ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Kuklinski, David; Subelack, Jonas; Geissler, Alexander; Vogel, Justus

Research Report

Analyse der Schweizer Spitallandschaft anhand der Züricher Spitalleistungsbereiche und -gruppen: Ableitung von Empfehlungen für die Krankenhausreform in Deutschland

Schriftenreihe in Health Economics, Management and Policy, No. 2023-02

Provided in Cooperation with:
University of St.Gallen, School of Medicine, Chair of Health Economics, Policy and Management

Suggested Citation: Kuklinski, David; Subelack, Jonas; Geissler, Alexander; Vogel, Justus (2023) : Analyse der Schweizer Spitallandschaft anhand der Züricher Spitalleistungsbereiche und -gruppen: Ableitung von Empfehlungen für die Krankenhausreform in Deutschland, Schriftenreihe in Health Economics, Management and Policy, No. 2023-02, Universität St.Gallen, School of Medicine, Lehrstuhl für Management im Gesundheitswesen, St.Gallen

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/279518

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Working Paper Series in Health Economics, Management and Policy

2023 – Nr. 02

Analyse der Schweizer Spitallandschaft anhand der Züricher Spitalleistungsbereiche und -gruppen: Ableitung von Empfehlungen für die Krankenhausreform in Deutschland

David Kuklinski, Jonas Subelack, Alexander Geissler, Justus Vogel

2023

"From insight to impact"

Universität St.Gallen
School of Medicine

Working Paper Series in Health Economics, Management and Policy

Editor

Prof. Dr. Alexander Geissler
Professor
Chair of Healthcare Management
School of Medicine
University of St.Gallen

Editorial office

David Kuklinski
PostDoc/ Scientific Project Leader
Chair of Healthcare Management
School of Medicine
University of St.Gallen

The entire series of publications is available on our website at: https://med.unisg.ch/en/research/health-care-management/publications/

© 2023. This publication is licensed by the CC license CC-BY-NC-ND 4.0

Analyse der Schweizer Spitallandschaft anhand der Züricher Spitalleistungsbereiche und -gruppen: Ableitung von Empfehlungen für die Krankenhausreform in Deutschland

Keywords: Spitalplanung; Krankenhausplanung; Spitalfinanzierung; Krankenhausfinanzierung; Leistungsgruppen

JEL Classification: I11, I18

Authors:
David Kuklinski
PostDoc/ Scientific Project Leader
Chair of Healthcare Management, School of Medicine, University of St.Gallen
david.kuklinski@unisg.ch

Jonas Subelack
Research assistant
Chair of Healthcare Management, School of Medicine, University of St.Gallen
jonas.subelack@unisg.ch

Alexander Geissler
Professor
Chair of Healthcare Management, School of Medicine, University of St.Gallen
alexander.geissler@unisg.ch

Justus Vogel
PostDoc/ Scientific Project Leader
Chair of Healthcare Management, School of Medicine, University of St.Gallen
justus.vogel@unisg.ch

Recommended citation:
Kuklinski, David; Subelack, Jonas; Geissler, Alexander; Vogel, Justus (2023): Analyse der Schweizer Spitallandschaft anhand der Züricher Spitalleistungsbereiche und -gruppen: Ableitung von Empfehlungen für die Krankenhausreform in Deutschland, Schriftenreihe in Health Economics, Management and Policy, No. 2023-02, Universität St.Gallen, School of Medicine, Lehrstuhl für Management im Gesundheitswesen, St.Gallen

Universität St.Gallen

Analyse der Schweizer Spitallandschaft anhand der Züricher Spitalleistungs-bereiche und -gruppen

Ableitung von Empfehlungen für die Krankenhausreform in Deutschland

Schriftenreihe in Health Economics, Management and Policy
Nr. 2023–02

Dr. David Kuklinski, Jonas Subelack, Prof. Dr. Alexander Geissler, Dr. Justus Vogel
School of Medicine, Lehrstuhl Management im Gesundheitswesen
St. Gallen, 22. August 2023

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis ii
Abbildungsverzeichnis iii
Tabellenverzeichnis iv
Erklärungen und Danksagungen v
1 Einleitung und Strukturierung 1
2 Datengrundlage 3
2.1 Datensätze 3
2.2 Datenverarbeitung 4
3 Schweizer Spitalplanung – Genese, Ausgestaltung und Umsetzung 7
3.1 Rechtliche Grundlage 7
3.2 Genese und zentrale Richtlinien 8
3.3 Unterschiede zwischen Kantonen 8
3.4 Qualitätsanforderungen 10
3.4.1 Übersicht 10
3.4.2 *Vertiefung:* Anforderung Überwachungs- oder Intensivstation 11
3.4.3 *Vertiefung:* Anforderung Notfalldienst/-organisation 11
3.4.4 *Vertiefung:* Mindestfallzahlen 12
3.5 Befristete und provisorische Leistungsaufträge 13
3.6 Empfehlungen und Hinweise für die Krankenhausplanung in Deutschland 14
4 Analyse der Versorgungslandschaft 18
4.1 Gesamtschweiz 18
4.2 Zürich und Graubünden 21
4.3 Empfehlungen und Hinweise für die Krankenhausplanung in Deutschland 22
5 Analyse der Zentralisierung und Leistungsdifferenzierung 24
5.1 Einführung: Prinzipien für eine Leistungsgruppensystematik 24
5.2 Leistungsdifferenzierung im Kanton Zürich 25

5.3 Verteilung der Komplexität und des Ressourceneinsatzes für ausgewählte Leistungsbereiche auf Spitalebene ____ 31

5.4 Empfehlungen und Hinweise für die Krankenhausplanung in Deutschland ____ 34

6 Fazit ____ 36

Literaturverzeichnis ____ 38

Anhang ____ 40

Abkürzungsverzeichnis

ANQ	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken
BAG	(Schweizer) Bundesamt für Gesundheit
BfS	(Schweizer) Bundesamt für Statistik
CHOP	Schweizerische Operationsklassifikation
CIRS	Critical Incident Reporting System
CMI	Case Mix Index
DRG	Diagnosis Related Groups (Diagnosebezogene Fallgruppen)
FMH	Berufsverband der Schweizer Ärztinnen und Ärzte
GDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektoren
H+	Verband der Schweizer Spitäler und Kliniken
HSM	Hochspezialisierte Medizin
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
ICM	Intermediate Care (ICM)
IPS	Intensivpflegestationen
IVHSM	Interkantonalen Vereinbarung über die hochspezialisierte Medizin
KH	Krankenhaus
KVG	Bundesgesetz über die Krankenversicherung
LG	Leistungsgruppe
OKP	Obligatorische Krankenpflegeversicherung
OSKI	Netzwerk Ostschweizer Kompetenzzentrum für Infektionskrankheiten
SGI	Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin
SPLB	Spitalplanungs-Leistungsbereiche
SPLG	Spitalplanungs-Leistungsgruppen
SwissDRG	Swiss Diagnosis Related Groups (Tarifstruktur in der Akutsomatik)
TarPsy	Tarifstruktur in der Psychiatrie

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht der Datenbereinigung und resultierende Fallzahlen 4

Abbildung 2: Evaluationskriterien für die Vergabe von Leistungsaufträgen 10

Abbildung 3: Verteilung Spitalfälle nach SPLB und SPLG in 2018 – Gesamtschweiz 19

Abbildung 4: Verteilung des effektiven Case-Mix-Volumen nach SPLB und SPLG in 2018 – Gesamtschweiz 20

Abbildung 5: Verteilung Spitalfälle nach SPLB und SPLG in 2018 – Zürich 21

Abbildung 6: Verteilung Spitalfälle nach SPLB und SPLG in 2018 – Graubünden 22

Abbildung 7: Verteilung der CMIs pro Spital – SPLB Herz („HER“ SPLGs) (2019) 32

Abbildung 8: Verteilung der CMIs pro Spital – SPLB Herz (Fokus „KAR“ SPLGs) (2019) 32

Abbildung 9: Verteilung der CMIs pro Spital – SPLB Bewegungsapparat - chirurgisch (2019) 33

Abbildung 10: Verteilung der CMIs pro Spital – SPLB Urologie (2019) 34

Abbildung 11: Vergabeprozess der Leistungsaufträge in Zürich 40

Abbildung 12: Verteilung des effektiven Case-Mix-Volumens nach SPLBs und SPLGs in 2018 – Zürich 41

Abbildung 13: Verteilung des effektiven Case-Mix-Volumens nach SPLBs und SPLGs in 2018 – Graubünden 41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: SPLG mit Mindestfallzahlen auf Spitalebene in Zürich 2023 13

Tabelle 2: Leistungskennzahlen der SPLB Basispaket und Urologie je SPLG 2018 – Gesamtschweiz 20

Tabelle 3: Spitalliste Zürich 2019 mit Fallzahlverteilung – Leistungsbereich Herz 26

Tabelle 4: Spitalliste Zürich 2019 mit Fallzahlverteilung – Leistungsbereich Bewegungsapparat chirurgisch 28

Tabelle 5: Spitalliste Zürich 2019 mit Fallzahlverteilung – Leistungsbereich Urologie 29

Tabelle 6: Variablen der Medizinischen Statistik 42

Tabelle 7: Übersicht der Züricher Leistungsbereiche und Leistungsgruppen in 2018 und 2019 43

Tabelle 8: Fälle Akutsomatik in 2018 – Gesamtschweiz 45

Tabelle 9: Fälle Akutsomatik in 2018 – Zürich 48

Tabelle 10: Fälle Akutsomatik in 2018 – Graubünden 51

Tabelle 11: Fälle Akutsomatik in 2019 – Gesamtschweiz 54

Erklärungen und Danksagungen

Dieses Gutachten wurde im Auftrag des GKV-Spitzenverbands erstellt und durch diesen finanziert.

Wir möchten Johannes Cordier und David Klug für die Unterstützung bei der Datenverarbeitung, insbesondere beim Gruppieren der Schweizer Falldaten in die Züricher Spitalplanungsleitungsgruppen (SPLG), danken.

1 Einleitung und Strukturierung

Die Diskussionen zur Krankenhausreform in Deutschland, die mit den Veröffentlichungen der Regierungskommission Ende 2022 starteten, mündeten nunmehr in konkreten Eckpunkten, auf die sich Bund und Länder am 10. Juli 2023 geeinigt haben. Das Gesetz zur Umsetzung der Krankenhausreform soll zum 1.1.2024 in Kraft treten, und den Start des Umsetzungsprozesses im Sinne des Eckpunktepapiers einläuten. Eine konkrete Ausarbeitung der Eckpunkte findet momentan innerhalb des Gesetzgebungsverfahrens statt.

Neben einer Weiterentwicklung des Vergütungssystems, welches um leistungsunabhängige Vorhaltepauschalen ergänzt werden soll, werden insbesondere strukturelle Reformen angestrebt, die die Krankenhausplanung der Länder tangieren und die oftmals veralteten Planungsmuster, d.h. einfache Fortschreibung des Status Quo, aufbrechen sollen. Statt einer Planung auf Ebene med. Fachabteilungen sollen spezifisch definierte Leistungsgruppen (LG) eingesetzt werden. Grundlage dafür sollen die in NRW entwickelten Leistungsgruppen sein. Durch den mit Leistungsgruppen erzielbaren höheren Detailgrad sollen die notwendigen Bedarfe besser bemessen und zielgenauer bedarfsgerecht geplant werden. Im Zentrum der aktuellen Diskussion steht die Anzahl und der Detailgrad der notwendigen LG zur Einteilung und Gliederung der Krankenhausfälle. Es stellt sich die Frage, inwieweit bereits etablierte Definitionen (siehe Züricher Spitalplanungsleistungsgruppen (SPLG) in der Schweiz) von Leistungsgruppen dabei helfen können, die bereits entwickelten NRW-Leistungsgruppen zu verfeinern. Darüber hinaus wird diskutiert, wie LG als Grundlage für die sogenannte Vorhaltefinanzierung dienen können.

Zur Unterstützung dieser Diskussion informiert dieses Gutachten über die Schweizer Spitalplanung und analysiert dabei die Grundsätze der Krankenhausplanung nach Spitalplanungsleistungsbereichen (SPLB) und Spitalplanungsleistungsgruppen (SPLG). Des Weiteren leiten wir in diesem Gutachten Implikationen für das Design der für Deutschland zu definierenden Leistungsgruppen ab (basierend auf den NRW-Leistungsgruppen). In Kapitel 2 stellen wir die verwendeten Datengrundlagen der Analysen vor. In Kapitel 3 beschreiben wir den Ursprung und die Methodik der Züricher Spitalplanung, die den Spitalplanungen 23 (von 26) weiterer Kantone zugrunde liegt. Hierbei gehen wir unter anderem detailliert auf Qualitätsanforderungen wie Intensiv- und Notfallvorgaben sowie die Dauer der Leistungsaufträge ein. Es wird diskutiert, inwiefern die gängige Praxis der Schweiz als Vorlage zur Verfeinerung der NRW LG-Systematik und deren Qualitätsanforderungen genutzt werden kann. Kapitel 4 analysiert die Verteilung der Fälle und der effektiven Kostengewichte auf die SPLGs und vergleicht hierbei die Gesamtschweiz mit einem städtischen Kanton (Zürich) und einem ländlichen Kanton (Graubünden). Die Verteilung der Kostengewichte innerhalb der einzelnen SPLGs informiert über die mögliche Vereinbarkeit von DRG-basierten Vorhaltefinanzierung mit SPLGs. Kapitel 5 wertet die Leistungsdifferenzierung zwischen den Krankenhäusern (Spitäler[1]) je SPLG anhand des Kantons Zürich aus. Beispielhaft wird ein besonderes Augenmerk auf die SPLB Herz (HER/KAR), Bewegungsapparat (BEW) und Urologie (URO) gelegt. Zudem zeigen wir basierend auf Spitalleistungsdaten für die Gesamtschweiz

[1] Wir verwenden die Terme Krankenhaus und Spital in diesem Gutachten als Synonyme, und je nach Bezug (Schweiz, Deutschland).

Unterschiede in der Fallschwere (Case-Mix-Index, CMI) je Krankenhaus. Kapitel 6 schließt mit einem Fazit.

2 Datengrundlage

2.1 Datensätze

Die folgenden Analysen basieren auf zwei Datensätzen der Medizinischen Statistik des Schweizer Bundesamtes für Statistik (BfS), sowie den Kenndaten Akutsomatik und der Spitalliste des Kantons Zürich. Wir verwenden Daten aus den Vor-COVID Jahren 2018/2019, um pandemiebedingte Einflüsse ausschließen zu können. Dadurch wird zwar eine etwas ältere Schweizer Versorgungslandschaft analysiert, was für unsere Fragestellungen nach der grundlegenden Funktionalität der Züricher SPLG-Systematik und allgemeinen Verteilung der Fälle auf die SPLG jedoch vernachlässigt werden kann.

1. **BfS Falldatensatz – 2018:** Dieser Datensatz (Medizinische Statistik der Krankenhäuser, „GEO" Datensatz aus 2018) beinhaltet alle stationär akutsomatischen Fälle aus der Schweiz aus dem Jahr 2018 und umfasst 1,468,275 Krankenhausfälle[2]. In diesem Datensatz gibt es umfangreiche anonymisierte Informationen zu den Patienten- und Behandlungsdaten (z.B. ICD-, CHOP-, DRG-Codes) (Bundesamt für Statistik 2020). Die Falldaten des 2018er „GEO" Datensatzes können dem Standort-Kanton des Krankenhauses zugeordnet werden, allerdings nicht spezifischen Krankenhäusern oder Krankenhaustypen. In allen geografischen Analysen verwenden wir den Standort-Kanton, nicht den Wohnort des Patienten. Auch ist ersichtlich, ob ein Fall eingehend oder ausgehend in ein anderes Krankenhaus verlegt wurde. Eine Übersicht der wichtigsten Datenpunkte ist auf Tabelle 6 im Anhang gelistet. *Dieser Datensatz ist Grundlage für die Analysen im Kapitel 4.*

2. **BfS Fallkostendatensatz – 2019:** Dieser Datensatz (Medizinische Statistik der Krankenhäuser, „TYPOL" Datensatz aus 2019) beinhaltet einen Teil der stationär akutsomatischen Fälle und enthält umfangreiche Kosteninformationen auf Fallebene. Der Datensatz verfügt über 1,079,159 Krankenhausfälle und inkludiert im Vergleich zum „GEO" Datensatz auch relevante Informationen bezüglich anonymisierten Krankenhausstandort (Betriebsnummer) und Krankenhaustyp (z.B. Universitätsspital) pro Fall. Jedoch ist nicht erkenntlich, in welchem Kanton das jeweilige Krankenhaus verortet ist, da so eine De-anonymisierung möglich wäre (Bundesamt für Statistik 2018). In dem Datensatz wird zwischen 209 Krankenhausstandorten und 13 Krankenhaustypen differenziert und auch hier sind ein- und ausgehende Verlegungen ersichtlich. *Dieser Datensatz ist Grundlage für Kapitel 5*.

3. **Spitalliste und Kenndaten des Kantons Zürich 2019:** Für weitere Analysen verwenden wir die Züricher Spitalliste des Jahres 2019 und haben diese mit den Kenndaten der Züricher Listenspitäler verlinkt. Diese Kennzahlen werden jährlich von der Gesundheitsdirektion Zürich publiziert und enthalten unter anderem Fallzahlen je Spital und nach Wohnregionen. Ge-

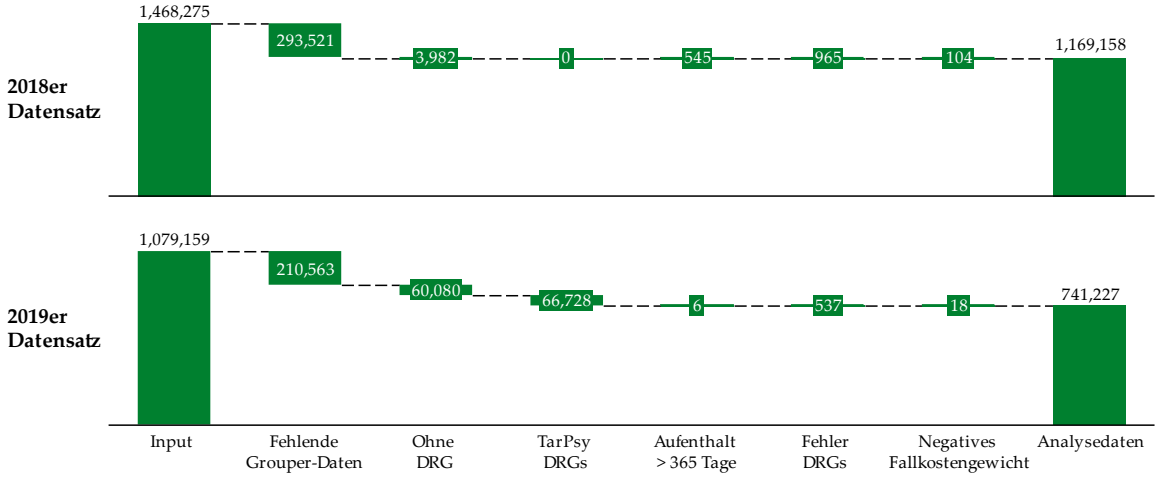
[2] Wir verwenden als Tausendertrennzeichen Kommas und als Dezimaltrennung einen Punkt, wie in der Schweiz üblich.

burtshäuser sind von der Analyse ausgeschlossen. Spitallisten in Zürich werden jährlich aktualisiert, aufgrund der Vergleichbarkeit mit den Datensätzen (1) und (2) verwenden wir die Spitalliste und Kennzahlen aus 2019. *Diese Datenquelle ist Grundlage für Kapitel 5.*

2.2 Datenverarbeitung

Im Folgenden werden die wichtigsten Schritte der Datenverarbeitung einzeln vorgestellt. Im Rahmen der Analysen mussten zunächst die Daten aufgearbeitet und verknüpft werden. Hierbei wurden die initialen Datensätze des BfS mit Hilfe des SPLG-Groupers den Züricher Leistungsgruppen zugeordnet. Anschließend wurde diesen Daten bereinigt und mit den Kostengewichten auf Fallebene verknüpft. Basierend auf den Daten konnten die benötigten Variablen berechnet sowie die relevanten Versorger identifiziert werden.

Abbildung 1: Übersicht der Datenbereinigung und resultierende Fallzahlen



Quelle: BfS Falldatensatz – 2018 & 2019; Züricher SPLG Grouper v2018 & v2019, SwissDRG v2018 & v2019 & v2021

Datenbereinigung: Entsprechend der Abbildung 1, wurden die erfolgreich SPLG-gruppierten Datensätze (1) und (2) von Fällen bereinigt, für die keine DRG angegeben ist (2018: 3,982 Fälle; 2019: 60,080 Fälle) oder die der Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (TarPsy) angehören (2018: 0 Fälle; 2019: 66,728 Fälle). Ebenfalls wurden alle Fälle exkludiert, deren DRGs als „Fehler-DRGs oder sonstige DRGs" (z.B. 960Z) laut Schweizer Fallpauschalen Katalog (2018, 2019, 2021) klassifiziert sind (2018: 965 Fälle; 2019: 537) sowie Fälle, die eine Verweildauer von mehr als 365 Tagen aufweisen (2018: 545 Fälle; 2019: 6). Des Weiteren wurden nach der Verknüpfung mit dem Fallpauschalenkatalog (siehe nächsten Absatz) alle Fälle exkludiert, welche ein negatives effektives Kostengewicht hatten (2018: 104 Fälle; 2019: 18).

SPLG-Grouping: Die Fälle aus Datensatz (1) und (2) wurden mit Hilfe des Züricher SPLG Groupers (Version 2023) und den detaillierten Fallinformationen (z.B. ICD-, CHOP-Codes) den Züricher SPLG, basierend auf den Definitionen aus den Jahren 2018 und 2019, eindeutig zugeordnet. Bei fehlenden Fallangaben konnten diese Fälle nicht gruppiert werden, sodass der 2018er Datensatz anschließend 1,174,754 Fälle und der 2019er Datensatz 868,596 Fälle beinhaltet. Im Jahr 2018 gab es 133 SPLG, im Jahr 2019 134 SPLG. Die ursprüngliche SPLG BEW7.3 (Wechseloperation Hüft- und Knieprothesen) wurde zum Jahr 2019 weiter aufgeteilt in die SPLG BEW7.1.1. (Wech-

seloperationen Hüftprothesen) und BEW7.2.1 (Wechseloperationen Knieprothesen). Eine vollständige Übersicht der SPLG aus 2018 und 2019 befindet sich im Anhang (Tabelle 7). Es ist zu erwähnen, dass die SPLG sich stetig dynamisch mit der Evolution des Gesundheitswesens weiterentwickeln. Die verschiedenen Versionen können hier eingesehen werden.

Verknüpfung mit Fallpauschalenkatalog: Anschließend haben wir die Datensätze mit den SwissDRG Fallpauschalenkatalogen der Jahre 2018, 2019 und 2021 verknüpft, um das effektive Kostengewicht pro Krankenhausbehandlung zu berechnen. Der BfS Falldatensatz – 2018 wurde dafür vollständig mit dem 2018er Fallpauschalenkatalog verknüpft. Im BfS Fallkostendatensatz – 2019 konnten bei der Verknüpfung mit dem 2019er Fallpauschalenkatalog 101,443 Fälle nicht zugeordnet werden, da die DRGs (noch) nicht im Fallpauschalenkatalog vorhanden waren. Alle Fälle aus dem 2019er Datensatz, die nicht mit dem 2019er Fallpauschalenkatalog verknüpft werden konnten, konnten jedoch vollständig mit dem 2021er Fallpauschalenkatalog verknüpft werden.

Variablenberechnung: Zur Berechnung des effektiven Kostengewichts je Fall haben wir das Kostengewicht je Fall um Kurzliegerabschläge bzw. Langliegerzuschläge gemäß Swiss-DRG Methodik bereinigt. Im Swiss-DRG System (basierend auf 2018) werden für 844 der 1,040 individuellen DRGs darüber hinaus Abschläge für Verlegungen (sowohl verlegendes als auch aufnehmendes Krankenhaus) erhoben, die wir ebenfalls bei der Berechnung des effektiven Kostengewichts je Fall gemäß Swiss-DRG Methodik berücksichtigt haben. Hierfür haben wir die Angaben zu Verlegungen je Fall aus den BFS-Datensätzen genutzt. Zudem berechnen wir mit Hilfe der effektiven Kostengewichte pro Fall den effektiven Case-Mix der SPLG und der Krankenhäuser. Über die Hinzunahme der Fallzahlen können wir außerdem den jeweiligen Casemix-Index (CMI) jeder SPLG und der einzelnen Spitäler, und deren Kombination, bestimmen.

Identifikation relevanter Versorger: Für belastbare Versorgungsanalysen ist es wichtig jene Krankenhäuser zu identifizieren, die tatsächlich an der Versorgung von Patienten einer LG teilnehmen. Um algorithmisch eine Fallzahlgrenze für jede LG zu ermitteln, bei deren Überschreitung von einer relevanten Versorgung auszugehen ist, haben wir die fallzahlstärksten Krankenhäuser bis zu einer Abdeckung von 97,5 % des Gesamt-Fallvolumens berücksichtigt (vgl. 7.1.1 Identifikation relevanter Versorger aus Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (MAGS) des Landes Nordrhein-Westfalen (2019)). Die Fallzahlgrenze ergibt sich dabei aus der Anzahl von Fällen, die im letzten Krankenhaus erbracht wurde, welches als relevant eingestuft wurde, um den Schwellenwert von 97,5 % zu erreichen.

Drei Ausnahmen wurden bei der 97,5% Regel angewendet:

1. *Absolute Fallzahl:* Alle Krankenhäuser mit 10 und mehr Fällen in einer SPLG in einem Jahr wurden als relevanter Versorger kategorisiert, auch wenn sie nach der 97.5% Regel als nicht relevant gesehen wurden.
2. *Basispaket:* Für die SPLG Basispaket (BP) wurden alle Krankenhäuser inkludiert, sofern mindestens ein Fall behandelt wurde, da das BP bzw. das Basispaket elektiv (BPE) Grundlage für das Angebot weiterer SPLG ist und somit für alle Krankenhäuser mit Leistungsauftrag[3] obligatorisch ist (Kanton Zürich Gesundheitsdirektion 2022).

[3] In der Schweiz wird der Term Leistungsauftrag genutzt, in Deutschland der Term Versorgungsauftrag. Wir verwenden diese Synonyme je nach Kontext der Aussage.

3. *Hochspezialisierte Medizin (HSM):* Die LGs der HSM (z.B. SPLG TPL 1 Herztransplantation), welche interkantonal geplant werden, werden besonders betrachtet (Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren 2008). Aufgrund des geringen Fallzahlvolumens dieser LG wurden bereits Krankenhäuser aufgenommen, welche fünf oder mehr Behandlungen innerhalb der LG durchgeführt haben.

Die Identifikation relevanter Versorger ist nur für den BfS Fallkostendatensatz – 2019 relevant, da hier einzelne Spitäler identifiziert werden können.

3 Schweizer Spitalplanung – Genese, Ausgestaltung und Umsetzung

Die Schweiz hat bereits vor einem Jahrzehnt die proaktive Spitalplanung forciert und somit international eine Vorreiterrolle eingenommen (Bleibtreu et al. 2022). Im folgenden Kapitel gehen wir zunächst auf die rechtliche Grundlage (3.1) für die Spitalplanung ein. Anschließend wird auf die Genese der kantonalen Spitalplanungen (3.2) eingegangen, bevor die kantonalen Unterschiede (3.3) in der operativen Ausgestaltung elaboriert werden. Daraufhin folgen zwei Vertiefungen bezüglich der konkreten Qualitätsanforderungen (3.4) an die Leistungserbringer sowie die Befristung bzw. provisorischen Vergabe von Leistungsaufträgen (3.5). Abschließend werden in Abschnitt 3.6 Empfehlungen für die Krankenhausplanung in Deutschland gegeben, die auf den Erfahrungen der Schweizer Spitalplanung basieren.

3.1 Rechtliche Grundlage

Im Jahr 1996 wurde in der Schweiz das Bundesgesetz über die Krankenversicherung (KVG) eingeführt. Dieses hat drei strategische Ziele: Erstens, der Schweizer Bevölkerung Zugang zu qualitativ hochstehender Gesundheitsversorgung zu gewähren; zweitens, Kostenwachstum im Gesundheitswesen einzudämmen; drittens, Solidarität zwischen den Versicherten zu gewähren (Bundesamt für Gesundheit 2004). In einer ersten Evaluation zur Erreichung dieser Ziele konnte festgehalten werden, dass der Schweizer Bevölkerung eine solidarische und qualitativ hochstehende Gesundheitsversorgung zur Verfügung gestellt werden konnte, die Kosten für diese allerdings kontinuierlich stark gestiegen sind (Bundesamt für Gesundheit 2019). Im Jahr 2012 wurde das KVG insb. hinsichtlich der stationären Versorgung revidiert.

Die wichtigsten gesetzlichen Maßnahmen der KVG-Revision aus 2012 sind:

- **Dual-fixe Finanzierung** der Krankenhausleistungen durch die Kantone (mind. 55%) und die Obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP; max. 45%)
- **Einführung der SwissDRG**: Leistungsbezogene Pauschalen und gesamtschweizerisch einheitliche Tarifstrukturen
- **Kantonale Spitalplanung:** Schweizweit einheitlichen Planungskriterien, die gemeinsame Planung im Bereich der HSM und die (befristete) Vergabe von Leistungsaufträgen durch die Kantone
- **Erweiterte Spitalwahl** für Versicherte ermöglicht die (Teil-) Kostenübernahme für außerkantonale Behandlungen
- **Erweiterte Informationsbasis** zu Wirtschaftlichkeit und Qualität von Spitalleistungen

3.2 Genese und zentrale Richtlinien

Im Anschluss an die KVG-Revision haben die meisten Kantone unmittelbar die Umsetzung der Maßnahmen eingeleitet und eine Vielzahl an Kantonen hatte bereits 2012 eine reformierte Spitalplanung verabschiedet (Zürich, Zug, Waadt, Thurgau, Schwyz, Solothurn, Glarus, Basel-Stadt, Basel-Land, Appenzell Ausserrhoden, Nidwalden). Andere Kantone haben den gesetzgeberischen Implementierungszeitraum vollständig ausgenutzt und die Spitalplanung erst im Jahr 2015 verabschiedet (Uri, Tessin, Neuenburg, Luzern, Jura, Fribourg, Appenzell Innerrhoden, Aargau).

Wie in Deutschland, wo die Bundesländer für die Krankenhausplanung verantwortlich sind, so haben auch in der Schweiz die Kantone Planungshoheit. Jedoch gibt es bundesweit vier zentrale Elemente, die in jeder Spitalplanung berücksichtigt sein müssen (Bundesamt für Gesundheit 2019):

1. **Nachvollziehbare Bedarfsermittlung:** Basierend auf statistisch ausgewiesenen Daten und Vergleichen muss der Versorgungsbedarf nachvollziehbar ermittelt werden, um Überkapazitäten zu vermeiden. Hierbei sollen Patientenströme und außerkantonale Spitäler berücksichtigt werden.
2. **Einheitliche Planungskriterien des Bundesrates** für Qualität und Wirtschaftlichkeit: Effizienz der Leistungserbringung, der Nachweis der notwendigen Qualität sowie Mindestfallzahlen und die Nutzung von Synergien. Hierbei wird vorausgesetzt, dass sich die Planung auf Betriebsvergleiche zu Qualität und Wirtschaftlichkeit abstützt.
3. **Erstellung Krankenhauslisten, Vergabe von Leistungsaufträgen und Finanzierung:** Basierend auf dem prognostizierten Bedarf, den Planungskriterien und einem Bewerbungsverfahren evaluieren und selektieren die Kantone die Spitäler (unabhängig von der Trägerschaft) für die Spitalliste (Listenspitäler). Die Aufnahme auf die Spitalliste ist für die Spitäler wichtig, denn die Kantone und die Krankenkassen beteiligen sich nur an der Finanzierung der Leistungen derjenigen Spitäler, die auf die Spitalliste aufgenommen werden (analog zu Deutschland: § 108 SGB V Zugelassene Krankenhäuser).
4. **Interkantonale Koordination und Kooperation:** Bei der Spitalplanung sind die Kantone aufgefordert sich interkantonal abzusprechen, insbesondere um interkantonale Patientenströme zu berücksichtigen und zu adressieren. Eine interkantonale Spitalplanung ist nicht notwendiger Weise vorgesehen. Ausnahme hiervon ist die bundesweite Planung für die hoch spezialisierte Medizin (HSM).

3.3 Unterschiede zwischen Kantonen

Die Spitalplanung ist in der Schweiz in kantonaler Verantwortung. Folglich bestehen Unterschiede in der Spitalplanung zwischen den Kantonen. In Summe ist jedoch festzustellen, dass „sich die meisten Kantone im Bereich der Akutsomatik an das Vorgehen der Gesundheitsdirektion Zürich anlehnen“ (Bundesamt für Gesundheit 2019). Nach der KVG-Revision hat die Gesundheitsdirektion Zürich als einer der ersten Kantone die neuen gesetzlichen Vorgaben umgesetzt und in seiner Spitalplanung analog zum KVG drei Hauptziele formuliert (Kanton Zürich Gesundheitsdirektion 2021): Eine (1) qualitativ hochstehende, (2) zugängliche und (3) effiziente/ wirt-

schaftliche Versorgung sicherzustellen. Diese Ziele entsprechen im Wesentlichen den Zielen, denen auch die Krankenhausplanung der Bundesländer in Deutschland laut KHG folgen sollte (Vogel et al. 2020).

Zur Erreichung dieser Ziele hat die Gesundheitsdirektion Zürich im Jahr 2012 einen Spitalplan verabschiedet, der den stationären Versorgungsbedarf in 125 SPLG nach SPLB gliedert. Damit eine SPLG zugewiesen wurde, mussten die Krankenhäuser, neben den allgemeingültigen generellen Anforderungen, auch LG-spezifische Anforderungen erfüllen (siehe 3.4. Qualitätsanforderungen). Das prozessuale Vorgehen in der Vergabe der Leistungsaufträge des Kantons Zürich ist im Anhang (Abbildung 9) als Visualisierung zu finden. Die GDK (Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren), rät in ihrer Empfehlung allen Kantonen, dieses System zu übernehmen (Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren 2022).

Auch wenn die meisten Kantone dem Züricher Ansatz folgen, so gibt es einige Faktoren, welche die Kantone aus verschiedenen Gründen (z.B. geografische oder sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen) angepasst haben. Hierbei handelt es sich primär um Anpassungen der LG, der Mindestfallzahlen, Anforderungen an die Facharzttitel, zeitliche Verfügbarkeiten von Fachärzten, Voraussetzungen and die Notfallstation sowie an die Intensivstation. So gibt es beispielsweise im Kanton Tessin ein zusätzliches Basispaket (allgemeine innere Medizin) und im Kanton Glarus noch vier verschiedenen Leistungsgruppen mit malignen Neoplasien, welche in den anderen Kantonen bereits in der LG Gynäkologische Tumore (GYNT) gebündelt wurden. In Bezug auf Differenzen der Mindestfallzahlen gibt es unter anderem im Kanton Thurgau noch keine Vorgaben. Dies wir aktuell jedoch kontrovers diskutiert. Gesamthaft gibt es viele Übereinstimmungen der Mindestfallzahlanforderungen, aber auch Differenzen wie zum Beispiel im Bereich der Kardiologie (KAR1), wo der Kanton Jura nicht wie viele andere Kantone 50 Fälle pro Spital und Jahr fordert, sondern lediglich 30.

In Bezug auf die Voraussetzungen an die Notfallstation gibt es ebenfalls viele Gemeinsamkeiten, jedoch auch einige Unterschiede, vor allem mit dem Kanton Bern. Der Kanton Bern hatte ursprünglich die Züricher Anforderungen übernommen, jedoch zuletzt die meisten Anforderungen gestrichen oder reduziert unter anderem aufgrund von hohen Strukturkosten sowie Personalmangel, unter welchem die höheren Anforderungen nicht weiter tragfähig gewesen wären. Somit gibt es zum Beispiel für die LG Thoraxchirurgie (THO1) nur noch die Anforderung an das Level 1, wohingegen die meisten Kantone das Level 2 erfordern. Ebenso gibt es einige Unterschiede bei den Anforderungen an die Intensivstation. Zum Beispiel schreibt der Kanton Jura eine Intensivstation in Bereichen vor für die in den meisten Kantonen lediglich eine Überwachungsstation eingefordert wird.

Abgesehen von dem meistverbreiteten kantonalen Planungsansatz des Züricher Kantons gibt es in der Schweiz drei weitere Planungsansätze. Zum einen gibt es die gemeinsame Spitalplanung mehrerer (Halb)Kantone (z.B. Basel-Stadt und Basel-Land). Zum anderen gibt es die Spitalplanung nach Versorgungsrelevanz (z.B. Nidwalden und Uri), wobei periodisch eine simplifizierte Spitalplanung durchgeführt wird inklusive der Veröffentlichung einer Spitalliste. Hierbei gibt es jedoch keine Ausschreibungs- oder Bewerbungsphase für die Krankenhäuser, da Nidwalden und Uri lediglich ein Krankenhaus haben. Somit ist der Regulierungsbedarf begrenzt und primär die Sicherstellung einer wohnortnahen Grundversorgung im Fokus. Der Kanton Obwalden, welcher

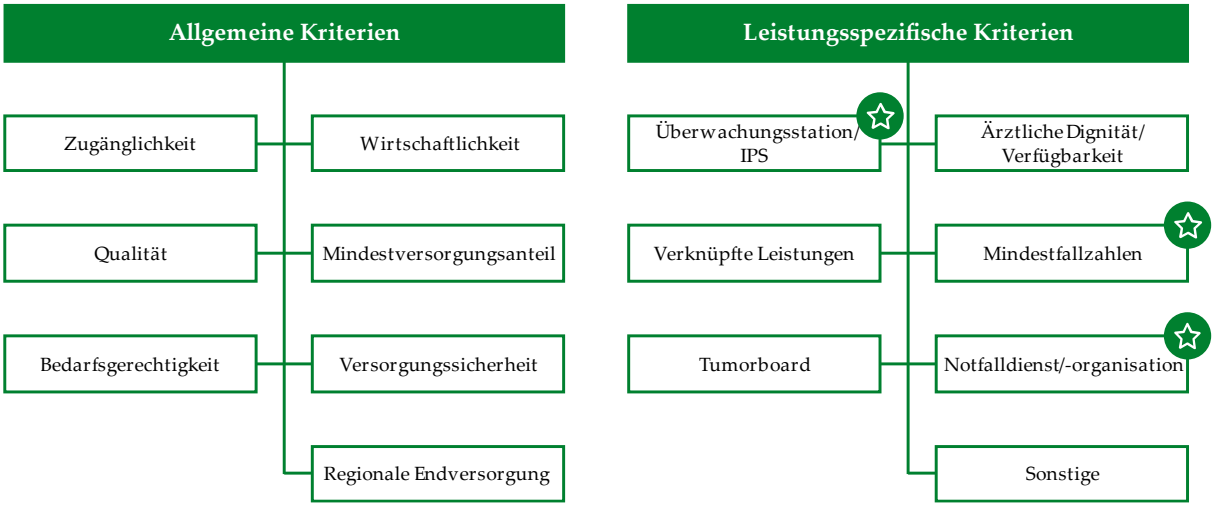
einer der bevölkerungsärmsten Kantone der Schweiz ist (ca. 39,000 Einwohner) führt keine periodische Spitalplanung durch, da es nur ein Spital gibt und der Einsatz kantonaler Ressourcen für einen detaillierten Versorgungsbericht nicht gerechtfertigt erscheint.

3.4 Qualitätsanforderungen

3.4.1 Übersicht

Für eine Aufnahme der Spitäler auf die kantonale Spitalliste evaluieren die Kantone die Bewerberspitäler gemäß verschiedenen Anforderungen. Zum einen bestimmt die Erfüllung allgemeiner Anforderungen (u.a. Zugänglichkeit, Qualität und Wirtschaftlichkeit) die generelle Aufnahme auf die Spitalliste. Diese Anforderungen sind unabhängig vom Leistungsspektrum zu erfüllen. Zum anderen determinieren die Qualitätsanforderungen je SPLG eine Vergabe der Leistungsaufträge je SPLG. Zur Veranschaulichung zeigen wir in Abbildung 2 die Evaluationskriterien des Kantons St.Gallen.

Abbildung 2: Evaluationskriterien für die Vergabe von Leistungsaufträgen



Quelle: St.Gallen Spitalplanung 2017
Anmerkung: Evaluationskriterien, die mit einem Stern markiert sind, werden in den folgenden Abschnitten detailliert betrachtet.

Bei den allgemeinen Qualitätsanforderungen wird ein Augenmerk auf spitalweite Qualitätsinitiativen gelegt. So verbirgt sich unter dem Aspekt „Qualität" zum Beispiel die Verpflichtung der Verwendung eines Qualitätsmanagementsystems, die Durchführung von Qualitätsmessungen des ANQ, oder der spitalweite Betrieb eines Fehlermeldesystems (CIRS). Die weiteren Inhalte der allgemeinen Kriterien können der St.Galler Spitalplanung 2017 entnommen werden. Weitere Qualitätsanforderungen werden auf SPLG-Ebene definiert. Zu den meist angewendeten Anforderungen gehören das Führen einer Überwachungs- oder Intensivstation, Mindestfallzahlen, das Vorhalten eines Notfalldienst/-organisation, ärztliche Facharztqualifikationen und Verfügbarkeiten, und die Durchführung von Tumorboards. Je nach SPLG werden weitere Anforderungen gestellt, wie zum Beispiel die Zertifizierung als Stroke Center für die SPLG NEU3.1 (Zerebrovaskuläre Störungen im Stroke Center) oder eine Ernährungs- und Diabetesberatung für die SPLG END1 (Endokrinologie).

Die drei erstgenannten Anforderungen (a) Überwachungs- oder Intensivstation, (b) Notfalldienst/-organisation und (c) Mindestfallzahlen werden im Folgenden vertieft. Erläuterungen der weiteren leistungsspezifischen Anforderungen der St.Galler und Züricher Spitalplanung können den jeweiligen Dokumenten entnommen werden.

3.4.2 *Vertiefung:* Anforderung Überwachungs- oder Intensivstation

Im Gegensatz zur Krankenhausplanung NRW wird in der Schweiz das Vorhalten einer Überwachungs- oder Intensivstation nicht als eigene LG definiert, sondern dient als direkte Qualitätsanforderung für Leistungsaufträge bestimmter SPLG. Die Gesundheitsdirektion Zürich differenziert bei der Vorgabe einer Überwachungs- oder Intensivstation zwischen drei Leveln.

- Level 1: Überwachungsstation: Nähere Vorgaben dazu finden sich im Anhang "Weitergehende leistungsspezifische Anforderungen" zur Züricher Spitalliste.
- Level 2 - Intensivstation SGI: Die Richtlinien für die Zertifizierung von Intensivstationen durch die Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) inkl. Anhang I Qualitätskriterien sind einzuhalten.
- Level 3 - Intensivstation SGI Weiterbildungsstätte: Die Richtlinien für die Anerkennung von Intensivstationen durch die SGI inkl. Anhang I Qualitätskriterien sind einzuhalten. Zusätzlich müssen folgende Kriterien der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH) für eine Weiterbildungsstätte der Kategorie A erfüllt sein: mindestens 3'000 Pflegetage pro Jahr und mindestens 24'000 Beatmungsstunden nach DRG pro Jahr.

Je SPLG wird definiert, ob und welche Level für die Vergabe benötigt werden. Zum Beispiel wird für die SPLG BP eine Überwachungsstation (Level 1) benötigt. Für die SPLG HNO1.1.1 (Komplexe Halseingriffe) wird eine Level 2 Intensivstation benötigt und für die SPLG NCH1.1 (Spezialisierte Neurochirurgie) wird eine Level 3 Intensivstation gefordert.

3.4.3 *Vertiefung:* Anforderung Notfalldienst/-organisation

Neben den Anforderungen an eine Intensivstation gibt es auch Anforderungen an einen Notfalldienst, welche über die Kantone hinweg vergleichbar definiert werden. Hierbei wird zwischen vier Leveln eines Notfalldienstes differenziert, wobei Level 4 spezifisch für den SPLB Geburtshilfe (GEB) ist. Die detaillierten Anforderungen sind wörtlich den weitergehenden leistungsspezifischen Anforderungen der Züricher Spitalplanung entnommen:

- **Level 1:** 8-17 Uhr Mo-Fr: Ärzte mit Facharztqualifikation Medizin und Chirurgie stehen dem Notfall zur Verfügung (multifunktionaler Spitaleinsatz). 17-8 Uhr Mo-Fr und rund um die Uhr an Wochenenden und Feiertagen: Assistenzärzte Medizin und Chirurgie stehen dem Notfall zur Verfügung. Beizug von Fachärzten bei medizinischer Notwendigkeit: Innere Medizin (in 30 Minuten), Chirurgie (in 30 Minuten), Anästhesie (in 15 Minuten).
- **Level 2:** 8-17 Uhr Mo-Fr: Ärzte mit Facharztqualifikation Chirurgie und Medizin stehen dem Notfall in erster Priorität zur Verfügung und sind bei medizinischer Notwendigkeit innerhalb 5 Minuten auf der Notfallstation (Einsätze im OP nur für Notfalloperationen zulässig). 17-8 Uhr Mo-Fr und rund um die Uhr an Wochenenden und Feiertagen: Assis-

tenzärzte Medizin und Chirurgie stehen dem Notfall zur Verfügung. Beizug von Fachärzten bei medizinischer Notwendigkeit: Innere Medizin (in 30 Minuten), Chirurgie (in 30 Minuten), Anästhesie (in 15 Minuten).

- **Level 3:** Facharztqualifikation Chirurgie und Medizin stehen dem Notfall in erster Priorität zur Verfügung und sind bei medizinischer Notwendigkeit innerhalb 5 Minuten auf der Notfallstation (Einsätze im OP nur für Notfalloperationen zulässig). 23-8 Uhr Mo-Fr und rund um die Uhr an Wochenenden und Feiertagen: Assistenzärzte stehen dem Notfall in erster Priorität zur Verfügung und sind bei medizinischer Notwendigkeit innerhalb 5 Minuten auf der Notfallstation. Davon ist mindestens ein Assistenzarzt Medizin in der 2. Hälfte der Facharzt-Ausbildung. Zudem steht dem Notfall bei medizinischer Notwendigkeit ein Arzt mit Facharztqualifikation Chirurgie innerhalb 15 Minuten (Einsätze im OP nur für Notfalloperationen zulässig) und ein Arzt mit Facharztqualifikation Medizin innerhalb 30 Minuten zur Verfügung. Beizug von Fachärzten bei medizinischer Notwendigkeit: Anästhesie (im Haus), Intensivmedizin (im Haus).
- **Level 4 (Geburtshilfe):** 24 Stunden Mo-So: Ein Arzt mit Facharztqualifikation Gynäkologie und Geburtshilfe steht der Geburtshilfe innerhalb von 10 Minuten vor Ort zur Verfügung. Die Notfallsectio hat in weniger als 15 Minuten zu erfolgen, d.h. vom Entscheid bis zur Entbindung (sogenannte EE-Zeit). Beizug von Fachärzten / Hebammen bei medizinischer Notwendigkeit: Anästhesie (im Haus), Hebammen 24 Std. vor Ort.

Ebenso wie bei den Anforderungen an die Intensivstation definiert die Züricher Gesundheitsdirektion in der Spitalplanung das jeweilige Level für einen Notfalldienst welcher benötigt wird um eine SPLG anbieten zu dürfen. So wird beispielhaft für die SPLG BP ein Notfalldienst Level 1 benötigt, für GEF1 (Gefäßchirurgie periphere Gefäße) das Level 2, für HER1 (Einfache Herzchirurgie) das Level 3 und für GEB1 (Grundversorgung Geburtshilfe) das Level 4.

3.4.4 *Vertiefung:* Mindestfallzahlen

In der Schweiz ist es unbestritten, dass Mindestfallzahlen dabei helfen, die Behandlungsqualität sicherzustellen und die Patientensicherheit zu gewährleisten (H+ Die Spitäler der Schweiz 2021). Dementsprechend definieren die Kantone je nach SPLG gewisse Mindestfallzahlen, welche in der Regel auf Spitalebene definiert sind. In einigen SPLG wird darüber hinaus eine Mindestfallzahle auf Operateursebene definiert. Spitäler erhalten nur einen definitiven Leistungsauftrag für eine SPLG, wenn sie die Mindestfallzahlen im Zeitraum erreicht haben. Spitäler erfüllen die Mindestfallzahl, wenn die durchschnittliche Fallzahl in der SPLG der vorangegangen zwei Jahre die Mindestfallzahl überschreitet. Die Evaluation erfolgt jährlich. Laut Bundesamt für Gesundheit (Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren 2022) haben im Jahr 2019 24 der 26 Kantone Mindestfallzahlen definiert.

Die Gesundheitsdirektion Zürich hat in 2023 für 32 SPLG Mindestfallzahlen festgelegt (siehe Tabelle 1). Diese reichen von 10 Fällen pro Spital für HNO2 (Schild- und Nebenschilddrüsenchirurgie) bis hin zu 500 pro Spital für KAR3 (Interventionelle Kardiologie). Dazwischen gibt es eine Vielzahl weiterer spezifischer Mindestfallzahlen wie zum Beispiel 50 pro Spital für KAR1 (Kardiologie und Devices), 75 pro Spital für KAR3.1.1. (Komplexe interventionelle Kardiologie) und 100 pro Spital für HER1.1.1 (Koronarchirurgie). Des Weiteren gibt es wie bereits erwähnt Mindestfallzahlen pro Operateur wie zum Beispiel von 15 Fällen pro Operateur und 50 Fällen pro Spital für

BEW7.1 (Erstprothese Knie). Auch gibt es verknüpfte Mindestfallzahlen wie zum Beispiel die Anforderung von 50 Fällen pro Operateur in der BEW7.2 (Erstprothese Knie) für die Behandlung eines Falls aus der SPLG BEW 7.2.1 (Wechseloperationen Knieprothesen).

Tabelle 1: SPLG mit Mindestfallzahlen auf Spitalebene in Zürich 2023

SPLG	SPLG Bezeichnung	Mindest-fallzahl
DER1.1	Dermatologische Onkologie	10
HNO2	Schild- und Nebenschilddrüsenchirurgie	10
NCH1.1	Spezialisierte Neurochirurgie	10
NEU4	Epileptologie: Komplex-Diagnostik	10
NEU4.1	Epileptologie: Komplex-Behandlung	10
VIS1.4	Bariatrische Chirurgie	25
HAE1.1	Hoch-aggressive Lymphome und akute Leukämien mit kurativer Chemotherapie	10
HAE4	Autologe Blutstammzelltransplantation	10
GEF1	Gefässchirurgie periphere Gefässe (arteriell)	10
GEFA	Interventionen und Gefässchirurgie intraabdominale Gefässe	20
GEF3	Gefässchirurgie Carotis	10
ANG3	Interventionen Carotis und extrakranielle Gefässe	10
HER1.1.1	Koronarchirurgie (CABG)	100
HER1.1.2	Komplexe kongenitale Herzchirurgie	10
KAR1	Kardiologie und Devices	50
KAR2	Elektrophysiologie und CRT	100
KAR3	Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)	500
KAR3.1	Interventionelle Kardiologie (strukturelle Eingriffe)	10
KAR3.1.1	Komplexe interventionnelle Kardiologie (strukturelle Eingriffe)	75
URO1.1.1	Radikale Prostatektomie	10
URO1.1.2	Radikale Zystektomie (IVHSM)	10
URO1.1.3	Komplexe Chirurgie der Niere	10
THO1.1	Maligne Neoplasien des Atmungssystems (kurative Resektion durch Lobektomie / Pneumonektomie)	30
BEW7.1	Erstprothese Hüfte	50
BEW7.2	Erstprothese Knie	50
BEW8	Wirbelsäulenchirurgie	100
BEW8.1	Spezialisierte Wirbelsäulenchirurgie	20
BEW8.1.1	Komplexe Wirbelsäulenchirurgie	15
BEW9	Maligne Knochentumore und Weichteilsarkome	10
BEW10	Plexuschirurgie	10
GYNT	Gynäkologische Tumore	20
GYN2	Anerkanntes zertifiziertes Brustzentrum	100

Quelle: Gesundheitsdirektion Zürich

Anmerkung: Für eine Reihe von SPLG der HSM sind ebenfalls Mindestfallzahlen definiert, welche hier in der Tabelle nicht näher aufgeführt sind.

3.5 Befristete und provisorische Leistungsaufträge

Leistungsaufträge sind grundsätzlich auf den Zeitraum der Spitalliste befristet, können aber in bestimmten Fällen auf einen kürzeren Zeitraum befristet erteilt werden. Konkret differenziert die Züricher Spitalplanung (Link) zwischen definitiven Leistungsaufträgen, befristeten Leistungsaufträgen und provisorischen Leistungsaufträgen.

Definitive Leistungsaufträge werden an Bewerberspitäler vergeben, die alle allgemeinen und leistungsspezifischen Anforderungen erfüllen. Bewerbern, die aufgrund besonderer Umstände nicht in der Lage sind, sämtliche an einen Leistungsauftrag gestellten Anforderungen zu erfüllen, kann eine Übergangsfrist gewährt werden (befristete Leistungsaufträge). Provisorische Leistungsaufträge werden zum Beispiel für maximal vier Jahre erteilt, wenn ein Spital Mindestfallzahlen zu der Zeit der Bewerbung nicht erreicht, aber aufgrund der betrieblichen Strukturen und der regionalen Gegebenheiten erwartet werden kann, dass die erforderlichen Fallzahlen in den nächsten drei Jahren erreicht werden (Kanton Zürich Gesundheitsdirektion 2022). Nur wenn das Spital die notwendigen Fallzahlen im Durchschnitt der beiden darauffolgenden Kalenderjahre (nach dem ersten Jahr) erreicht, kann ein definitiver Leistungsauftrag erteilt werden. Ebenso kann eine provisorischer Leistungsauftrag erteilt werden, falls gewisse Zertifikate fehlen, welche für die jeweilige SPLG vorausgesetzt werden. Da beispielsweise das Qualitätsprogramm «Kolonchirurgie» bis zur Erstellung der Spitalliste noch nicht endgültig konzeptioniert und implementiert werden konnte, wurden alle Anbieter der SPLG VIS1 provisorisch auf der Spitalliste aufgenommen, mit Ausnahme des Universitäts-Kinderspital Zürich. Weitere Beispiele provisorischer Leistungsaufträge aufgrund neuer Qualitätsvorgaben sind URO1.1.1 Radikale Prostatektomie und einzelne SPLG des SPLB BEW.

Im Fall neuer Leistungsgruppen (z.B. KAR1 Kardiologie inkl. Schrittmacher), welche grundlegend überarbeitet wurden, wurden alle Leistungsaufträge provisorisch für vier Jahre erteilt (Ausnahme: Universitäts-Kinderspital Zürich). Anschließend werden hier die tatsächlichen Fallzahlen, und die anvisierten Mindestfallzahlen evaluiert und die Leistungsaufträge gegebenenfalls adjustiert. Zudem werden Leistungsaufträge für vier Jahre provisorisch vergeben, wenn neue Leistungserbringer auf die Spitalliste aufgenommen werden.

3.6 Empfehlungen und Hinweise für die Krankenhausplanung in Deutschland

Aus der Genese, Ausgestaltung und Umsetzung der Spitalplanung in der Schweiz lassen sich folgende Hinweise und Empfehlungen für die Krankenhausplanung in Deutschland und die derzeit in Entwicklung befindliche Krankenhausreform ableiten:

1. *Einbettung der Krankenhausplanung (und -finanzierung) in ein breiteres Reformpaket*: In der Schweiz wurden durch die KVG-Revision 2012 mehrere Instrumente der Gesundheits- und Krankenhauspolitik gleichzeitig und in Einklang miteinander reformiert. Für die gemeinsame Definition der Ziele ist es in der Schweiz dienlich, dass stationäre Leistungen in ähnlichen Teilen durch den Kanton (55%) und die Krankenversicherungen (45%) finanziert werden. Die Kantone haben somit ein gesteigertes Interesse an bedarfsorientierten und wirtschaftlichen Krankenhausstrukturen. Eine selektive Reform einzelner Instrumente (z.B. lediglich die Finanzierung wie in Deutschland Anfang der 2000er Jahre) ist den Zielen der Bedarfsgerechtigkeit, der qualitativ hochwertigen Versorgung sowie der effizienten Leistungserbringung und Wirtschaftlichkeit nicht dienlich. Die derzeitigen Entwicklungen in Deutschland und Abstimmungen zwischen Bund und Ländern zur gleichzeitigen bundesweiten Reform der Finanzierung und Planung ist vor diesem Hintergrund zu begrüßen. Ob weitere Instrumente neben der Planung und Finanzierung der Betriebsaufwände reformiert werden sollten, ist derzeit noch nicht ausreichend Teil der Debatte (z.B. Investitionskostenfinanzierung).

2. *Entwicklung zentraler Richtlinien*: Auch wenn die konkrete Ausgestaltung und Umsetzung dezentral erfolgt, sollten zentrale Richtlinien zur Systematik (Planungskriterien), zur gemeinsamen Planung sehr komplexer LG über Bundeslandgrenzen hinweg (vgl. HSM in der Schweiz), zur Bedarfsermittlung und -prognose und zur Transparenz (Spitallisten) entwickelt werden. Teilweise scheint in diesem Sinne mit der Weiterentwicklung und Übernahme der NRW-Planungsmethodik in die richtige Richtung vorgegangen zu werden. Hinsichtlich der transparenten, einfachen, visuell ansprechenden Darstellung der Ergebnisse der Krankenhausplanung kann NRW und Deutschland jedoch noch einiges vom Züricher Vorbild (und auch vieler anderer Kantone) lernen. Zumindest sind jedoch im Eckpunktepapier zur Krankenhausreform und während des Gesetzgebungsverfahrens erste Vorgaben hierzu formuliert. Bundeslandübergreifende Planungen einzelner hoch komplexer LG sind jedoch noch zu wenig Teil der derzeitigen Diskussion.

3. *Standardisierung, Flexibilität, Vorreiterrolle*: Das Beispiel der Schweiz zeigt, dass das Vorangehen eines Kantons (hier Zürich) bei der Entwicklung der Planungssystematik große Synergien und Standardisierung ermöglicht. Gleichzeitig wird den Kantonen Flexibilität bei der detaillierten Ausgestaltung ausgewählter Kriterien (z.B. Mindestfallzahlen) und vor allem der Umsetzung der Systematik eingeräumt. Damit können die Kantone regionale Gegebenheiten, z.B. aufgrund der Topografie, adressieren. Interessant ist, dass die Kantone dabei nicht allein Vorgaben entwickeln, sondern vielmehr Qualitätsvorgaben verschiedener Quellen (insb. von Fachgesellschaften) integrieren (z.B. Stroke-Units, Intensivmedizin, HSM). In Deutschland hat NRW als erstes Bundesland seine Krankenhausplanung nach leistungs-, bedarfs- und qualitätsorientierten Gesichtspunkten reformiert. Das NRW-Model dient als Vorlage für eine bundesweite Reform sowohl bei der Finanzierung als auch – in Abstimmung mit den Bundesländern – bei der Planung. Hierbei ist jedoch anzuraten die NRW-Systematik, je nach Ausgestaltung und Verbindung mit Finanzierungselementen, weiterzuentwickeln. Auch sollten Wechselwirkungen zu bundesweiten (Qualitäts-) Vorgaben, z.B. durch den G-BA, beachtetet werden.

4. *Anforderungen zu Überwachungs-/Intensiv- und Notfallstationen*: Sowohl die Intensiv- als auch die Notfallmedizin sind medizinische Schlüsseldienstleistungen für zahlreiche medizinische Disziplinen. Ohne für das entsprechende Leistungsportfolio angemessene Intensiv- und Notfallstrukturen und -prozesse können viele Leistungsangebote nicht aufrechterhalten werden. Deshalb ist es essenziell, dass diese beiden Spezialisierungen adäquat in einer Planungssystematik berücksichtigt werden.

   LG gruppieren medizinisch homogene Fälle nach Prozeduren- und/ oder Diagnosecodes. Wesentlich für die Gruppierung ist die Hauptbehandlung, also z.B. eine Rektumresektion, oder die Hauptdiagnose, z.B. ein Schlaganfall. Fälle mit komplexer Rektumresektion haben nicht selten Bedarf nach Überwachungs- bzw. Intensivleistungen. Ähnlich (schwere) Schlaganfälle, die darüber hinaus adäquate Notfallstrukturen und -prozesse benötigen. Trotzdem sind für beide Beispiele – in der LG-Logik – der Überwachungs-/Intensivbedarf bzw. die Notfallversorgung nicht die Hauptbehandlung oder -diagnose. Genauso verhält es sich in den meisten anderen Fällen. Deshalb ist eine Definition einer eigener LG für Intensivmedizin und Notfallmedizin nicht angezeigt, zumal eine datenseitige Identifikation und ein eindeutiges LG-Grouping nicht möglich sind.

Verbunden mit der hohen Relevanz beider Spezialisierungen ist es folgerichtig und in der Züricher bzw. Schweizer Spitalplanung konsequent umgesetzt, dass Überwachungs-/Intensiv- und Notfallstrukturen und -prozesse als Qualitätsanforderungen, abgestuft nach Leveln, definiert und für die SPLG verwendet werden. In NRW wird die Intensivmedizin in einem eigenen LB mit eigenen LG geplant. Diesen LG sind keine Bedarfe und somit keine Fälle zugeordnet und die LG wird vordergründig im Rahmen der LG-Verknüpfungen als Qualitätsvorgabe genutzt. Trotzdem stellt die Definition eigener LG einen Bruch in der LG-Logik und Systematik dar. Hinsichtlich der Notfallmedizin sind keinerlei Vorgaben oder LG definiert, jedoch ist derzeit auf Bundesebene eine Definition einer LG „Notfallmedizin" geplant. Aus den oben beschriebenen Argumenten ist davon stark abzuraten. Stattdessen sollte geprüft werden, ob eine Aufnahme als gestufte Qualitätsvorgabe ähnlich der Züricher Systematik sinnvoll sein kann.

Schließlich sei kurz darauf hingewiesen, dass die Notfallstufen des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) keineswegs Notfallvorgaben in der Krankenhausplanung tangieren und umgekehrt. Die G-BA Notfallstufen stellen ein Instrument zur (anteiligen) Vorhaltefinanzierung von Notfallstrukturen dar (und beinhalten u.a. Vorgaben zu vorzuhaltenden Fachabteilungen bzw. Fachdisziplinen). Anforderungen zur ärztlichen Notfallverfügbarkeit in der Krankenhausplanung, wie in Zürich, wären dem Instrument der Krankenhausplanung zuzuordnen und damit mitentscheidend für die Vergabe von Leistungsaufträgen (bzw. Versorgungsaufträgen in Deutschland).

5. *Anforderungen zu Mindestfallzahlen*: Mindestfallzahlen kommen für mehr als 30 SPLG in der Züricher Spitalplanung mit relativ zu Deutschland und anderen Ländern gesehen relativ hohen Schwellenwerten und zum Teil auf Operateursebene zur Anwendung. In Deutschland existieren für einzelne Eingriffsarten zwar Mindestmengenregelungen, jedoch bestehen keine Vorgaben auf Operateursebene (für die ein stärkerer Volume-Outcome-Zusammenhang gezeigt werde konnte). Zudem ist die Anzahl der Eingriffsarten überschaubar und vor allem kommen Mindestmengen nicht als Vorgabe in der Spitalplanung, sondern als (verzögerte) Vergütungssanktion zur Anwendung (mehr Informationen in Vogel et al. (2019) und in den aktuellen G-BA Mindestmengenregelungen). Rechtlich gesehen scheint ein Einsatz von Mindestmengen in der Krankenhausplanung zumindest in einigen Bundesländern nicht ausgeschlossen (vgl. §13 KHGG NRW). Derzeit kommen sie jedoch nicht zum Einsatz. Der entscheidende Vorteil des Einsatzes in der Krankenhausplanung ist die strikte Durchsetzbarkeit und die weniger komplizierte Regelung: Wenn die Mindestmenge in den Vorjahren unterschritten wurde, wird höchstens ein befristeter Versorgungsauftrag vergeben, der bei weiterer Nicht-Einhaltung schließlich entzogen wird. Obwohl die Mindestfallzahlen in der Schweiz auf Kantonslevel definiert sind, was aufgrund der Geographie und Topographie sinnhaft erscheint, ist in Deutschland die Definition von bundesweiten Mindestfallzahlen für relevante LG zu empfehlen.

6. *Befristung und provisorische Leistungsaufträge*: Eine große Herausforderung in der Umsetzung einer Krankenhausplanung ist der Verhandlungsprozess und die Entscheidungsfindung im Fall von Dissens. Außerdem kann eine Systematik, Anforderungen und Regelungen nie alle Sonderkonstellationen abdecken. Zum flexiblen und pragmatischen Umgang mit einer neuen Planungssystematik könnten auch in Deutschland im Rahmen von Verhandlungsverfahren

regelhaft befristete und provisorische Versorgungsaufträge vergeben werden, an die sich ein Monitoring der Vorgaben und der Qualität anschließt.

7. *Transparenz zu Auswahlentscheidungen auf Grundlage der Planungskriterien*: In vielen Kantonen besteht eine hohe Transparenz über die Verhandlungsergebnisse zwischen Spitälern und Kantonen und zur Entscheidung zu Leistungsaufträgen. Dies beinhaltet Begründungen, warum ein Spital einen Leistungsauftrag erhalten hat bzw. nicht erhalten hat. Auch werden Auswahlentscheidungen zwischen mehreren Spitälern transparent begründet. In NRW, wie in vielen anderen Bundesländern, sieht das Landesgesetz eine zweistufige Krankenhausplanung vor (vgl. §12 KHGG NRW). Hierbei ist die zweite Stufe der Verhandlung der regionalen Planungskonzepte (§14 KHGG NRW) vorbehalten, worauf die Erstellung und der Versand der Feststellungsbescheide folgt (§16 KHGG NRW). Die Ergebnisse der regionalen Planungskonzepte sind nur einem beschränkten Personenkreis zugänglich (vgl. §14 Abs. 3 KHGG NRW). Außerdem ist auch im aktuellen Rahmenplan (S. 70, Kapitel 5.4.3) nicht eindeutig festgelegt, wie genau die definierten Auswahlkriterien (zusätzliche Qualitätsvorgaben für Auswahlentscheidungen bei potenziell weiter bestehender Überversorgung) für Auswahlentscheidungen zur Anwendung kommen sollen. Beides, sowohl die Veröffentlichung der Verhandlungsergebnisse als auch eine klare Spezifikation der Verwendung der Auswahlkriterien, würde zu einem transparenterem Verhandlungsverfahren führen.

4 Analyse der Versorgungsland-schaft

Wie in Kapitel 2 beschrieben, ordnet der Züricher SPLG-Grouper Krankenhausfälle gemäß ICD und/ oder CHOPs eindeutig einer SPLG zu. SPLGs werden in ihren jeweiligen übergeordneten SPLBs geführt. Alle Fälle, die keiner spezifischen SPLG zugeordnet werden, landen schlussendlich in der SPLG BP. Wie in Kapitel 3 beschrieben, werden neben allgemeinen Anforderungen leistungsspezifische Qualitätsanforderungen gefordert (z.B. Durchführung von Tumorboards, Mindestfallzahlen, Level der Überwachungs-/Intensivstation, Level der Notfallstation, Verknüpfung zu anderen SPLGs). Je spezifischer und komplexer eine SPLG ist, desto höher die Anforderungen für den Leistungsauftrag und desto wahrscheinlicher ist eine Zentralisierung (nur wenige Spitäler schweizweit bekommen einen Versorgungsauftrag für diese SPLGs). Zudem werden die komplexesten, hoch-spezialisierten SPLG per Interkantonaler Vereinbarung über die hochspezialisierte Medizin (IVHSM) auf Bundesebene von der Schweizerische Gesundheitsdirektorenkonferenz (GDK) geplant. Hierzu gehören zum Beispiel die SPLGs NEU3.1 (Stroke Units), TPL1 (Herztransplantation), oder UNF2 (Ausgedehnte Verbrennungen). Zur Auswahl von Leistungen für die IVHSM werden die Kriterien Seltenheit, Innovationspotential, personeller/technischer Aufwand, und Komplexität herangezogen.

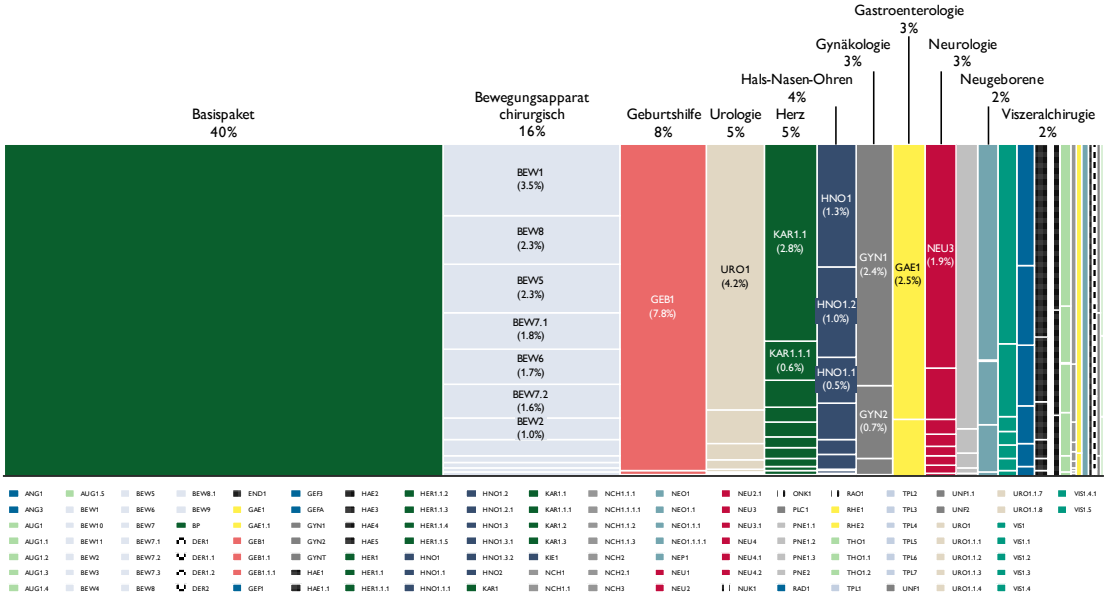
Neben der Verteilung der Fälle, ist eine Betrachtung des effektiven Case-Mix sowie des CMI je SPLG spannend, da diese einen Blick auf die Verteilung der Fallschwere bzw. des Ressourcenaufwands und die Kostenhomogenität, bzw. -heterogenität der SPLGs geben. Im Folgenden analysieren wir diese Verteilungen nach Behandlungsort für die Schweiz, für Zürich (als städtisch geprägter Kanton), und für Graubünden (als ländlich geprägter Kanton). Tabelle 8-10 im Anhang geben darüber hinaus einen detaillierten Überblick über DRG-Kennzahlen für die SPLGs (Fallzahl, CMI, Verweildauer, und Swiss-DRG Spektrum) in der Schweiz, Zürich und Graubünden. Analysen basieren auf dem gruppierten BfS Falldatensatz – 2018.

4.1 Gesamtschweiz

Abbildung 3 zeigt für 2018 die Verteilung der schweizweiten Krankenhausfälle in der Akutsomatik auf die Züricher SPLB und SPLG. Rund 60% der Fälle werden spezifischen SPLG zugeordnet, sind somit explizit über CHOPS und ICDs definiert und unterliegen SPLG-spezifischen Anforderungen. 16% dieser Fälle können der SPLB Bewegungsapparat – chirurgisch (BEW), 8% der Geburtshilfe (GEB), 5% der Urologie (URO), und 5% Herz (HER/KAR) zugeordnet werden. In den genannten SPLB ist zu beobachten, dass die meisten Fälle innerhalb der SPLB in die Grund-SPLG (z.B. BEW1, URO1, GEB1) des Leistungsbereichs fallen. Je komplexer und spezifischer die SPLG wird, desto weniger Fälle sind ihr zugeordnet. Die LG Basispaket (BP) enthält ca. 40% der schweizweiten Krankenhausfälle – das heißt Fälle, die nicht direkt aufgrund ihres CHOPs und ihrer ICD einer spezifischen SPLG zugeordnet worden sind. Ein größerer Anteil an zuordenbaren Fällen geht mit einer höheren Steuerungsfähigkeit in der Krankenhausplanung einher, da die Planungsbehörden der Kantone für die medizinisch homogenen Gruppen detaillierte und sinnvol-

lere Qualitätsanforderungen definieren können. Für das Basispaket können aufgrund ihrer medizinischen Heterogenität (siehe Tabelle 8 im Anhang) eher allgemeine Anforderungen gestellt werden.

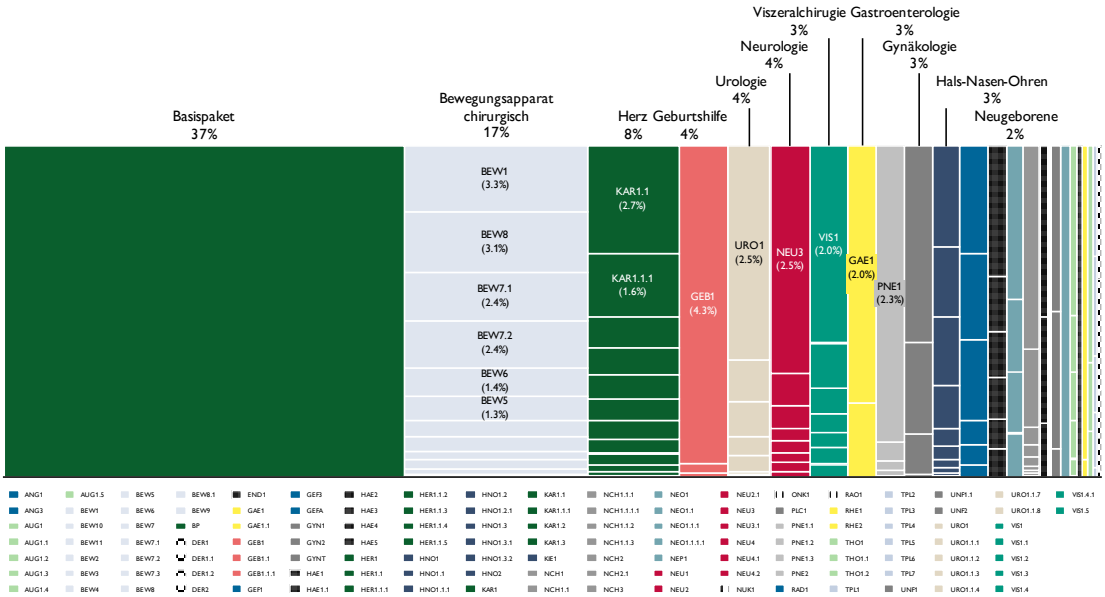
Abbildung 3: Verteilung Spitalfälle nach SPLB und SPLG in 2018 – Gesamtschweiz



Quellen: BfS Falldatensatz – 2018; Züricher SPLG Grouper v2018, SwissDRG v2018

Betrachtet man die Verteilung des effektiven Case-Mix der SPLBs und SPLGs (siehe Abbildung 4), steigt (sinkt) der Anteil der (weniger) kostenintensiven, komplexeren (weniger komplexen) SPLG. So kann eine Reduzierung des Basispakets (von 40% zu 37%) und der Geburtshilfe (von 8% auf 4%) bei einer Aufwertung der komplexeren SPLBs, wie Herz (von 5% auf 8%), Neurologie (von 3% auf 4%), Viszeralchirurgie (von 2% auf 3%) beobachtet werden.

Abbildung 4: Verteilung des effektiven Case-Mix-Volumen nach SPLB und SPLG in 2018 – Gesamtschweiz



Quellen: BfS Falldatensatz – 2018; Züricher SPLG Grouper v2018, SwissDRG v2018

Tabelle 2: Leistungskennzahlen der SPLB Basispaket und Urologie je SPLG 2018 – Gesamtschweiz

SPLB	SPLG	FZ	Eff. CM	CMI	CMI SD	CMIM d.	Durchschn. VWD	VWD SD	VWD Md.	Basis-DRGs	Einzel-DRGs	Min. KGW	Max. KGW
BP	Summe	466,924	569,355	1.2	1.5	0.8	12.0	18.1	6	362	747	0.2	25.3
	BP	466,924	569,355	1.2	1.5	0.8	12.0	18.1	6	362	747	0.2	25.3
URO	Summe	61,025	60,101	1.0	1.1	0.7	4.7	6.8	3	287	538	0.2	40.3
	URO1	48,872	38,912	0.8	0.8	0.7	4.1	6.5	3	271	498	0.2	25.3
	URO1.1	6,050	7,390	1.2	1.1	1.0	5.6	7.1	4	156	252	0.3	12.8
	URO1.1.1	3,110	6,521	2.1	0.6	2.0	6.5	3.3	6	8	11	1.5	24.4
	URO1.1.2	575	2,876	5.0	2.3	5.1	19.8	12.7	16	25	31	0.7	24.4
	URO1.1.3	1,647	3,378	2.1	2.1	1.6	7.7	8.1	6	52	67	0.3	40.3
	URO1.1.4	239	422	1.8	0.9	1.4	6.1	5.8	4	22	26	0.6	7.2
	URO1.1.7	204	299	1.5	0.8	1.5	4.5	6.4	4	10	13	0.6	3.1
	URO1.1.8	328	302	0.9	0.8	0.6	5.8	5.9	4	9	12	0.6	8.4

Quellen: BfS Falldatensatz – 2018; Züricher SPLG Grouper v2018, SwissDRG v2018
Anmerkungen: FZ = Fallzahl; Eff. CM = Effektiver Case Mix; SD = Standard Deviation; Md. = Median; Durchschn. = Durchschnitt; VWD = Verweildauer; Basis-DRGs = Anzahl abgerechneter Basis-DRGs; Einzel-DRGs = Anzahl abgerechneter Einzel-DRGs; KGW = Kostengewicht; BP = Basispaket; URO = Urologie; 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; URO1.1.7 = Implantation eines künstlichen Harnblasensphinkters; URO1.1.8 = Perkutane Nephrostomie mit Desintegration von Steinmaterial

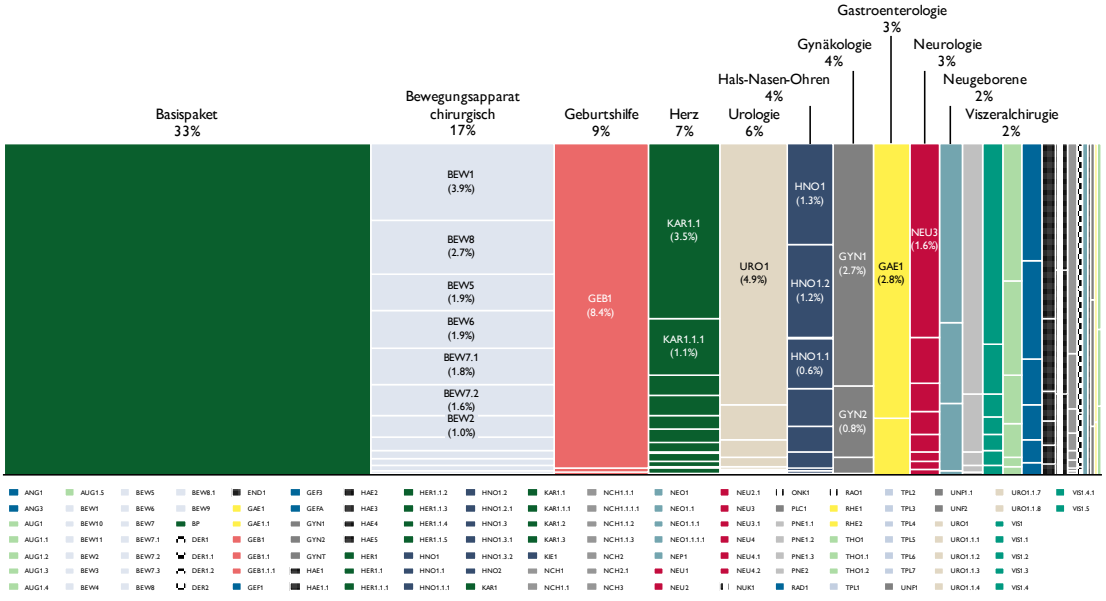
Basiert man die Vorhaltefinanzierung auf die Vergabe der SPLGs, ist neben der medizinischen Homogenität auch die Kostenhomogenität von Relevanz. Betrachtet man für die Schweiz beispielhaft die SPLBs BP und URO können mehrere Rückschlüsse gezogen werden (Tabelle 2). Das BP,

sowie die SPLG URO1 und URO 1.1 (Urologie ohne und mit Schwerpunkttitel 'Operative Urologie') haben ein niedrigen CMI und eine hohe Bandbreite an Basis- (362, 271, 156) und Einzel-DRGs (747, 498, 252). Auch die hohe Standardabweichung des CMI und die Unterschiede der durchschnittlichen zur medianen Verweildauer (v.a. für das BP) deuten auf eine hohe Heterogenität des Ressourcenverbrauchs der Fälle hin. Auf der anderen Seite stehen die spezifischen urologischen SPLG (URO1.1.x), welche eine wesentlich engere Bandbreite an Basis- und Einzel-DRGs beinhalten, und damit auch recht kostenhomogenere SPLGs sind. Zudem ist zu beobachten, dass die Differenz zwischen der Anzahl an Basis-DRGs und Einzel-DRGs mit dem Grad der Spezifizität der SPLG geringer wird.

Insgesamt wird deutlich, dass das Zusammenführen von LG- und DRG-Ebene aufgrund grundsätzlich anderer Ziele (medizinische Homogenität vs. medizinisch-ökonomische Homogenität) nicht durchgängig möglich ist und bei Anwendung für die Finanzierung bzw. Allokation zu Verwerfungen und ungewollten Anreizen führen kann.

4.2 Zürich und Graubünden

Abbildung 5: Verteilung Spitalfälle nach SPLB und SPLG in 2018 – Zürich

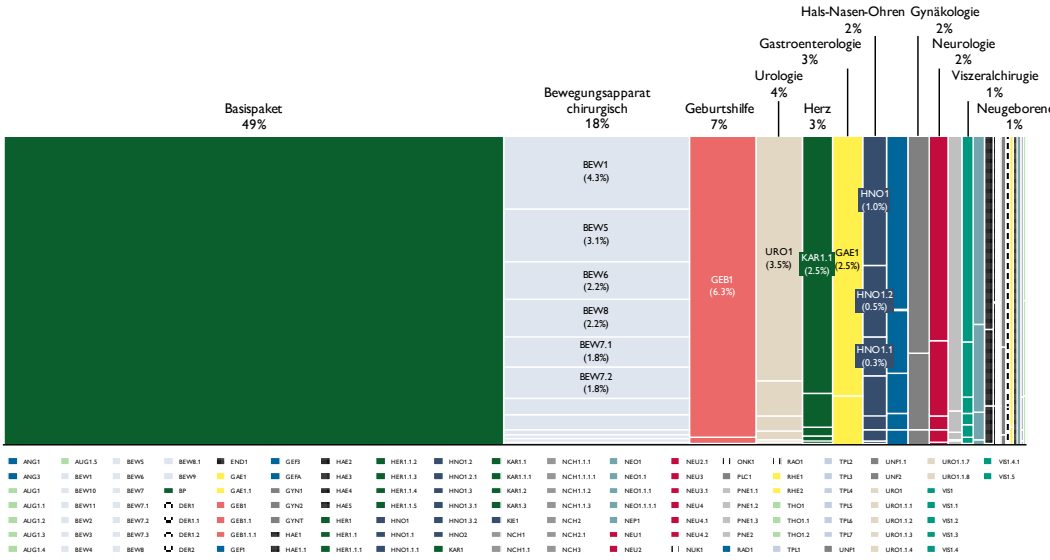


Quellen: BfS Falldatensatz – 2018; Züricher SPLG Grouper v2018, SwissDRG v2018
Anmerkung: Hierbei wurden alle Fälle inkludiert, die im Kanton Zürich behandelt wurden (Standort des Krankenhauses)

Ein Vergleich der Verteilung der akutsomatischen Fälle nach Behandlungsort auf die SPLG von Züricher (Abbildung 5) und Graubündner (Abbildung 6) Spitälern mit der Gesamtschweiz bringt mehrere Erkenntnisse. Zum einen verzeichnet Zürich einen wesentlich kleineren Anteil an Fällen im Basispaket als die Gesamtschweiz (33% vs. 40%) und als Graubünden (33% vs. 49%). Zudem ist zu beobachten, dass die komplexen elektiven SPLG in Zürich einen höheren Anteil an der Gesamtfallzahl als schweizweit haben. Im Gegensatz dazu steht der niedrigere Anteil an diesen SPLGs in Graubünden. Teilweise gibt es SPLGs, die in Graubünden gar nicht angeboten werden, z.B. HER1.1.1 (siehe Tabelle 10). Bei den komplexen elektiven SPLGs ist also durch die hohen Qualitätsanforderungen, die interkantonale Zusammenarbeit und die Reform der freien Spitalwahl (vgl. Kapitel 3) eine Zentralisierung der Leistungen zu beobachten. So ist eine Bündelung

dieser Leistungen in den Ballungsgebieten (Zürich) logisch und nachvollziehbar. Gleichzeitig fällt in ländlichen Gebieten, wie Graubünden ein größerer Anteil an Fällen in die Basisversorgung. Der hohe Versorgungsanteil des SPLB Bewegungsapparat – chirurgisch könnte an den sportlichen Aktivitätsmöglichkeiten des Kantons liegen. Zur Vollständigkeit sind die Verteilungen des effektiven Case-Mix-Volumens, sowie die detaillierten Kennzahlen zu den SPLGs für Zürich und Graubünden im Anhang (Abbildung 12 und 13) aufgeführt.

Abbildung 6: Verteilung Spitalfälle nach SPLB und SPLG in 2018 – Graubünden



Quellen: BfS Falldatensatz – 2018; Züricher SPLG Grouper v2018, SwissDRG v2018
Anmerkung: Hierbei wurden alle Fälle inkludiert, die im Kanton Graubünden behandelt wurden (Standort des Krankenhauses)

4.3 Empfehlungen und Hinweise für die Krankenhausplanung in Deutschland

Unsere Analyse der Verteilung der akutsomatischen Fälle auf die Züricher SPLG für die Schweiz, Zürich und Graubünden führt zu drei wichtigen Empfehlungen und Hinweisen für die Krankenhausreform in Deutschland, vor allem in Hinblick auf eine Verfeinerung der NRW LG-Systematik und der Vorhaltefinanzierung auf LG-Basis.

1. *Ein höherer Anteil an Fällen in allgemeinen LG erschwert die Steuerungsfähigkeit mithilfe von Qualitätsanforderungen sowie eine saubere Bedarfsermittlung, -prognose und -verteilung*: In der Schweiz wird der Anteil der Fälle im Basispaket stark durch die Ausdifferenzierung des LG-Systematik beeinflusst, da alle nicht zuordenbaren Fälle schließlich dem BP zugeordnet werden. Wie die obigen Analysen zeigen, sind schweizweit lediglich ca. 40% des Fallzahlvolumens dem BP zugeordnet.

   In der NRW LG-Systematik finden sich „allgemeine“ und „spezifische“ LG. Allgemeine LG sind über die Weiterbildungsordnung der Ärztekammern bzw. Fachabteilungscodes definiert. Spezifische LG nutzen OPS- und/ oder ICD-Codes zur Zuordnung. Alle LG sind Teil einer medizinischen Hierarchie und eines pragmatischen Groupings, welche im Wesentlichen

von einer Rangliste der LG gemäß ihrem medizinischen Zusammenhang und ihrer (medizinischen) Komplexität bestimmt wird. Außerdem werden spezifische LG immer bevorzugt. Das heißt, wenn beispielsweise ein Fall gemäß Fachabteilungscode in die LG 09.1 Allgemeine Chirurgie, gleichzeitig aber aufgrund eines OPS-Codes in die LG 16.5 Tiefe Rektumeingriffe eingeordnet würde, wird der Fall schließlich in der LG 16.5 gezählt (für Details siehe Strukturplan Krankenhausplanung NRW).

Aufgrund der hohen Anzahl an allgemeinen LG in der NRW LG-Systematik ist von einem wesentlich höherer Fallzahlvolumenanteil in allgemeinen LG auszugehen. Die sinnvolle Definition von Qualitätsvorgaben sowie eine saubere Bedarfsermittlung, -prognose und -verteilung wird hierdurch wesentlich erschwert (vgl. Vogel et al. (2020)).

2. *SPLG-spezifische Qualitätsanforderungen, interkantonale Zusammenarbeit und die Reform der freien Spitalwahl führen zu einer Zentralisierung von komplexen elektiven Eingriffen:* Durch die hohen Qualitätsanforderungen für komplexe LG, wie z.B. Mindestfallzahlen, SPLG-Verknüpfungen, und Intensivstrukturen, verlagern sich diese Leistungen in spezialisierte Zentren. Unterstützend wirken hierfür die interkantonale Absprache hinsichtlich der Mitversorgung von anderen Kantonen bzw. Kantonsteilen. Ein Beispiel sind herzchirurgische SPLG, die in Graubünden nicht regelhaft erbracht werden, sondern von Herzzentren in urbanen Zentren wie Luzern und Zürich mitversorgt werden.

3. *Die Vergabe von Leistungsaufträgen anhand von Qualitätsanforderungen je SPLG führt im ländlichen Raum zu einer Verlagerung Richtung weniger komplexen Eingriffen*: Gegenüber Befürchtungen, dass in ländlichen Regionen (Graubünden) die Versorgung nicht mehr stattfindet, sieht man, dass es eine Verschiebung Richtung Basisversorgung und nahe der Grundversorgung angesiedelter SPLG (z.B. SPLG GEB1 oder URO1) gibt. Komplexe elektive Fälle werden nun meistens entweder in urbanen Räumen wie Luzern oder Zürich behandelt, wo die notwendigen Qualifikationen und Strukturen vorhanden sind.

5 Analyse der Zentralisierung und Leistungsdifferenzierung

5.1 Einführung: Prinzipien für eine Leistungsgruppensystematik

Die LG-Systematik ist das Kernstück der Leistungsorientierung einer Krankenhausplanung. Eine LG-Systematik muss verschiedene Prinzipien einhalten, um den Zielen der Krankenhausplanung gerecht zu werden (vgl. Vogel et al. (2020)): Sie muss medizinisch-hierarchisch aufgebaut sein, d.h. einzelne LG müssen ineinandergreifen und medizinisch voneinander abhängen und abgrenzbar sein, um (1) sinnvoll als Qualitätsvorgaben für komplexere LG dienen zu können und (2) unqualifizierte bzw. nicht-bedarfsrelevante Versorger von (komplexen) Leistungen auszuschließen („Leistungsdifferenzierung" und „Zentralisierung"). Dabei muss die LG-Systematik gleichzeitig (3) möglichst effizient sein, d.h. die Anzahl und Tiefe der LG und die Grouper-Logik sollten so einfach wie möglich und nur so detailliert wie unbedingt notwendig für die Einhaltung der Prinzipien (1) und (2) sein. Die genannten Prinzipien stehen in einem Spannungsverhältnis, da das medizinische Leistungsgeschehen einerseits sehr breit aufgefächert werden kann, eine hohe Granularität jedoch eine effiziente Planung stationärer Strukturen beinträchtigen kann.

Schließlich ist noch als Prinzip zu nennen, dass die in einer LG gruppierten Leistungen (4) medizinisch ausreichend homogen sein müssen, v.a. mit zunehmender Komplexität der LG. Eine gewisse Heterogenität einer LG kann für die Grundversorgung (Zürich/ Schweiz: SPLG BP Basispaket) und für basale LG, die komplexeren LG desselben LB zugrunde liegen (z.B. SPLG BEW1 Chirurgie Bewegungsapparat), angezeigt sein. Medizinische Homogenität innerhalb einer LG kann nur durch (5) eine spezifische Definition aller LG, also Beschreibung der Leistungen mit Prozedurencodes (CHOP in der Schweiz, OPS in Deutschland) und/ oder Diagnosecodes (ICD) als weiteres Prinzip erreicht werden. Außerdem kann nur durch eine spezifische Definition zweifelsfrei identifiziert werden, welche Leistungen durch das Krankenhaus zu erbringen sind bzw. erbracht werden dürfen. Außerdem können durch eine spezifische Definition Qualitätsvorgaben wesentlich sinnvoller definiert werden und es ist transparenter für Krankenhäuser, für welche Leistungen welche Strukturen und Prozesse vorgehalten werden müssen. Schließlich sind eine saubere Analyse und Prognose des Versorgungsbedarfs ebenfalls nur mit spezifisch definierten LG möglich.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen wird im Folgenden die Züricher SPLG-Systematik von 2019 beleuchtet. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Prinzipien (2) und (3) gelegt:

- Prinzip (2): In welchen medizinischen Bereichen erreicht die SPLG-Systematik eine Zentralisierung und Leistungsdifferenzierung im Kanton Zürich?
- Prinzip (3): Erscheint vor dem Zielerreichungsgrad von (2) die Granularität der SPLG angemessen?

Zur Beantwortung dieser Fragen wird die Züricher Spitalliste, d.h. die Darstellung der Leistungsaufträge pro Spital, um die Züricher Fallzahlen aus dem Jahre 2019 (Züricher Kenndaten 2019)

angereichert und hinsichtlich Zentralisierung und Leistungsdifferenzierung analysiert. Beispielhaft für diese Analyse werden die SPLG der SPLB URO, BEW und HER/KAR diskutiert.

Als zweite Analyse wird die Verteilung der CMIs pro Spital und SPLG aller Schweizer Spitäler analysiert, um Rückschlüsse auf Unterschiede der Komplexität bzw. Ressourcenintensität der SPLG ziehen zu können. Dies ist äußerst relevant in Hinblick auf die Ausgestaltung der Vorhaltefinanzierung auf LG-Basis, die derzeit als Teil der Krankenhausreform in Deutschland diskutiert wird. Für diese zweite Analyse werden ebenfalls die SPLG der SPLB URO, BEW und HER/KAR als Beispiele herangezogen.

Drittens und letztens werden basierend auf diesen beiden Analysen Empfehlungen für die deutsche Krankenhausreform abgeleitet. Im Vordergrund steht dabei die Frage, ob und wie die NRW LG-Systematik erweitert werden könnte, um den eingangs ausgeführten Prinzipien gerecht zu werden. Außerdem wird die Frage erörtert, was für die deutsche Krankenhausreform hinsichtlich einer Vorhaltefinanzierung auf LG-Basis unbedingt zu beachten ist.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass 2019 als vor-Pandemiejahr gewählt wurde, die derzeitige Versorgungssituation hiervon jedoch bereits abweichen könnte.

5.2 Leistungsdifferenzierung im Kanton Zürich

Die Züricher Spitalliste 2019, angereichert um die Fallzahl pro Spital und SPLG, ist diesem Gutachten als Supplement angehängt (vgl. *Supplement A_Spitalliste_ZH_2019_mit Fallzahl*). Auf der Vertikalen sind hier die SPLB und SPLG der Züricher LG-Systematik aufgeführt und die Spitäler mit Züricher Leistungsauftrag auf der Horizontalen. In der ersten Spalte der Horizontalen sind außerdem die Gesamtfallzahlen aller Spitäler je SPLG aufgeführt. In den Zellen der Tabelle sind die Leistungsaufträge der Spitäler je SPLG farblich hinterlegt (s. Legende im Supplement für genaue Hinweise zur Bedeutung der verschiedenen Farbtöne). Die Züricher Spitallisten sind auf der Website der Gesundheitsdirektion transparent einsehbar, auch für zurückliegende Jahre.

Im Jahre 2019 wurde die stationäre somatische Versorgung in 134 SPLG unterteilt (ohne die sieben SPLG des Querschnittsbereichs). Die Spitallisten allein geben bereits einen ersten Eindruck davon, welche Spitäler die Versorgung für eine SPLG leisten bzw. leisten müssen (Leistungsauftrag bedeutet Leistungspflicht). So wird bereits visuell deutlich, dass in SPLB wie beispielsweise Viszeralchirurgie, Gefäße, Neurochirurgie oder Neurologie nur einzelne Leistungserbringer Qualitätsvorgaben für komplexere SPLG erfüllen können und folglich einen Leistungsauftrag erhalten.

Zur Bewertung der Leistungsdifferenzierung ist darüber hinaus die Fallzahl je SPLG bzw. pro Leistungsauftrag aufschlussreich. Denn so wird transparent, in welchem Umfang Spitäler gemäß ihres Leistungsauftrags tatsächlich an der Versorgung teilnehmen. Zur genaueren Analyse werden die drei SPLB HER/KAR, BEW und URO betrachtet.

Tabelle 3 zeigt die Leistungsaufträge im Kanton Zürich für den SPLB HER/KAR inklusive der im Jahre 2019 versorgten Fälle je Spital.

Tabelle 3: Spitalliste Zürich 2019 mit Fallzahlverteilung – Leistungsbereich Herz

	HER1 Einfache Herzchirurgie	HER1.1 Herzchirurgie und Gefässeingriffe mit Herzlungenmaschine	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	KAR1 Kardiologie (inkl. Schrittmacher)	KAR1.1 Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)	KAR1.1.1 Interventionelle Kardiologie (Spezialeingriffe)	KAR1.2 Elektrophysiologie (Ablationen)	KAR1.3 Implantierbarer Cardioverter Defibrillator / CRT
Gesamtfallzahl 2019	35	176	713	28	235	483	327	891	6,432	1,257	1,209	414
Universitätsspital Zürich	8	71	282		103	184	117	219	1,997	658	380	202
Kantonsspital Winterthur	7	1						115	931	13	97	39
Stadtspital Triemli	7	20	205		33	113	85	173	1,874	213	245	78
Klinik Hirslanden	11	12	222		22	180	112	142	1,443	295	300	63
See-Spital Standort Horgen								3	3			
See-Spital Standort Kilchberg												
Spital Uster								22	40			
GZO AG Spital Wetzikon								28	36		153	23
Spital Limmattal								57	8	1		
Spital Bülach	1	1						25	5	1		
Spital Zollikerberg								22	9		1	
Stadtspital Waid								69	11	2		8
Schulthess-Klinik												
Spital Männedorf								8	19			
Kinderspital Zürich	1	70	4	28	77	6	13	8	49	74	33	1
Universitätsklinik Balgrist		1										
Spital Affoltern									1			
Paracelsus Spital Richterswil									6			
Klinik Lengg												
Uroviva Klinik für Urologie												
Adus Medica												
Klinik Susenberg												
Limmatklinik												
Sune-Egge												
Leistungsauftrag unbefristet (definitiv).												
Leistungsauftrag befristet bis 31. Dezember 2019 (provisorisch).												
Leistungsauftrag befristet bis 31. Dezember 2021 (provisorisch).												

Quellen: Züricher Spitalliste 2019; Kennzahlen Akutsomatik Zürich 2019

Für die herzchirurgischen SPLG (HER) wurden vier Leistungsaufträge vergeben (inkl. Kinderspital Zürich). Alle herzchirurgischen Leistungsaufträge sind auf zwei Jahre befristet. Die befristete/ provisorische Vergabe von Leistungsaufträgen ist eine gängige Praxis in der Züricher bzw. Schweizer Spitalplanung (vgl. Kapitel 3.5). Die Fallzahlen je Spital machen deutlich, dass sich die Versorgung auf die Spitäler mit Leistungsauftrag konzentriert. Nur sehr vereinzelte Fälle sind bei Versorgern ohne Leistungsauftrag zu finden, was in diesen Einzelfällen auch an Dokumentations-

und/ oder Kodierungsungenauigkeiten oder Fällen mit initial anderem Behandlungsfokus und mit späterer Verlegung (u.a. (interne) Notfälle) liegen kann. Es lässt sich also einerseits eine Zentralisierung auf drei Versorger (plus Kinderspital Zürich) feststellen. Andererseits wird ersichtlich, dass alle drei Versorger einen Leistungsauftrag für alle herzchirurgischen SPLG erhalten haben. Die Definition von sieben herzchirurgischen SPLG hat also für den Fachbereich – zumindest im Fall von Zürich – zwar eine Zentralisierung unterstützt, eine Leistungsdifferenzierung zwischen den Zentren jedoch nicht herbeigeführt. Dies kann für die Herzchirurgie angezeigt sein, da die solitäre Erbringung einer oder weniger SPLG medizinisch nicht sinnvoll ist. Im Übrigen deuten die Qualitätsvorgaben darauf hin, dass die SPLG HER1.1 die zentrale SPLG ist, da sie für verschiedene andere SPLG, auch außerhalb des SPLB HER/KAR, als Qualitätsvorgabe gilt. Schließlich erbringen alle drei Zentren in etwa ähnlich hohe Fallzahlen. Insgesamt scheint die SPLG-Systematik mit der Anzahl und dem Detailgrad der herzchirurgischen SPLG also die Prinzipien (2) und (3) einzuhalten. Gleichwohl mag eine Zusammenfassung in eine einzelne LG, wie in der NRW LG-Systematik, angezeigt sein, um Komplexität in der LG-Systematik abzubauen und falls die Auffassung besteht, dass eine zusammengefasste LG als Qualitätsvorgabe ausreichend ist.

Hinsichtlich der kardiologischen Leistungsgruppen ist festzustellen, dass im Jahre 2019 insgesamt 13 Spitäler mindestens einen kardiologischen Leistungsauftrag hatten. Gleichzeitig haben nur drei Zentren (plus Kinderspital Zürich) Leistungsaufträge für alle kardiologischen SPLG. Hierbei handelt es sich um dieselben Zentren, die auch alle herzchirurgischen SPLG versorgen. Die Fallzahlen je Spital zeigen deutlich, dass eine klare Zentralisierung stattfindet. Die vereinzelten Fälle in den SPLG der interventionellen Kardiologie (KAR1.1 ff.) könnten sich u.a. durch initial falsch vom Rettungsdienst angefahrene Versorger und/ oder initial mit anderem Behandlungsfokus versorgte Fälle erklären lassen.[4] Außerdem haben zwar 13 Spitäler einen Leistungsauftrag für die SPLG KAR1, die nahe an der kardiologischen Grundversorgung angesiedelt ist, jedoch keine Leistungsaufträge für komplexere SPLG. Die Vergabe einzelner Leistungsaufträge für die SPLG KAR1 erscheint zwar fraglich (z.B. Spital Männedorf und See-Spital Standort Horgen), jedoch ist insgesamt deutlich feststellbar, dass die LG-Systematik die Prinzipien (2) und (3) vollumfänglich erfüllt.[5]

Tabelle 4 zeigt die Leistungsaufträge im Kanton Zürich für den LB BEW inklusive der im Jahre 2019 versorgten Fälle je Spital.

[4] In diesem Kontext ist es gängige Praxis in der Züricher und Schweizer Spitalplanung im „SPLG-Controlling" potenzielle Verstöße gegen den erteilten Leistungsauftrag auf Fallbasis zu überprüfen. Für Notfallindikationen soll erreicht werden, dass Verlegungen von Spitälern ohne Leistungsauftrag in Zentren mit Leistungsauftrag möglichst minimiert bzw. ausgeschlossen werden. Eine Kostengutsprache, die oft von Spitälern pro-aktiv gefordert wird für Fälle außerhalb des eigenen Leistungsauftrags, wird vom Kanton nur in gut begründeten Einzelfällen erteilt.

[5] Die Leistungsaufträge für komplexere SPLG für das Kantonsspital Winterthur und die – relativ zu den drei Zentren gesehen – kleineren Fallzahlen sind durch die geographische Lage des Spitals im Kanton und der potenziellen Mitversorgung angrenzender Kantone rechtfertigbar.

Tabelle 4: Spitalliste Zürich 2019 mit Fallzahlverteilung – Leistungsbereich Bewegungsapparat chirurgisch

	BEW1 Chirurgie Bewegungsapparat	BEW2 Orthopädie	BEW3 Handchirurgie	BEW4 Arthroskopie der Schulter und des Ellbogens	BEW5 Arthroskopie des Knies	BEW6 Rekonstruktion obere Extremität	BEW7 Rekonstruktion untere Extremität	BEW7.1 Erstprothese Hüfte	BEW7.1.1 Wechseloperationen Hüftprothesen	BEW7.2 Erstprothese Knie	BEW7.2.1 Wechseloperationen Knieprothesen	BEW8 Wirbelsäulenchirurgie	BEW8.1 Spezialisierte Wirbelsäulenchirurgie	BEW9 Knochentumore	BEW10 Plexuschirurgie	BEW11 Replantationen
Gesamtfallzahl 2019	7,500	2,074	1,327	448	3,198	3,696	607	3,550	466	3,073	217	3,719	747	23	37	9
Universitätsspital Zürich	689	136	186		46	14	1	52	15	1		284	59	8	9	7
Kantonsspital Winterthur	840	127	308	52	236	283	107	487	59	314	18	354	35		1	2
Stadtspital Triemli	388	80	110	15	82	68	33	124	23	74	3	309	32			
Klinik Hirslanden	566	131	62	24	754	273	70	265	34	286	20	700	120	1	3	
See-Spital Standort Horgen	120	25	13	1	51	41		10	7	7		69	12			
See-Spital Standort Kilchberg	150	109	9	6	237	287	12	237	10	281	9	36	1			
Spital Uster	263	79	31	20	86	285	13	127	15	110	8	1				
GZO AG Spital Wetzikon	120	27	26	3	43	98	5	160	6	181	8					
Spital Limmattal	299	88	102	11	98	188	9	132	13	173	16					
Spital Bülach	251	45	70	5	103	75	6	195	18	159	3					
Spital Zollikerberg	148	89	14	7	30	100	1	102	16	105	7	338	120			
Stadtspital Waid	249	80	39	5	145	75	12	101	5	54						
Schulthess-Klinik	1,370	570	91	207	629	986	130	1,010	136	871	77	916	204		2	
Spital Männedorf	190	72	58	8	81	119	3	109	2	75	6	49	5			
Kinderspital Zürich	219	74	67		28	1	22					23	17	1		
Universitätsklinik Balgrist	1,263	216	112	59	401	573	129	366	105	291	42	611	139	13	16	
Spital Affoltern	47	24	7	4	22	22		48	1	41		29	3			
Paracelsus Spital Richterswil	10	4	2	3	32	14	44									
Klinik Lengg																
Uroviva Klinik für Urologie	1															
Adus Medica	83	52		16	82	179	10	25	1	50					6	
Klinik Susenberg		2														
Limmatklinik	234	37	20	2	12	15										
Sune-Egge		7														

Leistungsauftrag unbefristet (definitiv).

Leistungsauftrag befristet bis 31. Dezember 2019 (provisorisch).

Leistungsauftrag befristet bis 31. Dezember 2021 (provisorisch).

Quellen: Züricher Spitalliste 2019; Kennzahlen Akutsomatik Zürich 2019

Die Übersicht zeigt, dass alle Spitäler außer vier kleinere, spezialisierte Versorger an der orthopädischen/unfallchirurgischen Versorgung teilnehmen. Von der SPLG BEW1 bis BEW7 (bzw. BEW6

für das Spital Adus Medica) haben alle orthopädisch tätigen Spitäler definitive Leistungsaufträge. Die Fallzahlen zeigen jedoch, dass tatsächlich in den komplexeren SPLG BEW3, BEW4, BEW6 und BEW7 eine Zentralisierung stattzufinden scheint. Vor dem Hintergrund des Ziels (2), v.a. der Leistungsdifferenzierung, stellt sich die Frage, ob eine Vergabe von Leistungsaufträgen für diese LG an die fallzahlschwächsten Spitäler angezeigt ist. Ein Argument für eine breitere Vergabe von Leistungsaufträgen wäre, dass es sich in der Orthopädie um einen hoch elektiven Bereich handelt, in dem Wettbewerb zwischen Leistungserbringern angeregt werden soll. Gleichzeitig handelt es sich aber auch um einen Bereich, der anfällig für angebotsinduzierte Nachfrage ist, indem ausdifferenzierte SPLG für die gezielte Vergabe der Leistungsaufträge genutzt werden könnten bzw. sollten.

Mit Hinblick auf die endoprothetischen SPLG BEW7.1, BEW7.1.1, BEW7.2 und BEW7.2.1 ist bereits eine stärkere Leistungsdifferenzierung und Zentralisierung nicht nur in den Fallzahlen, sondern auch in der Vergabe der Leistungsaufträge zu erkennen. Darüber hinaus sind alle Leistungsaufträge befristet vergeben, was für diese SPLG aufgrund ihrer hohen Dynamik in der Leistungserbringung durchaus angezeigt erscheint, aber auch an den neu definierten Qualitätsanforderungen festgemacht werden kann. Auffällig ist, dass (fast) alle Versorger, die einen Leistungsauftrag für die primäre Endoprothetik erhalten, auch einen Leistungsauftrag für die Revisionsendoprothetik bekommen haben. Hier scheint mit Hinblick auf die Fallzahlverteilung und tatsächlichen Zentralisierung bzw. Konzentration der Versorgung sowie der Komplexität der SPLG eine differenziertere Vergabe der Leistungsaufträge angemessen.

Betrachtet man schließlich die komplexesten SPLG des SPLB, d.h. BEW8 ff., zeigt sich eine immer stärkere Leistungsdifferenzierung und Zentralisierung. Auch wenn das Fallzahlvolumen für die sehr komplexen SPLG wie BEW9, BEW10 und BEW11 sehr gering ist, scheint eine Differenzierung angemessen, da nur das Universitätsspital Zürich (abgesehen vom Kinderspital Zürich) für alle drei SPLG Leistungsaufträge besitzt.

Insgesamt scheint die SPLG-Systematik für den SPLB BEW also die Prinzipien (2) und (3) einzuhalten, auch wenn in den SPLG BEW3, BEW4, BEW6 und BEW7 (und in geringerem Masse für die LG BEW7.1.1 und BEW7.2.1) die Detaillierung der SPLG zu einer differenzierteren Leistungsauftragsvergabe genutzt werden könnte.

Tabelle 5Tabelle 5 zeigt die Leistungsaufträge im Kanton Zürich für den SPLB URO inklusive der im Jahre 2019 versorgten Fälle je Spital.

Tabelle 5: Spitalliste Zürich 2019 mit Fallzahlverteilung – Leistungsbereich Urologie

	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	URO1.1.4 Isolierte Adrenalektomie	URO1.1.7 Implantation eines künstlichen Harnblasensphinkters	URO1.1.8 Perkut. Nephrostomie mit Desintegration von Steinmat.
Gesamtfallzahl 2019	9,772	1,177	706	121	189	85	66	81
Universitätsspital Zürich	1,551	152	89	34	42	19	21	14
Kantonsspital Winterthur	1,267	148	100	24	30	18	10	10

Stadtspital Triemli	975	96	68	17	28	9		20
Klinik Hirslanden	964	137	238	28	39	14	24	
See-Spital Standort Horgen	195	10						
See-Spital Standort Kilchberg	486	15	14					
Spital Uster	645	23	31		14	2		1
GZO AG Spital Wetzikon	424	46				2		
Spital Limmattal	639	96	23		9	8		9
Spital Bülach	147	5			1	3		
Spital Zollikerberg	294	85						5
Stadtspital Waid	297	27						
Schulthess-Klinik								
Spital Männedorf	483	49	67	17	19	6		1
Kinderspital Zürich	205	134		1	7	4		2
Universitätsklinik Balgrist	53	2						
Spital Affoltern	137	8						
Paracelsus Spital Richterswil	157	7						
Klinik Lengg								
Uroviva Klinik für Urologie	847	137	76				11	19
Adus Medica	5							
Klinik Susenberg								
Limmatklinik	1							
Sune Egge								
Leistungsauftrag unbefristet (definitiv).								
Leistungsauftrag befristet bis 31. Dezember 2019 (provisorisch).								
Leistungsauftrag befristet bis 31. Dezember 2021 (provisorisch).								

Quellen: Züricher Spitalliste 2019; Kennzahlen Akutsomatik Zürich 2019

Die Übersicht zeigt, dass fast alle Spitäler für die SPLG URO1, also für die urologische Grundversorgung, einen Leistungsauftrag erhalten haben. Auffällig ist, dass das Spital Adus Medica und die Limmatklinik (und auch die Universitätsklinik Balgrist) gemessen an den Fallzahlen jedoch nicht wesentlich an der Versorgung teilzunehmen scheinen. Für die SPLG URO1.1, also die operative Urologie, ist das Bild bereits differenzierter, sowohl hinsichtlich der Anzahl der vergebenen Leistungsaufträge als auch hinsichtlich der Fallzahlkonzentration einzelner Spitäler.

Für den SPLB URO sind neben den grundversorgenden urologischen SPLG URO1 und URO1.1 sechs komplex-chirurgische SPLG definiert. Hier zeigt sich ein sehr differenziertes Bild. So sind die Leistungsaufträge für die SPLG URO1.1.1, also die radikale Prostatektomie, nur befristet vergeben. Außerdem haben lediglich neun von 17 Versorgern mit einem Leistungsauftrag für die SPLG URO1.1 auch den Leistungsauftrag für die SPLG URO1.1.1, wobei auch hier eine Konzentration des Fallzahlvolumens an den drei bis sechs fallzahlstärksten Spitälern zu beobachten ist. Für die weiteren komplexen SPLG URO1.1.2 bis URO1.1.8 ist die Leistungsdifferenzierung und -konzentration noch ausgeprägter. Gleichzeitig stellen sich hier aber auch Fragen nach der Leistungsvergabepraxis, ähnlich wie bei den anderen analysierten SPLB. So wurden für die SPLG URO1.1.4, 1.1.7 und 1.1.8 einige Leistungsaufträge an Spitäler vergeben, die jedoch keine bzw. nur sehr eingeschränkte Versorgung leisten (Ausnahme: Kinderspital Zürich).

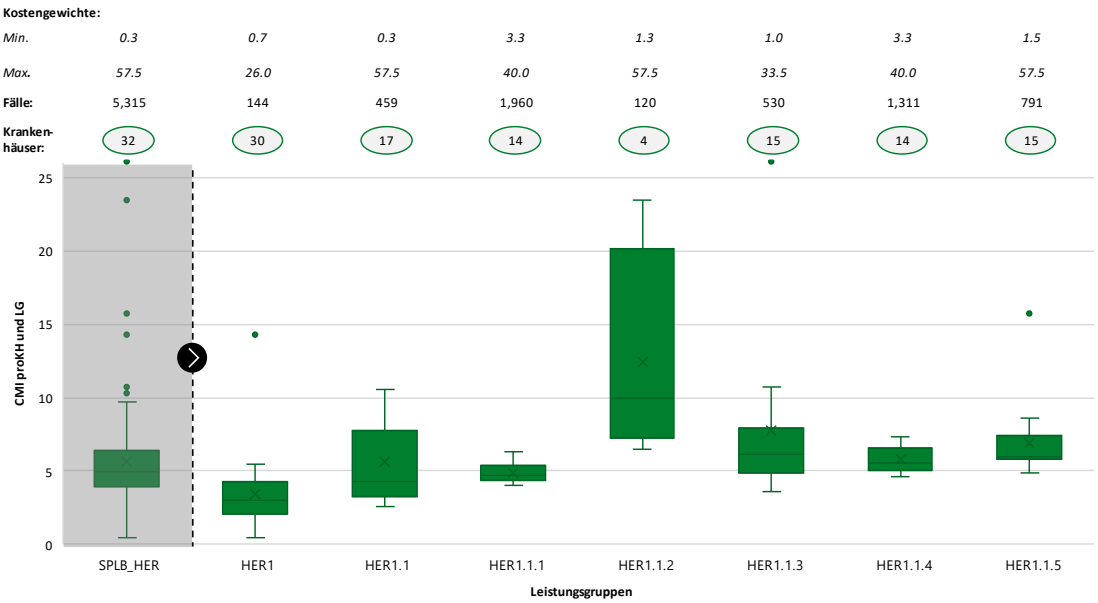
Verbesserungspotenzial besteht also vereinzelt in den grundversorgenden urologischen SPLG URO1 und URO1.1 sowie in einigen komplexeren chirurgischen SPLG. Insgesamt hält die LG-Systematik für den SPLB URO jedoch die Prinzipien (2) und (3) ein.

5.3 Verteilung der Komplexität und des Ressourceneinsatzes für ausgewählte Leistungsbereiche auf Spitalebene

Als zweites analysieren wir die Verteilung der CMIs pro Spital und SPLG aller Schweizer Spitäler, um Rückschlüsse auf Unterschiede zwischen Spitälern hinsichtlich der Komplexität bzw. Ressourcenintensität der SPLG ziehen zu können. Für diese Analyse verwenden wir den BfS Fallkostendatensatz – 2019[6], da hier Spitäler eindeutig identifiziert werden können. Wie in Kapitel 2.2 ausgeführt, verwenden wir für Analysen auf Spitalebene ein algorithmisches Vorgehen zur Identifikation relevanter Versorger. Zur Darstellung der Dynamik des Zusammenhangs zwischen medizinisch homogenen LG und kostenhomogenen DRGs ziehen wir wieder beispielhaft die SPLG der SPLB HER/KAR, BEW und URO heran. Zur Veranschaulichung werden Boxplots kreiert, welche die Verteilung der unterschiedlichen CMI der Spitäler (y-Achse) in der SPLB/ SPLG (x-Achse) zeigen. Durchschnitte werden als X dargestellt. Die Länge der Whisker der Boxplots stellen den letzten Wert der Stichprobe dar, der innerhalb des 1.5-fachen des Interquartalabstands liegt. Die nachfolgenden Abbildungen 7 und 8 zeigen diese Verteilungen für die SPLG des SPLB Herz, einmal mit dem Fokus auf die herzchirurgischen SPLG, einmal mit dem Fokus auf die kardiologischen SPLG.

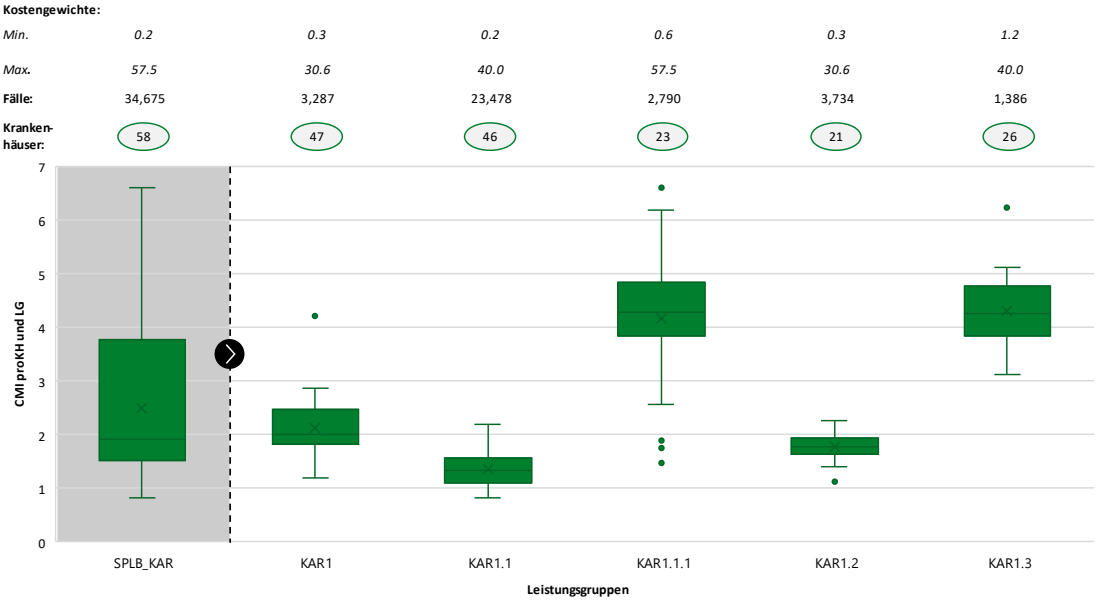
[6] Das bedeutet, dass nicht das gesamte Fallzahlvolumen aus 2019 in die Analyse mit eingeht, sondern lediglich ca. 60%. Hierdurch unterschätzen wir die Anzahl der Fälle pro Spital und eventuell berücksichtigen wir einzelne (fallzahlschwache) Spitäler nicht, da diese durch die Verkleinerung des Datensatzes ohne Fälle einer SPLG aufgeführt sind. Da wir aber v.a. an der Verteilung der CMIs auf Spitalebene einer LG interessiert sind, sollten diese Limitationen vertretbar sein. Denn der CMI auf Spitalebene stellt das durchschnittliche Kostengewicht aller Fälle eines Spitals dar, das bei Spitäler mit relativ vielen Fällen durch ein Fehlen von im Schnitt 40% der Fälle nicht zu stark beeinflusst sein sollte (unter der Annahme, dass im BfS Fallkostendatensatz – 2019 Fälle nicht systematisch ausgeschlossen werden, was zu einem Selection Bias führen könnte).

Abbildung 7: Verteilung der CMIs pro Spital – SPLB Herz („HER“ SPLGs) (2019)



Quellen: BfS Fallkostendatensatz – 2019; Züricher SPLG Grouper v2019, SwissDRG v2019 & v2021;
Anmerkung: Ein Ausreißer (Outlier) nach oben für SPLG HER1.1.3 vorhanden. Diese Abbildung inkludiert nur die „HER“ SPLGs des Leistungsbereiches Herz, welcher auch kardiologische SPLGs beinhaltet. Durchschnitte werden als X dargestellt. Die Länge der Whisker der Box-Whisker-Plots stellen den letzten Wert der Stichprobe dar, der innerhalb des 1.5-fachen des Interquartalabstands liegt. Die Whisker sind also maximal 1.5-mal so lang wie der Interquartalsabstand.

Abbildung 8: Verteilung der CMIs pro Spital – SPLB Herz (Fokus „KAR“ SPLGs) (2019)

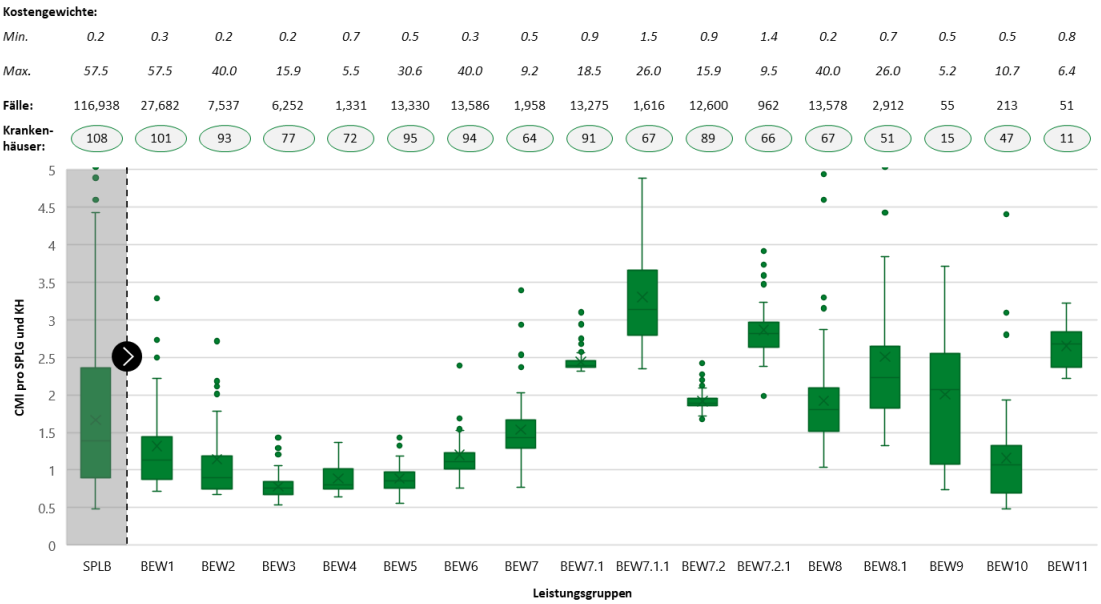


Quellen: BfS Fallkostendatensatz – 2019; Züricher SPLG Grouper v2019, SwissDRG v2019 & v2021;
Anmerkung: Diese Abbildung inkludiert nur die „KAR“ SPLGs des Leistungsbereiches Herz, welcher auch herzchirurgischen SPLGs beinhaltet. Durchschnitte werden als X dargestellt. Die Länge der Whisker der Box-Whisker-Plots stellen den letzten Wert der Stichprobe dar, der innerhalb des 1.5-fachen des Interquartalabstands liegt. Die Whisker sind also maximal 1.5-mal so lang wie der Interquartalsabstand.

Es wird deutlich, dass die Verteilungen der CMI zwischen den Spitälern für die herzchirurgischen als auch die kardiologischen SPLG teilweise sehr ausgedehnt ist. Besonders breit ist die Streuung zwischen den Spitälern für die SPLG HER1.1.2 Komplexe kongenitale Herzchirurgie, die jedoch aufgrund ihrer Seltenheit eine Ausnahme darstellt. Für andere komplexe herzchirurgische SPLG

wie HER1.1.4 und HER 1.1.5 ist die Streuung wesentlich kleiner, trotzdem jedoch nicht unerheblich. Beispielsweise liegen zwischen der unteren und oberen Grenze des Box-Whisker-Plots für die HER1.1.4 immerhin rund 3,0 Case-Mix-Punkte. Die Streuung innerhalb der kardiologischen SPLG ist zwar geringer als innerhalb der herzchirurgischen, jedoch auch hier nicht unerheblich, insbesondere vor dem Hintergrund, dass in SPLG KAR1 und KAR1.1 relativ zur Herzchirurgie gesehen wesentlich weniger komplexe Leistungen gruppiert sind. Außerdem ist die Streuung in komplexeren kardiologischen SPLG wie der KAR1.1.1 Spezielle interventionelle Kardiologie relativ hoch (rund 3,0 Case-Mix-Punkte zwischen den Grenzen des Box-Whisker-Plots). Abbildung 99 zeigt die Verteilung der CMIs pro Spital für die SPLG des SPLB Bewegungsapparat – chirurgisch.

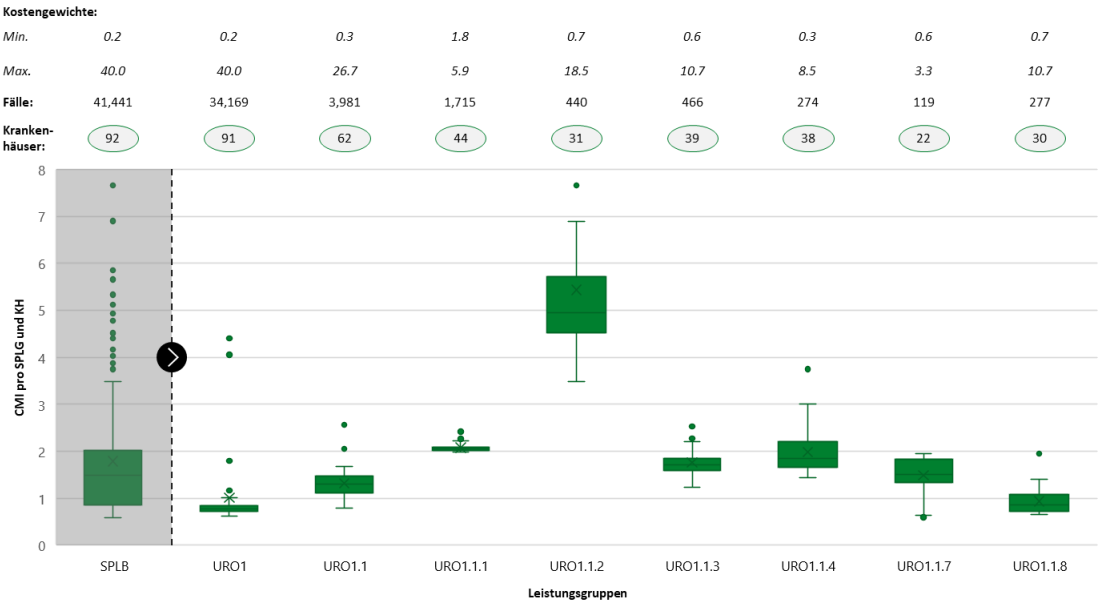
Abbildung 9: Verteilung der CMIs pro Spital – SPLB Bewegungsapparat - chirurgisch (2019)



Quellen: BfS Fallkostendatensatz – 2019; Züricher SPLG Grouper v2019, SwissDRG v2019 & v2021;
Anmerkung: Weitere vereinzelte Ausreißer (Outlier) nach oben für SPLGs BEW1, BEW2, BEW6, BEW7.1.1 und BEW8.1 vorhanden. Durchschnitte werden als X dargestellt. Die Länge der Whisker der Box-Whisker-Plots stellen den letzten Wert der Stichprobe dar, der innerhalb des 1.5-fachen des Interquartalabstands liegt. Die Whisker sind also maximal 1.5-mal so lang wie der Interquartalsabstand.

Betrachtet man den SPLB von links nach rechts fällt auf, dass die basaleren Gruppen BEW1 Chirurgie Bewegungsapparat und BEW2 Orthopädie eine relativ große Streuung der CMIs pro Spital aufweisen verglichen mit den spezifischeren SPLG BEW3 Handchirurgie, BEW4 Arthroskopie des Ellenbogens und der Schulter, BEW5 Arthroskopie des Knies und BEW6 Rekonstruktion obere Extremität. Die geringste Streuung weisen die SPLG BEW7.1 Erstprothese Hüfte und BEW7.2 Erstprothese Knie auf, wohingegen die Revisionsendoprothetik beider Gelenke in den SPLG BEW7.1.1 und BEW7.2.1 relativ hoch ist. Die komplex bis sehr komplexen und teilweise auch sehr kleinen SPLG BEW8 bis BEW11 weisen wiederum eine sehr starke Streuung der CMIs zwischen den Spitälern auf. Abbildung 9 zeigt die Verteilung der CMIs pro Spital für die SPLG des SPLB Urologie.

Abbildung 10: Verteilung der CMIs pro Spital – SPLB Urologie (2019)



Quellen: BfS Fallkostendatensatz – 2019; Züricher SPLG Grouper v2019, SwissDRG v2019 & v2021;
Anmerkung: Weitere vereinzelte Ausreißer (Outlier) nach oben für SPLGs URO1 und URO1.1.2 vorhanden. Durchschnitte werden als X dargestellt. Die Länge der Whisker der Box-Whisker-Plots stellen den letzten Wert der Stichprobe dar, der innerhalb des 1.5-fachen des Interquartalabstands liegt. Die Whisker sind also maximal 1.5-mal so lang wie der Interquartalsabstand.

Für die nahe an der Grundversorgung liegenden SPLG URO1 Urologie ohne Schwerpunktstitel 'Operative Urologie' ist die Streuung der CMIs zwischen den Spitälern sehr gering und die CMIs allgemein sind ebenfalls gering (Großteil der Stichprobe >1,0). Für die SPLG URO 1.1 Urologie mit Schwerpunktstitel 'Operative Urologie' ist die Streuung grösser, ebenso für die meisten komplexeren chirurgischen SPLG des SPLB. Eine Ausnahme ist die SPLG URO1.1.1 Radikale Prostatektomie, für die die Streuung der CMIs zwischen den Spitälern sehr gering ist. Für Die SPLG URO 1.1.2 Radikale Zystektomie wiederum ist die Streuung sehr groß.

5.4 Empfehlungen und Hinweise für die Krankenhausplanung in Deutschland

Basierend auf obigen Analysen wird eine *Weiterentwicklung der NRW LG-Systematik* empfohlen*:* Hinsichtlich der Analyse zur Zentralisierung und Leistungsdifferenzierung steht die Frage im Vordergrund, ob und wie die NRW LG-Systematik erweitert werden könnte, um den eingangs ausgeführten Prinzipien gerecht zu werden. Es ist festzustellen, dass die Züricher SPLG-Systematik sehr viele SPLG umfasst. Für die analysierten komplexen SPLG scheint eine Zentralisierung durch die SPLG-Systematik unterstützt zu werden (z.B. Herzchirurgie, SPLG BEW8 bis BEW11 und komplexe chirurgische Urologie). Die Anzahl und der Detailgrad der Systematik führen jedoch nicht immer zu einer ausgeprägten Leistungsdifferenzierung, wie die Analyse für den SPLB BEW gezeigt hat. Die Gründe dafür mögen unabhängig von der SPLG-Systematik sein (z.B. gewollte Fragmentierung zur Unterstützung des (Qualitäts-) Wettbewerbs, Sicherstellung der Versorgung). Jedoch scheint eine hohe Anzahl an SPLG nicht zwangsweise nötig.

Für die drei untersuchten SPLB weist die NRW LG-Systematik wesentlich gröbere Definitionen bzw. Ausdifferenzierungen vor. So ist in der Herzchirurgie – abgesehen von der Kinderherzchirurgie – nur eine wesentliche LG vorgesehen (zwei weitere Gruppen des LB Kardiologie sind ebenfalls dem LB Herzchirurgie zugewiesen). Für den LB Urologie existiert nur eine LG, nämlich die LG 20.1 Urologie. Eine einzelne LG mag für den LB Herzchirurgie insofern angemessen sein, dass herzchirurgische Zentren im Normalfall auch alle Leistungen der Herzchirurgie erbringen (sollten) und eine Zentralisierung auch mit einer LG erfolgen würde, wie die Analyse für Zürich zeigt. Für den LB Urologie zeigt die Analyse für Zürich jedoch, dass eine Leistungsdifferenzierung und Zentralisierung durchaus von der Definition weiterer LG gestützt werden kann. In NRW bekommen urologische Versorger aufgrund der NRW LG-Systematik weiterhin einen vollumfänglichen urologischen Versorgungsauftrag, dürfen also komplexe chirurgische Leistungen wie radikale Prostatektomien und Zystektomien erbringen (und tun dies auch). Im Übrigen sieht die NRW LG-Systematik für den LB Gynäkologie eine Differenzierung komplexer LG vor, was durchaus richtig und angezeigt ist.

Für den LB Orthopädie sind in der NRW LG-Systematik fünf LG vorgesehen, die im Wesentlichen den SPLG BEW7.1, BEW7.1.1, BEW7.2, BEW7.2.1, BEW8 und in Teilen BEW8.1 entsprechen. Angesichts der Ergebnisse der Analyse aus Zürich für das Jahr 2019 ist in der Tat festzustellen, dass eine weitere Leistungsdifferenzierung durch weitere SPLG nur dann zustande kam, wenn es sich um sehr komplexe bzw. spezialisierte SPLG handelte (BEW9 bis BEW11). Gleichzeitig ist das Fallzahlvolumen in diesen SPLG sehr überschaubar und eine Kosten-Nutzenabwägung (Komplexität vs. Steuerung) genau abzuwägen.

6 Fazit

Die kommende Krankenhausreform wird, folgt man dem zuletzt veröffentlichen Eckpunktepapier, einerseits den Planungsmechanismus (hin zu Leistungsgruppen) grundlegend ändern und andererseits die Finanzierung um eine leistungsunabhängige Komponente (sogenannte Vorhaltevergütung) ergänzen. Die konkrete Ausgestaltung beider Reformstränge ist Gegenstand der derzeitigen Diskussion und Bedarf begleitender Analysen. Vor diesem Hintergrund haben wir mit dem vorliegenden Gutachten den Vorreiter der leistungsorientierten Krankenhausplanung, die Schweiz, genauer analysiert. Dafür haben wir die die Grundsätze der Schweizer Spitalplanung nach Spitalplanungsleistungsbereichen (SPLB) und Spitalplanungsleistungsgruppen (SPLG) aufgezeigt und Implikationen für eine deutsche LG-Systematik, basierend auf der NRW LG-Systematik, abgeleitet. In diesem Kontext haben wir außerdem ausgewählte Qualitätsanforderungen und Regelungen (z.B. für Intensiv- und Notfallmedizin, Mindestfallzahlen sowie die Dauer der Leistungsaufträge) diskutiert.

Um die Vereinbarkeit von LG mit Finanzierungsfragen zu untersuchen, haben wir die Verteilung der Fälle und des effektiven Case-Mix-Volumens je SPLG für zwei ausgewählte Kantone (Zürich, Graubünden) und die Gesamtschweiz untersucht. Schließlich zeigen wir die Heterogenität des CMI je SPLG und Spital und hinterfragen damit die zielführende Nutzung von LG für die Verteilung von leistungsunabhängigen Vergütungskomponenten.

Insgesamt können wir folgende übergeordnete Empfehlungen auf Grundlage des Schweizer Spitalplanungsansatzes geben:

- *Krankenhausplanung und -finanzierung gemeinsam denken:* In der Schweiz ist die Finanzierung der Spitäler eng an die Spitalplanung geknüpft. Die Kantone (d.h. die Steuerzahler) zahlen 55 % der Kosten eines jeden Krankenhausfalls. Daher haben die Kantone ein gesteigertes Interesse an bedarfsorientierten und wirtschaftlichen Krankenhausstrukturen, welche auf qualitativ hohem Niveau operieren. Der Krankenhausplanung kommt daher ein anderer Stellenwert als in Deutschland zu. Hier hat man es leider verpasst mit der Einführung der DRG-basierten Fallpauschalen den Bundesländern ein Instrumentarium an die Hand zu geben, um gezielt Leistungen zu steuern. Grund hierfür mag gewesen sein, dass die Ansicht vertreten worden ist, dass sich Versorger aus wirtschaftlich weniger attraktiven Leistungsbereichen aufgrund der pauschalen Abgeltung zurückziehen würden. Das Gegenteil ist jedoch eingetreten und eine deutliche Leistungsausweitung konnte in den vergangenen 20 Jahren in Deutschland beobachtet werden. Der Eintritt Deutschlands in eine leistungsorientierte Krankenhausplanung mit strikter Anwendung von Qualitätsvorgaben mit dem Ziel der Leistungssteuerung, Zentralisierung und des Leistungsausschlusses ist daher begrüßenswert. Gleichzeitig ist jedoch eine tragfähige Finanzierung des Wandels und der neuen Krankenhauslandschaft wichtig, um bedarfsgerechte Strukturen zu entwickeln. Eine begleitende Finanzierung von bedarfsnotwendigen aber wirtschaftlich nicht tragfähigen Leistungsangeboten wäre daher wünschenswert.
- *Vereinbarkeit von LG und DRGs:* Die Einführung einer an die LG geknüpften Finanzierungskomponente auf Grundlage von DRGs ist in Anbetracht der vorgelegten Analysen der Schweizer SPLG kritisch zu betrachten. Innerhalb der SPLG ist eine große Variation der Kostengewichte zu beobachten; je nach Zusammensetzung des Leistungsspektrums

können sich somit die CMI der Spitäler je SPLG stark unterschieden. Bei einer Vorhaltefinanzierung, welche auf LG basiert, sollten diese Effekte dringend beachtet werden, um starke Verzerrungen der Vergütung zu verhindern. Es ist anzumerken, dass die SPLG-Systematik im Vergleich zur NRW LG-Systematik eine deutlich höhere Granularität aufweist. Folglich ist für die NRW LG-Systematik mit einer noch größeren Variation der Kostengewichte innerhalb der LG und innerhalb der Krankenhäuser zu rechnen.

- *Aufbau und Entwicklung der LG:* Die Schweizer SPLG sind mit Ausnahme des Basispakets durchgängig auf Grundlage von Diagnose- und Prozedurencodes bzw. deren Kombination definiert und im Vergleich zu den NRW LG von höherer Granularität. Dies ermöglicht einerseits eine präzisere Verteilung von Leistungsaufträgen bzw. Leistungsausschluss und ermöglicht andererseits eine bessere Verknüpfung mit spezifischen Qualitätsvorgaben. Gleichwohl zeigen unsere Analysen, dass die Granularität der SPLG nicht in jedem SPLB zielführend ist, da Leistungsaufträge mitunter für einen gesamten SPLB vergeben werden. Dies kann medizinisch durchaus sinnvoll sein wie z.B. für die Herzchirurgie. Für Deutschland lässt sich daraus ableiten (so wie auch im Eckpunktepapier festgehalten), dass auf eine durchgängige OPS/ICD Definition aufgebaut werden sollte und für LB mit unzureichender Leistungsdifferenzierung im NRW-Modell weitere LG entwickelt werden müssen (z.B. Urologie). Darüber hinaus zeigt das Beispiel der SPLG, dass insbesondere für die Intensiv- und Notfallmedizin keine eigenen LB notwendig sind, sondern diese als medizinische Dienstleistungen Voraussetzung für die Erbringung anderer LB und LG sind und folglich als Qualitätsvorgaben herangezogen werden sollten.

Literaturverzeichnis

Bleibtreu, Elena; Ahlen, Christine von; Geissler, Alexander (2022): Service-, needs-, and quality-based hospital capacity planning - The evolution of a revolution in Switzerland. In: *Health policy (Amsterdam, Netherlands)* 126 (12), S. 1277–1282. DOI: 10.1016/j.healthpol.2022.09.011.

Bundesamt für Gesundheit (2004): Botschaft betreffend die Änderung des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung (Spitalfinanzierung). Online verfügbar unter https://www.fedlex.admin.ch/eli/fga/2004/1024/de, zuletzt aktualisiert am 28.07.2023, zuletzt geprüft am 04.08.2023.

Bundesamt für Gesundheit (2019): Evaluation der KVG-Revision im Bereich der Spitalfinanzierung. Schlussbericht des BAG an den Bundesrat. Unter Mitarbeit von Weber Markus, Stadter Cornelia, Sandra Schneider, Bruno Fuhrer, Vincent Koch, Herbert Brunold. Hg. v. Bundesamt für Gesundheit.

Bundesamt für Statistik (2018): Medizinische Statistik der Krankenhäuser : READ ME | Publikation | Bundesamt für Statistik, 30.08.2018. Online verfügbar unter https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/erhebungen/ms.assetdetail.6067371.html, zuletzt geprüft am 04.08.2023.

Bundesamt für Statistik (2020): Medizinische Statistik der Krankenhäuser - Variablen der Medizinischen Statistik. Spezifikationen gültig ab 1.1.2020 | Publikation | Bundesamt für Statistik 2020, 05.03.2020. Online verfügbar unter https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/erhebungen/ms.assetdetail.12167417.html, zuletzt geprüft am 04.08.2023.

H+ Die Spitäler der Schweiz (2021): Mindestfallzahlen: Grundlagen und H+ Position. Online verfügbar unter https://www.hplus.ch/fileadmin/hplus.ch/public/Politik/Position/Mindestfallzahlen_Grundlagen_und_Position_H__1.0_2021127_D_final.pdf, zuletzt geprüft am 04.08.2023.

Kanton Zürich Gesundheitsdirektion (2021): Zürcher Spitalplanung 2023. Versorgungsbericht. Hg. v. Kanton Zürich Gesundheitsdirektion. Online verfügbar unter https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/gesundheit/gesundheitsversorgung/spitaeler_kliniken/spitalplanung/spitalplanung-2023/neuerungen-juli/spitalplanung_2023_versorgungsbericht.pdf, zuletzt geprüft am 04.08.2023.

Kanton Zürich Gesundheitsdirektion (2022): Zürcher Spitalplanung 2023. Strukturbericht. Hg. v. Kanton Zürich Gesundheitsdirektion. Online verfügbar unter https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/gesundheit/gesundheitsversorgung/spitaeler_kliniken/spitalplanung/spitalplanung-2023/2022/neuerungen-august/spl2023_strukturbericht_august_2022.pdf.

Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (MAGS) des Landes Nordrhein-Westfalen (2019): Krankenhauslandschaft Nordrhein-Westfalen. Gutachten – Kurzfassung. Online verfügbar unter https://broschuerenservice.mags.nrw/files/download/pdf/gutachten-krankenhauslandschaft-nrw-kurzfassung-pdf_von_gutachten-krankenhauslandschaft-nordrhein-westfalen-kurzfassung_vom_mags_3138.pdf, zuletzt geprüft am 04.08.2023.

Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (2008): Interkantonale Vereinbarung über die hochspezialisierte Medizin (IVHSM). Online verfügbar unter https://www.gdk-cds.ch/fileadmin/docs/public/gdk/themen/hsm/01_ivhsm_cimhs_14032008_d.pdf, zuletzt geprüft am 04.08.2023.

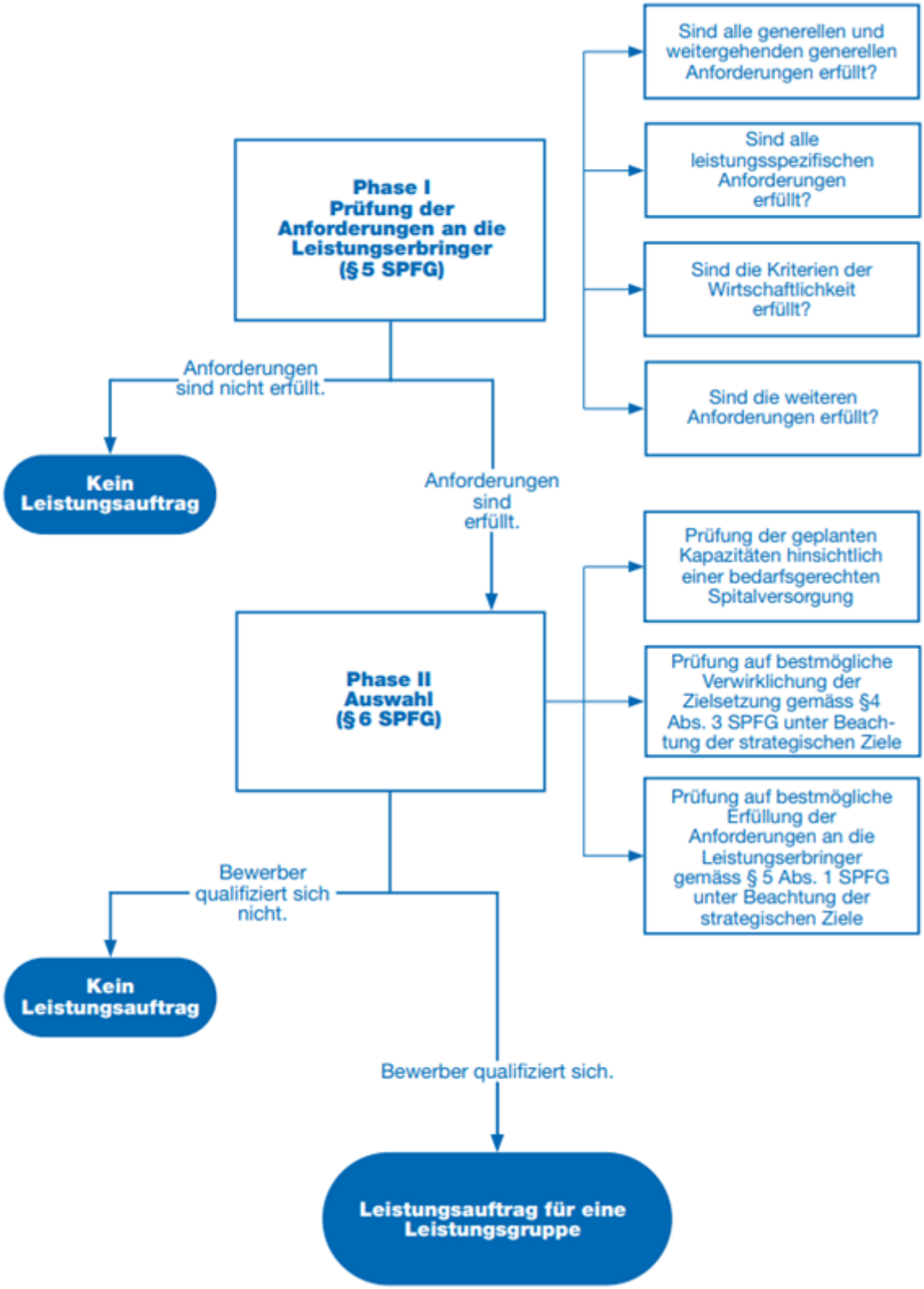
Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren (2022): Empfehlungen der GDK zur Spitalplanung. Revidierte Version der vom Vorstand der GDK am 14.5.2009 und am 25.5.2018 verabschiedeten Empfehlungen, genehmigt von der GDK-Plenarversammlung am 20.5.2022. Online verfügbar unter https://www.gdk-cds.ch/fileadmin/docs/public/gdk/themen/spitalplanung/EM-Spitalplanung_revidiert_20220520_def._d.pdf, zuletzt geprüft am 04.08.2023.

Vogel, Justus; Letzgus, Philipp; Geissler, Alexander (2020): Paradigmenwechsel in der Krankenhausplanung – hin zu Leistungs-, Bedarfs- und Qualitätsorientierung für einen höheren Patientennutzen. In: Krankenhaus-Report 2020: Springer, Berlin, Heidelberg, S. 327–358. Online verfügbar unter https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-60487-8_18.

Vogel, Justus; Polin, Katherine; Pross, Christoph; Geissler, Alexander (2019): Implikationen von Mindestmengen und Zertifizierungsvorgaben: Auswirkungen verschiedener Vorgaben auf den deutschen Krankenhaussektor: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. Online verfügbar unter https://www.mwv-open.de/site/chapters/e/10.32745/9783954664344-1.5/.

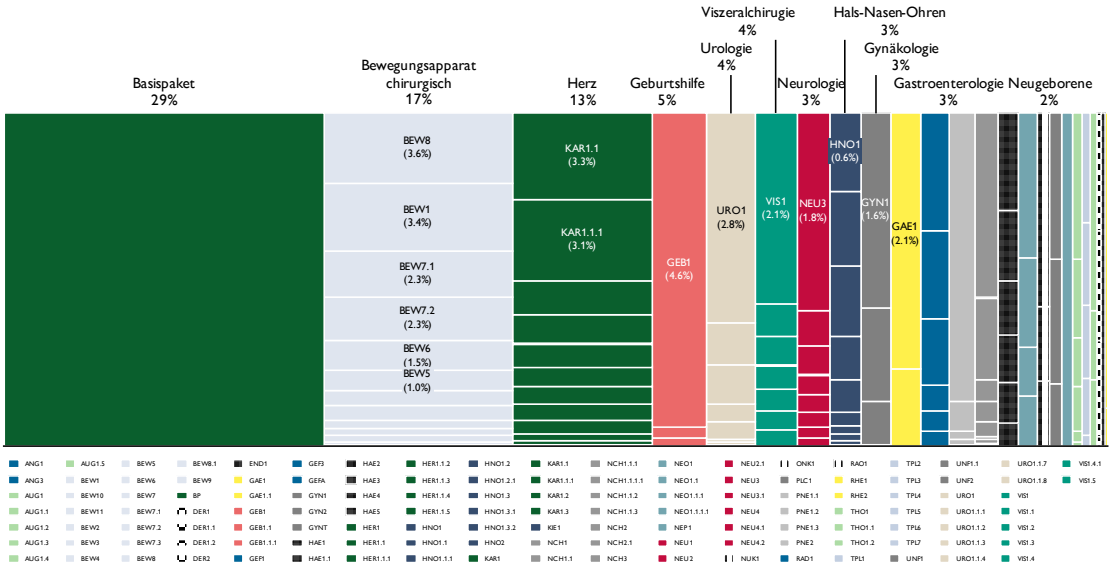
Anhang

Abbildung 11: Vergabeprozess der Leistungsaufträge in Zürich



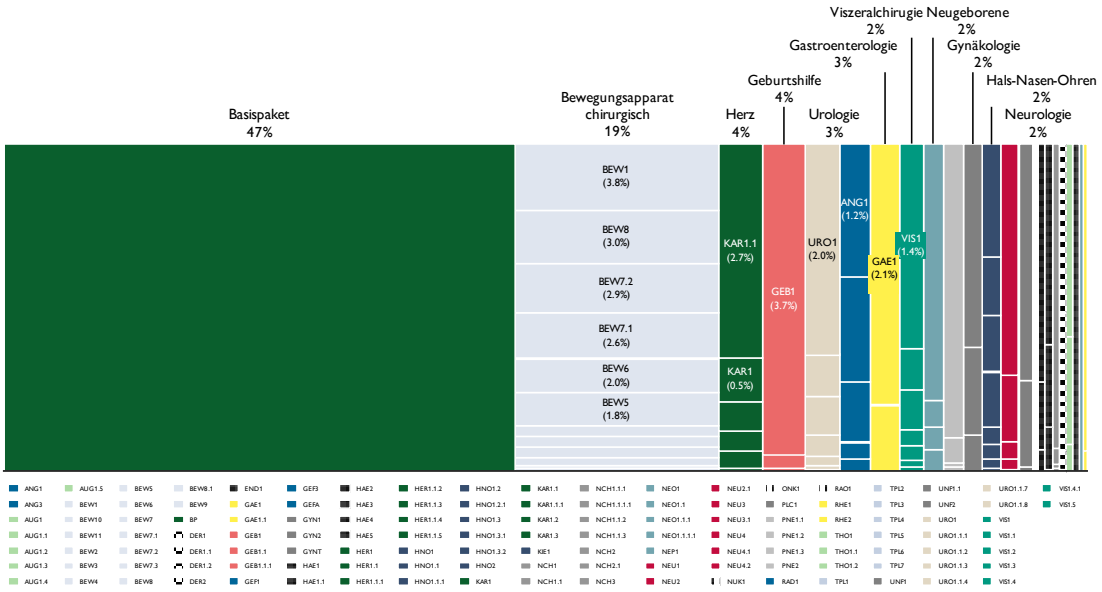
Quelle: Kanton Zürich Gesundheitsdirektion 2022

Abbildung 12: Verteilung des effektiven Case-Mix-Volumens nach SPLBs und SPLGs in 2018 – Zürich



Quellen: BfS Falldatensatz – 2018; Züricher SPLG Grouper v2018, SwissDRG v2018
Anmerkung: Fallzahlvolumen nach Behandlungsort, d.h. es werden alle Fälle dargestellt, die von Spitälern im Kanton Zürich versorgt wurden.

Abbildung 13: Verteilung des effektiven Case-Mix-Volumens nach SPLBs und SPLGs in 2018 – Graubünden



Quellen: BfS Falldatensatz – 2018; Züricher SPLG Grouper v2018, SwissDRG v2018
Anmerkung: Fallzahlvolumen nach Behandlungsort, d.h. es werden alle Fälle dargestellt, die von Spitälern im Kanton Graubünden versorgt wurden.

Tabelle 6: Variablen der Medizinischen Statistik

	Variablen (Beispiele)	**2018er Datenset**	**2019er Datenset**	**Beispiel für Variablenwerte / Einheiten**
Deskriptive Falldaten	Geschlecht	X	X	Männlich, weiblich
	Alter	X	X	0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, etc.
	Wohnregion	X	X	MedStat Regionen
	Versicherungsstatus	X	X	Obligatorisch, halbprivat, privat
	Aufenthaltsdauer	X	X	Tage
	DRG-code	X	X	Gemäss dem Swiss-DRG-Katalog
Neugeborene	Zeitpunkt der Geburt	X	X	In Stunden und Minuten
	Schwangerschaftsdauer	X	X	In Wochen und Tagen
	Geburtsgewicht	X	X	In Gram
	Anzahl der entbundenen Babys	X	X	Eine ganze Zahl zwischen 1 und n
Diagnose(n)	Hauptdiagnose	X	X	Gemäß ICD-10-GM
	Bis zu 49 zusätzliche Diagnosen	X	X	Gemäß ICD-10-GM
Behandlung(en)	Hauptbehandlung	X	X	Gemäß CHOP
	Bis zu 99 zusätzliche Behandlungen	X	X	Gemäß CHOP
Medikamente	Bis zu 14 Medikamente	X	X	Nach dem anatomisch-chemisch-therapeutischen Klassifizierungssystem
Kosten	Gesamtkosten, davon:		X	In CHF
	Implantate		X	In CHF
	Diagnostik		X	In CHF
	Notfallversorgung		X	In CHF
	Radiologie		X	In CHF
Krankenhaus Informationen	Krankenhaus ID		X	Einmalige Kennung des Krankenhauses
	Krankenhaus Typ		X	Allgemeine Krankenhäuser mit fünf Pflegestufen und spezialisierte Krankenhäuser mit acht Untertypen
	Kanton des Krankenhauses	X		Abkürzung des Kantons

Quelle: Bundesamt für Statistik 2020

Anmerkung: Alle Daten sind auf Patienten-/Fallebene. Die gezeigten Variablen sind Beispiele, weitere Variablen sind in beiden Datensätzen verfügbar.

Tabelle 7: Übersicht der Züricher Leistungsbereiche und Leistungsgruppen in 2018 und 2019

SPLB	SPLG	SPLG Name	Notiz
Basispaket			
	BP	Basispaket Chirurgie und Innere Medizin	
Dermatologie			
	DER1	Dermatologie (inkl. Geschlechtskrankheiten)	
	DER1.1	Dermatologische Onkologie	
	DER1.2	Schwere Hauterkrankungen	
	DER2	Wundpatienten	
Hals-Nasen-Ohren			
	HNO1	Hals-Nasen-Ohren (HNO-Chirurgie)	
	HNO1.1	Hals- und Gesichtschirurgie	
	HNO1.1.1	Komplexe Halseingriffe (Interdisziplinäre Tumorchirurgie)	
	HNO1.2	Erweiterte Nasenchirurgie mit Nebenhöhlen	
	HNO1.2.1	Erweiterte Nasenchirurgie, Nebenhöhlen mit Duraeröffnung (interdisziplinäre Schädelbasischirurgie)	
	HNO1.3	Mittelohrchirurgie (Tympanoplastik, Mastoidchirurgie, Osikuloplastik inkl. Stapesoperationen)	
	HNO1.3.1	Erweiterte Ohrchirurgie mit Innenohr und/oder Duraeröffnung	
	HNO1.3.2	Cochlea Implantate (IVHSM)	
	HNO2	Schild- und Nebenschilddrüsenchirurgie	
	KIE1	Kieferchirurgie	
Neurochirurgie			
	NCH1	Kraniale Neurochirurgie	
	NCH1.1	Spezialisierte Neurochirurgie	
	NCH1.1.1	Behandlungen von vaskulären Erkrankungen des ZNS ohne die komplexen vaskulären Anomalien (IVHSM)	
	NCH1.1.1.	Behandlungen von komplexen vaskulären Anomalien des ZNS (IVHSM)	
	NCH1.1.2	Stereotaktische funktionelle Neurochirurgie (IVHSM)	
	NCH1.1.3	Epilepsiechirurgie (IVHSM)	
	NCH2	Spinale Neurochirurgie	
	NCH2.1	Primäre und sekundäre intramedulläre Raumforderungen (IVHSM)	
	NCH3	Periphere Neurochirurgie	
Neurologie			
	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	
Ophthalmologie			
	AUG1	Ophthalmologie	
	AUG1.1	Strabologie	
	AUG1.2	Orbita, Lider, Tränenwege	
	AUG1.3	Spezialisierte Vordersegmentchirurgie	
	AUG1.4	Katarakt	
	AUG1.5	Glaskörper/Netzhautprobleme	
Endokrinologie			
	END1	Endokrinologie	
Gastroenterologie			
	GAE1	Gastroenterologie	
	GAE1.1	Spezialisierte Gastroenterologie	
Viszeralchirugie			
	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)	
Hämatologie			
	HAE1	Aggressive Lymphome und akute Leukämien	
	HAE1.1	Hoch-aggressive Lymphome und akute Leukämien mit kurativer Chemotherapie	
	HAE2	Indolente Lymphome und chronische Leukämien	
	HAE3	Myeloproliferative Erkrankungen und Myelodysplastische Syndrome	
	HAE4	Autologe Blutstammzelltransplantation	
	HAE5	Allogene Blutstammzelltransplantation (IVHSM)	
Gefässe			
	GEF1	Gefässchirurgie periphere Gefässe (arteriell)	
	ANG1	Interventionen periphere Gefässe (arteriell)	
	GEFA	Interventionen und Gefässchirurgie intraabdominale Gefässe	
	GEF3	Gefässchirurgie Carotis	
	ANG3	Interventionen Carotis und extrakranielle Gefässe	
	RAD1	Interventionelle Radiologie (bei Gefässen nur Diagnostik)	
Herz			
	HER1	Einfache Herzchirurgie	
	HER1.1	Herzchirurgie und Gefässeingriffe mit Herzlungen-maschine (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	
	KAR1	Kardiologie (inkl. Schrittmacher)	
	KAR1.1	Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe)	
	KAR1.1.1	Interventionelle Kardiologie (Spezialeingriffe)	
	KAR1.2	Elektrophysiologie (Ablationen)	
	KAR1.3	Implantierbarer Cardioverter Defibrillator / Biventrikuläre Schrittmacher (CRT)	
Nephrologie			
	NEP1	Nephrologie (akute Nierenversagen wie auch chronisch terminales Nierenversagen)	

Urologie			
	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	
	URO1.1.7	Implantation eines künstlichen Harnblasensphinkters	
	URO1.1.8	Perkutane Nephrostomie mit Desintegration von Steinmaterial	
Pneumologie			
	PNE1	Pneumologie	
	PNE1.1	Pneumologie mit spez. Beatmungstherapie	
	PNE1.2	Abklärung zur oder Status nach Lungentransplantation	
	PNE1.3	Cystische Fibrose	
	PNE2	Polysomnographie	
Thoraxchirurgie			
	THO1	Thoraxchirurgie	
	THO1.1	Maligne Neoplasien des Atmungssystems (kurative Resektion durch Lobektomie / Pneumonektomie)	
	THO1.2	Mediastinaleingriffe	
Transplantationen			
	TPL1	Herztransplantation (IVHSM)	
	TPL2	Lungentransplantation (IVHSM)	
	TPL3	Lebertransplantation (IVHSM)	
	TPL4	Pankreastransplantation (IVHSM)	
	TPL5	Nierentransplantation (IVHSM)	
	TPL6	Darmtransplantation	
	TPL7	Milztransplantation	
Bewegungsapparat chirurgisch			
	BEW1	Chirurgie Bewegungsapparat	
	BEW2	Orthopädie	
	BEW3	Handchirurgie	
	BEW4	Arthroskopie der Schulter und des Ellbogens	
	BEW5	Arthroskopie des Knies	
	BEW6	Rekonstruktion obere Extremität	
	BEW7	Rekonstruktion untere Extremität	
	BEW7.1	Erstprothese Hüfte	
	BEW7.1.1	Wechseloperationen Hüftprothesen	Nur in 2019
	BEW7.2	Erstprothese Knie	
	BEW7.2.1	Wechseloperationen Knieprothesen	Nur in 2019
	BEW7.3	Wechseloperation Hüft- und Knieprothesen	Nur in 2018
	BEW8	Wirbelsäulenchirurgie	
	BEW8.1	Spezialisierte Wirbelsäulenchirurgie	
	BEW9	Knochentumore	
	BEW10	Plexuschirurgie	
	BEW11	Replantationen	
Rheumatologie			
	RHE1	Rheumatologie	
	RHE2	Interdisziplinäre Rheumatologie	
Gynäkologie			
	GYN1	Gynäkologie	
	GYN2	Anerkanntes zertifiziertes Brustzentrum	
	GYNT	Gynäkologische Tumore	
	PLC1	Eingriffe im Zusammenhang mit Transsexualität	
Geburtshilfe			
	GEB1	Grundversorgung Geburtshilfe (ab GA 35 0/7 SSW und GG 2000g)	
	GEB1.1	Geburtshilfe (ab GA 32 0/7 SSW und GG 1250g)	
	GEB1.1.1	Spezialisierte Geburtshilfe	
Neugeborene			
	NEO1	Grundversorgung Neugeborene (ab GA 35 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)	
(Radio-)Onkologie			
	ONK1	Onkologie	
	RAO1	Radio-Onkologie	
	NUK1	Nuklearmedizin	
Schwere Verletzungen			
	UNF1	Unfallchirurgie (Polytrauma)	
	UNF1.1	Spezialisierte Unfallchirurgie (Schädel-Hirn-Trauma)	
	UNF2	Ausgedehnte Verbrennungen (IVHSM)	

Quellen: BfS Falldatensatz – 2018 und 2019; Kanton Zürich Gesundheitsdirektion 2022

Tabelle 8: Fälle Akutsomatik in 2018 – Gesamtschweiz

SPLB	SPLG	FZ	Eff. CM	CMI	CMI SD	CMI Md.	Durch-schn. VWD	VWD SD	VWD Md.	Basis-DRGs	Einzel-DRGs	Min. KGW	Max. KGW
Basispaket	Summe	466,924	569,355	1.2	1.5	0.8	12.0	18.1	6	362	747	0.2	25.3
	BP	466,924	569,355	1.2	1.5	0.8	12.0	18.1	6	362	747	0.2	25.3
Dermato-logie	Summe	4,530	6,060	1.3	1.8	0.9	8.5	10.8	5	153	236	0.2	40.3
	DER1	2,177	2,007	0.9	0.6	0.8	6.8	7.7	5	49	80	0.2	7.2
	DER1.1	1,260	1,508	1.2	1.4	0.9	6.2	9.5	3	85	108	0.3	18.9
	DER1.2	105	108	1.0	1.2	0.8	7.2	7.3	4	9	14	0.3	11.1
	DER2	988	2,437	2.5	3.2	1.5	15.4	15.1	11	74	111	0.3	40.3
Hals-Na-sen-Ohren	Summe	41,317	39,297	1.0	1.6	0.7	3.6	7.5	2	311	574	0.2	44.3
	HNO1	15,337	12,025	0.8	1.6	0.5	4.1	9.1	2	254	454	0.2	44.3
	HNO1.1	5,735	8,279	1.4	2.6	1.0	4.7	8.8	3	141	224	0.3	40.3
	HNO1.1.1	325	917	2.8	3.5	1.3	12.5	18.0	4	38	48	0.7	18.9
	HNO1.2	11,171	8,138	0.7	0.5	0.7	2.1	1.7	2	53	72	0.5	40.3
	HNO1.2.1	181	360	2.0	0.5	1.9	6.5	3.3	5	6	6	1.3	7.2
	HNO1.3	1,966	1,576	0.8	0.4	0.8	2.4	2.0	2	23	32	0.5	7.7
	HNO1.3.1	46	132	2.9	0.4	3.1	9.1	3.3	8	2	3	2.5	3.8
	HNO1.3.2	227	674	3.0	0.7	2.8	2.7	3.0	2	4	5	2.8	8.4
	HNO2	4,429	4,997	1.1	1.1	1.0	3.3	5.3	2	101	132	0.3	24.4
	KIE1	1,900	2,199	1.2	1.4	0.8	5.4	11.7	2	156	231	0.2	18.9
Neurochi-rurgie	Summe	6,544	22,450	3.4	3.0	2.5	10.9	11.4	7	165	262	0.3	40.3
	NCH1	4,333	13,740	3.2	2.6	2.5	10.8	11.4	8	121	176	0.3	25.3
	NCH1.1	397	1,204	3.0	1.8	2.5	13.5	12.6	9	47	68	0.7	12.8
	NCH1.1.1	1,133	5,312	4.7	4.3	2.7	11.6	12.1	7	43	75	0.8	40.3
	NCH1.1.1.1	182	689	3.8	3.0	3.1	9.6	7.8	7	11	19	1.7	24.4
	NCH1.1.2	120	764	6.4	2.8	6.8	12.8	12.6	12	5	8	1.9	8.7
	NCH1.1.3	54	223	4.1	2.0	3.1	11.0	7.6	9	7	9	2.5	13.2
	NCH2	63	110	1.8	1.2	1.6	8.0	7.8	6	19	22	0.8	5.9
	NCH2.1	50	151	3.0	1.5	2.1	10.4	10.0	8	5	6	2.1	7.8
	NCH3	212	256	1.2	1.6	0.8	5.7	9.2	3	53	65	0.5	14.3
Neurolo-gie	Summe	33,619	56,660	1.7	1.9	1.1	13.0	17.9	7	145	265	0.2	40.3
	NEU1	5,232	5,406	1.0	1.3	0.6	6.7	9.8	3	33	66	0.3	14.3
	NEU2	1,227	1,726	1.4	1.4	0.9	12.1	14.5	7	14	26	0.7	7.3
	NEU2.1	1,417	2,154	1.5	1.5	0.9	13.2	14.8	8	12	23	0.4	5.9
	NEU3	22,658	38,934	1.7	1.8	1.2	14.9	20.0	8	93	162	0.2	18.9
	NEU3.1	1,008	3,881	3.9	3.0	3.3	10.2	11.0	7	23	38	1.5	24.4
	NEU4	884	1,521	1.7	3.6	1.0	7.6	11.8	4	73	120	0.2	40.3
	NEU4.1	315	1,003	3.2	2.7	2.6	17.1	13.7	13	11	19	0.5	12.8
	NEU4.2	878	2,036	2.3	2.7	1.8	7.9	9.5	5	40	55	0.3	24.4
Ophthal-mologie	Summe	11,683	9,044	0.8	0.7	0.7	2.4	4.7	2	111	149	0.2	25.3
	AUG1	1,499	1,319	0.9	1.8	0.7	4.1	10.0	2	78	102	0.2	25.3
	AUG1.1	135	56	0.4	0.6	0.4	1.9	4.2	1	6	7	0.4	3.6
	AUG1.2	590	448	0.8	0.4	0.7	1.9	1.9	1	25	29	0.2	8.3
	AUG1.3	2,025	1,527	0.8	0.3	0.7	2.5	2.2	2	13	19	0.5	2.9
	AUG1.4	1,747	1,058	0.6	0.4	0.6	1.8	4.5	1	13	15	0.6	2.5
	AUG1.5	5,687	4,636	0.8	0.4	0.8	2.2	3.1	2	53	65	0.4	18.8
Endokrino-logie	Summe	5,416	8,627	1.6	1.9	1.1	15.1	18.9	10	237	457	0.2	40.3
	END1	5,416	8,627	1.6	1.9	1.1	15.1	18.9	10	237	457	0.2	40.3
Gastro-enterolo-gie	Summe	35,217	40,665	1.2	1.1	1.0	8.3	9.5	6	246	483	0.2	24.4
	GAE1	29,181	31,626	1.1	1.0	0.8	8.2	9.6	6	233	452	0.2	24.4
	GAE1.1	6,036	9,040	1.5	1.3	1.4	8.5	9.1	6	109	192	0.2	18.9
Viszeral-chirugie	Summe	19,883	53,315	2.7	3.3	1.8	10.6	13.8	6	222	406	0.2	44.3
	VIS1	11,978	31,748	2.7	3.3	1.8	11.7	14.1	7	216	397	0.2	44.3
	VIS1.1	813	4,263	5.2	5.1	5.0	20.8	17.1	16	39	48	0.6	44.3
	VIS1.2	686	2,589	3.8	3.3	3.4	12.2	10.9	9	47	62	1.0	40.3
	VIS1.3	353	2,601	7.4	7.5	5.0	26.9	30.0	19	19	30	2.3	40.3
	VIS1.4	4,326	7,164	1.7	0.4	1.6	3.9	2.5	4	23	28	0.5	17.2
	VIS1.4.1	922	2,088	2.3	3.3	1.6	6.9	11.2	4	23	31	0.6	40.3
	VIS1.5	805	2,863	3.6	2.9	3.1	16.5	15.0	13	23	29	1.8	18.9
Hämatolo-gie	Summe	14,116	26,121	1.9	2.6	1.0	10.9	12.6	7	234	443	0.2	44.3
	HAE1	2,771	4,324	1.6	1.8	1.0	8.4	9.9	5	130	229	0.2	11.2
	HAE1.1	794	3,594	4.5	4.8	4.1	20.6	19.4	19	14	22	0.4	40.3
	HAE2	8,185	10,340	1.3	1.3	0.8	9.2	10.6	6	210	373	0.2	40.3
	HAE3	1,622	2,418	1.5	1.4	1.0	11.5	11.4	8	151	255	0.2	11.1
	HAE4	490	2,201	4.5	1.7	4.1	20.1	6.6	19	3	5	2.8	17.2
	HAE5	254	3,245	12.8	5.8	10.5	40.9	21.7	34	3	5	9.0	44.3
Gefässe	Summe	18,517	39,111	2.1	2.5	1.4	8.3	12.2	4	308	559	0.2	44.3
	GEF1	3,386	9,391	2.8	3.2	2.1	11.8	15.4	7	83	138	0.5	24.4
	ANG1	6,780	10,265	1.5	1.7	1.1	6.3	11.7	2	79	130	0.5	18.9
	GEFA	4,452	12,687	2.8	3.3	2.1	9.2	12.0	5	132	218	0.5	44.3
	GEF3	1,278	2,910	2.3	2.2	1.4	8.4	8.3	6	81	124	0.3	40.3
	ANG3	545	1,439	2.6	2.2	1.9	7.6	9.6	4	33	56	0.6	24.4
	RAD1	2,076	2,418	1.2	1.1	0.9	7.1	9.1	4	189	303	0.2	8.4
Herz	Summe	56,094	130,532	2.3	3.1	1.4	5.7	9.1	2	284	541	0.2	44.3
	HER1	234	699	3.0	4.5	1.7	11.7	14.4	8	39	64	0.4	40.3
	HER1.1	731	4,248	5.8	6.6	3.5	14.2	18.5	9	67	113	0.6	44.3

SPLB	SPLG	FZ	Eff. CM	CMI	CMI SD	CMI Md.	Durchschn. VWD	VWD SD	VWD Md.	Basis-DRGs	Einzel-DRGs	Min. KGW	Max. KGW
	HER1.1.1	2,592	11,842	4.6	2.9	3.8	12.6	7.9	10	19	30	2.5	44.3
	HER1.1.2	112	1,359	12.1	11.2	8.5	31.4	32.1	17	10	17	1.5	24.4
	HER1.1.3	671	5,439	8.1	7.9	5.6	21.0	26.1	13	36	60	1.1	40.3
	HER1.1.4	1,935	10,974	5.7	4.0	4.9	13.6	10.4	10	23	35	0.6	40.3
	HER1.1.5	1,211	7,587	6.3	5.9	4.9	15.7	14.7	12	17	26	2.0	44.3
	KAR1	4,523	9,417	2.1	1.9	2.0	5.4	8.1	2	109	167	0.2	40.3
	KAR1.1	33,238	42,295	1.3	1.2	1.0	3.8	5.8	2	226	396	0.2	44.3
	KAR1.1.1	6,668	25,274	3.8	3.9	1.9	6.1	10.0	3	81	136	0.4	44.3
	KAR1.2	2,330	3,040	1.3	1.0	1.1	2.8	5.3	1	41	60	0.4	14.3
	KAR1.3	1,849	8,358	4.5	2.2	4.3	5.6	9.1	2	16	33	1.3	24.4
Nephrologie	Summe	5,777	12,991	2.2	3.3	1.1	11.5	13.4	7	262	465	0.2	44.3
	NEP1	5,777	12,991	2.2	3.3	1.1	11.5	13.4	7	262	465	0.2	44.3
Urologie	Summe	61,025	60,101	1.0	1.1	0.7	4.7	6.8	3	287	538	0.2	40.3
	URO1	48,872	38,912	0.8	0.8	0.7	4.1	6.5	3	271	498	0.2	25.3
	URO1.1	6,050	7,390	1.2	1.1	1.0	5.6	7.1	4	156	252	0.3	12.8
	URO1.1.1	3,110	6,521	2.1	0.6	2.0	6.5	3.3	6	8	11	1.5	24.4
	URO1.1.2	575	2,876	5.0	2.3	5.1	19.8	12.7	16	25	31	0.7	24.4
	URO1.1.3	1,647	3,378	2.1	2.1	1.6	7.7	8.1	6	52	67	0.3	40.3
	URO1.1.4	239	422	1.8	0.9	1.4	6.1	5.8	4	22	26	0.6	7.2
	URO1.1.7	204	299	1.5	0.8	1.5	4.5	6.4	4	10	13	0.6	3.1
	URO1.1.8	328	302	0.9	0.8	0.6	5.8	5.9	4	9	12	0.6	8.4
Pneumologie	Summe	22,619	40,128	1.8	2.3	1.1	11.9	12.8	9	270	526	0.2	44.3
	PNE1	19,415	35,931	1.9	2.4	1.1	12.1	12.2	9	247	485	0.2	44.3
	PNE1.1	178	212	1.2	1.6	0.9	7.4	7.7	5	32	44	0.4	11.1
	PNE1.2	988	1,041	1.1	1.6	0.7	5.5	9.1	2	118	167	0.2	17.2
	PNE1.3	404	691	1.7	0.8	1.6	10.6	7.7	11	33	42	0.4	5.7
	PNE2	1,634	2,252	1.4	2.2	0.9	13.4	20.4	4	118	181	0.2	18.9
Thoraxchirurgie	Summe	2,582	7,017	2.7	2.3	2.4	9.8	8.6	8	65	103	0.3	24.4
	THO1	625	1,479	2.4	2.4	1.7	9.1	9.5	7	53	81	0.3	18.9
	THO1.1	1,492	4,575	3.1	2.3	2.4	10.9	8.3	9	12	22	1.4	24.4
	THO1.2	465	963	2.1	1.8	1.4	7.5	7.4	5	33	49	0.4	17.2
Transplantationen	Summe	603	6,231	10.3	8.3	5.9	20.3	18.9	14	13	17	1.5	44.3
	TPL1	47	1,069	22.8	10.8	17.2	44.2	27.8	34	3	4	17.2	44.3
	TPL2	44	1,027	23.3	10.5	17.2	41.2	25.9	36	2	3	17.2	44.3
	TPL3	151	2,072	13.7	5.8	11.5	22.7	19.2	16	4	6	11.5	44.3
	TPL4	16	182	11.4	2.7	11.7	19.4	7.5	19	2	2	5.9	11.7
	TPL5	345	1,881	5.5	2.3	4.6	13.4	9.4	10	6	7	1.5	40.3
	TPL6	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	TPL7	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
Bewegungsapparat chirurgisch	Summe	188,058	259,621	1.4	1.2	1.0	5.8	7.6	4	343	650	0.2	44.3
	BEW1	40,558	51,504	1.3	1.7	0.8	6.3	9.9	3	281	494	0.3	44.3
	BEW2	11,885	12,291	1.0	1.5	0.7	6.7	11.8	3	244	411	0.2	44.3
	BEW3	9,346	6,964	0.7	0.9	0.6	2.7	5.8	2	103	156	0.3	17.2
	BEW4	1,940	1,726	0.9	1.0	0.7	3.6	7.6	2	29	46	0.6	8.9
	BEW5	27,264	19,939	0.7	0.5	0.6	2.5	3.1	2	50	77	0.6	18.9
	BEW6	20,126	22,060	1.1	0.7	0.9	3.6	4.3	3	43	71	0.5	11.1
	BEW7	3,122	4,205	1.3	0.6	1.2	4.6	4.6	3	26	48	0.4	7.1
	BEW7.1	20,728	37,091	1.8	0.6	1.6	7.0	4.8	6	42	54	1.1	14.3
	BEW7.2	18,974	36,852	1.9	0.4	1.9	7.2	3.9	7	35	47	0.8	14.3
	BEW7.3	3,994	10,947	2.7	1.5	2.7	12.3	11.7	8	24	37	0.8	17.2
	BEW8	27,383	48,150	1.8	1.3	1.4	7.5	7.5	6	131	224	0.3	40.3
	BEW8.1	2,274	7,092	3.1	2.1	2.7	10.7	9.9	8	37	60	0.6	18.9
	BEW9	110	256	2.3	2.4	1.6	9.7	10.0	7	27	35	0.6	18.9
	BEW10	304	418	1.4	1.1	0.8	5.7	6.7	3	47	65	0.5	8.9
	BEW11	50	123	2.5	1.0	2.1	9.1	5.8	9	2	3	2.1	4.4
Rheumatologie	Summe	5,924	7,719	1.3	0.8	1.2	15.5	11.4	13	43	68	0.3	3.1
	RHE1	5,521	7,309	1.3	0.8	1.3	15.9	11.4	14	42	66	0.3	3.1
	RHE2	403	410	1.0	0.5	0.8	9.9	9.2	6	10	18	0.4	2.4
Gynäkologie	Summe	38,286	39,600	1.0	0.8	1.0	3.3	4.3	2	173	271	0.2	18.9
	GYN1	27,787	23,501	0.8	0.6	0.8	2.7	3.7	2	160	244	0.2	18.9
	GYN2	8,400	10,958	1.3	0.5	1.2	3.9	3.0	3	36	50	0.4	8.4
	GYNT	1,943	4,821	2.5	1.8	2.0	8.7	9.2	6	35	54	0.6	18.9
	PLC1	156	320	2.1	0.2	2.1	6.1	4.4	4	5	6	0.6	2.6
Geburtshilfe	Summe	92,457	69,410	0.8	0.3	0.7	4.2	3.4	4	36	55	0.2	11.1
	GEB1	90,766	66,602	0.7	0.3	0.7	4.0	2.6	4	33	52	0.2	11.1
	GEB1.1	1,102	1,799	1.6	0.9	1.5	12.7	12.8	8	6	11	0.6	7.8
	GEB1.1.1	589	1,008	1.7	1.7	0.9	12.5	18.0	5	9	24	0.2	7.2
Neugeborene	Summe	21,367	23,662	1.1	2.4	0.3	7.3	11.6	4	86	132	0.2	25.3
	NEO1	13,937	5,159	0.4	0.4	0.2	4.1	2.8	4	12	22	0.2	5.6
	NEO1.1	3,061	4,414	1.4	1.6	0.9	8.9	9.1	5	79	120	0.2	18.9
	NEO1.1.1	4,088	10,950	2.7	3.4	1.3	13.8	16.5	8	29	48	0.2	25.3
	NEO1.1.1.1	281	3,139	11.2	8.2	12.8	53.1	41.3	51	5	10	1.1	25.3
(Radio-) Onkologie	Summe	12,886	17,122	1.3	1.4	0.8	8.3	11.4	4	205	338	0.3	17.2
	ONK1	6,464	5,519	0.9	0.9	0.7	5.4	8.4	3	114	176	0.3	9.0
	RAO1	4,074	8,828	2.2	1.7	1.6	13.4	13.6	9	89	129	0.3	8.9

SPLB	SPLG	FZ	Eff. CM	CMI	CMI SD	CMI Md.	Durch-schn. VWD	VWD SD	VWD Md.	Basis-DRGs	Einzel-DRGs	Min. KGW	Max. KGW
	NUK1	2,348	2,776	1.2	1.4	0.8	7.0	11.2	3	157	236	0.4	17.2
Schwere Verletzun-gen	Summe	3,714	14,407	3.9	5.5	2.1	18.8	31.3	10	144	244	0.2	40.3
	UNF1	1,593	7,195	4.5	5.3	2.8	21.1	29.6	13	80	130	0.3	40.3
	UNF1.1	1,889	5,948	3.1	5.0	1.5	16.5	32.6	8	103	171	0.2	40.3
	UNF2	232	1,264	5.4	8.9	2.2	21.4	31.8	12	33	41	0.3	40.3

Quellen: BfS Falldatensatz – 2018; Züricher SPLG Grouper v2018, SwissDRG v2018

Anmerkung: FZ = Fallzahl; Eff. CM = Effektiver Case Mix; SD = Standard Deviation; Md. = Median; Durchschn. = Durchschnitt; VWD = Verweildauer; Basis-DRGs = Anzahl abgerechneter Basis-DRGs; Einzel-DRGs = Anzahl abgerechneter Einzel-DRGs; KGW = Kostengewicht

Tabelle 9: Fälle Akutsomatik in 2018 – Zürich

SPLB	SPLG	FZ	Eff. CM	CMI	CMI SD	CMI Md.	Durch-schn. VWD	VWD SD	VWD Md.	Basis-DRGs	Einzel-DRGs	Min. KGW	Max. KGW
Basispaket	Summe	70,102	85,056	1.2	1.4	0.8	11.0	17.4	5	307	637	0.2	18.9
	BP	70,102	85,056	1.2	1.4	0.8	11.0	17.4	5	307	637	0.2	18.9
Dermatolo-gie	Summe	1,094	1,304	1.2	1.2	0.9	7.8	9.0	4	84	121	0.3	17.2
	DER1	480	462	1.0	0.6	0.9	7.1	6.5	5	31	47	0.3	7.2
	DER1.1	407	426	1.0	0.8	0.9	5.5	6.5	3	37	48	0.3	8.3
	DER1.2	27	39	1.4	2.0	1.0	12.4	8.9	10	4	7	0.5	11.1
	DER2	180	377	2.1	2.3	1.4	14.4	14.4	11	38	51	0.3	17.2
Hals-Na-sen-Ohren	Summe	8,625	8,041	0.9	1.1	0.8	3.2	4.7	2	195	310	0.2	40.3
	HNO1	2,636	1,887	0.7	1.2	0.5	3.5	5.7	2	151	218	0.2	18.9
	HNO1.1	1,314	1,705	1.3	1.7	1.0	4.2	5.7	3	72	99	0.3	40.3
	HNO1.1.1	50	139	2.8	3.0	1.2	9.5	11.5	4	16	19	0.7	11.2
	HNO1.2	2,428	1,793	0.7	0.2	0.8	2.0	1.2	2	29	37	0.5	4.2
	HNO1.2.1	59	117	2.0	0.7	1.9	5.3	2.8	4	3	3	1.3	7.2
	HNO1.3	429	338	0.8	0.4	0.8	2.4	2.0	2	10	15	0.5	7.2
	HNO1.3.1	10	29	2.9	0.3	3.1	9.1	2.3	10	1	2	2.5	3.1
	HNO1.3.2	65	198	3.0	0.7	2.8	2.7	3.2	2	2	3	2.8	5.8
	HNO2	969	1,041	1.1	0.5	1.0	3.0	2.8	2	31	38	0.6	8.3
	KIE1	665	794	1.2	1.5	0.9	3.9	6.8	2	53	65	0.2	11.5
Neurochi-rurgie	Summe	1,781	6,024	3.4	3.1	2.5	9.8	9.2	7	94	145	0.3	40.3
	NCH1	1,131	3,342	3.0	2.3	2.5	9.2	8.2	7	62	90	0.3	25.3
	NCH1.1	128	377	2.9	1.7	2.5	12.0	10.3	8	27	37	0.7	12.8
	NCH1.1.1	294	1,482	5.0	4.9	2.5	11.6	12.6	7	25	43	0.8	40.3
	NCH1.1.1.1	94	387	4.1	3.3	3.1	10.5	8.1	8	10	16	1.7	24.4
	NCH1.1.2	42	250	6.0	1.8	6.8	8.7	2.7	9	3	5	1.9	6.8
	NCH1.1.3	18	61	3.4	1.9	2.5	7.7	6.2	7	3	4	2.5	8.7
	NCH2	11	29	2.6	1.6	2.1	10.6	5.8	9	5	6	0.9	5.9
	NCH2.1	11	35	3.2	2.1	2.1	11.1	16.7	8	3	4	2.1	7.8
	NCH3	52	61	1.2	0.8	0.9	4.8	5.8	3	23	27	0.5	4.2
Neurologie	Summe	5,733	8,899	1.6	1.6	1.1	10.3	14.1	6	70	133	0.2	24.4
	NEU1	786	777	1.0	1.2	0.6	6.1	9.9	3	21	36	0.6	8.7
	NEU2	180	223	1.2	1.0	0.9	10.4	10.9	7	7	13	0.7	3.4
	NEU2.1	300	386	1.3	1.7	0.9	9.7	12.9	6	6	11	0.6	3.7
	NEU3	3,357	5,280	1.6	1.5	1.2	12.4	16.3	7	40	77	0.2	18.9
	NEU3.1	129	529	4.1	2.8	3.6	11.6	9.7	9	12	20	1.5	24.4
	NEU4	392	484	1.2	2.2	1.0	5.5	7.9	3	31	42	0.2	18.9
	NEU4.1	102	279	2.7	1.9	2.6	14.3	9.3	12	6	11	0.6	12.8
	NEU4.2	487	940	1.9	0.7	1.8	6.0	4.4	4	9	14	0.3	13.2
Ophthal-mologie	Summe	3,712	2,737	0.7	0.9	0.7	2.1	4.9	2	49	65	0.2	25.3
	AUG1	365	404	1.1	2.7	0.7	5.2	13.9	2	36	47	0.2	25.3
	AUG1.1	97	37	0.4	0.1	0.4	1.7	0.5	2	4	5	0.4	0.8
	AUG1.2	107	87	0.8	0.4	0.7	2.3	2.0	2	13	16	0.6	3.3
	AUG1.3	545	366	0.7	0.5	0.6	2.3	3.1	2	10	15	0.5	1.3
	AUG1.4	1,061	645	0.6	0.2	0.6	1.6	2.1	1	6	7	0.6	1.3
	AUG1.5	1,537	1,199	0.8	0.2	0.7	1.8	1.6	2	16	19	0.5	5.5
Endokrino-logie	Summe	652	1,042	1.6	1.8	1.1	14.0	15.7	9	148	224	0.2	18.9
	END1	652	1,042	1.6	1.8	1.1	14.0	15.7	9	148	224	0.2	18.9
Gastro-enterologie	Summe	6,983	7,906	1.1	1.0	0.9	7.6	7.7	5	192	333	0.2	18.9
	GAE1	5,783	6,083	1.1	0.9	0.7	7.5	7.6	5	184	318	0.2	18.9
	GAE1.1	1,200	1,823	1.5	1.3	1.4	8.1	7.9	6	50	76	0.2	17.2
Viszeralchi-rurgie	Summe	3,808	10,926	2.9	3.4	1.8	11.0	13.7	7	140	232	0.4	44.3
	VIS1	2,303	6,238	2.7	3.4	1.8	11.3	12.4	7	137	224	0.4	44.3
	VIS1.1	196	1,088	5.6	4.9	5.0	20.1	16.5	15	21	26	0.6	24.4
	VIS1.2	188	702	3.7	2.5	3.4	11.9	8.6	9	32	40	1.0	24.4
	VIS1.3	112	782	7.0	7.1	5.0	27.9	36.6	19	14	19	2.3	18.9
	VIS1.4	570	951	1.7	0.4	1.6	3.8	3.1	3	6	8	1.0	5.1
	VIS1.4.1	268	523	2.0	1.2	1.6	5.6	5.7	4	12	14	0.8	17.2
	VIS1.5	171	642	3.8	3.2	3.0	17.5	15.8	13	17	20	1.8	17.2
Hämatolo-gie	Summe	2,707	5,453	2.0	2.8	0.9	10.1	12.0	6	131	235	0.2	17.2
	HAE1	589	866	1.5	1.6	0.8	7.1	9.0	5	51	77	0.4	6.9
	HAE1.1	195	781	4.0	3.5	3.8	17.6	16.6	13	10	14	0.4	14.2
	HAE2	1,432	1,598	1.1	0.9	0.8	7.3	8.0	4	113	181	0.2	11.2
	HAE3	249	390	1.6	1.6	1.0	11.4	13.5	8	57	86	0.2	11.1
	HAE4	151	661	4.4	0.9	4.1	19.6	5.3	18	2	4	2.8	11.2
	HAE5	91	1,158	12.7	4.5	10.5	37.7	20.7	29	2	3	10.5	17.2
Gefässe	Summe	3,711	7,688	2.1	2.5	1.4	7.6	11.5	4	186	304	0.3	40.3
	GEF1	517	1,552	3.0	3.7	2.1	12.5	18.1	7	32	52	0.5	18.9
	ANG1	1,318	2,034	1.5	1.6	1.1	6.0	10.7	2	45	60	0.6	14.3
	GEFA	1,087	2,705	2.5	2.8	2.0	7.7	9.8	4	77	129	0.6	40.3
	GEF3	258	567	2.2	1.9	1.4	7.2	5.5	5	30	40	0.6	17.2
	ANG3	132	345	2.6	2.4	1.9	7.8	9.8	4	21	26	1.1	18.9
	RAD1	399	485	1.2	1.1	0.8	6.9	8.0	4	87	123	0.3	8.3
Herz	Summe	13,722	37,274	2.7	3.8	1.6	6.1	10.0	2	175	309	0.2	44.3
	HER1	55	174	3.2	2.3	2.5	10.5	8.4	8	21	27	0.7	11.2
	HER1.1	227	1,445	6.4	5.9	3.8	15.1	14.9	10	32	58	0.7	24.4
	HER1.1.1	796	3,838	4.8	3.0	3.8	12.8	6.7	11	11	18	3.3	24.4
	HER1.1.2	32	487	15.2	17.4	8.5	41.2	45.4	26	7	12	1.5	23.2

SPLB	SPLG	FZ	Eff. CM	CMI	CMI SD	CMI Md.	Durch-schn. VWD	VWD SD	VWD Md.	Basis-DRGs	Einzel-DRGs	Min. KGW	Max. KGW
	HER1.1.3	233	2,140	9.2	10.2	5.6	22.1	26.8	14	22	37	1.1	24.4
	HER1.1.4	530	3,225	6.1	4.7	4.9	13.8	9.9	10	14	23	3.8	40.3
	HER1.1.5	386	2,575	6.7	8.4	4.8	16.0	19.9	12	14	23	2.0	44.3
	KAR1	848	1,794	2.1	2.3	2.0	5.7	8.5	2	56	76	0.4	24.4
	KAR1.1	7,239	9,638	1.3	1.3	1.0	3.6	6.1	1	117	194	0.2	24.4
	KAR1.1.1	2,361	9,116	3.9	4.0	1.9	6.1	9.2	3	44	78	0.4	44.3
	KAR1.2	577	767	1.3	0.9	1.1	2.6	4.1	2	17	31	0.4	11.1
	KAR1.3	438	2,076	4.7	2.2	4.3	6.0	7.6	2	12	23	1.3	24.4
Nephrologie	Summe	948	2,741	2.9	4.2	1.4	12.1	13.1	8	163	242	0.2	44.3
	NEP1	948	2,741	2.9	4.2	1.4	12.1	13.1	8	163	242	0.2	44.3
Urologie	Summe	12,899	12,970	1.0	1.1	0.7	4.6	7.3	3	206	354	0.2	40.3
	URO1	10,182	8,170	0.8	0.9	0.6	4.1	7.4	3	186	310	0.2	11.6
	URO1.1	1,333	1,661	1.2	1.0	1.1	5.2	5.6	3	94	135	0.3	9.0
	URO1.1.1	716	1,509	2.1	0.7	2.0	6.5	3.5	6	6	7	2.0	18.9
	URO1.1.2	147	687	4.7	2.2	4.1	18.6	11.4	16	16	18	1.5	17.2
	URO1.1.3	333	688	2.1	2.3	1.6	7.5	8.0	6	22	27	0.3	40.3
	URO1.1.4	52	91	1.7	0.9	1.4	6.0	5.7	4	9	11	0.6	7.2
	URO1.1.7	66	100	1.5	0.4	1.5	4.5	2.5	4	5	7	0.6	3.1
	URO1.1.8	70	64	0.9	0.7	0.6	5.5	7.0	3	3	5	0.6	2.4
Pneumologie	Summe	3,952	6,955	1.8	2.5	1.1	9.5	10.3	7	201	365	0.2	40.3
	PNE1	2,985	6,024	2.0	2.8	1.2	11.0	10.8	8	180	326	0.2	40.3
	PNE1.1	38	39	1.0	1.4	0.4	5.5	6.0	3	14	16	0.4	6.5
	PNE1.2	685	602	0.9	0.8	0.5	3.9	6.1	1	76	95	0.4	11.1
	PNE1.3	74	114	1.5	0.8	1.6	8.4	7.5	7	13	15	0.5	5.7
	PNE2	170	175	1.0	0.9	0.8	6.8	7.5	4	43	58	0.3	5.9
Thoraxchirurgie	Summe	576	1,493	2.6	1.8	2.4	9.5	7.2	8	36	50	0.4	17.2
	THO1	119	312	2.6	2.6	1.9	10.3	9.9	7	31	40	0.4	17.2
	THO1.1	324	884	2.7	1.2	2.4	9.7	5.6	9	8	13	1.4	17.2
	THO1.2	133	298	2.2	2.0	1.5	8.2	7.9	5	19	26	0.4	17.2
Transplantationen	Summe	184	2,188	11.9	10.5	11.5	21.6	22.6	14	7	11	4.6	44.3
	TPL1	15	379	25.3	13.8	17.2	51.0	31.9	44	2	3	17.2	44.3
	TPL2	19	544	28.6	13.0	23.2	56.3	30.0	49	2	3	17.2	44.3
	TPL3	53	717	13.5	5.4	11.5	20.5	14.1	16	3	5	11.5	44.3
	TPL4	6	70	11.7	0.0	11.7	15.8	5.0	14	1	1	11.7	11.7
	TPL5	91	478	5.2	2.8	4.6	10.6	7.9	8	2	3	4.6	40.3
	TPL6	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	TPL7	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
Bewegungsapparat chirurgisch	Summe	35,018	50,002	1.4	1.2	1.0	5.7	6.6	4	228	410	0.3	44.3
	BEW1	8,089	10,105	1.2	1.6	0.8	5.8	8.5	3	170	274	0.3	24.4
	BEW2	2,184	2,194	1.0	1.6	0.7	5.3	9.9	2	119	184	0.3	44.3
	BEW3	1,471	1,068	0.7	0.6	0.6	2.5	3.3	2	50	72	0.3	17.2
	BEW4	519	434	0.8	0.6	0.7	3.0	4.3	2	15	25	0.6	8.9
	BEW5	3,921	3,040	0.8	0.4	0.7	2.8	2.8	2	22	34	0.6	11.1
	BEW6	3,890	4,428	1.1	0.6	0.9	3.6	3.1	3	22	39	0.5	11.1
	BEW7	753	981	1.3	0.5	1.2	3.8	3.1	3	14	30	0.4	6.5
	BEW7.1	3,838	6,880	1.8	0.6	1.6	6.7	4.6	6	18	22	1.6	8.3
	BEW7.2	3,393	6,605	1.9	0.4	1.9	7.0	3.3	7	17	24	1.0	11.1
	BEW7.3	854	2,291	2.7	1.8	2.7	10.6	9.9	8	15	20	1.5	17.2
	BEW8	5,658	10,602	1.9	1.2	1.4	8.0	6.6	6	70	115	0.3	24.4
	BEW8.1	321	1,120	3.5	2.1	3.6	10.5	9.8	8	15	25	0.6	11.1
	BEW9	38	92	2.4	1.8	1.7	9.2	9.0	7	17	18	0.6	5.2
	BEW10	78	132	1.7	0.9	1.6	6.3	4.3	5	23	35	0.6	3.9
	BEW11	11	30	2.8	1.0	2.9	9.5	5.6	9	2	3	2.1	4.4
Rheumatologie	Summe	615	788	1.3	1.3	0.8	12.5	16.4	8	24	41	0.3	2.4
	RHE1	518	697	1.3	1.4	1.0	13.8	17.5	10	23	38	0.3	2.4
	RHE2	97	91	0.9	0.4	0.8	6.0	4.9	4	3	5	0.4	2.1
Gynäkologie	Summe	7,716	7,910	1.0	0.8	1.0	3.2	4.0	2	109	155	0.3	18.9
	GYN1	5,635	4,618	0.8	0.4	0.8	2.6	2.9	2	95	126	0.3	8.3
	GYN2	1,671	2,239	1.3	0.6	1.2	3.7	2.5	3	22	29	0.4	5.2
	GYNT	383	997	2.6	2.1	2.0	10.1	10.8	7	23	33	0.6	18.9
	PLC1	27	55	2.0	0.3	2.1	8.0	4.4	9	1	2	1.4	2.1
Geburtshilfe	Summe	18,064	14,317	0.8	0.4	0.7	4.4	4.2	4	16	33	0.2	7.8
	GEB1	17,669	13,463	0.8	0.3	0.7	4.2	2.8	4	15	32	0.2	7.2
	GEB1.1	250	466	1.9	1.2	1.5	15.4	15.7	8	5	10	0.6	7.8
	GEB1.1.1	145	388	2.7	2.3	1.5	17.5	21.0	8	6	14	0.4	5.7
Neugeborene	Summe	4,201	5,118	1.2	2.5	0.5	7.7	11.4	5	45	72	0.2	25.3
	NEO1	2,264	766	0.3	0.3	0.2	4.4	2.1	4	5	13	0.2	3.6
	NEO1.1	1,032	1,367	1.3	1.6	0.9	8.2	8.5	5	40	59	0.2	18.9
	NEO1.1.1	846	2,220	2.6	3.3	1.5	12.6	15.1	8	21	36	0.2	18.8
	NEO1.1.1.1	59	764	12.9	6.6	12.8	59.5	33.5	58	3	6	1.1	25.3
(Radio-) Onkologie	Summe	2,316	3,277	1.4	1.4	0.8	8.1	10.0	4	128	183	0.3	17.2
	ONK1	887	730	0.8	0.7	0.7	4.9	6.1	3	48	66	0.3	9.0
	RAO1	860	1,904	2.2	1.7	1.6	12.5	12.3	9	47	68	0.4	8.3
	NUK1	569	643	1.1	1.3	0.8	6.4	8.5	3	83	103	0.5	17.2

SPLB	SPLG	FZ	Eff. CM	CMI	CMI SD	CMI Md.	Durch-schn. VWD	VWD SD	VWD Md.	Basis-DRGs	Einzel-DRGs	Min. KGW	Max. KGW
Schwere Verletzun-gen	Summe	634	3,117	4.9	6.7	2.4	20.9	33.0	12	68	115	0.2	40.3
	UNF1	241	1,368	5.7	7.0	3.3	23.6	31.6	15	42	63	0.4	40.3
	UNF1.1	300	1,161	3.9	5.8	1.7	18.2	36.7	9	40	73	0.2	24.4
	UNF2	93	587	6.3	7.8	2.3	22.3	21.5	16	18	23	0.3	40.3

Quellen: BfS Falldatensatz – 2018; Züricher SPLG Grouper v2018, SwissDRG v2018

Anmerkung: FZ = Fallzahl; Eff. CM = Effektiver Case Mix; SD = Standard Deviation; Md. = Median; Durchschn. = Durchschnitt; VWD = Verweildauer; Basis-DRGs = Anzahl abgerechneter Basis-DRGs; Einzel-DRGs = Anzahl abgerechneter Einzel-DRGs; KGW = Kostengewicht

Tabelle 10: Fälle Akutsomatik in 2018 – Graubünden

SPLB	SPLG	FZ	Eff. CM	CMI	CMI SD	CMI Md.	Durch-schn. VWD	VWD SD	VWD Md.	Basis-DRGs	Einzel-DRGs	Min. KGW	Max. KGW
Basispaket	Summe	15,098	18,076	1.2	1.2	0.8	11.7	16.4	5	248	468	0.2	6.3
	BP	15,098	18,076	1.2	1.2	0.8	11.7	16.4	5	248	468	0.2	6.3
Dermatolo-gie	Summe	137	237	1.7	2.1	1.2	15.3	13.4	13	35	46	0.3	17.2
	DER1	86	122	1.4	1.0	1.1	18.0	14.4	18	11	16	0.3	1.9
	DER1.1	16	14	0.9	0.2	0.9	3.5	2.8	3	7	8	0.6	1.4
	DER1.2	1	1	0.7	0.0	0.7	4.0	0.0	4	1	1	0.7	0.7
	DER2	34	100	2.9	3.7	1.7	14.4	10.8	12	22	26	0.5	17.2
Hals-Na-sen-Ohren	Summe	719	651	0.9	1.2	0.7	3.6	5.6	2	80	104	0.3	18.9
	HNO1	301	225	0.7	1.1	0.5	4.0	6.5	2	55	70	0.3	14.0
	HNO1.1	92	116	1.3	2.0	1.0	3.8	5.9	2	23	27	0.3	18.9
	HNO1.1.1	7	35	5.0	2.4	4.2	21.4	7.3	21	2	3	2.2	8.2
	HNO1.2	165	113	0.7	0.1	0.7	2.0	0.9	2	5	7	0.6	1.6
	HNO1.2.1	3	6	1.9	0.0	1.9	3.0	1.0	3	1	1	1.9	1.9
	HNO1.3	26	18	0.7	0.2	0.7	2.0	1.4	2	2	6	0.5	0.9
	HNO1.3.1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	HNO1.3.2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	HNO2	92	109	1.2	0.9	1.0	4.3	5.9	3	11	14	0.5	5.8
	KIE1	33	30	0.9	0.7	0.7	3.9	3.8	3	12	12	0.4	3.4
Neurochi-rurgie	Summe	83	253	3.1	3.1	2.5	10.5	12.9	8	21	28	0.7	25.3
	NCH1	70	236	3.4	3.3	2.5	11.5	13.6	9	16	22	0.7	25.3
	NCH1.1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	NCH1.1.1	9	13	1.4	0.7	1.1	4.6	6.4	2	3	4	1.1	3.8
	NCH1.1.1.1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	NCH1.1.2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	NCH1.1.3	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	NCH2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	NCH2.1	1	2	2.1	0.0	2.1	8.0	0.0	8	1	1	2.1	2.1
	NCH3	3	3	1.0	0.4	1.0	4.3	3.2	3	3	3	0.7	1.4
Neurologie	Summe	595	625	1.1	0.7	1.0	6.4	6.9	4	23	48	0.3	8.7
	NEU1	143	127	0.9	0.9	0.6	5.7	8.9	3	8	11	0.6	3.0
	NEU2	28	31	1.1	1.1	0.9	8.9	12.0	6	2	5	0.8	2.4
	NEU2.1	23	21	0.9	0.5	0.9	6.2	5.4	4	3	5	0.6	2.4
	NEU3	395	442	1.1	0.7	1.1	6.5	5.6	5	17	33	0.3	8.7
	NEU3.1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	NEU4	6	3	0.6	0.4	0.4	3.7	4.8	1	2	3	0.6	2.3
	NEU4.1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	NEU4.2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
Ophthal-mologie	Summe	6	4	0.7	0.2	0.7	2.8	2.6	2	4	5	0.6	1.2
	AUG1	4	2	0.6	0.2	0.7	3.3	3.3	2	4	4	0.6	1.2
	AUG1.1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	AUG1.2	2	2	0.8	0.2	0.8	2.0	0.0	2	1	2	0.7	1.0
	AUG1.3	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	AUG1.4	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	AUG1.5	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
Endokrino-logie	Summe	111	202	1.8	1.8	1.2	16.4	14.3	13	59	78	0.3	11.2
	END1	111	202	1.8	1.8	1.2	16.4	14.3	13	59	78	0.3	11.2
Gastro-enterologie	Summe	904	1,005	1.1	0.9	0.9	7.8	7.8	6	92	144	0.2	12.8
	GAE1	761	802	1.1	0.9	0.7	7.6	7.8	5	88	134	0.2	12.8
	GAE1.1	143	203	1.4	0.8	1.4	9.1	8.0	7	21	27	0.6	3.0
Viszeralchi-rurgie	Summe	346	868	2.5	2.7	1.6	10.3	9.5	7	56	82	0.5	24.4
	VIS1	230	543	2.4	2.7	1.6	11.1	9.7	8	50	74	0.5	18.9
	VIS1.1	19	109	5.8	5.4	3.5	17.6	14.7	14	7	8	2.4	24.4
	VIS1.2	13	42	3.2	1.4	3.0	8.1	6.0	7	3	5	1.5	5.0
	VIS1.3	2	10	5.0	0.0	5.0	23.0	0.0	23	1	1	5.0	5.0
	VIS1.4	62	106	1.7	0.3	1.6	4.5	1.8	4	2	3	1.6	2.7
	VIS1.4.1	7	19	2.7	1.6	1.8	9.1	10.2	4	2	2	1.8	5.1
	VIS1.5	13	39	3.0	1.1	2.7	14.4	7.7	12	4	4	2.2	6.1
Hämatolo-gie	Summe	244	293	1.2	0.8	0.9	10.0	10.0	7	49	76	0.2	4.3
	HAE1	60	73	1.2	0.9	1.0	8.6	9.6	5	19	25	0.4	3.4
	HAE1.1	1	1	1.1	0.0	1.1	2.0	0.0	2	1	1	4.3	4.3
	HAE2	153	180	1.2	0.6	0.9	9.9	8.2	7	38	52	0.2	3.7
	HAE3	30	39	1.3	1.2	0.9	13.3	16.8	7	18	22	0.3	3.7
	HAE4	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	HAE5	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
Gefässe	Summe	634	1,104	1.7	1.7	1.1	6.1	8.6	2	56	78	0.3	17.2
	GEF1	82	204	2.5	2.0	2.0	11.5	13.1	6	17	27	0.6	8.8
	ANG1	357	447	1.3	1.0	0.8	4.2	6.5	2	9	13	0.8	8.8
	GEFA	130	355	2.7	2.6	2.1	8.1	9.6	5	29	42	0.8	17.2
	GEF3	32	58	1.8	1.0	1.4	5.7	3.0	6	9	10	0.3	6.1
	ANG3	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	RAD1	33	40	1.2	1.2	0.7	5.1	7.6	2	12	14	0.5	6.5
Herz	Summe	942	1,562	1.7	2.2	1.3	4.3	7.8	2	55	93	0.2	25.3
	HER1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	HER1.1	12	83	6.9	10.0	1.4	20.1	34.8	2	3	7	1.0	25.3

SPLB	SPLG	FZ	Eff. CM	CMI	CMI SD	CMI Md.	Durch-schn. VWD	VWD SD	VWD Md.	Basis-DRGs	Einzel-DRGs	Min. KGW	Max. KGW
	HER1.1.1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	HER1.1.2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	HER1.1.3	8	92	11.5	7.4	10.5	43.5	38.8	43	7	7	4.5	25.3
	HER1.1.4	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	HER1.1.5	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	KAR1	105	211	2.0	1.8	1.8	4.1	5.8	2	8	14	0.7	18.9
	KAR1.1	784	1,018	1.3	1.2	1.1	3.7	4.1	2	38	63	0.2	18.9
	KAR1.1.1	6	16	2.7	2.9	1.6	4.8	6.6	3	6	6	1.0	8.5
	KAR1.2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	KAR1.3	27	142	5.3	1.7	4.6	5.6	6.2	2	4	10	3.6	11.2
Nephrologie	Summe	96	167	1.7	2.0	1.4	9.7	8.6	7	41	55	0.2	11.1
	NEP1	96	167	1.7	2.0	1.4	9.7	8.6	7	41	55	0.2	11.1
Urologie	Summe	1,380	1,215	0.9	0.9	0.6	4.0	5.8	2	94	136	0.3	18.9
	URO1	1,091	783	0.7	0.6	0.6	3.7	5.4	2	78	110	0.3	5.5
	URO1.1	157	155	1.0	0.7	0.8	5.0	6.3	2	30	41	0.3	4.1
	URO1.1.1	70	143	2.0	0.1	2.0	3.3	2.2	3	1	2	2.0	2.8
	URO1.1.2	7	36	5.2	2.0	4.1	21.6	19.0	13	3	3	4.0	7.2
	URO1.1.3	38	79	2.1	2.8	1.6	5.8	6.0	5	7	9	0.6	18.9
	URO1.1.4	4	8	1.9	0.7	1.7	4.0	1.4	5	3	3	1.4	3.0
	URO1.1.7	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	URO1.1.8	13	12	0.9	1.0	0.5	4.8	8.4	1	3	3	0.6	4.0
Pneumologie	Summe	400	691	1.7	1.8	1.1	12.2	10.8	9	87	134	0.3	12.9
	PNE1	355	620	1.7	1.9	1.1	11.9	11.1	9	83	128	0.3	12.9
	PNE1.1	6	8	1.3	1.0	1.1	8.8	5.6	9	6	6	0.4	3.2
	PNE1.2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	PNE1.3	28	54	1.9	0.7	2.0	18.3	7.5	19	3	4	0.5	2.0
	PNE2	11	9	0.8	0.3	0.8	6.5	4.3	6	8	8	0.5	1.3
Thoraxchirurgie	Summe	75	230	3.1	3.3	2.4	11.2	10.1	9	12	20	0.6	17.2
	THO1	23	75	3.3	4.5	2.0	12.8	14.4	9	7	13	0.6	17.2
	THO1.1	40	136	3.4	2.8	2.4	11.9	7.9	10	6	9	1.4	17.2
	THO1.2	12	19	1.6	0.6	1.4	5.8	3.5	5	5	7	0.7	3.0
Transplantationen	Summe	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	TPL1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	TPL2	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	TPL3	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	TPL4	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	TPL5	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	TPL6	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	TPL7	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
Bewegungsapparat chirurgisch	Summe	5,592	7,168	1.3	0.8	1.0	5.4	5.7	4	110	186	0.3	8.9
	BEW1	1,312	1,469	1.1	0.8	0.8	5.7	6.8	3	71	109	0.4	8.9
	BEW2	278	237	0.9	0.5	0.6	4.2	5.4	2	34	53	0.3	5.7
	BEW3	295	225	0.8	0.6	0.7	2.6	4.8	2	24	34	0.5	3.7
	BEW4	69	54	0.8	0.4	0.7	3.0	3.3	2	8	10	0.6	1.7
	BEW5	966	704	0.7	0.4	0.6	2.5	2.4	2	13	23	0.6	7.1
	BEW6	683	750	1.1	0.5	0.9	3.6	2.6	3	12	20	0.7	4.0
	BEW7	39	62	1.6	0.5	1.5	6.8	4.8	5	3	6	1.2	3.7
	BEW7.1	560	993	1.8	0.5	1.6	7.6	4.1	7	8	10	1.6	7.8
	BEW7.2	560	1,099	2.0	0.5	1.9	7.6	4.6	7	7	8	1.5	8.3
	BEW7.3	94	238	2.5	1.0	2.6	12.4	9.3	9	9	14	1.5	7.2
	BEW8	665	1,143	1.7	0.9	1.4	7.3	6.1	6	25	35	0.6	7.8
	BEW8.1	67	187	2.8	2.2	2.4	11.9	12.2	8	8	15	0.6	7.8
	BEW9	1	3	2.8	0.0	2.8	33.0	0.0	33	1	1	2.8	2.8
	BEW10	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
	BEW11	3	5	1.7	0.4	1.9	7.0	6.0	7	1	1	2.1	2.1
Rheumatologie	Summe	122	137	1.1	0.7	0.8	13.5	11.3	10	15	23	0.3	2.4
	RHE1	115	129	1.1	0.7	0.8	13.4	11.3	9	15	23	0.3	2.4
	RHE2	7	8	1.2	0.7	0.8	15.7	12.4	13	1	1	0.8	0.8
Gynäkologie	Summe	633	691	1.1	0.5	1.1	2.9	2.6	2	40	52	0.4	4.3
	GYN1	445	428	1.0	0.3	1.0	2.7	2.1	2	29	38	0.4	3.0
	GYN2	156	185	1.2	0.3	1.2	2.8	1.2	3	9	9	0.7	2.1
	GYNT	32	77	2.4	1.1	2.1	7.2	7.3	5	5	8	1.3	4.3
	PLC1	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0.0	0.0
Geburtshilfe	Summe	2,009	1,499	0.7	0.3	0.7	4.4	2.7	4	9	23	0.2	3.0
	GEB1	1,958	1,424	0.7	0.2	0.7	4.2	2.0	4	9	22	0.2	3.0
	GEB1.1	40	61	1.5	0.8	1.5	11.5	10.9	8	3	7	0.6	3.0
	GEB1.1.1	11	14	1.3	0.7	1.2	6.3	5.8	5	3	6	0.7	3.0
Neugeborene	Summe	343	699	2.0	2.7	0.9	12.0	15.5	6	20	34	0.2	14.0
	NEO1	98	47	0.5	0.4	0.5	4.5	4.2	4	5	9	0.2	1.6
	NEO1.1	30	48	1.6	1.8	0.9	8.0	8.0	5	12	15	0.5	5.7
	NEO1.1.1	209	549	2.6	2.8	1.5	15.1	16.0	9	11	23	0.2	14.0
	NEO1.1.1.1	6	55	9.2	5.4	9.2	48.8	42.8	49	1	2	5.7	12.8
(Radio-) Onkologie	Summe	232	395	1.7	1.3	1.3	10.7	9.8	7	33	52	0.3	5.9
	ONK1	78	82	1.1	0.8	0.7	7.7	8.2	4	14	22	0.5	3.7
	RAO1	125	287	2.3	1.4	2.0	13.6	10.6	11	23	31	0.3	5.9
	NUK1	29	26	0.9	0.2	0.8	6.1	4.0	5	3	5	0.8	1.5

SPLB	SPLG	FZ	Eff. CM	CMI	CMI SD	CMI Md.	Durch-schn. VWD	VWD SD	VWD Md.	Basis-DRGs	Einzel-DRGs	Min. KGW	Max. KGW
Schwere Verletzun-gen	Summe	145	511	3.5	3.9	2.3	12.2	11.9	9	35	53	0.3	18.9
	UNF1	99	371	3.7	3.7	3.2	13.2	12.4	10	24	36	0.3	18.9
	UNF1.1	41	134	3.3	4.4	1.5	10.1	10.9	7	19	27	0.4	17.2
	UNF2	5	7	1.4	0.8	1.4	9.0	5.5	8	2	2	0.6	2.2

Quellen: BfS Falldatensatz – 2018; Züricher SPLG Grouper v2018, SwissDRG v2018

Anmerkung: FZ = Fallzahl; Eff. CM = Effektiver Case Mix; SD = Standard Deviation; Md. = Median; Durchschn. = Durchschnitt; VWD = Verweildauer; Basis-DRGs = Anzahl abgerechneter Basis-DRGs; Einzel-DRGs = Anzahl abgerechneter Einzel-DRGs; KGW = Kostengewicht

Tabelle 11: Fälle Akutsomatik in 2019 – Gesamtschweiz

SPLB	SPLG	Gesamt				Versorgungsniveau 1			Versorgungsniveau 2			Versorgungsniveau 3			Versorgungsniveau 4			Versorgungsniveau 5			Andere		
		FZ	CMI	KH	KH (97.5%)	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH
Basispaket	Summe	256,267	0.96	128	128	45,692	0.98	5	147,098	0.91	34	23,511	0.94	15	16,568	0.89	19	5,761	0.95	16	17,637	1.45	40
	BP	256,267	0.96	128	128	45,692	0.98	5	147,098	0.91	34	23,511	0.94	15	16,568	0.89	19	5,761	0.95	16	17,637	1.45	40
Dermatologie	Summe	2,526	1.02	105	71	978	0.99	5	1,139	0.99	34	153	1.06	13	107	1.07	18	26	0.94	12	123	1.54	23
	DER1	1,452	0.93	100	75	446	0.85	5	727	0.87	34	114	1.03	13	52	1.14	17	23	0.97	11	90	1.68	20
	DER1.1	705	1.11	50	33	430	1.08	5	230	1.23	25	11	0.83	8	30	0.80	9	1	0.76	1	3	0.70	2
	DER1.2	27	0.85	16	16	12	0.93	5	12	0.77	8	0	0.00	0	1	0.69	1	0	0.00	0	2	1.00	2
	DER2	342	1.24	71	63	90	1.28	5	170	1.21	31	28	1.29	13	24	1.27	11	2	0.67	1	28	1.23	10
Hals-Nasen-Ohren	Summe	30,708	0.97	108	87	8,646	1.16	5	15,310	0.89	34	1,557	0.72	14	1,905	0.71	19	943	0.69	13	2,347	1.32	24
	HNO1	11,035	0.83	100	76	2,719	0.94	5	5,688	0.70	34	633	0.65	13	551	0.58	16	315	0.55	11	1,129	1.51	21
	HNO1.1	4,376	1.49	84	54	1,956	1.48	5	1,779	1.50	33	135	1.03	12	111	0.85	15	86	0.93	4	309	2.06	15
	HNO1.1.1	298	2.82	31	24	155	3.16	5	104	2.93	16	0	0.00	0	31	1.07	3	3	1.19	2	5	1.71	5
	HNO1.2	8,263	0.71	87	74	1,240	0.80	5	4,324	0.70	32	578	0.67	13	1,008	0.70	15	475	0.70	10	638	0.69	12
	HNO1.2.1	127	2.37	12	10	75	2.41	5	52	2.31	7	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
	HNO1.3	1,653	0.82	51	35	770	0.85	5	672	0.81	21	49	0.72	6	73	0.77	9	22	0.74	2	67	0.86	8
	HNO1.3.1	32	2.95	11	11	11	3.03	4	20	2.87	6	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	1	3.52	1
	HNO1.3.2	224	3.00	7	7	178	2.94	4	32	3.03	1	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	14	3.71	2
	HNO2	3,299	1.08	68	48	721	1.21	5	2,215	1.05	34	125	0.95	10	119	1.04	10	4	0.90	2	115	1.05	7
	KIE1	1,401	1.06	67	39	821	1.07	5	424	1.04	29	37	1.00	11	12	0.98	8	38	1.05	4	69	1.11	10
Neurochirurgie	Summe	5,866	3.40	55	25	3,406	3.50	5	2,126	3.25	24	10	1.41	7	36	1.44	8	5	0.96	1	283	3.63	10
	NCH1	3,913	3.22	39	21	2,205	3.24	5	1,449	3.11	21	4	0.76	4	5	4.06	3	5	0.96	1	245	3.66	5
	NCH1.1	333	2.94	29	21	189	3.25	5	137	2.57	17	0	0.00	0	4	1.35	4	0	0.00	0	3	2.67	3
	NCH1.1.1	1,017	4.48	25	12	685	4.38	5	327	4.69	16	1	5.08	1	2	1.53	1	0	0.00	0	2	5.01	2
	NCH1.1.1.1	162	3.92	12	11	95	4.38	5	51	2.72	6	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	16	4.96	1
	NCH1.1.2	75	5.04	13	12	46	5.36	5	28	4.55	7	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	1	4.45	1
	NCH1.1.3	106	3.48	14	12	77	3.66	5	28	3.00	8	1	3.52	1	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
	NCH2	87	1.59	26	24	23	2.17	5	33	1.33	9	0	0.00	0	19	0.98	6	0	0.00	0	12	2.15	6
	NCH2.1	33	3.11	12	12	22	3.38	5	11	2.56	7	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
	NCH3	140	1.29	34	31	64	1.35	5	62	1.36	17	4	0.61	4	6	0.73	4	0	0.00	0	4	0.86	4
Neurologie	Summe	10,596	1.47	105	73	3,518	1.88	5	5,294	1.27	34	432	1.04	14	201	0.94	18	93	0.93	9	1,058	1.42	25
	NEU1	1,909	0.92	93	67	595	0.97	5	996	0.87	34	116	0.87	13	59	0.82	16	19	0.74	6	124	1.19	19
	NEU2	457	1.26	70	59	121	1.11	5	242	1.26	34	38	1.22	10	28	1.71	9	4	0.41	3	24	1.74	9
	NEU2.1	211	1.08	55	50	73	0.99	5	89	1.07	25	10	0.58	8	9	0.86	7	2	1.11	2	28	1.55	8
	NEU3	5,444	1.15	89	56	1,511	1.04	5	3,415	1.17	34	264	1.12	14	103	0.77	15	63	1.03	8	88	2.99	13
	NEU3.1	936	3.84	10	10	686	3.87	5	250	3.75	5	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
	NEU4	732	1.67	24	15	203	3.62	5	164	1.40	10	4	0.76	1	2	3.14	2	5	0.65	1	354	0.68	5
	NEU4.1	124	2.91	9	7	49	2.95	3	23	4.38	3	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	52	2.22	3
	NEU4.2	783	2.03	13	10	280	2.55	5	115	1.96	4	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	388	1.68	4
Ophthalmologie	Summe	6,570	0.77	50	17	2,818	0.78	5	3,554	0.75	22	6	0.59	5	13	0.80	5	153	0.79	5	26	1.59	8
	AUG1	953	0.94	32	15	609	0.92	5	327	0.93	17	0	0.00	0	4	1.15	4	2	1.21	2	11	1.96	4
	AUG1.1	60	0.40	7	6	55	0.40	3	4	0.31	3	0	0.00	0	0	0.00	0	1	0.30	1	0	0.00	0
	AUG1.2	264	0.74	31	25	114	0.73	5	130	0.75	13	4	0.67	4	5	0.71	3	4	0.64	1	7	0.87	5
	AUG1.3	1,082	0.84	16	10	343	0.92	4	690	0.80	10	0	0.00	0	0	0.00	0	49	0.92	2	0	0.00	0
	AUG1.4	872	0.66	22	13	214	0.66	4	641	0.66	11	2	0.43	2	2	0.72	1	11	0.45	3	2	3.50	1
	AUG1.5	3,339	0.73	25	15	1,483	0.72	5	1,762	0.74	13	0	0.00	0	2	0.40	1	86	0.76	3	6	1.10	3
Endokrinologie	Summe	5,529	1.36	96	68	1,240	1.35	5	3,288	1.30	34	482	1.29	13	226	1.30	16	57	1.26	7	236	2.52	21
	END1	5,529	1.36	96	68	1,240	1.35	5	3,288	1.30	34	482	1.29	13	226	1.30	16	57	1.26	7	236	2.52	21
Gastroenterologie	Summe	26,358	1.25	103	80	4,682	1.35	5	17,224	1.22	34	2,446	1.11	14	1,341	1.17	18	365	1.09	15	300	2.81	18

SPLB	SPLG	Gesamt				Versorgungsniveau 1			Versorgungsniveau 2			Versorgungsniveau 3			Versorgungsniveau 4			Versorgungsniveau 5			Andere		
		FZ	CMI	KH	KH (97.5%)	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH
	GAE1	21,810	1.19	102	80	3,738	1.26	5	14,097	1.16	34	2,169	1.07	14	1,186	1.13	18	332	1.07	15	288	2.76	17
	GAE1.1	4,548	1.54	81	60	944	1.71	5	3,127	1.50	34	277	1.38	13	155	1.49	14	33	1.35	7	12	4.00	8
Viszeralchirugie	Summe	18,946	2.75	97	75	4,114	3.29	5	11,442	2.68	34	1,583	2.28	13	1,303	2.01	18	107	2.31	10	397	3.83	18
	VIS1	12,652	2.81	97	75	2,857	3.12	5	7,630	2.74	34	1,016	2.56	13	738	2.24	18	105	2.29	10	306	4.36	18
	VIS1.1	507	5.61	30	22	179	5.71	5	321	5.58	20	3	6.20	2	1	3.28	1	1	3.28	1	2	3.38	1
	VIS1.2	483	4.05	28	20	251	4.42	5	226	3.70	19	3	3.15	1	1	0.79	1	0	0.00	0	2	1.46	2
	VIS1.3	252	6.83	21	16	106	7.42	5	139	6.39	13	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	7	6.66	3
	VIS1.4	3,732	1.61	48	43	481	1.67	5	2,216	1.61	27	473	1.59	6	495	1.62	8	0	0.00	0	67	1.56	2
	VIS1.4.1	753	2.27	44	33	123	2.70	5	500	2.19	25	71	2.45	6	48	1.93	6	0	0.00	0	11	1.70	2
	VIS1.5	567	4.06	46	36	117	4.77	5	410	3.93	27	17	3.48	6	20	3.39	5	1	3.31	1	2	2.96	2
Hämatologie	Summe	10,149	2.04	105	74	4,160	2.73	5	4,625	1.47	34	479	1.32	14	331	1.27	19	117	1.20	12	437	3.06	22
	HAE1	2,016	1.76	74	46	969	1.90	5	679	1.61	32	72	1.56	11	38	1.65	10	9	1.53	4	249	1.77	12
	HAE1.1	627	4.92	14	12	469	4.94	5	129	4.67	6	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	29	5.73	3
	HAE2	5,658	1.26	102	66	1,863	1.26	5	3,071	1.23	34	317	1.31	14	212	1.17	18	86	1.10	12	109	2.02	20
	HAE3	1,085	1.61	75	60	259	2.05	5	607	1.51	34	90	1.18	12	81	1.33	12	22	1.43	6	26	1.97	7
	HAE4	509	3.49	11	9	367	3.64	4	139	3.06	6	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	3	4.94	1
	HAE5	254	13.50	5	4	233	12.80	3	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	21	21.24	2
Gefässe	Summe	14,216	2.37	87	51	5,222	2.53	5	7,706	2.34	34	432	2.21	14	568	1.59	15	91	1.32	5	197	2.21	14
	GEF1	2,307	3.52	57	35	745	3.96	5	1,387	3.31	25	116	3.28	9	41	3.35	11	7	2.03	1	11	4.77	6
	ANG1	5,224	1.62	66	41	1,464	1.58	5	3,126	1.69	32	165	1.82	10	285	1.24	9	74	1.18	4	110	1.03	6
	GEFA	3,380	3.29	55	33	1,517	3.39	5	1,706	3.17	28	47	3.45	7	70	2.89	7	2	2.62	1	38	5.09	7
	GEF3	926	2.55	48	32	330	2.79	5	532	2.51	26	15	1.48	7	38	1.85	4	7	1.81	2	4	1.42	4
	ANG3	461	2.50	28	18	252	2.60	5	204	2.34	18	0	0.00	0	2	1.13	2	1	1.31	1	2	7.80	2
	RAD1	1,918	1.28	61	38	914	1.33	5	751	1.28	29	89	0.99	9	132	1.07	10	0	0.00	0	32	1.74	8
Herz	Summe	40,307	2.38	79	61	15,191	2.95	5	20,254	1.91	34	620	1.93	13	2,713	2.31	14	30	1.24	5	1,499	3.10	8
	HER1	147	3.96	33	30	66	4.45	5	66	3.50	20	1	4.32	1	11	4.16	4	0	0.00	0	3	2.85	3
	HER1.1	470	7.03	27	17	320	7.52	5	58	4.09	13	2	4.60	2	17	3.75	4	0	0.00	0	73	8.00	3
	HER1.1.1	1,971	4.86	16	14	858	5.23	5	708	4.61	6	8	4.42	1	260	4.73	2	0	0.00	0	137	4.13	2
	HER1.1.2	120	11.21	4	4	97	8.30	3	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	23	23.49	1
	HER1.1.3	542	7.62	22	15	347	7.73	5	99	5.58	11	1	5.32	1	18	3.82	2	0	0.00	0	77	10.67	3
	HER1.1.4	1,320	5.88	16	14	685	6.42	5	451	5.27	6	5	5.79	1	131	5.51	2	0	0.00	0	48	4.89	2
	HER1.1.5	793	6.51	16	15	427	6.96	5	246	5.68	6	2	5.21	1	83	5.85	2	0	0.00	0	35	8.35	2
	KAR1	3,367	1.96	65	47	872	2.04	5	2,064	1.91	34	152	2.63	12	249	1.68	8	12	1.40	2	18	1.84	4
	KAR1.1	23,569	1.30	71	46	7,565	1.38	5	13,239	1.29	34	346	1.32	13	1,512	1.19	11	18	1.14	5	889	1.03	3
	KAR1.1.1	2,816	4.92	35	23	1,686	5.41	5	877	4.15	22	19	4.08	2	155	4.52	2	0	0.00	0	79	4.17	4
	KAR1.2	3,772	1.74	34	21	1,699	1.80	5	1,736	1.70	19	71	1.59	3	175	1.65	3	0	0.00	0	91	1.88	4
	KAR1.3	1,420	4.38	40	26	569	4.32	5	710	4.36	24	13	4.31	4	102	4.46	3	0	0.00	0	26	5.82	4
Nephrologie	Summe	4,321	2.30	73	54	1,138	2.69	5	2,577	2.14	34	360	2.02	12	164	1.87	11	34	1.99	2	48	5.34	9
	NEP1	4,321	2.30	73	54	1,138	2.69	5	2,577	2.14	34	360	2.02	12	164	1.87	11	34	1.99	2	48	5.34	9
Urologie	Summe	41,669	1.01	111	93	6,905	1.16	5	23,347	0.95	34	3,795	0.88	13	3,916	0.91	19	611	0.77	15	3,095	1.40	26
	URO1	34,226	0.84	111	91	5,205	0.90	5	19,388	0.79	34	3,376	0.77	13	3,251	0.75	19	561	0.71	15	2,445	1.33	26
	URO1.1	4,079	1.33	89	62	996	1.52	5	2,081	1.24	34	241	1.32	13	318	1.22	18	27	1.04	5	416	1.46	15
	URO1.1.1	1,754	2.07	54	44	217	2.04	5	1,017	2.09	26	102	2.03	7	230	2.05	9	19	2.01	1	169	2.01	6
	URO1.1.2	448	5.20	37	31	161	4.94	5	232	5.24	20	23	5.84	5	27	4.98	5	0	0.00	0	5	9.88	2
	URO1.1.3	477	1.79	48	39	103	1.98	5	277	1.77	26	20	1.74	6	48	1.67	6	3	1.40	1	26	1.55	4
	URO1.1.4	280	2.00	44	38	86	2.00	5	160	1.99	27	17	1.78	6	13	2.23	4	0	0.00	0	4	2.66	2
	URO1.1.7	122	1.51	25	22	50	1.49	5	37	1.48	10	6	1.07	3	16	1.73	3	1	1.40	1	12	1.65	3
	URO1.1.8	283	0.93	35	30	87	1.00	5	155	0.93	18	10	1.09	5	13	0.78	4	0	0.00	0	18	0.69	3
Pneumologie	Summe	16,147	2.00	101	79	5,093	1.75	5	8,412	2.05	34	1,129	2.06	13	454	1.84	17	84	1.48	10	975	2.85	23
	PNE1	13,705	2.08	100	78	3,815	1.94	5	7,868	2.09	34	1,085	2.11	13	439	1.87	17	84	1.48	10	414	3.41	22

SPLB	SPLG	Gesamt				Versorgungsniveau 1			Versorgungsniveau 2			Versorgungsniveau 3			Versorgungsniveau 4			Versorgungsniveau 5			Andere		
		FZ	CMI	KH	KH (97.5%)	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH
	PNE1.1	164	3.76	32	28	56	2.12	5	69	3.19	18	21	0.84	3	0	0.00	0	0	0.00	0	18	14.46	6
	PNE1.2	718	1.08	23	10	673	1.00	5	21	1.30	10	18	0.90	3	3	1.40	2	0	0.00	0	3	18.85	3
	PNE1.3	336	1.54	29	21	168	1.71	5	136	1.37	19	2	0.56	1	1	0.66	1	0	0.00	0	29	1.43	3
	PNE2	1,224	1.50	43	25	381	1.20	5	318	1.12	24	3	1.27	3	11	1.10	3	0	0.00	0	511	1.97	8
Thoraxchirurgie	Summe	2,586	2.33	55	29	1,158	2.34	5	1,352	2.32	31	38	2.27	9	24	2.27	5	1	2.71	1	13	2.29	4
	THO1	1,115	1.82	53	35	515	1.86	5	554	1.78	30	25	1.87	9	9	1.47	4	1	2.71	1	11	2.37	4
	THO1.1	1,089	2.96	33	22	466	3.04	5	603	2.89	22	9	3.83	3	11	2.99	3	0	0.00	0	0	0.00	0
	THO1.2	382	2.00	33	25	177	1.91	5	195	2.09	22	4	1.21	2	4	2.11	2	0	0.00	0	2	1.83	2
Transplantationen	Summe	582	9.78	7	6	561	9.72	5	17	4.04	1	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	4	42.94	1
	TPL1	45	31.42	4	4	42	29.69	3	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	3	55.69	1
	TPL2	38	19.04	2	2	38	19.04	2	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
	TPL3	161	11.83	3	3	161	11.83	3	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
	TPL4	29	10.56	2	2	29	10.56	2	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
	TPL5	309	4.35	7	6	291	4.36	5	17	4.04	1	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	1	4.69	1
	TPL6	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
	TPL7	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
Bewegungsapparat chirurgisch	Summe	117,532	1.54	120	111	12,327	1.98	5	55,652	1.59	34	11,987	1.43	15	8,120	1.39	18	5,679	1.33	15	23,767	1.36	34
	BEW1	27,748	1.38	118	101	4,329	1.99	5	13,098	1.41	34	2,588	1.12	15	1,579	1.04	17	1,173	1.03	14	4,981	1.09	34
	BEW2	7,642	1.09	117	93	915	1.51	5	3,160	1.11	34	850	0.80	15	481	0.86	17	350	0.77	15	1,886	1.09	32
	BEW3	6,346	0.80	101	77	940	1.03	5	3,339	0.78	33	519	0.77	15	389	0.67	17	138	0.71	11	1,021	0.71	20
	BEW4	1,365	0.89	91	72	135	1.08	4	619	0.92	32	203	0.85	13	87	0.77	12	57	0.78	11	264	0.83	19
	BEW5	13,366	0.86	103	95	814	0.99	5	5,298	0.92	33	1,616	0.84	15	1,010	0.81	15	893	0.79	12	3,735	0.78	23
	BEW6	13,604	1.12	98	94	702	1.38	5	5,905	1.17	33	1,711	1.09	15	954	1.12	14	905	0.98	11	3,427	1.05	20
	BEW7	2,005	1.54	87	64	173	1.81	4	1,043	1.52	32	142	1.50	14	49	1.25	11	102	1.34	7	496	1.59	19
	BEW7.1	13,282	2.44	92	91	827	2.54	5	6,581	2.47	33	1,705	2.40	14	897	2.40	14	693	2.39	9	2,579	2.38	17
	BEW7.1.1	1,656	3.29	86	67	362	3.39	5	793	3.39	33	174	3.43	13	70	3.17	13	43	2.70	8	214	2.74	14
	BEW7.2	12,614	1.90	94	89	602	2.16	5	5,698	1.90	33	1,545	1.88	14	901	1.89	14	811	1.89	9	3,057	1.86	19
	BEW7.2.1	984	2.91	82	66	127	3.13	4	469	3.00	32	104	2.68	15	34	2.81	11	42	2.86	6	208	2.70	14
	BEW8	13,614	1.86	80	67	1,697	2.30	5	7,863	1.84	29	673	1.92	9	1,416	1.64	15	430	1.56	7	1,535	1.76	16
	BEW8.1	2,980	2.60	68	51	564	3.53	5	1,679	2.32	28	140	2.41	7	244	1.86	11	39	2.33	5	314	3.09	13
	BEW9	56	1.93	16	15	31	2.13	5	12	1.96	8	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	13	1.41	3
	BEW10	218	1.47	52	47	80	2.06	5	74	1.33	25	16	1.03	4	9	0.82	5	3	0.85	2	36	0.87	11
	BEW11	52	2.64	12	11	29	2.55	5	21	2.79	5	1	2.22	1	0	0.00	0	0	0.00	0	1	2.22	1
Rheumatologie	Summe	2,559	0.98	104	77	571	0.90	5	1,181	0.86	34	151	0.86	14	307	1.11	17	52	0.98	12	297	1.57	23
	RHE1	2,340	1.00	104	78	482	0.90	5	1,079	0.87	34	144	0.86	14	303	1.11	17	50	0.98	12	282	1.58	23
	RHE2	219	0.87	46	41	89	0.87	5	102	0.78	25	7	0.82	6	4	1.22	4	2	1.03	2	15	1.37	4
Gynäkologie	Summe	25,560	1.02	99	83	4,295	1.12	5	14,965	1.02	34	2,346	0.97	14	3,067	0.97	18	301	0.93	9	586	0.95	19
	GYN1	18,649	0.86	98	82	2,906	0.82	5	10,858	0.87	34	1,768	0.86	13	2,340	0.90	18	286	0.92	9	491	0.91	19
	GYN2	5,336	1.16	78	63	846	1.34	5	3,300	1.15	33	436	1.10	14	655	1.09	15	14	1.01	3	85	1.08	8
	GYNT	1,352	2.43	67	49	403	2.41	5	807	2.49	31	59	2.36	11	72	2.03	14	1	1.33	1	10	1.59	5
	PLC1	223	2.10	5	4	140	2.32	4	0	0.00	0	83	1.74	1	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0
Geburtshilfe	Summe	73,310	0.79	91	84	14,154	0.89	5	40,015	0.79	33	8,295	0.75	13	7,959	0.76	17	910	0.78	8	1,977	0.63	15
	GEB1	72,015	0.78	91	84	13,384	0.83	5	39,519	0.78	33	8,281	0.75	13	7,945	0.76	17	909	0.78	8	1,977	0.63	15
	GEB1.1	829	1.86	41	24	499	2.00	5	313	1.69	24	8	1.00	6	8	0.86	5	1	0.41	1	0	0.00	0
	GEB1.1.1	466	1.64	38	27	271	1.91	5	183	1.28	24	6	1.50	4	6	0.56	5	0	0.00	0	0	0.00	0
Neugeborene	Summe	18,730	1.16	79	68	4,194	2.17	5	10,714	0.86	32	1,185	0.47	14	1,620	0.29	14	55	0.36	5	962	2.48	9
	NEO1	12,056	0.38	77	67	1,515	0.42	5	7,676	0.38	32	1,116	0.43	14	1,584	0.27	14	49	0.36	5	116	0.65	7
	NEO1.1	3,192	1.47	63	33	710	1.15	5	2,171	1.62	29	61	1.15	10	35	1.05	9	6	0.35	3	209	1.14	7
	NEO1.1.1	3,250	2.79	32	13	1,826	2.98	5	811	2.67	18	8	1.36	5	1	0.33	1	0	0.00	0	604	2.43	3

SPLB	SPLG	Gesamt				Versorgungsniveau 1			Versorgungsniveau 2			Versorgungsniveau 3			Versorgungsniveau 4			Versorgungsniveau 5			Andere		
		FZ	CMI	KH	KH (97.5%)	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH	FZ	CMI	KH
	NEO1.1.1.1	232	14.72	12	10	143	15.39	5	56	10.90	5	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	33	18.30	2
(Radio-)Onkologie	Summe	8,312	1.33	83	57	3,014	1.29	5	4,665	1.33	34	186	1.71	13	204	1.54	13	67	1.47	7	176	1.40	11
	ONK1	4,079	0.91	79	51	1,166	0.89	5	2,458	0.87	34	117	1.28	13	147	1.25	12	51	1.30	7	140	1.04	8
	RAO1	2,909	2.18	57	34	996	2.18	5	1,736	2.15	27	69	2.43	8	57	2.28	8	16	2.01	1	35	2.77	8
	NUK1	1,324	0.75	19	16	852	0.79	5	471	0.68	13	0	0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	0	1	3.52	1
Schwere Verletzungen	Summe	1,881	4.86	80	51	741	5.55	5	806	3.00	34	65	1.52	12	26	1.64	9	20	1.34	6	223	10.90	14
	UNF1	664	5.71	63	47	255	5.55	5	277	4.25	28	22	2.39	9	12	2.32	6	8	1.15	4	90	12.31	11
	UNF1.1	1,061	3.80	76	53	411	3.82	5	480	2.41	34	39	0.95	12	14	1.06	7	8	0.98	5	109	11.43	13
	UNF2	156	8.39	35	32	75	15.02	5	49	1.79	19	4	2.18	4	0	0.00	0	4	2.45	2	24	3.20	5

Quellen: BfS Fallkostendatensatz – 2019; Züricher SPLG Grouper v2019, SwissDRG v2019 & v2021

Anmerkung: FZ = Fallzahl; «KH» steht für die Anzahl der Krankenhäuser die einen oder mehrere Fälle in der jeweiligen Leistungsgruppe abgerechnet haben; In der Spalte "KH 97.5%" ist die Anzahl der Krankenhäuser aufgeführt, die 97.5% des Fallzahlvolumens versorgen (absteigend geordnet). Das heißt, dass hier die fallzahlschwächsten Krankenhäuser, die in Summe nicht mehr als 2.5% der Fälle versorgen, nicht mitgezählt werden. Ein weiteres Einschlusskriterium ist, dass ein Krankenhaus mindestens 10 (bzw. 5 für IVHSM LG) Fälle versorgt haben muss, um mitgezählt zu werden. Für das Basispaket werden alle KH gezählt. Die Typologisierung der Krankenhäuser in die respektiven Versorgungsniveaus ist in folgendem Dokument beschrieben: Link