

NATIONALER VERGLEICHSBERICHT UNGEPLANTE REHOSPITALISATIONEN BFS-DATEN 2023

Autorinnen und Autoren: Dr. med. Dr. sc. nat. Michael Havranek

Version: Version 1.0

Datum: Juli 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleit	ung	3
2	Metho	odik der ungeplanten Rehospitalisationen	3
	2.1	Ein- und Ausschlusskriterien	4
	2.2	Identifikation von ungeplanten Rehospitalisationen	5
	2.3	Risikobereinigung der Rehospitalisationsraten	7
	2.4	Verwendete Terminologie	7
	2.5	Datengrundlage	8
3	Ergeb	nisse	9
	3.1	Zusammensetzung der berücksichtigten Austritte und der Rehospitalisationen	9
	3.2	Detaillierte Ergebnisbetrachtung der verschiedenen Indikatoren	11
	3.3	Separate Betrachtung unterschiedlicher Spitaltypen	15
	3.4	Zeitliche Entwicklung	18
	3.5	Ausgewählte Erkenntnisse zum Patientenkollektiv	20
4	Diskus	ssion	27
Lite	raturve	rzeichnis	30
Abl	oildungs	verzeichnis	30
Tab	ellenve	rzeichnis	31
Anl	nang/Ar	hänge	32
	Anpas	sungen der Auswertungsmethodik	32
Imp	ressum		33

1 EINLEITUNG

Ungeplante Rehospitalisationen nach Spitalaufenthalt stellen ein unerwünschtes Ereignis im Behandlungsprozess dar. Sie führen gleichzeitig zu einer Verlängerung der Leidensgeschichte der Patientinnen und Patienten und zu einer Erhöhung der Kosten bei Spitälern¹ bzw. Steuerzahlern [1]. Aus diesem Grund existieren in verschiedenen Ländern Qualitätsinitiativen zur Reduktion von ungeplanten Rehospitalisationen. In der Schweiz werden ungeplante Rehospitalisationsraten in der akutstationären Spitalversorgung jährlich vom ANQ erhoben und publiziert.

Seit dem Jahr 2022 (BFS-Datenjahr 2021) verwendet der ANQ hierzu ein Set an 13 Qualitätsindikatoren zur Bestimmung von ungeplanten Rehospitalisationen innert 30 Tagen nach Spitalaufenthalt. Diese wurden ursprünglich von der amerikanischen «Yale School of Medicine» publiziert und werden seither vom «Centers for Medicare & Medicaid Services» (CMS) verwendet [1-4]. Um die Rehosp-Indikatoren² in der Schweiz anhand der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser (Medstat) einsetzen zu können, wurden sie von Dr. Dr. Havranek anhand unserer Schweizer Medizinkodierungssysteme (ICD-10-GM- und CHOP-Kataloge) neu gebildet und an die Gegebenheiten des Schweizer Gesundheitssystems angepasst. Anschliessend wurden sie in einer gross angelegten Validierungsstudie mit sieben unabhängigen Spitalpartnern validiert [5] und gemeinsam mit einem Softwarepartner des ANQ (LOGEX) in Form der Qualitätscontrolling-Software «Qlize!» aufbereitet.

Der vorliegende Vergleichsbericht beschreibt die nationalen Auswertungsergebnisse in aggregierter Form. Er zielt einerseits darauf ab, einen vertieften Einblick in die Auswertung der ungeplanten Rehospitalisationen zu bieten. Andererseits soll er den Spitälern ermöglichen, ihre individuellen Ergebnisse einordnen und interpretieren zu können. Der konzis gehaltene Vergleichsbericht wird komplementiert durch das umfassendere «Handbuch «Ungeplante Rehospitalisationen» (ausführliche Version)», welches die Methodik der ungeplanten Rehospitalisationen ausführlich erläutert. Aufgrund dessen wird die Beschreibung der Methodik der ungeplanten Rehospitalisationen im vorliegenden Vergleichsbericht kurzgehalten.

2 METHODIK DER UNGEPLANTEN REHOSPITALISATIONEN

Die Schweizer Version der Qualitätsindikatoren zu ungeplanten Rehospitalisationen setzt sich in Anlehnung an das amerikanische Original aus einer spitalweiten, fünf diagnose-spezifischen und zwei eingriffsspezifischen Rehospitalisationsraten zusammen, wobei die spitalweite Rate in fünf Patienten-Kohorten unterteilt wird:

¹ Der Begriff «Spitäler» wird im Rahmen dieses Berichts teilweise umfassend verwendet und beinhaltet auch Kliniken.

² Nachfolgend wird jeweils abkürzend von Rehosp-Indikatoren oder Rehosp-Raten gesprochen.

- Spitalweite ungeplante Rehospitalisationen innert 30 Tagen (bestehend aus allen Kohorten)
 - Chirurgisch/gynäkologische Kohorte
 - Kardiorespiratorische Kohorte
 - Kardiovaskuläre Kohorte
 - Neurologische Kohorte
 - Sonstige Kohorte
- · Ungeplante Rehospitalisationen innert 30 Tagen nach akutem Myokardinfarkt
- · Ungeplante Rehospitalisationen innert 30 Tagen nach COPD
- Ungeplante Rehospitalisationen innert 30 Tagen nach Herzversagen
- Ungeplante Rehospitalisationen innert 30 Tagen nach Pneumonie
- Ungeplante Rehospitalisationen innert 30 Tagen nach ischämischem Hirninfarkt
- Ungeplante Rehospitalisationen innert 30 Tagen nach isoliertem Koronararterienbypass
- Ungeplante Rehospitalisationen innert 30 Tagen nach elektiver Hüft- oder Knie-TEP (Totalendoprothese).

2.1 EIN- UND AUSSCHLUSSKRITERIEN

Die Spezifikationen zur Bildung der 13 verschiedenen Rehosp-Indikatoren folgen einer einheitlichen Logik und werden anhand der spitalweiten Rate von ungeplanten Rehospitalisationen demonstriert. Die Grundgesamtheit bzw. Stichprobe zur Identifikation von ungeplanten Rehospitalisationen (dies ist der Nenner des Qualitätsindikators) wird über folgende <u>Einschlusskri-</u> terien beim Erstaufenthalt der Patientinnen und Patienten definiert:

- 18 Jahre alt oder älter
- Patient/in ist beim Erstaufenthalt nicht verstorben
- Patient/in wurde nach Erstaufenthalt nicht direkt an ein anderes Akutspital überwiesen³
- Vorhandensein eines Hauptdiagnose-Kodes oder eines Haupt- oder Nebenbehandlungs-Kodes, der gemäss den spezifischen Ein- und Ausschlusskriterien (vgl. <u>Handbuch</u>, Kapitel 2.2) eine der Kohorten oder eine Stichprobe der diagnose- bzw. eingriffsspezifischen Indikatoren beschreibt.

Erstaufenthalte mit folgenden <u>Ausschlusskriterien</u> werden von der Stichprobe ausgeschlossen:

• Entlassung erfolgte beim Erstaufenthalt entgegen dem Rat des Behandelnden³

³ Dieses Kriterium kann nur bei Fällen berücksichtigt werden, bei denen es sich in den gelieferten Daten nicht um Fallzusammenführungen handelt (vgl. zur Definition von Fallzusammenführungen auch das Kapitel 2.2).

- Vorhandensein eines Hauptdiagnose-Kodes für eine psychiatrische Erkrankung oder eine Rehabilitation, Erstaufenthalt in einer psychiatrischen Klinik (Krankenhaustypologie «K211» und «K212») oder einer Rehabilitationsklinik («K221»)⁴ oder Erstaufenthalt in einer psychiatrischen Hauptkostenstelle («M500»), einer Hauptkostenstelle für Rehabilitation («M950») oder einer pädiatrischen Hauptkostenstelle («M400»)
- Erstaufenthalt zur ausschliesslichen medizinischen Behandlung eines Krebsleidens, ohne einen chirurgischen Eingriff (dieses Ausschlusskriterium betrifft nur den spitalweiten Indikator und seine Kohorten, weil die diagnose- und eingriffsspezifischen Indikatoren in jedem Fall auf spezifische Diagnosen bzw. Eingriffe ausgerichtet sind)
- Fehlen eines ausreichenden Nachverfolgungszeitraumes von 30 Tagen nach der Entlassung (z.B. im Dezember am Ende des Jahres der aktuellen Untersuchungsperiode)⁵, sodass nicht bestimmt werden kann, ob eine Rehospitalisation innert 30 Tagen erfolgte
- Beim betreffenden Erstaufenthalt handelt es sich bereits um eine ungeplante Rehospitalisation innert 30 Tagen eines vorhergehenden Erstaufenthalts mit dem gleichen Grundleiden⁶
- · Patient/in lebt im Ausland
- Vorhandensein einer mit mikrobiologischem Nachweis bestätigten COVID-19 Diagnose⁷.

Die weiterführende Unterteilung der spitalweiten Rehospitalisationsrate in Kohorten und in diagnose- und eingriffsspezifische Indikatoren wird im <u>Handbuch</u> genauer erläutert, das diesen Vergleichsbericht ergänzt. An dieser Stelle wird deshalb auf diesbezügliche Ausführungen verzichtet.

2.2 IDENTIFIKATION VON UNGEPLANTEN REHOSPITALISATIONEN

Innerhalb der Stichproben der verschiedenen Rehosp-Indikatoren werden ungeplante akutstationäre Wiedereintritte innert 30 Tagen nach dem Datum der Entlassung des Erstaufenthalts erfasst. <u>Ungeplante Rehospitalisationen</u> bezeichnen akute klinische Ereignisse, die eine umgehende Hospitalisation bedingen und als Bestandteil der bisherigen Behandlung nicht zwingend erwartet wurden⁸. Von allen Wiedereintritten, die innert 30 Tagen nach Spitalaufenthalt

⁴ Bei diesem Ausschlusskriterium existieren vereinzelte Ausnahmen von Kliniken, die auch ein akutsomatisches Angebot haben und deshalb in den akutsomatischen Messungen des ANQs einbezogen werden.

⁵ Dies gilt nicht für Patientinnen und Patienten, die innert 30 Tagen nach Entlassung verstorben sind. Die dazugehörenden Erstaufenthalte werden nicht ausgeschlossen.

⁶ Solche ungeplanten Rehospitalisationen werden nicht nochmals als neue Erstaufenthalte verwendet und auf weitere nachfolgende Wiedereintritte geprüft, weil mehrfache wiederholte Rehospitalisationen derselben Patientinnen und Patienten mit dem gleichen Grundleiden nicht zur Qualitätsbeurteilung der Spitäler verwendet werden.

⁷ Dieses Ausschlusskriterium war vor allem während der Datenjahre 2020 und 2021 relevant und wird nun zur besseren Vergleich-barkeit mit den Vorjahren beibehalten.

⁸ Im Gegensatz dazu werden akute klinische Ereignisse, die eine umgehende Hospitalisation bedingen, aber erwartet wurden, nicht als ungeplante Rehospitalisationen aufgefasst. Ein typisches Beispiel hierfür sind Geburten.

auftreten, werden lediglich ungeplante Wiedereintritte als Qualitätsauffälligkeit⁹ gezählt und somit im Zähler der Rehosp-Indikatoren berücksichtigt. Geplante Rehospitalisationen werden hingegen ausgeschlossen und nicht als negative Qualitätsauffälligkeit interpretiert. Dabei werden ungeplante Rehospitalisationen stets als Qualitätsauffälligkeiten angesehen, und zwar unabhängig vom genauen Grund des Wiedereintritts.

Die Unterscheidung zwischen ungeplanten und geplanten Rehospitalisationen erfolgt mittels des Algorithmus in Abbildung 1 (vgl. auch [6]). Die dabei verwendete Logik sowie das zugrundeliegende Klassifizierungssystem werden im Handbuch genauer erklärt.

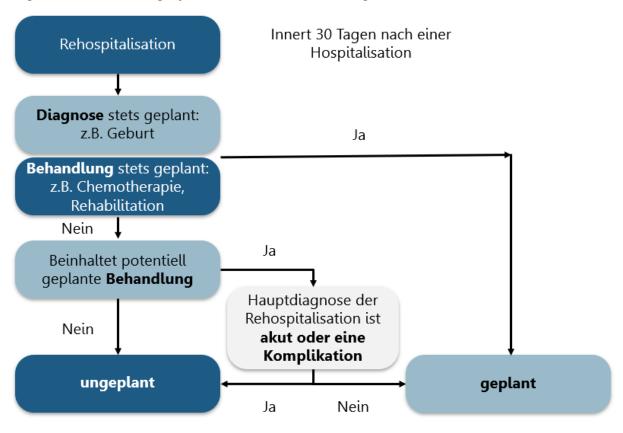


Abbildung 1: Algorithmus zur Abgrenzung von ungeplanten gegenüber geplanten Rehospitalisationen (entnommen, übersetzt und modifiziert aus [6], vgl. dazu Ausführungen im Handbuch).

Innerhalb aller ungeplanten Wiedereintritte werden Rehospitalisationen mit folgenden Charakteristika ausgeschlossen und somit nicht als Qualitätsauffälligkeit verzeichnet:

9 Darüber hinaus muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass das Vorhandensein einer «Qualitätsauffälligkeit» zwar ein unerwünschtes Ereignis bezeichnet, aber nicht zwangsläufig auf eine Qualitätsproblematik bei der stationären Behandlung hinweist. Erst eine weitergehende Beurteilung zur Ursache der Qualitätsauffälligkeit kann Aufschluss geben, ob auch eine Qualitätsproblematik vorliegt (vgl. hierzu auch die Ausführungen im Kapitel 6 des Handbuchs).

6/33

- Wiedereintritte, die als «<u>interner Übertritt</u>», als «<u>Verlegung innerhalb 24 Std</u>.» oder als «<u>Rückverlegung</u>» bezeichnet werden
- · Wiedereintritte mit mikrobiologischem Nachweis einer COVID-19 Diagnose.

Darüber hinaus werden in den Schweizer Medstat-Daten bei Wiedereintritten innert 18 Tagen nach einem vorhergehenden Spitalaufenthalt innerhalb derselben Hauptdiagnosegruppe die beiden Aufenthalte zu einem Fall zusammengeführt. In diesem Fall spricht man von sogenannten <u>Fallzusammenführungen</u>, die sich nachteilig auf die Vergütung der Spitäler auswirken können, weswegen sie im vorliegenden Bericht teilweise besonders hervorgehoben werden.

2.3 RISIKOBEREINIGUNG DER REHOSPITALISATIONSRATEN

Die Risikobereinigung bzw. <u>Risikoadjustierung</u> ist ein statistisches Verfahren, um Qualitätsindikatoren für Unterschiede im Patientenkollektiv der Spitäler (z.B. im Case Mix und Behandlungsangebot) zu korrigieren. Um Spitäler trotz solcher Unterschiede ihrer Patientinnen und Patienten hinsichtlich ihrer erbrachten Qualität schweizweit vergleichen zu können, müssen die Indikatoren für bestimmte Patientenrisikofaktoren adjustiert (sprich korrigiert) werden. Dies erfolgt klassischerweise mittels einer Standardisierung der Qualitätsindikatoren mit Hilfe eines statistischen Modells (genauer gesagt eines multiplen Regressionsmodells). Zur Risikoadjustierung der Rehosp-Indikatoren für Unterschiede im Case Mix der Spitäler werden das Alter, das Geschlecht und eine Vielzahl möglicher komorbider Nebenerkrankungen der Patientinnen und Patienten berücksichtigt. Weiterführende Informationen hierzu finden sich im Handbuch, das diesen Vergleichsbericht komplementiert.

Beim spitalweiten Rehosp-Indikator und seinen Kohorten müssen bei der Risikoadjustierung zusätzlich auch Unterschiede im medizinischen Behandlungsangebot der Spitäler berücksichtigt werden. Dies, weil verschiedene Spitäler sich in ihrer Ausrichtung des Behandlungsangebots auf bestimmte Patientinnen und Patienten systematisch unterscheiden können. Bei den diagnose- und eingriffsspezifischen Rehosp-Indikatoren ist dies nicht notwendig, weil dort lediglich homogene Patientengruppen eingeschlossen werden (also z.B. nur Patientinnen und Patienten mit einem akuten Myokardinfarkt). Durchgeführt wird die Risikoadjustierung für jeden der 13 Rehosp-Indikatoren separat. Dadurch kann für jeden Indikator eine spezifische Auswahl von geeigneten Risikofaktoren verwendet werden, um damit ein eigenes multiples logistisches Regressionsmodell zu berechnen. Weiterführende Informationen hierzu sowie eine Auflistung der für jeden Rehosp-Indikator verwendeten Risikofaktoren finden sich ebenfalls im Handbuch und im Anhang des Handbuchs, das diesen Vergleichsbericht ergänzt.

2.4 VERWENDETE TERMINOLOGIE

Im nachfolgenden Kapitel zu den Ergebnissen wird die nachfolgende Terminologie verwendet:

- <u>Berücksichtigte Austritte</u> bezeichnen jeweils die Grundgesamtheit bzw. Stichprobe an Fällen, die auf ungeplante Rehospitalisationen geprüft werden.
- Mit <u>beobachteten (ungeplanten) Rehospitalisationen</u> sind ungeplante Wiedereintritte gemeint, die innerhalb der berücksichtigten Austritte verzeichnet wurden.
- Die <u>beobachtete Rate</u> (an ungeplanten Wiedereintritten) erhält man, indem man die beobachteten Rehospitalisationen durch die berücksichtigten Austritte teilt.
- Die <u>erwarteten (ungeplanten) Rehospitalisationen</u> bezeichnen die Anzahl der Wiedereintritte, die aufgrund des Patientenkollektivs des jeweiligen Spitalstandorts basierend auf dem berechneten Regressionsmodell geschätzt wurden (unter Einbezug aller Spitäler, vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 2.3).
- Die <u>erwartete Rate</u> (an ungeplanten Wiedereintritten) erhält man, indem man die erwarteten Rehospitalisationen durch die berücksichtigten Austritte teilt. Mittels der <u>standardisierten Rehospitalisationsrate</u> (SRR) werden die beobachteten Rehospitalisationen ins Verhältnis gesetzt zu den erwarteten Rehospitalisationen. Die SRR berechnet sich, indem man die beobachteten Wiedereintritte durch die erwarteten Wiedereintritte teilt. Werte über 1.0 bedeuten, dass mehr beobachtete Wiedereintritte vorhanden waren als erwartet. Werte unter 1.0 demonstrieren, dass weniger beobachtete Wiedereintritte verzeichnet wurden als erwartet. Damit dient die SRR als einfaches Mass zur Beurteilung der Qualitätsergebnisse von verschiedenen Spitalstandorten oder aber zur Beurteilung über unterschiedliche Patientengruppen hinweg. Die SRR und verschiedene verwandte Themen werden im Handbuch weiter ausgeführt.
- Als <u>Mindestfallzahlanforderung</u> zur Ausweisung von statistischen Vergleichen werden jeweils minimal 10 erwartete Rehospitalisationen pro Indikator und Spitalstandort gefordert. Bei Spitalstandorten, die diese Mindestfallzahlanforderungen nicht erfüllen, werden keine statistischen Vergleiche ausgewiesen.

2.5 DATENGRUNDLAGE

Die Medizinische Statistik der Krankenhäuser (Medstat)¹⁰ dient als Datengrundlage für die Bildung und Auswertung der 13 Rehosp-Indikatoren. Die Medstat-Daten für die Auswertungen der ungeplanten Rehospitalisationen des ANQs werden vom Bundesamt für Statistik (BFS) bereitgestellt. Das BFS besitzt die technische Möglichkeit, um die Patienten-IDs aller Fälle über die Spitäler und die Jahre hinweg zu verknüpfen. Damit werden auch externe Rehospitalisationen (mit Wiedereintritten in anderen Spitälern als beim Erstaufenthalt) in den Daten ersichtlich und können in der Berechnung der ungeplanten Rehospitalisationen einbezogen werden. Für die jährlichen Auswertungen wird jeweils der Zeitraum vom 1. Dezember des Vorjahres bis zum 30. November des aktuellen Auswertungsjahres berücksichtigt, weil im Dezember des

¹⁰ Weiterführende Angaben zur Medizinischen Statistik der Krankenhäuser finden sich unter folgendem Link: https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/erhebungen/ms.html.

aktuellen Auswertungsjahres noch nicht volle 30 Tage an Nachverfolgungszeitraum vorhanden sind, während welchen auf ungeplante Wiedereintritte geprüft werden kann.

Zur Übermittlung der spital- bzw. klinikspezifischen Auswertungsergebnisse an die Spitäler wird die webbasierte Software «Qlize!» verwendet, die im Rahmen eines durch die «schweizerische Agentur für Innovationsförderung des Bundes» (Innosuisse) unterstützten wissenschaftlichen Projekts von Dr. Dr. Havranek und der Softwarefirma LOGEX in Kooperation mit verschiedenen Spitalpartnern entwickelt wurde. Die ANQ-Version von Qlize! wird über eine Sammellizenz des ANQ finanziert und den Spitälern kostenlos bereitgestellt. Qlize! erlaubt den Spitälern das Abrufen und Analysieren ihrer standortspezifischen Auswertungsergebnisse nach selbstgewählten Kriterien und auf verschiedenste Arten. Aus didaktischen Gründen werden auch im vorliegenden Bericht zu den aggregierten nationalen Vergleichsergebnissen vorwiegend analoge Darstellungen zu den Grafiken in Qlize! verwendet, sodass die Leserinnen und Leser die schweizweiten Ergebnisse aus diesem Bericht mit ihren spital- bzw. klinikspezifischen Ergebnissen vergleichen können.

3 ERGEBNISSE

Nun folgen die nationalen Ergebnisse zur Auswertung der ungeplanten Rehospitalisationen der BFS-Daten 2023. Zunächst wird die Zusammensetzung der berücksichtigten Austritte (also die Stichprobe) und der ungeplanten Rehospitalisationen (als untersuchtes Qualitätsereignis) präsentiert. Anschliessend werden die Ergebnisse der verschiedenen Rehosp-Indikatoren verglichen, nach Spitaltypen differenziert, im zeitlichen Verlauf betrachtet und abschliessend nach ausgewählten Patientengruppen unterteilt.

3.1 ZUSAMMENSETZUNG DER BERÜCKSICHTIGTEN AUSTRITTE UND DER REHOSPITALISATIONEN

Tabelle 1 demonstriert die Zusammensetzung der berücksichtigten Austritte am Beispiel der spitalweiten Rehospitalisationsrate, indem aufgezeigt wird, welche Austritte berücksichtigt und welche ausgeschlossen wurden (vgl. zu den Ein- und Ausschlusskriterien auch Kapitel 2.1). Im Untersuchungszeitraum zwischen 1. Dezember 2022 und 30. November 2023 waren in den Medstat-Daten aller Schweizer Spitäler 1'479'025 Fälle vorhanden. Nach Anwendung der in Tabelle 1 aufgeführten Ausschlusskriterien (vgl. hierzu auch Kapitel 2.1 und das Handbuch, das diesen Bericht ergänzt) verblieben noch 852'485 berücksichtigte Austritte, die auf einen nachfolgenden Wiedereintritt geprüft wurden.

BERÜCKSICHTIGTE AUSTRITTE / AUSSCHLUSSGRÜNDE	ANZAHL ¹¹
Alle Fälle vom 1. Dezember 2022 bis 30. November 2023	1'479'025 ¹²
Neugeborene, Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren	170'199
Fälle aus Psychiatrien und Rehabilitationskliniken	179'678
Fälle mit Diagnosen oder Behandlungen, die in keine der Indikatoren fallen	126'367
Weitere Ausschlussgründe	
Direkte Überweisungen in andere Akutspitäler	42'418
Fälle, bei denen es sich bereits um vorhergehende Wiedereintritte handelt	35'949
Patienten ¹³ mit Wohnort im Ausland	27'891
Patienten mit COVID-Diagnose	21'989
Verstorbene Patienten	15'828
Entlassungen entgegen dem Rat des Behandelnden	6'204
Fälle ohne korrekt zugeordnete Patienten-ID	17
Berücksichtigte Austritte	852'485

Tabelle 1: Berücksichtigte Austritte und Ausschlussgründe (vgl. auch Erklärung im Haupttext).

Tabelle 2 demonstriert die Zusammensetzung der Rehospitalisationen am Beispiel der spitalweiten Rehospitalisationsrate, indem aufgezeigt wird, welche Wiedereintritte als ungeplante Rehospitalisationen bzw. als Auffälligkeiten berücksichtigt wurden und welche nicht (vgl. hierzu auch Kapitel 2.2). Insgesamt wurden innerhalb der oben definierten Stichproben von 852'485 berücksichtigten Austritten 79'266 Wiedereintritte (9.3%) verzeichnet. Davon handelte es sich bei 19'819 Wiedereintritten um Fälle, die gemäss dem in Kapitel 2.2 beschriebenen Algorithmus als geplante Rehospitalisationen klassifiziert wurden und deshalb nicht als Auffälligkeit gezählt werden. Nach Berücksichtigung der weiteren Ausschlussgründe aus Tabelle 2 verblieben schliesslich 51'528 ungeplante Rehospitalisationen (6.0%), die als Auffälligkeit gezählt wurden.

REHOSPITALISATIONEN / AUSSCHLUSSGRÜNDE	ANZAHL ¹⁴
Gesamtzahl an Rehospitalisationen	79'266
Geplante Rehospitalisationen	19'819
Rehospitalisationen mit COVID-Diagnose	2'127

¹¹ Gewisse Fälle wiesen mehrere Ausschlussgründe gleichzeitig auf. Solche Fälle wurden in der Tabelle jeweils beim erstgenannten Ausschlussgrund hinzugezählt.

¹² Zusammengeführte Fälle (mit Zwischenaustritten) werden jeweils als ein Fall gezählt.

¹³ Zur Verbesserung der Lesbarkeit wird bei der Aufzählung der Ausschlusskriterien von nun an teilwiese der umfassende Begriff «Patienten» anstatt «Patientinnen und Patienten» verwendet.

¹⁴ Auch hier wiesen gewisse Wiedereintritte mehrere Ausschlussgründe gleichzeitig auf. Solche Fälle wurden in der Tabelle jeweils beim erstgenannten Ausschlussgrund hinzugezählt. Hinzukommt, dass gewisse Patienten mehrere aufeinanderfolgende Wiedereintritte haben. Dabei werden direkt aufeinanderfolgende Rehospitalisationen nur einmal gezählt.

REHOSPITALISATIONEN / AUSSCHLUSSGRÜNDE	ANZAHL ¹⁴
Weitere Ausschlussgründe	
Rückverlegungen	3'353
Interne Übertritte	1'067
Verlegungen innert 24 Stunden	1'372
Ungeplante Rehospitalisationen	51'528

Tabelle 2: Rehospitalisationen und Ausschlussgründe (vgl. auch Erklärung im Haupttext).

3.2 DETAILLIERTE ERGEBNISBETRACHTUNG DER VERSCHIEDENEN INDIKATOREN

Tabelle 3 zeigt die Stichprobengrössen und Rehospitalisationsraten aufgegliedert nach den verschiedenen Patienten-Kohorten und den diagnose- bzw. eingriffsspezifischen Indikatoren¹⁵. Nach der spitalweiten Rehosp-Rate¹⁶ ist die chirurgisch/gynäkologische Kohorte mit 508'002 berücksichtigten Austritten die zweitgrösste Stichprobe, die gefolgt wird von der sonstigen Kohorte mit 211'169 berücksichtigten Austritten. Die kardiorespiratorischen, kardiovaskularen und neurologischen Kohorten beinhalten mit jeweils rund 35'000 bis 53'000 Fällen etwas kleinere Stichproben. Bei den diagnose- und eingriffsspezifischen Indikatoren reichen die Stichprobengrössen von nur 2'359 berücksichtigten Austritten beim isolierten Koronararterienbypass bis zu 35'771 berücksichtigten Austritten bei elektiven Hüft- oder Knie-TFP.

Auch die Rehospitalisationsraten unterscheiden sich zwischen den untersuchten Patienten-Populationen. Generell lässt sich erkennen, dass medizinische Patienten-Kohorten bzw. Indikatoren tendenziell höhere ungeplante Wiedereintrittsraten aufweisen als chirurgische. So weist z.B. die chirurgisch/gynäkologische Kohorte mit 4.3% die tiefste Rehospitalisationsrate¹⁷ von allen Kohorten auf und in der Stichprobe von Patientinnen und Patienten mit elektiver Hüft- und Knie-TEP wird mit nur 2.8% die geringste Wiedereintrittsrate innerhalb der diagnose- und eingriffsspezifischen Indikatoren gefunden. Die höchste ungeplante Wiedereintrittsrate innerhalb der Kohorten weist die kardiorespiratorische Kohorte mit 11.7% auf. Innerhalb der diagnose- und eingriffsspezifischen Stichproben finden sich die höchsten Raten bei Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz (14.4%) und COPD (13.6%). Allerdings weisen auch die anderen diagnose-spezifisch betrachteten Patientengruppen (mit akutem Myokardinfarkt,

¹⁵ Die Einteilung der Fälle in die Kohorten und diagnose- bzw. eingriffsspezifischen Indikatoren basiert auf den Eigenschaften beim Erstaufenthalt (vgl. hierzu die Ausführungen im Kapitel 2.2 des <u>Handbuchs</u>).

¹⁶ Die nachfolgend ausgewiesenen berücksichtigten Fälle der spitalweiten Rehospitalisationen können tiefer als die Werte in Tabelle 1 sein, falls einige Spitäler aufgrund von Datenqualitätsproblemen von den Auswertungen ausgeschlossen werden mussten

¹⁷ Im weiteren Verlauf werden «ungeplante Rehospitalisationen» teilweise lediglich noch als «Rehospitalisationen» bezeichnet. Gemeint sind jedoch immer ungeplante Rehospitalisationen, weil nur diese als Qualitätsauffälligkeit verwendet werden.

Pneumonie und ischämischem Hirninfarkt) erhöhte Wiedereintrittsraten gegenüber der spitalweit betrachteten Population auf. Dies ist einer der Gründe dafür, dass diese vulnerablen Patientengruppen gesondert untersucht werden.

In der Spalte «Mindestfallzahlen erfüllt» wird ausgewiesen, wie viele Spitalstandorte die Mindestfallzahlen von 10 erwarteten Rehospitalisationen zur Ausweisung von statistischen Vergleichsergebnissen bei den verschiedenen Indikatoren erreichen (vgl. hierzu auch Kapitel 2.4). In den beiden darauffolgenden Spalten ist ersichtlich, wie viele dieser Spitalstandorte unter Berücksichtigung einer Konfidenz von 95% mit ihrer risikoadjustierten Rehospitalisationsrate tiefer als der Vergleichswert aller Spitäler liegen (sprich «besser» abschneiden) und wie viele höher als der Vergleichswert liegen (bzw. «auffällig» sind). In der spitalweiten Betrachtung haben beispielsweise 173 von ursprünglich 181 Spitalstandorten ausreichende Mindestfallzahlen für statistische Vergleiche. 44 von diesen 173 Standorten liegen tiefer als der Vergleichswert (25.4%) und 26 von 173 höher als der Vergleichswert (15.0%). Generell lässt sich erkennen, dass bei einer ausschliesslichen Betrachtung von Spitalstandorten mit ausreichenden Mindestfallzahlen nur ein geringer Prozentsatz von Spitälern ausserhalb des Normbereiches (bzw. höher oder tiefer als der nationale Vergleichswert) liegt. Dieser Umstand wird auch in Abbildung 2 verdeutlicht. Darin werden die Ergebnisse der spitalweiten Rehosp-Rate für alle 173 Spitalstandorte als Vergleich ihrer beobachteten Wiedereintrittsrate und ihrer erwarteten Rate (basierend auf ihrem Patientenkollektiv, vgl. hierzu auch Kapitel 2.4) in anonymisierter Form präsentiert.

INDIKATOREN	BERÜCKSICHT- IGTE AUSTRITTE	REHOSP-RATE	MINDESTFALL- ZAHLEN ERFÜLLT	TIEFER ALS VERGLEICHS- WERT	HÖHER ALS VERGLEICHS- WERT
Spitalweit in					
allen Kohorten	830'983	6.1%	173	44	26
Kohortenbezogen in					
 chirurgisch/gynäko- logischer Kohorte 	508'002	4.3%	150	31	24
kardiorespiratori- scher Kohorte	53'131	11.7%	107	5	8
kardiovaskulärer Kohorte	35'038	8.9%	74	2	2
neurologischer Ko- horte	42'824	7.6%	70	2	4
sonstige Kohorte	211'169	9.0%	133	10	14

INDIKATOREN	BERÜCKSICHT- IGTE AUSTRITTE	REHOSP-RATE	MINDESTFALL- ZAHLEN ERFÜLLT	TIEFER ALS VERGLEICHS- WERT	HÖHER ALS VERGLEICHS- WERT				
Diagnosespezifisch nach									
akutem Myokardin- farkt	10'784	8.4%	25	1	1				
• COPD	8'199	13.6%	39	2	3				
Herzinsuffizienz	16'608	14.4%	78	5	2				
• Pneumonie	22'614	10.5%	72	2	4				
 ischämischem Hirninfarkt 	10'310	7.0%	24	3	2				
Eingriffsspezifisch nach									
isoliertem Koronar- arterienbypass	2'359	7.4%	7	0	1				
elektiver Hüft- oder Knie-TEP	35'771	2.8%	30	3	1				

Tabelle 3: Berücksichtigte Austritte, Rehospitalisationsraten (Rehosp-Rate), Anzahl Spitalstandorte, die die Mindestfallzahlen in den verschiedenen Indikatoren erfüllen und tiefer bzw. höher als der nationale Vergleichswert des Durchschnitts aller Spitäler liegen (vgl. auch Erklärung im Haupttext). Spitalstandorte, die im Normbereich liegen werden in der Tabelle nicht explizit ausgewiesen, ergeben sich jedoch aus allen Spitälern, die die Mindestfallzahlen erfüllen, abzüglich derjenigen, die tiefer bzw. höher als der nationale Vergleichswert liegen. Die ausgewiesenen berücksichtigten Fälle der spitalweiten Rehospitalisationen können tiefer als die Werte in Tabelle 1 sein, falls einige Spitäler aufgrund von Datenqualitätsproblemen von den Auswertungen ausgeschlossen werden mussten.

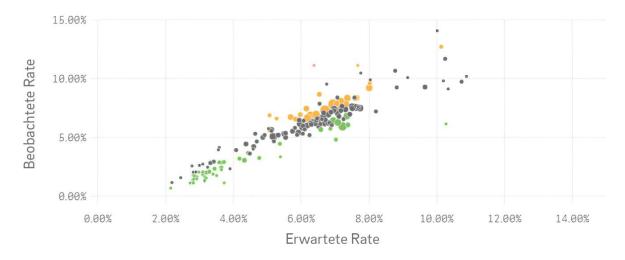


Abbildung 2: Gegenüberstellung der beobachteten Rate und der erwarteten Rate aller Spitalstandorte bei der spitalweiten Rehosp-Rate (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Jeder Punkt stellt das Ergebnis eines Spitalstandorts dar. Grün bzw. orange/rot werden Spitalstandorte dargestellt, die tiefer bzw. höher/deutlich höher als der nationale Vergleichswert liegen. Grau werden Spitalstandorte dargestellt, die im Normbereich liegen. Die Grösse der Punkte symbolisiert die Anzahl der Fälle im jeweiligen Spitalstandort. Zur Beurteilung sind nicht die absoluten Werte der Spitäler relevant,

sondern die Abweichungen von der beobachteten Rate zur erwarteten Rate (vgl. hierzu auch die Ausführungen im Haupttext). Ein Ausreisser mit sehr geringen Fallzahlen wurde in dieser Darstellung entfernt.

In <u>Tabelle 4</u> werden der durchschnittliche Anteil von externen Rehospitalisationen und der durchschnittliche Anteil von Fallzusammenführungen an allen ungeplanten Rehospitalisationen sowie die durchschnittliche Anzahl Tage bis zum Wiedereintritt dargestellt. Spitalweit betrachtet handelt es sich bei 18.7% aller ungeplanten Wiedereintritte um externe Wiedereintritte in ein anderes Spital als beim Erstaufenthalt. Vergleicht man den Anteil von externen Rehospitalisationen über die verschiedenen Stichproben hinweg, so fällt auf, dass Patientinnen und Patienten mit COPD, Herzinsuffizienz und Pneumonie, sowie generell aus der kardiorespiratorischen Kohorte seltener extern rehospitalisiert werden. Diese Patientengruppen werden also bei Wiedereintritten meist wieder ins selbe Spital eingewiesen wie beim Erstaufenthalt. Anders sieht dies beispielsweise bei Patientinnen und Patienten mit Koronararterienbypass und mit elektiver Hüft- oder Knie-TEP aus. Diese Patientengruppen werden durchschnittlich in 43.1% bzw. 32.0% der Wiedereintritte in einem anderen Spital rehospitalisiert als beim Erstaufenthalt.

Der Anteil an fallzusammengeführten Rehospitalisationen (sprich Wiedereintritte innerhalb von 18 Tagen innerhalb derselben Hauptdiagnosegruppe) liegt spitalweit betrachtet bei durchschnittlich 28.3% aller ungeplanten Wiedereintritte. Einen etwas höheren Anteil von fallzusammengeführten Rehospitalisationen und damit auch einen höheren Anteil von früher wieder eintretenden Patientinnen und Patienten findet man in der chirurgisch/gynäkologischen und der kardiovaskulären Kohorte sowie bei Patientinnen und Patienten mit akutem Myokardinfarkt, COPD, ischämischem Hirninfarkt und mit elektiver Hüft- und Knie-TEP. Im Gegensatz dazu weisen beispielsweise die sonstige Kohorte und Patientinnen und Patienten mit Pneumonie oder isoliertem Koronararterienbypass einen etwas kleineren Anteil von fallzusammengeführten Wiedereintritten auf, was bedeutet, dass sie tendenziell erst etwas später wieder eintreten.

Ähnliche Ergebnisse finden sich auch bei der Betrachtung der durchschnittlichen Anzahl Tage bis zum Wiedereintritt. Spitalweit betrachtet beträgt die durchschnittliche Zeitdauer zwischen dem Austritt beim Erstaufenthalt und dem Eintritt beim Wiedereintritt rund 12 Tage. Patientinnen und Patienten aus der chirurgisch/gynäkologischen Kohorte, mit ischämischem Hirninfarkt und nach isoliertem Koronararterienbypass treten etwas früher wieder ein, wohingegen Patientinnen und Patienten mit akutem Myokardinfarkt und Herzinsuffizienz etwas später wieder eintreten.

INDIKATOREN	RATE OHNE EXTERNE	ANTEIL EXTERNER REHOSP	ANTEIL FALLZUSAMMENFÜH- RUNGEN	DURCHSCH- NITTLICHE TAGE BIS REHOSP
Spitalweit in				
allen Kohorten	5.0%	18.7%	28.3%	12.0
Kohortenbezogen in				
chirurgisch/gynäkologi- scher Kohorte	3.5%	19.7%	30.9%	11.5
kardiorespiratorischer Ko- horte	10.0%	14.5%	27.5%	13.0
kardiovaskulärer Kohorte	7.0%	22.2%	34.1%	12.3
neurologischer Kohorte	6.0%	22.3%	26.2%	11.8
sonstige Kohorte	7.5%	17.4%	23.7%	12.4
Diagnosespezifisch nach				
akutem Myokardinfarkt	6.7%	22.8%	32.8%	11.9
• COPD	11.5%	14.7%	30.7%	13.3
Herzinsuffizienz	12.4%	14.8%	29.5%	13.3
Pneumonie	9.3%	12.9%	22.4%	12.7
ischämischem Hirninfarkt	5.8%	20.9%	33.7%	11.3
Eingriffsspezifisch nach	<u>'</u>	<u>'</u>		
isoliertem Koronararterien- byass	4.5%	43.1%	17.8%	11.6
elektiver Hüft- oder Knie- TEP	1.9%	32.0%	30.9%	12.7

Tabelle 4: Rehospitalisationsrate ohne externe Wiedereintritte, Anteil externer Wiedereintritte (Rehosp) und Anteil Fallzusammenführungen an allen ungeplanten Rehospitalisationen sowie die durchschnittliche Anzahl Tage bis zum Wiedereintritt in den verschiedenen Indikatoren (vgl. auch Erklärung im Haupttext).

3.3 SEPARATE BETRACHTUNG UNTERSCHIEDLICHER SPITALTYPEN

Tabelle 5 vergleicht nun die Ergebnisse der spitalweiten Rehospitalisationen über die unterschiedlichen Spitaltypen unterteilt nach der Krankenhaustypologie des BFS [7]. Vergleicht man lediglich die beobachteten (nicht risikoadjustierten) Raten von ungeplanten Wiedereintritten, so sieht man auffallende Unterschiede zwischen den Spitaltypen. Die höchsten Wiedereintrittsraten werden in den Universitätsspitälern (K111) verzeichnet, sie fallen über die Zentrumsspitäler (K112) und die Grundversorger der Niveaus 3-4 hin ab (K121, K122) und erreichen ihren tiefsten Wert in den Spezialkliniken (K231, K235), wobei die kleinsten Grundversorger (Niveau 5) höhere Werte aufweisen als die anderen Grundversorger. Vergleicht man die beobachteten Rehospitalisationen und die erwarteten Rehospitalisationen anhand der standardisierten (risikoadjustierten) Rehospitalisationsrate (SRR), so sehen die Unterschiede geringer

aus. Es verbleiben zwar immer noch gewisse Differenzen zwischen den Spitaltypen nach Risi-koadjustierung bzw. nach Korrektur für das unterschiedlichen Patientenkollektiv der Spitäler. Allerdings sind diese insbesondere zwischen den Spitaltypen der allgemeinen Krankenhäuser nur noch gering. Lediglich die kleinsten Grundversorger zeigen mit 1.13 eine höhere SRR als die anderen Grundversorger. Die kleinsten Grundversorger haben demnach geringfügig mehr beobachtete Rehospitalisationen im Verhältnis zu den erwarteten Rehospitalisationen als die anderen Grundversorger.

Bedeutender sind jedoch die Unterschiede zwischen den allgemeinen Krankenhäusern und den Spezialkliniken. Hier verbleiben auch nach Risikoadjustierung noch Differenzen der SRR zwischen allgemeinen Krankenhäusern und den Spezialkliniken des Typs «Chirurgie» und des Typs «Diverse» (K231 und K235, mit SRR-Werten von 0.64 bzw. 0.81). Solche nach Risikoadjustierung verbleibende Unterschiede können entweder durch tatsächliche Qualitätsabweichungen oder aber auch z.B. durch unterschiedliche Behandlungsangebote der Spitäler zustande kommen, die mittels der in der Risikoadjustierung einbezogenen Patientencharakteristika nicht erklärt werden. Um diesem Umstand zu begegnen, wurde die spitalweite Rehospitalisationsrate noch weiter unterteilt in homogene Kohorten sowie diagnose- bzw. eingriffsspezifische Patientengruppen. Auf diese Art können Vergleiche unabhängig vom Behandlungsangebot der Spitäler durchgeführt werden, denn je nach betrachteter Patientenstichprobe sehen die Ergebnisse der unterschiedlichen Spitaltypen anders aus. Als Beispiel seien hier die ungeplanten Wiedereintritte nach Hüft- und Knie-TEP genannt, bei welchen Universitätsspitäler und Zentrumsspitäler tiefere SRR-Werte aufweisen als die Grundversorger und Spezialkliniken. Durch eine separate Betrachtung unterschiedlicher Stichproben besitzen die Spitäler somit die Möglichkeit ihre Ergebnisse über verschiedene Patientengruppen hinweg zu vergleichen, um Auffälligkeiten punktuell erkennen zu können.

BFS-KATEGORIE	ANZAHL	BERÜCKSICHTIGTE AUSTRITTE	BEOBACHTETE RATE	ERWARTETE RATE	SRR			
Allgemeine Krankenhäuser								
K111 Versorgungs-Niveau 1	5	127'702	7.2%	7.0%	1.03			
K112 Versorgungs-Niveau 2	72	458'070	6.6%	6.5%	1.01			
K121 Versorgungs-Niveau 3	22	85'370	6.0%	5.9%	1.03			
K122 Versorgungs-Niveau 4	21	59'443	4.7%	4.9%	0.96			
K123 Versorgungs-Niveau 5	13	9'586	6.8%	6.0%	1.13			
Spezialkliniken			•					
K231 Spezialkliniken; Chirurgie	35	72'471	2.0%	3.1%	0.64			
K235 Spezialkliniken; Diverse	9	4'589	3.4%	4.2%	0.81			

Tabelle 5: Anzahl teilnehmender Spitalstandorte, berücksichtigte Austritte, Rehospitalisationsraten, standardisierte Rehospitalisationsraten (SRR) in den unterschiedlichen Spitaltypen (vgl. Erklärung im Haupttext). Standorte mit geringen akutstationären Fallzahlen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen¹⁸

Betrachtet man als Nächstes den Anteil externer Rehospitalisationen über die Spitaltypen hinweg in <u>Tabelle 6</u>, so fällt ein gegenläufiger Effekt auf als bei den SRR-Werten. Universitätsspitäler, Zentrumsspitäler und die grösseren Grundversorger besitzen einen tieferen Anteil von externen Rehospitalisationen (im Bereich von 14.0 bis 18.7%) gegenüber den kleineren Grundversorgern (mit Anteilen von 27.9 bis 36.1%) und insbesondere gegenüber den Spezialkliniken (mit einem Anteil von externen Wiedereintritten in Höhe von mehr als 61.9% bzw. 68.8%).

Tabelle 7 bestätigt und ergänzt den hierbei gewonnen Eindruck, in dem der prozentuale Anteil von allen externen Rehospitalisationen zwischen den Herkunftsorten (dargestellt als Zeilen) und den Zielorten (dargestellt als Spalten) verglichen wird. Einerseits ist daran ersichtlich, dass die Universitäts- und vor allem die Zentrumsspitäler sowohl den grössten Anteil der Herkunftsorte als auch den grössten Anteil der Zielorte ausmachen. Andererseits sieht man, dass Zentrumsspitäler häufiger Wiedereintritte entgegennehmen anstatt an andere Spitäler entsenden. Im Gegensatz dazu handelt es sich bei Spezialkliniken meist um den Herkunftsort von Wiedereintritten anstatt um den Zielort. Beim Anteil an Fallzusammenführungen und bei der durch-schnittlichen Anzahl Tage bis zum Wiedereintritt unterscheiden sich die Spitaltypen weniger stark (vgl. hierzu nochmals Tabelle 6). Die meisten Spitaltypen demonstrieren hier Werte, die eng um die Mittelwerte von 28.3% bzw. 12.0 aus Tabelle 4 schwanken. Einzig die Spezialkliniken des Typs «Diverse» und im Falle der Fallzusammenführungen auch die kleinsten Grundversorger zeigen tiefere Werte als die anderen Spitaltypen.

_

¹⁸ Dieses Vorgehen war notwendig, um den Datenschutzanforderungen des BFS gerecht zu werden, die verhindern sollen, dass den Erstellern dieses Berichts ein Rückschluss auf natürliche oder juristische Einzelpersonen ermöglicht wird (vgl. hierzu auch die Aus-führungen im <u>Handbuch</u>, das diesen Bericht ergänzt).

BFS-KATEGORIE	ANTEIL EXTERNER REHOSP	ANTEIL FALLZUSAMMEN- FÜHRUNGEN	DURCHSCHNITTLICHE TAGE BIS REHOSP				
Allgemeine Krankenhäuser							
K111 Versorgungs-Niveau 1	18.2%	26.9%	12.0				
K112 Versorgungs-Niveau 2	14.0%	29.2%	12.1				
K121 Versorgungs-Niveau 3	18.7%	28.3%	11.8				
K122 Versorgungs-Niveau 4	27.9%	30.3%	11.7				
K123 Versorgungs-Niveau 5	36.1%	22.9%	12.6				
Spezialkliniken							
K231 Spezialkliniken; Chirurgie	61.9%	25.2%	12.0				
K235 Spezialkliniken; Diverse	68.8%	19.7%	10.5				

Tabelle 6: Anteil externer Wiedereintritte (Rehosp) und Anteil Fallzusammenführungen an allen ungeplanten Rehospitalisationen sowie die durchschnittliche Anzahl Tage bis zum Wiedereintritt in den unterschiedlichen Spitaltypen (vgl. Erklärung im Haupttext). Vereinzelte Standorte mit sehr geringen akutstationären Fallzahlen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.

Zielort

	K111	K112	K121	K122	K123	K231	K235	Total
K111	0.4%	13.9%	2.6%	0.8%	0.1%	0.3%	0.0%	18.2%
K112	10.8%	24.1%	5.9%	4.9%	1.4%	1.1%	0.1%	48.4%
K121	2.5%	5.9%	0.9%	0.7%	0.2%	0.3%	0.0%	10.4%
K122	1.7%	5.8%	1.1%	0.6%	0.1%	0.1%	0.0%	9.5%
K123	0.2%	2.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	2.6%
K231	1.6%	6.6%	0.9%	0.3%	0.1%	0.1%	0.0%	9.7%
K235	0.2%	0.9%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%
Total	17.4%	59.3%	11.6%	7.5%	2.0%	1.9%	0.2%	100.0%

Tabelle 7: Heatmap der prozentualen Patientenströme aller externen Rehospitalisationen anhand der unterschiedlichen Spitaltypen. Die Grüntöne illustrieren die häufigsten Patientenströme zwischen Ziel- und Herkunftsort.

3.4 ZEITLICHE ENTWICKLUNG

Herkunftsort

Tabelle 8 vergleicht die Ergebnisse der ungeplanten Rehospitalisationen über die Datenjahre 2021, 2022 und 2023 hinweg. Es ist ersichtlich, dass sich die durchschnittlichen Rehospitalisationsraten aller Spitäler bei allen Indikatoren entweder nur minim über die Jahre verändert haben oder sogar identisch geblieben sind. In der kardiorespiratorischen Kohorte und bei Patientinnen und Patienten mit akutem Myokardinfarkt scheinen die Raten über die drei Jahre hinweg leicht gesunken zu sein. Allerdings wird sich erst in den Folgejahren zeigen, ob es sich dabei wirklich um einen leicht abfallenden Trend handelt. Die beiden Spalten ganz rechts

informieren darüber, wie viel Prozent der Spitäler, die in letzten beiden Jahren die Mindestfallzahlen erfüllt haben (z.B. bei der spitalweiten Rehosp-Rate: 167 von insgesamt 181 Standorten, vgl. auch Kapitel 3.2), in den letzten beiden Jahren auch das gleiche Ergebnis aufwiesen oder aber in beiden Jahren auffällig waren. Als «gleiches Ergebnis» wird bezeichnet, wenn die Spitäler entweder in beiden Jahren im Normbereich lagen oder in beiden Jahren tiefer bzw. höher als der nationale Vergleichswert aller Spitäler lagen. «Wiederholt auffällig» bedeutet, dass die Spitäler in beiden Jahren höher als der nationale Vergleichswert lagen. Man erkennt, dass in den meisten Indikatoren um 80% der Spitäler die gleichen Ergebnisse in den unterschiedlichen Jahren aufweisen und nur ein kleiner Anteil der Spitäler (zwischen 0.0 – 12.2%) wiederholt auffällig waren.

INDIKATOREN	RATE 2023	RATE 2022	RATE 2021		MINDEST- FALLZAHLEN ERFÜLLT	GLEICHES ERGEBNIS	WIEDERHOLT AUFFÄLLIG
Spitalweit in							
allen Kohorten	6.1%	6.0%	6.1%		167	73.1%	9.0%
Kohortenbezogen in							
chirurgisch/gynäkologi- scher Kohorte	4.3%	4.4%	4.5%		148	73.6%	12.2%
kardiorespiratorischer Kohorte	11.7%	11.8%	12.2%		102	83.3%	0.0%
kardiovaskulärer Kohorte	8.9%	8.9%	9.1%		72	86.1%	0.0%
neurologischer Kohorte	7.6%	7.1%	7.2%		64	82.8%	1.6%
sonstige Kohorte	9.0%	8.7%	8.9%		127	75.6%	1.6%
Diagnosespezifisch	nach						
akutem Myokardinfarkt	8.4%	10.1%	10.7%		25	68.0%	0.0%
• COPD	13.6%	13.7%	13.5%		30	86.7%	0.0%
Herzinsuffizienz	14.4%	14.2%	14.5%		74	85.1%	0.0%
 Pneumonie 	10.5%	10.4%	11.9%		57	87.7%	0.0%
 ischämischem Hirnin- farkt 	7.0%	6.8%	6.9%		21	71.4%	4.8%
Eingriffsspezifisch nach							
isoliertem Koronararteri- enbyass	7.4%	6.1%	6.2%		4	75.0%	0.0%
elektiver Hüft- oder Knie- TEP	2.8%	2.7%	3.1%		24	87.5%	0.0%

Tabelle 8: Rehospitalisationsraten (Rate) der Jahre 2021, 2022 und 2023, Anzahl Spitalstandorte, die die Mindestfallzahlen in den beiden letzten Jahren erfüllen und Prozentsatz der Spitäler, die in den beiden letzten Jahren das gleiche Ergebnis

aufweisen (im Normbereich, tiefer oder höher als der nationale Vergleichswert) bzw. die wiederholt auffällig (sprich höher als der Vergleichswert) sind (vgl. auch Erklärung im Haupttext).

3.5 AUSGEWÄHLTE ERKENNTNISSE ZUM PATIENTENKOLLEKTIV

Nun folgt eine Betrachtung von ausgewählten Erkenntnissen bei den spitalweiten ungeplanten Rehospitalisationen im Hinblick auf Alter, Geschlecht, Diagnosis-Related Groups (DRGs), Hauptkostenstellen, Liegeklassen und Eintrittsbedingungen beim Erstaufenthalt. Dabei muss beachtet werden, dass sich alle dargestellten Angaben immer auf den Erstaufenthalt der Patientinnen und Patienten beziehen.

Abbildung 3 präsentiert die Alters- und Geschlechtsverteilung innerhalb aller berücksichtigten Austritte (links) und innerhalb der Austritte mit nachfolgend beobachteten (ungeplanten) Rehospitalisationen (rechts). Sowohl die Anzahl an berücksichtigten Austritten als auch die Anzahl an beobachteten Rehospitalisationen nimmt mit dem Alter zu und sinkt ab ca. 80 Jahren wieder ab. Setzt man die beobachteten Rehospitalisationen ins Verhältnis zu den Austritten so nehmen die Rehospitalisationen überproportional zu, sodass es zu einer ansteigenden beobachteten Rate mit ansteigendem Alter kommt. In den tiefsten drei Alterskategorien werden beispielsweise Wiedereintrittsraten zwischen 3.4 bis 4.8% beobachtet und in den höchsten drei Alterskategorien zwischen 9.2 bis 10.4%, wobei auch hierbei die beobachte Rate bei den ältesten Personen (ab 95 Jahren) wieder tiefer liegt als bei den 85- bis 94-Jährigen.

Abbildung 4 illustriert allerdings weiter, dass die altersbedingt ansteigenden beobachteten Rehospitalisationsraten auch durch ansteigende erwartete (Rehospitalisations-) Raten aufgrund der Berücksichtigung des Alters in der Risikoadjustierung begleitet werden. Deshalb zeigen die standardisierten Rehospitalisationsraten (SRR) bei fast allen Altersgruppen keine nach unten oder oben abweichenden Werte zwischen den dabei beobachteten und erwarteten Raten. Nur vereinzelte Alterskategorien am oberen und unteren Ende der Altersverteilung (z.B. bei 18-24-Jährigen) weichen vom linear ansteigenden Risiko mit ansteigendem Alter ab, das im Risikoadjustierungsmodell angenommen wird.

Alters- und Geschlechtsverteilung Alters- und Geschlechtsverteilung



Abbildung 3: Häufigkeiten der berücksichtigten Austritte (linke Seite) und derjenigen mit beobachteten Rehospitalisationen (rechte Seite) in den Alters- und Geschlechtskategorien der spitalweiten Kohorte (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Männer werden in blau dargestellt und Frauen in rosa. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.

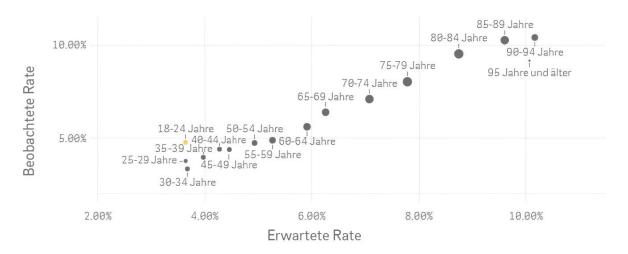


Abbildung 4: Gegenüberstellung der beobachteten Rate und der erwarteten Rate in den Alterskategorien bei der spitalweiten Rehosp-Rate (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Jeder Punkt steht für eine Altersgruppe. Grün bzw. orange werden Altersgruppen dargestellt, die tiefer bzw. höher als erwartet liegen. Grau werden Altersgruppen dargestellt, die sich erwartungsgetreu zeigen. Die Grösse der Punkte symbolisiert die Anzahl der Fälle in der jeweiligen Altersgruppe. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.

<u>Abbildung 5</u> geht auf Unterschiede zwischen den Geschlechtern ein. Im linken Teil von Abbildung 5 ist ersichtlich, dass Frauen zwar einen höheren Teil von Hospitalisationen innerhalb der Stichprobe der berücksichtigten Austritte ausmachen, aber bei Männern finden sich mehr ungeplante Rehospitalisationen. Im rechten Teil von Abbildung 5 sieht man, dass Männer nicht nur relativ mehr Wiedereintritte (im Verhältnis zur Anzahl der Austritte) aufweisen,

sondern auch in absoluten Zahlen die Mehrheit ausmachen. Zudem weisen Männer auch einen prozentual leicht höheren Anteil von Fallzusammenführungen (also von frühzeitigen Wiedereintritten innerhalb von 18 Tagen) auf als Frauen. Ebenso wie das Alter wird jedoch auch das Geschlecht der Patientinnen und Patienten in der Risikoadjustierung berücksichtigt, sodass unterschiedliche Geschlechtsverteilungen der Spitäler keinen Einfluss auf die Qualitätsergebnisse haben.

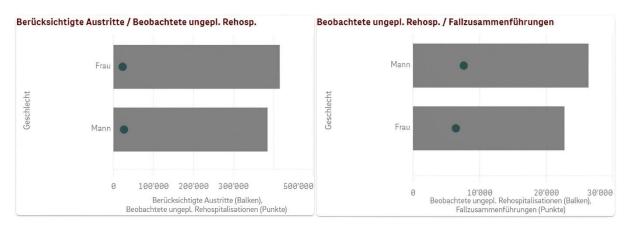


Abbildung 5: Vergleich des Anteils an beobachteten Rehospitalisationen an den berücksichtigten Austritten (linke Seite) und des Anteils an Fallzusammenführungen an den beobachteten Rehospitalisationen (rechte Seite) bei Männern und Frauen (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Der Anteil wird jeweils als Punkt dargestellt und die Grundgesamtheit als Balken. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.

Abbildung 6 stellt die Verweildauerkategorien der Patientinnen und Patienten zwischen allen berücksichtigten Austritten (links) und Austritten mit nachfolgend beobachteten Rehospitalisationen (rechts) gegenüber. Auffallend ist dabei, dass innerhalb der Austritte mit anschliessenden Rehospitalisationen weniger Kurzlieger und weniger Normallieger mit einer Verweildauer unter der mittleren Verweildauer der jeweiligen DRG zu finden sind. Stattdessen finden sich bei Austritten mit ungeplanten Wiedereintritten mehr Langlieger und mehr Normallieger mit einer höheren Verweildauer.

Abbildung 7 zeigt weiter auf, dass dieser Umstand auch durch die in der Risikoadjustierung einbezogenen Patientencharakteristika nicht vollständig ausgeglichen wird. Langlieger demonstrieren auch im Vergleich zwischen beobachteter und erwarteter Rate erhöhte SRR-Werte und Kurzlieger tiefere SRR-Werte. In der Risikoadjustierung werden zwar Komorbiditäten der Patientinnen und Patienten, nicht aber Komplikationen oder die DRGs selbst einbezogen. Dies, weil letztere beiden Aspekte durch die Behandlungsentscheidungen der Spitäler beeinflusst werden und deshalb nicht unabhängig von der Behandlungsqualität der Spitäler beurteilt, werden können.

DRG-Liegestatus

DRG-Liegestatus

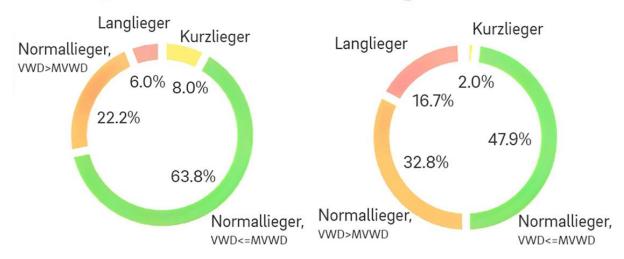


Abbildung 6: Häufigkeiten der DRG-Verweildauerkategorien bei allen berücksichtigten Austritten (linke Seite) und bei denjenigen mit beobachteten Rehospitalisationen (rechte Seite) (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Normallieger unterhalb bzw. oberhalb der mittleren Verweildauer der jeweiligen DRGs werden in grün bzw. orange dargestellt. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.

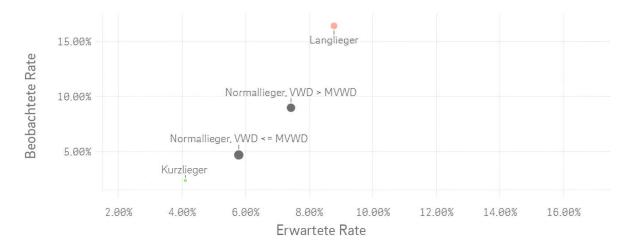


Abbildung 7: Gegenüberstellung der beobachteten Rate und der erwarteten Rate in den Verweildauerkategorien bei der spitalweiten Rehosp-Rate (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Jeder Punkt steht für eine Verweildauerkategorie. Grün bzw. orange werden Kategorien dargestellt, die tiefer bzw. höher als erwartet liegen. Grau werden Kategorien dargestellt, die sich erwartungsgetreu zeigen. Die Grösse der Punkte symbolisiert die Anzahl der Fälle in der jeweiligen Kategorie. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.

<u>Abbildung 8</u> stellt die Partitionen der jeweiligen DRGs gegenüber, sprich es werden operative, medizinische und andere DRGs verglichen. Damit kann dargestellt werden, dass es zwar mehr Fälle gibt, deren DRGs gemäss dem SwissDRG-System als «operativ» klassifiziert werden. Allerdings besitzen medizinische DRGs höhere Wiedereintrittsraten. Dieser Zusammenhang fiel

bereits beim Vergleich der Indikatoren in Kapitel 3.2 auf. Zusätzlich kann nun aber anhand der rechten Seite von Abbildung 8 bemerkt werden, dass medizinische DRGs (sowohl relativ als auch absolut) eine höhere Zahl von Wiedereintritten zeigen, wohingegen Fallzusammenführungen, also frühe Wiedereintritte innerhalb von 18 Tagen, bei operativen DRGs häufiger sind.

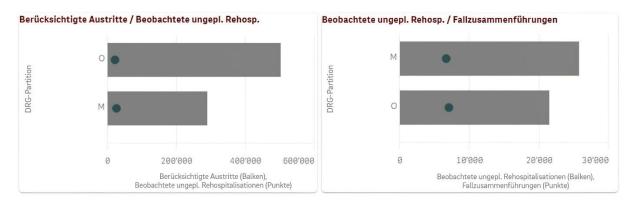


Abbildung 8: Vergleich des Anteils an beobachteten Rehospitalisationen an den berücksichtigten Austritten (linke Seite) und des Anteils an Fallzusammenführungen an den beobachteten Rehospitalisationen (rechte Seite) bei operativen (0), medizinischen (M) und anderen (A) DRGs (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Der Anteil wird jeweils als Punkt dargestellt und die Grundgesamtheit als Balken. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.

Abschliessend werden nun noch die Hauptkostenstellen, die Liegeklassen sowie die Eintrittsbedingungen beim Erstaufenthalt untersucht. <u>Abbildung 9</u> vergleicht beobachtete und erwartete Raten über die verschiedenen Hauptkostenstellen hinweg. Bei den meisten Hauptkostenstellen fallen demnach keine markanten Abweichungen zwischen beobachteten und erwarteten Wiedereintritten auf. Lediglich die Hauptkostenstelle «M300» («Gynäkologie und Geburtshilfe») zeigt tiefere beobachtete als erwartete Wiedereintrittsraten.

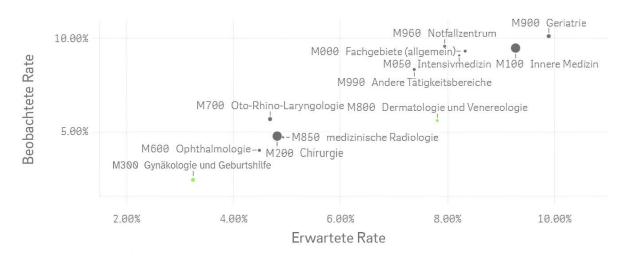


Abbildung 9: Gegenüberstellung der beobachteten Rate und der erwarteten Rate in den Hauptkostenstellen bei der spitalweiten Rehosp-Rate (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Jeder Punkt steht für eine Hauptkostenstelle.

Grün bzw. orange werden Hauptkostenstellen dargestellt, die tiefer bzw. höher als erwartet liegen. Grau werden Hauptkostenstellen dargestellt, die sich erwartungsgetreu zeigen. Die Grösse der Punkte symbolisiert die Anzahl der Fälle in der jeweiligen Hauptkostenstelle. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.

Tabelle 9 liefert Informationen zu den Liegeklassen, die in den meisten Fällen auch den Versichertenstatus (allgemein, halbprivat oder privat) der Patientinnen und Patienten abbilden. Betrachtet man dabei lediglich die beobachteten Raten der allgemein-, halbprivat- und privatversicherten Fälle, so sieht man eine abnehmende Wiedereintrittsrate von allgemein über halbprivat zu privat. Diese Unterschiede werden aber durch Einbezug des Krankheitszustandes der Patientinnen und Patienten in der Risikoadjustierung etwas ausgeglichen¹⁹. Dennoch verbleiben geringe Unterschiede zwischen den Liegeklassen, mit einem leicht abnehmenden Trend in der SRR von allgemein zu privat. Dies konnte in früheren Jahren nicht beobachtet werden. In zukünftigen Jahren wird sich zeigen, ob dies so verbleibt oder ob es sich lediglich um einen einmaligen Zufallsbefund handelte.

LIEGEKLASSE	BERÜCKSICHTIGTE AUSTRITTE	BEOBACHTETE RATE	ERWARTETE RATE	SRR
Allgemein	615'763	6.3%	6.2%	1.01
Halbprivat	115'758	5.9%	6.0%	0.98
Privat	65'493	5.3%	5.6%	0.95

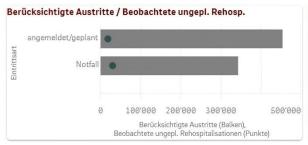
Tabelle 9: Berücksichtigte Austritte, beobachte und erwartete (Rehospitalisations-) Raten sowie standardisierte Rehospitalisationsraten (SRR) in den verschiedenen Liegeklassen (als Indikator für den Versichertenstatus: allgemein, halbprivat und privat, vgl. auch Erklärung im Haupttext). Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.

Abbildung 10 vergleicht den Anteil an Rehospitalisationen an den berücksichtigten Austritten (links) und den Anteil an Fallzusammenführungen an den beobachteten Rehospitalisationen (rechts) gemäss Eintrittsart beim Erstaufenthalt. Insbesondere werden dabei Notfälle mit geplanten bzw. angemeldeten Erstaufenthalten verglichen, wobei Notfälle beim Erstaufenthalt mehr nachfolgende Rehospitalisationen nach sich ziehen. Absolut betrachtet führen Notfälle beim Erstaufenthalt auch zu mehr Fallzusammenführungen beim Wiedereintritt (also zu früheren Rehospitalisationen). Aufgrund der generell höheren Rehospitalisationsrate bei Erstaufenthalten mit Notfallbehandlungen ist der Anteil an Fallzusammenführungen nach Notfalleintritten aber relativ betrachtet nicht erhöht, sondern liegt sogar etwas tiefer.

25/33

-

¹⁹ Es sollte darauf hingewiesen werden, dass nicht die Liegeklassen per se in der Risikoadjustierung berücksichtigt werden, sondern dass der Einbezug der komorbiden Nebenerkrankungen der Patientinnen und Patienten in der Risikoadjustierung indirekt dazu führt, dass die Unterschiede der Liegeklassen ausgeglichen werden.



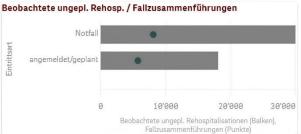


Abbildung 10: Vergleich des Anteils an beobachteten Rehospitalisationen an den berücksichtigten Austritten (linke Seite) und des Anteils an Fallzusammenführungen an den beobachteten Rehospitalisationen (rechte Seite) hinsichtlich der Eintritsart beim Erstaufenthalt (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Der Anteil wird jeweils als Punkt dargestellt und die Grundgesamtheit als Balken. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.

Tabelle 10 illustriert zum Schluss noch die Wiedereintrittshäufigkeiten je nach Aufenthaltsort vor Erstaufenthalt²⁰. Besonders tiefe beobachtete Wiedereintrittsraten werden beispielsweise nach Ersteinweisungen von zuhause verzeichnet. Allerdings weisen solche Fälle auch eine tiefere erwartete Rate auf, sodass ein SRR-Wert von fast 1.0 resultiert. Ersteinweisungen von zuhause mit SPITEX-Versorgung und Einweisungen aus Kranken- oder Pflegeheimen sowie Einweisungen aus Altersheimen oder anderen sozialmedizinischen Institutionen weisen zwar hohe beobachtete Raten auf, werden aber nach Einbezug des Krankheitszustands der Patientinnen und Patienten anhand der Risikoadjustierung auf SRR-Werte um 1.0 oder sogar unter 1.0 korrigiert (lediglich bei Ersteinweisungen von zuhause mit SPITEX-Versorgung existiert auch eine etwas erhöhte SRR). Im Gegensatz dazu weisen Ersteinweisungen von anderen Akutspitälern oder Geburtshäusern hohe beobachtete Rehospitalisationsraten auf, die auch nach Einbezug der Patientencharakteristika durch die Risikoadjustierung noch deutlich erhöhte SRR-Werte zeigen.

AUFENTHALTSORT VOR EINTRITT	BERÜCKSICHTIGTE AUSTRITTE	BEOBACHTETE RATE	ERWARTETE RATE	SRR
Zuhause	747'268	5.7%	5.8%	0.98
Zuhause mit SPITEX-Versorgung	4'454	14.0%	12.2%	1.15
Krankenheim, Pflegeheime	8'148	9.8%	10.7%	0.92
Altersheim, andere sozialmed. Institutionen	4'712	11.5%	11.6%	0.99
Anderes Akutspital oder Geburtshaus	18'731	9.6%	7.2%	1.34
Andere	4'334	7.9%	7.9%	1.00
Unbekannt	7'990	6.5%	7.9%	0.82

Tabelle 10: Berücksichtigte Austritte, beobachte und erwartete (Rehospitalisations-) Raten sowie standardisierte Rehospitalisationsraten (SRR) in den Aufenthaltsorten vor Eintritt beim Erstaufenthalt (vgl. auch Erklärung im Haupttext).

²⁰ Die diesbezüglichen Ergebnisse sollten allerdings vorsichtig interpretiert werden, weil gewisse der Aufenthaltsorte vor Eintritt von verschiedenen Spitälern unterschiedlich kodiert werden.

Aufenthaltsorte und Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.

4 DISKUSSION

Dieser nationale Vergleichsbericht bietet einen Einblick in die Auswertung der ungeplanten Rehospitalisationen und bietet Spitälern eine Möglichkeit, um ihre individuellen Ergebnisse im Vergleich mit anderen Betrieben einzuordnen und zu interpretieren. Dazu wurde die Zusammensetzung der berücksichtigten Austritte und der ungeplanten Rehospitalisationen beschrieben, die Ergebnisse wurden über die Indikatoren und Spitaltypen hinweg verglichen und es wurden ausgewählte Erkenntnisse zur Differenzierung des Patientenkollektivs präsentiert.

Die detaillierte Aufstellung zur Zusammensetzung der berücksichtigten Austritte und der ungeplanten Rehospitalisationen in Kapitel 3.1 ermöglicht es, die Ein- und Ausschlusskriterien der Indikatoren besser nachvollziehen und in ihrer zahlenmässigen Relevanz vergleichen zu können. Der Vergleich der Wiedereintrittsraten über die verschiedenen Kohorten und Indikatoren in Kapitel 3.2 zeigt auf, welche Patientengruppen ein höheres bzw. tieferes Wiedereintrittsrisiko aufweisen. So zeigte sich beispielsweise, dass medizinische gegenüber chirurgischen Fällen durchschnittlich ein höheres Risiko aufweisen und dass es sich bei den gesondert betrachteten diagnose- und eingriffsspezifischen Stichproben meist um Patientenpopulationen mit erhöhtem Risiko handelt. Bei den diagnosespezifischen Indikatoren (wie COPD oder Herzinsuffizienz) drückt sich dieses erhöhte Risiko in Form von erhöhten Rehospitalisationsraten aus. Bei den eingriffsspezifischen Stichproben fiel stattdessen ein erhöhter Anteil externer Rehospitalisationen auf. Eine separate Betrachtung dieser vulnerablen Patientengruppen ermöglicht den Spitälern eine gezielte Analyse und Ableitung von Massnahmen bei betroffenen Patientinnen und Patienten.

Weiter zeigte sich, dass nach umfassender Risikoadjustierung und vor allem nach einem konsequenten Ausschluss von Spitälern mit zu tiefen Fallzahlen für statistische Vergleiche nur eine begrenzte Zahl von Spitälern mit auffälligen Rehosp-Raten verbleiben. Diejenigen Betriebe, die in einem der Indikatoren auffällige Raten aufweisen, können zudem anhand der Informationen in Kapitel 3.2 einschätzen, wie viele andere Betriebe sich ebenfalls als auffällig erwiesen.

Der Vergleich der Rehosp-Raten über die verschiedenen Spitaltypen hinweg demonstrierte in Kapitel 3.3, dass nach Risikoadjustierung nur noch geringe Unterschiede zwischen unterschiedlichen Typen von allgemeinen Krankenhäusern bestehen bleiben. Zwischen den allgemeinen Krankenhäusern und den Spezialkliniken verbleiben allerdings auch nach Risikoadjustierung noch gewisse Abweichungen bei einer ausschliesslich spitalweiten Betrachtung von Wiedereintritten. Solche verbleibenden Differenzen, die möglicherweise auf Unterschiede im Leistungsspektrum der heterogenen Gruppe von Spezialkliniken

zurückzuführen sind, demonstrieren die Wichtigkeit einer Beurteilung, die über eine aggregierte spitalweite Betrachtung hinausgeht. Durch eine Unterteilung der spitalweiten Rehospitalisationsrate in die fünf Kohorten und die sieben diagnose- und eingriffsspezifischen Stichproben können homogene Patientenpopulationen verglichen werden, bei denen ein möglicher Einfluss von Unterschieden im Leistungsspektrum verhindert wird.

Die Untersuchung der Ergebnisse über die Datenjahre 2021 bis 2023 hinweg zeigte einerseits auf, dass die durchschnittlichen Rehospitalisationraten aller Spitäler in den verschiedenen Indikatoren gleich bleiben in unterschiedlichen Jahren. Andererseits zeigte sich auch bei den statistischen Ergebnissen der einzelnen Spitäler, dass diese häufig konstant bleiben über die Jahre. Wiederholt auffällig sind aber dennoch nur ein geringer Anteil von Spitäler, weil auch bereits in den Einzeljahren nur jeweils ein begrenzter Teil der Spitäler auffällig waren. Gesamthaft demonstrieren diese Erkenntnisse eine Robustheit der Messergebnisse und somit auch der Messmethodik über die Jahre hinweg. Dies unter anderem auch, weil die Methodik seit der vorhergehenden Vergleichsberichte der Datenjahre 2021 und 2022 nur gering angepasst werden musste.

Die Ergebnisse in Kapitel 3.5 weisen auf ausgewählte Erkenntnisse hinsichtlich des Patienten-kollektivs der Spitäler hin und versuchen der Leserschaft eine kritische Unterscheidung von beobachteten (nicht risikoadjustierten) und standardisierten (risikoadjustierten) Rehospitalisationsraten zu vermitteln. Eine interessante Erkenntnis besteht beispielsweise darin, dass die Wiedereintrittsraten sowohl vor als auch nach der Risikoadjustierung bei Langliegern erhöht, bei Kurzliegern aber erniedrigt sind. Dieser Befund deutet darauf hin, dass in der Schweiz (zumindest auf systemischer Ebene) kein generelles Problem von frühzeitigen (sogenannten «blutigen») Entlassungen besteht, die zu erhöhten Rehospitalisationsraten führen. Stattdessen scheinen Langlieger ein höheres Verbesserungspotenzial zur Reduktion der Wiedereintrittsraten aufzuweisen. Dieser Umstand könnte entweder durch patientenseitige Faktoren entstehen, die sowohl zu erhöhten Liegedauern als auch zu vermehrten Wiedereintritten führen. Oder aber durch spitalseitige Behandlungsentscheidungen während des Erstaufenthalts, die zu Folgeerscheinungen führen, die ebenfalls sowohl eine erhöhte Liegedauer als auch vermehrte Rehospitalisationen bedingen.

Daran wird einfach ersichtlich, dass die Unterscheidung zur Ursache der Wiedereintritte schliesslich fallbasiert auf Grundlage der individuellen Gegebenheiten der Patientinnen und Patienten und unter Beachtung ihrer Behandlungsgeschichte erfolgen muss. Die Ergebnisse dieses Berichts sowie die in Qlize! abrufbaren individuellen Auswertungsergebnisse der Spitäler und Kliniken ermöglichen eine Risikostratifizierung zur Identifikation von Patientinnen und Patienten mit einem erhöhten Wiedereintrittsrisiko oder aber zur Aufdeckung von Fällen mit beobachteten Wiedereintritten trotz geringer erwarteter Wiedereintrittswahrscheinlichkeit. Dennoch verbleibt der letzte Schritt zur Aufdeckung der tatsächlichen Wiedereintrittsgründe und möglicher Verbesserungspotenziale anhand eines Aktenstudiums der Einzelfälle bei den

Spitälern (vgl. hierzu auch die Empfehlungen im Kapitel 6 des <u>Handbuchs</u>, das diesen Bericht komplementiert).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Ergebnisse dieses nationalen Berichts Fachpersonen und interessierten Dritten einen Einblick in die Auswertung der ungeplanten Rehospitalisationen bieten. Vermutlich noch wichtiger ist allerdings der Umstand, dass die nationalen Ergebnisse Spitälern und Kliniken eine Einordnung sowie eine Anleitung zum Umgang mit ihren individuellen Ergebnissen ermöglichen. Die berichteten Erkenntnisse befähigen damit zur Festlegung von Prioritäten und zur Stratifizierung von vulnerablen Patientengruppen bei der weiterführenden individuellen Analyse der eigenen standortspezifischen Resultate.

LITERATURVERZEICHNIS

- 1 Horwitz LI, Partovian C, Lin Z, et al. Development and use of an administrative claims measure for profiling hospital-wide performance on 30-day unplanned readmission. Ann Intern Med. 2014; 161(10 Suppl): S66-75.
- 2 Krumholz HM, Lin Z, Drye EE, et al. An administrative claims measure suitable for profiling hospital performance based on 30-day all-cause readmission rates among patients with acute myocardial infarction. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2011; 4(2): 243-252.
- 3 Keenan PS, Normand S-LT, Lin Z, et al. An administrative claims measure suitable for profiling hospital performance on the basis of 30-day all-cause readmission rates among patients with heart failure. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2008; 1(1): 29-37.
- 4 Lindenauer PK, Normand SL, Drye EE, et al. Development, validation, and results of a measure of 30-day readmission following hospitalization for pneumonia. J Hosp Med. 2011; 6(3): 142-50.
- 5 Havranek MM, Dahlem Y, Bilger S, et al. Validity of different algorithmic methods to identify hospital readmissions from routinely coded medical data. J Hosp Med. 2024; 19(12): 1147-1154.
- 6 Horwitz LI, Grady JN, Cohen DB, et al. Development and validation of an algorithm to identify planned readmissions from claims data. J Hosp Med. 2015; 10(10): 670-677.
- 7 Bundesamt für Statistik. Krankenhaustypologie. Statistik der stationären Betriebe des Gesundheitswesens. Version 5.2. Neuchâtel, November 2006.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Algorithmus zur Abgrenzung von ungeplanten gegenüber geplanten Rehospitalisationen (entnommen, übersetzt und modifiziert aus [6], vgl. dazu Ausführungen im Handbuch)..... Abbildung 2: Gegenüberstellung der beobachteten Rate und der erwarteten Rate aller Spitalstandorte bei der spitalsweiten Rehosp-Rate (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Jeder Punkt stellt das Ergebnis eines Spitalstandorts dar. Grün bzw. orange/rot werden Spitalstandorte dargestellt, die tiefer bzw. höher/deutlich höher als der nationale Vergleichswert liegen. Grau werden Spitalstandorte dargestellt, die im Normbereich liegen. Die Grösse der Punkte symbolisiert die Anzahl der Fälle im jeweiligen Spitalstandort. Zur Beurteilung sind nicht die absoluten Werte der Spitäler relevant, sondern die Abweichungen von der beobachteten Rate zur erwarteten Rate (vgl. hierzu auch die Ausführungen im Haupttext). Ein Ausreisser mit sehr geringen Fallzahlen wurde in dieser Darstellung entfernt. Abbildung 3: Häufigkeiten der berücksichtigten Austritte (linke Seite) und derjenigen mit beobachteten Rehospitalisationen (rechte Seite) in den Alters- und Geschlechtskategorien der spitalweiten Kohorte (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Männer werden in blau dargestellt und Frauen in rosa. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.. Abbildung 4: Gegenüberstellung der beobachteten Rate und der erwarteten Rate in den Alterskategorien bei der spitalweiten Rehosp-Rate (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Jeder Punkt steht für eine Altersgruppe. Grün bzw. orange werden Altersgruppen dargestellt, die tiefer bzw. höher als erwartet liegen. Grau werden Altersgruppen dargestellt, die sich erwartungsgetreu zeigen. Die Grösse der Punkte symbolisiert die Anzahl der Fälle in der jeweiligen Altersgruppe. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen..... Abbildung 5: Vergleich des Anteils an beobachteten Rehospitalisationen an den berücksichtigten Austritten (linke Seite) und des Anteils an Fallzusammenführungen an den beobachteten Rehospitalisationen (rechte Seite) bei Männern und Frauen (entnommen und modifiziert

aus der Software «Qlize!»). Der Anteil wird jeweils als Punkt dargestellt und die Grundgesamtheit als Balken. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen. Abbildung 6: Häufigkeiten der DRG-Verweildauerkategorien bei allen berücksichtigten Austritten (linke Seite) und bei denjenigen mit beobachteten Rehospitalisationen (rechte Seite) (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Normallieger unterhalb bzw. oberhalb der mittleren Verweildauer der jeweiligen DRGs werden in grün bzw. orange dargestellt. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen....... Abbildung 7: Gegenüberstellung der beobachteten Rate und der erwarteten Rate in den Verweildauerkategorien bei der spitalweiten Rehosp-Rate (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Jeder Punkt steht für eine Verweildauerkategorie. Grün bzw. orange werden Kategorien dargestellt, die tiefer bzw. höher als erwartet liegen. Grau werden Kategorien dargestellt, die sich erwartungsgetreu zeigen. Die Grösse der Punkte symbolisiert die Anzahl der Fälle in der jeweiligen Kategorie. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen. Abbildung 8: Vergleich des Anteils an beobachteten Rehospitalisationen an den berücksichtigten Austritten (linke Seite) und des Anteils an Fallzusammenführungen an den beobachteten Rehospitalisationen (rechte Seite) bei operativen (O), medizinischen (M) und anderen (A) DRGs (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Der Anteil wird jeweils als Punkt dargestellt und die Grundgesamtheit als Balken. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen. Abbildung 9: Gegenüberstellung der beobachteten Rate und der erwarteten Rate in den Hauptkostenstellen bei der spitalweiten Rehosp-Rate (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Jeder Punkt steht für eine Hauptkostenstelle. Grün bzw. orange werden Hauptkostenstellen dargestellt, die tiefer bzw. höher als erwartet liegen. Grau werden Hauptkostenstellen dargestellt, die sich erwartungsgetreu zeigen. Die Grösse der Punkte symbolisiert die Anzahl der Fälle in der jeweiligen Hauptkostenstelle. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen. Abbildung 10: Vergleich des Anteils an beobachteten Rehospitalisationen an den berücksichtigten Austritten (linke Seite) und des Anteils an Fallzusammenführungen an den beobachteten Rehospitalisationen (rechte Seite) hinsichtlich der Eintrittsart beim Erstaufenthalt (entnommen und modifiziert aus der Software «Qlize!»). Der Anteil wird jeweils als Punkt dargestellt und die Grundgesamtheit als Balken. Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen.

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Berücksichtigte Austritte und Ausschlussgründe (vgl. auch Erklärung im Haupttext).
Tabelle 2: Rehospitalisationen und Ausschlussgründe (vgl. auch Erklärung im Haupttext).
Tabelle 3: Berücksichtigte Austritte, Rehospitalisationsraten (Rehosp-Rate), Anzahl Spitalstandorte, die die Mindestfallzahlen in den
verschiedenen Indikatoren erfüllen und tiefer bzw. höher als der nationale Vergleichswert des Durchschnitts aller Spitäler liegen (vgl. auch
Erklärung im Haupttext). Spitalstandorte, die im Normbereich liegen werden in der Tabelle nicht explizit ausgewiesen, ergeben sich jedoch
aus allen Spitälern, die die Mindestfallzahlen erfüllen, abzüglich derjenigen, die tiefer bzw. höher als der nationale Vergleichswert liegen.
Die ausgewiesenen berücksichtigten Fälle der spitalweiten Rehospitalisationen können tiefer als die Werte in Tabelle 1 sein, falls einige
Spitäler aufgrund von Datenqualitätsproblemen von den Auswertungen ausgeschlossen werden mussten
Tabelle 4: Rehospitalisationsrate ohne externe Wiedereintritte, Anteil externer Wiedereintritte (Rehosp) und Anteil
Fallzusammenführungen an allen ungeplanten Rehospitalisationen sowie die durchschnittliche Anzahl Tage bis zum Wiedereintritt in den
verschiedenen Indikatoren (vgl. auch Erklärung im Haupttext)
Tabelle 5: Anzahl teilnehmender Spitalstandorte, berücksichtigte Austritte, Rehospitalisationsraten, standardisierte Rehospitalisationsraten
(SRR) in den unterschiedlichen Spitaltypen (vgl. Erklärung im Haupttext). Standorte mit geringen akutstationären Fallzahlen wurden bei
dieser Berechnung ausgeschlossen
Tabelle 6: Anteil externer Wiedereintritte (Rehosp) und Anteil Fallzusammenführungen an allen ungeplanten Rehospitalisationen sowie die
durchschnittliche Anzahl Tage bis zum Wiedereintritt in den unterschiedlichen Spitaltypen (vgl. Erklärung im Haupttext). Vereinzelte
Standorte mit sehr geringen akutstationären Fallzahlen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen
Tabelle 7: Heatmap der prozentualen Patientenströme aller externen Rehospitalisationen anhand der unterschiedlichen Spitaltypen. Die
Grüntöne illustrieren die häufigsten Patientenströme zwischen Ziel- und Herkunftsort.
Tabelle 8: Rehospitalisationsraten (Rate) der Jahre 2021, 2022 und 2023, Anzahl Spitalstandorte, die die Mindestfallzahlen in den beiden
letzten Jahren erfüllen und Prozentsatz der Spitäler, die in den beiden letzten Jahren das gleiche Ergebnis aufweisen (im Normbereich,
tiefer oder höher als der nationale Vergleichswert) bzw. die wiederholt auffällig (sprich höher als der Vergleichswert) sind (vgl. auch
Erklärung im Haupttext)19
Tabelle 9: Berücksichtigte Austritte, beobachte und erwartete (Rehospitalisations-) Raten sowie standardisierteRehospitalisationsraten
(SRR) in den verschiedenen Liegeklassen (als Indikator für den Versichertenstatus: allgemein, halbprivat und privat, vgl. auch Erklärung im
Haupttext). Spitalstandorte mit geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossen25
Tabelle 10: Berücksichtigte Austritte, beobachte und erwartete (Rehospitalisations-) Raten sowie standardisierte Rehospitalisationsraten
(SRR) in den Aufenthaltsorten vor Eintritt beim Erstaufenthalt (vgl. auch Erklärung im Haupttext). Aufenthaltsorte und Spitalstandorte mit
geringen Fallzahlen in bestimmten Ausprägungen wurden bei dieser Berechnung ausgeschlossene

ANHANG/ANHÄNGE

ANPASSUNGEN DER AUSWERTUNGSMETHODIK

Seit der vorhergehenden Auswertungsperiode des Datenjahres 2022 wurden folgende Anpassungen bei der Identifikation und Auswertung der ungeplanten Rehospitalisationen vorgenommen:

- 1 Die ICD-10- und CHOP-Kodes zur Bestimmung der Ein- und Ausschlusskriterien der Indikatoren und zur Abgrenzung von ungeplanten und geplanten Rehospitalisationen wurden an die jährliche Aktualisierung des Kodierungssystems angepasst.
- 2 Die Unterscheidung von ungeplanten und geplanten Rehospitalisationen wurde weiter präzisiert, insbesondere für Patientinnen und Patienten mit akutem Myokardinfarkt.
- 3 Die Risikoadjustierungsmodelle wurden anhand der neu zur Verfügung stehenden Daten neu berechnet.

IMPRESSUM

Haupttitel und Untertitel	Nationaler Vergleichsbericht	
	Ungeplante Rehospitalisationen BFS-2023	
Jahr	2025	
Autorinnen und Autoren	Dr. med. Dr. sc. nat. Michael Havranek, unter Einbezug der Geschäftsleitung des ANQs und des Qualitätsausschusses Rehospitalisationen	
Mitglieder des Qualitätsaus- schusses Rehospitalisationen	 Dr. med. Thomas Beck, Klinischer Qualitätsmanager, Insel Gruppe AG Prof. Dr. med. Ilona Funke, Head Clinical Governance & Performance Hirslanden AG, Zürich Andrea Heiermeier, Leitung Qualitäts- und Prozessmanagement, Spital Muri Stefan Lippitsch, Leiter Medizincontrolling, Hochgebirgsklinik Davos AG Dr. med. univ. Rebekka Rose, Qualitäts- und Riskmanagerin, Kantonsspital St. Gallen Alain Valnegri, ElQUAL – Responsabile servizio organizzazione, processi e informazioni, EOC Lugano 	
Kontakt-Korrespondenzadresse	Daniela Zahnd Projektleiterin Fachbereich Akutsomatik ANQ Geschäftsstelle Weltpoststrasse 5 3015 Bern Tel.: 031 511 38 48 daniela.zahnd@anq.ch anq.ch	
Auftraggeberin	ANQ	
Copyright	Dr. Dr. Havranek und ANQ	