine einheitliche Definition des Begriffs „Notfall“ existiert im Bundesrecht nicht. Im Bereich der präklinischen Notfallrettung sind Notfallpatientinnen und -patienten Personen, die sich in einem lebensbedrohlichen Zustand befinden oder bei denen schwere gesundheitliche Schäden zu befürchten sind, wenn sie nicht umgehend geeignete medizinische Hilfe erhalten. Auf den Notfallstationen des GGR machen diese Personen gemäss dem Triageinstrument<sup>13</sup> „Emergency Severity Index“ (ESI) jedoch maximal 20 Prozent der Patientinnen und Patienten aus<sup>14</sup>. Bei den niedergelassenen Ärzten ist tariflich von einem Notfall die Rede, wenn der Facharzt sich sofort, verzugslos mit dem Patienten befasst bzw. ihn aufsucht. Der TARMED beschreibt einen medizinischen Notfall

<sup>12</sup> Sonderauswertung BFS Medizinische Statistik der Krankenhäuser, Socialdesign, 2018

<sup>13</sup> Grossmann, F., Delpont, K., Keller, D. (2009). Emergency Severity Index - Deutsche Übersetzung eines validen Triageinstruments. *Notfall Rettungsmedizin* 2009 (12), 290–292

<sup>14</sup> Laut USB und KSBL Liestal (2016)

bzw. einen Notfallpatienten als eine Person, die körperliche oder psychische Veränderungen im Gesundheitszustand aufweist, für die sie selbst oder eine Drittperson unverzügliche medizinische und pflegerische Betreuung als notwendig erachtet.

Notfallpatienten sind damit nicht unbedingt an Leib und Leben bedroht. Die Definition lässt die Möglichkeit offen, dass eine unverzügliche Behandlung auch einem Wunsch des Patienten entspricht. Ob ein Notfall vorliegt oder nicht, wird vom behandelnden Arzt/Ärztin eingeschätzt.

## 2.6.1 Rettung

Die Rettung im Notfall ist in den letzten Jahren im Gemeinsamen Gesundheitsraum (GGR) weiterentwickelt worden. So wird die Funktionsfähigkeit der Glieder der Rettungskette (Abbildung 14:) im Rahmen der „Rettungskommission BL“ regelmässig diskutiert.



Abbildung 14: Darstellung der Rettungskette und ihrer Abschnitte, eigene Darstellung

Das erste Glied der Kette (Nothelfer) ist bisher noch das Schwächste. Mit dem Projekt Rettungskette Basel-Stadt soll die Zeit bei einem Herzkreislaufstillstand bis zum Eintreffen der professionellen Rettungskräfte überbrückt werden. Die Sanitätsnotrufzentrale beider Basel bietet Laienhelfer, so genannte First Responder über eine App auf. Das Projekt wird vom Gesundheitsdepartement Basel-Stadt geleitet und zusammen mit dem Justiz- und Sicherheitsdepartement getragen und durchgeführt.<sup>15</sup> Dieselbe App, welche Basel-Stadt verwendet, wird auch für das First Responder Projekt im Kanton Basel-Landschaft verwendet. Der Kanton Basel-Landschaft plant das Projekt demnächst starten zu können. Das Projekt wird im Kanton Basel-Landschaft von der Ersthelferstiftung<sup>16</sup> Nordwestschweiz in Zusammenarbeit mit Basel-Stadt durchgeführt. Die First Responder in im Kanton Basel-Landschaft werden ebenfalls über die SNZ beider Basel aufgegeben.

Im zweiten Glied der Kette konnte, mit der Zusammenlegung der kantonalen Sanitätsnotrufzentrale beider Basel (SNZ) im Jahr 2018, die Disposition der Rettungstransporte harmonisiert werden. Es wird das Rettungsfahrzeug zum Einsatzort angefordert, welches nächst verfügbar den Einsatzort

<sup>15</sup> [www.gesundheit.bs.ch/leben-rettet](http://www.gesundheit.bs.ch/leben-rettet)

<sup>16</sup> [www.stiftung-ersthelfer.ch](http://www.stiftung-ersthelfer.ch)



erreichen kann (unabhängig von Boden- oder Luftrettung). Damit kann sichergestellt werden, dass die Hilfefristen mit bestehenden Ressourcen eingehalten, bzw. verkürzt werden können.

Ausnahme bildet der Rettungsdienst NWS AG, welcher die Einsätze über die Notrufzentrale Solothurn disponiert.

Der Gemeinsame Gesundheitsraum ist bezüglich Rettungsdienste (viertes Glied der Rettungskette) und Notärzte (drittes Glied) flächendeckend über mehrere Unternehmen organisiert. Jeder Rettungstransport wird von einem Rettungssanitäter (drittes Glied) begleitet. Bei speziell definierten Indikationen kann zusätzlich ein Notarzt/Notärztin beigezogen werden. Jedes Rettungstransportunternehmen hat ein eigenes Notärztesystem.

Aktuell sind folgende Rettungstransportunternehmen / Notarztvarianten im Einsatz:

- Rettung Basel mit eigenen Notärzten für die Stadt Basel sowie die Gemeinden Riehen, Bettingen, Birsfelden, Muttenz, Bottmingen, Binningen, Allschwil und Schönenbuch.
- Rettung des KSBL mit eigenen Notärzten für die Bezirke Liestal, Sissach, Waldenburg, Laufen sowie die Industrieanlage Lachmatt (Muttenz) mit eigenen Notärzten. Das Notärztesystem für das Laufental stützt sich auf sämtliche bestehende Notärztesysteme, inklusive REGA (Standort Euroairport) ab.
- Rettungsdienst NWS AG mit eigenen Notärzten für die Gemeinden des Leimentals, Birs-eck, Dorneck und Teile des Laufentals.

Für den GGR ist von rund 2'500 Notarzteinsätzen pro Jahr auszugehen (sieben pro Tag). Immer häufiger werden die Notärzte auch für IPS-Verletzungen benötigt. Nur bei einer optimalen Koordination der verschiedenen Notärztesysteme reichen die vorhandenen Ressourcen aus.

Die nachfolgende Abbildung 15: bildet die Einsatzgebiete der Rettungsdienste im GGR ab.

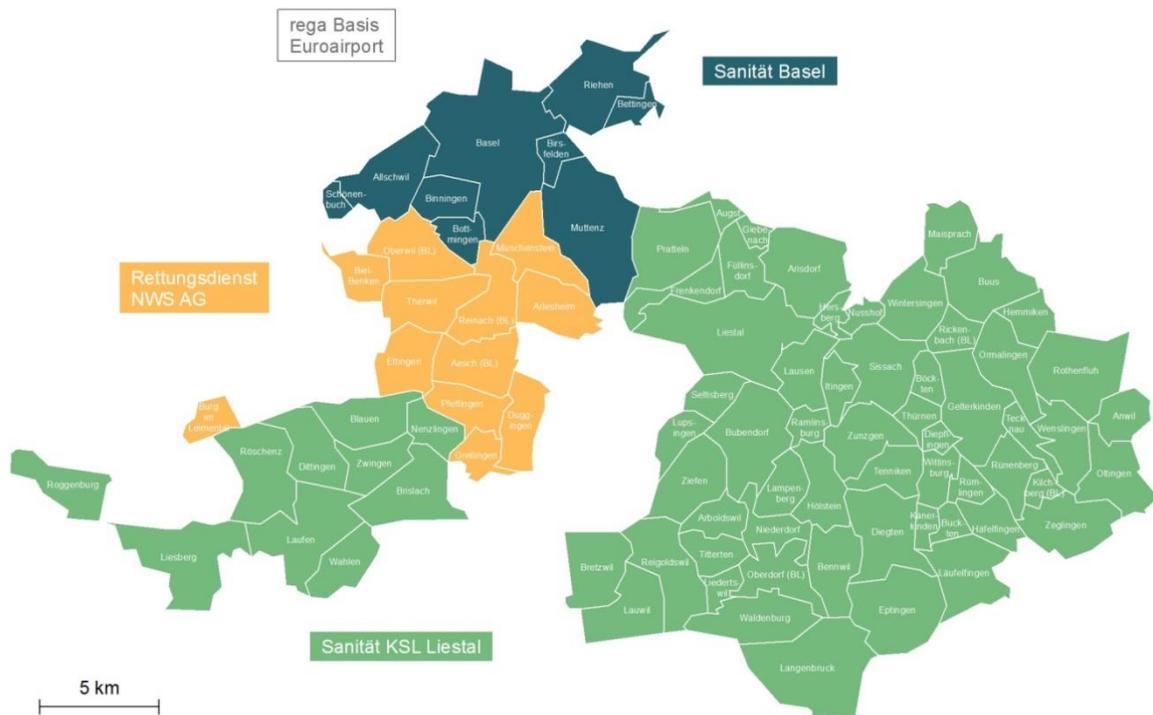


Abbildung 15: Einsatzgebiete der Rettungsdienste im GGR, eigene Darstellung, Stat. Amt BS

Mit den Spitalnotfallstationen (fünftes Glied) wird die Rettungskette abgeschlossen. Die Rettungsdienste und die Bevölkerung im GGR muss sich darauf verlassen können, dass die Spitalnotfallstationen mit gleicher Qualität in vertretbarer Zeit erreichbar sind.

## 2.6.2 Spitalnotfallstationen

Vier Spitalstandorte in der gemeinsamen Gesundheitsregion verfügen über eine Notfallstation (KSBL Standort Liestal und Bruderholz, Universitätsspital Basel, St. Claraspital). Ausserhalb des GGR, aber für die Rettungsdienste zu berücksichtigen, ist zum Beispiel das Spital soH Dornach.

Das Patientenaufkommen auf den Notfallstationen nimmt vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung, der zunehmenden Multimorbidität der Bevölkerung, der Reduktion alternativer, auch ambulanter Versorgungsstrukturen und trotz der Veränderung der prähospitalen Notfallversorgung und der Etablierung von überregionalen Netzwerken kontinuierlich zu (in den beiden Basel ca. vier Prozent pro Jahr). Rund ein Drittel aller Notfallpatienten werden traumatologisch behandelt.<sup>17</sup>

In den Spitalnotfallstationen der Region werden jährlich ca. 100'000 Notfälle behandelt. Die freipraktizierenden Ärzte behandeln nochmals ca. 50'000 Notfälle pro Jahr.

<sup>17</sup> Traumatische Erkrankungen sind Erkrankungen, die im Zusammenhang mit einem Unfall oder einer Sportverletzung entstehen.

Die Erreichbarkeit der Spitalnotfallstationen mit einem Leistungsauftrag Basispaket (BP) ist im GGR sehr gut (Tabelle 7):

Erreichbarkeit mit Privatverkehr (% der Bevölkerung)				
Region	0-15 Minuten	16-20 Minuten	21-30 Minuten	>30 Minuten
BS	100%	0.0%	0.0%	0.0%
BL	93.8%	5.3%	0.9%	0.0%
GGR	96.3%	3.2%	0.5%	0.0%

Tabelle 7: Erreichbarkeit von Spitalnotfallstationen durch die GGR-Bevölkerung, Sonderauswertung Socialdesign (2015)

Im GGR erreichen die Einwohner der Gemeinde Roggenburg, südliche Teile des Bezirks Waldenburg und östliche Teile des Bezirks Sissach nicht innerhalb von 15 Minuten einen Spitalnotfall (ca. 12'500 Personen 16-20 Minuten / ca. 2'000 Personen 21-30 Minuten).

Bei Zugrundlegen des „Emergency Severity Index“ (ESI) werden „einfache Notfälle“ (ESI 4/5) als Notfälle bezeichnet, wenn sie keine Spitalinfrastruktur benötigen sondern beispielsweise in einer Permanence ausserhalb des Spitalnotfalls behandelt werden können. Im GGR könnten danach rund 40% der ambulanten Notfallpatienten als einfache Notfälle in den Strukturen einer Permanence behandelt werden. Unterschiede zwischen Stadt / Agglomeration / ländlichem Raum sind nicht zu erkennen.

Eine wesentliche Voraussetzung für eine qualitativ hochwertige und bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung der Bevölkerung sind neben bedarfsgerechten Infrastrukturen gut ausgebildete Fachkräfte. Dies gilt sowohl für die ärztliche Fort- und Weiterbildung (Kapitel 2.7) als auch für die Pflege- und die weiteren Gesundheitsfachberufen. Die OdA Gesundheit beider Basel hat eine Ausbildungspotenzialberechnung aufgestellt, die erste Ergebnisse im nächsten Versorgungsplanungsbericht erwarten lässt. Der derzeitige Status und eine erste Prognose des Ausbildungsbedarfs wird in Kapitel 2.8.1 vorgestellt.

## 2.7 Ärztliche Aus- und Weiterbildung

In den letzten Jahren wurden in der Schweiz gemessen am Bedarf, der zur Sicherung der Gesundheitsversorgung nötig ist, zu wenige Ärztinnen und Ärzte ausgebildet<sup>18</sup>. Diesem Defizit wurde durch eine vermehrte Rekrutierung ausländischer Ärztinnen und Ärzte begegnet. Darüber, dass die Schweiz künftig mehr Ärztinnen und Ärzte selber ausbilden soll, besteht ein breit abgestützter gesellschaftlicher und politischer Konsens. Nicht zuletzt wird diesem Konsens durch die interkantonale Weiterbildungsvereinbarung Nachdruck verliehen, die eine solidarische Finanzierung der ärztlichen Weiterbildung unter den Kantonen regeln soll.

<sup>18</sup> WBF/EDI (2016), Gesamtsicht Aus- und Weiterbildung Medizin im System der Gesundheitsversorgung, Gemeinsamer Bericht WBF/EDI zur BFI-Botschaft 2017 – 2020.

Für das Jahr 2025 empfiehlt der Bundesrat eine Zielgrösse von 1'300 Abschlüssen in Humanmedizin pro Jahr. Dieser Zielsetzung nähern sich die Universitäten mit medizinischer Fakultät an<sup>19</sup>.

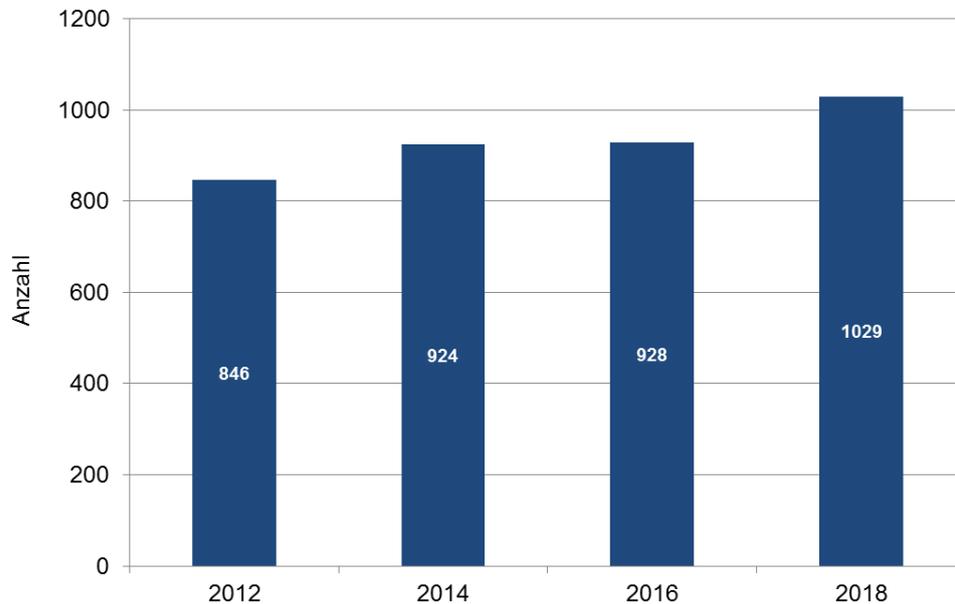


Abbildung 16: Erteilte eidg. Diplome (Humanmedizin) 2012 – 2018 (Medizinalberuferegister BAG, 2018)

Der Anstieg innerhalb der letzten sechs Jahre (Abbildung 16:) um 183 Diplome auf nunmehr 1'029 verdeutlicht, welcher Herausforderung sich die fünf Universitätsstandorte stellen, wenn die Zahl von 1'300 Abschlüssen bis zum Jahr 2025 erreicht werden soll.

Mit einer Anzahl von 159 Abschlüssen (15.5%) leistet die medizinische Fakultät der Universität Basel<sup>20</sup> einen relevanten Anteil an der Ausbildung von Humanmedizinern in der Schweiz. Von entscheidender Relevanz für die zukünftige Entwicklung der Abschlusszahlen in der Humanmedizin sind die zu Verfügung stehenden Ausbildungskapazitäten (Masterstudienplätze) an den Spitälern einer Region.

Mit 180 Masterstudienplätzen für Humanmedizin sowie weiteren 15 Plätzen in Kooperation mit der USI<sup>21</sup> steht ein erhöhtes Angebot von Studienplätzen zum Wintersemester 2019/2020 in der Region zur Verfügung<sup>22</sup>.

Die Bedarfsprognose des OBSAN<sup>23</sup> sieht, im Rahmen einer ersten vorläufigen Simulation des Bedarfs von Fachärzten, nur dann den Bedarf weiter gedeckt, wenn die Zuwanderung von ausgebil-

<sup>19</sup> Die Universitäten Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich führen eine medizinische Fakultät und bieten in komplettes Humanmedizinstudium an (Bachelor und Master). Die Universität Freiburg bietet ein Bachelorstudium mit anschliessendem Masterstudium an den fünf medizinischen Fakultäten an.

<sup>20</sup> Trägerkantone sind die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

<sup>21</sup> Università della Svizzera italiana

<sup>22</sup> Empfehlung des Sekretariat SHK vom 21.02.2019. [http://www.shk.ch/wp-content/uploads/2016/09/HSR20190221-1d-MM\\_Empfehlungen-Kapazitaeten-Anmeldungen-19-20.pdf](http://www.shk.ch/wp-content/uploads/2016/09/HSR20190221-1d-MM_Empfehlungen-Kapazitaeten-Anmeldungen-19-20.pdf)

<sup>23</sup> Burla, L., Widmer, M., (2018). Ermittlung des zukünftigen Bestands und Bedarfs an Ärztinnen und Ärzten nach Fachgebiet: Simulationsmodell (unveröffentlichter Obsan Bericht). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.



deten Fachärzten aus dem Ausland sich wie in der Vergangenheit fortsetzt. Laut eines gemeinsamen Berichts von WBF/EDI<sup>24</sup> werden seit dem Jahr 2012 über 1'600 eidgenössische Weiterbildungstitel pro Jahr erteilt. Die Zahl der schweizerischen Weiterbildungsabschlüsse ist damit rund doppelt so hoch, wie diejenigen Ausbildungsabschlüsse im Jahr 2012. Dies ist möglich, weil über 40 Prozent der neu erteilten Facharzttitle von Ärztinnen und Ärzten mit ausländischem Diplom erworben werden. Zusätzlich zu den Assistenzärzten mit ausländischem Diplom wandern zahlreiche „fertige“ Fachärztinnen und Fachärzte in die Schweiz ein. Dies hat zur Konsequenz, dass 60 Prozent des ärztlichen Nachwuchses sich teilweise oder ganz aus im Ausland Ausgebildeten rekrutiert.<sup>25</sup> In 18 von 44 Fachgebieten liegt der Anteil von vollständig im Ausland ausgebildeten Fachärztinnen (2005 bis 2014) bei über 50 Prozent.

Unter der Annahme, dass keine ausgebildeten Fachärztinnen und Fachärzte aus dem Ausland zuwandern, erwartet das OBSAN eine erhebliche Deckungslücke an weitergebildeten Ärztinnen und Ärzten. Dabei sind Allokationsdefizite weder hinsichtlich der geografischen Verteilung (periphere Regionen) noch in Hinblick auf die gewählten Fachgebiete (insbesondere Grundversorger) berücksichtigt.<sup>26</sup>

Sollten diese Allokationsdefizite nicht zeitnah korrigiert werden, wird die Deckungslücke an weitergebildeten Ärztinnen und Ärzten weiter ansteigen. Verschärfend kommt hinzu, dass mit der Erschliessung des ambulanten Potenzials (vergleiche Kapitel 3.5.6) die Aus- und Weiterbildungsoptionen für angehenden ärztlichen Personen verringert werden. Mögliche Handlungsoptionen zur Verringerung der Deckungslücke gilt es zeitnah aufzuzeigen.

Die Ausführungen verdeutlichen, welche Bedeutung die medizinische Fakultät der Universität Basel für die Bevölkerung im GGR in Hinblick auf eine bedarfsgerechte Versorgung mit ausgebildeten Ärztinnen und Ärzten hat.

---

<sup>24</sup> WBF/EDI (2016), Gesamtsicht Aus- und Weiterbildung Medizin im System der Gesundheitsversorgung, Gemeinsamer Bericht WBF/EDI zur BFI-Botschaft 2017 – 2020.

<sup>25</sup> Die Schweiz anerkennt seit dem Jahr 2002 Weiterbildungstitel aus EU/EFTA-Staaten der Fachrichtungen Human- und Zahnmedizin. Per 31.12.2018 wurden insgesamt 18'221 Weiterbildungstitel anerkannt.

<sup>26</sup> Weitergehende Trends wie die Feminisierung der Medizin, veränderte Weiterbildungsanforderungen die sich aus Initiativen zur Fortentwicklung der Mindestfallzahlen ergeben, sind nicht Gegenstand der OBSAN-Bedarfsprognose und nicht Gegenstand des Versorgungsplanungsberichtes.

## 2.8 Nicht-universitäre Gesundheitsberufe

Die Versorgungsqualität und –quantität im Gesundheitswesen hängt in hohem Masse von der Verfügbarkeit (Anzahl) und Qualität (erforderlichen Qualifikationen) des Gesundheitspersonals ab. Prognosen zum zukünftigen Bedarf nehmen seit einigen Jahren einen hohen Stellenwert in der Gesundheitspolitik ein. Mit dem Nationalen Versorgungsbericht für die Gesundheitsberufe 2016<sup>27</sup> von GDK und OdASanté sowie dem OBSAN Bericht 71 „Gesundheitspersonal in der Schweiz. Bestandsaufnahme und Prognosen bis 2030“ aus dem Jahr 2016<sup>28</sup> liegen zwei einschlägige Veröffentlichungen für die Schweiz vor.

Die OdA Gesundheit beider Basel hat in der Region die Aufgabe die Berufsbildung für nicht-universitäre Gesundheitsberufe durchzuführen. Neben der Aus- und Weiterbildung und dem Berufs- und Lehrstellenmarketing übernimmt die OdA Gesundheit beider Basel das Wissensmanagement in der Region für die Nicht-universitären Gesundheitsberufe.

### 2.8.1 Die Entwicklung Pflege- und Betreuungsberufe in den letzten Jahren

Im Zeitraum von 2010 bis 2018 ist die Zahl der Lernenden in der Grundbildung um rund die Hälfte angestiegen (von rund 800 auf rund 1'200 Lernende).

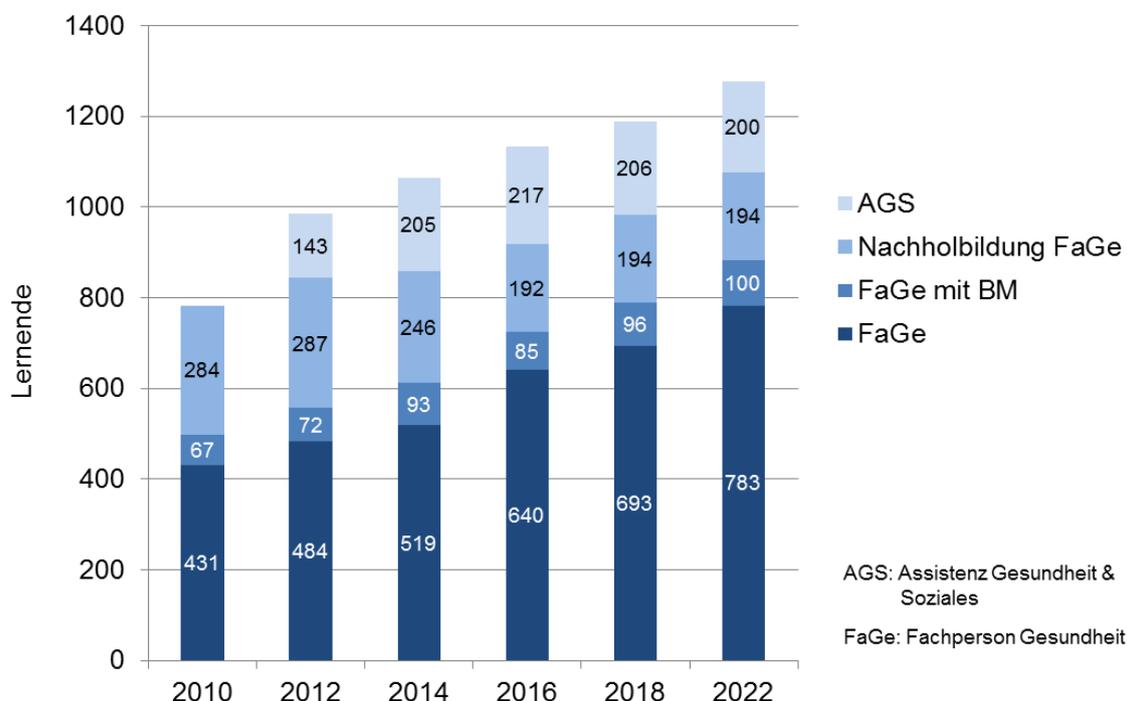


Abbildung 17: Entwicklung Lernende Grundbildung (2022: Schätzung), OdA Gesundheit beider Basel, 2018

<sup>27</sup> Dolder, P.; Grünig, A. (2016). Nationaler Versorgungsbericht für die Gesundheitsberufe 2016. Bern: BAG, GDK, OdASanté.

<sup>28</sup> Mercay, C.; Burla, L. & Widmer, M. (2016). Gesundheitspersonal in der Schweiz. Bestandsaufnahme und Prognose bis 2030 (Obsan Bericht 71). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.

So steigt die Zahl der Lernenden im Bereich Fachmann/Fachfrau Gesundheit EFZ (FaGe) von 431 Personen auf 693 Personen im Jahr 2018. Daneben ist der neue Ausbildungsberuf „Assistent/Assistentin Gesundheit und Soziales EBA“ mit derzeit 206 Lernenden verantwortlich für die deutliche Zunahme der Gesamtzahl. Ein Rückgang bei den Lernenden ist einzig bei der „Nachholbildung zur Fachfrau/zum Fachmann Gesundheit“ (berufsbegleitender Berufsabschluss für Erwachsene) zu erkennen (Abbildung 17:).

Die Entwicklung der Studienplätze hat mit der Entwicklung der Berufsausbildung mitgehalten. So steigt die Zahl der Studienplätze von 2010 bis 2018 um rund 60 Plätze auf aktuell rund 200 Studienplätze. Wichtigster Zugangsweg bleibt die FaGe-Ausbildung. Rund 60 Prozent der Studierenden bringen diese Voraussetzung mit ins Studium ein.

Das Pflegediplom „HF 3 Jahre“ sowie das Pflegediplom „HF verkürzt 2 Jahre“ (nur mit Vorbildung FaGe möglich) sind von der Anzahl der Studierenden gleichgewichtig. Das Pflegediplom „Teilzeit für Berufsumsteiger“ füllt mit 20 Studierenden derzeit eine Klasse. Die Oda Gesundheit beider Basel geht davon aus, dass die Zahl der Studierenden bis zum Jahr 2022 eine Erhöhung der Studienplätze um 50 Plätze erforderlich macht.

Die Entwicklung der Verteilung auf die unterschiedlichen Studiengänge zeigt die nachfolgende Übersicht (Abbildung 18:).

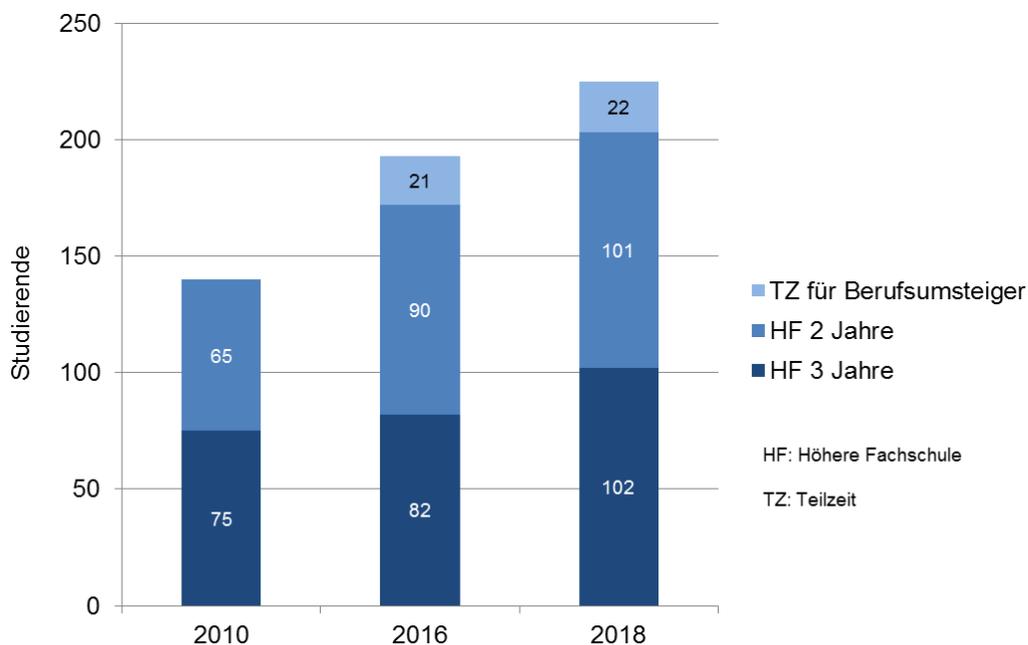


Abbildung 18: Entwicklung Studienplätze Pflege HF seit 2010, Oda Gesundheit beider Basel, 2018



## **Wachstumsprognose Pflege- und Betreuungsberufe 2018 bis 2022**

Die OdA Gesundheit beider Basel hat gemeinsam mit den Mitgliedsorganisationen die „Ausbildungspotenzialberechnung“ aufgelegt und bei den Verbänden implementiert. Ziel ist es den zukünftigen Personalbedarf noch besser abschätzen zu können, um frühzeitig die notwendigen Ausbildungsleistungen im Bereich Pflege und Betreuung anbieten zu können.

Bis zum Jahr 2022 sehen die Verantwortlichen folgende Entwicklung:

- Bei den Lehrverhältnissen FaGe wird mit einer Zunahme von 80 bis 100 Lehrstellen zusätzlich gerechnet. Das bedeutet eine jährliche Zunahme von 20 Lehrstellen (eine zusätzliche Klasse).
- Bei den Pflegeausbildungen HF wird mit einem Zuwachs von rund 50 Studienplätzen gerechnet. Das bedeutet jährlich eine Zunahme von rund 10 Studienplätzen.

Nicht zu unterschätzen sind die Herausforderungen, vor welchen die Mitgliedsorganisation und somit auch die OdA Gesundheit beider Basel stehen.

- Zunehmende ambulante statt stationärer Versorgung: Damit verbunden ist der Aufbau/Ausbau von Bildungsleistungen im ambulanten Bereich.
- Aufrechterhalten des guten Images von Pflegeberufen bei der Generation Z (derzeit Ausbildung zur FaGe auf Platz 3 der meistgewählten Berufe). Wichtig ist hier die Stärkung des Images vom Arbeitsbereich „Langzeitpflege“.
- Sicherstellung von zusätzlichen Ausbildungsressourcen sowie einer adäquaten Infrastruktur in der Region Basel.
- Auseinandersetzung mit sich verändernden Ausbildungsinhalten und –curricula bezüglich den stationären Ausbildungsplätzen (multimorbide Patienten verbleiben im stationären Behandlungssetting).

## 2.8.2 Entwicklung der übrigen Nicht-universitären Gesundheitsberufe (Hebammen, MTT-Berufe und Rettungswesen)

Für eine Projektion auf Ebene des GGR liegen zum Zeitpunkt der Berichterstellung keine Daten vor. Der Nationale Versorgungsbericht für die Gesundheitsberufe<sup>29</sup> schätzt den schweizweiten Bedarf bis zum Jahr 2025 wie folgt:

Berufe	Bestand 2014	Entwicklung nach Referenzprognose 2025
Hebamme	3'676	+0.1%
Technische Operationsfachperson	2'576	+13.7%
Fachperson MTR	3'986	+13.7%
Physiotherapie	10'614	+21.9%
Ergotherapie	2'438	+23.1%
Ernährungsberatung	1'014	+20.7%
Aktivierung	1'338	+20.7%
Podologie (Tertiär/HF)	582	+20.7%
Orthoptistik	450	+13.7%
Dentalhygiene	2'460	+13.7%

Tabelle 8: Prognosen zum Personalbedarf für Hebammen und MTT-Berufe für das Jahr 2025 (Anstieg vom Jahr 2014 bis zum Jahr 2025 in Prozent)

Für die weiteren MTT-Berufe sowie die Rettungs- und die Transportsanität liegen keine Daten vor.

Die vorhandenen Dienstleistungsangebote im GGR erbringen eine Vielzahl von Gesundheitsleistungen. Die Entwicklung der Nachfrage nach akutstationären Gesundheitsleistungen wird im Weiteren vorgestellt.

<sup>29</sup> Dolder, P.; Grünig, A. (2016). Nationaler Versorgungsbericht für die Gesundheitsberufe 2016. Bern: BAG, GDK, O-dASanté. S. 39f.

## 2.9 Die akutsomatische Nachfrageentwicklung 2012 – 2017

Die Nachfrage nach akutstationären Leistungen der Bevölkerung in der Gemeinsamen Gesundheitsregion wird insbesondere durch die Einwohnerzahl und die Bevölkerungsstruktur bestimmt.

Die Bevölkerung ist im GGR von 2012 bis 2017 um 4.7% angestiegen (Kapitel 2.3). Diesem Bevölkerungsanstieg steht ein Anstieg der akutsomatischen Fälle (sogenannte „DRG-Fälle“) der Bevölkerung im gleichen Zeitraum von 9.7 Prozent gegenüber.

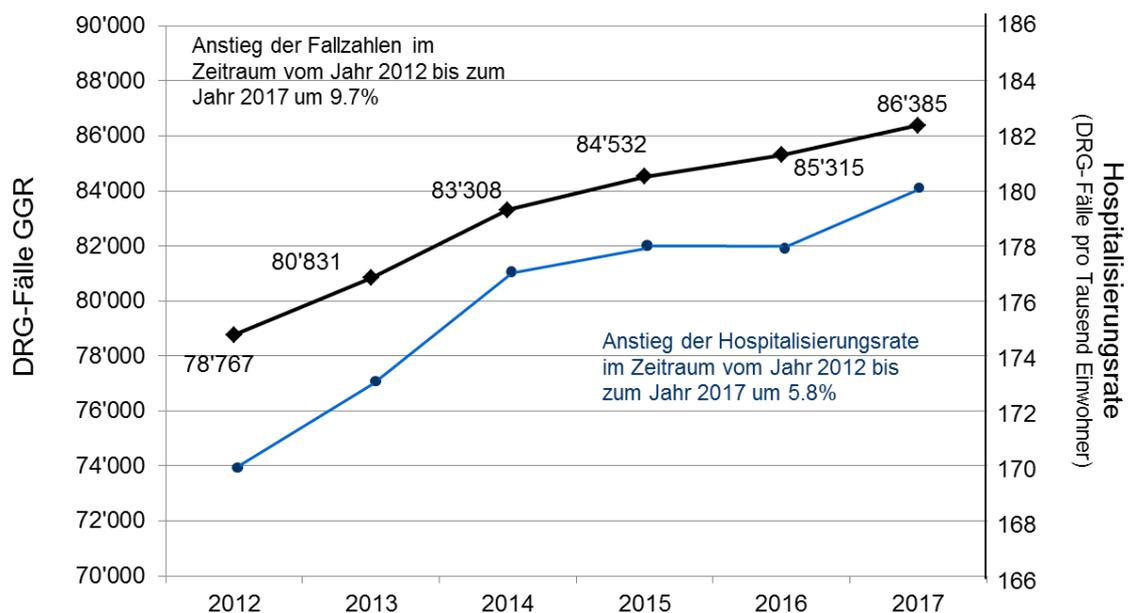


Abbildung 19: Akutsomatische Patienten (DRG-Fälle) aus der GGR (2012 – 2017) sowie Hospitalisierungsrate.

Im Sechsjahresvergleich hat sich die Anzahl der von der GGR-Patienten in Anspruch genommenen, stationären Spitalbehandlungen um 9.7 Prozent (+7'618 Fälle) auf 86'385 Patientinnen und Patienten erhöht. Die Hospitalisierungsrate der GGR-Bevölkerung steigt im gleichen Zeitraum von 170 Patienten pro 1'000 Einwohnern auf 180 Patienten.

Während die Fallzahlen ansteigen, sinken die Aufenthaltstage im Betrachtungszeitraum um 2.5%. Auffällig ist der Rückgang um 15'052 Pflergetage in den Jahren 2015 und 2016 auf 489'746 Pflergetage im Jahr 2017.

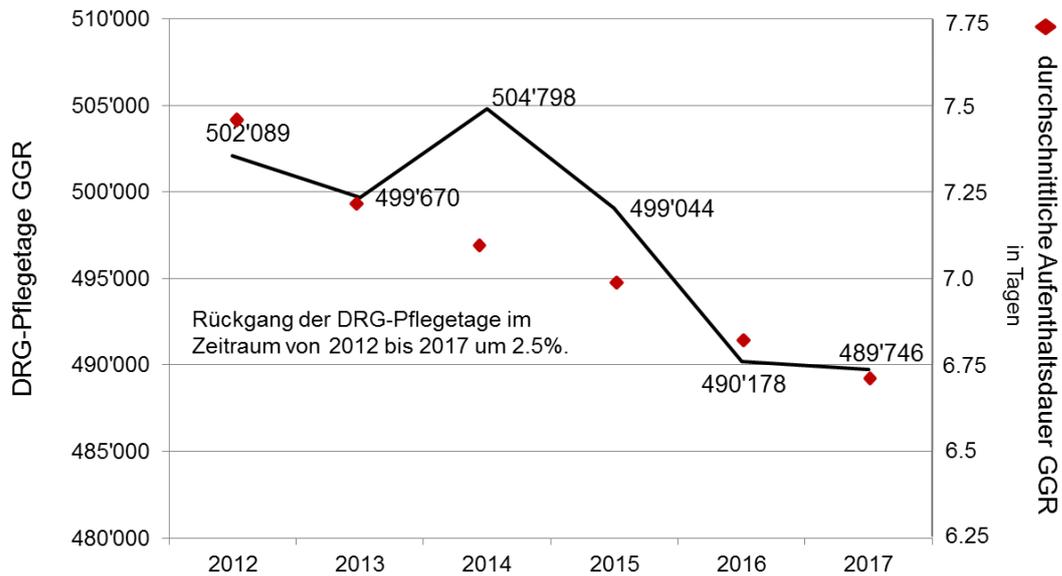


Abbildung 20: SDRG-Pflegetage von akutsomatischen GGR-Patienten (2012 – 2017)

Damit sinkt die mittlere DRG-Aufenthaltsdauer von 6.37 Tagen im Jahr 2012 auf 5.67 Tage im Jahr 2017. Der Case Mix-Index als Ausdruck des relativen ökonomischen Ressourcenaufwandes pro Fall schwankt im genannten Zeitraum zwischen 1.045 und 1.081. Für das Jahr 2017 weisen die Spitäler für die Patientinnen und Patienten aus dem GGR eine Case Mix-Index von 1.051 aus.<sup>30</sup>

Diese eher globale Betrachtungsweise kann weiter verfeinert werden. Neben der Verteilung der Nachfrage auf Leistungsgebiete lässt sich weiter unterscheiden nach Eintrittsart der Patientinnen und Patienten und der Altersstruktur. Wesentliche Kennzahlen für die Versorgungsplanung werden im folgenden Kapitel herausgearbeitet.

<sup>30</sup> Der Case Mix beschreibt den gesamten Schweregrad der abgerechneten Behandlungsfälle eines Spitals (ökonomische Ressourcenaufwand). Er ergibt sich aus der Summe der Kostengewichte der Fälle eines Spitals. Dividiert man den Case Mix durch die Anzahl Fälle, erhält man den Case Mix Index, d.h. den durchschnittlichen Schweregrad eines Spitals.

## 2.10 Kennzahlen der akutsomatischen Nachfrage 2016

In diesem Kapitel wird die aktuelle Nachfrage der Bevölkerung in der gemeinsamen Gesundheitsregion (GGR) im Jahr 2016 dargestellt.<sup>31</sup>

### 2.10.1 Analyse der Leistungsbereiche

In der Akutsomatik lassen sich die einzelnen medizinischen Behandlungen gemäss der Zürcher

SPLB	Fälle 2016	Anteil GGR-Gesamt	Beschreibung Spitalleistungsbereiche
ANG	637	0.7%	Angiologie
AUG	707	0.8%	Ophthalmologie
BEW	13'577	15.9%	Bewegungsapparat
BP	33'942	39.8%	Basispaket
DER	297	0.3%	Dermatologie
END	374	0.4%	Endokrinologie
GAE	2'545	3.0%	Gastroenterologie
GEB	5'307	6.2%	Geburtshilfe
GEF	409	0.5%	Gefässe
GYN	2'138	2.5%	Gynäkologie
HAE	1'109	1.3%	Hämatologie
HER	391	0.5%	Herz
HNO	3'102	3.6%	Hals-Nasen-Ohren
KAR	3'534	4.1%	Kardiologie
KIE	122	0.1%	Kieferchirurgie
NCH	409	0.5%	Neurochirurgie
NEO	4'962	5.8%	Neugeborene
NEP	269	0.3%	Nephrologie
NEU	2'220	2.6%	Neurologie
NUK	108	0.1%	Nuklearmedizin
ONK	838	1.0%	Onkologie
PLC	21	0.0%	Plast., Rekonstr. Chirurgie
PNE	1'840	2.2%	Pneumologie
RAD	107	0.1%	Radiologie
RAO	261	0.3%	Radioonkologie
RHE	600	0.7%	Rheumatologie
THO	192	0.2%	Thoraxchirurgie
TPL	25	0.0%	Transplantationen
UNF	140	0.2%	Schwere Verletzungen
URO	3'835	4.5%	Urologie
VIS	1'297	1.5%	Viszeralchirurgie

Leistungsgruppensystematik<sup>32</sup> in 31 klinische Leistungsbereiche einteilen. Damit wird das gesamte akutsomatische Behandlungsspektrum systematisch beschrieben.

Tabelle 9: zeigt die stationäre Leistungsanspruchnahme der GGR-Bevölkerung im Jahr 2016 nach Leistungsbereichen und charakterisiert diese anhand der für die Bedarfsprognose relevanten Variablen.

Im Jahr 2016 beansprucht die GGR-Bevölkerung in 85'315 DRG-Fällen einen stationären akutsomatischen Spitalaufenthalt. Als häufigste Leistung wird mit 39.8 Prozent der Spitalaufenthalte eine Leistung aus dem Basispaket (BP) dokumentiert. Neben dem Basispaket entfallen 12 Prozent auf die Leistungsbereiche Geburtshilfe (GEB) und Neugeborene (NEO). Ein weiterer bedeutender Leistungsbereich ist der Bereich Bewegungsapparat chirurgisch mit einem Anteil von 15.9 Prozent.

Mit einem Anteil zwischen 3 und 5 Prozent werden Leistungen der Kardiologie (KAR), der Urologie (URO) und aus dem Leistungsbereich Hals-Nasen-Ohren (HNO) für die GGR-Patienten dokumentiert.

Tabelle 9: GGR-Patienten nach Behandlungsschwerpunkten (SPLB), 2016

Mit über 1'000 Fällen sind gynäkologische (GYN), gastroenterologische (GAE), hämatologische (HAE), neurologische (NEU), pneumologische (PNE) Fälle sowie Fälle der Viszeralchirurgie (VIS) dokumentiert.

<sup>31</sup> Die gesamtschweizerischen Daten der Medizinischen Statistik 2017, welche das Bundesamt für Statistik (BFS) Ende November 2018 veröffentlicht hat, zeigen von 2016 auf 2017 eine unplausible Entwicklung der Fallzahlen nach Wohnbevölkerung. Daher stützen sich die vorliegenden Analysen auf die Daten des Jahres 2016 ab. Grund für diese schweizweit unplausible Entwicklung ist, dass das BFS während einiger Tage eine falsche Code-Tabelle publiziert hatte. Betroffen ist das Feld «MB\_1\_1\_V04\_wohnort\_region». Es gibt dort Fälle, die einer falschen Medstat-Region zugeordnet sind und die deswegen einer falschen Gemeinde und gar einem falschen Kanton zugeordnet werden. Da unklar ist, welche Institutionen – schweizweit – mit der falschen Code-Tabelle gearbeitet haben ist die Medizinische Statistik 2017 daher für Vergleiche über die Kantons- und Gemeindegrenzen hinweg unbrauchbar. Die Daten der Medizinischen Statistik 2017 für den GGR wurden durch das Statistische Amt Basel-Landschaft bereinigt.

<sup>32</sup> Siehe z.B.

[https://gd.zh.ch/internet/gesundheitsdirektion/de/themen/behoerden/spitalplanung\\_leistungsgruppen/leistungsgruppen.html](https://gd.zh.ch/internet/gesundheitsdirektion/de/themen/behoerden/spitalplanung_leistungsgruppen/leistungsgruppen.html)

## 2.10.2 Analyse nach Eintrittsart

Die Eintrittsart beschreibt die Umstände, wie eine Patientin / ein Patient in ein Spital eingetreten ist. In der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser werden dabei fünf Eintrittsarten unterschieden (Abbildung 21):

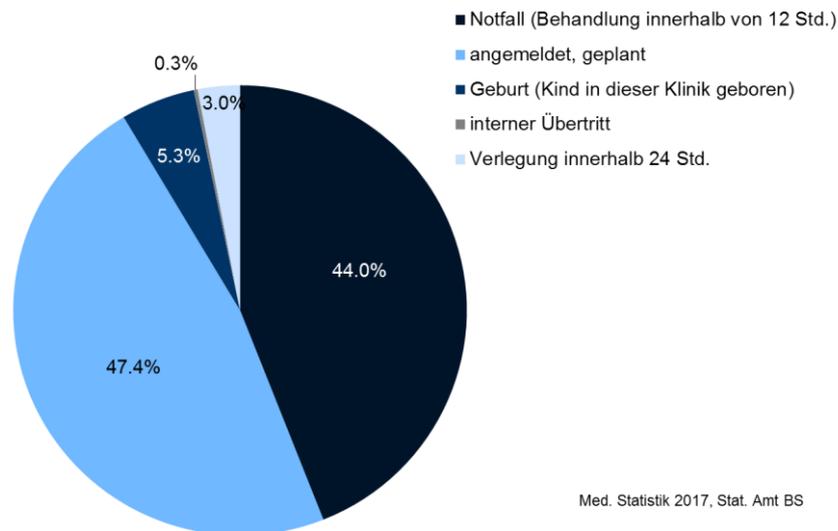


Abbildung 21: Abbildung: Eintrittsarten der GGR-Bevölkerung in ein Akutspital 2017

Die „geplanten Eintritte“ sind mit 47.4 Prozent der wichtigste Eintrittsgrund. Von hoher Relevanz sind in der GGR darüber hinaus die „Eintritte über den Notfall“ mit 44 Prozent.“ „Verlegungen“ spielen mit 3% nur eine untergeordnete Rolle.

## 2.10.3 Analyse nach der Altersstruktur

Die Tabelle 10: zeigt die stationären Leistungen der Wohnbevölkerung in der GGR im Jahr 2017 nach Altersgruppen. Bei den jüngeren Erwachsenen im Alter zwischen 20 bis 29 Jahren fallen pro 1'000 Einwohner jährlich rund 86 stationäre Behandlungen an. In der Altersgruppe der 70 bis 79-Jährigen sind es bereits 329 und der Altersgruppe der über 80 bis 89-Jährigen sind es 523 Fälle pro 1'000 Einwohner. Mit zunehmendem Alter steigt auch die mittlere Aufenthaltsdauer im Spital.

Durch die höhere Hospitalisierungsrate und die höhere mittlere Aufenthaltsdauer der älteren Generation sind auch deren DRG-Aufenthaltsstage entsprechend höher.

Alters-klasse	Mittelwert DRG-Aufenthaltsstage	Anzahl Fälle	Summe DRG-Aufenthaltsstage	Wohnbevölkerung	Hospitalisierungsrate pro 1000 Einwohner
0-9	3.53	7'906	27'932	45'200	175
10-19	4.21	2'627	11'052	43'026	61
20-29	3.5	5'199	18'210	55'433	94
30-39	3.66	7'884	28'829	67'641	117
40-49	4.11	6'708	27'585	67'151	100
50-59	4.85	10'491	50'843	72'577	145
60-69	5.86	12'215	71'560	54'941	222
70-79	7.02	15'397	108'138	43'717	352
80-89	8.04	14'197	114'146	25'574	555
90-99	8.3	3'718	30'865	5'552	670
>100	9.88	43	425	119	361
<b>Gesamt</b>	<b>5.67</b>	<b>86'385</b>	<b>489'585</b>	<b>480'931</b>	<b>180</b>

Tabelle 10: Wichtige Kennzahlen GGR-Patienten nach Altersstruktur, 2017

Die akutsomatische Versorgung ist selbstverständlich nicht isoliert von den übrigen Leistungsberreichen im Gesundheitswesen zu analysieren. So könnte eine hohe Inanspruchnahme stationärer Leistungsangebote durch eine unterdurchschnittliche Leistungsanspruchnahme in der spitalambulanten bzw. ambulanten Versorgung begründet sein. Dies ist in der gemeinsamen Gesundheitsregion nicht der Fall. Eine Analyse der ambulanten Leistungsausgaben zeigt, dass auch die Pro-Kopf-Ausgaben sowohl in der spitalambulanten als auch der Versorgung durch niedergelassene Ärztinnen und Ärzte über dem Schweizer Durchschnitt liegt.

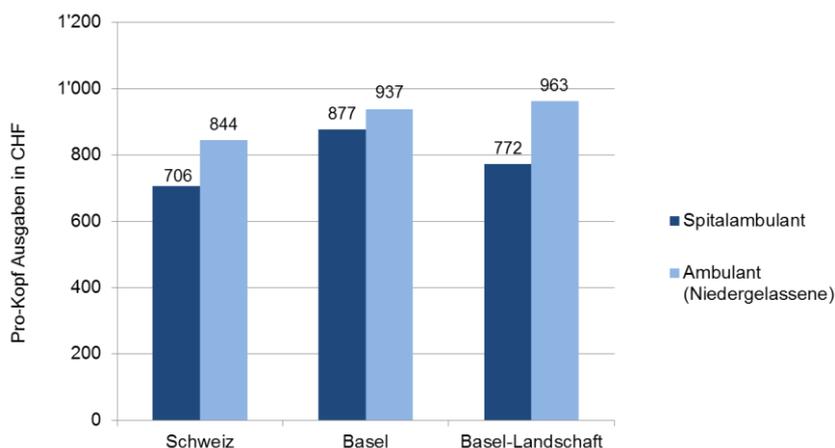


Abbildung 22: Ausgaben ambulante ärztliche Versorgung im Vergleich, SASIS AG, Versichertenstatistik, Abrechnungsdaten 2016

Die bisherigen Erkenntnisse beschreiben die derzeitige Versorgungssituation im GGR. Für die Versorgungsplanung bilden diese die Grundlage für Versorgungsprognose und damit einer Abschätzung des zukünftigen Versorgungsbedarfs im gemeinsamen Gesundheitsraum. Diese Bedarfsprognose ist Gegenstand der nachfolgenden Ausführungen.



## 3 Bedarfsprognose Akutsomatik 2018 bis 2033 – Das Konzept

Mit dem Konzept-Teil wird das theoretische Fundament für die erste Bedarfsprognose der Akutsomatik für den gemeinsamen Gesundheitsraum gelegt. Dabei lehnt sich das theoretische Fundament in weiten Teilen an erprobte Verfahren der Bedarfsplanung in der Schweiz an.<sup>33</sup> Insbesondere bei der Ermittlung einer bedarfsgerechten Versorgung im Status-Quo geht die Bedarfsprognose jedoch neue Wege. Mit dem Konzept zur Ermittlung des Versorgungsbedarfs im Status-Quo starten die nachfolgenden Ausführungen.

### 3.1 Bedarfsgerechte Nachfrage 2016

Die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen variiert je nach Region in der Schweiz relativ stark. Die Hospitalisierungsrate in der Spitalleistungsgruppe „Chirurgie Bewegungsapparat“ (BEW1) liegt im Kanton Basel-Landschaft gemäss Medizinischer Statistik der Krankenhäuser (MS) 2016 bei 7 Promille, der schweizerische Durchschnittswert bei 4.5 Promille, der tiefste schweizerischen Wert im Kanton Waadt bei 3 Promille. Solche regionalen Unterschiede lassen sich auch in anderen Spitalleistungsgruppen (SPLG) beobachten. Es stellt sich daher die Fragen: welche Ursachen hat diese regionale Variation.

Eine nachfrageseitige Begründung ist, dass sich die demographischen Eigenschaften der Bewohnerinnen und Bewohner der Regionen und dementsprechend ihre Bedürfnisse unterscheiden. Eine erste angebotsseitige Begründung wäre, dass sich die Reputation der Ärzte regional unterscheidet, und dass ein besseres Angebot auch entsprechend stärker nachgefragt wird. Eine zweite angebotsseitige Erklärung ist, dass ein grösseres Angebot welches der Bevölkerung und den Ärzten zur Verfügung steht auch entsprechend stärker genutzt wird. Dieses Verhalten wird in der Fachliteratur als angebotsinduzierte Nachfrage bezeichnet.

Eine direkte Identifikation der angebotsinduzierten Nachfrage ist jedoch schwierig.<sup>34</sup> Entsprechend hat sich in der Forschungsliteratur folgende Herangehensweise etabliert: Die Korrektur der regionalen Variation in der Inanspruchnahme um die nachfrageseitigen Faktoren. Diese sollen die durch die nachfrageseitigen Einflüsse (z.B. Alter und Geschlecht) ausgelösten Unterschiede kontrollieren und somit den Teil der geographischen Variation neutralisieren, der nicht angebotsinduziert ist. Die nicht erklärte Restvariation kann als Anzeichen für angebotsinduzierte Nachfrage interpretiert werden.

Der Versorgungsatlas von OBSAN<sup>35</sup> baut auf derselben Logik auf: Hier werden verschiedene häufig in Anspruch genommene Behandlungen nach Altersstruktur und Geschlecht der Bevölkerung

<sup>33</sup> In Anlehnung an u.a. Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kanton Bern; Gesundheitsdirektion Zürich; Gesundheitsdepartement St. Gallen sowie Empfehlungen der GDK zur Spitalplanung vom Mai 2018.

<sup>34</sup> Es besteht die Möglichkeit einer „nicht-beabsichtigten“ angebotsinduzierten Nachfrage. Dies wäre der Fall, wenn Ärzte meinen, dass Sie eine adäquate Behandlung verschreiben, es aber keine Evidenz für eine gesundheitliche Verbesserung durch diese Behandlung gibt (siehe bspw. Cutler et al. 1999).

<sup>35</sup> [www.versorgungsatlas.ch](http://www.versorgungsatlas.ch)



standardisiert und regional verglichen. Es zeigt sich, dass selbst nach dieser Standardisierung noch grössere regionale Unterschiede zu erkennen sind. Dieser Ansatz zur Erklärung ist nicht neu. Eine frühe Studie aus den USA<sup>36</sup> zeigt, dass ein relativ grosser Teil der regionalen Unterschiede in den Medicare-Ausgaben (bundesstaatliche Krankenversicherung für ältere Menschen oder Menschen mit Behinderung) auch nach der Kontrolle für nachfrageseitige Einflussfaktoren bestehen bleibt. Auch für die Schweiz haben zum Beispiel Reich et al.<sup>37</sup> diese regionalen Unterschiede weiter untersucht.

Die Forschung geht über die Einflussfaktoren Alter und Geschlecht hinaus und baut zusätzliche Indikatoren ein, welche die regionalen Unterschiede erklären können (siehe dazu den Übersichtsartikel von Skinner 2011<sup>38</sup>). Wichtige weitere Kontrollvariablen decken die Variation des Gesundheitszustandes und die sozioökonomische Struktur (Einkommen, Bildungsniveau) der Regionen ab. Aus methodischer Sicht sind einige der in der Literatur verwendeten Kontrollvariablen nicht unproblematisch. Für eine korrekte Interpretation der verbliebenen Varianz dürfen die Variablen zum einen nicht endogen sein, das heisst die Inanspruchnahme darf die Kontrollvariablen nicht beeinflussen, und zum anderen sollten diese nicht indirekt das Angebot (also die Über- oder Unterversorgung) abbilden. Entsprechend betont Skinner (2011), dass die Kontrolle für diese Einflussfaktoren eine Gratwanderung zwischen Über- und Unteranpassung darstellt. Man will einerseits möglichst viele nachfrageseitige Einflussfaktoren berücksichtigen. Andererseits besteht die Gefahr, dass mit dem Einbau zusätzlicher endogener oder angebotsreflektierender Variablen die Residuen verzerrt geschätzt oder zu stark reduziert werden.

Ein Beispiel für eine potentiell verzerrte Interpretation der Residuen durch endogene Variablen wären regionale Unterschiede im Einkommen. Eine höhere Inanspruchnahme weist auf einen (möglicherweise unbeobachteten) unterdurchschnittlichen Gesundheitszustand hin. Die Endogenität entsteht durch die umgekehrte kausale Wirkung: Der Gesundheitszustand kann auch das Einkommen beeinflussen, der Schätzkoeffizient für das Einkommen wäre entsprechend nach unten verzerrt und ein Teil des Residuums würde durch die umgekehrte Kausalität und nicht den tatsächlichen Effekt des Einkommens auf die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen erklärt.

Ein Beispiel für die indirekte Abbildung von angebotsseitigen Einflüssen wäre die Erreichbarkeit von Spitälern je nach Region: Diese Erreichbarkeit kann die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen beeinflussen. Allerdings kann eine sehr gute Erreichbarkeit ein Indikator für Überversorgung, eine schlechte Erreichbarkeit ein Anzeichen für Unterversorgung sein. Würde ein die Erreichbarkeit widerspiegelnder Indikator als erklärende Variable eingebaut, könnte dieser Indikator regionale Unterschiede in der Inanspruchnahme erklären; das Residuum könnte man dann allerdings nicht mehr als Indikator für Über- oder Unterversorgung interpretieren.

<sup>36</sup> Cutler, D. M., & Sheiner, L. (1999). The geography of Medicare. *American Economic Review*, 89(2), 228-233.

<sup>37</sup> Reich, O., Weins, C., Schusterschitz, C., & Thöni, M. (2012). Exploring the disparities of regional health care expenditures in Switzerland: some empirical evidence. *The European Journal of Health Economics*, 13(2), 193-202.

<sup>38</sup> Skinner, J. (2011). Causes and consequences of regional variations in health care. In *Handbook of Health Economics* (Vol. 2, pp. 45-93).

## 3.2 Methodische Umsetzung Projekt GGR-V

Im Rahmen des Projektes wird wie folgt vorgegangen: Wie in der Literatur (zum Beispiel Cutler und Sheiner 1999, Augurzky et al. 2013<sup>39</sup>) werden schrittweise zusätzliche Blöcke von Variablen zur Kontrolle der nachfrageseitigen Erklärung der regionalen Variation in der Inanspruchnahme eingebaut:

1. Demographische Variablen,
2. Variablen zum Gesundheitszustand,
3. Sozioökonomische Variablen.

Interessanterweise zeigen zum Beispiel Augurzky et al. sowie Zuckerman<sup>40</sup>, dass die bezüglich obengenannten Kriterien mutmasslich „umstrittensten“ sozioökonomischen Variablen relativ wenig zur Reduktion der regionalen Varianz beitragen. Falls dies für die Schweiz ebenfalls gilt, wäre das Problem der „Überkontrolle“ nicht weiter dramatisch. Ob dieser empirische Fall auf Ebene der Beanspruchung innerhalb einzelner Leistungsgruppen ebenfalls gültig ist, wird die Untersuchung zeigen.

Entsprechend werden Kontrollvariablen ausgewählt. Die Anzahl der Fälle wird auf diese potentiellen Erklärungsfaktoren regressiert. Da keine Variablen im Modell sind, die das Angebot reflektieren, kann man das Residuum als Indiz für Über- oder Unterversorgung interpretieren.

Der Literatur folgend, wird eine Spezifikation verwendet, die Variablen zur Demographie (Demo), zum Gesundheitszustand (Gesund) und zur soziodemographischen Zusammensetzung (SozioDemo) eines regionalen Perimeters abbildet:

$$\text{Fälle}_i = \alpha \text{Demo}_i + \beta \text{Gesund}_i + \gamma \text{SozioDemo}_i + \varepsilon_i$$

Der Index  $i$  bezeichnet die regionale Betrachtungsebene (Perimeter, siehe unten). Die abhängige Variable ist eine Zählvariable, entsprechend wird eine Poisson-Regression geschätzt; mit dieser Methode können negative Vorhersagewerte im Gegensatz zur Kleinst-Quadrate-Methode vermieden werden. Diese Regressionsgleichung wird für jede einzelne SPLG geschätzt. Die regionalen Residuen ( $\varepsilon_i$ ) werden auf Ebene der Kantone bzw. der Ebene GGR aggregiert.

<sup>39</sup> Augurzky, B., Kopetsch, T., & Schmitz, H. (2013). What accounts for the regional differences in the utilisation of hospitals in Germany?. *The European Journal of Health Economics*, 14(4), 615-627.

<sup>40</sup> Zuckerman, S., Waidmann, T., Berenson, R., & Hadley, J. (2010). Clarifying sources of geographic differences in Medicare spending. *New England Journal of Medicine*, 363(1), 54-62.

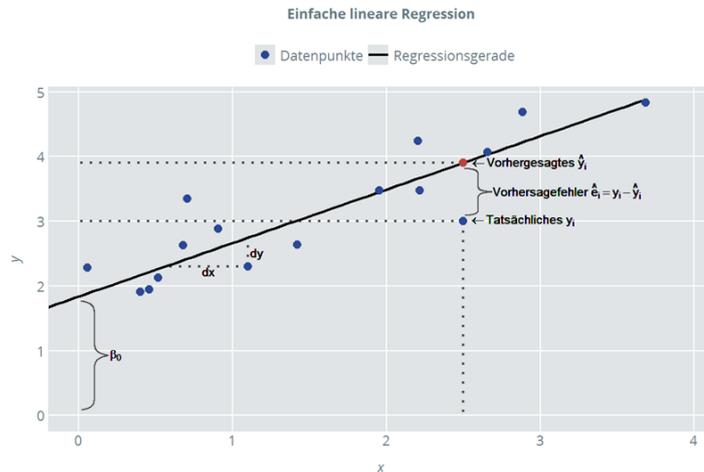


Abbildung 23: Regression zur Identifikation der unerklärten Varianz (Quelle: Wikipedia)<sup>41</sup>

In Abbildung 23: unterschreitet die tatsächlich ermittelte Fallzahl die erwartete Fallzahl. Somit ergibt sich der Vorhersagefehler  $\hat{e}_i$ , der im abgebildeten Fall auf eine potenzielle Unterversorgung hinweisen würde.

### 3.2.1 Die kleinstmögliche räumliche Einheit

Eine Analyse auf Ebene von einzelnen Einwohnern ist mit dem verfügbaren Datenbestand nicht möglich. Um das Problem eines ökologischen Fehlschlusses<sup>42</sup> zumindest teilweise abzumildern, sammeln wir die Daten auf der kleinstmöglichen räumlichen Ebene.

Die Daten der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser des Bundesamtes für Statistik (BFS) sind auf Ebene von MedStat-Regionen erhältlich. MedStat-Regionen fassen aus Gründen des Datenschutzes die Wohnorte anhand von Postleitzahlen zusammen. Auf der Seite der Kontrollvariablen ist die kleinstmögliche räumliche Analyseeinheit die Ebene der Gemeinden. Da die MedStat-Regionen anhand von Postleitzahlen definiert werden, müssen die Postleitzahlen Gemeinden zugeteilt werden. Die Mehrheit der Postleitzahlen gehören ganzheitlich zu bestimmten Gemeinden, dies gilt jedoch nicht für alle: Einige Postleitzahlen gehören zu mehreren Gemeinden. Diese Fälle werden mit Hilfe der Vergabe der Postleitzahl an die Gemeinde, die den höchsten Anteil der Gebäude innerhalb einer PLZ hat, geregelt.<sup>43</sup>

Es bleibt zu beachten, dass eine MedStat-Region sich aus mehreren Gemeinden zusammensetzen kann, und eine Gemeinde mehrere Medstat-Regionen beinhalten kann. Die kleinstmögliche räumliche Analyseebene setzt sich also aus einzelnen MedStat-Regionen (mit einer oder mehreren

<sup>41</sup> Vereinfachte Darstellung anhand einer einfachen linearen Regression. Für die Analyse wird eine multiple Poisson-Regression verwendet (siehe Kapitel 4.1.1).

<sup>42</sup> Ein fehlerhafter Schluss auf einen Zusammenhang, der nur aufgrund einer räumlichen Aggregation zustande kommt.

<sup>43</sup> In 87% der Fälle hat eine Gemeinde mehr als 95 % der Gebäude einer Postleitzahl, Fehler durch diese Zuordnung sollten somit beschränkt sein.



Gemeinden), einzelnen Gemeinden (mit einer oder mehreren MedStat-Regionen) oder aggregierten MedStat-Regionen mit mehreren Gemeinden zusammen. Es resultieren somit knapp 500 geographische Einheiten, die folgend als MedStat-Perimeter oder kurz Perimeter bezeichnet werden. Darin sind sämtliche Gemeinden eindeutig zugeordnet. Die Grössen der darunterliegenden Einheiten werden auf die entsprechenden Perimeter hochaggregiert.

### 3.2.2 Die Datengrundlagen

Die Daten zu den Fallzahlen werden von der Medizinischen Statistik bezogen. Es werden nur akutesomatische Fälle berücksichtigt, die nach DRG abgerechnet wurden. Sämtliche Kontrollvariablen sind beim BFS oder bei der Eidgenössischen Steuerverwaltung (ESTV) öffentlich zugänglich. Die zur Verfügung stehenden Variablen und Datenquellen sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet (Tabelle 11):

Variable	Ebene	Quelle
Einwohner	Gemeinde	BFS
Einwohner Alter 0-3	Gemeinde	BFS
Einwohner Alter 0-20	Gemeinde	BFS
Einwohner Alter 65+	Gemeinde	BFS
Einwohner Ausländer	Gemeinde	BFS
Einwohner weiblich	Gemeinde	BFS
Einwohner weiblich 20-40	Gemeinde	BFS
Sterberate	Gemeinde	BFS
Durchschnittliche Haushaltgröße	Gemeinde	BFS
Leerstandquote	Gemeinde	BFS
Anzahl Singlehaushalte	Gemeinde	STATPOP
Einkommen	Gemeinde	ESTV
Einkommensungleichheit (Gini-Koeffizient)	Gemeinde	ESTV
Vermögen	Kanton	ESTV
Arbeitslosenquote	Kanton	BFS
Personen mit tertiärem Bildungsabschluss	Kanton	BFS
Personen mit primärem Bildungsabschluss	Kanton	BFS
Lebenserwartung Mann	Kanton	BFS
Lebenserwartung Frau	Kanton	BFS

Tabelle 11: Kontrollvariablen im Rahmen der Standardisierung



Es gibt kein eindeutiges Kriterium, um zu bestimmen ob eine Variable zur Standardisierung verwendet werden darf. Wenn eine Variable das Angebot mitabbildet, wird überstandardisiert. Mit jeder zusätzlicher Variable steigt die Gefahr, dass (eventuell auch zufällig) das Angebot mitabgebildet wird. Entsprechend wird ein Modell mit wenigen Variablen einem Modell mit vielen Variablen vorgezogen. Vor allem bei kantonal verfügbaren Daten ist fraglich, ob sie nicht zufällig mit der Angebotsstruktur der Kantone korrelieren und somit zur Überanpassung der Varianz beitragen.

### **3.2.3 Die Grenzen der Methodik**

Die verwendete Methodik zur Isolierung der potentiell angebotsseitigen Faktoren hat einige Grenzen, deren man sich bei der Interpretation der Resultate bewusst sein sollte. Erstens benötigt die Methode einen normativen Entscheid, um den Anteil der angebotsinduzierten Nachfrage an verbleibenden Residuen festzulegen. Zweitens ist die Methode der räumlichen Aggregation (von Einzeldaten auf Medstat-Regionen) nicht unproblematisch, da die Möglichkeit eines „ökologischen Fehlschlusses“ besteht<sup>44</sup>. Drittens ist nicht abschliessend bestimmbar, wie viele und welche Kontrollvariablen berücksichtigt werden sollen, da Kontrollvariablen endogen sein oder auch die regionale Variation des Angebots widerspiegeln können. Entsprechend bleibt – trotz Standardisierung – eine Restunsicherheit bezüglich der tatsächlichen Über- und Unterversorgung.

## **3.3 Die bedarfsgerechten Leistungsmengen in der Zukunft (Prognosen)**

Häufig wird eine Prognose mit einer Trendfortschreibung ausgehend von der bisherigen Entwicklung vorgenommen. Dieses Vorgehen setzt aber voraus, dass eine längere Datenreihe ohne grössere Änderungen vorhanden ist. Dies ist im Gesundheitswesen nicht der Fall.

Aus diesen Gründen ist für Prognosen im Gesundheitswesen ein alternatives Verfahren zu wählen. Dabei werden die oben genannten Einflussfaktoren – soweit machbar – mitberücksichtigt. Da die Entwicklung der Einflussfaktoren nicht präzise vorausgesagt werden kann oder verschiedene Meinungen über die Entwicklung bestehen, werden drei Prognoseszenarien erarbeitet: Szenario „Passiv“, Szenario „Aktiv“, Szenario „Restriktiv“ (siehe Abbildung 24:).

---

<sup>44</sup> Skinner, J. (2011). Causes and consequences of regional variations in health care. In Handbook of Health Economics (Vol. 2, pp. 45-93).

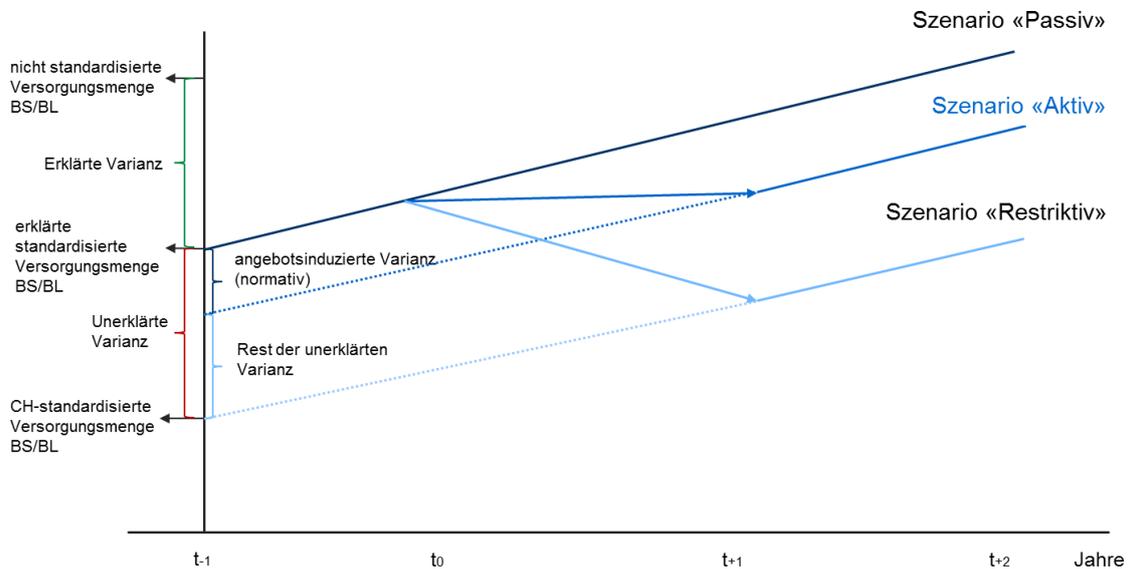


Abbildung 24: Entwicklung der Prognoseszenarien, eigene Darstellung

Das Szenario „Passiv“ beschreibt pro Leistungsgruppe eine Situation, die den Status-Quo fort-schreibt ohne dass regulierend eingegriffen wird. Im Szenario „Restriktiv“ wird davon ausgegan-gen, dass das heute bereits bekannte Potenzial ausgeschöpft wird und die Region die zu erwar-tenden Leistungsmenge erreicht, welche im Vergleich zur übrigen Schweiz – nach Standardisie-rung – zu erwarten wäre. Sei es durch ökonomische Anreize oder regulatorische Eingriffe.

Das Szenario „Aktiv“ geht davon aus, dass der normativ definierte Anteil der unerklärten Varianz als angebotsinduzierte Nachfrage ab dem Jahr  $t_0$  bis zum Jahr  $t+1$  abgebaut wird (im Szenario „Restriktiv“ wird die gesamte unerklärte Varianz abgebaut). Weiter unterscheiden sich die Szenari-en hinsichtlich des Anstiegs der Leistungsanspruchnahme (Steigung der Graden spiegelt die Trendannahmen wieder).

Somit tragen sowohl der Abbau der unerklärten Varianz als auch die zugrunde gelegten Trendan-nahmen zur Prognose der Leistungsanspruchnahme bei.

### 3.4 Das Prognosemodell

Das Vorgehen im Rahmen des Prognosemodells lässt sich in zwei Phasen gliedern. In der ersten Phase wird auf Grundlage der Bevölkerungsentwicklung der Versorgungsbedarf im Status-Quo in die Zukunft extrapoliert. In der zweiten Phase werden die SPLG-spezifischen Hospitalisierungsraten für die Jahre 2020/2024/2028 unter Berücksichtigung bereits heute identifizierter Trends variiert. Die ermittelten Leistungsmengen fließen unter Berücksichtigung der erwarteten mittleren Aufenthaltsdauer in das Planungs- und Wirkungsmodell ein, um die benötigten Kapazitäten zu ermitteln. Die Wirkungen der Leistungszuteilung auf die Versorgungsstrukturen und Kostenentwicklung werden auf dieser Grundlage analysiert (Abbildung 25:). Dieser letzte Schritt ist nicht Teil des Versorgungsplanungsberichtes, sondern vielmehr Teil des Prozesses zur Erstellung der Spitallisten.

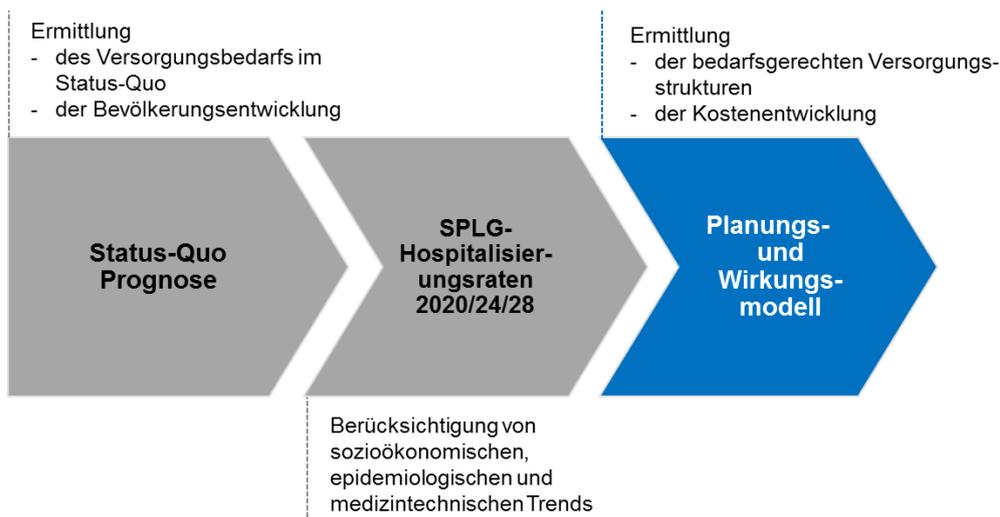


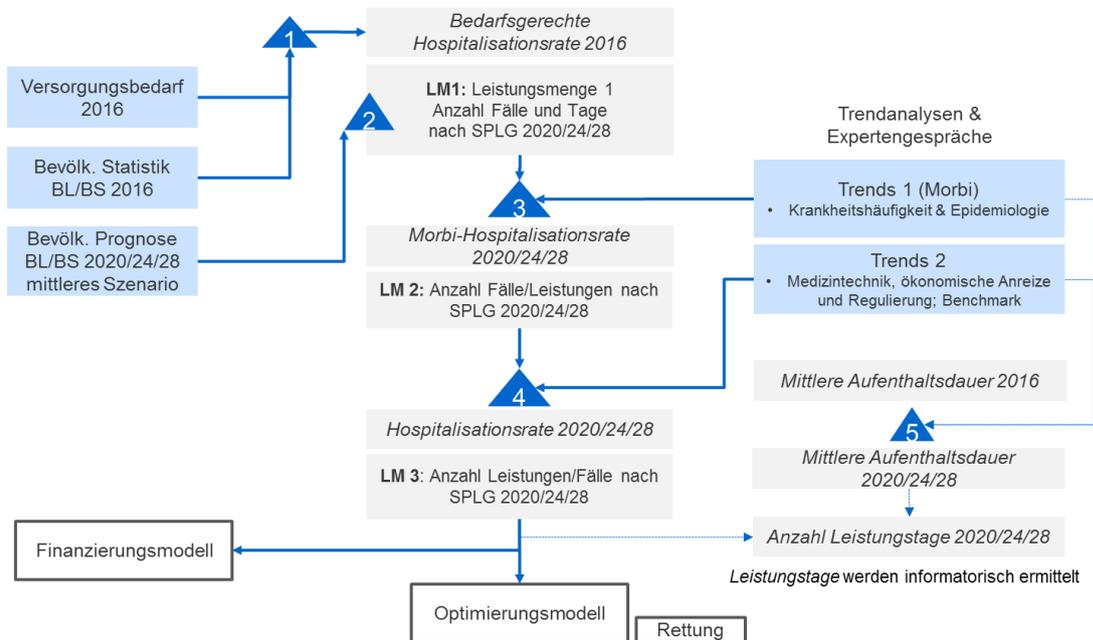
Abbildung 25: Übersicht Prognosemodell, eigene Darstellung

Das konkrete Vorgehen zur Ermittlung der stationären Leistungsmengen kann, wie in Abbildung 26: dargestellt, skizziert werden.<sup>45</sup>

Die bedarfsgerechte Leistungsmenge bildet die Basis des Prognosemodells. Die bedarfsgerechte Leistungsmenge (pro SPLG) ist die, um den Korrekturfaktor (angebotsinduzierte Nachfrage) adjustierte Leistungsmenge aus dem Datensatz der medizinischen Statistik.

Mithilfe der demografischen Daten können für das Jahr 2016 die Hospitalisierungsraten nach Alter und SPLG berechnet werden. Diese werden anschliessend auf die aktuellsten Bevölkerungsprognosen angewandt, um die Anzahl der bis zum Jahr 2028 prognostizierten Fälle zu erhalten.

<sup>45</sup> In Anlehnung an u.a. Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern; Gesundheitsdirektion Zürich; Gesundheitsdepartement St. Gallen sowie Empfehlungen der GDK zur Spitalplanung vom Mai 2018.



- 1 Hospitalisationsrate 2016 = Fallzahlen (Austritte inkl. ausserkantonal; exkl. Verlegung) auf Grundlage der adjustierten SPLG-Leistungsmenge aus dem Kalenderjahr 2016 / Bevölkerung BS/BL 2016
- 2 Leistungsmengen 1 nach SPLG 2020/24/28 (Status-Quo Leistungsmenge) = Hospitalisationsrate 2016 \* Bevölkerung 2020/24/28 (Referenzszenario BFS)
- 3 Leistungsmengen 2 = LM 1 korrigiert um epidemiologische und gesellschaftliche Trends
- 4 Leistungsmengen 3 = LM 2 korrigiert um ökonomische Anreize und Regulierungsmassnahmen
- 5 zur Ermittlung von Leistungstagen wird die mittlere Aufenthaltsdauer 2016 zugrunde gelegt.

Abbildung 26: Modell zur Ermittlung der Leistungsdaten

Wie die in Abbildung 26: aufgeführten Trends und Stellgrössen bestimmt werden, stellt das nachfolgende Kapitel 3.5 dar.

### 3.5 Trends und Stellgrössen

Mit den beschriebenen Prognosevarianten öffnen wir den Wirkungsraum, der für die regionalen Szenarien zur Verfügung steht. Beispielhaft stellt die nachfolgende Tabelle 12: die Ausprägung der Trends im Prognosezeitraum bis zum Jahr 2028 vor. Die ausführliche Beschreibung der Trends findet sich in den nachfolgenden Unterkapiteln.

<b>Trends</b>	<b>Szenario „Passiv“<sup>46</sup></b> (ohne regulatorische Eingriffe)  Fortschreibung Leistungsanspruchnahme Status-Quo	<b>Szenario „Aktiv“</b> (mit massvollen regulatorischen Eingriffen BS/BL)  wahrscheinliche Leistungsanspruchnahme	<b>Szenario „Restriktiv“</b> (Regulation auf CH-standardisierten Durchschnitt)  zurückhaltende Leistungsanspruchnahme
Demografie / Struktur	Referenzszenario <sup>47</sup>	Referenzszenario	Tiefes Szenario
Medizintechnik / Digitalisierung	Ausweitung	Kaum Ausweitung	Keine Ausweitung
Epidemiologie	Hohe Leistungszunahme	Mittlere Zunahme	Geringe Zunahme
Soziale	Keine Veränderung	Keine Veränderung	Keine Veränderung
Ökonomie	Fehlanreize wie bisher	Fehlanreize teilweise beseitigt	Fehlanreize weitgehend beseitigt.
Regulation	keine Substitution „Ambulant vor Stationär“	13-Liste (maximal 80% der bisherigen Leistungen werden in den ambulanten Bereich umgeschichtet bei unter 70Jährigen)  Erweiterte 16er-Liste ab 2021	Erweiterte Liste mit 80%-Realisierung Gesamtbevölkerung

Tabelle 12: Trendausprägungen

Die vorgestellten Trends wirken sich auf die Stellgrössen im Modell aus. Dabei kann kein 1:1-Zusammenhang hergestellt werden. Vielmehr geht es darum, die Annahmen zur Veränderung der Stellgrössen über die Trends zu validieren.

<sup>46</sup> Lesebeispiel Szenario „Passiv“: Die Inanspruchnahme von Spitalleistungen durch die Bevölkerung folgt dem Trend der letzten Jahre und steigt kontinuierlich an. Weiterentwicklungen in der Medizintechnik werden komplementär zu bestehenden Technologien eingeführt. Für die epidemiologischen Trends wird der „worst case“ zugrunde gelegt. Regulatorische Eingriffe erfolgen nicht. Bestehende Fehlanreize, welche zu einer Ausweitung der Leistungsanspruchnahme und Fehlallokationen führen, werden nicht korrigiert (bspw. Vergütung an der Schnittstelle von ambulant zu stationär oder Vergütungsregelungen innerhalb der Spitäler).

<sup>47</sup> Als Datengrundlage für die demographische Projektion wurden die kantonalen Bevölkerungsszenarien des BFS (2015) verwendet. Das BfS unterscheidet zwischen dem Referenzszenario (Mittleres Szenario) sowie Szenarien mit starkem Bevölkerungswachstum (Hohes Szenario) und geringem Bevölkerungswachstum (Tiefes Szenario). Das Tiefe Szenario findet in der vorliegenden Analyse nur im Szenario „Restriktiv“ Anwendung.



Die nachfolgende Tabelle 13: stellt die Annahmen zur Veränderung der Stellgrößen im Prognose-Modell bis zum Jahr 2028 vor.

<b>Stellgrößen</b>	<b>Szenario „Passiv“</b> (ohne regulatorische Eingriffe)	<b>Szenario „Aktiv“</b> (mit regulatorischen Eingriffen BS/BL)	<b>Szenario „Restriktiv“</b> (Regulation auf unstandardisierten CH-Durchschnitt)
	Fortschreibung Leistungsanspruchnahme Status-Quo	wahrscheinliche Leistungsanspruchnahme	zurückhaltende Leistungsanspruchnahme
Bevölkerungszahl	Referenzszenario	Referenzszenario	Tiefes Szenario
Hospitalisierungsrate (HR)	Kaum Veränderung (nur Epidemiologie und Medizintechnik)	Mittlere Reduktion, Ermittlung pro SPLG	Starke Reduktion, Ermittlung pro SPLG
Mittlere Aufenthaltsdauer (MAHD)	Keine Veränderung	Keine Veränderung	Keine Veränderung

Tabelle 13: Annahmen zu Veränderung der Stellgrößen je Prognoseszenario

Mit dem präferierten Szenario „Aktiv“ wird eine differenzierte Vorgehensweise gewählt, welche die unterschiedlichen Entwicklungen über die Trends für jeden Leistungsbereich berücksichtigt.

### 3.5.1 Herausforderungen durch den demografischen Wandel

Die durch den demografischen Wandel bedingten Veränderungen und Herausforderungen einer alternden Gesellschaft sind seit Langem Teil der politischen Debatten. Eine alternde Bevölkerung stellt durch ihre Auswirkungen auf die Nachfrage- und Angebotsstruktur zusätzliche Anforderungen an eine bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung. Dies betrifft sowohl die spezifi-

Jahr	Referenz-Szenario
2015	475'042
2016	477'645
<b>2017</b>	<b>479'725</b>
2018	481'878
2019	484'062
<b>2020</b>	<b>486'319</b>
2021	488'602
2022	490'925
2023	493'234
<b>2024</b>	<b>495'562</b>
2025	497'887
2026	500'204
2027	502'521
<b>2028</b>	<b>504'826</b>
2029	507'165
2030	509'470
2031	511'709
<b>2032</b>	<b>513'821</b>
2033	515'778
2034	517'358
2035	518'688
<b>2036</b>	<b>519'747</b>

sche Inanspruchnahme der verschiedenen Leistungsbereiche als auch die Inanspruchnahme innerhalb eines Leistungsbe- reichs. So existieren deutliche altersspezifische Unterschiede in der Inanspruchnahme von Spitalleistungen. Eine wachsen- de Zahl älterer Menschen kann unter anderem bedeuten, dass medizinische Leistungen verstärkt in Anspruch genommen werden. Ob bzw. in welchem Umfang die Alterung der Gesell- schaft Auswirkungen auf die Gesundheitsausgaben hat, ist Gegenstand intensiver Diskussionen (Medikalisierung<sup>48</sup>- versus Kompressionstheorie<sup>49</sup>). Mit Erreichen des 50. Lebens- jahres steigen in beiden Geschlechtern die Kosten sukzessive an und verdoppeln sich bis zum Erreichen des 80. Lebensjah- res. Dabei verändert sich auch die Inanspruchnahme der Leis- tungsbereichen. Mit zunehmendem Alter steigt der Anteil der Kosten in der stationären akutmedizinischen Versorgung in Spitälern sowie der Pflege deutlich an.<sup>50</sup>

Um die Spannweite möglicher zukünftiger Entwicklungen in Umfang und Struktur der Bevölkerung zu analysieren, werden für den gemeinsamen Gesundheitsraum Vorausberechnungen vorgenommen, die die Entwicklung der Bevölkerung in den kommenden Jahren simulieren.

Tabelle 14: Bevölkerungsprognose – Referenzszenario GGR 2015 – 2036 (BFS 2015)

Die Bevölkerungsvorausberechnung für die gemeinsame Gesundheitsregion erfolgt in enger Ab- stimmung der Statistischen Ämter der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft. Für die Be- darfsabschätzung wird das mittlere Szenario der aktuellen kantonalen Bevölkerungsprognose 2017

<sup>48</sup> Gruenberg, E. M. (1977): The failures of success. *The Milbank Memorial Fund quarterly. Health and society* 55 (1): 3–24.

<sup>49</sup> Fries, J. F., Nesse, R. M., Schneider, E. L. und Brody, J. A. (1984): Aging, natural death, and the compression of morbidity. *New England Journal of Medicine*, 310(10): 659–660.

<sup>50</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen – SVR Gesundheit (2018): Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung – Gutachten 2018. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. S. 55ff.

des Statistischen Amtes Basel-Stadt sowie die mittlere Bevölkerungsprognose des BFS für den Kanton Basel-Landschaft verwendet.<sup>51</sup>

Gemäss der Prognose wird die Gesamtbevölkerung von rund 480'000 (2017) um 8.3 Prozent auf rund 520.000 Einwohner im Jahr 2036 zunehmen. Dieser Zuwachs ist vor allem mit der Zuwanderung aus dem Ausland und einem leichten Geburtenüberschuss begründet.

Die Altersstruktur verändert sich ebenfalls: In 20 Jahren werden die geburtenstarken Jahrgänge (Babyboomer) pensioniert sein.

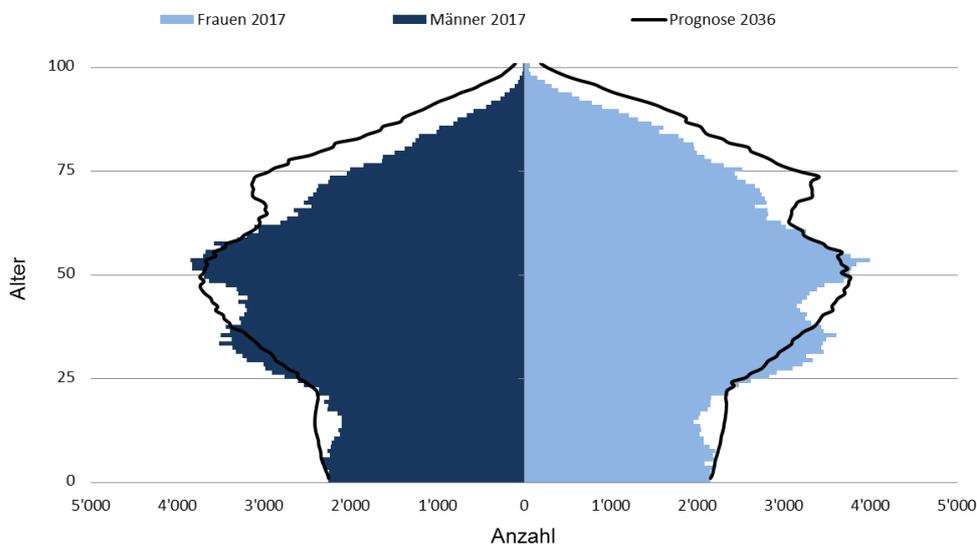


Abbildung 27: Alterspyramide 2017 / 2036 (Bfs 2015)

Während sich der Anteil der unter 20jährigen im Prognosezeitraum kaum verändert, sinkt der Anteil der 20 bis 65jährigen um rund 4 Prozentpunkte. Dies geschieht zu Gunsten der über 65jährigen, deren Anteil von 21.2 Prozent auf 25.4 Prozent deutlich ansteigt.

<sup>51</sup> Die ständige Wohnbevölkerung ist die Referenzbevölkerung der Bevölkerungsstatistik. Seit 2010 umfasst sie alle schweizerischen Staatsangehörigen mit einem Hauptwohnsitz in der Schweiz sowie alle ausländischen Staatsangehörigen mit einer Anwesenheitsbewilligung für mindestens 12 Monate oder ab einem Aufenthalt von 12 Monaten in der Schweiz (Ausweise B/C/L/F oder N oder EDA-Ausweis, d.h. internationale Funktionäre, Diplomaten und deren Familienangehörige). [www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/stand-entwicklung/bevoelkerung.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/stand-entwicklung/bevoelkerung.html) Damit unterscheidet sich diese von der Gesamtbevölkerung, die vom Statistischen Amt Basel-Stadt u.a. für den Gesundheitsversorgungsbericht 2018 des Bereichs Gesundheitsversorgung des GD Basel-Stadt ausgewiesen wird.

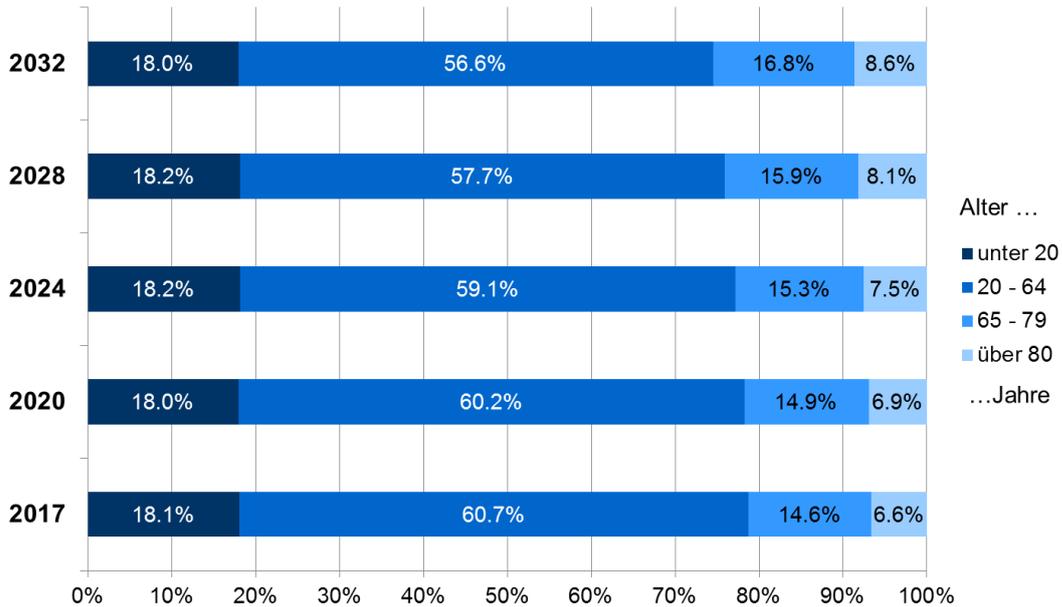


Abbildung 28: Veränderung der Altersstruktur im GGR (BfS 2015), eigene Berechnungen

Die Anzahl der Personen im Alter von mindestens 65 Jahren steigt bis zum Jahr 2032 auf 130'656, die Zahl der Personen der über 80-Jährigen steigt von 31'700 (2017) um rund 40 Prozent auf rund 44'350 im Jahr 2032. Dabei ist insbesondere der starke absolute Anstieg der über 80-jährigen für die Gesundheitsversorgung von hoher Relevanz. Unter der Annahme, dass der Anteil der über 80jährigen mit Langzeitpflegebedarf in Zukunft bei 30 Prozent liegt, steigt die absolute Anzahl der Langzeitpflegebedürftigen in der GGR bereits bis zum Jahr 2028 um rund 2'800 Personen.

Index 2017 = 100 Prozent

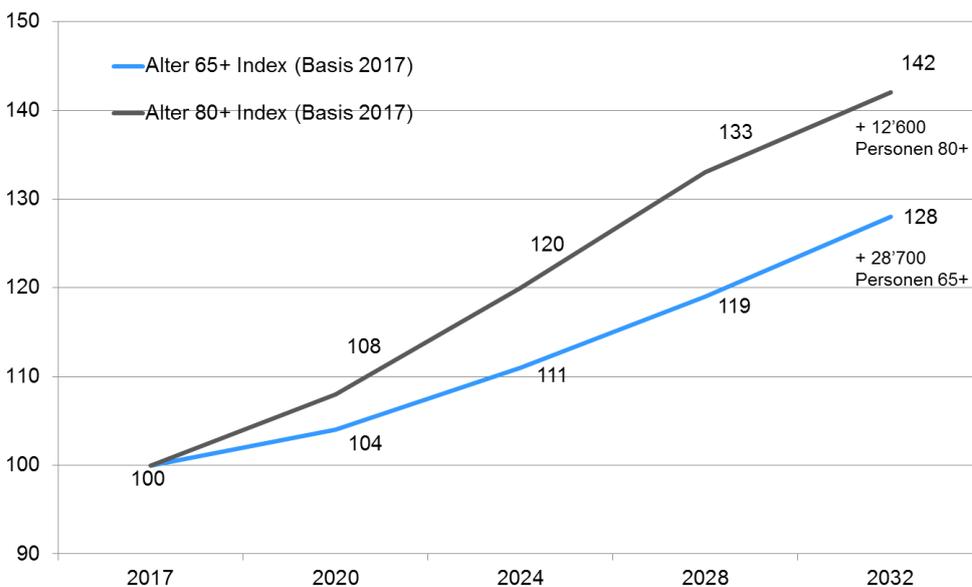


Abbildung 29: Entwicklung Bevölkerung 65+ und 80+ im Referenz-Szenario (Basisjahr 2017 = 100)

Im Vergleich zu anderen Regionen der Schweiz fällt die Alterung der Bevölkerung im GGR durchschnittlich aus. Die tendenziell jüngere Bevölkerung in der Kernstadt Basel gleicht die starke Alterung in der Agglomeration (siehe Kapitel 2.3) aus.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Bevölkerung in der GGR wächst und älter wird. Dem muss eine bedarfsgerechte Versorgung Rechnung tragen.

Neben dem mittleren Referenz-Bevölkerungsszenario möchten wir der Vollständigkeit halber auch das hohe und tiefe Bevölkerungsszenario vorstellen.

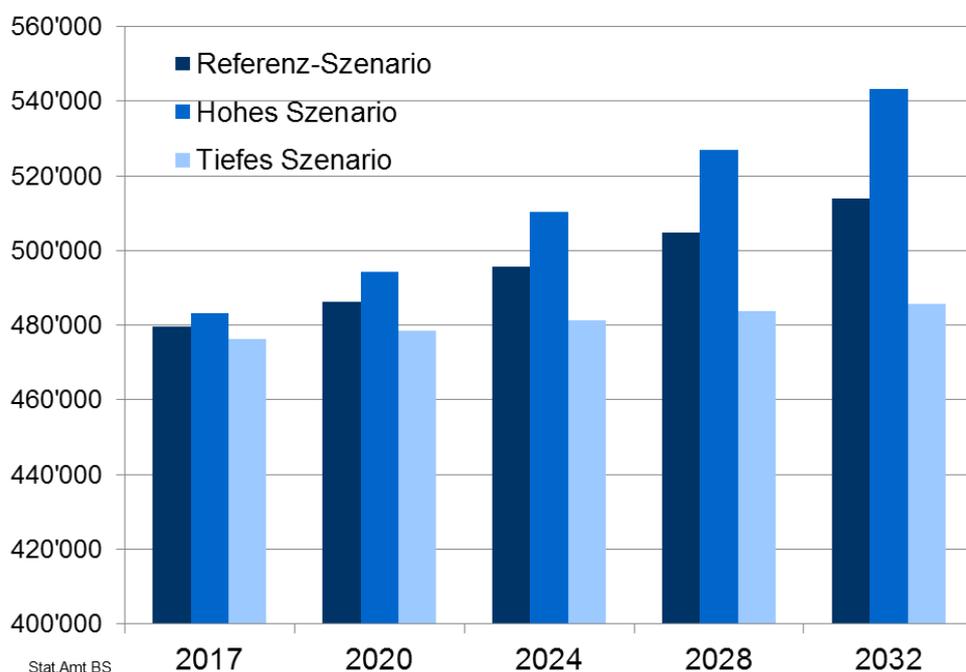


Abbildung 30: Bevölkerungsszenarien GGR (BFS 2015), eigene Berechnungen

Im hohen Szenario steigt die Bevölkerungszahl im GGR bis zum Jahr 2032 um rund 60'000 auf ca. 540'000 Menschen. Im tiefen Szenario bleibt die Bevölkerungszahl fast konstant bei rund 480'000.

#### Datengrundlage

Als Datengrundlage für die demographische Projektion wurden die kantonalen Bevölkerungsszenarien des BFS (2015) verwendet. Das BFS prognostiziert die ständige Wohnbevölkerung in den beiden Kantonen je nach Altersklasse und Jahr. Bis Ende 2018 sind die Abweichungen zur tatsächlich realisierten Wohnbevölkerung relativ gering. Um eine einheitliche Quelle für beide Kantone und die ständige Wohnbevölkerung zu erhalten wurde für den Kanton Basel-Stadt nicht auf die kantonalen Bevölkerungsszenarien des Statistischen Amtes Basel-Stadt zurückgegriffen.

### 3.5.2 Trends in der Medizintechnik / Digitalisierung

Das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (WIG) der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW)<sup>52</sup> hat für die Gesundheitsdirektion Zürich eine breite Analyse der Trends in der Medizintechnik im Bereich der Akutsomatik durchgeführt. Die Ergebnisse des medizintechnischen Gutachtens werden von der Gesundheitsdirektion Zürich<sup>53</sup> wie folgt zusammengefasst und für die GGR übernommen:

Aus der Studie des WIG resultieren 47 quantitative Prognosen, welche 88 Leistungsgruppen zugeordnet werden können. Die meisten neuen Technologien bewirken keine Fallmehrung. Sie bewirken vor allem, dass bei heute bereits stationär behandelten Patienten eine andere Diagnostik- oder Behandlungstechnologie angewendet wird. Einzig in der Neurologie könnten neue Techniken in Kombination mit neuartiger (MRI-) Diagnostik bei endovaskulären Behandlungen von Schlaganfällen zu Verschiebungen von gewissen Fällen von der SPLG NEU3 in die SPLG NEU3.1 führen. Hier wird angenommen, dass in Zukunft 30 Prozent der Schlaganfälle in NEU3.1 behandelt werden.

Die medizintechnischen Entwicklungen wirken sich auf die Leistungsbereiche Bewegungsapparat chirurgisch, Herz und Neurologie aus. Im Herzbereich werden vor allem die Kunstherzen (Ventricular Assist Device, VAD) zu einer Fallmehrung führen, während andere Entwicklungen wie insbesondere die Implantation von Intraventrikulärer Cardioverter Defibrillator (ICD), die Kardiale Resynchronisationstherapie (CRT) bei Herzinsuffizienz, des perkutanen Herzklappenersatzes mittels Katheter sowie der Katheterablationstherapie bei paroxysmalem Vorhofflimmern vor allem andere Behandlungstechniken bei heute bereits behandelten Patienten ablösen oder ergänzen. In der Orthopädie wird die Hospitalisationsrate vor allem infolge einer erwarteten Zunahme von Revisionsoperationen bei totalen Hüft- und Knieprothesen zunehmen.

Insgesamt ist mit einer Fallzahlzunahme aufgrund der Entwicklung in der Medizintechnik von 0.58 Prozent im Prognosezeitraum bis zum Jahr 2028 zu rechnen.

#### **Exkurs: Digitalisierung im Gesundheitswesen ein Trend kommt in der Schweiz an<sup>54</sup>**

Der Digitalisierungstrend ist mittlerweile auch im Schweizer Gesundheitswesen angekommen. Auf lange Sicht erhofft man sich von Digital Health eine Effizienzsteigerung und Qualitätsverbesserung der Versorgung der Patientinnen und Patienten. Da derzeit keine Expertise zu Wirkungsvermutungen in Hinblick auf medizinische Leistungsbereiche vorliegt, wird die Digitalisierung in den Szenarien noch nicht berücksichtigt. Für die zukünftige Versorgungsplanung werde diese Trends in die Szenarien integriert werden.

Das Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (WIG) an der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHAW) entwickelt ein recht eingängiges Ordnungsmodell welches das sehr komplexe Themenfeld strukturiert.

<sup>52</sup> Eichler K., Keller P., Twerenbold C. (2016). Gutachten zur Entwicklung der Medizintechnik. Studie im Auftrag der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich. Winterthur: Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (WIG)

<sup>53</sup> Gesundheitsdirektion Zürich (2017). Bedarfsprognose Akutsomatik 2015 – 2025. S. 10 ff.

<sup>54</sup> Angerer A., Schmidt, R., Moll, C., Strunk, L., Brügger, U. (2017). Digital Health. Die Zukunft des Schweizer Gesundheitswesens. Winterthur: Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (WIG).

Dabei wird in vier Feldern und zwei Treibern (Technologie und Management). In folgenden vier Feldern wird die Digitalisierung vorwärts schreiten:

„Das Feld **Trend Health** beschreibt aktuelle (Lifestyle-) Trends im Digital Health-Bereich. Die Anwendungsgebiete sind bereits auf dem Markt und werden von einer breiten Masse von Menschen benutzt. Hier entsteht bereits eine Vielzahl an personenbezogenen Informationen, die allerdings meist nur eine sekundäre medizinische Relevanz besitzen. Anders ist das bei dem Feld **eHealth**, da hier der medizinische Nutzen im Mittelpunkt steht. Patienten und Gesundheitsfachpersonen können sich vernetzen und medizinisch relevante Daten in digitalisierter Form austauschen. Ziel ist es, Prozesse im Gesundheitswesen weiterzuentwickeln und zu vereinfachen. Wie der Begriff **Tech Health** vermuten lässt, wird dieses Feld von Technologie, insbesondere Hardware, bestimmt. Dabei ist die Innovationskraft sehr hoch, und medizintechnische Produkte spielen eine zentrale Rolle. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie digital miteinander verknüpf- oder steuerbar sind. Im Mittelpunkt stehen Produkte der Spitzentechnologie die nicht unbedingt für eine Anwendung in Privathaushalten bestimmt sind. Bei **Data Health** liegt der Fokus auf der Generierung und vor allem auf der Auswertung von gesundheitsbezogenen Daten. Dieser Bereich nutzt in der Regel die Daten, die in den anderen Feldern entstehen und interpretiert diese. Somit ist Data Health eng verknüpft mit den übrigen Feldern des Digital Health.

Eine Übersicht zu den Anwendungsgebieten gibt die folgende tabellarische Aufstellung.

#### ERKLÄRUNG DER ANWENDUNGSGEBIETE AUS DEM WIG-ORDNUNGSMODELL

Trend Health	
<b>Fitness</b>	Massgeblich Apps, mit denen man Sportaktivitäten, Ernährung oder Vitalparameter messen und dokumentieren kann. Apps sind bereits weit verbreitet, allerdings wird das medizinische Potential der Daten bisher nur sehr begrenzt genutzt. Der medizinische Nutzen einer App entscheidet darüber, ob die App als Medizinproduktsoftware deklariert wird oder nicht. Apps, die als Medizinprodukt angesehen werden, können auch dem Bereich eHealth zugeordnet werden.
<b>Social Media</b>	Digitaler Kommunikationskanal, der den Austausch zwischen den Nutzern in den Vordergrund stellt und auch ein Träger von Digital Health-Anwendung (z.B. Austausch von Gesundheitsthemen innerhalb einer Community) sein kann und somit das Thema vorantreibt. Hat zudem eine grosse Bedeutung im Bereich Marketing im Gesundheitswesen.
<b>Wearables</b>	Wearables sind Computertechnologien, die man am Körper oder am Kopf trägt. Beispiele für Technologien sind intelligente Armbänder, spezielle Kleidungsstücke mit Zusatzfunktionen, Smartwatches, Beispiele für Technologien sind intelligente Armbänder, spezielle Kleidungsstücke mit Zusatzfunktionen, Smartwatches und Datenbrillen.
eHealth	
<b>eMedikation</b>	Elektronische Systeme im Bereich der Arzneimittel eines Patienten. Zahlreiche Funktionalitäten werden dadurch möglich wie zum Beispiel die Erstellung eines Medikationsplans oder die Erinnerung zur Medikamenteneinnahme. Zusätzlich fällt das e-Rezept in diesen Bereich. Diese elektronische Erfassung und Übermittlung von ärztlichen Verschreibungen hat das Ziel, die Patientensicherheit zu erhöhen. Zukünftig soll in Verbindung mit Tech Health eine Messung der Medikamente im Körper möglich sein.
<b>EPD</b>	Das elektronische Patientendossier (Schweiz) bzw. die digitale Patientenakte allgemein sammelt Gesundheitsdaten eines Patienten in digitaler anstatt in Papierform. Dadurch



	haben der Patient und berechtigte medizinische Leistungserbringer zeit- und ortsunabhängig Zugang auf die Daten und werden so digital miteinander vernetzt.
<b>Telemedizin</b>	Konsultation einer Gesundheitsfachperson online oder via App. Gespräche und Diagnosen können beispielsweise telefonisch, per Video oder mit Hilfe von Bildern durchgeführt werden.
<b>Tech Health</b>	
<b>3D-Druck</b>	Herstellung von massgeschneiderten Werkstücken mittels eines additiven Fertigungsverfahrens (Aufbau in Schichten). So werden heutzutage beispielsweise individuell angepasste Prothesen, Hilfsmittel oder Instrumente gedruckt.
<b>Robotik</b>	Einsatz von Robotern zum Beispiel in der Pflege oder im Operationssaal. Bisher massgeblich unterstützende Funktion, in Zukunft wird der selbstständige Einsatz von Robotern angestrebt.
<b>Sensorik</b>	Messung von Vitalparametern im und am Körper durch verschiedenste Sensoren. Diese Daten können dann direkt an die behandelnden Personen zur Auswertung geschickt werden und so in Echtzeit Auswertungen ermöglichen.
<b>Data Health</b>	
<b>Big Data</b>	Bezeichnet die Allgemeinheit an strukturierten und insbesondere unstrukturierten Gesundheitsdaten. Ziel ist es Wege zu finden, um den stetig wachsenden Datenpool zu nutzen und auszuwerten. Die Daten beinhalten hohes Wissenspotential bezüglich Prävention, Diagnose und Behandlung von Patienten.
<b>Internet of Things</b>	Das Internet of Things (IoT) bezeichnet die zunehmende Digitalisierung von alltäglichen Gegenständen. Die Gegenstände werden dazu befähigt, selbstständig miteinander zu interagieren, ohne Steuerung durch den Menschen. Nicht das einzelne Gerät an sich, sondern die Vernetzung vieler Geräte miteinander erzeugt den Mehrwert.
<b>Künstliche Intelligenz</b>	Maschinen oder Computer, die in der Lage sind intelligentes Verhalten zu zeigen. Als eine der bekanntesten Umsetzungen der Künstlichen Intelligenz (KI) im Gesundheitswesen gilt das Computerprogramm Watson von IBM, das beispielsweise auch in der Onkologie eingesetzt wird.

Tabelle 15: Erklärung der Anwendungsgebiete aus dem WIG-Ordnungsmodell



### 3.5.3 Epidemiologische Trends

Das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Bern hat im Jahr 2009 eine breit abgestützte Recherche zu den epidemiologischen Trends in der Schweiz veröffentlicht. Folgende Bereiche wurden dabei betrachtet:

Problembereiche	Entwicklung
Asthma	- Eher abnehmend
Migration und Geburten	- Weniger Kaiserschnitte bei Migrantinnen - Längere Aufenthaltsdauer wegen „späterer“ Geburt
Unfälle	- Gesamthaft eher stabil - Freizeit und Sport steigend - Verkehrsunfälle eher konstant - Berufsunfälle sinkend - Alkoholintoxikationen (Notfall Wochenende) steigend
Hüftfrakturen	- Eher abnehmend aufgrund besserer Prävention bei Frauen
Tumore	- Lungenkrebs: Männer sinkend; Frauen steigend - Brustkrebs: eher steigend (Früherkennung) - Hirntumor: stabil - Darmkrebs: stabil - Prostatakrebs: zunehmend (Früherkennung) - Hautkrebs: steigend
Risikofaktoren vaskulär	- BMI: steigend (beachte aber Latenzzeit zwischen Exposition und Outcome) - Rauchen: eher sinkend (beachte aber Latenzzeit zwischen Exposition und Outcome) - Lifestyle: Zunahme kardiovaskulärer Risikofaktoren
Herzinfarkt	- Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen zunehmend

Tabelle 16: Epidemiologische Trends. Quelle: Institut für Sozial- und Präventivmedizin, 2009

Die damaligen Autoren und weitere Experten vertreten die Meinung, dass es seither keine nennenswerten Entwicklungen gegeben hat, die eine Überarbeitung des Gutachtens<sup>55</sup> nötig machen.

Daraus resultieren die in Tabelle 17: aufgeführten Fallzahlentwicklung in den einzelnen Spitalleistungsbereichen.

Spitalleistungsbereich	Szenarien des GGR		
	Haupt	Minimal	Maximal
Basispaket	0.12%	0.24%	0.00%
Dermatologie	0.12%	0.12%	0.12%
Neurologie	0.48%	2.40%	-0.96%
Endokrinologie	0.00%	0.12%	-0.12%
Viszeralchirurgie	-0.12%	-0.12%	-0.24%
Hämatologie	0.24%	0.24%	0.12%
Gefäss	0.60%	2.88%	-1.20%
Herz	0.72%	3.48%	-1.44%
Pneumologie	-0.24%	0.00%	-0.60%
Bew. Chirurgisch	-1.08%	-0.48%	-1.92%
Gynäkologie	-0.36%	-0.36%	-0.36%
Geburten	1.80%	4.44%	0.00%
Radio-Onkologie	1.08%	1.08%	0.96%

Tabelle 17: Fallzahlentwicklung unter Berücksichtigung epidemiologischer Trends 2015 - 2025, Gesundheitsdirektion Zürich (2017), Fortschreibung bis zum Jahr 2028 durch Stat. Amt Basel-Stadt (2019)

<sup>55</sup> Ackermann, S., Zwahlen M. (2009). Epidemiologische Expertise Spitalplanung 2009. Studie im Auftrag der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich. Bern: Institut für Sozial- und Präventivmedizin (ISPM Bern).



### 3.5.4 Soziale Trends

Spricht man von der Gesundheit einer Bevölkerung, so sind gesundheitliche Unterschiede zwischen Bevölkerungsgruppen von zentraler Bedeutung. Nebst Unterschieden zwischen Frauen und Männern sowie zwischen verschiedenen Altersgruppen sind dies vor allem Unterschiede im sozialen Status (zum Beispiel Bildung, Einkommen, beruflicher Status), die als gesundheitliche Ungleichheit bezeichnet werden. Diese Unterschiede lassen sich zu einem grossen Teil auf unterschiedliche Lebensumstände und Verhaltensweisen zurückführen.<sup>56</sup>

Im Allgemeinen verbessert sich die Gesundheit der Schweizer Bevölkerung weiterhin: Schon seit Jahrhunderten steigt die Lebenserwartung. Sie liegt inzwischen bei 85 Jahren für Frauen, für Männer bei 81 Jahren. Damit weist die Schweiz nach Japan den weltweit zweithöchsten Wert auf (WHO, 2012). Besonders positiv zu werten ist die Entwicklung der gesunden Lebensjahre, die in den letzten Jahren schneller zugenommen haben als die allgemeine Lebenserwartung. Wir werden also nicht nur älter, sondern bleiben auch länger gesund. Zudem lässt sich erkennen, dass Männer in den letzten Jahren in Bezug auf Lebenserwartung und gesunde Lebensjahre gegenüber Frauen aufholen: Die Unterschiede verkleinern sich.

Im letzten Jahrhundert haben wegweisende Untersuchungen gezeigt, dass sich sozio-ökonomische Unterschiede auf die Gesundheit auswirken. Dies lässt sich auch für die Schweiz abbilden: je geringer die Bildung und das Einkommen, umso schlechter sind der Gesundheitszustand und umso tiefer die Lebenserwartung. Gesundheitlich gefährdet sind speziell auch Alleinerziehende. In dieselbe Richtung zeigen Indikatoren zum Erwerbsstatus: Nicht-Erwerbstätige und Arbeitslose fühlen sich weniger gesund als Erwerbstätige, sowohl physisch als auch psychisch.

Im Gesundheitsbereich gibt es einen sozialen Gradienten: Je ungünstiger die soziale Ausgangslage (zum Beispiel gemessen am Bildungsniveau), desto schlechter der Gesundheitszustand. 30-jährige Männer mit einem tiefen Bildungsniveau weisen eine um 4,6 Jahre tiefere Lebenserwartung auf als Männer gleichen Alters mit einem Universitätsabschluss.<sup>57</sup>

Der Zusammenhang zwischen Bildung und Gesundheit wird durch zahlreiche Studien bestätigt. Je höher das Bildungsniveau, desto besser ist die Gesundheit und umso geringer ist das Erkrankungs- und Sterberisiko. Besser gebildete Personen verfügen oft über eine höhere Kompetenz im Umgang mit gesundheitsbezogenen Angeboten, wie zum Beispiel Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen oder hinsichtlich der Teilnahme an Selbsthilfegruppen. Auch für andere Aspekte des Gesundheitsverhaltens, wie zum Beispiel Rauchen und sportliche Aktivität, lässt sich feststellen, dass diese mit dem Bildungsabschluss zusammenhängen.

Als zentraler sozialer Indikator der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen dient in der Literatur ebenfalls das Bildungsniveau. Die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen verhält sich

<sup>56</sup> Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Hrsg.) (2015). Gesundheit in der Schweiz – Fokus chronische Erkrankungen. Nationaler Gesundheitsbericht 2015. Bern: Hogrefe Verlag

<sup>57</sup> Zum Zusammenhang Stand der empirischen Forschung von Bildung und Gesundheit vgl. u.a. Mielck A. et al.: Folgen unzureichender Bildung für die Gesundheit, Bertelsmann-Stiftung (Hrsg.), 2012;

jedoch umgekehrt zum Bildungsniveau. So kommt das Bundesamt für Statistik<sup>58</sup> im Rahmen einer Auswertung der Schweizerischen Gesundheitsbefragung zu dem Ergebnis, dass mit höherem Bildungsgrad die Inanspruchnahme – insbesondere spezialärztlicher Angebote – zunimmt. Dieser positive Zusammenhang gilt auch für die Inanspruchnahmen von Spitalleistungen.

Im gemeinsamen Gesundheitsraum ist das Bildungsniveau im Vergleich zur übrigen Schweiz hoch.<sup>59</sup> Der Anteil von Personen ab einem Alter von 15 Jahren ohne eine nachobligatorische Ausbildung ist mit 21.1% unterdurchschnittlich. Der Anteil von Personen mit Ausbildungsstand auf Tertiärniveau ist mit über einem Drittel überdurchschnittlich.

	Total	Ohne nachobligatorische Ausbildung		Sek II: Berufsbildung		Sek II: Allgemeinbildung		Tertiärstufe: Berufsbildung		Tertiärstufe: Hochschulbildung	
	Personen	Personen	Anteil	Personen	Anteil	Personen	Anteil	Personen	Anteil	Personen	Anteil
Schweiz	7'036'199	1'660'201	23.6%	2'371'592	33.7%	813'068	11.6%	911'399	13.0%	1'279'939	18.2%
Basel-Stadt	163'014	35'003	21.5%	41'419	25.4%	21'087	12.9%	17'524	10.8%	47'981	29.4%
Basel-Landschaft	241'873	50'555	20.9%	90'926	37.6%	29'288	12.1%	32'617	13.5%	38'487	15.9%
GGR	404'887	85'559	21.1%	132'345	32.7%	50'374	12.4%	50'142	12.4%	86'468	21.4%

Tabelle 18: Ausbildungsstand der Wohnbevölkerung im gemeinsamen Gesundheitsraum, Quelle: BFS (2019), eigene Berechnungen

Die nähere Analyse der Personen ohne nachobligatorische Ausbildung zeigt, dass - gegenüber der Gesamtverteilung in der Bevölkerung des GGR - Nichterwerbspersonen deutlich und Ausländer/innen der ersten Generationen leicht überrepräsentiert sind.

Ein weiterer sozialer Indikator ist die Zahl der Ein-Personen-Haushalte. Neben den Single-Haushalten (Studierende und Erwerbstätige), lebt ein Teil der Menschen im hohen Alter allein. Die familiäre Unterstützungsfunktion des Lebenspartners ist nicht mehr vorhanden. Die Hypothese ist, dass ein hoher Anteil von Einpersonenhaushalten an den Gesamthaushalten, höhere Gesundheitsausgaben mit sich bringen.

In der gemeinsamen Gesundheitsregion sind 39 Prozent der Haushalte Ein-Personen-Haushalte. Dieser Anteil ist über die Jahre konstant geblieben. Während der Anteil im Kanton Basel-Landschaft zwischen den Jahren 2011 und 2017 von 32 auf 33 Prozent leicht ansteigt, sinkt der Anteil im Kanton Basel-Stadt von 48 Prozent im Jahr 2011 auf 46 Prozent im Jahr 2017. Das BFS prognostiziert für den gemeinsamen Gesundheitsraum bis zum Jahr 2045 einen leichten Anstieg der Quote um einen Prozentpunkt.

<sup>58</sup> Bundesamt für Statistik (2017), BFS Aktuell: Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen und Krebsvorsorge nach sozialer Stellung: « Personen mit niedrigem Einkommen oder ohne nachobligatorische Ausbildung verzichten im Vergleich zu Personen mit höherem Bildungsniveau oder grösserem Einkommen häufiger auf einen Spezialisten- oder Zahnarztbesuch. Sie unterziehen sich auch seltener einer Früherkennungsuntersuchung auf Gebärmutterhalskrebs oder Hautmelanome. Umgekehrt haben Personen ohne nachobligatorische Ausbildung häufiger eine Hausärztin bzw. einen Hausarzt und suchen vermehrt Generalistinnen bzw. Generalisten auf.

<sup>59</sup> Bundesamt für Statistik (2019). Ständige Wohnbevölkerung ab 15 Jahren nach höchster abgeschlossener Ausbildung und Kanton

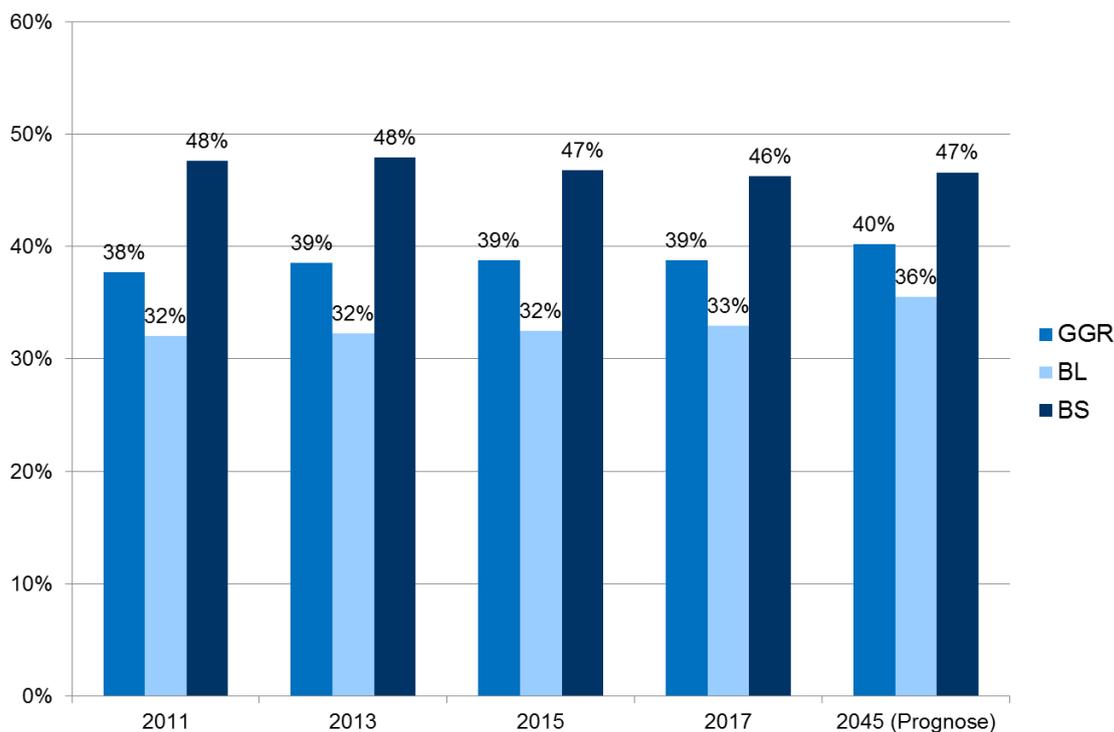


Abbildung 31: Entwicklung der Einpersonenhaushalte – Anteil an den Gesamthaushalten, Statistisches Amt BL 2019, Statistische Jahrbuch des Kantons BS 2018, Referenzprognose BfS, eigene Darstellung

Da keine tiefgreifenden Veränderungen der sozialen Indikatoren im Prognosezeitraum zu erwarten sind, beeinflussen die sozialen Trends die Bedarfsprognosen nicht. Im Rahmen der Standardisierung (Kapitel 4.1) werden diese sozialen Faktoren gleichwohl berücksichtigt.

### 3.5.5 Ökonomische / regulatorische Trends

Für die Bedarfsprognose werden die beiden wichtigsten ökonomischen Einflüsse auf den zukünftigen Leistungsbedarf berücksichtigt: Erstens die Substitution bisher stationär erbrachte Behandlungen durch ambulante Behandlungen (AvoS<sup>60</sup>) zunächst durch regulatorische Eingriffe und später durch tarifliche Anreize. Zweitens die Angleichung der Hospitalisierungsraten durch regulatorische Einflussnahmen wie das Projekt COMI<sup>61</sup> oder Massnahmen zur Reduktion der Überversorgung in besonders auffälligen Leistungsbereichen.

In der Bedarfsprognose wirken sich die Trends wie folgt aus:

- Substitution von stationären Behandlungen durch den ambulanten Bereich (siehe Kapitel 3.5.6)

<sup>60</sup> Ambulant vor Stationär (AvoS) siehe mehr unter Kapitel 3.5.6

<sup>61</sup> Core Outcome Measures Index (COMI). Mehr Informationen zum Projekt vgl. Al-Deb'i, A., Egger, A., Indra, P., Röder, C., Auf der letzten Meile zum Patienten. *Schweizerische Ärztezeitung* 2015, 96 (50–51), 1849–1851.



- Angleichung der Hospitalisierungsraten innerhalb der Schweiz, die nicht aufgrund kultureller und gesellschaftlicher Besonderheit (Essgewohnheiten, Arbeitsgewohnheiten) begründet sein können.
- Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer wird durch zwei gegenläufige Effekte beeinflusst: Auf der einen Seite steigt die Aufenthaltsdauer bei zunehmender Fallschwere, weil leichtere Fälle ambulant behandelt werden können (Substitution). Auf der anderen Seite sinkt die Aufenthaltsdauer aufgrund der ökonomischen Anreize, koordinierter Versorgungskonzepte sowie der medizintechnischen Entwicklung.
- Wir gehen daher von einer weitgehend konstanten Aufenthaltsdauer aus.

### 3.5.6 Das ambulante Potenzial

Aufgrund der medizinischen und technischen Entwicklungen im Gesundheitsbereich können immer mehr Eingriffe ambulant also ohne Übernachtung im Spital durchgeführt werden. Dies hilft bei gleichbleibender Behandlungsqualität, stationäre Aufenthalte zu reduzieren, und kommt dem Patientenbedürfnis entgegen, nicht unnötig hospitalisiert zu werden und sich in seinem gewohnten Umfeld zu erholen. Im internationalen Vergleich werden in der Schweiz immer noch deutlich weniger Eingriffe ambulant durchgeführt. In den Niederlanden beträgt der Anteil von ambulant durchgeführten chirurgischen Eingriffen beispielsweise rund 50 Prozent an der Gesamtzahl von Operationen; in der Schweiz liegt er hingegen bei knapp 20 Prozent. Das Verlagerungspotenzial ist damit ein Teil der Bedarfsprognose.

Der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt hat mit Anpassung der Verordnung über die Krankenversicherung im Kanton Basel-Stadt per 1. Juli 2018 die gesetzlichen Voraussetzungen geschaffen, den ambulanten Anteil zu erhöhen, und hat eine Liste mit 13 medizinischen Eingriffen definiert, die in der Regel ambulant durchzuführen sind. Stationäre Aufenthalte bei diesen 13 Eingriffen, beispielsweise bei schweren Begleiterkrankungen oder besonderen Begleit- und Behandlungsbedürfnissen von Patientinnen und Patienten, bleiben aber weiterhin möglich.<sup>62</sup>

Das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) hat per 1. Januar 2019 ebenfalls eine Liste mit sechs Eingriffsgruppen eingeführt, die fortan grundsätzlich ambulant durchzuführen sind. Diese Liste hat schweizweite Gültigkeit.<sup>63</sup>

Neben dem Kanton Basel-Stadt haben auch andere Kantone, teilweise voneinander abweichende Eingriffs-Listen erlassen. Wir gehen davon aus, dass die Listen mit Eingriffen, die grundsätzlich ambulant durchzuführen sind, eine Harmonisierung erfahren werden. Dies bedeutet, dass sich die umfangreicheren Listen durchsetzen werden. Die Ärzte in den Spitälern werden die Patientinnen und Patienten nicht abhängig vom Wohnort unterschiedlich behandeln. Für das Szenario „Aktiv“

<sup>62</sup> Die baselstädtische Liste gilt vorläufig nicht für Patientinnen und Patienten unter 18 Jahren. Zudem betrifft sie, in Abweichung zu anderen Kantonen, keine kardiologischen Eingriffe, da deren Einschluss gemäss Berechnungen des Gesundheitsdepartements Basel-Stadt zu einer Kostensteigerung bei den Krankenkassen führen könnte.

<sup>63</sup> Für den Kanton Basel-Landschaft hat ausschliesslich diese Liste Gültigkeit.

wird von der Umsetzung der im Kanton Luzern und Kanton Zürich angewendeten 16er-Liste ausgegangen.

### 16er-Liste, für den gemeinsamen Gesundheitsraum ab dem Jahr 2021

Die Liste umfasst die folgenden Eingriffe:

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kataraktoperationen (Grauer Star)</li> <li>▪ Handchirurgie</li> <li>▪ Fusschirurgie (exkl. Hallux Valgus)</li> <li>▪ Osteosynthesematerialentfernungen</li> <li>▪ Kniearthroskopien inkl. Eingriffe am Meniskus</li> <li>▪ Entfernung von Varizen der unteren Extremitäten</li> <li>▪ Entfernung von Hämorrhoiden</li> <li>▪ Inguinalhernien exkl. beidseitiger Eingriffe und exkl. Eingriffe bei Rezidivhernien</li> <li>▪ Zirkumzision</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eingriffe an der Zervix</li> <li>▪ Eingriffe am Uterus</li> <li>▪ Extrakorporelle Stosswellenlithotripsie (ESWL)</li> <li>▪ Tonsillotomie und Adenoidektomie</li> <li>❖ Kardiologische Untersuchungsverfahren</li> <li>❖ Herzschrittmacher inkl. Wechsel</li> <li>❖ Perkutane transluminale Angioplastik (PTA) inkl. Ballondilatation, i.d.R exkl. Zugang mittels einer Schleuse &gt;6F</li> </ul> |
|--|---|

Abbildung 32: 13-Liste des Kanton Basel-Stadt, gültig seit 01. Juli 2018, 16-Liste des Gemeinsamen Gesundheitsraums geplant ab 01. Januar 2021

Wir gehen davon aus, dass bis zum Jahr 2028 das ambulante Potenzial für die oben genannten Eingriffe zu 80% im GGR ausgeschöpft wird. Dabei gleichen sich die Quoten zwischen dem Kanton Basel-Stadt und den Bezirken des Kantons Basel-Landschaft sukzessive an.

Jahr	Stadtgebiet 41%	Bezirke 59%	GGR 100%
2019	50%	30%	38%
2020	55%	35%	43%
2021	60%	45%	51%
2022	64%	55%	59%
2023	68%	65%	66%
2024	72%	72%	72%
2025	76%	76%	76%
2026	80%	80%	80%

Tabelle 19: Ausschöpfungsquoten 16-Liste für den gemeinsamen Gesundheitsraum (GGR)

Auf diesen konzeptionellen Grundlagen wird im ersten Schritt die bedarfsgerechte Nachfrage im GGR pro SPLG für das Jahr 2016 ermittelt (Kapitel 4.1) um im zweiten Schritt den Bedarf für die Jahre 2020 / 2024 sowie 2028 zu ermitteln (Kapitel 4.2).

## 4 Bedarfsgerechte Nachfrage im GGR

In den nachfolgenden Ausführungen werden die methodischen Vorüberlegungen (Kapitel 3) auf die akutstationäre medizinische Versorgung der Wohnbevölkerung der Gemeinsamen Gesundheitsregion (GGR) angewendet.

### 4.1 Bedarfsgerechte Nachfrage in der GGR im Jahr 2016

Im Rahmen der Standardisierung werden vier aufeinander aufbauende Modelle geschätzt: Ein Modell mit ausschliesslich demographischen Variablen (Spezifikation 1); ein Modell mit demographischen Variablen und Variablen zum Gesundheitszustand (Spezifikation 2), ein Modell mit Variablen von Spezifikation 2 plus Variablen zum Bildungsstand und der Haushaltsgrösse, inklusive der Anzahl Singlehaushalte (Spezifikation 3); in Spezifikation 4 werden zusätzlich zu den Variablen von Spezifikation 3 noch Variablen zum Einkommen, zur Einkommensungleichheit, zum Vermögen und zur Arbeitslosigkeit eingebaut (siehe Abbildung 33:).

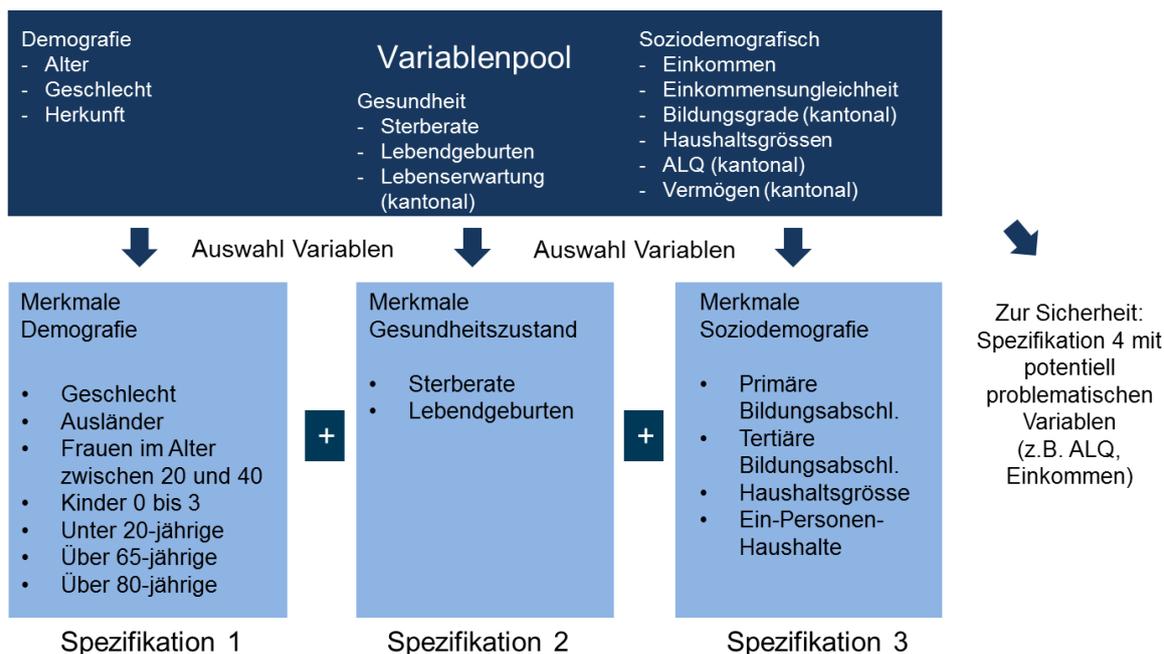


Abbildung 33: Standardisierungsvariablen, eigene Darstellung

Angesichts der zuvor erwähnten Unabwägbarkeiten ist nicht eindeutig, welche Modellspezifikation die potentielle Überversorgung am besten isoliert. Als von uns favorisierte Version wird die Spezifikation 3 genutzt, die alle drei Einflussfaktoren (Demografie, Gesundheit, Soziodemografie) mit einer relativ geringen Anzahl Kontrollvariablen abbildet. Wir verzichten damit mit Ausnahme der Bildungsvariablen auf Variablen, die nur auf kantonaler Ebene verfügbar sind. Für die Bildungsvariablen wird aufgrund des in der Literatur erwähnten Zusammenhangs (zum Beispiel BFS 2017) auf kantonale Variablen zurückgegriffen.



Die bezüglich Endogenität eher kritisch zu beurteilenden Variablen werden in Spezifikation 4 eingebaut. Gesamthaft gesehen wird die potentielle Überversorgung durch den Ausbau der Spezifikation 3 zu Spezifikation 4 nicht wesentlich reduziert. Ob in Spezifikation 4 die Schätzparameter durch Endogenität der Variablen verzerrt sind, ist nicht abschliessend festzustellen. Aus diesem Grund wird die Spezifikation 4 nicht weiter vertieft.

#### 4.1.1 Die Wahl der Schätzmethode

Es sind grundsätzlich mehrere Schätzmethoden denkbar. Wir verwenden eine für Zählraten passende Methode, die Poisson-Regression. Der Vorteil der Poisson-Schätzung ist, dass diese eine potentielle Häufung von 0-Werten in der abhängigen Variable explizit berücksichtigt. Dies geht zu Lasten einer leicht nachvollziehbaren Interpretation der Schätzergebnisse.

Ebenfalls denkbar und in der Literatur häufig verwendet wird die KQ-Methode (bspw. Augurzky et al. 2013). Der Vorteil der KQ-Methode ist die einfache Interpretation der Koeffizienten und die Verfügbarkeit eines ebenfalls einfach interpretierbaren Bestimmtheitsmasses. Aufgrund der in einigen SPLGs doch recht häufigen Anzahl von 0-Werten ist die Methode aber nur bedingt für den vorliegenden Datensatz geeignet. Die KQ-Methode produziert vorhergesagte Werte, die kleiner als Null sind, was bei der Zielgrösse „Anzahl Fälle“ nicht sinnvoll ist. Weiter ist die KQ-Methode bei Fällen mit vielen 0-Werten verzerrt und würde eher zu einer Unterschätzung der potentiellen Überversorgung führen. Aufgrund der methodischen Schwächen der KQ-Methode wird diese nur im Rahmen der Sensitivitätsanalysen angewendet.

#### 4.1.2 Die erklärte und unerklärte Varianz

Da für sämtliche SPLG eine Regression geschätzt wird, ergeben sich auch unterschiedliche Bestimmtheitsmassen (im Falle von Poisson-Regressionen das Pseudo-R<sup>2</sup>, im Falle von KQ das R<sup>2</sup>).<sup>64</sup> Das Bestimmtheitsmass variiert je nach SPLG zwischen 0.141 und 0.998, in über 30 SPLG ist das Bestimmtheitsmass grösser als 0.9. Je näher das Bestimmtheitsmass an 1 heranreicht umso besser erklärt das Modell die gesamtschweizerische regionale Variation mithilfe der nachfrageseitigen Faktoren. Die SPLG der Neurochirurgie (NCH1.1.3, NCH2.1, NCH2) sind vom Modell weniger gut erklärbar, sehr gut erklärbar ist die regionale Variation in geburtsnahen SPLG (GEB1, NEO1). Mit anderen Worten: In einigen SPLG ist ein sehr hoher Anteil der regionalen Variation durch nachfrageseitige Einflussfaktoren erklärbar. In anderen SPLG bleibt relativ viel unerklärte Varianz nach der nachfrageseitigen Kontrolle übrig. Die nicht erklärte Varianz setzt sich aus angebotsseitigen Faktoren, nicht gemessenen nachfrageseitigen Faktoren und einer zufälligen Komponente zusammen.

Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass die Regression die unkorrigierte Abweichung reduziert. Unter der unkorrigierten Abweichung verstehen wir Abweichung der Hospitalisierungsrate von der schweizerischen Durchschnitts-Hospitalisierung, hochgerechnet mit der Anzahl Fälle in der

---

<sup>64</sup> Aufgrund der einfacheren Interpretation werfen wir den Blick auf das R<sup>2</sup> der KQ-Schätzungen. Das R<sup>2</sup> gibt an, für welchen Anteil der tatsächlichen Variation die Regression in der gesamten Schweiz kontrolliert.



GGR. Als Beispiel: In der SPLG BEW1 liegt die Hospitalisierungsrate der Schweiz bei 4,5/Tausend Einwohner; in der GGR liegt sie im Jahr 2016 bei 6,4/Tsd. Einwohner. Bei dem häufig angewendeten unstandardisierten Vergleich mit der Schweizer Hospitalisierungsrate würden in der GGR 2'172 Fälle erwartet, tatsächlich sind es 3'088. Die unkorrigierte Überversorgung liegt folglich bei 916 Fällen. Nach der Standardisierung gemäss Spezifikation 3 verbleibt eine potentielle Überversorgung von 736 Fällen, das heisst die Kontrollvariablen erklären 180 zusätzliche Fälle in der GGR (Tabelle 20:).

Dieselbe Rechnung kann für jede SPLG und jede der Spezifikationen durchgeführt werden. In einigen SPLG kommt die Hospitalisierungsrate des GGR-Raums unter der schweizerischen Hospitalisierungsrate (bspw. GEB1) zu liegen. Die unkorrigierte negative Abweichung liegt in diesem Fall bei 650 Fällen. Kontrolliert man für die erwähnten Bestimmungsfaktoren (u.a. die Lebendgeburten), so ergibt sich in Spezifikation 3 eine korrigierte ‚Unterversorgung‘ bzw. ein unerklärtes Residuum von 94 Fällen (bei Total 5'228 Fällen im Jahr 2016).<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup> Man beachte, dass in dieser SPLG die Poisson-Regression unplausible Werte vorhersagt. In diesem Fall wird ausnahmsweise auf eine KQ-Schätzung zurückgegriffen.

Die Abweichungen vor und nach der Standardisierung sind für die SPLG mit mehr als 500 Fällen in der GGR in der nachfolgenden Tabelle 20: aufgelistet:

SPLG	Nicht standardisierte Versorgungsmenge BS/BL	CH-standardisierte Versorgungsmenge BS/BL	erklärte & unerklärte Varianz		unerklärte Varianz 1 (Spez1: korr. um Demografie)	unerklärte Varianz 2 (Spez2: Demografie + Gesundheit)	unerklärte Varianz 3 (Spez3: Demografie + Gesundheit + Soziodemo)		unerklärte Varianz 4 (Spez4: Spez3 + problematische Variablen)
	Fälle IST (2016)	Fälle erwartet (2016)	Fälle	in % <sup>66</sup>	Fälle	Fälle	Fälle	in %	Fälle
BEW1	3'088	2'172	916	30%	803	815	736	24%	644
BEW2	991	739	252	25%	187	188	199	20%	178
BEW3	732	497	235	32%	193	191	164	22%	129
BEW5	2'765	1'842	923	33%	880	891	841	30%	718
BEW6	1'360	1'197	163	12%	220	228	204	15%	189
BEW7	3'107	2'516	591	19%	563	595	562	18%	465
BEW8	1'284	1'491	-207	-16%	-150	-124	-129	-10%	-172
BP	33'942	27'469	6'473	19%	3'428	3'905	3'983	12%	3'180
GAE1	2'238	1'650	588	26%	219	264	233	10%	204
GEB1	5'228	5'879	-651	-12%	-137	-113	-94	-2%	-103
GYN1	1'303	1'605	-302	-23%	-181	-175	-240	-18%	-310
GYN2	616	550	66	11%	63	59	66	11%	37
HAE2	713	463	250	35%	177	183	183	26%	167
HNO1	1'462	948	514	35%	402	396	325	22%	277
HNO1.2	812	607	205	25%	212	206	145	18%	100
KAR1.1	2'424	1'891	533	22%	351	372	274	11%	173
NEO1	4'403	4'768	-365	-8%	-7	-19	29	1%	-137
NEU1	660	369	291	44%	108	109	121	18%	104
NEU3	1'289	1'045	244	19%	93	120	136	11%	109
ONK1	838	351	487	58%	307	301	291	35%	263
PNE1	1'549	1'090	459	30%	124	147	168	11%	142
RHE1	539	334	205	38%	122	118	93	17%	80
URO1	3'114	2'683	431	14%	348	341	261	8%	154
VIS1	816	686	130	16%	93	100	96	12%	59

Tabelle 20: Abweichungen in der Inanspruchnahme von Spitalleistungen der Wohnbevölkerung des GGR nach Spitalleistungsgruppen mit mehr als 500 Fällen/Jahr je Spezifikation; Med.Stat 2016, Auswertung Statistisches Amt Basel-Stadt 2019

In den meisten SPLG nimmt die Abweichung mit einer Zunahme der Kontrollvariablen von Spezifikation 1 bis 4 ab. Die demographischen Variablen übernehmen die stärkste Korrektur, der Einfluss der weiteren Variablen (Spezifikationen 2-4) ist meist geringer. So kann die Spezifikation 1 (Demo-

<sup>66</sup> Positive Prozentzahl: Ist-Fallzahl überschreitet die erwartete Fallzahl um x-Prozent.

grafie) fast die Hälfte der unerklärten Varianz in der SPLG Basispaket Chirurgie und Innere Medizin (BP) erklären, die weiteren Korrekturen zeigen demgegenüber geringere Abweichungen. In anderen Fällen (z.B. NEO1) kann das Residuum der GGR fast vollständig durch Kontrollvariablen erklärt werden. Der Bezug der Leistungen entspricht hier dem Bedarf. Auch hier geschieht die grösste Korrektur über die demographischen Einflussfaktoren.

Kontrolliert man die Altersstruktur, das Geschlecht und die Herkunft der Bewohner der GGR, so wird ein grosser Teil der ursprünglichen Abweichung in der SPLG GEB1 erklärt.

Mit der Erhöhung des Aggregationsniveaus auf die Ebene der Spitalleistungsbereiche (SLB), in welchen die SPLG zusammengefasst werden, ergibt sich folgendes Bild:

Die Inanspruchnahme stationärer Spitalleistungen übertrifft im Jahr 2016 in fast allen der 31 Spitalleistungsbereichen die zu erwartende Inanspruchnahme nach Standardisierung (Abbildung 34:). Nur in den Bereichen der Geburtshilfe, der Gynäkologie, im Bereich der Herzchirurgie, der Radiologie sowie bei Transplantationen werden die erwarteten stationären Spitalaufenthalten für die Bevölkerung im gemeinsamen Gesundheitsraum leicht unterschritten.

Eine deutliche absolute Überschreitung (unerklärte positive Varianz) der zu erwartenden Fallzahlen findet sich im Bereich Basispaket, Bewegungsapparat, Hals-Nasen-Ohren, Kardiologie und Urologie.

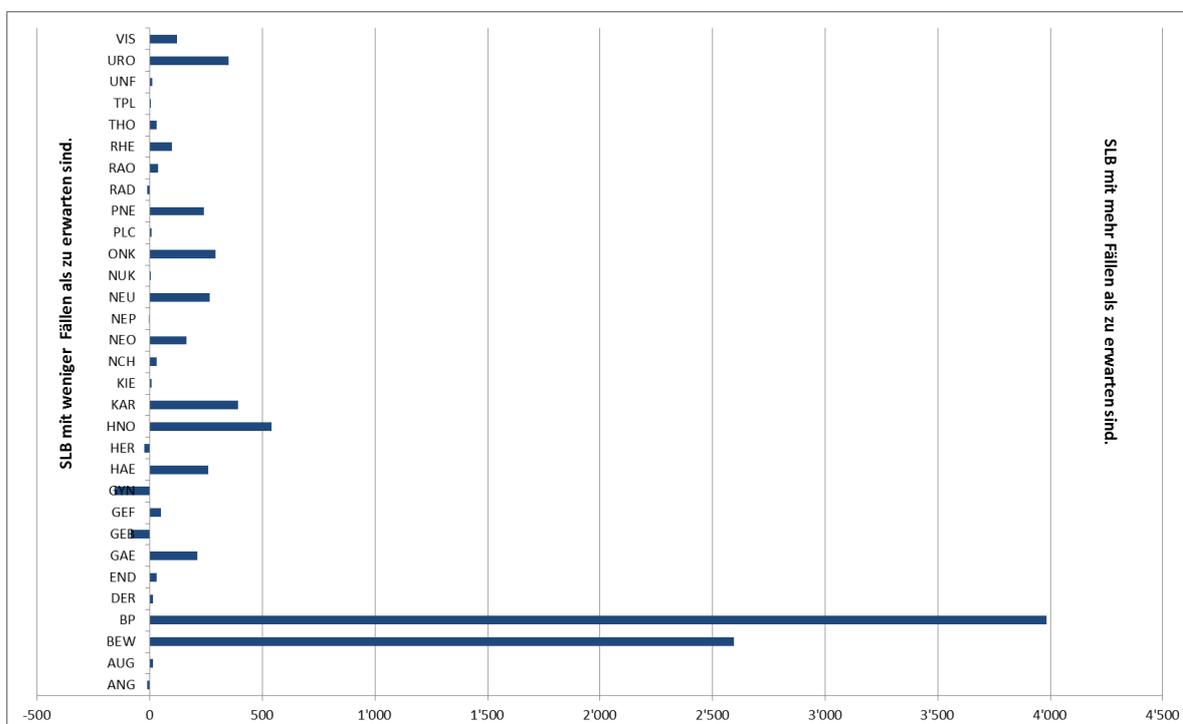


Abbildung 34: Über- und Unterinanspruchnahme von Spitalleistungen der Wohnbevölkerung des GGR nach Spitalleistungsbereichen; Med.Stat 2016, Auswertung Statistisches Amt Basel-Stadt (Spezif. 3) , eigene Darstellung

Die absolute Überschreitung (unerklärte positive Varianz) der zu erwartenden Fallzahlen wird im nächsten Schritt ins Verhältnis zur Leistungsmenge im Jahr 2016 gesetzt. Die Darstellung (Abbildung 35:) konzentriert sich auf die Leistungsbereiche mit einem geschätzten (Netto)-Einsparpotenzial<sup>67</sup> von über CHF 500'000.

Unter diesen Prämissen verbleiben 16 Spitalleistungsbereiche in der Analyse. Bei zwölf Leistungsbereichen beträgt der Anteil der unerklärten positiven Varianz mehr als 10 Prozent der Leistungsmenge in diesem Bereich. In sechs Leistungsbereichen beträgt der Anteil mehr als 15 Prozent.

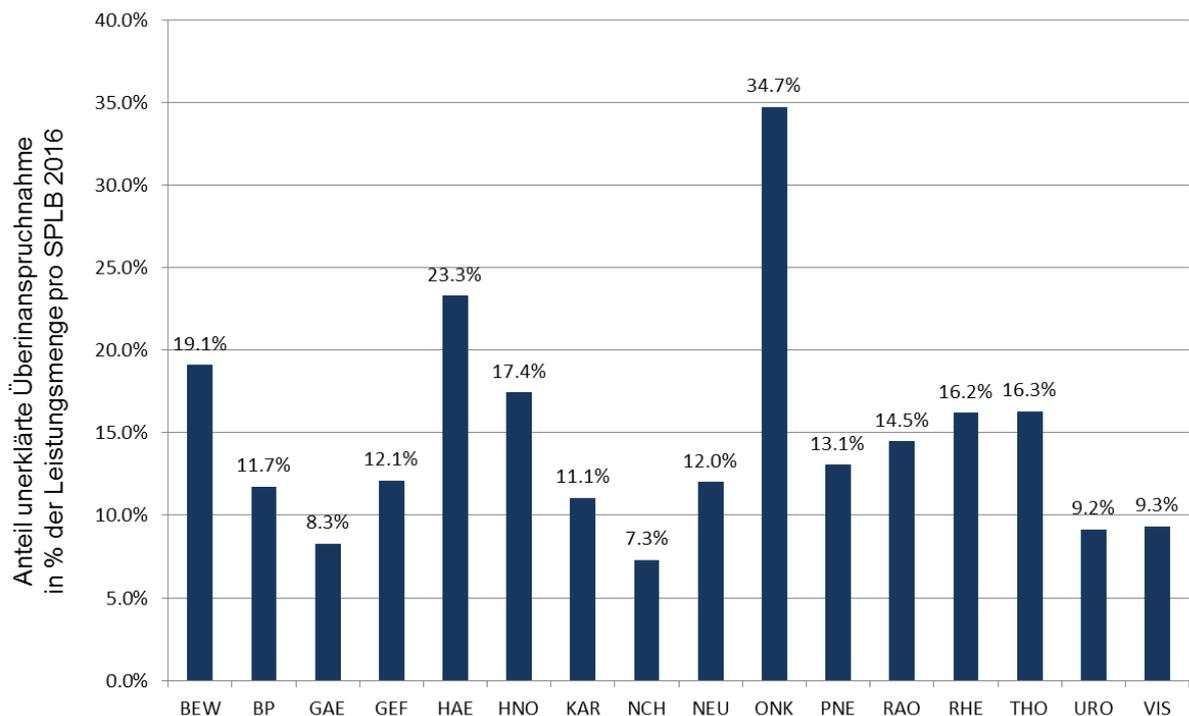


Abbildung 35: Unerklärte positive Varianz von stationären Behandlungen in der GGR-Bevölkerung nach Spitalleistungsbereichen; Med.Stat 2016, Auswertung Statistische Amt Basel-Stadt 2019 (Spezif. 3), eigene Darstellung

Mit Rückkehr auf Ebene der Spitalleistungsgruppen (SPLG) konkretisiert sich das Bild.

In der nachfolgenden Tabelle 21: werden die 40 Spitalleistungsgruppen mit Überversorgungspotenzial aufgeführt (farbliche Abgrenzung für Spitalleistungsbereiche), welche mehr als 15 Fälle betragen. Das identifizierte analytisch hergeleitete Überversorgungspotenzial beträgt 9'847 Fälle (11.5 Prozent der Gesamtfallzahl von 85'315 DRG-Fällen im Jahr 2016). Damit wird der Handlungsspielraum transparent, in welchem normativ die Höhe der angebotsinduzierten Überversorgung festgelegt werden kann. Dies betrifft zum einen die Auswahl der SPLG in welchen eine ange-

<sup>67</sup> Das Einsparpotenzial ergibt sich aus dem fiktiven Ertrag pro Fall und SPLG (CMI \* Baserate CHF 9'750) multipliziert mit der Anzahl Fälle (positiven und negative unerklärten Varianz). Das Netto-Einsparpotenzial ergibt sich aus Summe der positiven und negativen Einsparpotenziale innerhalb eines Spitalleistungsbereichs.



botsinduzierte Überversorgung aus medizinischer Sicht naheliegend ist.<sup>68</sup> Zum anderen die Höhe des Anteils der unerklärten Varianz, welche als angebotsinduziert definiert werden kann.

SPLG nur Abweichung >15	Unerklärte Varianz in Fällen	Unerklärte Varianz in Prozent	SPLG-Beschreibung
AUG1.5	107	26%	Glaskörper/Netzhautprobleme
BEW1	736	24%	Chirurgie Bewegungsapparat
BEW2	199	20%	Orthopädie
BEW3	164	22%	Handchirurgie
BEW4	22	19%	Arthroskopie der Schulter und des Ellbogens
BEW5	841	30%	Arthroskopie des Knies
BEW6	204	15%	Rekonstruktion obere Extremität
BEW7	562	18%	Rekonstruktion untere Extremität
BP	3'983	12%	Basispaket Chirurgie und Innere Medizin
DER1.1	16	19%	Dermatologische Onkologie
END 1	29	8%	Endokrinologie
GAE1	233	10%	Gastroenterologie
GEF1	42	18%	Gefässchirurgie periphere Gefässe (arteriell)
GYN2	66	11%	Maligne Neoplasien der Mamma
HAE1	26	14%	Aggressive Lymphome und akute Leukämien
HAE2	183	26%	Indolente Lymphome und chronische Leukämien
HAE3	29	24%	Myeloproliferative Erkrankungen und Myelodysplastische Syndrome
HNO1	325	22%	Hals-Nasen-Ohren (HNO-Chirurgie)
HNO1.1	55	13%	Hals- und Gesichtschirurgie
HNO1.2	145	18%	Erweiterte Nasenchirurgie mit Nebenhöhlen
KAR1	36	9%	Kardiologie (inkl. Schrittmacher)
KAR1.1	274	11%	Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)
KAR1.2	33	16%	Elektrophysiologie (Ablationen)
KAR1.3	40	24%	Implantierbarer Cardioverter Defibrillator / Biventrikuläre Schrittmacher (CRT)
NCH1	16	6%	Kraniale Neurochirurgie
NEO1	29	1%	Grundversorgung Neugeborene (ab GA 34 0/7 SSW und GG 2000g)
NEO1.1	109	22%	Neonatalogie (ab GA 32 0/7 SSW und GG 1250g)
NEU1	121	18%	Neurologie
NEU2	16	21%	Sekundäre Bösartige Neubildung des Nervensystems
NEU3	136	11%	Zerebrovaskuläre Störungen
ONK1	291	35%	Onkologie
PNE1	168	11%	Pneumologie
PNE1.2	36	40%	Abklärung zur oder Status nach Lungentransplantation
RAO1	38	15%	Radio-Onkologie
RHE1	93	17%	Rheumatologie
THO1.1	19	17%	Maligne Neoplasien des Atmungssystems (kurative Resektion durch Lobektomie / Pneumonektomie)
URO1	261	8%	Urologie ohne Schwerpunktstitel Operative Urologie
URO1.1	29	10%	Urologie mit Schwerpunktstitel Operative Urologie
URO1.1.1	39	21%	Radikale Prostatektomie
VIS1	96	12%	Viszeralchirurgie

Tabelle 21: Unerklärte Varianz von stationären Behandlungen (absolut und in Prozent) in der GGR-Bevölkerung nach SPLGs, Medizinische Statistik 2016, eigene Berechnungen

<sup>68</sup> So ist bspw. nicht davon auszugehen, dass bei onkologischen Patientinnen und Patienten medizinisch nicht indizierte Spitalaufenthalte vorgenommen werden.

### 4.1.3 Schätzung der angebotsinduzierten Nachfrage

Aus dem Pool von 40 Spitalleistungsgruppen, für die ein Überversorgungspotenzial von mindestens 15 Fällen identifiziert wird (siehe Tabelle 21:), kann für 16 Spitalleistungsgruppen (mit positivem unerklärtem Residuum) aus medizinischer Sicht eine angebotsinduzierte Überversorgung abgeleitet werden. Der Anteil der angebotsinduzierten Überversorgung wird auf 50 Prozent festgelegt (Tabelle 22:). Die defensive Annahme gründet sich auf den Ausführungen des BAG im Jahr 2013 zur „Strategie 2020“<sup>69</sup> sowie dem Bericht der Expertengruppe aus dem Jahr 2017 „Kostendämpfungsmassnahmen zur Entlastung der obligatorischen Krankenpflegeversicherung“, welche die Relevanz der akutsomatischen Versorgung im Rahmen der Kostendämpfung darstellen<sup>70</sup>. Auch international verweist der Sachverständigenrat für das Gesundheitswesen (SVR 2018<sup>71</sup>) in seinem aktuellen Gutachten auf vergleichbare Schätzgrössen.

Die erfolgte Standardisierung zeigt ein Reduktionspotenzial von 7'970 Fällen (9.3 Prozent der Gesamtfallzahl) für die 16 Spitalleistungsgruppen auf. Im Maximalszenario ist davon auszugehen, dass die Abweichung vom erwarteten Wert - gegeben der soziodemographischen Struktur - für die ausgewählten Spitalleistungsgruppen zu 100 Prozent angebotsinduziert ist. Für das Versorgungsszenario wird davon ausgegangen, dass im Durchschnitt über alle 16 SPLG rund 50 Prozent der unerklärten Varianz angebotsinduziert sind. Somit wird im Versorgungsszenario von einer bedarfsgerechten Leistungsmenge für das Jahr 2016 ausgegangen, die um 3'986 Fälle (4.6 Prozent der Gesamtfallzahl) geringer ist als im Status-Quo. Die Fallzahlreduktion für die 16 SPLG findet sich in Tabelle 22:.

SPLG	Unerkl. Varianz in Fällen	Angebotsinduziert: 50% der unerklärten Varianz (in Fällen)	Angebotsinduziert: 50% der unerklärten Varianz (in Prozent)	SPLG-Beschreibung
BEW1	736	368	12%	Chirurgie Bewegungsapparat
BEW2	199	100	10%	Orthopädie
BEW3	164	82	11%	Handchirurgie
BEW4	22	11	10%	Arthroskopie der Schulter und des Ellbogens
BEW5	841	421	15%	Arthroskopie des Knies
BEW7	562	281	9%	Rekonstruktion untere Extremität
BP	3'983	1'992	6%	Basispaket Chirurgie und Innere Medizin
GAE1	233	117	9%	Gastroenterologie
GEF1	42	21	9%	Gefässchirurgie periphere Gefässe (arteriell)
HNO1	325	163	11%	Hals-Nasen-Ohren (HNO-Chirurgie)
HNO1.1	55	28	6%	Hals- und Gesichtschirurgie
HNO1.2	145	73	9%	Erweiterte Nasenchirurgie mit Nebenhöhlen
KAR1	36	18	5%	Kardiologie (inkl. Schrittmacher)
KAR1.1	274	137	6%	Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)
RHE1	93	47	9%	Rheumatologie
URO1	261	131	4%	Urologie ohne Schwerpunkttitel Operative Urologie

Tabelle 22: Schätzung der angebotsinduzierten unerklärten Varianz, Medizinische Statistik 2016, eigene Berechnungen

<sup>69</sup> Die gesundheitspolitischen Prioritäten des Bundesrates. Bern: BAG (2013). Seite 9. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/strategien-politik/gesundheits-2020/eine-umfassende-strategie-fuer-das-gesundheitswesen.html>.

<sup>70</sup> Eine Zusammenstellung aller möglichen Effizienzreserven findet sich im Papier Effizienz, Nutzung und Finanzierung des Gesundheitswesens der Akademien der Wissenschaften Schweiz (SAMW 2012). Eine Studie von Polynomics und Helsana, die im Auftrag des BAG durchgeführt wurde, zeigt ein Einsparpotenzial von 10–50 Prozent auf (Brüngger et al. 2014).

<sup>71</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen – SVR Gesundheit (2018). Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung – Gutachten 2018. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.

#### 4.1.4 Bedarfsgerechte Hospitalisierungsrate 2016

Ausgehend von der in Kapitel 4.1.3 ermittelten angebotsinduzierten Nachfrage für 16 SPLG wird die bedarfsgerechte Versorgungsmenge für das Jahr 2016 um 3'986 Fälle korrigiert. Somit ergibt sich eine bedarfsgerechte Hospitalisierungsrate<sup>72</sup> im Jahr 2016 für den gemeinsamen Gesundheitsraum in Höhe von 170 pro Tausende Einwohner (IST 2016: 179).

Für die 16 SPLG aus Kapitel 4.1.3 (Tabelle 22:), ergeben sich folgende bedarfsgerechte Hospitalisierungsraten für das Jahr 2016:

SPLG	Fälle GGR (MS 2016)	Hospitalisierungsrate	HR-NEU	SPLG-Bezeichnung
BEW1	3'088.00	6.45	5.69	Chirurgie Bewegungsapparat
BEW2	991.00	2.07	1.87	Orthopädie
BEW3	732.00	1.53	1.36	Handchirurgie
BEW4	114.00	0.24	0.22	Arthroskopie der Schulter und des Ellbogens
BEW5	2'765.00	5.78	4.91	Arthroskopie des Knies
BEW7	3'107.00	6.49	5.92	Rekonstruktion untere Extremität
BP	33'942.00	70.91	66.89	Basispaket Chirurgie und Innere Medizin
GAE1	2'194.00	4.58	4.35	Gastroenterologie
GEF1	242.00	0.51	0.46	Gefässchirurgie periphere Gefässe (arteriell)
HNO1	1'462.00	3.05	2.72	Hals-Nasen-Ohren (HNO-Chirurgie)
HNO1.1	426.00	0.89	0.83	Hals- und Gesichtschirurgie
HNO1.2	812.00	1.70	1.55	Erweiterte Nasenchirurgie mit Nebenhöhlen
KAR1	397.00	0.83	0.79	Kardiologie (inkl. Schrittmacher)
KAR1.1	2'424.00	5.06	4.79	Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)
RHE1	539.00	1.13	1.03	Rheumatologie
URO1	3'114.00	6.51	6.25	Urologie ohne Schwerpunktstiel Operative Urologie

Tabelle 23: Bedarfsgerechte Hospitalisierungsrate (HR-NEU) für 16 SPLGs, Medizinische Statistik 2016, eigene Berechnungen

Würde das gesamte Überversorgungspotenzial (100 Prozent) für die 16 SPGLs erschlossen, sinkt die Hospitalisierungsrate im Jahr 2016 von 179 DRG-Fälle pro Tausend Einwohner auf 162 DRG-Fälle pro Tausend Einwohner (2016).

Die Übersicht zu allen SPLG-bezogenen Hospitalisierungsraten findet sich in der Anlage Tabelle 28:.

<sup>72</sup> Grundlage für die Hospitalisierungsraten ist (wie in der Bedarfsanalyse) die medizinische Statistik der Krankenhäuser 2016. Wir betrachten die stationären und akutsomatischen DRG-Fälle der Patienten mit Wohnsitz in Basel-Stadt oder Basel-Land, unabhängig vom behandelnden Spital in der Schweiz. Es werden die Austritte im Jahr 2016 gezählt.

## 4.2 Die bedarfsgerechte Leistungsmenge in den Jahren 2020 / 2024 / 2028

Der medizinische Bedarf in den Jahren 2020 / 2024 / 2028 basiert auf der bedarfsgerechten Nachfrage im Jahr 2016 (siehe Kapitel 4.1). Dabei werden demografische, medizintechnische und epidemiologische Entwicklungen sowie Veränderungen der ökonomischen und regulatorischen Rahmenbedingungen berücksichtigt. Im folgenden Kapitel werden die Auswirkungen der einzelnen Einflussfaktoren beschrieben. Anschliessend wird der prognostizierte Leistungsbedarf in den Prognosejahren vorgestellt. Dabei werden die Resultate auf Ebene der Spitalleistungsgruppen (SPLG) beschrieben. Da wir von mehrheitlich homogenen Entwicklungen der SPLG innerhalb eines SPLB ausgehen, führen wir im nachfolgenden Text nur SPLG auf, für die sich nennenswerte Verschiebungen ergeben. Die ausführliche Darstellung für alle SPLG findet sich tabellarisch in der Anlage Tabelle 29.

Die Vorgehensweise zur Ermittlung der bedarfsgerechten Leistungsmenge im Szenario „Aktiv“ ist wie folgt: Die bedarfsgerechten Hospitalisierungsraten pro SPLG und Altersstufe der GGR-Bevölkerung werden im ersten Analyseschritt auf die Bevölkerungsentwicklung (Referenzprognose) für die Jahre 2020 / 2024 sowie 2028 umgelegt. Im nächsten Analyseschritt werden die epidemiologischen und medizintechnischen Trends des Szenario „Aktiv“ berücksichtigt. Im letzten Analyseschritt greifen wir die bekannten Veränderungen der ökonomischen Anreize sowie der regulatorischen Impulse auf, welche dem Szenario „Aktiv“ zugrunde liegen.

### Schritt 1 – Bedarfsgerechte Demografie adjustierte Leistungsprognose

Die Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Kantone stützen sich auf die aktuellsten Szenarien für die gesamte Schweiz ab. Dabei wurden die kantonalen Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung gleichzeitig für jeden einzelnen Kanton berechnet und dann Schritt für Schritt auf die Ergebnisse der Vorausschätzungen zur Bevölkerungsentwicklung der gesamten Schweiz abgestimmt. Drei Szenarien und zwei Varianten wurden berechnet. Das Referenzszenario führt die im Laufe der letzten Jahrzehnte beobachteten Entwicklungen fort. Das hohe Szenario integriert die Hypothesen, welche das Bevölkerungswachstum begünstigen. Das tiefe Szenario geht von Hypothesen aus, die dem Bevölkerungswachstum weniger förderlich sind.

Prognose DRG-Fallzahlen nach Bevölkerungsszenarien des BFS			
Prognosejahr	Referenzszenario	Hohes Szenario	Tiefes Szenario
2016	85'315	85'315	85'315
2020	88'750	90'112	87'511
2024	92'246	94'546	90'062
2028	95'704	98'990	92'508

Tabelle 24: 2016: Medizinische Statistik: 2020 – 2028: Prognose der DRG-Fallzahlen nach Bevölkerungsszenarien des BFS (2015), Statistische Amt Basel-Stadt (2019), eigene Darstellung



Die Fallzahldifferenz zwischen dem Hohen Szenario, dem Referenzszenario und dem Tiefen Szenario beträgt im Jahr 2020 jeweils rund 1'300 Fälle für den GGR. Im Jahr 2028 beläuft sich diese Differenz auf rund 3'300 Fälle. So übersteigt die prognostizierte Fallzahl des Hohen Szenarios die des Tiefen Szenarios im Jahr 2028 um rund 6'500 Fälle.

Die prognostizierte Fallzahl aufgrund der Bevölkerungsentwicklung im Referenzszenario für das Jahr 2020 bildet die Ausgangsgrösse für die Fallzahlprognosen ab dem Jahr 2020 in der Versorgungsprognose.

### **Schritt 2 – Korrektur der bedarfsgerechten Leistungsmenge**

Die für das Jahr 2016 für 16 SPLG ermittelten bedarfsgerechten Leistungsmengen werden für die Leistungsprognose 2020 fortgeschrieben, um die prospektive Zielgrösse für das Jahr 2024 zu ermitteln.

### **Schritt 3 – Morbiditäts- und technologieadjustierte Bedarfsprognose**

Unter Berücksichtigung der epidemiologischen Trends (siehe Kapitel 3.5.3) sowie den Trends in der Medizintechnik (siehe Kapitel 3.5.2) für ausgewählte SPLGs verändert sich die Fallzahl in der Versorgungsprognose über alle SPLG hinweg im Jahr 2024 um +0.4 Prozent und im Jahr 2028 um +0.6-Prozent im Vergleich zur erwarteten Menge in diesen Jahren ohne die Korrektur (Fallzahl nach Schritt 2).

### **Schritt 4 – Anreizadjustierte Bedarfsprognose**

Unter Berücksichtigung der Umsetzung der 13er Liste (bis 2020) und der 16er-Liste (ab 2021) im GGR wird die Versorgungsprognose entsprechend angepasst. Die prognostizierte Leistungsmenge für das Jahr 2020 verringert sich durch diesen Trend um 1.5 Prozent und für die Zielprognose der Jahre 2024 und 2028 um 3.4 bzw. 3.8 Prozent, im Vergleich zur erwarteten Menge in diesem Jahr ohne die Korrektur (Fallzahl nach Schritt 3).

## 4.2.1 Gesamtbedarfsprognose

Bei Fortschreibung des Status-Quo (Szenario „Passiv“) steigt die Zahl der DRG-Fälle von 85'315 (2016) auf 89'244 (2020) sowie auf 93'272 (2024). Für das Jahr 2028 erwarten wir ohne eine Intervention 97'296 DRG-Fälle bezogen auf die Bevölkerung im GGR.

Mit der vorgesehenen Umsetzung der „Ambulant vor Stationär-Listen“ (Kapitel 3.5.6) wird eine Dämpfung des stationären Fallzahlenanstiegs erwartet (mittlere Säulen in Abbildung 36:).

Unter Berücksichtigung der Trends des Szenario „Aktiv“ sowie des vorgesehenen Abbaus der unerklärten angebotsinduzierten Varianz für 16 SPLG ergibt sich eine Zielgrösse von 85'222 DRG-Fällen für die GGR-Bevölkerung im Jahr 2024 und 88'225 DRG-Fälle im Jahr 2028 (hellblaue Säule in Abbildung 36: ). Gegenüber dem Jahr 2017 ergibt sich ein leichter Anstieg von rund 2'000 Fällen. Der Anstieg der Fallzahlen kann somit gedämpft werden.

Diese Dämpfung spiegelt sich auch in der Hospitalisierungsrate. Diese steigt nicht weiter an, sondern kann leicht abgesenkt werden (von 180 DRG-Fälle/100'000 Einwohner im Jahr 2017 auf 175 DRG-Fälle/100'000 Einwohner im Jahr 2028). Ohne die vorgesehene Dämpfung würde die Hospitalisierungsrate im Szenario „Passiv“ bis zum Jahr 2028 auf 193 DRG-Fälle/100.000 Einwohner ansteigen.

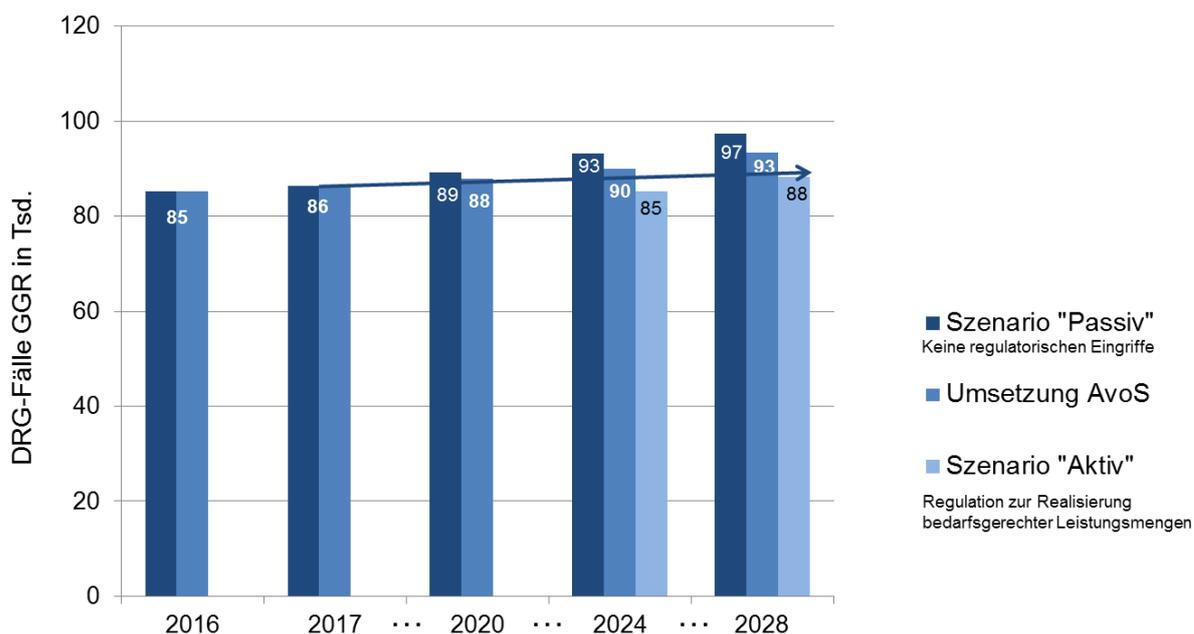


Abbildung 36: Bedarfsgerechte adjustierte Versorgungsprognose, Medizinische Statistik 2016, Bevölkerung: Referenzprognose BfS, eigene Darstellung

## 4.2.2 Gesamtbedarfsprognose für ausgewählte Spitalleistungsbereiche und Spitalleistungsgruppen

Die Dämpfung im Spitalleistungsbereich Bewegungsapparat fällt im Szenario „Aktiv“ mit rund 16.8 Prozent (2`530 DRG-Fälle) gegenüber dem Szenario „Passiv“ deutlich aus. Der dämpfende Effekt ergibt sich aus der Umsetzung des Trends „Ambulant vor Stationär“, der Umsetzung der 16er Liste (AvoS) sowie der Umsetzung einer bedarfsgerechten Spitalplanung ab dem Jahr 2021.

Von den 128 SPLG werden bis zum Jahr 2024 nur 33 SPLG einen Fallzahlrückgang aufgrund der regulatorischen Eingriffe verzeichnen. Bei 64 SPLG ist weiterhin mit einem deutlichen Fallzahlanstieg und bei den übrigen 31 SPLG mit einer relativen konstanten Fallzahl gegenüber dem Status-Quo zu rechnen.

Eine Übersicht zu den Spitalleistungsgruppen für welche gegenüber der Fortschreibung des Status-Quo im Zeitraum von 2020 bis zum Jahr 2024 ein spürbarer Rückgang (-3 Prozent und mehr) zu erwarten ist, findet sich in der nachfolgenden Tabelle 25: Für die Spitalplanung im Rahmen der Erstellung gleichlautender Spitallisten 2021 sind die ermittelten DRG-Fallzahlen und die Veränderungsraten von hoher Bedeutung.

Diese zeigen deutlich auf, dass trotz des Bevölkerungswachstums in einigen Leistungsgruppen mit einem Rückgang der akutsomatischen Fallzahlen zu rechnen ist.

	zwischen -3 bis -10%
	unter -10%

SPLG	Veränderung der DRG-Fallzahl 2020 - 2024	Bezeichnung der Spitalleistungsgruppe	Erläuterung
ANG1		Interventionen periphere Gefässe (arteriell)	Umsetzung AvoS
ANG2		Interventionen intraabdominale Gefässe	Umsetzung AvoS
AUG1.4		Katarakt	Umsetzung AvoS
AUG1.5		Glaskörper/Netzhautprobleme)	Umsetzung AvoS
BEW1		Chirurgie Bewegungsapparat	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
BEW2		Orthopädie	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
BEW3		Handchirurgie	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
BEW4		Arthroskopie der Schulter und des Ellbogens	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
BEW5		Arthroskopie des Knies	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
BEW7		Rekonstruktion untere Extremität	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
BP		Basispaket Chirurgie und Innere Medizin	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
GEF1		Gefässchirurgie periphere Gefässe (arteriell)	Abbau Überversorgung
GYN1		Gynäkologie	Umsetzung AvoS
HNO1		Hals-Nasen-Ohren (HNO-Chirurgie)	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
HNO1.1		Hals- und Gesichtschirurgie	Abbau Überversorgung
HNO1.2		Erweiterte Nasenchirurgie mit Nebenhöhlen	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
HNO1.3.1		Erweiterte Ohrchirurgie mit Innenohr und/ oder Duraeröffnung	sehr geringe Fallzahl
KAR1		Kardiologie (inkl. Schrittmacher)	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
KAR1.1		Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
RHE1		Rheumatologie	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung

Tabelle 25: Spitalleistungsgruppen mit prognostiziertem Fallzahlrückgang im Zeitraum 2020 bis 2024, Medizinische Statistik 2016, eigene Berechnungen



Die Veränderungen sind für die stationäre akutsomatische Versorgung in der Regel jedoch massvoll und planbar. Dies ermöglicht es, die stationären und ambulanten Strukturen so anzupassen, dass die bedarfsgerechte Versorgung bis zum Jahr 2024 und darüber hinaus gewährleistet ist.

Mögliche Folgerungen für die Spitalplanung werden im Kapitel 5 diskutiert.

## 5 Spitalplanung 2021 – Das weitere Verfahren

Die in Kapitel 4.2 zu erwartenden massvollen Veränderungen in den Leistungsmengen der akutstationären Versorgung, werden ebenso massvolle Anpassungen im Leistungsprofil der Spitäler mit sich bringen. Für einen grossen Teil der Leistungsaufträge werden weitere Leistungssteigerungen bis zum Jahr 2028 erwartet; für andere werden die Wachstumsraten nicht dem erwarteten Bevölkerungswachstum folgen. Nur für einzelne Leistungsaufträge – heute potenziell überversorgte Bereiche – wird eine Reduktion der Leistungsmengen in der stationären akutsomatischen Versorgung erwartet.

Dies bedeutet für die Spitalplanung 2021, dass nicht nur bei der Planung sondern auch bei der Umsetzung der Spitalplanung neue Wege eingeschlagen werden: Die Versorgungsplanung setzt den quantitativen Rahmen. Die Spitäler bewerben sich mit ihrem Leistungsangebot um einen Platz auf der Spitalliste. Dabei stehen diese im Wettbewerb mit anderen Spitälern. Die Kantone wählen – als Leistungsbesteller – anhand rechtsgleicher Kriterien die Spitäler aus, welche den höchsten Nutzen zur Zielerreichung der gemeinsamen Gesundheitsregion erbringen und schliessen mit diesen Leistungsverträge ab. Im Rahmen der Leistungsverträge werden die zu erbringenden Leistungen weiter spezifiziert und der Prozess festgelegt, wie mögliche Veränderungen der Nachfrage abgebildet werden können. Innerhalb der Rahmenbedingungen der gleichlautenden Spitallisten agieren die Spitäler im Wettbewerb um die Versorgung der Patientinnen und Patienten in der Region. Verschiebungen der Marktanteile zwischen den Spitälern in der Region, die sich durch den Wahlentscheid der Patientinnen und Patienten ergeben und medizinisch indiziert sind, bleiben möglich (Nachvollzug der Patientenpräferenzen).

Mit der Veröffentlichung des Versorgungsplanungsberichtes startet das Bewerbungsverfahren um einen Platz auf der Spitalliste. Der Inhalt des Bewerbungsverfahrens kann wie folgt skizziert werden.

### 5.1 Das Bewerbungsverfahren

Alle Anbieter erhalten die Chance, sich auf die Leistungsaufträge in der Region zu bewerben. Dazu haben die Kantone Bewerbungskriterien definiert und am 4. September 2019 veröffentlicht. Auf dieser Grundlage wird der Nutzen der Bewerbenden in Hinblick auf die Zielerreichung ermittelt und die Leistungsaufträge entsprechend vergeben. Die gleichlautenden Spitallisten treten zum 1. Januar 2021 in Kraft.

Der Ablauf und die Termine im Bewerbungsverfahren stellen sich wie folgt dar.

Datum	Thema
04.09.2019	Publikation Bewerbungsverfahren im Kantonsblatt BS, Amtsblatt BL und Fachzeitschrift Competence H+
04.09.2019 bis 31.10.2019	Laufzeit Bewerbungsverfahren
01.11.2019 bis 31.01.2020	Evaluation und Analyse der Bewerbungen
01.03.2020 bis 31.05.2020	Rechtliches Gehör; Gespräche mit Leistungserbringern
September 2020	Genehmigung durch die beiden Regierungen BS und BL
01.01.2021	Inkrafttreten der gleichlautenden Spitallisten

Tabelle 26: Bewerbungsverfahren gleichlautenden Spitallisten

Zu beachten ist, dass für jeden Standort separate Bewerbungsunterlagen eingereicht werden müssen. Dies unabhängig allfälliger Kooperationen, Verbundzugehörigkeit oder sonstiger vertraglicher Verpflichtungen. Ein Spitalstandort ist eine räumlich vernetzte, betriebliche und organisatorische Einheit zur Erbringung stationärer medizinischer Untersuchungen und Behandlungen ein Teil eines Spitals mit einer gewissen organisatorischen Selbständigkeit. Die am Spitalstandort tätigen Mitarbeitenden unterstehen der fachlichen und organisatorischen Leitung (Weisungsbefolgungspflicht) des Spitals resp. des Spitalstandorts entsprechend der Aufbau- und Ablauforganisation des Spitals. Die Behandlung von Patientinnen und Patienten ist innerhalb des Spitalstandorts hindernisfrei gewährleistet.

Des Weiteren verpflichtet ein Leistungsauftrag dazu, alle im Leistungsauftrag definierten Leistungen im Rahmen der Kapazitäten jederzeit für alle Patientinnen und Patienten mit Wohnort in den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft erbringen zu können. Dies bedeutet, dass die Spitäler jederzeit über das erforderliche Fachpersonal und die notwendige medizinisch-technische Infrastruktur verfügen müssen, um alle im Leistungsauftrag definierten Leistungen am entsprechenden Spitalstandort anbieten zu können. Eine Beschränkung des Leistungsangebotes innerhalb einer Leistungsgruppe ist nicht gestattet.

Im Rahmen des Bewerbungsverfahrens sind von den bewerbenden Spitälern Informationen zur Verfügung zu stellen, die als Grundlage der Bewertung dienen. Das Bewerbungsverfahren unterscheidet in Grundanforderungen, welche den Spitalstandort als Unternehmen betreffen, wie

- Sicherstellung der elektronischen Kommunikation im Sinne des EPDG
- Bereitstellung von Finanz- und Investitionskennzahlen
- Verzicht auf mengenzielabhängige Bonuszahlungen



- Beteiligung an der ärztlichen und nicht-ärztlichen Aus- und Weiterbildung
- Einhaltung der Lohn- und Chancengleichheit durch den Anbieter

und Anforderungen, welche die Systematik der SPLG Akutsomatik betreffen, sofern es sich für die Leistungsgruppe bewirbt. Die gleichlautenden Spitallisten Akutsomatik 2021 der Kantone Basel-Stadt und Baselland basieren auf den folgenden Grundlagen<sup>73</sup>:

- Anforderungen und Erläuterungen SPLG Akutsomatik; Erläuterungen des Kantons Zürich zuhanden der Listenspitäler und Listengeburtshäuser zu den Leistungsaufträgen gemäss den Spitalplanungsleistungsgruppen SPLG Akutsomatik ZH 2019.1
- Leistungsspezifische Anforderungen (SPLG-Systematik Akutsomatik ZH; Version 2019.1), Fallzahlen pro Operateur finden in dieser Phase keine Anwendung.
- ICD- und CHOP-Kataloge (inkl. der entsprechenden Groupersoftware-Version) des Kantons Zürich.

## 5.2 Grundlagen der Bewertung

Die Auswahl der Bewerbenden erfolgt anhand von nachvollziehbaren Kriterien, die sich an den Zielen des gemeinsamen Gesundheitsraumes ausrichten. Die Aufnahme auf die gleichlautenden Spitallisten erfolgt unter Berücksichtigung folgender Bewertungsmaßstäbe:

- a. Ermittlung des Nutzens des bewerbenden Spitals zur Zielerreichung in einzelnen Leistungsbereichen um welches sich das Spital bewirbt.

Dazu werden die Ziele des gemeinsamen Gesundheitsraums weiter konkretisiert und anhand von Indikatoren operationalisiert.

- b. Sicherstellung der Einhaltung rechtlicher und politischer Vorgaben (Rahmenbedingungen)

Dazu zählt u.a. die Einhaltung von Mindestmengen pro Spitalleistungsgruppe, die Kapazitäten des Spitals, die geplanten Leistungsmengen pro Spitalleistungsgruppe, die Erreichbarkeit der Notfallversorgung sowie der Grundversorgung. Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der von den Spitälern im Rahmen des Bewerbungsverfahrens übermittelten Informationen.

### 5.2.1 Die Ermittlung des Nutzens

Der Nutzenbeitrag des Spitals zur Zielerreichung wird im Rahmen einer Nutzwertanalyse ermittelt.

Die Nutzwertanalyse (NWA) gehört zu den qualitativen, nicht-monetären Analysemethoden der Entscheidungstheorie. Die Nutzwertanalyse ist eine Methodik, die die Entscheidungsfindung bei komplexen Problemen rational unterstützen soll. Die Nutzwertanalyse findet immer dann Anwendung, wenn eine Beurteilung auf Basis mehrerer quantitativer und qualitativer Kriterien, Zielen oder Bedingungen getroffen werden muss: auch im Bewerbungsverfahren.

<sup>73</sup> [https://gd.zh.ch/internet/gesundheitsdirektion/de/themen/behoerden/spitalplanung\\_leistungsgruppen/leistungsgruppen.htm](https://gd.zh.ch/internet/gesundheitsdirektion/de/themen/behoerden/spitalplanung_leistungsgruppen/leistungsgruppen.htm)

Die NWA ist die „Analyse einer Menge komplexer Handlungsalternativen mit dem Zweck, die Elemente dieser Menge entsprechend den Präferenzen des Entscheidungsträgers bezüglich eines multidimensionalen Zielsystems zu ordnen. Die Abbildung der Ordnung erfolgt durch die Angabe der Nutzwerte (Gesamtwerte) der Alternativen.“<sup>74</sup>

Genau vor dieser Herausforderung werden die Entscheidungsträger bei der Erstellung der gleichlautenden Spitallisten gestellt. Folgendes Zielsystem kommt bei der Nutzenbewertung zum Tragen.

Zielsystem
<b>Beitrag zur optimierten Gesundheitsversorgung</b>
Sicherstellung der regionalen Grundversorgung GGR
Sicherstellung der peripheren Grundversorgung
Sicherstellung Endversorgung
Sicherstellung einer hohen Versorgungsqualität
<b>Beitrag zur Dämpfung des Kostenwachstums</b>
preisgünstige/wirtschaftliche Leistungserbringung
Investitionsfähigkeit in Strukturoptimierungen ist sichergestellt (wirtschaftliche Stabilität)
Bereitschaft zur Volumensteuerung
<b>Beitrag zur Sicherung der Hochschulmedizin</b>
Bestandteil eines abgestuften Versorgungssystems der universitärer Medizin
Beitrag zur Innovationen in der Medizin
Beitrag zur Sicherung der ärztlichen Weiterbildung
<b>Patienten- und Systemnutzen</b>

Tabelle 27: Zielsystem der Nutzenbewertung im Bewerbungsverfahren GGR

Im Rahmen der Nutzwertanalyse wird der Beitrag des Spitals zur Erreichung der übergeordneten Ziele der gemeinsamen Gesundheitsregion bestimmt. Dazu werden die drei übergeordneten Ziele (ÜZ) der gemeinsamen Gesundheitsregion operationalisiert.

Die Operationalisierung folgt dabei folgender Systematik:

- Übergeordnetes Ziel
- Ziel
- Hypothese
- Operationalisierungsziel
- Zielgrösse

74 . Westermann, G.; Finger, S. (2012): Kosten-Nutzen-Analyse. Einführung und Fallstudien. Berlin: E. Schmidt (ESV basics). Christof Zangemeister (1976): Nutzwertanalyse in der Systemtechnik – Eine Methodik zur multidimensionalen Bewertung und Auswahl von Projektalternativen. Diss. Techn. Univ. Berlin 1970, 4. Aufl., München: Wittemann,



Es besteht die Möglichkeit eine Zielhypothese anhand verschiedener Operationalisierungsziele analysieren zu lassen.

Die Zielgrössen sind so gewählt, dass die Informationen von allen potenziell Bewerbenden zur Verfügung stehen oder zur Verfügung gestellt werden können (Abfrage im Rahmen des Bewerbungsverfahrens). Dabei werden Zielgrössen bevorzugt, die möglichst objektiv eine Bewertung zulassen und in Kombination mit weiteren Zielgrössen eine möglichst breit abgestützte Beurteilung zulassen.

Die Zielgrössen sind für die bewerbenden Spitäler gleich und werden im Bewertungsverfahren entsprechend angewendet. Die Operationalisierung der übergeordneten Ziele findet sich im nachfolgenden Kapitel. Eine tabellarische Übersicht in der Anlage zum Bericht.

## **5.2.2 Die Operationalisierung der übergeordneten Ziele**

### **ÜZ 1: Beitrag des Spitals zur optimierten Gesundheitsversorgung**

Die Spitallandschaft in der GGR ist historisch gewachsen. Daher ist weder die Verteilung der Standorte noch der Versorgungsleistungen gleichmässig verteilt. Eine flächendeckende bedarfsgerechte Versorgung ist dann gewährleistet, wenn ausreichende, qualitativ gute und wirtschaftlich tragbare stationäre Leistungen für alle Einwohnerinnen und Einwohner erreichbar sind.

Gute und wirtschaftlich tragbare Leistungen sind häufig durch eine Konzentration der Leistungsangebote und eine Abstimmung der angebotenen Leistungsspektren zwischen den einzelnen Spitälern erreichbar. Das bedeutet: je allgemeiner eine stationäre Leistung ist und damit häufiger in Anspruch genommen wird, umso wohnortnäher sollte diese durch die Spitäler erbracht werden.

Bei spezialisierten Leistungen, aber auch bei Leistungen, deren Vorhaltekosten vergleichsweise hoch sind, kann und soll die Leistungserbringung nicht in jedem Fall wohnortnah erfolgen. Dem kann im Rahmen der Zielgewichtung Rechnung getragen werden. Im Rahmen der Nutzenbewertung steht die Sicherstellung der Grundversorgung der Bevölkerung im GGR im Fokus.

#### **Ziel: Sicherstellung der regionalen Grundversorgung**

Hypothese: Für die optimierte Versorgung der gesamten Region ist eine adäquate dezentrale Grundversorgung vorgesehen. Die spezialisierte Versorgung wird unter Einbezug der interkantonalen Planung sichergestellt. Die Relevanz des Spitals für die Grundversorgung in der Region wird daran bemessen, welchen Auswirkung der Wegfall der Grundversorgung durch das Spital für die GGR hat und ob kurzfristig die Fälle des Spitals in der Region versorgt werden könnten.

Operationalisierungsziel: Sicherstellung der Grundversorgung (Basispaket Chirurgie / Innere Medizin)

Zielgrösse: Beitrag, der das Spital leistet, damit die Grundversorgung in der Region sichergestellt ist.

-----



### **Ziel: Sicherstellung der peripheren Grundversorgung**

Hypothese: Der Zugang zu stationären medizinischen Leistungen ist abhängig von der geographischen Erreichbarkeit und den Aufnahmekapazitäten der Leistungserbringer. So nennt die Krankenversicherungsverordnung in Art. 58b Abs. 4 den Zugang zur Behandlung innert nützlicher Frist als Evaluationskriterium. Die Erreichbarkeit innert nützlicher Frist ist in der Nordwestschweiz gegeben. Im Rahmen der optimierten Gesundheitsversorgung soll die Erreichbarkeit innert nützlicher Frist weiterhin sichergestellt sein.

Operationalisierungsziel: Sicherstellung der Grundversorgung für die Bezirke Waldenburg, Sissach, Laufen, Liestal sowie die peripheren Gemeinden des Bezirks Arlesheim sowie den Gemeinden Riehen und Bettingen

Zielgrösse: Beitrag, der das Spital leistet, damit die Bevölkerung der peripheren Gemeinden innerhalb von 20 Minuten ein Spital der Grundversorgung erreicht.

---

Operationalisierungsziel: Sicherstellung der Erreichbarkeit von Listenspitälern mit einer Notfallpermanence (24/7) ohne Chirurgie

Hypothese: Für die Bevölkerung in den o.g. Bezirken ist eine schnelle Erreichbarkeit einer Anlaufstation der Notfallversorgung von besonders hoher Bedeutung.

Zielgrösse: Beitrag, der ein Spital für die Erreichbarkeit der nicht-chirurgischen Notfallversorgung in der Region leistet.

-----

### **Ziel: Sicherstellung, dass fast alle Krankheitsbilder abschliessend in der Region behandelt werden.**

Hypothese: Als Endversorger behandeln Spitäler viele schwere und komplexe Fälle und seltene Erkrankungen, die anderswo nicht behandelt werden können. Die Endversorger haben dadurch die komplexesten Versorgungsaufgaben zu lösen, die oft auch mit aussergewöhnlichem Aufwand verbunden sind.

Operationalisierungsziel: Das Spital ist in der Lage alle Krankheitsbilder<sup>75</sup> abschliessend zu behandeln (Endversorger-Status).

Zielgrösse: Grosse Zentrumsspitäler können als kantonale Endversorger betrachtet werden. Nach BFS-Kategorisierung sind dies die Kategorien K111 und K112.

-----

---

<sup>75</sup> Vorbehaltlich anderslautender HSM-Zuteilungsentscheide.



### **Ziel: Sicherstellung einer hohen Versorgungsqualität**

Hypothese: Von einer optimierten Gesundheitsversorgung kann nur gesprochen werden, wenn das bestehende Qualitätsniveau der medizinischen Versorgung gehalten oder verbessert werden kann.

Operationalisierungsziel: Das Spital erbringt die Leistungen nachweisbar auf einem hohen Qualitätsniveau.

Zielgrößen: Ergebnisqualität der BAG-Qualitätsindikatoren (Fallzahlen und Mortalität für etwa 40 Krankheitsbilder und Behandlungen) sowie die Auswertung der Infektionsraten.

-----

### **ÜZ 2: Beitrag des Spitals zur Dämpfung des Kostenanstiegs**

**Ziel: Eine preisgünstige und wirtschaftliche Leistungserbringung trägt zur Dämpfung des Kostenwachstums bei.**

Hypothese: Die Kantone Basel-Stadt (56%) und Basel-Landschaft (55%) finanzieren über die Hälfte der Leistungsausgaben in der stationären Versorgung. Die Höhe des durchschnittlichen Preises (Baserate) für die medizinische Leistungserbringung spiegelt sich im Rechnungsbetrag für die jeweilige DRG wieder. Je niedriger die Baserate, umso geringer sind die Kosten für die jeweils erbrachte DRG. So kann der Preis für eine Blinddarm-OP bei Herrn Mustermann um 20% zwischen den Spitälern variieren bei gleicher Leistungsqualität. Die Baserate eines Spitals hat somit einen direkten Einfluss auf die Ausgabenentwicklung in der stationären Versorgung.

Operationalisierungsziel: Mit niedrigen Preisen trägt das Spital zur Dämpfung des Kostenwachstums bei.

Zielgrösse: Baserate

-----

Hypothese: Geringe schweregradbereinigte Fallkosten tragen indirekt zur Ausgabensenkung in der Region bei: zum einen senken diese den Referenztarif ab und zum anderen sinkt damit der absolute Wert des unteren Quartils, welches als Verhandlungsgrundlage zur Festlegung der Baserate dient.

Das revidierte KVG sieht einen Betriebsvergleich zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der einzelnen Spitäler vor. Der Wirtschaftlichkeitsvergleich der einzelnen Spitäler erfolgt anhand der schweregradbereinigten Fallkosten im Bereich der Akutsomatik. Je niedriger die Fallkosten, umso kosteneffizienter erfolgt die Behandlung im Spital.

Operationalisierungsziel: Mit einer kosteneffizienten Versorgung trägt das Spital zur Dämpfung des Kostenwachstums bei.

Zielgrösse: schweregradbereinigte Fallkosten

-----



-----

**Ziel: Aufgrund seiner wirtschaftlichen Stabilität kann das Spital aus eigener Kraft in effizienzsteigernde Massnahmen investieren.**

Hypothese: Vor dem Hintergrund der anstehenden Veränderungen in der stationären Versorgung, werden nur die Spitäler auch langfristig zu attraktiven Preisen und hoher Qualität Leistungen erbringen können, die bereits heute laufend in das eigene Personal und die Prozesse investieren. Sie können sich als attraktive Arbeitgeber im Markt positionieren und damit langfristig erfolgreich sein. Damit diese laufenden Ausgaben tragfähig bleiben, müssen wichtige betriebswirtschaftliche Kennzahlen in die gleiche positive Richtung zeigen.

Operationalisierungsziel: Die Investitionsfähigkeit des Spitals ist langfristig gesichert

Zielgrösse: Die Investitionsfähigkeit kann anhand der folgenden Kennzahlen beurteilt werden:

- Operative Leistungsfähigkeit vor Investitionsaufwand
- Laufende Substanzsicherung (Mittelabfluss aus Investitionstätigkeit / Abschreibungen)
- Eigenkapitalquote

-----

**Ziel: Mit der aktiven und kooperativen Beteiligung an Massnahmen zur Volumenreduktionen in überversorgten Leistungsbereichen, trägt das Spital zur Dämpfung des Mengenwachstums bei.**

Hypothese: Die bedarfsgerechten Leistungsmengen pro Spitalleistungsbereich und Spitalleistungsgruppe werden im Rahmen dieser Leistungsvereinbarung als Zielvorgabe für den Gemeinsamen Gesundheitsversorgungsraum (Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft) definiert. Mit jedem Spital wird vorliegend festgelegt, welches die bedarfsgerechten maximalen Leistungsmengen pro Jahr sind.

Operationalisierungsziel: Mit der Bereitschaft sich an der Leistungsmengensteuerung zu beteiligen trägt das Spital zur Dämpfung des Kostenwachstums bei.

Zielgrösse: Zielvereinbarung im Rahmen der Musterleistungsvereinbarung wird akzeptiert.

Operationalisierungsziel 2: Mit einer Konzeptidee stellt das Spital vor, welchen Beitrag es zur Volumensteuerung leisten will.

Zielgrösse: Beitrag des Spitals zur Volumensteuerung ist erkennbar.

-----

### **ÜZ 3 Beitrag des Spitals zur Sicherung der Hochschulmedizin aus Sicht der Versorgung**

In der universitären Medizin sind alle medizinischen Bereiche von der Grundversorgung bis hin zur Spitzenmedizin abgedeckt. An den Universitätsspitalern umfasst das Leistungsangebot die gesam-



te Bandbreite von Krankheiten und Behandlungsarten. In der Regel decken die kantonalen Leistungsaufträge der Universitätsspitäler das gesamte Spektrum der medizinischen Leistungen ab – mit einzelnen Ausnahmen, welche durch die interkantonale Zuteilung der hochspezialisierten Medizin geregelt werden.

**Ziel: Das Spital ist Bestandteil eines abgestuften Versorgungssystems der universitären Medizin zur Sicherung von Fallzahlen**

In der Life Sciences-Strategie 2018 – 2021 der Initiative „Life Sciences Cluster Region Basel“ wird eingefordert, die Chancen einer gemeinsamen Gesundheitsversorgung auf allen Ebenen zu realisieren. Mit der Umsetzung eines gemeinsamen Spitalkonzeptes sowie der Spitalplanung soll die regionale Wertschöpfungskette im Bereich der klinischen Forschung und Patientenstudien gestärkt werden.

Hypothese: Abgestimmt mit der mediz. Fakultät der Uni Basel positioniert sich universitäre Medizin national und international mit ihren Schwerpunkten. Fälle der umfassenden Grundversorgung, deren Diagnostik und Behandlung nicht zwingend die Infrastruktur der universitären Medizin benötigen, werden teilweise an „Portalspitäler“ (Grundversorger) verlagert. Fälle, die die Forschungsschwerpunkte im Bereich der klinischen Forschung und Patientenstudien stärken, werden an den Forschungsschwerpunkt verlagert.

Operationalisierungsziel: Das Spital kooperiert verbindlich mit Forschungsschwerpunkten, so dass die Fälle am Forschungsschwerpunkt zusammengeführt werden um die universitäre Medizin am Standort Basel zu sichern.

Zielgrössen:

- Standort in einem Unternehmensverbund
- Joint Venture
- Kooperationsvertrag
- geübte Praxis
- keine Verbindung

-----

**Ziel: Das Spital leistet einen wichtigen Beitrag zu Innovation in der Medizin pro SL-Forschungsbereich**

Hypothese: Die Forschung der universitären Medizin umfasst Grundlagenforschung, klinische Forschung und translationale Forschung sowie die Versorgungsforschung. Diese Forschung betrifft nicht nur die Spitzenmedizin sondern auch die Grundversorgung. Patientinnen und Patienten an Universitätsspitalern profitieren von der schnellen Verfügbarkeit von Forschungsergebnissen und deren Umsetzung «am Patientenbett». Wesentlich ist, dass Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung möglichst rasch in klinische Studien einfließen. So können neue Verfahren zur Beurteilung und Behandlung von Krankheiten evaluiert und in den klinischen Alltag überführt werden. Den Pa-

tientinnen und Patienten stehen so moderne Diagnose- und Therapieverfahren zur Verfügung, die anderen Spitälern nicht oder noch nicht zur Verfügung stehen. Die Wirksamkeit von innovativen Behandlungsmethoden wird dabei von der Forschung evaluiert, was zu Verbesserungen in den Anwendungen führt.

Operationalisierungsziel: Das Spital weist seine wissenschaftlichen Reputation/Innovationsfähigkeit in den letzten drei Jahren für die angebotenen Leistungsbereiche nach.

Zielgrösse 1: Eingeworbene Forschungsmittel

Zielgrösse 2: Nachweis einer regelmässigen Forschungstätigkeit

-----

### **Ziel: Das Spital leistet einen wertvollen Beitrag zu Sicherung der ärztlichen Weiterbildung**

Hypothese: Die Weiterbildungsstätten sorgen dafür, dass der ärztliche Nachwuchs seine Weiterbildung, wie in den 44 Weiterbildungsprogrammen vorgesehen, umsetzen kann.

Operationalisierungsziel: Plätze für ärztliche Weiterbildung

Zielgrösse 1: Nachweis der Weiterbildungsplätze pro angebotenen Leistungsbereich inkl. Leiter und Kategorie in den letzten drei Jahren bezogen auf die Anzahl der Ärzte (inkl. Beleger) im jeweiligen Leistungsbereich.

Zielgrösse 2: Nachweis der Weiterbildungsplätze pro angebotenen Leistungsbereich inkl. Leiter und Kategorie in den letzten drei Jahren im jeweiligen Leistungsbereich in absoluten Zahlen.

## **5.2.3 Einhaltung der Rahmenbedingungen**

Neben der Nutzwertanalyse zur Identifikation der optimierten bedarfsgerechten Versorgungsstruktur werden die Spitäler an den rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen (wie Mindestfallzahlen pro Spital, verbundenen Leistungen nach SPLG-Systematik, der Erreichbarkeit/Zugänglichkeit der medizinischen Angebote/Notfallmedizin und den Versorgungskapazitäten im GGR und des Spitals) gespiegelt. Damit wird sichergestellt, dass die optimierte Versorgung den rechtlichen und politischen Rahmenbedingungen Rechnung trägt.

Die Relevanz der Spiegelung der optimierten bedarfsgerechten Versorgung an den Rahmenbedingungen wird aus der nachfolgenden Übersicht deutlich.

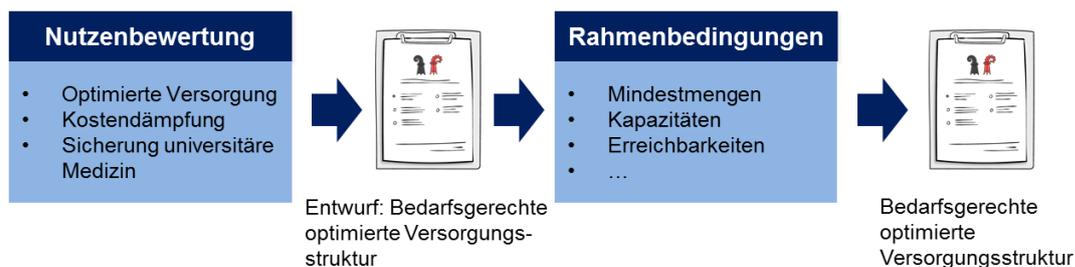


Abbildung 37: Bewertungsverfahren und Rahmenbedingungen



### **5.3 Massnahmen zur Einhaltung der gleichlautenden Spitallisten**

Auf Bundesebene soll mit einem Entwurf für die Änderung der Verordnung vom 27. Juni 1995 über die Krankenversicherung (KVV; SR 832.102) eine Anpassung der Kriterien für die Planung von Spitälern, Geburtshäusern und Pflegeheimen erfolgen. Den Kantonen stehen verschiedene Steuerungsinstrumente zur Kosteneindämmung zur Verfügung, die mit der Revision der Verordnung weiter geschärft werden. Für den gemeinsamen Gesundheitsraum sind bis dahin kooperative Lösungen vorgesehen, die auf vertraglicher Grundlage zwischen den Kantonen und den Leistungserbringern vereinbart werden (Zielvereinbarungen).

Als vertragliche Grundlage dienen die Leistungsvereinbarungen deren Muster-Inhalte Teil des Bewerbungsverfahrens sind. Der für die Versorgungsplanung relevante Passus lautet wie folgt:

Die bedarfsgerechten Leistungsmengen pro Spitalleistungsbereich und Spitalleistungsgruppe werden im Rahmen dieser Leistungsvereinbarung als Zielvorgabe für den Gemeinsamen Gesundheitsversorgungsraum (Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft) definiert. Mit jedem Spital wird vorliegend festgelegt, welches die bedarfsgerechten maximalen Leistungsmengen pro Jahr sind.

Das Spital, welches für den jeweiligen Spitalleistungsbereich und Spitalleistungsgruppe einen Leistungsauftrag erhalten hat, ist verantwortlich für die Einhaltung der in der Zielvereinbarung maximal definierten Leistungsmengen. Eine voraussichtliche Überschreitung der definierten Bedarfsprognose pro Spitalleistungsbereich und Spitalleistungsgruppe muss das Spital zwingend dem GD BS / der VGD BL melden. Das GD bzw. die VGD können aufgrund dieser Rückmeldungen die Prüfung der Indikationsstellung veranlassen.

Überschreitet das Spital die in der Zielvereinbarung definierten Leistungsmengen ohne ersichtlichen Grund und lässt es keine Bemühungen für die Einhaltung der bedarfsgerechten Leistungsmengen erkennen, kann der Leistungsauftrag in der Folgeperiode nicht mehr oder nur noch provisorisch erteilt werden. Bei einer erheblichen und unverhältnismässigen Überschreitung der definierten Leistungsmengen ohne ersichtlichen Grund, kann das GD BS / die VGD BL den Entzug des Leistungsauftrags auch vor Ablauf der Vertragsdauer der Leistungsvereinbarung prüfen.

Die Kooperationsfähigkeit und der Beitrag des Spitals zur Zielerreichung der bedarfsgerechten Leistungsmenge ist ein Beurteilungskriterium beim Erlass der nachfolgenden Spitallisten.

## 5.4 **Ausblick: Auf dem Weg zu einem integralen Planungsansatz**

Die Behandlung und Betreuung der Patientinnen und Patienten hat sich in den letzten Jahrzehnten stark spezialisiert und fragmentiert. Ärztliche Spezialitäten teilen sich mittlerweile in eine Vielzahl von Subspezialitäten. Die Vielzahl der Kontaktstellen, die sich dadurch ergeben, sind für die Patientinnen und Patienten aber auch für die Gesundheitsdienstleister kaum noch handhabbar. Wichtige Informationen gehen verloren. Dies führt zur Überdiagnostik, Mehrfachbehandlungen, Komplikationen, Notfall- und Wiedereinweisungen ins Spital mit all den negativen Wirkungen auf Behandlungsergebnisse, Patientensicherheit und Kostenentwicklung. Mit der Zunahme chronischer Erkrankungen und Mehrfacherkrankungen nimmt die Komplexität der Versorgung in Zukunft weiter zu. Schon deshalb ist es unabdingbar die Behandlungsschritte besser auf einander abzustimmen.<sup>76</sup>

Lange Jahre war die Schweiz international Vorreiter in der Umsetzung ganzheitlicher integrierter Versorgungskonzepte. Zwar haben sich die alternativen Versicherungsmodelle in der Schweiz durchgesetzt – nur noch etwas mehr als ein Drittel der Bevölkerung ist in einem Standardmodell nach KVG versichert – aber nur sehr selten umfasst die Integration mehrere Versorgungsebenen<sup>77</sup>.

Echte Modelle der integrierten Versorgung welche weite Teile der Behandlungskette umfassen werden nur dann umgesetzt, wenn diese gegenüber der segmentierten Versorgung Vorteile bieten. Eine Option ist es, die Zulassung zur ambulanten Versorgung in Spezialdisziplinen bedarfsabhängig zu steuern. Der Zusatznutzen für die Versorgung in der gemeinsamen Gesundheitsregion muss erkennbar sein. Ärztliche Disziplinen, welche die ganzheitliche Sichtweise fördern und die optimierte Versorgung von chronisch erkrankten Menschen stärken erzielen einen Zusatznutzen für die Versorgung in der gemeinsamen Gesundheitsregion.

Die gemeinsame Umsetzung der bedarfsgerechten akutsomatischen Versorgung ist nur dann langfristig nachhaltig, wenn die bedarfsgerechte Versorgung auch in der ambulanten Versorgung ihre Fortsetzung findet. Konkret greift die GDK dies in den Forderungen zur Umsetzung von EFAS gegenüber dem Nationalrat auf<sup>78</sup>: „Für eine nachhaltige Dämpfung des Kostenanstiegs ist eine zusätzliche Förderung der integrierten Versorgung notwendig. Neben einer Definition von Versorgungspaketen mit sachgerechter Tarifierung, welche die Kooperation der Leistungserbringer entlang der Versorgungskette angemessen entschädigt, braucht es die Planungskompetenz der Kantone um extreme Fehlallokationen in der ambulanten Versorgung abbauen zu können.“

Die Versorgungsplanung der gemeinsamen Gesundheitsregion sieht genau diesen integralen Planungsansatz im Zeitplan vor. Mit der interdisziplinär aufgestellten Fachkommission steht die entsprechende Fachexpertise als Sounding-Board für Kantone des gemeinsamen Gesundheitsraums zur Verfügung.

---

76 GDK Leitfaden: Impulse für die integrierte Versorgung in den Kantonen, Bern 2019

77 Schusselé Fillietaz, S., Kohler, D., Berchtold, P. & Peytremann-Bridevaux, I. (2017). Soins intégrés en Suisse. Résultats de la 1re enquête (2015–2016) (Obsan Dossier 57). Neuchâtel: Observatoire suisse de la santé

78 GDK: Positionspapier zur Pa.IV. (Humbel) 09.528 Finanzierung der Gesundheitsleistungen aus einer Hand. Einführung Monismus vom 27. Juni 2019.



## 6 Literaturverzeichnis

Ackermann, S., Zwahlen M. (2009). Epidemiologische Expertise Spitalplanung 2009. Studie im Auftrag der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich. Bern: Institut für Sozial- und Präventivmedizin (ISPM Bern).

[https://gd.zh.ch/dam/gesundheitsdirektion/direktion/themen/behoerden/spitalplanung/versorgungsbericht/epidemiologischeentwicklung/gutachten\\_sozial\\_und\\_praeventivmedizin\\_der\\_universitaet\\_bern\\_zur\\_epidemiologischen\\_entwicklung.pdf.spooler.download.1320154206893.pdf/gutachten\\_sozial\\_und\\_praeventivmedizin\\_der\\_universitaet\\_bern\\_zur\\_epidemiologischen\\_entwicklung.pdf](https://gd.zh.ch/dam/gesundheitsdirektion/direktion/themen/behoerden/spitalplanung/versorgungsbericht/epidemiologischeentwicklung/gutachten_sozial_und_praeventivmedizin_der_universitaet_bern_zur_epidemiologischen_entwicklung.pdf.spooler.download.1320154206893.pdf/gutachten_sozial_und_praeventivmedizin_der_universitaet_bern_zur_epidemiologischen_entwicklung.pdf)

Al-Deb'i, A., Egger, A., Indra, P., Röder, C.. Auf der letzten Meile zum Patienten. *Schweizerische Ärztezeitung* 2015, 96 (50–51), 1849–1851.

Angerer A. , Schmidt, R., Moll, C., Strunk, L., Brügger, U. (2017). Digital Health. Die Zukunft des Schweizer Gesundheitswesens. Winterthur: Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (WIG).

Augurzky, B., Kopetsch, T., & Schmitz, H. (2013). What accounts for the regional differences in the utilisation of hospitals in Germany?. *The European Journal of Health Economics*, 14(4), 615-627.

Boes, S., Kaufmann, C. & Marti, J. (2016). Sozioökonomische und kulturelle Ungleichheiten im Gesundheitsverhalten der Schweizer Bevölkerung (Obsan Dossier 51). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.

Brüngger, B., Fischer, B., Früh, M., Rapold, R., Reich, O., Telser, H., Trottmann, M. (2014). Koordinationsbedarf leistungsintensiver Patienten. Studie im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit. Olten: Polynomics. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitspolitik/koordinierte-versorgung/patientengruppen-und-schnittstellen-koordinierte-versorgung.html>

Bundesamt für Statistik (2015). Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 2015 –2045. Neuchâtel <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung.asset-detail.350324.html>

Bundesamt für Statistik (2016). Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Kantone 2015 – 2045. Neuchâtel <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung/kantonale-szenarien.html>

Bundesamt für Statistik (2017). BFS Aktuell: Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen und Krebsvorsorge nach sozialer Stellung. Neuchâtel

Bundesamt für Statistik (2018). Ständige und nichtständige Wohnbevölkerung nach institutionellen Gliederungen, Staatsangehörigkeit (Kategorie), Geschlecht und Alter. Neuchâtel

Bundesamt für Statistik (2019). Ständige Wohnbevölkerung ab 15 Jahren nach höchster abgeschlossener Ausbildung und Kanton. Neuchâtel



<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/tabellen.assetdetail.7226526.html>

Burla, L., Widmer, M., (2018). Ermittlung des zukünftigen Bestands und Bedarfs an Ärztinnen und Ärzten nach Fachgebiet: Simulationsmodell (unveröffentlichter Obsan Bericht). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.

Cutler, D. M., & Sheiner, L. (1999). The geography of Medicare. *American Economic Review*, 89(2), 228-233.

Diener, V. et al. (Expertengruppe). Kostendämpfungsmassnahmen zur Entlastung der obligatorischen Krankenpflegeversicherung. Bern, 2017.

<https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/kuv-leistungen/Kostendämpfung/kostendaempfungsmassnahmenbericht-expertengruppe-24082017.pdf>

Dolder, P.; Grünig, A. (2016). Nationaler Versorgungsbericht für die Gesundheitsberufe 2016. Bern: BAG, GDK, OdASanté.

Eichler K., Keller P., Twerenbold C. (2016). Gutachten zur Entwicklung der Medizintechnik. Studie im Auftrag der Gesundheitsdirektion des Kantons Zürich. Winterthur: Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie (WIG)

Eidg. Departement des Innern. Gesundheit 2020. Die gesundheitspolitischen Prioritäten des Bundesrates. Bern 2013. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/strategien-politik/gesundheit-2020/eine-umfassende-strategie-fuer-das-gesundheitswesen.html>.

fmc-Schweizer Forum für integrierte Versorgung (2014). Denkstoff No. 1: 10

Fries, J. F., Nesse, R. M., Schneider, E. L. und Brody, J. A. (1984). Aging, natural death, and the compression of morbidity. *New England Journal of Medicine*, 310(10): 659–660.

Füglister-Dousse, S., Widmer, M. (2016). Inanspruchnahme stationärer Spitalversorgung. Neuere Entwicklung und zukünftiger Bedarf (Obsan Bulletin 10/2016). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.

Gesundheitsdirektion Zürich (Hrsg.). Bedarfsprognose Akutsomatik 2015 – 2025. Zürich 2017

GDK: Positionspapier zur Pa.IV. (Humbel) 09.528 Finanzierung der Gesundheitsleistungen aus einer Hand. Einführung Monismus vom 27. Juni 2019.

GDK Leitfaden: Impulse für die integrierte Versorgung in den Kantonen, Bern 2019

GDK: Revidierte Empfehlungen zur Spitalplanung. Verabschiedet von der GDK-Plenarversammlung vom 25.5.2018. <https://www.gdk-cds.ch/index.php?id=624>

Grossmann, F., Delport, K., Keller, D. (2009). Emergency Severity Index - Deutsche Übersetzung eines validen Triageinstruments. *Notfall Rettungsmedizin* 2009 (12), 290–292

Gruenberg, E. M. (1977). The failures of success. *The Milbank Memorial Fund quarterly. Health and society* 55 (1): 3–24.



- Hofman, K. et al.. Versorgungsplanung 2016 gemäss Spitalversorgungsgesetz. Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern (GEF), Bern 2016.
- Krug, S. et al. (2011). Zum Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen. *Bundesgesundheitsbl* 2012 (55), 111–120
- Merçay C. et al.. Gesundheitspersonal in der Schweiz. Bestandsaufnahme und Prognosen bis 2030. Obsan Bericht 71. Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, Neuchâtel 2016.
- Mielck A. et al. (2012). Folgen unzureichender Bildung für die Gesundheit. Bertelsmann-Stiftung.
- Reich, O., Weins, C., Schusterschitz, C., & Thöni, M. (2012). Exploring the disparities of regional health care expenditures in Switzerland: some empirical evidence. *The European Journal of Health Economics*, 13(2), 193-202.
- Roth, S., Pellegrini, S. (2018). Le potentiel de transfert du stationnairevers l'ambulatoire. Analyse pour une sélection d'interventions chirurgicales. Étude réalisée sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) (Obsan Dossier 63). Neuchâtel: Observatoire suisse de la santé
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen – SVR Gesundheit (2018). Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung – Gutachten 2018. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- SAMW (2012). Effizienz, Nutzung und Finanzierung des Gesundheitswesens. Bern: Akademien der Wissenschaften Schweiz. [http://www.akademien-schweiz.ch/dms/D/Publikationen/Berichte/Effizienz\\_Gesundheitswesen.pdf](http://www.akademien-schweiz.ch/dms/D/Publikationen/Berichte/Effizienz_Gesundheitswesen.pdf).
- Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Hrsg.) (2015). Gesundheit in der Schweiz – Fokus chronische Erkrankungen. Nationaler Gesundheitsbericht 2015. Bern: Hogrefe Verlag
- Skinner, J. (2011). Causes and consequences of regional variations in health care. *Handbook of Health Economics* (2), 45-93.
- Schusselé Fillietaz, S., Kohler, D., Berchtold, P. & Peytremann-Bridevaux, I. (2017). Soins intégrés en Suisse. Résultats de la 1re enquête (2015–2016) (Obsan Dossier 57). Neuchâtel: Observatoire suisse de la santé
- Unternährer Appenzeller, R. (2017). Spitalplanung Akutsomatik 2017. Kanton St. Gallen, Gesundheitsdepartement, St. Gallen 2017.
- WBF/EDI (2016), Gesamtsicht Aus- und Weiterbildung Medizin im System der Gesundheitsversorgung, Gemeinsamer Bericht WBF/EDI zur BFI-Botschaft 2017 – 2020. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/berufe-im-gesundheitswesen/medizinalberufe/medizinische-grundversorgung/strategie-gegen-aerztemangel.html>
- Zuckerman, S., Waidmann, T., Berenson, R., & Hadley, J. (2010). Clarifying sources of geographic differences in Medicare spending. *New England Journal of Medicine*, 363(1), 54-62.



## 7 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Die politische Gliederung der Nordwestschweiz	5
Abbildung 2:	Ziele der gemeinsamen Planung, Regulation und Aufsicht	6
Abbildung 3:	Spitalstandorte im GGR	7
Abbildung 4:	Darstellung der Rettungskette und ihrer Abschnitte	8
Abbildung 5:	Bedarfsgerechte adjustierte Versorgungsprognose	11
Abbildung 6:	Ziele der gemeinsamen Planung, Regulation und Aufsicht	18
Abbildung 7:	Die geografische Gliederung des GGR	19
Abbildung 8:	Die politische Gliederung der Nordwestschweiz	20
Abbildung 9:	Politische Gliederung des Kanton Basel-Landschaft	21
Abbildung 10:	Die politische Gliederung des Kanton Basel-Stadt	22
Abbildung 11:	Bevölkerungsentwicklung GGR (2010 – 2017)	23
Abbildung 12:	Bevölkerungswachstum im GGR (2010 – 2017) nach Altersklassen	23
Abbildung 13:	Spitalstandorte im GGR	24
Abbildung 14:	Darstellung der Rettungskette und ihrer Abschnitte	27
Abbildung 15:	Einsatzgebiete der Rettungsdienste im GGR	29
Abbildung 16:	Erteilte eidg. Diplome (Humanmedizin) 2012 – 2018	31
Abbildung 17:	Entwicklung Lernende Grundbildung	33
Abbildung 18:	Entwicklung Studienplätze Pflege HF seit 2010	34
Abbildung 19:	Akutsomatische Patienten aus der GGR sowie Hospitalisierungsrate	37
Abbildung 20:	SDRG-Pflegetage von akutsomatischen GGR-Patienten	38
Abbildung 21:	Eintrittsarten der GGR-Bevölkerung in ein Akutspital 2017	40
Abbildung 22:	Ausgaben ambulante ärztliche Versorgung im Vergleich	41
Abbildung 23:	Regression zur Identifikation der unerklärten Varianz	45
Abbildung 24:	Entwicklung der Prognoseszenarien	48
Abbildung 25:	Übersicht Prognosemodell	49
Abbildung 26:	Modell zur Ermittlung der Leistungsdaten	50
Abbildung 27:	Alterspyramide 2017 / 2036	54
Abbildung 28:	Veränderung der Altersstruktur im GGR	55
Abbildung 29:	Entwicklung Bevölkerung 65+ und 80+ im Referenz-Szenario	55
Abbildung 30:	Bevölkerungsszenarien GGR	56
Abbildung 31:	Entwicklung der Einpersonenhaushalte – Anteil an den Gesamthaushalten	64
Abbildung 32:	13-Liste des Kanton Basel-Stadt, 16-Liste des GGR	66
Abbildung 33:	Standardisierungsvariablen	67
Abbildung 34:	Über- und Unterinanspruchnahme von Spitalleistungen	71
Abbildung 35:	Unerklärte positive Varianz von stationären Behandlungen	72
Abbildung 36:	Bedarfsgerechte adjustierte Versorgungsprognose	78
Abbildung 37:	Bewertungsverfahren und Rahmenbedingungen	89



## 8 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Erreichbarkeit von Spitalnotfallstationen durch die GGR-Bevölkerung	9
Tabelle 2:	Spitalleistungsgruppen mit prognostiziertem Fallzahlrückgang	12
Tabelle 3:	Kennzahlen der Bezirke des Kanton Basel-Landschaft	21
Tabelle 4:	Die einwohnerstärksten Gemeinden des GGR	22
Tabelle 5:	Abwanderung von GGR-Patienten in Nicht-GGR-Spitäler	25
Tabelle 6:	Verteilung der Zuwanderung von Nicht-GGR-Patienten in GGR-Spitäler	26
Tabelle 7:	Erreichbarkeit von Spitalnotfallstationen durch die GGR-Bevölkerung	30
Tabelle 8:	Prognosen zum Personalbedarf für Hebammen und MTT-Berufe	36
Tabelle 9:	GGR-Patienten nach Behandlungsschwerpunkten (SPLB)	39
Tabelle 10:	Wichtige Kennzahlen GGR-Patienten nach Altersstruktur	41
Tabelle 11:	Kontrollvariablen im Rahmen der Standardisierung	46
Tabelle 12:	Trendausprägungen	51
Tabelle 13:	Annahmen zu Veränderung der Stellgrössen je Prognoseszenario	52
Tabelle 14:	Bevölkerungsprognose – Referenzszenario GGR 2015 – 2036	53
Tabelle 15:	Erklärung der Anwendungsgebiete aus dem WIG-Ordnungsmodell	59
Tabelle 16:	Epidemiologische Trends	60
Tabelle 17:	Fallzahlentwicklung unter Berücksichtigung epidemiologischer Trends	61
Tabelle 18:	Ausbildungsstand der Wohnbevölkerung im gemeinsamen Gesundheitsraum	63
Tabelle 19:	Ausschöpfungsquoten 16-Liste für den gemeinsamen Gesundheitsraum (GGR)	66
Tabelle 20:	Abweichungen in der Inanspruchnahme von Spitalleistungen	70
Tabelle 21:	Unerklärte Varianz von stationären Behandlungen (absolut und in Prozent)	73
Tabelle 22:	Schätzung der angebotsinduzierten unerklärten Varianz	74
Tabelle 23:	Bedarfsgerechte Hospitalisierungsrate (HR-NEU) für 16 SPLG	75
Tabelle 24:	Prognose der DRG-Fallzahlen nach Bevölkerungsszenarien des BfS	76
Tabelle 25:	Spitalleistungsgruppen mit prognostiziertem Fallzahlrückgang	79
Tabelle 26:	Bewerbungsverfahren gleichlautenden Spitalisten	81
Tabelle 27:	Zielsystem der Nutzenbewertung im Bewerbungsverfahren GGR	83
Tabelle 28:	Hospitalisierungsraten pro SPLG (2016) inkl. Hospitalisierungsraten NEU	100
Tabelle 29:	Spitalleistungsgruppen mit prognostizierter Fallzahlveränderung (in Prozent)	105
Tabelle 30:	Operationalisierung Übergeordnetes Ziel 1	106
Tabelle 31:	Operationalisierung Übergeordnetes Ziel 2	106
Tabelle 32:	Operationalisierung Übergeordnetes Ziel 3	107



## 9 Anlagen

SPLG	Fälle GGR (MS 2016)	Hospitalisierungsrate	HR-NEU	SPLG-Bezeichnung
ANG1	460.00	0.96		Interventionen periphere Gefässe (arteriell)
ANG2	150.00	0.31		Interventionen intraabdominale Gefässe
ANG3	27.00	0.06		Interventionen Carotis und extrakranielle Gefässe
AUG1	69.00	0.14		Ophthalmologie
AUG1.1	1.00	0.00		Strabologie
AUG1.2	38.00	0.08		Orbita, Lider, Tränenwege
AUG1.3	115.00	0.24		Spezialisierte Vordersegmentchirurgie
AUG1.4	69.00	0.14		Katarakt
AUG1.5	415.00	0.87		Glaskörper/Netzhautprobleme)
BEW1	3'088.00	6.45	5.69	Chirurgie Bewegungsapparat
BEW10	27.00	0.06		Plexuschirurgie
BEW11	5.00	0.01		Replantationen
BEW2	991.00	2.07	1.87	Orthopädie
BEW3	732.00	1.53	1.36	Handchirurgie
BEW4	114.00	0.24	0.22	Arthroskopie der Schulter und des Ellbogens
BEW5	2'765.00	5.78	4.91	Arthroskopie des Knies
BEW6	1'360.00	2.84		Rekonstruktion obere Extremität
BEW7	3'107.00	6.49	5.92	Rekonstruktion untere Extremität
BEW8	1'284.00	2.68		Wirbelsäulenchirurgie
BEW8.1	96.00	0.20		Spezialisierte Wirbelsäulenchirurgie
BEW9	8.00	0.02		Knochentumore
BP	33'942.00	70.91	66.89	Basispaket Chirurgie und Innere Medizin
DER1	172.00	0.36		Dermatologie (inkl. Geschlechtskrankheiten)
DER1.1	111.00	0.23		Dermatologische Onkologie
DER1.2	5.00	0.01		Schwere Hauterkrankungen
DER2	70.00	0.15		Wundpatienten
END1	470.00	0.98		Endokrinologie
GAE1	2'194.00	4.58	4.35	Gastroenterologie
GAE1.1	319.00	0.67		Spezialisierte Gastroenterologie
GEB1	5'198.00	10.86		Grundversorgung Geburtshilfe (ab 34. SSW und >= 2000g)
GEB1.1	51.00	0.11		Geburtshilfe (ab 32. SSW und >= 1250g)
GEB1.1.1	18.00	0.04		Gynäkologie und Geburtshilfe inkl. Schwerpunkte - Geburtshilfe und fetomaternale Medizin
GEF1	242.00	0.51	0.46	Gefässchirurgie periphere Gefässe (arteriell)
GEF2	112.00	0.23		Gefässchirurgie intraabdominale Gefässe
GEF3	86.00	0.18		Gefässchirurgie Carotis
GYN1	1'339.00	2.80		Gynäkologie
GYN1.1	6.00	0.01		Maligne Neoplasien der Vulva und Vagina



SPLG	Fälle GGR (MS 2016)	Hospitalisierungsrate	HR-NEU	SPLG-Bezeichnung
GYN1.2	5.00	0.01		Maligne Neoplasien der Zervix
GYN1.3	58.00	0.12		Maligne Neoplasien des Corpus uteri
GYN1.4	47.00	0.10		Maligne Neoplasien des Ovars
GYN2	658.00	1.37		Maligne Neoplasien der Mamma
HAE1	191.00	0.40		Aggressive Lymphome und akute Leukämien
HAE1.1	26.00	0.05		Hoch-aggressive Lymphome und akute Leukämien mit kurativer Chemotherapie
HAE2	713.00	1.49		Indolente Lymphome und chronische Leukämien
HAE3	122.00	0.25		Myeloproliferative Erkrankungen und Myelodysplastische Syndrome
HAE4	31.00	0.06		Autologe Blutstammzelltransplantation
HAE5	26.00	0.05		Allogene Blutstammzelltransplantation (IVHSM)
HER1	7.00	0.01		Einfache Herzchirurgie
HER1.1	44.00	0.09		Herzchirurgie und Gefässeingriffe mit Herzlungen-maschine (ohne Koronarchirurgie)
HER1.1.1	132.00	0.28		Koronarchirurgie (CABG)
HER1.1.2	5.00	0.01		
HER1.1.3	26.00	0.05		Chirurgie und Interventionen an der thorakalen Aorta
HER1.1.4	120.00	0.25		Offene Eingriffe an der Aortenklappe
HER1.1.5	57.00	0.12		Offene Eingriffe an der Mitralklappe
HNO1	1'462.00	3.05	2.72	Hals-Nasen-Ohren (HNO-Chirurgie)
HNO1.1	426.00	0.89	0.83	Hals- und Gesichtschirurgie
HNO1.1.1	14.00	0.03		Komplexe Halseingriffe (Interdisziplinäre Tumorchirurgie)
HNO1.2	812.00	1.70	1.55	Erweiterte Nasenchirurgie mit Nebenhöhlen
HNO1.2.1	10.00	0.02		
HNO1.3	121.00	0.25		Mittelohrchirurgie (Tympanoplastik Mastoidchirurgie Osikuloplastik inkl. Stapesoperationen)
HNO1.3.1	1.00	0.00		Erweiterte Ohrchirurgie mit Innenohr und/oder Duraeröffnung
HNO1.3.2	10.00	0.02		Cochlea Implantate (IVHSM)
HNO2	246.00	0.51		Schild- und Nebenschilddrüsenchirurgie
KAR1	397.00	0.83	0.79	Kardiologie (inkl. Schrittmacher)
KAR1.1	2'424.00	5.06	4.79	Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)
KAR1.1.1	340.00	0.71		Interventionelle Kardiologie (Spezialeingriffe)
KAR1.2	206.00	0.43		Elektrophysiologie (Ablationen)
KAR1.3	167.00	0.35		Implantierbarer Cardioverter Defibrillator / Biventrikuläre Schrittmacher (CRT)
KIE1	122.00	0.25		Kieferchirurgie
NCH1	286.00	0.60		Kraniale Neurochirurgie
NCH1.1	49.00	0.10		Spezialisierte Neurochirurgie
NCH1.1.1	36.00	0.08		Behandlungen von vaskulären Erkrankungen des ZNS (IVHSM)
NCH1.1.1.1	11.00	0.02		Behandlungen von komplexen vaskulären Anomalien ZNS (IVHSM)
NCH1.1.2	4.00	0.01		Stereotaktische funktionelle Neurochirurgie (IVHSM)



SPLG	Fälle GGR (MS 2016)	Hospitalisierungsrate	HR-NEU	SPLG-Bezeichnung
NCH1.1.3	1.00	0.00		
NCH2	2.00	0.00		Spinale Neurochirurgie
NCH2.1	3.00	0.01		Primäre und sekundäre intramedulläre Raumforderungen (IVHSM)
NCH3	17.00	0.04		Periphere Neurochirurgie
NEO1	4'403.00	9.20		Grundversorgung Neugeborene (ab GA 34 0/7 SSW und GG 2000g)
NEO1.1	497.00	1.04		Neonatologie (ab GA 32 0/7 SSW und GG 1250g)
NEO1.1.1	25.00	0.05		Spezialisierte Neonatologie (ab GA 28 0/7 SSW und GG 1000g)
NEO1.1.1.1	37.00	0.08		Hochspezialisierte Neonatologie (GA < 28 0/7 SSW und GG < 1000g)
NEP1	269.00	0.56		Nephrologie (akute Nierenversagen wie auch chronisch terminales Nierenversagen)
NEU1	660.00	1.38		Neurologie
NEU2	75.00	0.16		Sekundäre Bösartige Neubildung des Nervensystems
NEU2.1	61.00	0.13		Primäre Neubildung des Zentralnervensystems (ohne Palliativpatienten)
NEU3	1'289.00	2.69		Zerebrovaskuläre Störungen
NEU3.1	35.00	0.07		Zerebrovaskuläre Störungen im Stroke Center (IVHSM)
NEU4	24.00	0.05		Epileptologie: Komplex-Diagnostik
NEU4.1	2.00	0.00		
NEU4.2	74.00	0.15		Epileptologie: Prächirurgische Epilepsiediagnostik (IVHSM)
NUK1	108.00	0.23		Nuklearmedizin
ONK1	838.00	1.75		Onkologie
PLC1	21.00	0.04		Eingriffe im Zusammenhang mit Transsexualität
PNE1	1'549.00	3.24		Pneumologie
PNE1.1	43.00	0.09		Pneumologie mit spez. Beatmungstherapie
PNE1.2	89.00	0.19		Abklärung zur oder Status nach Lungentransplantation
PNE1.3	34.00	0.07		Cystische Fibrose
PNE2	125.00	0.26		Polysomnographie
RAD1	107.00	0.22		Interventionelle Radiologie (bei Gefässen nur Diagnostik)
RAO1	261.00	0.55		Radio-Onkologie
RHE1	539.00	1.13	1.03	Rheumatologie
RHE2	61.00	0.13		Interdisziplinäre Rheumatologie
THO1	48.00	0.10		Thoraxchirurgie
THO1.1	109.00	0.23		Maligne Neoplasien des Atmungssystems (kurative Resektion durch Lobektomie / Pneumonektomie)
THO1.2	35.00	0.07		Mediastinaleingriffe
TPL1		0.00		
TPL2	4.00	0.01		
TPL3	4.00	0.01		
TPL4		0.00		
TPL5	17.00	0.04		Nierentransplantation (IVHSM)
UNF1	44.00	0.09		Unfallchirurgie/-medizin
UNF1.1	85.00	0.18		Spezialisierte Unfallchirurgie (Schädel-Hirn-Trauma)



SPLG	Fälle GGR (MS 2016)	Hospitalisierungsrate	HR-NEU	SPLG-Bezeichnung
UNF2	11.00	0.02		Ausgedehnte Verbrennungen (IVHSM)
URO1	3'114.00	6.51	6.25	Urologie ohne Schwerpunktstiel Operative Urologie
URO1.1	303.00	0.63		Urologie mit Schwerpunktstiel Operative Urologie
URO1.1.1	184.00	0.38		Radikale Prostatektomie
URO1.1.2	38.00	0.08		Radikale Zystektomie
URO1.1.3	90.00	0.19		Komplexe Chirurgie der Niere (Tumornephrektomie und Nierenteilsektion)
URO1.1.4	15.00	0.03		Isolierte Adrenalektomie
URO1.1.5	20.00	0.04		Plastische Rekonstruktion am pyeloureteralen Übergang
URO1.1.6	46.00	0.10		Plastische Rekonstruktion der Urethra
URO1.1.7	7.00	0.01		Implantation eines künstlichen Harnblasensphinkters
URO1.1.8	18.00	0.04		Perkutane Nephrostomie mit Desintegration von Steinmaterial
VIS1	816.00	1.70		Viszeralchirurgie
VIS1.1	46.00	0.10		Grosse Pankreaseingriffe (IVHSM)
VIS1.2	52.00	0.11		Grosse Lebereingriffe (IVHSM)
VIS1.3	24.00	0.05		Oesophaguschirurgie (IVHSM)
VIS1.4	248.00	0.52		Bariatrische Chirurgie
VIS1.4.1	54.00	0.11		Spezialisierte Bariatrische Chirurgie (IVHSM)
VIS1.5	57.00	0.12		Tiefe Rektumeingriffe (IVHSM)

Tabelle 28: Hospitalisierungsraten pro SPLG (2016) inkl. Bedarfsgerechte Hospitalisierungsraten (HR-NEU), Medizinische Statistik 2016, eigene Berechnungen



SPLG	Veränderung der DRG-Fallzahl 2020 - 2024	Bezeichnung der Spitalleistungsgruppe	Erläuterung
ANG1		Interventionen periphere Gefässe (arteriell)	Umsetzung AvoS
ANG2		Interventionen intraabdominale Gefässe	Umsetzung AvoS
ANG3		Interventionen Carotis und extrakranielle Gefässe	
AUG1		Ophthalmologie	
AUG1.1		Strabologie	
AUG1.2		Orbita, Lider, Tränenwege	
AUG1.3		Spezialisierte Vordersegmentchirurgie	Umsetzung AvoS
AUG1.4		Katarakt	Umsetzung AvoS
AUG1.5		Glaskörper/Netzhautprobleme)	Umsetzung AvoS
BEW1		Chirurgie Bewegungsapparat	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
BEW10		Plexuschirurgie	
BEW11		Replantationen	
BEW2		Orthopädie	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
BEW3		Handchirurgie	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
BEW4		Arthroskopie der Schulter und des Ellbogens	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
BEW5		Arthroskopie des Knies	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
BEW6		Rekonstruktion obere Extremität	
BEW7		Rekonstruktion untere Extremität	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
BEW8		Wirbelsäulenchirurgie	
BEW8.1		Spezialisierte Wirbelsäulenchirurgie	
BEW9		Knochentumore	
BP		Basispaket Chirurgie und Innere Medizin	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
DER1		Dermatologie (inkl. Geschlechtskrankheiten)	
DER1.1		Dermatologische Onkologie	
DER1.2		Schwere Hauterkrankungen	
DER2		Wundpatienten	
END1		Endokrinologie	
GAE1		Gastroenterologie	
GAE1.1		Spezialisierte Gastroenterologie	
GEB1		Grundversorgung Geburtshilfe (ab 34. SSW und >= 2000g)	
GEB1.1		Geburtshilfe (ab 32. SSW und >= 1250g)	
GEB1.1.1		Gynäkologie und Geburtshilfe inkl. Schwerpunkte - Geburtshilfe und feto-maternale Medizin	



SPLG	Veränderung der DRG-Fallzahl 2020 - 2024	Bezeichnung der Spitalleistungsgruppe	Erläuterung
GEF1		Gefässchirurgie periphere Gefässe (arteriell)	Abbau Überversorgung
GEF2		Gefässchirurgie intraabdominale Gefässe	
GEF3		Gefässchirurgie Carotis	
GYN1		Gynäkologie	Umsetzung AvoS
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	
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	
HAE4		Autologe Blutstammzelltransplantation	
HAE5		Allogene Blutstammzelltransplantation (IVHSM)	
HER1		Einfache Herzchirurgie	
HER1.1		Herzchirurgie und Gefässeingriffe mit Herzlungenmaschine (ohne Koronarchirurgie)	
HER1.1.1		Koronarchirurgie (CABG)	
HER1.1.2		Komplexe kongenitale Herzchirurgie	
HER1.1.3		Chirurgie und Interventionen an der thorakalen Aorta	
HER1.1.4		Offene Eingriffe an der Aortenklappe	
HER1.1.5		Offene Eingriffe an der Mitralklappe	
HNO1		Hals-Nasen-Ohren (HNO-Chirurgie)	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
HNO1.1		Hals- und Gesichtschirurgie	Abbau Überversorgung
HNO1.1.1		Komplexe Halseingriffe (Interdisziplinäre Tumorchirurgie)	
HNO1.2		Erweiterte Nasenchirurgie mit Nebenhöhlen	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
HNO1.2.1		Erweiterte Nasenchirurgie, Nebenhöhlen mit Duraeröffnung	
HNO1.3		Mittelohrchirurgie (Tympanoplastik Mastoidchirurgie Osikuloplastik inkl. Stapesoperationen)	
HNO1.3.1		Erweiterte Ohrchirurgie mit Innenohr und/oder Duraeröffnung	
HNO1.3.2		Cochlea Implantate (IVHSM)	
HNO2		Schild- und Nebenschilddrüsenchirurgie	



SPLG	Veränderung der DRG-Fallzahl 2020 - 2024	Bezeichnung der Spitalleistungsgruppe	Erläuterung
KAR1		Kardiologie (inkl. Schrittmacher)	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
KAR1.1		Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
KAR1.1.1		Interventionelle Kardiologie (Spezialeingriffe)	
KAR1.2		Elektrophysiologie (Ablationen)	
KAR1.3		Implantierbarer Cardioverter Defibrillator / Biventrikuläre Schrittmacher (CRT)	
KIE1		Kieferchirurgie	
NCH1		Kraniale Neurochirurgie	
NCH1.1		Spezialisierte Neurochirurgie	
NCH1.1.1		Behandlungen von vaskulären Erkrankungen des ZNS (IVHSM)	
NCH1.1.1.1		Behandlungen von komplexen vaskulären Anomalien ZNS (IVHSM)	
NCH1.1.2		Stereotaktische funktionelle Neurochirurgie (IVHSM)	
NCH1.1.3			
NCH2		Spinale Neurochirurgie	
NCH2.1		Primäre und sekundäre intramedulläre Raumforderungen (IVHSM)	
NCH3		Periphere Neurochirurgie	
NEO1		Grundversorgung Neugeborene (ab GA 34 0/7 SSW und GG 2000g)	
NEO1.1		Neonatologie (ab GA 32 0/7 SSW und GG 1250g)	
NEO1.1.1		Spezialisierte Neonatologie (ab GA 28 0/7 SSW und GG 1000g)	
NEO1.1.1.1		Hochspezialisierte Neonatologie (GA < 28 0/7 SSW und GG < 1000g)	
NEP1		Nephrologie (akute Nierenversagen wie auch chronisch terminales Nierenversagen)	
NEU1		Neurologie	
NEU2		Sekundäre Bösartige Neubildung des Nervensystems	
NEU2.1		Primäre Neubildung des Zentralnervensystems (ohne Palliativpatienten)	
NEU3		Zerebrovaskuläre Störungen	
NEU3.1		Zerebrovaskuläre Störungen im Stroke Center (IVHSM)	
NEU4		Epileptologie: Komplex-Diagnostik	
NEU4.1		Epileptologie: Komplex-Behandlung	
NEU4.2		Epileptologie: Prächirurgische Epilepsiediagnostik (IVHSM)	
NUK1		Nuklearmedizin	



SPLG	Veränderung der DRG-Fallzahl 2020 - 2024	Bezeichnung der Spitalleistungsgruppe	Erläuterung
ONK1		Onkologie	
PLC1		Eingriffe im Zusammenhang mit Transsexualität	
PNE1		Pneumologie	
PNE1.1		Pneumologie mit spez. Beatmungstherapie	
PNE1.2		Abklärung zur oder Status nach Lungentransplantation	
PNE1.3		Cystische Fibrose	
PNE2		Polysomnographie	
RAD1		Interventionelle Radiologie (bei Gefässen nur Diagnostik)	
RAO1		Radio-Onkologie	
RHE1		Rheumatologie	Umsetzung AvoS + Abbau Überversorgung
RHE2		Interdisziplinäre Rheumatologie	
THO1		Thoraxchirurgie	
THO1.1		Maligne Neoplasien des Atmungssystems (kurative Resektion durch Lobektomie / Pneumonektomie)	
THO1.2		Mediastinaleingriffe	
TPL1			
TPL2			
TPL3			
TPL4			
TPL5		Nierentransplantation (IVHSM)	
UNF1		Unfallchirurgie/-medizin	
UNF1.1		Spezialisierte Unfallchirurgie (Schädel-Hirn-Trauma)	
UNF2		Ausgedehnte Verbrennungen (IVHSM)	
URO1		Urologie ohne Schwerpunktstitel Operative Urologie	
URO1.1		Urologie mit Schwerpunktstitel 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	



SPLG	Veränderung der DRG-Fallzahl 2020 - 2024	Bezeichnung der Spitalleistungsgruppe	Erläuterung
URO1.1.8		Perkutane Nephrostomie mit Desintegration von Steinmaterial	
VIS1		Viszeralchirurgie	
VIS1.1		Grosse Pankreaseingriffe (IVHSM)	
VIS1.2		Grosse Lebereingriffe (IVHSM)	
VIS1.3		Oesophaguschirurgie (IVHSM)	
VIS1.4		Bariatrische Chirurgie	
VIS1.4.1		Spezialisierte Bariatrische Chirurgie (IVHSM)	
VIS1.5		Tiefe Rektumeingriffe (IVHSM)	

Veränderung der DRG-Fallzahl 2020 - 2024	
	über 10%
	zwischen 3 bis 10%
	zwischen -3 bis unter 3%
	zwischen -3 bis -10%
	grösser -10%

Tabelle 29: Spitalleistungsgruppen mit prognostizierter Fallzahlveränderung (in Prozent) im Zeitraum 2020 bis 2024, Medizinische Statistik 2016, eigene Berechnungen



Ziel	Operationalisierungsziel	Zielgrösse
ÜZ 1 – Optimierte Gesundheitsversorgung		Erreichbarkeit innerhalb nützlicher Frist und die Qualität der Versorgung soll sichergestellt bleiben. « Der Patient/die Patientin ist zur rechten Zeit am richtigen Ort »
Ziel : Sicherstellung der regionalen Grundversorgung (GGR)		
	Grundversorgung : Basispaket Chirurgie und Innere Medizin, inkl. uneingeschränkte Notfallstation (mind. Level 1)	Beitrag, den das Spital leistet, damit die Grundversorgung in der Region sichergestellt ist.
Ziel : Sicherstellung der peripheren Grundversorgung		
	Grundversorgung : Basispaket Chirurgie und Innere Medizin, inkl. uneingeschränkte Notfallstation (mind. Level 1)	Beitrag, den das Spital leistet, damit die Bevölkerung der peripheren ein Spital der Grundversorgung erreicht.
oder	Notfallpermanence (24/7) => nur falls oben nicht zutrifft.	Beitrag, den ein Spital für Erreichbarkeit der nicht-chirurgische Notfallversorgung in der Region leistet
Ziel: Abschliessende Behandlung fast aller Krankheitsbilder ist im GGR sichergestellt		
	Endversorger-Status	Grosse Zentrumsspitäler können als kantonale Endversorger betrachtet werden.
Ziel : Sicherstellung der hohen Versorgungsqualität		
	Hohes Qualitätsniveau	BAG-Qualitätsindikatoren
		Infektionsrate

Tabelle 30: Operationalisierung Übergeordnetes Ziel 1

Ziel	Operationalisierungsziel	Zielgrösse
ÜZ 2 – Beitrag zur Dämpfung des Kostenwachstums		
Ziel: Eine preisgünstige und wirtschaftliche Leistungserbringung trägt zur Dämpfung des Kostenwachstums bei		
	Ausgabendämpfung	Baserate (aktuelles Jahr)
	Kosteneffizienz	Schweregradbereinigte Falkkosten (letzte drei Jahre)
Ziel: Aufgrund seiner wirtschaftlichen Stabilität kann das Spital aus eigener Kraft in effizienzsteigernde Massnahmen investieren		
	Investitionsfähigkeit	Operative Leistungsfähigkeit vor Investitionsaufwand
		Substanzsicherung
		Eigenkapitalquote (in Kombination mit Substanzsicherung betrachten)
Ziel: Mit der aktiven und kooperativen Beteiligung an Massnahmen zur Volumenreduktionen in übersorgten Leistungsbereichen, trägt das Spital zur Dämpfung des Mengenwachstums bei.		
	Volumensteuerung	Bereitschaft zum Abschluss von Zielvereinbarungen (siehe Leistungsvereinbarung)
		Konzeptidee zum Beitrag des Spitals zur Volumensteuerung

Tabelle 31: Operationalisierung Übergeordnetes Ziel 2



Ziel	Operationalisierungsziel	Zielgrösse
ÜZ 3 – Sicherung der Hochschulmedizin (aus Sicht der Versorgung)		
Ziel : Das Spital ist Bestandteil eines abgestuften Versorgungssystems der universitären Medizin zur Sicherung von Fallzahlen		
	Verbindlichkeit der Einbindung von Patienten für klinische Studien	Teil des universitären Unternehmensverbundes Joint venture Kooperationsvertrag zur Verlegung in Studienzentrum Geübte Praxis Keine Verbindung
Ziel : Das Spital leistet einen wichtigen Beitrag zu Innovationen in der Medizin (pro SLB-Forschungsbereich)		
	Forschungsmittel	Forschungsmittel
	Forschungstätigkeit	Regelmässige Forschungstätigkeit
Ziel : Das Spital leistet einen wertvollen Beitrag zur Sicherung der ärztlichen Weiterbildung		
	Weiterbildungsplätze	relativ
	Weiterbildungsplätze	absolut

Tabelle 32: Operationalisierung Übergeordnetes Ziel 3