
Potentiell vermeidbare Rehospitalisationen Akutsomatik

Nationaler Vergleichsbericht

BFS-Daten 2017

Juli 2019, Version 1.1

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	3
1. Einführung.....	4
2. Methode.....	5
2.1. Datengrundlage.....	5
2.2. Indikator.....	7
2.3. Adjustierungsmodell.....	9
2.4. Datenqualität.....	10
2.5. Eignung des Indikators.....	11
3. Ergebnisse.....	12
3.1. Übersicht gemäss Krankenhaustypologie.....	13
3.2. Zentrumsversorgung Versorgungsniveau 1 (K111).....	14
3.3. Zentrumsversorgung - Versorgungsniveau 2 (K112).....	15
3.4. Grundversorgung - Versorgungsniveau 3 (K121).....	18
3.5. Grundversorgung - Versorgungsniveau 4 (K122).....	19
3.6. Grundversorgung - Versorgungsniveau 5 (K123).....	20
3.7. Chirurgische Spezialkliniken (K231).....	21
3.8. Andere Spezialkliniken.....	22
3.9. Zusatzanalysen.....	23
4. Diskussion und Empfehlungen.....	29
4.1. Grenzen des Indikators.....	29
4.2. Diskussion.....	29
4.3. Empfehlungen.....	30
Literaturverzeichnis.....	33
Abbildungsverzeichnis.....	34
Tabellenverzeichnis.....	34
Anhänge.....	35
Anhang 1: Verlauf der Anpassungen SQLape®.....	35
Anhang 2: Gesamttabelle.....	38
Impressum.....	44

Zusammenfassung

Die Messung der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen mit der Methode SQLape®, basierend auf den Daten der Medizinischen Statistik (MedStat) des Bundesamtes für Statistik, ist seit dem Jahr 2011 Teil der nationalen Qualitätsmessungen im stationären Bereich durch den nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ).

Unter Berücksichtigung der Datenqualität der einzelnen Spitälern sowie eines Adjustierungsmodells, welches Differenzen im Patientenmix verschiedener Spitälern miteinbezieht, wird pro Spital die beobachtete und die erwartete Rehospitalisationsrate sowie daraus abgeleitet das Verhältnis der Raten für das Datenjahr 2017 der MedStat berechnet.

Von den insgesamt 193 untersuchten Spitälern weisen im Datenjahr 2017 der MedStat 33 Spitälern oder Spitalstandorte Raten ausserhalb der Norm auf. Das heisst in diesen Spitälern ist es zu mehr Rehospitalisationen gekommen, als gemäss Patientenmix zu erwarten wäre. Bei den Spitälern mit Raten ausserhalb der Norm handelt es sich mehrheitlich um Spitälern der Versorgungsniveaus 1 und 2.

Global betrachtet liegt die beobachtete Rate der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen bei 4.5% aller auswertbaren Austritte, während die erwartete Rate global bei 4.35% liegt. Das Verhältnis der Raten liegt somit im aktuellen Datenjahr der MedStat bei 1.04 und dadurch auf demselben Niveau wie im Datenjahr 2016 der MedStat (Verhältnis der Raten: 1.05). Die Anzahl der Spitälern ausserhalb der Norm lag im Vorjahr mit 47 noch deutlich über dem Ergebnis des aktuellen Datenjahres (33 Spitälern ausserhalb der Norm).

Neben der Berechnung der Rehospitalisationsrate pro Spital wurden für den vorliegenden Bericht verschiedene Zusatzanalysen durchgeführt. Diese zeigen, dass fast alle ICD-10 Hauptdiagnosegruppen im Vergleich zum Vorjahr einen Anstieg der Rehospitalisationsraten aufweisen. Am deutlichsten ist dieser bei der Diagnosegruppe «Krankheiten des Verdauungssystems». Hinsichtlich dem Einfluss der Aufenthaltsdauer auf die Rehospitalisationsrate konnte gezeigt werden, dass diese höher ist als erwartet, falls die Aufenthaltsdauer entweder deutlich länger oder deutlich kürzer ist als die durchschnittliche Aufenthaltsdauer. Ebenfalls vertiefter analysiert wurden Rehospitalisationen die nicht in demselben Spital erfolgen wie die Index-Hospitalisation, sogenannte externe Rehospitalisationen. Deren Anteil sinkt seit dem Jahr 2014 stetig und beträgt im aktuellen Datenjahr 13.2% aller potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen. Weiter zeigen die Daten, dass die Anteile an externen Rehospitalisationen, die in grösseren bzw. in kleineren Spitälern erfolgen als die Index-Hospitalisation, ungefähr gleich gross sind.

Für diejenigen Spitälern, die eine Rate ausserhalb der Norm aufweisen, enthält der vorliegende Bericht Empfehlungen, welche dabei unterstützen sollen, die Gründe für die erhöhte Rate zu analysieren und basierend darauf entsprechende Optimierungsmassnahmen treffen zu können.

1. Einführung

Die Messung der Rate der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen mit der Methode SQLape® ist seit dem Jahr 2011 Bestandteil der nationalen Qualitätsmessungen im Bereich stationäre Akutsomatik durch den nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ).

Die Rate potentiell vermeidbarer Rehospitalisationen wird in der wissenschaftlichen Literatur weiterhin als valider Indikator für die Qualitätsmessung bei Spitälern betrachtet.¹ Einerseits besteht grosse empirische Evidenz für den Zusammenhang zwischen dem Entlassungszeitpunkt und/oder der Behandlungsqualität und dem Risiko einer Rehospitalisation. Andererseits erfolgen Rehospitalisationen relativ häufig und die entsprechenden Daten werden standardmässig erhoben, was die Nützlichkeit und Sensitivität eines entsprechenden Indikators erhöht.

Im vorliegenden Bericht erfolgt nach einer allgemeinen Beschreibung der angewandten Methodik in Kapitel 2, die Darstellung der Resultate des Datenjahres 2017 der Medizinischen Statistik des Bundesamts für Statistik (MedStat) in Kapitel 3 sowie abschliessend die darauf basierenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen in Kapitel 4.

¹ Vgl. unter anderem Halfon et al. (2002).

2. Methode

Mit der Methode SQLape®² soll der Anteil potentiell vermeidbarer Rehospitalisationen am Total der Hospitalisationen in Schweizer Spitälern während eines Datenjahres erhoben werden. Gemäss Definition liegt eine potentiell vermeidbare Rehospitalisation vor, wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- sie war zum Zeitpunkt des Austritts der vorhergehenden Hospitalisation **nicht vorhersehbar**;
- sie wurde durch eine **bereits bei Austritt bekannte** Krankheit ausgelöst;
- sie findet **innerhalb von 30 Tagen** nach dem Austritt der vorhergehenden Hospitalisation statt.

2.1. Datengrundlage

Datengrundlage bildet die Medizinische Statistik des Bundesamtes für Statistik, welche jeweils im Frühjahr des übernächsten Jahres des Datenjahres publiziert wird. Die Grundgesamtheit umfasst alle Hospitalisationen in einem Schweizer Spital innerhalb eines Datenjahres, das heisst für den vorliegenden Bericht wurden alle Hospitalisationen ab dem 1. Dezember 2016 bis zum 30. November 2017 berücksichtigt.³

Für das Datenjahr 2017 der Medizinischen Statistik des Bundesamtes für Statistik (MedStat) konnten die Hospitalisationen in 144 Spitälern, verteilt über 193 Standorte, berücksichtigt werden.⁴ Innerhalb der Grundgesamtheit aller Hospitalisationen werden die folgenden Fälle von der auswertbaren Population ausgeschlossen:

Ausschlussgrund	Anzahl Ausschlüsse
Patienten und Patientinnen die in eine psychiatrische oder geriatrische Klinik/Abteilung oder in die Rehabilitation aufgenommen werden	69'727
Patienten und Patientinnen ohne Wohnsitz in der Schweiz, da eventuelle Rehospitalisationen nur in der Schweiz festgestellt werden können	32'373
Patienten und Patientinnen, die direkt in ein anderes Spital verlegt werden	135'048
Verstorbene Patienten und Patientinnen	23'175
Potentiell ambulant durchführbare Hospitalisationen ⁵	97'331
Weitere Ausschlussgründe:	85'890
<ul style="list-style-type: none"> • Patienten und Patientinnen die aufgrund der Diagnose eine palliative Versorgung oder eine Rehabilitation benötigen (ICD-Code Z50, Z54, Z515 oder CHOP-Code 938A) • Patienten mit einer psychischen Krankheit ohne somatische Komorbidität • Gesunde Neugeborene⁶ • Hospitalisationen aufgrund von Schlafapnoe (ICD-Code G473). 	

² Die Abkürzung SQLape steht für *Striving for high Quality Level and Analyzing of Patient Expenditures*.

³ Die Definition des Zeitrahmens wurde so gewählt, um mit Sicherheit alle eventuellen Rehospitalisationen innerhalb von 30 Tagen im Datenjahr 2017 der MedStat identifizieren zu können.

⁴ Nicht berücksichtigt werden Spitälern welche über eine Dispensation für die Messungen SQLape® verfügen.

⁵ Hospitalisationen, welche gemäss dem Indikator *Day Surgery* (vgl. http://www.sqlape.com/DAY_SURGERY.htm) ambulant durchführbar wären, werden ausgeschlossen. Dies weil es sich dabei um «gute Risiken» handelt (= sehr geringes Rehospitalisationsrisiko) und der Anteil solcher Hospitalisationen je nach Klinik stark variiert.

⁶ Gesunde Neugeborene werden ausgeschlossen, da der Indikator darauf abzielt, die Qualität der Austrittsvorbereitungen von kranken Patienten zu messen.

Die Anzahl auswertbare Austritte beträgt nach den obgenannten Ausschlüssen für das Datenjahr 2017 der MedStat 882'647. Hospitalisationen.

2.1.1. Vertiefender Exkurs zu den Ein- und Ausschlusskriterien

Nachfolgend werden verschiedene Themen im Zusammenhang mit den Ein- bzw. Ausschlusskriterien im Detail diskutiert, welche in der Vergangenheit zu Unklarheiten bei der Interpretation der Daten geführt haben.

Erläuterung zum Spitalaufenthalt von Krebspatienten

Spitalaufenthalte von Krebspatienten und -patientinnen zählen zu den auswertbaren Rehospitalisationen, weil die Patienten und Patientinnen beispielsweise aufgrund von potentiell vermeidbaren Komplikationen oder ungenügender Abstimmung mit der ambulanten Pflege rehospitalisiert werden können.

Rehospitalisationen von Krebspatienten und -patientinnen nach einem Spitalaufenthalt gelten bei einer der folgenden Kodierungen als unvermeidbar:

- erwartete Rehospitalisation (gemäss Algorithmus und nicht gemäss Art der Aufnahme), ohne Komplikationen und ausschliesslich Ausnahmen
- unerwartete Rehospitalisation, aber Chemotherapie oder Strahlentherapie⁷ während der Rehospitalisation
- Aufnahme in die palliative Betreuung (die als solche kodiert werden muss mit dem Code Z51.5 als Nebendiagnose und/oder Codes CHOP 93.8A, die sie von den auswertbaren Austritten ausschliessen).

Somit kann im Umkehrschluss eine unerwartete Rehospitalisation, bei der keine Chemotherapie oder Strahlentherapie verabreicht wird, bei der keine Diagnose einer Agranulozytose nach einem Spitalaufenthalt mit Chemotherapie vorliegt und die mit Komplikationen einhergeht, selbst bei einem Krebspatienten als potentiell vermeidbar angesehen werden.

Erläuterung zu Überweisungen

Spitalaufenthalte, an deren Ende der Patient, die Patientin in eine andere Einrichtung überwiesen wird, zählen nicht zu den auswertbaren Rehospitalisationen. Das bedeutet, dass ihnen niemals eine potentiell vermeidbare Rehospitalisation folgt. Die Definition einer Überweisung an eine andere Einrichtung basiert auf der Variable der medizinischen Statistik 1.5.V03 „Aufenthalt nach Austritt“, für die Werte 4 = „Psychiatrische Klinik“, 5 = „Rehabilitationsklinik“ oder 6 = „Anderes Krankenhaus (Akutspital) oder Geburtshaus“.⁸ Um aus der für Rehospitalisationen auswertbaren Austritten ausgeschlossen zu werden, muss der Patient, die Patientin somit sofort nach dem Austritt überwiesen werden. Wenn die Patienten und Patientinnen für mehrere Tage oder gar einige Stunden nach Hause gehen, bevor sie in einem anderen Spital aufgenommen werden, gehören sie zu den auswertbaren Austritten.

Erläuterung zur externen Rate

Eine Rehospitalisation wird als extern definiert, wenn sich das Spital der Rehospitalisation von dem der Index-Hospitalisation unterscheidet. Wenn ein Patient, eine Patientin in einer Spitalgruppe mit mehreren Standorten aus einem Standort austritt und in einem anderen rehospitalisiert wird, wird diese Rehospitalisation als intern bewertet. Die Ausnahme sind einige wenige Spitalgruppen, die für ihre Standorte unterschiedliche BUR-Nummern anwenden; in diesem Fall werden die Rehospitalisationen in den Standort mit der anderen BUR-Nummer als externe Rehospitalisationen bewertet⁹.

⁷ Z510-Z512 als Diagnose der Rehospitalisation; 922, 9925, 9928, 9929 als Behandlungen der Rehospitalisation; D70 als Diagnose der Rehospitalisation : Agranulozytose nach Chemotherapie.

⁸ Inklusive den Werten 44 (Psychiatrische Abteilung/Klinik, gleicher Betrieb), 55 (Rehabilitationsabteilung/-klinik, gleicher Betrieb) und 66 (Akutabteilung/-klinik, gleicher Betrieb).

⁹ Diese Textpassage in Grau wurde in der Version 1.1 neu eingefügt.

2.2. Indikator

Basierend auf den auswertbaren Austritten (vgl. Kapitel 2.1) wird der Algorithmus zur Identifikation der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen angewandt. Dieser ist in Abbildung 1 schematisch dargestellt.¹⁰

Anhand des anonymen Verbindungscode¹¹ werden Rehospitalisationen innerhalb von 30 Tagen nach Austritt aus der Index-Hospitalisation eruiert, unabhängig davon ob die Rehospitalisation in demselben Spital stattfindet oder nicht. Anschliessend wird geprüft, ob es sich um eine geplante Rehospitalisation handelt, beispielsweise zur Schliessung eines temporären Stomas (Schritt 1 in Abbildung 1). Beinhaltet die geplante Rehospitalisation eine zusätzliche iatrogene Komplikation (Schritt 2), wie beispielsweise eine Wundinfektion, wird die Rehospitalisation als potentiell vermeidbar klassifiziert.¹² Ansonsten werden geplante Rehospitalisationen als unvermeidbar klassifiziert.

Handelt es sich um eine nicht geplante Rehospitalisation, werden folgende Prüfschritte zur korrekten Klassifizierung vorgenommen:

- Handelt es sich um eine Hospitalisation aufgrund einer Entbindung, Transplantation, Chemo- oder Strahlentherapie oder einer Nachbehandlung? (Schritte 3-5)

Falls Ja, wird die Rehospitalisation als unvermeidbar klassifiziert. Falls Nein wird geprüft, ob die Rehospitalisation aufgrund einer Komplikation erfolgt und entsprechend als vermeidbar eingeordnet werden muss (Schritt 6).

Falls die Rehospitalisation nicht aufgrund einer Komplikation erfolgt, werden abschliessend die folgenden Prüfschritte vorgenommen:

- Erfolgte die Hospitalisation aufgrund eines neuen, von der Index-Hospitalisation unabhängigen Zustandes? (Schritt 7)
- Erfolgte die Hospitalisation aufgrund eines Traumas oder einer schwer heilbaren Krankheit¹³? (Schritt 8)

Falls diese beiden Prüfschritte mit *Nein* beantwortet werden, wird die Rehospitalisation als potentiell vermeidbar eingestuft.

¹⁰ Sämtliche Diagnose- und Operationscodes, die durch den Algorithmus berücksichtigt werden, sind unter www.sqlape.com/AR_ALGORITHM.htm ersichtlich.

¹¹ Die Generierung des anonymen Verbindungscode erfolgt bei den Leistungserbringern nach Vorgaben des Bundesamtes für Statistik (BFS 2017).

¹² Ausnahme: keine Einschlüsse bei Photopherese nach Transplantatabstossung (CHOP Code 9988), auch bei Vorliegen einer zusätzlichen iatrogenen Komplikation.

¹³ Folgende Krankheiten werden als schwer heilbar definiert: idiopathische thrombozytopenische Purpura, Myelodysplastisches Syndrom, Multiple Sklerose, Leberzirrhose, Nierenstein/Harnleiterstein, Akute Bronchiolitis bei Säuglingen, nicht-chirurgische Darmadhäsion, Transplantatabstossung (vgl. http://www.sqlape.com/AR_ALGORITHM.htm).

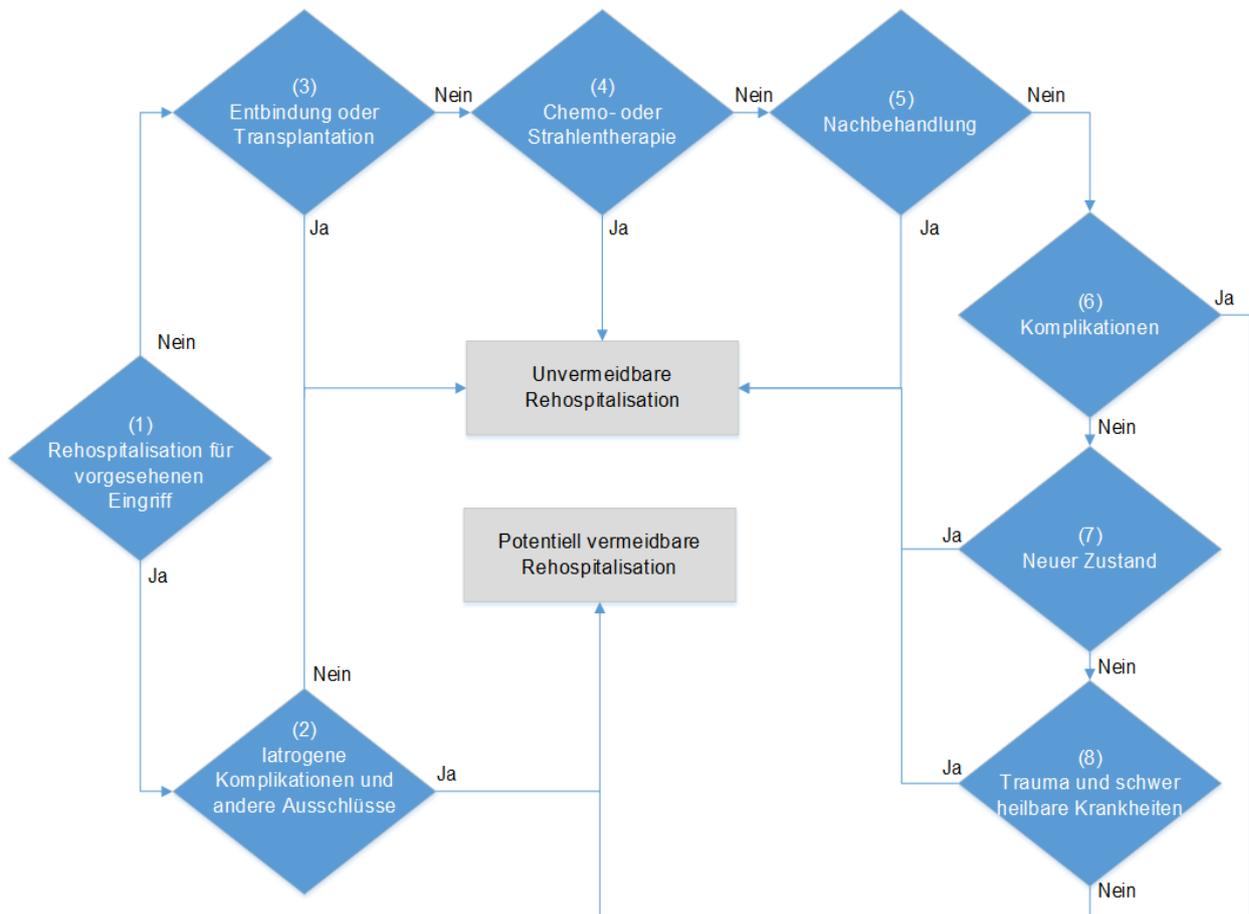


Abbildung 1: Algorithmus zur Identifikation potentiell vermeidbarer Rehospitalisationen

Neben der standardmässigen Aktualisierung der Diagnose- und Operationscodes gemäss Medizinischer Statistik wurde der Algorithmus im Vergleich zum Vorjahr folgendermassen verändert:

- Erweiterung auf therapeutische Photopherese nach Transplantatabstossung, die als schwer heilbare Krankheit gilt (Schritt 8), auch wenn eine zusätzliche iatrogene Komplikation codiert wurde (keine entsprechenden Einschlüsse bei Schritt 2, <0.01%Fälle).
- Der Referenzzeitraum zur Berechnung der erwarteten Rehospitalisationsraten beruht neu auf den Datenjahren 2014 bis 2016, anstatt auf den Datenjahren 2010 bis 2014.

Alle seit dem Jahr 2011 vorgenommenen Anpassungen sind im Anhang 1 in Tabelle 18 ersichtlich.

2.3. Adjustierungsmodell

Das Rehospitalisationsrisiko eines Patienten ist teilweise von allgemeinen Patientenmerkmalen wie dem Alter oder der Diagnose abhängig. Differenzen im Patientenmix verschiedener Spitäler können dadurch zu unterschiedlichen Rehospitalisationsraten führen, welche jedoch keine Aussage hinsichtlich der Behandlungsqualität oder dem Austrittszeitpunkt erlauben.

Wie in Abbildung 2 ersichtlich, hat beispielsweise das Alter einen Einfluss auf die Rehospitalisationsrate. Die Rehospitalisationsrate sinkt bis zum 30. Lebensjahr und steigt danach konstant an.

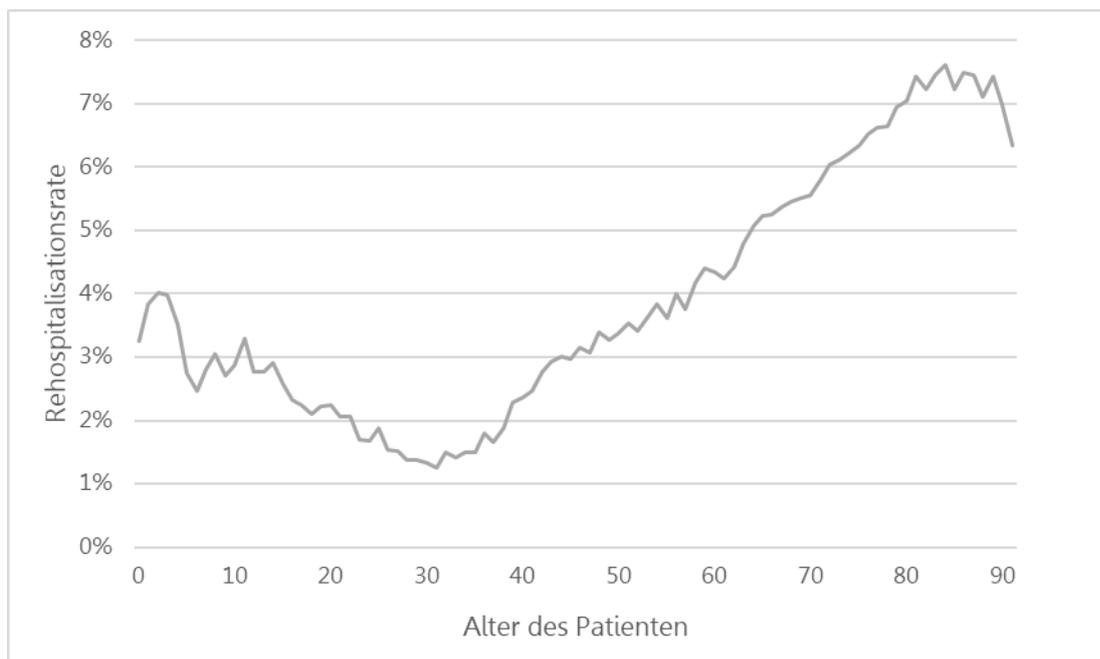


Abbildung 2: Beobachtete Rehospitalisationsrate nach Alter BFS 2017

Um diesen Umstand zu berücksichtigen, werden die beobachteten Raten den erwarteten Rehospitalisationsraten gegenübergestellt. Die beobachtete Rate wird anhand des in Kapitel 2.2 beschriebenen Algorithmus ermittelt. Um die erwarteten Raten zu berechnen, wird ein Vorhersagemodell verwendet, welches auf den auswertbaren Austritten in der Schweiz in den Jahren 2014 bis 2016 basiert. Dabei werden die folgenden Faktoren der Index-Hospitalisation berücksichtigt:

- Diagnosen
- chirurgische Eingriffe
- Alter
- Hospitalisation in den sechs vorhergehenden Monaten
- geplanter oder nicht geplanter Eintritt
- Komplexität der Hospitalisation¹⁴

Diese Faktoren werden berücksichtigt, weil sie – gestützt auf die wissenschaftliche Evidenz – die Wahrscheinlichkeit bzw. das Risiko einer Rehospitalisation massgeblich beeinflussen. Für sämtliche Kombinationen dieser Faktoren mit einer genügend grossen Fallzahl wird anschliessend eine erwartete

¹⁴ Die Unterteilung in *einfache* oder *komplexe* Fälle erfolgt je nach Anzahl schwerer, gesundheitlicher und durch die SQLape® Klassifizierung erfasster Probleme (komplex ja > 3).

Rehospitalisationsrate berechnet. In Abbildung 3 ist dies für die Index-Hospitalisation aufgrund einer *Schweren Infektion* dargestellt.

Falls es sich beispielsweise um eine geplante Hospitalisation einer jungen Person (< 51 Jahre) ohne weitere komplexe gesundheitliche Probleme handelt (Einfach), beträgt die erwartete Rehospitalisationsrate 10.2%. Handelt es sich hingegen um eine notfallmässige Hospitalisation einer jungen Person mit weiteren komplexen gesundheitlichen Problemen, beträgt die erwartete Rehospitalisationsrate 19.4%.

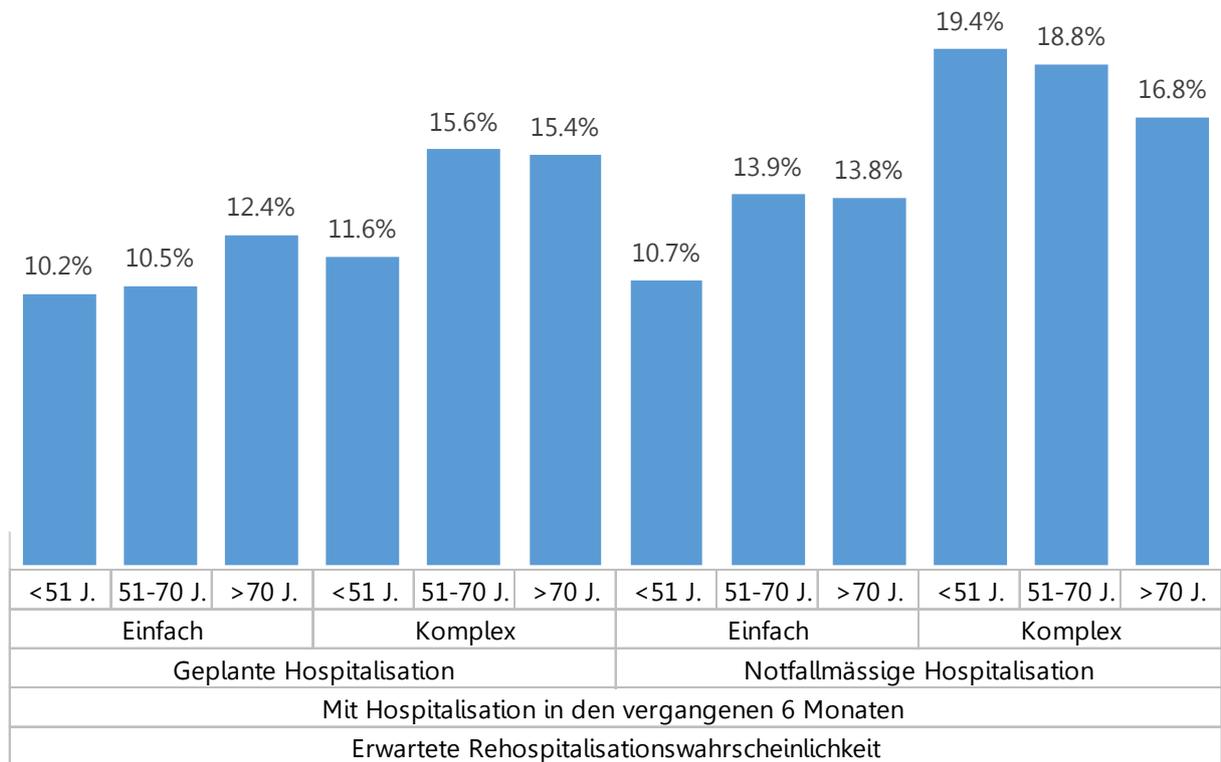


Abbildung 3: Adjustierungstabelle am Beispiel *Schwere Infektion*

2.4. Datenqualität

Die Verlässlichkeit des vorliegenden Indikators ist abhängig von der Qualität der Daten der Medizinischen Statistik der Spitäler. Um die Datenqualität zu überprüfen, wurden folgende Qualitätskontrollen durchgeführt:

- Sind alle zur Berechnung nötigen Variablen gemäss der geltenden Nomenklatur (Richtlinien des BFS) dokumentiert?
- Weisen mindestens 1% der Patienten bei zwei aufeinanderfolgenden Jahren denselben anonymen Verbindungscode auf?
- Entsprechen mindestens 15% der OP-Codes wenig invasiven Eingriffen?¹⁵

¹⁵ Nur bei Spitätern mit mindestens 150 Eingriffen im Datenjahr.

- Sind die Diagnoseberichte vollständig und plausibel?¹⁶

Für das Datenjahr 2017 der MedStat wurden bezüglich der Datenqualität die folgenden Problematiken festgestellt:

Problem	Anzahl Spitäler / Kliniken
Weniger als 1% der Patienten mit identischem Verbindungscode über zwei aufeinanderfolgende Jahre	4

Tabelle 1: Datenqualität

2.5. Eignung des Indikators

Der ANQ hat einen Kriterienkatalog für neue Messthemen bzw. Qualitätsindikatoren erarbeitet.¹⁷ Nachfolgend erfolgt eine Einordnung des Indikators SQLape® Rehospitalisationen gemäss diesen Bewertungskategorien:

- Relevanz: die vorgenommene Messung ist sowohl für die Leistungserbringer als auch für die Patient/innen von Bedeutung (vgl. Kapitel 1).
- Klarheit / Verständlichkeit: der Indikator enthält definierte Ausschlusskriterien (vgl. Kapitel 2.1), ein klares Qualitätsziel (die beobachtete Rate der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen ist nicht signifikant höher als die erwartete Rate) und ist so formuliert, dass er national gültig und institutionsunabhängig verwendet werden kann (vgl. Adjustierung in Kapitel 2.3).
- Praktikabilität: für die Messung werden ausschliesslich Daten verwendet, welche von den Spitälern standardmässig an das Bundesamt für Statistik geliefert werden, für die Leistungserbringer entsteht somit durch die Messung kein zusätzlicher Aufwand.
- Risikoadjustierung: ein Risikoadjustierungsmodell wurde erarbeitet und über die Jahre präzisiert (vgl. Kapitel 2.3)
- Messeigenschaften: der Indikator weist eine sehr gute Sensitivität und Spezifität auf.¹⁸
- Eignung für die transparente Veröffentlichung: die Messungen werden seit dem Datenjahr 2016 der MedStat transparent veröffentlicht.

¹⁶ Eine vollständige Übersicht aller durchgeführten Plausibilitätskontrollen ist unter http://www.sqlape.com/DATA_QUALITY.htm ersichtlich.

¹⁷ Vgl. ANQ Messplan ab 2018: Kriterienkatalog für neue Messthemen bzw. Qualitätsindikatoren (http://www.anq.ch/fileadmin/redaktion/deutsch/20170921_ANQs_Messplan_Kriterienkatalog_V1.0.pdf, abgerufen am 06.05.2019).

¹⁸ Vgl. Halfon et al. (2006).

3. Ergebnisse

In Abbildung 4 ist das Verhältnis der Raten von beobachteten potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen im Datenjahr 2017 der MedStat und der gemäss der Datenjahre 2014 bis 2016 der MedStat erwarteten potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen pro Spital dargestellt. Spitäler deren Verhältnis der Raten über der 5%-Signifikanzgrenze liegen, werden mit einem roten Dreieck dargestellt¹⁹, Spitäler bei denen dies nicht der Fall ist, mit einem grünen Punkt.

Insgesamt konnten im aktuellen Datenjahr 193 Spitäler mit 882'647 auswertbaren Austritten berücksichtigt werden. Davon weisen im Datenjahr 2017 der MedStat 33 Spitäler Raten ausserhalb der Norm auf, das heisst das Verhältnis der Raten liegt signifikant höher als 1. Diese Anzahl ist niedriger als noch im Datenjahr 2016 mit 47 Spitalern ausserhalb der Norm, aber höher als im Datenjahr 2015 (18 Spitäler ausserhalb der Norm).

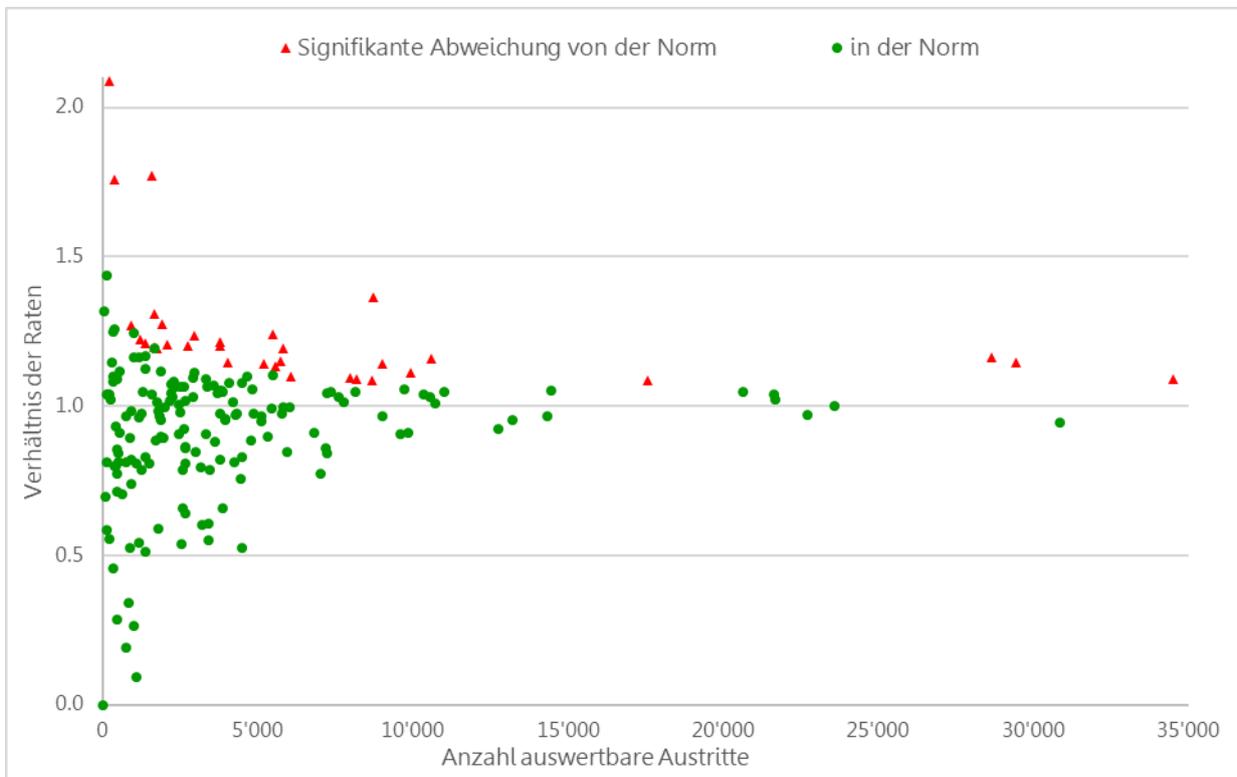


Abbildung 4: Verhältnis der Rehospitalisationsraten nach Anzahl auswertbarer Austritte 2017

Nachfolgend werden die Ergebnisse der einzelnen Spitäler (auf Standortebene) ausgewiesen, jeweils gemäss Krankenhaustypologie²⁰ in Unterkapitel unterteilt, eine Gesamttabelle findet sich im Anhang 2. Einleitend erfolgt eine zusammenfassende Übersicht nach Krankenhaustypologie.

In den Tabellen werden jeweils die folgenden Kennzahlen ausgewiesen:

- Typ / ID: Kennzeichnung der Typologie / des Spitals
- Rehospitalisationen: Anzahl der Rehospitalisationen im aktuellen Datenjahr

¹⁹ $p < 0.05$ (einseitiger t-Test).

²⁰ Vgl. BFS (2006)

- Auswertbare Austritte: Anzahl der auswertbaren Austritte im aktuellen Datenjahr (vgl. Kapitel 2.1)
- Beobachtete Rate
 - o Global: prozentualer Anteil der Rehospitalisationen an den auswertbaren Austritten
 - o % Extern: prozentualer Anteil der Rehospitalisationen in einem anderen Spital mit Darstellung des Prozentwerts als Balken
- Erwartete Rate
 - o Global: erwarteter Anteil Rehospitalisationen gemäss Adjustierungsmodell (vgl. Kapitel 2.3)
 - o Maximal: oberer Grenzwert gemäss Adjustierungsmodell²¹
- Verhältnis der Raten: beobachtete Rate global / erwartete Rate global
- 5%-Signifikanzgrenze: Rate bei welcher die Wahrscheinlichkeit weniger als 5% beträgt, dass diese zufälligerweise von 1 verschieden ist.²²
 Sowie grafische Darstellung des Ergebnisses; wobei mit einem roten Dreieck angezeigt wird, dass das Verhältnis der Raten über der 5%-Signifikanzgrenze liegt und mit einem grünen Punkt falls dies nicht der Fall ist.
 Hierbei nicht berücksichtigt werden Spitäler bei denen Zweifel hinsichtlich der Datenqualität bestehen (vgl. Kapitel 2.4).

3.1. Übersicht gemäss Krankenhaustypologie

In Tabelle 2 werden die Ergebnisse gemäss Krankenhaustypologie zusammengefasst. Die Raten der Spitäler der Typen Versorgungsniveau 1 bis Versorgungsniveau 3 sowie Versorgungsniveau 5 liegen zwischen 1.03 und 1.18 und somit jeweils über der 5%-Signifikanzgrenze. Einzig die Spitäler des Typs Versorgungsniveau 4 weisen eine Rate unterhalb der Signifikanzgrenze auf. Gleichzeitig ist festzustellen, dass Spitäler des Typs Versorgungsniveau 5 mit 32.6% den höchsten Anteil Rehospitalisationen in andere Spitäler aufweisen. In den restlichen Spitälern der Zentrum- bzw. Grundversorgung liegt die externe Rehospitalisationsrate zwischen 12.8% und 22.5%.

Auf Ebene der Spezialkliniken weisen sowohl die chirurgischen als auch die anderen Spezialkliniken Raten auf, welche sich deutlich innerhalb der 5%-Signifikanzgrenze befinden. Gleichzeitig muss jedoch berücksichtigt werden, dass es sich dabei teilweise um Kliniken handelt, welche nur eine geringe Zahl akutstationärer Austritte aufweisen.

²¹ Eine detaillierte Herleitung findet sich in Rousson et al. (2016).

²² Vgl. Rousson et al. (2016).

Typ	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze	
			Global	davon Extern	Global	Maximal			
Zentrum- /Grundversorgung:									
Versorgungsniveau 1	7'879	147'117	5.36%		18.3%	4.99%	5.08%	1.07	1.02 ▲
Versorgungsniveau 2	24'157	507'943	4.76%		12.8%	4.61%	4.66%	1.03	1.01 ▲
Versorgungsniveau 3	3'188	74'592	4.27%		19.7%	4.18%	4.30%	1.05	1.03 ▲
Versorgungsniveau 4	3'023	84'044	3.60%		22.5%	3.67%	3.78%	0.98	1.03 ●
Versorgungsniveau 5	489	10'270	4.76%		32.6%	4.03%	4.34%	1.18	1.08 ▲
Spezialkliniken:									
Chirurgische Spezialkliniken	818	52'524	1.56%		45.6%	1.97%	2.07%	0.79	1.05 ●
Andere Spezialkliniken	158	6'157	2.57%		51.4%	3.05%	3.40%	0.84	1.11 ●
Global	39'712	882'647	4.50%		16.2%	4.35%	4.39%	1.04	1.01 ▲

Tabelle 2: Ergebnisse gemäss Krankenhaustypologie

3.2. Zentrumsversorgung Versorgungsniveau 1 (K111)

Als Spitäler der Zentrumsversorgung – Versorgungsniveau 1 gelten gemäss der Krankenhaustypologie des BFS Spitäler mit mehr als 30'000 stationären Fällen pro Jahr und/oder mit mehr als 100 Punkten gemäss FMH-Weiterbildungskategorie. Diese Kategorie umfasst ausschliesslich die fünf Schweizer Universitätsspitäler.

In drei Schweizer Universitätsspitäler liegt das Verhältnis der Raten über der Norm. Die Rehospitalisationsrate liegt über alle Schweizer Universitätsspitäler gesehen bei 5.36% und somit leicht höher als im letzten Jahr (5.27%). Gleichzeitig liegt auch die globale erwartete Rate mit 4.99% geringfügig höher als im vergangenen Jahr (4.90%). 18% der Rehospitalisationen erfolgen in einem anderen Spital als die Index-Hospitalisation.

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze	
			Global	davon Extern	Global	Maximal			
241	1'958	34'523	5.67%		24.9%	5.19%	5.38%	1.09	1.04 ▲
461	1'185	23'597	5.02%		16.3%	5.01%	5.24%	1.00	1.05 ●
571	1'361	30'866	4.41%		8.2%	4.66%	4.86%	0.95	1.04 ●
1201	1'673	28'666	5.84%		19.2%	5.01%	5.22%	1.17	1.04 ▲
1451	1'702	29'465	5.78%		18.9%	5.04%	5.25%	1.15	1.04 ▲
Total	7'879	147'117	5.36%		18.3%	4.99%	5.08%	1.07	1.02 ▲

Tabelle 3: Ergebnisse Zentrumsversorgung - Versorgungsniveau 1 (K111)

3.3. Zentrumsversorgung - Versorgungsniveau 2 (K112)

Als Spitäler der Zentrumsversorgung – Versorgungsniveau 2 gelten gemäss der Krankenhaustypologie des BFS Spitäler mit mehr als 9'000 stationären Fällen pro Jahr und/oder mit mindestens 20 Punkten gemäss FMH-Weiterbildungskategorie.

Insgesamt werden 79 Spitäler zu dieser Kategorie gezählt. Davon weisen 18 Spitäler eine beobachtete Rate auf, welche sich über der erwarteten Rate befindet. 60 Spitäler befinden sich innerhalb der Norm und bei einem Spital wird das Ergebnis aufgrund eines Problems mit dem anonymen Verbindungscode nicht ausgewiesen (vgl. Kapitel 2.4). Über alle Spitäler dieser Kategorie gesehen beträgt die beobachtete Rehospitalisationsrate 4.76%, sie unterscheidet sich zwischen den verschiedenen Spitäler aber relativ stark (0.94% bis 8.94%). Der Anteil externer Rehospitalisationen liegt im Schnitt bei 12.8% und somit unter der Rate der Spitäler des Versorgungsniveau 1.

Im Vergleich zum Vorjahr weisen weniger Spitäler des Versorgungsniveau 2 Ergebnisse ausserhalb der Norm auf (2017: 18 Spitäler / 2016: 23 Spitäler). Gleichwohl liegen somit die Ergebnisse bei fast einem Viertel der Spitäler des Versorgungsniveau 2 ausserhalb der Norm.

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate			Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze
			Global	davon Extern	Global	Maximal			
11	360	8'194	4.39%		22.1%	4.02%	4.37%	1.09	1.09 ▲
81	1'033	21'675	4.77%		13.4%	4.67%	4.90%	1.02	1.05 ●
91	716	14'444	4.96%		10.3%	4.72%	5.00%	1.05	1.06 ●
181	69	1'888	3.65%		5.8%	3.83%	4.55%	0.95	1.19 ●
182	328	5'513	5.95%		9.7%	4.79%	5.26%	1.24	1.10 ▲
261	233	4'873	4.78%		11.5%	4.90%	5.40%	0.98	1.10 ●
262	121	2'173	5.57%		9.2%	5.47%	6.26%	1.02	1.14 ●
271	420	9'838	4.27%		17.6%	4.69%	5.03%	0.91	1.07 ●
281	551	10'736	5.13%		9.2%	5.09%	5.43%	1.01	1.07 ●
282	87	1'379	6.31%		14.9%	5.22%	6.19%	1.21	1.19 ▲
291	288	4'037	7.13%		29.9%	6.21%	6.83%	1.15	1.10 ▲
292	121	2'632	4.60%		19.1%	4.97%	5.65%	0.93	1.14 ●
294	91	2'489	3.66%		26.5%	3.74%	4.36%	0.98	1.17 ●
295	80	1'212	6.60%		26.2%	5.40%	6.45%	1.22	1.19 ▲
301	288	4'814	5.98%		18.7%	5.66%	6.20%	1.06	1.10 ●
302	148	7'033	2.10%		25.7%	2.71%	3.03%	0.77	1.12 ●
303	48	2'279	2.11%		25.1%	2.05%	2.53%	1.03	1.23 ●
381	634	10'594	5.98%		5.0%	5.15%	5.50%	1.16	1.07 ▲
382	322	5'209	6.18%		12.1%	5.42%	5.93%	1.14	1.09 ▲
383	97	1'384	7.01%		4.1%	6.00%	7.04%	1.17	1.17 ●
411	469	7'354	6.38%		11.0%	6.09%	6.55%	1.05	1.08 ●
501	421	9'025	4.66%		10.7%	4.82%	5.18%	0.97	1.07 ●

Tabelle 4: Ergebnisse Zentrumsversorgung - Versorgungsniveau 2 (K112)

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze	
			Global	davon Extern	Global	Maximal			
503	28	363	7.71%		21.4%	7.13%	9.34%	1.08	1.31 
504	129	2'463	5.24%		3.1%	5.78%	6.54%	0.91	1.13 
505	122	1'681	7.26%		12.3%	6.07%	7.02%	1.20	1.16 
611	509	12'742	3.99%		18.0%	4.32%	4.61%	0.92	1.07 
721	376	9'592	3.92%		10.5%	4.33%	4.66%	0.91	1.08 
751	996	22'726	4.38%		10.3%	4.51%	4.74%	0.97	1.05 
752	253	5'771	4.38%		3.9%	4.49%	4.93%	0.98	1.10 
753	149	3'976	3.75%		3.5%	3.93%	4.43%	0.95	1.13 
771	216	2'946	7.33%		8.3%	6.59%	7.34%	1.11	1.11 
772	459	9'035	5.08%		8.7%	4.44%	4.80%	1.14	1.08 
831	1'087	21'642	5.02%		17.5%	4.82%	5.05%	1.04	1.05 
832	150	2'348	6.39%		5.3%	6.00%	6.80%	1.07	1.13 
833	139	2'286	6.08%		7.2%	5.62%	6.40%	1.08	1.14 
841	75	1'886	3.98%		28.1%	4.45%	5.22%	0.89	1.17 
842	159	4'348	3.66%		16.9%	3.76%	4.23%	0.97	1.13 
843	142	2'947	4.82%		11.2%	3.90%	4.48%	1.24	1.15 
881	301	6'819	4.41%		8.8%	4.83%	5.25%	0.91	1.09 
911	580	10'370	5.59%		5.7%	5.37%	5.72%	1.04	1.07 
912	457	8'700	5.25%		7.2%	4.83%	5.20%	1.09	1.08 
913	97	2'609	3.72%		28.0%	4.73%	5.40%	0.79	1.14 
961	468	9'743	4.80%		4.6%	4.54%	4.89%	1.06	1.08 
962	516	10'575	4.88%		5.9%	4.74%	5.08%	1.03	1.07 
1071	599	9'944	6.02%		12.3%	5.41%	5.77%	1.11	1.07 
1072	450	7'989	5.63%		5.3%	5.14%	5.54%	1.10	1.08 
1073	283	5'457	5.19%		10.6%	5.22%	5.71%	0.99	1.09 
1074	232	4'484	5.17%		8.5%	4.79%	5.30%	1.08	1.11 
1075	39	453	8.61%		7.7%	7.88%	9.94%	1.09	1.26 
1076	48	537	8.94%		2.1%	8.02%	9.93%	1.11	1.24 
1091	84	1'986	4.23%		13.0%	4.74%	5.51%	0.89	1.16 
1092	182	3'695	4.93%		16.0%	4.72%	5.28%	1.04	1.12 
1093	9	525	1.71%		22.2%	2.10%	3.12%	0.81	1.49 
1095	262	3'783	6.93%		13.9%	5.77%	6.39%	1.20	1.11 
1096	57	2'638	2.16%		33.3%	2.03%	2.48%	1.06	1.22 
1161	216	5'813	3.72%		19.9%	3.74%	4.14%	0.99	1.11 
1221	275	5'823	4.72%		19.3%	3.96%	4.38%	1.19	1.11 
1222	118	1'934	6.10%		22.0%	4.79%	5.58%	1.27	1.16 
1225	19	279	6.81%		0.0%	6.67%	9.10%	1.02	1.36 
1261	52	1'190	4.37%		5.7%	3.76%	4.65%	1.16	1.24 
1262	250	7'178	3.48%		13.8%	4.04%	4.41%	0.86	1.09 
1281	109	1'989	5.48%		3.6%	5.50%	6.33%	1.00	1.15 
1284	505	11'026	4.58%		11.1%	4.37%	4.68%	1.05	1.07 
1285	141	2'676	5.27%		4.4%	5.18%	5.87%	1.02	1.13 
1291	339	7'633	4.44%		8.6%	4.30%	4.68%	1.03	1.09 
1321	406	8'153	4.98%		11.6%	4.76%	5.14%	1.05	1.08 
1341	341	6'016	5.67%		16.4%	5.68%	6.16%	1.00	1.08 

Tabelle 5: Zentrumsversorgung - Versorgungsniveau 2 (K112) – Fortsetzung 1

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze
			Global	davon Extern	Global	Maximal		
1351	910	17'581	5.18%	 16.4%	4.76%	5.02%	1.09	1.05 ▲
1371	588	14'333	4.10%	 23.2%	4.25%	4.52%	0.96	1.06 ●
1461	949	20'666	4.59%	 11.3%	4.38%	4.61%	1.05	1.05 ●
1481	310	7'233	4.29%	 18.9%	4.11%	4.48%	1.04	1.09 ●
1491	558	8'743	6.38%	 6.6%	4.67%	5.04%	1.37	1.08 ▲
1501	220	7'226	3.04%	 16.1%	3.60%	3.96%	0.84	1.10 ●
1511	371	7'795	4.76%	 9.5%	4.70%	5.08%	1.01	1.08 ●
1521	208	5'133	4.05%	 22.5%	4.27%	4.73%	0.95	1.11 ●
1522	25	2'553	0.98%	 56.1%	1.82%	2.25%	0.54	1.24 ●
1651	510	13'231	3.85%	 21.6%	4.04%	4.31%	0.95	1.07 ●
1652	127	4'496	2.82%	 23.4%	3.39%	3.83%	0.83	1.13 ●
1653	32	3'409	0.94%	 19.1%	1.70%	2.06%	0.55	1.21 ●
Total	24'157	507'943	4.76%	 12.8%	4.61%	4.66%	1.03	1.01 ▲

* weniger als 1% der Patienten mit identischem Verbindungscode über zwei aufeinanderfolgende Jahre

Tabelle 6: Zentrumsversorgung - Versorgungsniveau 2 (K112) – Fortsetzung 2

3.4. Grundversorgung - Versorgungsniveau 3 (K121)

Als Spitäler der Grundversorgung – Versorgungsniveau 3 gelten gemäss der Krankenhaustypologie des BFS Spitäler mit mehr als 6'000 stationären Fällen pro Jahr und/oder mit mindestens 10 Punkten gemäss FMH-Weiterbildungskategorie.

Innerhalb dieser Gruppe weisen vier Spitäler eine höhere beobachtete als erwartete Rate auf. Dies ist im Vergleich zum Datenjahr 2016 ein deutlicher Rückgang, welcher sich auch in der beobachteten Rate über alle Spitäler dieser Gruppe manifestiert (2016: 4.48% / 2017: 4.27%). Der Anteil externer Rehospitalisationen liegt bei 19.7%, unterscheidet sich zwischen den einzelnen Spitälern dieser Kategorie aber teilweise deutlich (8-84%).

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze
			Global	davon Extern	Global	Maximal		
31	275	5'753	4.78%	10.3%	4.16%	4.59%	1.15	1.10 ▲
41	141	3'755	3.75%	14.7%	3.57%	4.06%	1.05	1.14 ●
42	110	1'889	5.82%	21.8%	5.22%	6.05%	1.11	1.16 ●
231	334	6'075	5.50%	8.7%	5.01%	5.46%	1.10	1.09 ▲
541	92	3'581	2.57%	42.4%	2.40%	2.82%	1.07	1.18 ●
551	136	3'874	3.50%	26.0%	3.33%	3.82%	1.05	1.15 ●
711	315	5'565	5.66%	8.0%	4.99%	5.46%	1.13	1.09 ▲
791	88	2'680	3.28%	13.4%	3.79%	4.39%	0.87	1.16 ●
821	170	4'296	3.96%	12.9%	4.07%	4.55%	0.97	1.12 ●
851	193	3'776	5.11%	24.3%	4.21%	4.74%	1.21	1.13 ▲
852	87	1'837	4.74%	16.2%	4.91%	5.73%	0.97	1.17 ●
921	168	4'780	3.51%	14.2%	3.96%	4.42%	0.89	1.12 ●
1101	193	4'082	4.73%	16.7%	4.38%	4.90%	1.08	1.12 ●
1102	13	226	5.75%	84.7%	10.36%	13.69%	0.56	1.32 ●
1141	67	2'910	2.30%	25.2%	2.23%	2.67%	1.03	1.20 ●
1142	212	3'828	5.54%	29.2%	5.27%	5.87%	1.05	1.11 ●
1331	214	5'338	4.01%	12.7%	4.46%	4.92%	0.90	1.10 ●
1441	176	5'106	3.45%	29.0%	3.57%	3.99%	0.97	1.12 ●
1671	135	3'627	3.72%	15.6%	4.22%	4.76%	0.88	1.13 ●
1672	69	1'614	4.28%	21.7%	4.11%	4.91%	1.04	1.19 ●
Total	3'188	74'592	4.27%	19.7%	4.18%	4.30%	1.05	1.03 ▲

Tabelle 7: Grundversorgung - Versorgungsniveau 3 (K121)

3.5. Grundversorgung - Versorgungsniveau 4 (K122)

Als Spitäler der Grundversorgung – Versorgungsniveau 4 gelten gemäss der Krankenhaustypologie des BFS Spitäler mit mehr als 3'000 stationären Fällen pro Jahr und/oder mit mindestens 5 Punkten gemäss FMH-Weiterbildungskategorie. Es handelt sich dabei um eine relativ heterogene Gruppe, die kleinere Einrichtungen mit sehr unterschiedlichen Aufgaben umfasst. Dazu gehören einerseits regionale Spitäler mit grossem Anteil an geriatrischen Hospitalisationen (generell höhere erwartete Rehospitalisationsrate) als auch stark spezialisierte Kliniken (generell tiefere erwartete Rehospitalisationsrate).

Die beobachtete Rate liegt im aktuellen Datenjahr mit 3.60% tiefer als noch im Vorjahr mit einer beobachteten Rate von 3.86%. Entsprechend weisen noch drei Spitäler Raten ausserhalb der Norm auf, während dies im Datenjahr 2016 noch acht Spitäler dieser Gruppe taten.

Nicht ganz jede vierte Rehospitalisation aus dieser Gruppe erfolgt in einem anderen Spital.

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze		
			Global	davon Extern	Global	Maximal				
61	81	2'518	3.22%		38.2%	3.02%	3.57%	1.07	1.18	
71	146	2'766	5.28%		15.7%	4.40%	5.03%	1.20	1.14	
101	82	3'224	2.54%		34.3%	4.20%	4.77%	0.60	1.14	
191	97	2'228	4.35%		16.3%	4.16%	4.84%	1.05	1.16	
192	71	1'258	5.64%		11.2%	5.78%	6.85%	0.98	1.19	
201	116	3'953	2.93%		24.9%	3.06%	3.50%	0.96	1.14	
431	61	4'466	1.37%		46.0%	1.81%	2.13%	0.76	1.18	
491	71	4'232	1.68%		35.1%	2.07%	2.42%	0.81	1.17	
511	76	3'798	2.00%		27.5%	2.44%	2.84%	0.82	1.16	
581	118	3'472	3.40%		9.4%	4.31%	4.87%	0.79	1.13	
591	95	1'776	5.35%		16.8%	4.49%	5.29%	1.19	1.18	
641	58	1'723	3.37%		19.0%	3.81%	4.56%	0.88	1.20	
651	73	1'900	3.84%		21.9%	4.27%	5.02%	0.90	1.18	
681	38	1'386	2.74%		39.4%	3.30%	4.07%	0.83	1.23	
781	148	3'777	3.92%		16.8%	4.02%	4.54%	0.98	1.13	
811	195	5'483	3.56%		14.9%	3.23%	3.61%	1.10	1.12	
941	220	4'658	4.72%		10.0%	4.30%	4.78%	1.10	1.11	
951	109	2'921	3.73%		12.9%	3.40%	3.94%	1.10	1.16	
991	58	2'224	2.61%		17.2%	2.43%	2.95%	1.07	1.21	
1011	102	1'768	5.77%		52.0%	5.68%	6.59%	1.02	1.16	
1021	120	2'474	4.85%		35.9%	4.82%	5.52%	1.01	1.15	
1041	242	4'191	5.77%		27.6%	5.69%	6.27%	1.01	1.10	
1081	119	3'024	3.94%		11.9%	4.66%	5.28%	0.85	1.13	
1111	157	3'357	4.68%		16.0%	4.29%	4.85%	1.09	1.13	
1181	144	3'368	4.28%		30.6%	4.02%	4.57%	1.06	1.14	
1301	70	3'347	2.09%		18.7%	2.31%	2.73%	0.90	1.18	
1471	104	2'095	4.96%		19.2%	4.11%	4.81%	1.21	1.17	
1701	52	2'657	1.96%		36.7%	2.28%	2.75%	0.86	1.21	
Total	3'023	84'044	3.60%		22.5%	3.67%	3.78%	0.98	1.03	

Tabelle 8: Ergebnisse Grundversorgung - Versorgungsniveau 4 (K122)

3.6. Grundversorgung - Versorgungsniveau 5 (K123)

Als Spitäler der Grundversorgung – Versorgungsniveau 5 gelten gemäss der Krankenhaustypologie des BFS Spitäler mit weniger als 3'000 stationäre Fälle pro Jahr und mit weniger als 5 Punkten gemäss FMH-Weiterbildungskategorie.

Diese Gruppe weist eine hohe Heterogenität auf, mit erwarteten Rehospitalisationsraten zwischen 1.9% und 7.6%. Insgesamt liegt die beobachtete Rate mit 4.76% deutlich über derjenigen des Vorjahres mit 4.18% (+0.58 %-Punkte). Ausserhalb der Norm befinden sich in dieser Gruppe drei Spitäler, zwei davon deutlich.

Im Schnitt erfolgt jede dritte Rehospitalisation aus dieser Gruppe in einem externen Spital, wobei dieser Anteil innerhalb der Gruppe eine grosse Spannbreite aufweist.

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze
			Global	davon Extern	Global	Maximal		
111	15	648	2.31%	 39.8%	3.28%	4.41%	0.70	1.34 
321	49	765	6.41%	 34.8%	6.62%	8.08%	0.97	1.22 
601	18	293	6.14%	 16.6%	5.35%	7.48%	1.15	1.40 
621	0	18	0.00%	0.0%	6.28%	15.64%	0.00	2.49 
631	44	381	11.55%	 25.0%	6.57%	8.62%	1.76	1.31 
661	46	1'191	3.86%	 21.8%	4.01%	4.93%	0.96	1.23 
691	10	131	7.63%	 30.0%	5.30%	8.47%	1.44	1.60 
701	52	910	5.71%	 21.0%	4.50%	5.61%	1.27	1.25 
891	23	1'513	1.52%	 61.2%	1.88%	2.44%	0.81	1.30 
1031	20	401	4.99%	 74.9%	6.25%	8.22%	0.80	1.32 
1051	13	165	7.88%	 100.0%	7.57%	10.95%	1.04	1.45 
1131	15	229	6.55%	 46.7%	6.31%	8.92%	1.04	1.41 
1151	29	363	7.99%	 17.3%	6.39%	8.47%	1.25	1.33 
1381	49	1'676	2.92%	 30.5%	2.45%	3.06%	1.19	1.25 
1711	106	1'586	6.68%	 27.4%	3.77%	4.55%	1.77	1.21 
Total	489	10'270	4.76%	 32.6%	4.03%	4.34%	1.18	1.08 

* weniger als 1% der Patienten mit identischem Verbindungscode über zwei aufeinanderfolgende Jahre

Tabelle 9: Ergebnisse Grundversorgung Versorgungsniveau 5 (K123)

3.7. Chirurgische Spezialkliniken (K231)

Als Spezialklinik werden Betriebe typologisiert, welche über 1 bis 2 Leistungsstellen verfügen. Für den vorliegenden Bericht wird dabei zwischen chirurgischen Spezialkliniken und anderen Spezialkliniken (vgl. Kapitel 3.8) unterschieden.

Die durchschnittliche beobachtete Rate liegt mit 1.56% auf demselben Niveau wie im Datenjahr 2016 der MedStat (1.61%). Im Schnitt befindet sich das Verhältnis der Raten dieser Gruppe deutlich innerhalb der Norm (0.79), gleichwohl weisen zwei Kliniken Raten ausserhalb der Norm auf, Fast jede zweite Rehospitalisation dieser Gruppe erfolgt in einem externen Spital.

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze
			Global	davon Extern	Global	Maximal		
131	27	3'427	0.79%	74.7%	1.30%	1.62%	0.61	1.25 ●
141	15	1'818	0.83%	47.0%	1.41%	1.87%	0.59	1.33 ●
221	5	836	0.60%	80.0%	1.75%	2.49%	0.34	1.42 ●
251	37	1'810	2.04%	62.3%	2.07%	2.62%	0.99	1.27 ●
311	32	2'684	1.19%	27.7%	1.47%	1.85%	0.81	1.26 ●
371	1	1'109	0.09%	0.0%	0.98%	1.46%	0.09	1.49 ●
401	44	4'497	0.98%	68.4%	1.86%	2.18%	0.53	1.17 ●
481	30	2'691	1.11%	59.5%	1.73%	2.15%	0.64	1.24 ●
521	65	3'157	2.06%	39.8%	2.59%	3.05%	0.80	1.18 ●
531	4	142	2.82%	75.2%	2.71%	4.93%	1.04	1.82 ●
561	21	234	8.97%	38.0%	4.30%	6.45%	2.09	1.50 ▲
671	12	941	1.28%	33.6%	1.56%	2.22%	0.82	1.42 ●
672	2	767	0.26%	100.0%	1.36%	2.05%	0.19	1.51 ●
741	15	1'005	1.49%	59.7%	1.28%	1.86%	1.16	1.45 ●
861	8	570	1.40%	37.1%	1.54%	2.38%	0.91	1.55 ●
871	25	1'030	2.43%	56.0%	1.95%	2.65%	1.25	1.36 ●
971	3	104	2.88%	33.3%	4.14%	7.33%	0.70	1.77 ●
981	32	1'309	2.44%	31.1%	2.33%	3.01%	1.05	1.29 ●
1001	28	2'571	1.09%	67.9%	1.66%	2.08%	0.66	1.25 ●
1231	12	944	1.27%	91.3%	1.72%	2.41%	0.74	1.40 ●
1251	17	1'405	1.21%	35.5%	2.36%	3.02%	0.51	1.28 ●
1391	5	471	1.06%	100.0%	1.37%	2.24%	0.77	1.64 -*
1401	82	5'936	1.38%	39.1%	1.63%	1.90%	0.85	1.17 ●
1411	58	3'873	1.50%	38.0%	2.28%	2.67%	0.66	1.17 ●
1421	18	1'274	1.41%	33.3%	1.79%	2.40%	0.79	1.34 ●
1531	37	874	4.23%	24.3%	4.73%	5.90%	0.89	1.25 ●
1621	70	1'399	5.00%	31.4%	4.45%	5.35%	1.12	1.20 ●
1631	22	1'102	2.00%	45.5%	2.48%	3.24%	0.81	1.31 ●
1641	5	1'008	0.50%	100.0%	1.89%	2.60%	0.26	1.38 ●
1661	57	1'666	3.42%	40.4%	2.61%	3.24%	1.31	1.24 ▲
1666	2	479	0.42%	0.0%	1.47%	2.59%	0.29	1.76 ●
1691	9	442	2.04%	44.6%	2.19%	3.32%	0.93	1.52 ●
1732	18	949	1.90%	50.0%	1.93%	2.66%	0.98	1.38 ●
Total	818	52'524	1.56%	45.6%	1.97%	2.07%	0.79	1.05 ●

* weniger als 1% der Patienten mit identischem Verbindungscode über zwei aufeinanderfolgende Jahre

Tabelle 10: Ergebnisse Chirurgische Spezialkliniken (K231)

3.8. Andere Spezialkliniken

Die Kategorie Andere Spezialkliniken umfasst alle Spitäler mit maximal 1 bis 2 Leistungsstellen (ohne chirurgische Spezialkliniken).

Bei der Kategorie Andere Spezialkliniken handelt es sich um eine sehr heterogene Gruppe, was sich sowohl anhand der beobachteten und erwarteten Rehospitalisationsraten als auch anhand des Anteils der externen Rehospitalisationen erkennen lässt. Das Verhältnis der Raten befindet sich für alle Kliniken dieser Kategorie deutlich innerhalb der Norm.

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze
			Global	davon Extern	Global	Maximal		
21	5	161	3.11%	80.1%	5.30%	8.17%	0.59	1.54 ●
51	7	1'199	0.58%	86.2%	1.07%	1.55%	0.54	1.45 ●
341	8	412	1.94%	24.7%	2.42%	3.66%	0.80	1.51 ●
351	3	334	0.90%	66.7%	1.96%	3.20%	0.46	1.63 ●
441	5	156	3.21%	100.0%	3.96%	6.52%	0.81	1.65 ●
731	26	535	4.86%	27.0%	5.76%	7.39%	0.84	1.28 ●
801	7	459	1.53%	85.6%	1.79%	2.80%	0.85	1.56 ●
901	8	889	0.90%	62.2%	1.71%	2.42%	0.53	1.42 ●
1061	38	374	10.16%	84.3%	8.07%	10.37%	1.26	1.29 ●
1211	11	456	2.41%	9.1%	3.38%	4.76%	0.71	1.41 ●
1271	6	66	9.09%	100.0%	6.89%	12.01%	1.32	1.74 ●
1721	26	757	3.43%	3.8%	4.21%	5.42%	0.81	1.29 -*
1751	8	359	2.23%	50.2%	2.03%	3.25%	1.10	1.60 ●
Total	158	6'157	2.57%	51.4%	3.05%	3.40%	0.84	1.11 ●

* weniger als 1% der Patienten mit identischem Verbindungscode über zwei aufeinanderfolgende Jahre

Tabelle 11: Ergebnisse Andere Spezialkliniken

3.9. Zusatzanalysen

Die Ergebnisse des Datenjahres 2017 der MedStat wurden hinsichtlich der folgenden Themen einer Zusatzanalyse unterzogen:

- Rehospitalisationsraten pro Diagnosegruppe (Kapitel 3.9.1)
- Möglichkeit eines Zusammenhangs zwischen der Aufenthaltsdauer und der Rehospitalisationsrate (Kapitel 3.9.2)
- Anteil externe Rehospitalisationen und die damit zusammenhängende Patientenströme (Kapitel 3.9.3)

3.9.1. Rehospitalisationsraten pro ICD-Diagnosegruppe

In Tabelle 12 werden die für das Datenjahr 2017 der MedStat beobachteten und erwarteten Rehospitalisationsraten pro Diagnosegruppe, das Verhältnis der beobachteten und erwarteten Raten sowie der Anteil der betroffenen Aufenthalte an allen auswertbaren Fälle angegeben. Die letzte Spalte zeigt den Unterschied der beobachteten Raten zwischen 2016 und 2017 in Prozentpunkten auf.

Hauptdiagnosegruppe (ICD-10)	Beobachtete Rate	Erwartete Rate	Verhältnis	Anteil der Aufenthalte	Δ (2017-2016)
A-B Infektiöse und parasitäre Krankheiten	6.22%	6.29%	0.99	3.00%	0.03%
C-D Tumor- und Immunerkrankungen	7.76%	5.76%	1.35	10.40%	0.05%
E Hormon-, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	6.41%	5.55%	1.15	2.10%	0.23%
F Psychische und Verhaltensstörungen	6.77%	6.70%	1.01	1.00%	-0.40%
G Krankheiten des Nervensystems	5.10%	5.25%	0.97	2.30%	0.25%
H Krankheiten des Auges und Ohren	2.59%	3.05%	0.85	1.40%	0.31%
I Krankheiten des Kreislaufsystems	6.81%	6.77%	1.01	9.70%	0.04%
J Krankheiten des Atmungssystems	6.96%	6.70%	1.04	6.40%	0.31%
K Krankheiten des Verdauungssystems	5.76%	5.56%	1.04	10.60%	0.36%
L Krankheiten der Haut und der Unterhaut	4.78%	5.07%	0.94	1.40%	0.34%
M Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	2.74%	2.61%	1.05	14.10%	0.16%
N Krankheiten des Urogenitalsystems	4.64%	4.92%	0.94	7.80%	0.29%
O Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett	0.55%	0.60%	0.92	11.00%	0.01%
P-Q Neonatale und angeborene Erkrankungen	3.15%	2.94%	1.07	1.50%	0.13%
R Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	5.06%	5.38%	0.94	3.70%	-0.06%
S-T-Z Verletzungen, Vergiftungen, andere Folgen äußerer Ursachen	2.54%	3.22%	0.79	14.00%	0.04%

Tabelle 12: Rehospitalisationsrate pro ICD-Diagnosegruppe

	Beobachtete Rate	Erwartete Rate	Verhältnis	Anteil der Aufenthalte	Δ (2017-2016)
Ohne chirurgische Eingriffe	5.76%	5.85%	0.98	32.40%	0.11%
Mit chirurgischen Eingriffen	3.91%	3.66%	1.07	67.60%	0.15%

Tabelle 13: Rehospitalisationsrate mit bzw. ohne chirurgischem Eingriff

Eine höhere beobachtete als erwartete Rate tritt auf, wenn die 2017 beobachteten Raten höher sind als im Referenzzeitraum (2014-2016). Die grösste Differenz zwischen beobachteter und erwarteter Rate ist bei den Hauptdiagnosegruppen «Tumor- und Immunerkrankungen» und «Hormon-, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten» zu verzeichnen. Die grössten Veränderungen der beobachteten Raten zwischen den Datenjahren 2016 und 2017 weisen die Hauptdiagnosegruppen «Krankheiten des Verdauungssystems» (+0.36 Prozentpunkte) und «Psychische und Verhaltensstörungen» (-0.40 Prozentpunkte) auf.

Es lässt sich feststellen, dass bei Hospitalisationen mit mindestens einem Eingriff sowohl das Verhältnis der Raten als auch der Anstieg der beobachteten Raten zwischen 2016 und 2017 höher ist als bei Hospitalisationen ohne Eingriff (vgl. Tabelle 13).

3.9.2. Rehospitalisationsrate in Zusammenhang mit der Dauer des Aufenthalts

Mit der nachfolgenden Zusatzanalyse soll überprüft werden, ob es einen Zusammenhang zwischen kürzeren Aufenthaltsdauern und einer Erhöhung der Rehospitalisationsrate gibt.

Ermittelt wurde dies anhand eines Vergleichs zwischen der beobachteten und erwarteten Dauer der Aufenthalte²³ und der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen aller „gesplitteten“ Aufenthalte (Rekonstitution der Aufenthalte vor deren SwissDRG Zusammenlegung)²⁴. Die erwartete Dauer der Aufenthalte wurden aus den Durchschnittswerten pro Risikogruppe in den Schweizer Spitälern in der Periode 2014-2016 berechnet.

In Abbildung 5 werden alle potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen im Datenjahr 2017 gemäss dem jeweiligen Verhältnis zwischen der erwarteten und der beobachteten Aufenthaltsdauer eingeteilt. Die grosse Mehrheit der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen weist eine Aufenthaltsdauer auf, die im erwarteten Bereich liegt. Bei diesen Fällen liegt ebenfalls die beobachtete Rehospitalisationsrate im erwarteten Bereich. Ein Überhang an Rehospitalisationen zeigt sich jedoch bei denjenigen Fällen, deren Aufenthaltsdauer entweder deutlich über oder deutlich unter der erwarteten Aufenthaltsdauer liegen.

²³ Austrittsdatum-Eintrittsdatum+1-Urlaubsstunden/24.

²⁴ Die Fallzusammenlegung gemäss SwissDRG führt zu einer höheren durchschnittlichen Aufenthaltsdauer als die Berechnung der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer gemäss «gesplitteter» Aufenthalte. Im Zuge der Erarbeitung des vorliegenden Berichts wurden jedoch Zusatzanalysen basierend auf der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer gemäss SwissDRG durchgeführt, welche zeigen, dass die dargestellten Resultate auch mit dieser Berechnungsgrundlage Bestand haben.

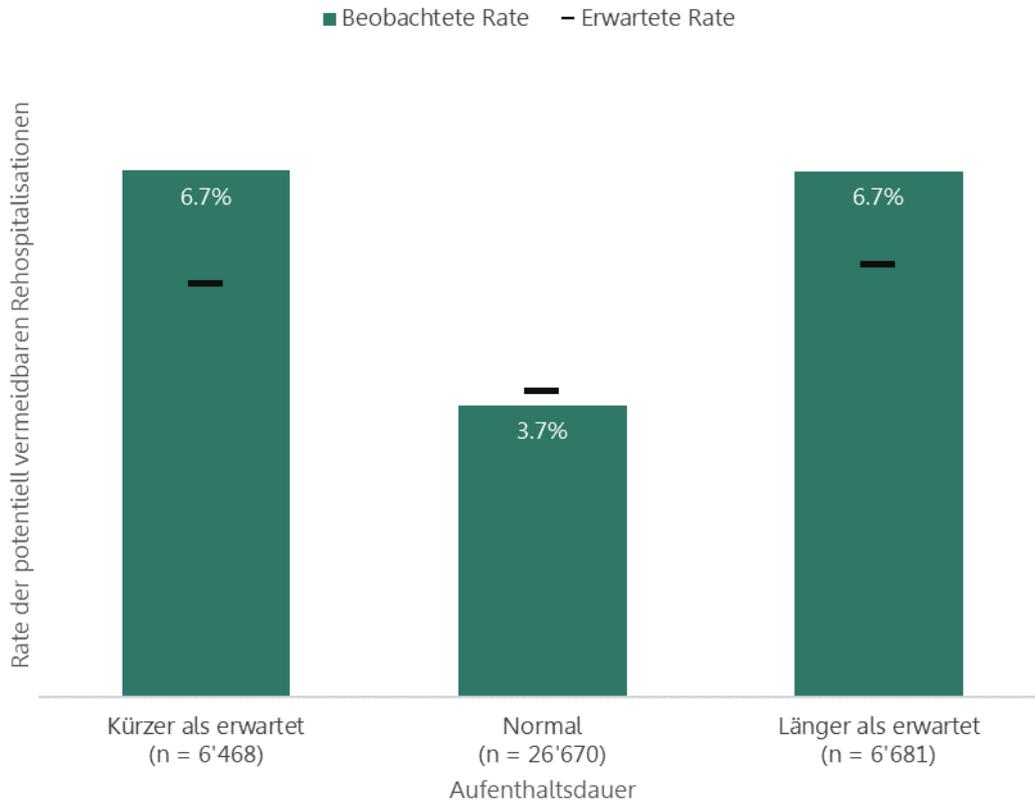


Abbildung 5: Rate der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen unter Berücksichtigung der erwarteten Aufenthaltsdauer

In Abbildung 6 ist die Entwicklung des Verhältnisses der Raten (beobachtet/erwartet) für die Dauer der Aufenthalte und der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen dargestellt.

Das Verhältnis der Dauer der Aufenthalte ist kleiner als 1, was bedeutet, dass die für die Rehospitalisationen auswertbaren Fälle im Durchschnitt kürzere Aufenthaltsdauern aufweisen, als die ausgeschlossenen Aufenthalte (vgl. Kapitel 2.1). Dies ist insofern nachvollziehbar, da diese Gruppe insbesondere auch Fälle enthält, die in ein anderes Spital verlegt werden oder sterben und somit in der Regel eine längere Aufenthaltsdauer aufweisen.

Das Verhältnis zwischen beobachteter und erwarteter Aufenthaltsdauer sinkt kontinuierlich. Umgekehrt steigt das Verhältnis der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationsraten tendenziell an. Dieser stetige Anstieg des Verhältnisses der Rehospitalisationsraten könnte daher mit einer Verkürzung der Aufenthaltsdauer in Verbindung stehen.

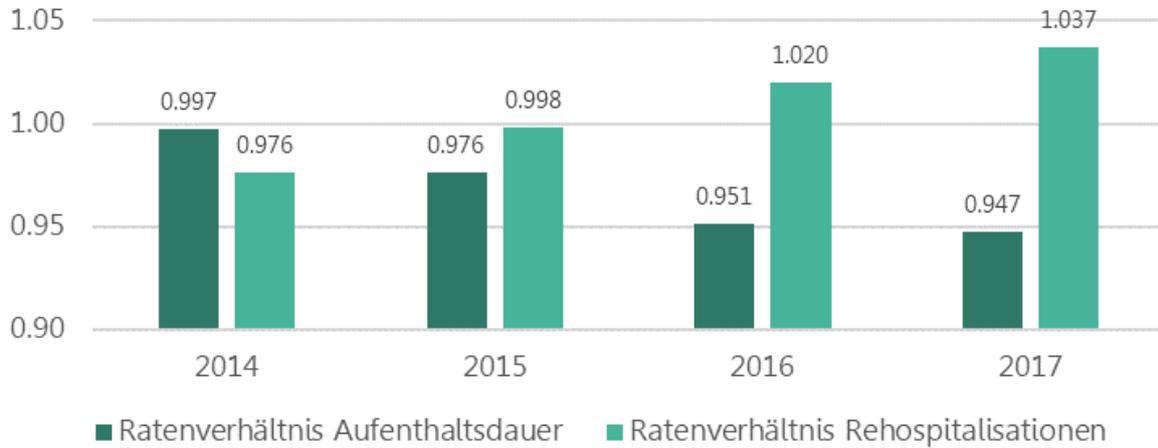


Abbildung 6: Entwicklung der Ratenverhältnisse (beobachtet/erwartet)

3.9.3. Externe und interne Rehospitalisationen

Bei potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen wird zwischen internen und externen Rehospitalisationen unterschieden. Bei einer internen Rehospitalisation erfolgt die Rehospitalisation in demselben Spital wie die Index-Hospitalisation, während eine externe Rehospitalisation in einem anderen Spital erfolgt (vgl. dazu auch Kapitel 2.1.1).

Insgesamt ist der Anteil externer Rehospitalisationen an allen potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen rückläufig. Im Jahr 2014 betrug der Anteil 18.1%, bis zum Jahr 2017 hat sich dieser kontinuierlich auf 13.2% verringert (vgl. Abbildung 7). Im Umkehrschluss erfolgen somit rund 87% aller potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen in demselben Spital wie die Index-Hospitalisation.

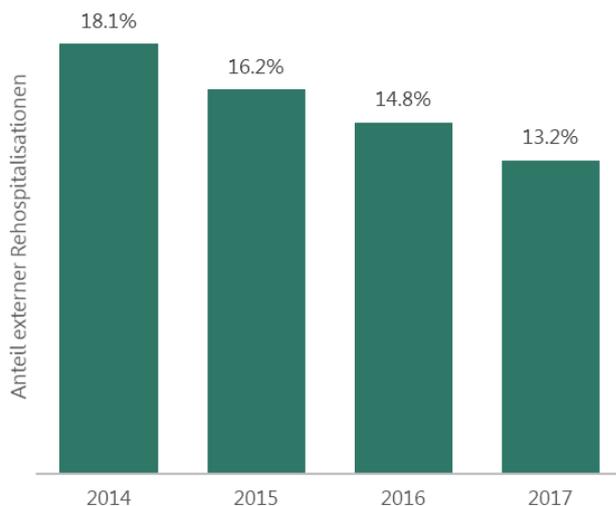


Abbildung 7: Anteil externer Rehospitalisationen Datenjahr 2014-2017

In Tabelle 14 ist der Herkunfts- und Zielort von externen Rehospitalisationen nach Krankenhaustyp dargestellt. Es zeigt sich, dass die Patientenströme zwischen grösseren und kleineren Spitälern ungefähr ausgeglichen sind. 42.7% aller externen Rehospitalisationen erfolgen in einem kleineren Spital als

die Index-Hospitalisation (Summe hellgrüne Zellen) und 43.7% erfolgen in einem grösseren Spital (Summe dunkelgrüne Zellen). Die restlichen externen Rehospitalisationen (13.4%) erfolgen in einem Spital derselben Spitalkategorie.

Ebenfalls erkennbar ist, dass jeweils der grösste Anteil der externen Rehospitalisationen von kleineren Spitälern (K121, K122, K123, K231, Andere) in Spitälern des Krankenhaustyps K112 erfolgt und nicht in Universitätsspitälern (K111). Ebenfalls rund die Hälfte aller externen Rehospitalisationen von Universitätskliniken erfolgt in einem Spital des Typs K112.

		Zielort							
		K111	K112	K121	K122	K123	K231	Andere	Total
Herkunftsart	K111	1.0%	11.0%	6.9%	2.1%	0.8%	0.2%	0.8%	22.7%
	K112	8.2%	9.1%	4.6%	8.1%	3.1%	0.5%	0.8%	34.5%
	K121	4.7%	4.7%	1.6%	0.8%	0.5%	0.4%	0.2%	12.9%
	K122	2.4%	8.9%	1.4%	1.3%	1.2%	0.4%	0.1%	15.8%
	K123	0.6%	5.7%	0.4%	0.9%	0.3%	0.1%	0.1%	8.2%
	K231	1.0%	2.1%	1.0%	0.7%	0.2%	0.1%	0.0%	5.0%
	Andere	0.2%	0.4%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.9%
	Total	18.1%	41.9%	16.0%	13.9%	6.1%	1.8%	2.1%	100.0%

Tabelle 14: Patientenströme externe Rehospitalisation

In Abbildung 8 sind ebenfalls die Herkunfts- und Zielorte von externen Rehospitalisationen gemäss Krankenhaustypologie dargestellt. Die Breite des jeweiligen Kreissegments entspricht der Anzahl potentiell vermeidbarer externer Rehospitalisationen aus dem entsprechenden Krankenhaustyp. Die Verbindung zweier Segmente zeigt externe Rehospitalisationen auf, die in einem anderen Krankenhaustyp erfolgen als die Index-Hospitalisation, wobei die Farbe der Verbindung auf denjenigen Krankenhaustyp hinweist, von welchem aus mehr externe Rehospitalisationen zum korrespondierenden Krankenhaustyp wandern. Beispielsweise werden nach einem Aufenthalt in einem Spital des Typs K122 mehr Patienten und Patientinnen in einem Spital vom Typ K112 rehospitalisiert als umgekehrt (= rote Farbe des Verbindungsbalkens). Ein Segmentteil ohne Verbindung zu anderen Krankenhaustyp weist auf externe Rehospitalisationen innerhalb desselben Krankenhaustyps hin.

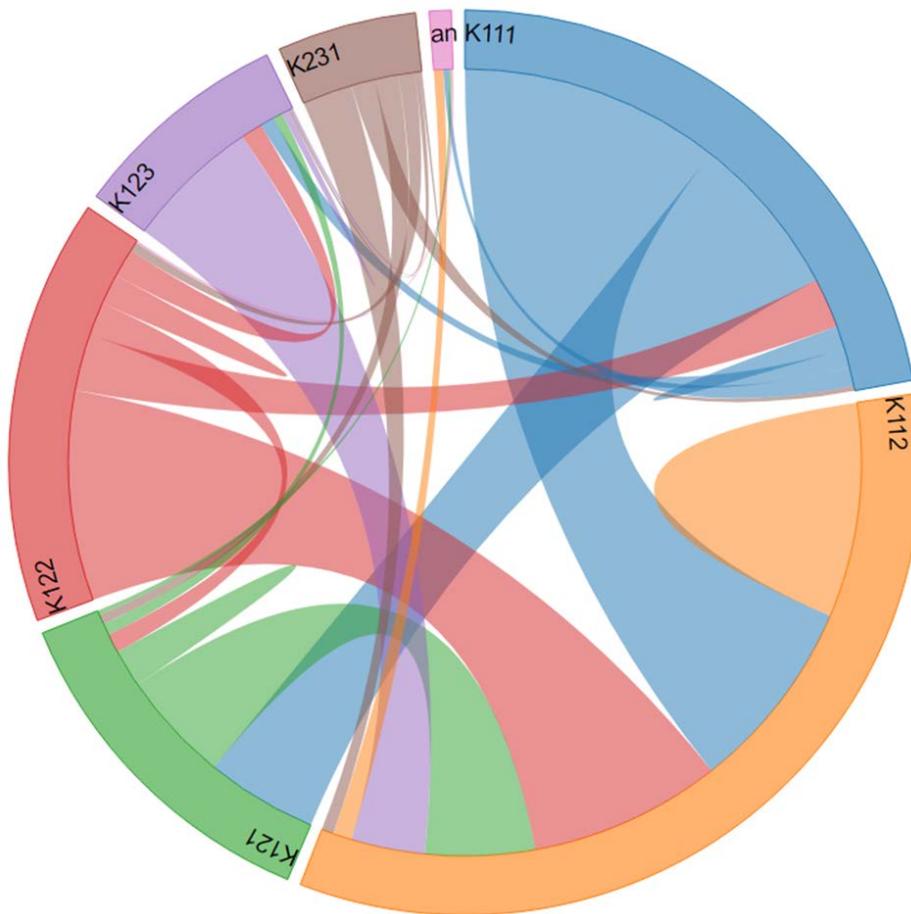


Abbildung 8: Chordgrafik Patientenströme

Erläuterung zu Abbildung 8: Die Breite des jeweiligen Kreissegments entspricht den Patienten aus dem entsprechenden Spitaltyp, die potentiell vermeidbar rehospitalisiert werden. Ein Segmentteil ohne Verbindung zu anderen Spitaltypen bedeutet Wiederaufnahmen innerhalb desselben Spitaltyps. Eine Verbindung zwischen zwei Segmenten bedeutet, dass Patienten nach einem Aufenthalt in einem Spitaltyp für den Folgeaufenthalt in einen anderen Spitaltyp aufgenommen wurden. Die Farbe der Verbindung nimmt diejenige Segmentfarbe an, von der aus mehr Patienten in den verbundenen Spitaltyp wandern als umgekehrt.

Beispiel: Nach einem Aufenthalt in einem Spital des Typs K122 werden mehr Patienten in einem Spital vom Typ K112 rehospitalisiert als umgekehrt (rote Farbe des Verbindungsbalkens).

4. Diskussion und Empfehlungen

4.1. Grenzen des Indikators

Die Methode SQLape® ist mit hoher Sensitivität und Spezifität in der Lage, Rehospitalisationen zu erkennen, die beim vorhergehenden Austritt nicht vorgesehen waren. Die Ursachen, die zu einer potentiell vermeidbaren Rehospitalisation führen können, sind jedoch vielfältig und können grob in die folgenden Kategorien unterteilt werden:

- Probleme im ambulanten Bereich: darunter fallen unter anderem eine ungenügende Versorgung nach dem Austritt, wie beispielsweise ein zu später Kontrolltermin, ein unangemessenes Verhalten der Patienten und Patientinnen oder ungenügende häusliche Pflege;
- Probleme im stationären Bereich: darunter fallen unter anderem iatrogene Komplikationen, Nebenwirkungen von Medikamenten oder zu frühe Austritte;
- spontane Entwicklung der Krankheit.

Nur eine der drei oben dargestellten Kategorien kann direkt durch das Spital beeinflusst werden. Somit ist es für Spitäler nicht realistisch, keine potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen aufzuweisen. Da das Adjustierungsmodell jedoch alle der oben dargelegten Faktoren mitberücksichtigt, sollte sich die beobachtete Rate der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen nicht signifikant von der Rate der erwarteten Rehospitalisationen unterscheiden. In Kapitel 4.3 werden Handlungsempfehlungen für diejenigen Spitäler dargelegt, bei denen dieser Fall eintritt.

4.2. Diskussion

Die Analyse der Rehospitalisationen im Datenjahr 2017 der MedStat zeigt im Vergleich zum Vorjahr niedrigere Werte hinsichtlich der Rate der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen auf. Insgesamt weisen 33 Spitäler bzw. Spitalstandorte Raten ausserhalb der Norm auf, im Vorjahr handelte es sich noch um insgesamt 47 Spitalstandorte ausserhalb der Norm. Dabei gilt es zu beachten, dass für die Berechnung der erwarteten Rehospitalisationsrate des Datenjahres 2017 der neue Referenzzeitraum 2014 bis 2016 verwendet wurde, während den Berechnungen im Vorjahr noch der Referenzzeitraum 2010 bis 2014 zugrunde lag. Im Zuge der Plausibilisierung der Ergebnisse des Datenjahres 2016 wurde jedoch ebenfalls bereits der neue Referenzzeitraum 2014 bis 2016 angewandt. Auch unter dessen Verwendung befanden sich 43 Spitalstandorte ausserhalb der Norm.²⁵ Die Anzahl der Spitalstandorte ausserhalb der Norm liegt somit im aktuellen Datenjahr weiterhin höher als noch in den Datenjahren 2015 und früher, aber niedriger als im Vorjahr.

Es wurden verschiedene Zusatzanalysen durchgeführt, deren Ergebnisse in Kapitel 3.9 dargestellt sind und nachfolgend diskutiert werden.

Inhaltliche Zusatzanalysen

- Rehospitalisationsraten pro ICD-Diagnosegruppe: Die grösste Differenz zwischen beobachteter und erwarteter Rate ist bei den Hauptdiagnosegruppen «Tumor- und Immunerkrankungen» und «Hormon-, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten» zu verzeichnen. Mit zwei Ausnahmen (Hauptdiagnosegruppen F und R) weisen alle Hauptdiagnosegruppen im Vergleich zum Datenjahr 2016 eine steigende Rehospitalisationsrate auf. Die grundsätzlich steigende Rehospitalisationsrate lässt sich somit nicht auf einzelne Diagnosegruppen attribuieren.
- Rehospitalisationsrate in Zusammenhang mit der Dauer des Aufenthalts:

²⁵ Vgl. ANQ (2018).

- Index-Hospitalisationen welche entweder deutlich länger oder deutlich kürzer dauern als erwartet, weisen eine erhöhte Rehospitalisationsrate auf. Bei Aufenthalten mit einer deutlich längeren Aufenthaltsdauer könnte es sich um Aufenthalte mit unerwarteten Komplikationen handeln. Die deutlich kürzeren Aufenthalte illustrieren hingegen möglicherweise neue Vorgehensweisen der Spitäler zur Verkürzung der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer.
- Der Vergleich zwischen der Aufenthaltsdauer und der Rate der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen zeigt, dass der Anteil der Rehospitalisationen tendenziell steigt, während die Dauer der Aufenthalte tendenziell sinkt. Dieses Ergebnis kann zum Teil dadurch erklärt werden, dass die durchschnittliche Aufenthaltsdauer tendenziell immer kürzer wird. Dadurch werden aufgrund von Komplikationen reoperierte Patienten und Patientinnen öfter rehospitalisiert, während sie früher eher während desselben Aufenthalts reoperiert wurden.
- Externe Rehospitalisationen: Die Analyse des Anteils und Orts der externen Rehospitalisationen zeigt, dass in 87% der Fälle Patienten wieder in das gleiche Spital/Klinik eintreten wie bei der Index-Hospitalisation. Dies kann als Vertrauensvotum seitens der Patienten oder der zureisenden Ärzte bewertet werden. Weiter kann dieser Anteil auch aus Gründen der Bequemlichkeit (Nähe zum Wohnort) oder der Kontinuität der Versorgung (gute Kenntnis der Situation des Patienten) verstanden werden. Die Analyse der Patientenströme zwischen den verschiedenen Spitalkategorien bei den externen Rehospitalisationen zeigt auf, dass es weder einen eindeutigen Strom von kleinen zu grossen Spitälern (bspw. Rehospitalisationen aufgrund Komplikationen die in kleinen Spitälern nicht behandelt werden können) noch von grossen zu kleinen Spitälern gibt (Rehospitalisationen aufgrund von weniger schwerwiegenden oder komplizierten Krankheiten).

4.3. Empfehlungen

Weist ein Spital eine erhöhte Rate der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen auf, könnten mit dem SQLape-Monitor von INMED oder mit der herkömmlichen, auf accessbasierten Applikation (SQLape-Tool) tiefergehende Analysen durchgeführt werden, um die Gründe der erhöhten Rate zu identifizieren. Gemäss dem Qualitätsausschuss SQLape sollte dabei auf die folgenden Punkte geachtet werden:

- Analyse-Ebene: je nach Grösse des Spitals wird empfohlen, die Berechnung der Rate der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen auf Ebene der Fachbereiche durchzuführen, um diejenigen Einheiten zu identifizieren, die eine erhöhte Rate potentiell vermeidbarer Rehospitalisationen aufweisen. Eine weitere Möglichkeit ist die Berechnung der Raten auf Ebene Spital pro Diagnosegruppe.

Bei denjenigen Abteilungen oder Kliniken, die eine erhöhte Rate von potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen aufweisen, sollte ein Review eines Teils der entsprechenden Patientendossier (oder mindestens der Austrittsberichte) vorgenommen werden. Die folgenden Leitfragen sollen bei der Durchführung dieser Reviews unterstützen:

- Welche Fälle sollen überprüft werden?
Innerhalb der Organisationseinheit sollten maximal 50 Fälle für eine tiefergehende Überprüfung ausgewählt werden. So kann der Arbeitsaufwand für die Überprüfung in einem vernünftigen Rahmen gehalten werden. Für die Auswahl werden Fälle empfohlen, welche entweder sehr rasch wieder rehospitalisiert wurden (z.B. innerhalb von 7 bis 8 Tagen) oder welche eine deutlich unterdurchschnittliche Aufenthaltsdauer aufweisen.

- Wer soll die Überprüfung durchführen?
Die Überprüfung sollte nicht durch eine externe Person wie beispielsweise die Q-Verantwortliche durchgeführt werden, sondern optimalerweise durch eine leitende Ärztin, einen leitenden Arzt. Dies einerseits, um das notwendige Fachwissen zur Überprüfung sicherzustellen und andererseits damit allfällige Optimierungsmassnahmen direkt durch das medizinische Personal erkannt werden können.
- Welche Rolle soll das Qualitäts-Team spielen?
Das Qualitäts-Team spielt bei der Überprüfung eine anleitende und unterstützende Rolle. Einerseits durch die grundsätzliche Anregung einer Überprüfung und andererseits durch die Unterstützung bei der Fallauswahl und bei der Erarbeitung von Optimierungsmassnahmen.
- In welcher Frequenz soll eine Überprüfung vorgenommen werden?
Eine zu häufige Überprüfung ist erfahrungsgemäss nicht von Nutzen. Es ist zielführender, alle zwei Jahre eine gründliche Fallprüfung vorzunehmen und sich zwischenzeitlich den Optimierungsmassnahmen zu widmen.
- Welche Optimierungsmassnahmen sollen eingesetzt werden?
Dies ist stark vom identifizierten Problem abhängig, welches an diversen Orten lokalisiert sein kann (vgl. dazu Tabelle 15). Dadurch sind auch die möglichen Optimierungsmassnahmen sehr individuell und müssen von Fall zu Fall formuliert werden. Es gilt darauf zu achten, dass Optimierungsmassnahmen oft auf mehreren Ebenen gleichzeitig ansetzen müssen.
- Wie soll der Effekt der Optimierungsmassnahmen gemessen werden?
Es besteht die Möglichkeit, dass die Rate der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen trotz der Implementation einer Optimierungsmassnahme nicht sinkt, obwohl diese Massnahme zu einer Qualitätssteigerung führt. Aus diesem Grund wird empfohlen, den Effekt der eingesetzten Optimierungsmassnahmen mittels spezifischerer Indikatoren zu messen (beispielsweise anhand der aufgewendeten Zeit für die Erstellung der Austrittsberichte oder anhand der Rate der Patienten und Patientinnen, mit welchen ein Austrittsgespräch geführt wurde).

Das nachfolgend dargestellte Raster (vgl. Eggli 2014) ermöglicht eine Klassifizierung der identifizierten potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen und soll dadurch bei der Formulierung von entsprechenden Optimierungsmassnahmen unterstützen.

Rehospitalisationsgründe		Generell vermeidbare Rehospitalisationen	Teilweise vermeidbare Rehospitalisationen	Generell unvermeidbare Rehospitalisationen
Komplikationen	Chirurgische Komplikationen		X	
	Medikamentöse Nebeneffekte		X	
	Andere Komplikationen		X	
Mangelhafte Behandlung / Entlassung	Verfehlte oder falsche Diagnose	X		
	Unpassende Therapie	X		
	Vorzeitige Entlassung	X		
	Andere Gründe	X		
Ambulante Behandlung nach Entlassung	Erster ambulanter Arztbesuch zu spät erfolgt	X		
	Oberflächliche oder späte Informationsüberweisung	X		
	Unpassende ambulante Behandlung	X		
	Ungenügende Spitexpflege	X		
	Reduzierte Adhärenz seitens Patienten		X	
Verschlimmerung der Pathologie wegen einer natürlichen Entwicklung				X
Aufgrund von medizinischen Kriterien nicht gerechtfertigte Wiederaufnahme		X		

Tabelle 15: Klassifikationsraster potentiell vermeidbare Rehospitalisationen

Erfahrungsgemäss kann ein grosser Anteil der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen mit der ambulanten Behandlung nach der Entlassung erklärt werden. Die Spitäler können diesen Rehospitalisationsgründen insbesondere mit einer guten Austrittsvorbereitung und einer engen Zusammenarbeit mit den jeweiligen ambulanten Leistungserbringern und/oder nachversorgenden Institutionen entgegenwirken.

Literaturverzeichnis

- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (2016). Auswertungskonzept Potenziell vermeidbare Rehospitalisationen und Reoperationen mit SQLape ab 2015 (BFS-Daten 2014). Version 2.4, Mai 2016.
- ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (2018). Potenziell vermeidbare Rehospitalisationen. Nationaler Vergleichsbericht BFS-Daten 2016. Bern; SQLape s.à.r.l, Char-donne (Auswertungen); socialdesign ag, Bern (Bericht).
- Bundesamt für Statistik (2006). Krankenhaustypologie. Statistik der stationären Betriebe des Gesund-heitswesens. Version 5.2. Neuchâtel, November 2006.
- Bundesamt für Statistik (2017). Bearbeitungsreglement. Daten der Leistungserbringer nach Art. 59a KVG. 20. März 2017. URL: <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/2202745/master> (20.03.2018).
- Eggl, Y. (2014). Potenziell vermeidbare Rehospitalisationen. Didaktisches Manual Version 1.2. https://www.anq.ch/wp-content/uploads/2017/12/ANQ_Rehospitalisationen_Didaktisches-Ma-nual.pdf (03.09.2018).
- Halfon, P., Eggl, Y., van Melle, G., Chevalier, J., Wasserfallen, J-B., Burnand, B. (2002). Measuring poten-tially avoidable hospital readmissions. *Journal of Clinical Epidemiology*, 55, 573-587.
- Halfon, P., Eggl, Y., Pretre-Rohrbach, I., Meylan, D., Marazzi, A., Burnand, B. (2006). Validation of the po-tentially avoidable hospital readmission rate as a routine indicator of the quality of hospital care. *Medical Care* 44(11), 972-981.
- Rousson, V., Le Pogam, M-A., Eggl, Y. (2016). Control limits to identify outlying hospitals based on risk-stratification. *Statistical Methods in Medical Research* 0(0), 1-14.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Algorithmus zur Identifikation potentiell vermeidbarer Rehospitalisationen	8
Abbildung 2: Beobachtete Rehospitalisationsrate nach Alter BFS 2017	9
Abbildung 3: Adjustierungstabelle am Beispiel <i>Schwere Infektion</i>	10
Abbildung 4: Verhältnis der Rehospitalisationsraten nach Anzahl auswertbarer Austritte 2017	12
Abbildung 5: Rate der potentiell vermeidbaren Rehospitalisationen unter Berücksichtigung der erwarteten Aufenthaltsdauer	25
Abbildung 6: Entwicklung der Ratenverhältnisse (beobachtet/erwartet)	26
Abbildung 7: Anteil externer Rehospitalisationen Datenjahr 2014-2017.....	26
Abbildung 8: Chordgrafik Patientenströme	28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Datenqualität	11
Tabelle 2: Ergebnisse gemäss Krankenhaustypologie	14
Tabelle 3: Ergebnisse Zentrumsversorgung - Versorgungsniveau 1 (K111)	14
Tabelle 4: Ergebnisse Zentrumsversorgung - Versorgungsniveau 2 (K112)	15
Tabelle 5: Zentrumsversorgung - Versorgungsniveau 2 (K112) – Fortsetzung 1.....	16
Tabelle 6: Zentrumsversorgung - Versorgungsniveau 2 (K112) – Fortsetzung 2.....	17
Tabelle 7: Grundversorgung - Versorgungsniveau 3 (K121)	18
Tabelle 8: Ergebnisse Grundversorgung - Versorgungsniveau 4 (K122)	19
Tabelle 9: Ergebnisse Grundversorgung Versorgungsniveau 5 (K123)	20
Tabelle 10: Ergebnisse Chirurgische Spezialkliniken (K231)	21
Tabelle 11: Ergebnisse Andere Spezialkliniken	22
Tabelle 12: Rehospitalisationsrate pro ICD-Diagnosegruppe.....	23
Tabelle 13: Rehospitalisationsrate mit bzw. ohne chirurgischem Eingriff.....	24
Tabelle 14: Patientenströme externe Rehospitalisation	27
Tabelle 15: Klassifikationsraster potentiell vermeidbare Rehospitalisationen	32
Tabelle 16: Verlauf der Anpassungen SQLape®	37

Anhänge

Anhang 1: Verlauf der Anpassungen SQLape®

Version	Teil	Änderung	Auswirkung
2011	Auswertbare Austritte	Ausschluss der Patienten, die auf <u>Abteilungen</u> der Psychiatrie, Geriatrie und Rehabilitation hospitalisiert sind (BSF Codes: M500, M900, M950, M990); vorher waren nur psychiatrische, geriatrische und Rehabilitations- <u>Spitäler</u> ausgeschlossen.	Bedeutend
2012	Auswertbare Austritte	Ausschluss von <u>Schlafapnoe</u>	Niedrig
	Algorithmus	Ausschluss von <u>ungeplanten</u> Chemotherapien (geplante Chemotherapien wurden schon vorher ausgeschlossen)	Niedrig
		Ausschluss von zusätzlichen Codes bei drohender Fehlgeburt	Niedrig
2013	Algorithmus	Schritt 6, Anpassung der Komplikationsliste (Komplikationen aufgrund von Medikamenten fällt weg)	Niedrig
		Schritt 8, Erweiterung der Liste mit Traumata (im Wesentlichen Gelenkluxation und Sehnenruptur)	Niedrig
		Schritt 8, Ausschluss von schwer heilbaren Krankheiten: Idiopathische thrombozytopenische Purpura, Multiple Sklerose, Leberzirrhose, Harnsteine	Mässig
	Erwartete Werte	Adjustierungsmodell aktualisiert mit den Daten 2007-2011 der Schweizer Spitäler, die die neuesten Praktiken aufzeigen (davor 2003 - 2007), gleicher Konfidenzintervall (von ± 0.0046 auf ± 0.0043)	Mässig
	Eingabedaten	Neue Falldefinitionen (Bundesamt für Statistik)	Mässig
2014	Algorithmus	Schritt 8, Ausschluss von myelodysplastischem Syndrom mit Bluttransfusionen (schwer heilbare Krankheit)	Niedrig
		Schritt 8, Ausschluss von akuter Bronchiolitis (<2 Jahre alt)	Pädiatrie
		Schritt 4, Ausschluss von Agranulozytose nach Chemotherapie	Niedrig
	Erwartete Werte	Adjustierungsmodell mit den Daten der Schweizer Spitäler von 2007 - 2012 aktualisiert	Niedrig
2015	Auswertbare Austritte	Ausschluss der Aufenthalte mit psychiatrischer Hauptdiagnose (SQLape® Kategorien P-fH, P-tD, P-zZ : Psychosen, Halluzination, Delirium, Depression, andere psychiatrischen Krankheiten) ohne somatische Komorbidität.	Mässig

Version	Teil	Änderung	Auswirkung
		Ausschluss aus dem Leistungsbereich M990 („andere Aktivität“) wie zuvor, wenn die durchschnittliche Aufenthaltsdauer über 10 Tagen liegt.	Niedrig
	Erwartete Werte	Aktualisierung des Adjustierungsmodells (Schweizer Daten 2007-2012), um der oben genannten Änderung Rechnung zu tragen.	Niedrig
2016	Auswertbare Austritte	Ausschluss der Palliativmedizin und der Rehabilitation (Z50, Z54 und Z515) ausgeweitet auf die Nebendiagnosen.	Niedrig
	Algorithmus	Etappe 2. Iatrogene Komplikationen, wenn der Grund einer Rehospitalisation eines zusammengelegten Falls eine Komplikation ist (keine Änderung für die nicht zusammengelegten Fälle).	Bedeutend
		Etappe 8: Nicht chirurgische, rezidivierende Obstruktion oder intestinale Adhäsion in die Liste der schwer heilbaren Krankheiten aufgenommen.	Niedrig
	Erwartete Werte	Aktualisierung der oben genannten Änderungen.	Niedrig
2017	Auswertbare Austritte	Ausschluss der palliativen Pflege auf die Operationscodes ausgeweitet. CHOP 938A: kleine Änderung, 0.6% der auswertbaren Austritte	Niedrig
	Algorithmus	Etappe 3. Ausschluss der anderen therapeutischen Apheresen, Rehospitalisationen mit CHOP Code 9979. Kleine Änderung: 0,6% weniger Fälle	Niedrig
		Etappe 4. Ausschluss der geplanten Rehospitalisationen für Impfung bei frühgeborenen Neugeborenen (<2200 g); Rehospitalisation mit einer Hauptdiagnose Z23, Z24, Z27, 0.2% weniger Fälle.	Niedrig
		Etappe 4. Ausschluss der Immuntherapie bei Krebs; CHOP Code 9929. 2,7% weniger Fälle.	Bedeutend
		Etappe 8. Photopherese nach Transplantatabstossung gilt als schwer heilbare Krankheit; Rehospitalisationen mit CHOP Code 9988 in Verbindung mit den Diagnosen T860, T862, T863, T868, 0.4% weniger Fälle.	Niedrig
Etappe 8. Alkoholische Leberinsuffizienz in Verbindung mit einer alkoholischen Fettleber gilt als schwer heilbare Krankheit; Rehospitalisation mit einer Hauptdiagnose K704 bei Vorhandensein von K703 als Sekundärdiagnose <0.1% weniger Fälle.	Niedrig		

Version	Teil	Änderung	Auswirkung
	Erwartete Werte	Methode der „control limits“ und Referenzdaten 2010-2014	Bedeutend ²⁶
	Präsentation	Neue Präsentation der Grafik	
2018	ICD und CHOP Codes	Aktualisierung der Diagnose- und Operationscodes 2018	Niedrig
	Erwartete Werte	Aktualisierung, Referenzjahre: 2010-2014 (Verfeinerung der Diagnosekategorie „heart or large vessel injury“, Aktualisierung der Kandidaten für die Tageschirurgie)	Niedrig
2019	ICD und CHOP Codes	Aktualisierung der Diagnose- und Operationscodes 2019	Niedrig
	Algorithmus	Etappe 2. Keine Einschlüsse bei Photopherese nach Transplantatabstossung, auch bei Vorliegen einer zusätzlichen iatrogenen Komplikation; Rehospitalisationen mit CHOP Code 9988 in Verbindung mit den Diagnosen T860, T862, T863, T868, kein Einschluss bei Schritt 2, <0.01% weniger Fälle.	Niedrig
	Erwartete Werte	Die Berechnung der erwarteten Werte beruht neu auf den Referenzjahren 2014-2016	Bedeutend

Tabelle 16: Verlauf der Anpassungen SQLape®

²⁶ Vgl. Rousson et al. (2016).

Anhang 2: Gesamttabelle

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze
			Global	davon Extern	Global	Maximal		
11	360	8'194	4.39%	 22.1%	4.02%	4.37%	1.09	1.09 ▲
21	5	161	3.11%	 80.1%	5.30%	8.17%	0.59	1.54 ●
31	275	5'753	4.78%	 10.3%	4.16%	4.59%	1.15	1.10 ▲
41	141	3'755	3.75%	 14.7%	3.57%	4.06%	1.05	1.14 ●
42	110	1'889	5.82%	 21.8%	5.22%	6.05%	1.11	1.16 ●
51	7	1'199	0.58%	 86.2%	1.07%	1.55%	0.54	1.45 ●
61	81	2'518	3.22%	 38.2%	3.02%	3.57%	1.07	1.18 ●
71	146	2'766	5.28%	 15.7%	4.40%	5.03%	1.20	1.14 ▲
81	1'033	21'675	4.77%	 13.4%	4.67%	4.90%	1.02	1.05 ●
91	716	14'444	4.96%	 10.3%	4.72%	5.00%	1.05	1.06 ●
101	82	3'224	2.54%	 34.3%	4.20%	4.77%	0.60	1.14 ●
111	15	648	2.31%	 39.8%	3.28%	4.41%	0.70	1.34 ●
131	27	3'427	0.79%	 74.7%	1.30%	1.62%	0.61	1.25 ●
141	15	1'818	0.83%	 47.0%	1.41%	1.87%	0.59	1.33 ●
181	69	1'888	3.65%	 5.8%	3.83%	4.55%	0.95	1.19 ●
182	328	5'513	5.95%	 9.7%	4.79%	5.26%	1.24	1.10 ▲
191	97	2'228	4.35%	 16.3%	4.16%	4.84%	1.05	1.16 ●
192	71	1'258	5.64%	 11.2%	5.78%	6.85%	0.98	1.19 ●
201	116	3'953	2.93%	 24.9%	3.06%	3.50%	0.96	1.14 ●
221	5	836	0.60%	 80.0%	1.75%	2.49%	0.34	1.42 ●
231	334	6'075	5.50%	 8.7%	5.01%	5.46%	1.10	1.09 ▲
241	1'958	34'523	5.67%	 24.9%	5.19%	5.38%	1.09	1.04 ▲
251	37	1'810	2.04%	 62.3%	2.07%	2.62%	0.99	1.27 ●
261	233	4'873	4.78%	 11.5%	4.90%	5.40%	0.98	1.10 ●
262	121	2'173	5.57%	 9.2%	5.47%	6.26%	1.02	1.14 ●
271	420	9'838	4.27%	 17.6%	4.69%	5.03%	0.91	1.07 ●
281	551	10'736	5.13%	 9.2%	5.09%	5.43%	1.01	1.07 ●
282	87	1'379	6.31%	 14.9%	5.22%	6.19%	1.21	1.19 ▲
291	288	4'037	7.13%	 29.9%	6.21%	6.83%	1.15	1.10 ▲
292	121	2'632	4.60%	 19.1%	4.97%	5.65%	0.93	1.14 ●
294	91	2'489	3.66%	 26.5%	3.74%	4.36%	0.98	1.17 ●
295	80	1'212	6.60%	 26.2%	5.40%	6.45%	1.22	1.19 ▲
301	288	4'814	5.98%	 18.7%	5.66%	6.20%	1.06	1.10 ●
302	148	7'033	2.10%	 25.7%	2.71%	3.03%	0.77	1.12 ●
303	48	2'279	2.11%	 25.1%	2.05%	2.53%	1.03	1.23 ●
311	32	2'684	1.19%	 27.7%	1.47%	1.85%	0.81	1.26 ●

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze
			Global	davon Extern	Global	Maximal		
321	49	765	6.41%	34.8%	6.62%	8.08%	0.97	1.22 ●
341	8	412	1.94%	24.7%	2.42%	3.66%	0.80	1.51 ●
351	3	334	0.90%	66.7%	1.96%	3.20%	0.46	1.63 ●
371	1	1'109	0.09%	0.0%	0.98%	1.46%	0.09	1.49 ●
381	634	10'594	5.98%	5.0%	5.15%	5.50%	1.16	1.07 ▲
382	322	5'209	6.18%	12.1%	5.42%	5.93%	1.14	1.09 ▲
383	97	1'384	7.01%	4.1%	6.00%	7.04%	1.17	1.17 ●
401	44	4'497	0.98%	68.4%	1.86%	2.18%	0.53	1.17 ●
411	469	7'354	6.38%	11.0%	6.09%	6.55%	1.05	1.08 ●
431	61	4'466	1.37%	46.0%	1.81%	2.13%	0.76	1.18 ●
441	5	156	3.21%	100.0%	3.96%	6.52%	0.81	1.65 ●
461	1'185	23'597	5.02%	16.3%	5.01%	5.24%	1.00	1.05 ●
481	30	2'691	1.11%	59.5%	1.73%	2.15%	0.64	1.24 ●
491	71	4'232	1.68%	35.1%	2.07%	2.42%	0.81	1.17 ●
501	421	9'025	4.66%	10.7%	4.82%	5.18%	0.97	1.07 ●
503	28	363	7.71%	21.4%	7.13%	9.34%	1.08	1.31 ●
504	129	2'463	5.24%	3.1%	5.78%	6.54%	0.91	1.13 ●
505	122	1'681	7.26%	12.3%	6.07%	7.02%	1.20	1.16 ▲
511	76	3'798	2.00%	27.5%	2.44%	2.84%	0.82	1.16 ●
521	65	3'157	2.06%	39.8%	2.59%	3.05%	0.80	1.18 ●
531	4	142	2.82%	75.2%	2.71%	4.93%	1.04	1.82 ●
541	92	3'581	2.57%	42.4%	2.40%	2.82%	1.07	1.18 ●
551	136	3'874	3.50%	26.0%	3.33%	3.82%	1.05	1.15 ●
561	21	234	8.97%	38.0%	4.30%	6.45%	2.09	1.50 ▲
571	1'361	30'866	4.41%	8.2%	4.66%	4.86%	0.95	1.04 ●
581	118	3'472	3.40%	9.4%	4.31%	4.87%	0.79	1.13 ●
591	95	1'776	5.35%	16.8%	4.49%	5.29%	1.19	1.18 ▲
601	18	293	6.14%	16.6%	5.35%	7.48%	1.15	1.40 ●
611	509	12'742	3.99%	18.0%	4.32%	4.61%	0.92	1.07 ●
621	0	18	0.00%	0.0%	6.28%	15.64%	0.00	2.49 ●
631	44	381	11.55%	25.0%	6.57%	8.62%	1.76	1.31 ▲
641	58	1'723	3.37%	19.0%	3.81%	4.56%	0.88	1.20 ●
651	73	1'900	3.84%	21.9%	4.27%	5.02%	0.90	1.18 ●
661	46	1'191	3.86%	21.8%	4.01%	4.93%	0.96	1.23 ●
671	12	941	1.28%	33.6%	1.56%	2.22%	0.82	1.42 ●
672	2	767	0.26%	100.0%	1.36%	2.05%	0.19	1.51 ●

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze
			Global	davon Extern	Global	Maximal		
681	38	1'386	2.74%	 39.4%	3.30%	4.07%	0.83	1.23 
691	10	131	7.63%	 30.0%	5.30%	8.47%	1.44	1.60 
701	52	910	5.71%	 21.0%	4.50%	5.61%	1.27	1.25 
711	315	5'565	5.66%	 8.0%	4.99%	5.46%	1.13	1.09 
721	376	9'592	3.92%	 10.5%	4.33%	4.66%	0.91	1.08 
731	26	535	4.86%	 27.0%	5.76%	7.39%	0.84	1.28 
741	15	1'005	1.49%	 59.7%	1.28%	1.86%	1.16	1.45 
751	996	22'726	4.38%	 10.3%	4.51%	4.74%	0.97	1.05 
752	253	5'771	4.38%	 3.9%	4.49%	4.93%	0.98	1.10 
753	149	3'976	3.75%	 3.5%	3.93%	4.43%	0.95	1.13 
771	216	2'946	7.33%	 8.3%	6.59%	7.34%	1.11	1.11 
772	459	9'035	5.08%	 8.7%	4.44%	4.80%	1.14	1.08 
781	148	3'777	3.92%	 16.8%	4.02%	4.54%	0.98	1.13 
791	88	2'680	3.28%	 13.4%	3.79%	4.39%	0.87	1.16 
801	7	459	1.53%	 85.6%	1.79%	2.80%	0.85	1.56 
811	195	5'483	3.56%	 14.9%	3.23%	3.61%	1.10	1.12 
821	170	4'296	3.96%	 12.9%	4.07%	4.55%	0.97	1.12 
831	1'087	21'642	5.02%	 17.5%	4.82%	5.05%	1.04	1.05 
832	150	2'348	6.39%	 5.3%	6.00%	6.80%	1.07	1.13 
833	139	2'286	6.08%	 7.2%	5.62%	6.40%	1.08	1.14 
841	75	1'886	3.98%	 28.1%	4.45%	5.22%	0.89	1.17 
842	159	4'348	3.66%	 16.9%	3.76%	4.23%	0.97	1.13 
843	142	2'947	4.82%	 11.2%	3.90%	4.48%	1.24	1.15 
851	193	3'776	5.11%	 24.3%	4.21%	4.74%	1.21	1.13 
852	87	1'837	4.74%	 16.2%	4.91%	5.73%	0.97	1.17 
861	8	570	1.40%	 37.1%	1.54%	2.38%	0.91	1.55 
871	25	1'030	2.43%	 56.0%	1.95%	2.65%	1.25	1.36 
881	301	6'819	4.41%	 8.8%	4.83%	5.25%	0.91	1.09 
891	23	1'513	1.52%	 61.2%	1.88%	2.44%	0.81	1.30 
901	8	889	0.90%	 62.2%	1.71%	2.42%	0.53	1.42 
911	580	10'370	5.59%	 5.7%	5.37%	5.72%	1.04	1.07 
912	457	8'700	5.25%	 7.2%	4.83%	5.20%	1.09	1.08 
913	97	2'609	3.72%	 28.0%	4.73%	5.40%	0.79	1.14 
921	168	4'780	3.51%	 14.2%	3.96%	4.42%	0.89	1.12 
941	220	4'658	4.72%	 10.0%	4.30%	4.78%	1.10	1.11 
951	109	2'921	3.73%	 12.9%	3.40%	3.94%	1.10	1.16 

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze
			Global	davon Extern	Global	Maximal		
961	468	9'743	4.80%	4.6%	4.54%	4.89%	1.06	1.08 ●
962	516	10'575	4.88%	5.9%	4.74%	5.08%	1.03	1.07 ●
971	3	104	2.88%	33.3%	4.14%	7.33%	0.70	1.77 ●
981	32	1'309	2.44%	31.1%	2.33%	3.01%	1.05	1.29 ●
991	58	2'224	2.61%	17.2%	2.43%	2.95%	1.07	1.21 ●
1001	28	2'571	1.09%	67.9%	1.66%	2.08%	0.66	1.25 ●
1011	102	1'768	5.77%	52.0%	5.68%	6.59%	1.02	1.16 ●
1021	120	2'474	4.85%	35.9%	4.82%	5.52%	1.01	1.15 ●
1031	20	401	4.99%	74.9%	6.25%	8.22%	0.80	1.32 ●
1041	242	4'191	5.77%	27.6%	5.69%	6.27%	1.01	1.10 ●
1051	13	165	7.88%	100.0%	7.57%	10.95%	1.04	1.45 ●
1061	38	374	10.16%	84.3%	8.07%	10.37%	1.26	1.29 ●
1071	599	9'944	6.02%	12.3%	5.41%	5.77%	1.11	1.07 ▲
1072	450	7'989	5.63%	5.3%	5.14%	5.54%	1.10	1.08 ▲
1073	283	5'457	5.19%	10.6%	5.22%	5.71%	0.99	1.09 ●
1074	232	4'484	5.17%	8.5%	4.79%	5.30%	1.08	1.11 ●
1075	39	453	8.61%	7.7%	7.88%	9.94%	1.09	1.26 ●
1076	48	537	8.94%	2.1%	8.02%	9.93%	1.11	1.24 ●
1081	119	3'024	3.94%	11.9%	4.66%	5.28%	0.85	1.13 ●
1091	84	1'986	4.23%	13.0%	4.74%	5.51%	0.89	1.16 ●
1092	182	3'695	4.93%	16.0%	4.72%	5.28%	1.04	1.12 ●
1093	9	525	1.71%	22.2%	2.10%	3.12%	0.81	1.49 ●
1095	262	3'783	6.93%	13.9%	5.77%	6.39%	1.20	1.11 ▲
1096	57	2'638	2.16%	33.3%	2.03%	2.48%	1.06	1.22 ●
1101	193	4'082	4.73%	16.7%	4.38%	4.90%	1.08	1.12 ●
1102	13	226	5.75%	84.7%	10.36%	13.69%	0.56	1.32 ●
1111	157	3'357	4.68%	16.0%	4.29%	4.85%	1.09	1.13 ●
1131	15	229	6.55%	46.7%	6.31%	8.92%	1.04	1.41 ●
1141	67	2'910	2.30%	25.2%	2.23%	2.67%	1.03	1.20 ●
1142	212	3'828	5.54%	29.2%	5.27%	5.87%	1.05	1.11 ●
1151	29	363	7.99%	17.3%	6.39%	8.47%	1.25	1.33 ●
1161	216	5'813	3.72%	19.9%	3.74%	4.14%	0.99	1.11 ●
1181	144	3'368	4.28%	30.6%	4.02%	4.57%	1.06	1.14 ●
1201	1'673	28'666	5.84%	19.2%	5.01%	5.22%	1.17	1.04 ▲
1211	11	456	2.41%	9.1%	3.38%	4.76%	0.71	1.41 ●
1221	275	5'823	4.72%	19.3%	3.96%	4.38%	1.19	1.11 ▲

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze
			Global	davon Extern	Global	Maximal		
1222	118	1'934	6.10%	 22.0%	4.79%	5.58%	1.27	1.16 ▲
1225	19	279	6.81%	 0.0%	6.67%	9.10%	1.02	1.36 ●
1231	12	944	1.27%	 91.3%	1.72%	2.41%	0.74	1.40 ●
1251	17	1'405	1.21%	 35.5%	2.36%	3.02%	0.51	1.28 ●
1261	52	1'190	4.37%	 5.7%	3.76%	4.65%	1.16	1.24 ●
1262	250	7'178	3.48%	 13.8%	4.04%	4.41%	0.86	1.09 ●
1271	6	66	9.09%	 100.0%	6.89%	12.01%	1.32	1.74 ●
1281	109	1'989	5.48%	 3.6%	5.50%	6.33%	1.00	1.15 ●
1284	505	11'026	4.58%	 11.1%	4.37%	4.68%	1.05	1.07 ●
1285	141	2'676	5.27%	 4.4%	5.18%	5.87%	1.02	1.13 ●
1291	339	7'633	4.44%	 8.6%	4.30%	4.68%	1.03	1.09 ●
1301	70	3'347	2.09%	 18.7%	2.31%	2.73%	0.90	1.18 ●
1321	406	8'153	4.98%	 11.6%	4.76%	5.14%	1.05	1.08 ●
1331	214	5'338	4.01%	 12.7%	4.46%	4.92%	0.90	1.10 ●
1341	341	6'016	5.67%	 16.4%	5.68%	6.16%	1.00	1.08 -*
1351	910	17'581	5.18%	 16.4%	4.76%	5.02%	1.09	1.05 ▲
1371	588	14'333	4.10%	 23.2%	4.25%	4.52%	0.96	1.06 ●
1381	49	1'676	2.92%	 30.5%	2.45%	3.06%	1.19	1.25 -*
1391	5	471	1.06%	 100.0%	1.37%	2.24%	0.77	1.64 -*
1401	82	5'936	1.38%	 39.1%	1.63%	1.90%	0.85	1.17 ●
1411	58	3'873	1.50%	 38.0%	2.28%	2.67%	0.66	1.17 ●
1421	18	1'274	1.41%	 33.3%	1.79%	2.40%	0.79	1.34 ●
1441	176	5'106	3.45%	 29.0%	3.57%	3.99%	0.97	1.12 ●
1451	1'702	29'465	5.78%	 18.9%	5.04%	5.25%	1.15	1.04 ▲
1461	949	20'666	4.59%	 11.3%	4.38%	4.61%	1.05	1.05 ●
1471	104	2'095	4.96%	 19.2%	4.11%	4.81%	1.21	1.17 ▲
1481	310	7'233	4.29%	 18.9%	4.11%	4.48%	1.04	1.09 ●
1491	558	8'743	6.38%	 6.6%	4.67%	5.04%	1.37	1.08 ▲
1501	220	7'226	3.04%	 16.1%	3.60%	3.96%	0.84	1.10 ●
1511	371	7'795	4.76%	 9.5%	4.70%	5.08%	1.01	1.08 ●
1521	208	5'133	4.05%	 22.5%	4.27%	4.73%	0.95	1.11 ●
1522	25	2'553	0.98%	 56.1%	1.82%	2.25%	0.54	1.24 ●
1531	37	874	4.23%	 24.3%	4.73%	5.90%	0.89	1.25 ●
1621	70	1'399	5.00%	 31.4%	4.45%	5.35%	1.12	1.20 ●
1631	22	1'102	2.00%	 45.5%	2.48%	3.24%	0.81	1.31 ●
1641	5	1'008	0.50%	 100.0%	1.89%	2.60%	0.26	1.38 ●

ID	Rehospitalisationen	Auswertbare Austritte	Beobachtete Rate		Erwartete Rate		Verhältnis der Raten	5%-Signifikanzgrenze
			Global	davon Extern	Global	Maximal		
1651	510	13'231	3.85%	21.6%	4.04%	4.31%	0.95	1.07 ●
1652	127	4'496	2.82%	23.4%	3.39%	3.83%	0.83	1.13 ●
1653	32	3'409	0.94%	19.1%	1.70%	2.06%	0.55	1.21 ●
1661	57	1'666	3.42%	40.4%	2.61%	3.24%	1.31	1.24 ▲
1666	2	479	0.42%	0.0%	1.47%	2.59%	0.29	1.76 ●
1671	135	3'627	3.72%	15.6%	4.22%	4.76%	0.88	1.13 ●
1672	69	1'614	4.28%	21.7%	4.11%	4.91%	1.04	1.19 ●
1691	9	442	2.04%	44.6%	2.19%	3.32%	0.93	1.52 ●
1701	52	2'657	1.96%	36.7%	2.28%	2.75%	0.86	1.21 ●
1711	106	1'586	6.68%	27.4%	3.77%	4.55%	1.77	1.21 ▲
1721	26	757	3.43%	3.8%	4.21%	5.42%	0.81	1.29 -*
1732	18	949	1.90%	50.0%	1.93%	2.66%	0.98	1.38 ●
1751	8	359	2.23%	50.2%	2.03%	3.25%	1.10	1.60 ●
1653	38	3'240	1.17%	26.5%	1.43%	1.77%	0.82	1.24 ●
1661	59	1'593	3.70%	32.2%	2.85%	3.53%	1.30	1.24 ▲
1662	0	387	0.00%	0.0%	1.74%	2.83%	0.00	1.63 ●
1671	151	3'588	4.21%	15.9%	4.06%	4.59%	1.04	1.13 ●
1672	77	2'302	3.34%	14.1%	3.47%	4.08%	0.96	1.18 ●
1691	6	475	1.26%	100.0%	2.13%	3.21%	0.59	1.51 ●
1701	62	2'882	2.15%	37.2%	2.35%	2.81%	0.91	1.20 ●
1711	72	1'620	4.44%	26.4%	3.76%	4.53%	1.18	1.20 ●
1721	41	805	5.09%	31.6%	5.14%	6.43%	0.99	1.25 ●
1732	18	781	2.30%	38.7%	2.05%	2.88%	1.12	1.40 ●
1741	2	158	1.27%	100.0%	2.07%	3.93%	0.61	1.90 ●
1751	11	403	2.73%	54.6%	2.25%	3.46%	1.21	1.54 ●

* weniger als 1% der Patienten mit identischem Verbindungscode über zwei aufeinanderfolgende Jahre

Impressum

Titel	Potentiell vermeidbare Rehospitalisationen Akutsomatik Nationaler Vergleichsbericht, BFS-Daten 2017
Erstellungsjahr	2019
Autoren	Auswertungen: Dr. Yves Eggli, SQLape s.à.r.l, Chardonne Bericht: Samuel Wetz, socialdesign ag, Bern Unter Einbezug des Qualitätsausschusses SQLape
Mitglieder des Qualitäts- ausschusses SQLape	Dr. med. Brigitte Brunner, Leit. Ärztin Innere Medizin, Verantwortung für Interpretation der SQLape-Indikatoren, Kantonsspital Uri Prof. Dr. med. Jacques Donzé, Chefarzt Innere Medizin, Hôpital Neuchâtelois Dr. med. Heidi Graf, Zentrale Codierung, Spital Thurgau AG Andrea Heiermeier, Leitung Qualitäts- und Prozessmanagement, Spital Muri Dr. Estelle Lécoreux, Responsable indicateurs cliniques, Direction médical, CHUV Stefan Lippitsch, Clinical Analyst Hirslanden Zürich Uwe Schmidt-Zinges, Leiter Medizin Controlling und Codierung, Spitäler Schaffhausen Alan Valnegri, EOQUAL, Responsable Data Management, EOC Lugano Dr. med. Jörk Volbracht, Leiter Medizincontrolling und Stabstellenleiter der ärztlichen Direktion, Universitätsspital Zürich
Auftraggeber	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ)
Vertreten durch	Frau Daniela Zahnd, Wissenschaftliche Mitarbeiterin Akutsomatik Geschäftsstelle ANQ Weltpoststrasse 5 3015 Bern Tel.: 031 511 38 48 Email: daniela.zahnd@anq.ch www.anq.ch
Copyright	Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ)
Zitierweise	ANQ, Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken, Bern; SQLape s.à.r.l, Chardonne (Auswertungen); socialdesign ag, Bern (Bericht) (2018). <i>Potentiell vermeidbare Rehospitalisationen. Nationaler Vergleichsbericht BFS-Daten 2017.</i>



Übersetzung

Originaldokument in Deutsch
Ins Französische übersetzt von pure fluent, Berlin
Ins Italienische übersetzt von Joel Rey - Traduzioni e redazioni

Verabschiedung

Der nationale Vergleichsbericht BFS-Daten 2017 wurde am 17.09.2019 vom ANQ Vorstand verabschiedet.