



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

unisanté

Centre universitaire de médecine générale
et santé publique • Lausanne

Indikatoren zur Chancengerechtigkeit in der Gesundheitsversorgung in der Schweiz

Neue Evidenz und Herausforderungen

Zusammenfassung

Jacques Spycher, Kevin Morisod, Yves Eggli, Karine Moschetti, Marie-Annick Le Pogam,
Isabelle Peytremann-Bridevaux, Patrick Bodenmann, Joachim Marti

Centre Universitaire de Médecine Générale et Santé Publique (Unisanté)
Université de Lausanne

Mit Unterstützung von:

Prof. Richard Cookson, University of York

Prof. Victor Rodwin, New York University

Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Gesundheit (BAG)

Projektleitung im BAG

Serge Houmard und Dr. Nicole Fasel, Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit, Sektion Gesundheitliche Chancengleichheit

Autoren und Autorinnen der Studie

Centre Universitaire de Médecine Générale et Santé Publique (Unisanté), Université de Lausanne, Département Épidémiologie et Systèmes de Santé und Département Vulnérabilités et Médecine Sociale:

Jacques Spycher, Dr. Kevin Morisod, Dr. Yves Egli, Dr. Karine Moschetti, Dr. Marie-Annick Le Pogam, Prof. Dr. Isabelle Peytremann-Bridevaux, Prof. Dr. Patrick Bodenmann, Prof. Dr. Joachim Marti

Wir danken dem BAG und insbesondere Dr. Nicole Fasel und Serge Houmard für ihren Rat und ihre Unterstützung.

Zusammenarbeit

Prof. Richard Cookson, University of York und Prof. Victor Rodwin, New York University

Zitierweise

Spycher, J., Morisod, K., Egli, Y., Moschetti, K., Le Pogam, M.-A., Peytremann-Bridevaux, I., Bodenmann, P., & Marti, J. (2021). Indicators on Healthcare Equity in Switzerland. New Evidence and Challenges. Bericht im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit. Bern: BAG

Für die Inhalte dieses im Auftrag des BAG entstandenen Berichts sind die Autoren und Autorinnen verantwortlich.

Kontakt

Bundesamt für Gesundheit, Schwarzenburgstrasse 157, CH-3003 Bern, Tel. +41 58 464 20 74
healthequity@bag.admin.ch, www.miges.admin.ch

Prof. Joachim Marti, Unisanté, DESS, Secteur Économie de la Santé, Route de la Corniche 10, 1010 Lausanne, joachim.marti@unisante.ch

Originaltext

Englischer Schlussbericht. Zusammenfassung: übersetzt auf Deutsch, Französisch und Italienisch
Übersetzungen: Sprachdienst BAG

Layout

Vorlagenbauer

Download PDF

www.miges.admin.ch > Forschung zu gesundheitlicher Chancengleichheit

© BAG 2021

Ausgangslage

Das Gesundheitswesen in der Schweiz ist für seine hohe Leistungsfähigkeit und Versorgungsqualität bekannt [1]. Die Bevölkerung profitiert von einer hohen Dichte an Leistungserbringern und hinsichtlich Innovationen ist das Land in vielen Bereichen führend [2]. Dementsprechend gehören die für die Bevölkerungsgesundheit massgebenden Werte, wie beispielsweise die Lebenserwartung, zu den höchsten der Welt. Die Schweiz ist aber auch eines der Länder, das den höchsten Anteil seiner Wirtschaftsleistung für die Gesundheitsversorgung ausgibt (11,9 % des BIP im Jahr 2018¹); diesbezüglich steht sie an zweiter Stelle nach den Vereinigten Staaten. Weniger bekannt ist die starke Dezentralisierung und Fragmentierung des Gesundheitssystem mit einer traditionell starken Ausrichtung auf die Versorgung durch die Akutspitäler: Viele wichtige politische Entscheidungen (Planung und Finanzierung) werden auf kantonaler Ebene getroffen [3]. Aus finanzieller Sicht trägt die Bevölkerung einen grossen Teil der Gesundheitskosten selbst: via Krankenkassenprämien, die Franchise und den Selbstbehalt, die grösstenteils nicht an die Zahlungsfähigkeit gebunden sind.

Kantonale Unterschiede hinsichtlich Gesundheitspolitik sowie die starke Abstützung auf die Haushalte bei der Finanzierung des Systems könnten unter anderem ungerechtfertigte Abweichungen beim Zugang zu einer angemessenen Versorgung zwischen Regionen und zwischen Gruppen mit unterschiedlichem sozioökonomischem Status oder unterschiedlichem Migrations-/kulturellem Hintergrund zur Folge haben. Mit anderen Worten: die gute durchschnittliche Leistungsfähigkeit des schweizerischen Gesundheitssystems könnte eine erhebliche Variabilität zwischen Bevölkerungsgruppen und/oder Regionen verdecken, die möglicherweise zum Teil ungerecht ist.

Um auf der Grundlage vorhandener Daten mehr über die Situation in der Schweiz zu erfahren, wird in diesem Bericht untersucht, ob auf regionaler Ebene eine systematische Korrelation zwischen sozioökonomischer Benachteiligung und kultureller Vielfalt (z. B. Migrationsstatus, Nationalität) und Spitalaufenthalten aufgrund chronischer und akuter Erkrankungen besteht, die sich bei rechtzeitigem Zugang zu einer angemessenen wohnortsnahen ambulanten Versorgung hätten vermeiden lassen sollen (d. h. potenziell vermeidbare Spitalaufenthalte).

¹ OECD-Statistik

Ziele

Das Ziel dieses Berichts besteht darin, **eventuell vorhandene Probleme hinsichtlich Chancengerechtigkeit beim Zugang zur ambulanten Grundversorgung und bei deren Qualität in der Schweiz auf nationaler und kantonaler Ebene aufzuzeigen**. Ausserdem wird die Angemessenheit von Spitalaufenthalten in den Blick genommen. Dazu werden folgende Schritte unternommen:

1. Auswahl einer Gruppe von relevanten Indikatoren

Ausgehend von der internationalen Fachliteratur wird eine Gruppe von Indikatoren gebildet. Dazu werden die Eintrittsdaten herangezogen, die von allen Schweizer Spitälern jährlich routinemässig erfasst werden (Medizinische Statistik der Krankenhäuser). Zu diesen Indikatoren gehören die Spitalaufenthalte, deren Volumen gering sein sollte, wenn ein angemessener Zugang zur wohnortsnahen ambulanten Versorgung besteht.

Die Indikatoren umfassen **potenziell vermeidbare Spitalaufenthalte** (auch bezeichnet als Spitaleintritte wegen ambulant versorgbaren Erkrankungen, ACSCs) sowie **potenziell unangemessene Spitalaufenthalte**.

2. Aufzeigen von Problemen hinsichtlich der Chancengerechtigkeit in der Gesundheitsversorgung in der Schweiz und zwischen den Regionen

Gemäss einem Ansatz, der in Grossbritannien entwickelt worden ist [4], **wird der Zusammenhang zwischen der Rate potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte und dem Benachteiligungsgrad verschiedener geografischer Gebiete in der Schweiz untersucht**. Diese Zusammenhänge werden anhand von Daten analysiert, die auf Ebene der MedStat-Regionen (d. h. 705 Regionen mit 3000 bis 10 000 Einwohnerinnen und Einwohnern) verfügbar sind, gruppiert nach Kanton (1–90 MedStat-Regionen pro Kanton). **Zusätzlich zu den sozioökonomischen Faktoren werden auch Zusammenhänge mit kulturellen/migrationsspezifischen Faktoren untersucht**.

3. Verstärkte Vernetzung mit nationalen und internationalen Expertinnen und Experten

Im Verlauf der Untersuchungen werden Expertinnen und Experten aus Grossbritannien und den USA beigezogen. Ferner arbeiten wir eng mit dem Bundesamt für Gesundheit zusammen, um mögliche politische Zusammenhänge und Evidenzlücken zu ermitteln.

Theoretischer Rahmen: erwartete Zusammenhänge

- Es wird eine Korrelation zwischen **höheren Benachteiligungsgraden und höheren Raten potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte erwartet**. Auch wird davon ausgegangen, dass dieser Zusammenhang hauptsächlich durch individuelle Faktoren wie tiefen Bildungsstand (d. h. geringe Gesundheitskompetenz; Schwierigkeiten, sich im Gesundheitssystem zurechtzufinden) oder finanzielle Hindernisse (aufgrund von Franchisen und Kostenbeteiligungen) beeinflusst wird.
- Zudem wird damit gerechnet, dass angebotsseitige Faktoren wie die **Dichte der wohnortsnahen Leistungserbringer** eine Rolle spielen.
- **Zwischen potenziell unangemessenen Spitalaufenthalten und sozioökonomischen Faktoren wird keine starke Korrelation erwartet**. Dieser Indikator soll die Spitaleintritte abbilden, die zum Zeitpunkt der Aufnahme nicht gerechtfertigt waren und somit **wahrscheinlich hauptsächlich durch angebotsseitige Faktoren wie die Spitaldichte beeinflusst werden**.
- **Es bestehen keine klaren Erwartungen, ob Zusammenhänge zwischen kultureller Vielfalt (d. h. Migrationsstatus, Nationalität, Sprache) und den Spitalindikatoren existieren und welche Vorzeichen sie aufweisen**. Einerseits ist bekannt, dass die Migrationsbevölkerung im Durchschnitt gesünder ist als die einheimische Bevölkerung («healthy migrant effect») [5]. Andererseits hat diese Gruppe aufgrund von kulturellen und sprachlichen Hindernissen oder einer geringeren Kenntnis des schweizerischen Gesundheitssystems möglicherweise eher Schwierigkeiten beim Zugang zu einer angemessenen Versorgung [6].

Methodik

Spitalindikatoren

Dank Nutzung der Patientendaten aller Spitaleintritte in der Schweiz in den Jahren 2014–2017 (Medizinische Statistik der Krankenhäuser) konnten zwei Hauptindikatoren auf MedStat-Ebene gebildet werden (abgeänderte Versionen dieser Indikatoren wurden bei Sensitivitätsanalysen verwendet):

1. Unser wichtigster Indikator, die **potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte**, legt den Fokus auf Spitaleintritte infolge sogenannt **ambulant versorgbarer Erkrankungen**: Asthma, chronisch obstruktive Lungenerkrankung, dekompensierte Herzinsuffizienz, Hypertonie, Diabetes, ambulant erworbene Pneumonie sowie Harnwegsinfekt.
2. Ein zweiter Indikator bildet Fälle **potenziell unangemessener Spitalaufenthalte** ab, das heisst Fälle, in denen die Hospitalisierung wahrscheinlich nicht gerechtfertigt war.

Sozioökonomische Benachteiligung und kulturelle Vielfalt

Sozioökonomische Benachteiligung: Um einen **Index zur sozioökonomischen Benachteiligung** zu bilden, werden mehrere sozioökonomische Merkmale der MedStat-Regionen kombiniert. Genauer gesagt werden Informationen zum Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner benutzt, die Sozialleistungen beziehen, ein tiefes Einkommen erzielen, arbeitslos oder unqualifiziert sind und einen tiefen Bildungsstand haben.

Kulturelle Vielfalt: Auf ähnliche Weise werden kulturelle/migrationsspezifische Faktoren der MedStat-Regionen herangezogen, um einen **Index zur kulturellen Vielfalt** zu bilden. Dazu werden Informationen zu Sprache, Religion, Herkunft und Migrationsstatus kombiniert. Es werden auch Informationen zum Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner mit unterschiedlichen Aufenthaltsbewilligungen verwendet und in beschränktem Umfang Informationen zur Herkunftsregion von Patientinnen und Patienten genutzt, um die Analysen zu ergänzen.

Statistische Analyse

1. Geografische Variation der Spitalindikatoren

Es wird die geografische Variation zwischen und innerhalb von Kantonen in Bezug auf potenziell vermeidbare Spitalaufenthalte und potenziell unangemessene Spitalaufenthalte untersucht. Nebst den herkömmlichen deskriptiven Statistiken werden auch räumliche Analysetechniken für die Ermittlung von Häufungen von Regionen mit hohen Raten («Hotspots») und Regionen mit tiefen Raten («Coldspots») potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte verwendet.

2. Gradienten zwischen sozioökonomischer Benachteiligung und Spitalindikatoren

Es kommen Mehrebenen-Modelle zur Generierung nationaler und kantonaler sozioökonomischer Gradienten in Bezug auf potenziell vermeidbare Spitalaufenthalte und potenziell unangemessene Spitalaufenthalte zum Einsatz. Ein positiver Gradient bedeutet, dass die Spitalaufenthaltsraten in

stärker benachteiligten Regionen höher sind im Vergleich zu weniger benachteiligten Regionen. Als Bezugswert, mit dem die kantonalen Gradienten verglichen werden, wird der nationale Gradient herangezogen. Zudem werden Gradienten erzeugt, die auf dem Median-Haushaltseinkommen statt auf der sozioökonomischen Benachteiligung beruhen.

3. Zusammenhang zwischen kultureller Vielfalt und Spitalindikatoren

Auf nationaler Ebene und für jeden Kanton wird der Zusammenhang zwischen kultureller Vielfalt, potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten und potenziell unangemessenen Spitalaufenthalten beurteilt. In Bezug auf potenziell vermeidbare Spitaleintritte und potenziell unangemessene Spitaleintritte werden unter Nutzung von Patientendaten auch Abweichungen zwischen schweizerischen und ausländischen Personen untersucht.

4. Potenzielle Einsparungen aufgrund verbesserter Chancengerechtigkeit

Unter Verwendung verschiedener Szenarien werden der potenzielle Nutzen durch vermiedene Spitalaufenthalte und die Kosten bei hypothetischen Fällen geschätzt, bei denen der Gradient der sozioökonomischen Benachteiligung flacher ausfallen würde. Bei einem konservativen Szenario wird davon ausgegangen, dass die vermeidbaren Spitaleintritte in den 20 Prozent der Regionen, die am stärksten benachteiligt sind, den Landesdurchschnitt erreichen. Weitere Szenarien werden diskutiert.

5. Multivariate Modellbildung

Schliesslich werden Schätzungen mit einer Reihe von Mehrebenen-Modellen vorgenommen, um zu klären, ob die beobachteten Gradienten robust sind, wenn weitere Faktoren wie die Dichte des Gesundheitsversorgungsangebots und die kulturelle Vielfalt berücksichtigt werden. Es erfolgen Schätzungen mit Regressionsmodellen, bei denen die zusammengesetzten Indizes als erklärende Variablen fungieren. Daneben werden aber auch aufgeschlüsselte Modelle eingesetzt, in welche die einzelnen Komponenten aufgenommen werden, die man für die Bildung der Indizes verwendet. Auf diese Weise lässt sich beurteilen, welche Faktoren die Resultate beeinflussen.

Resultate

1. Geografische Variation der Spitalindikatoren

Abbildung 1
Räumliche Variation der potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte

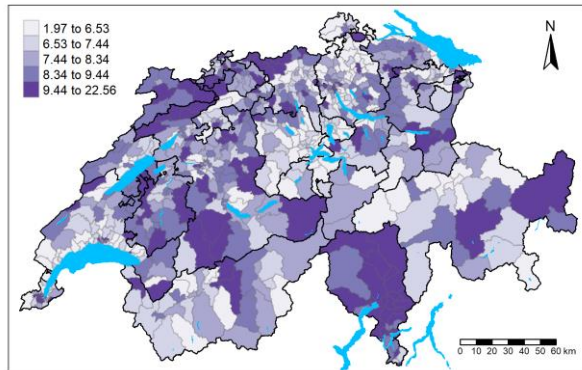
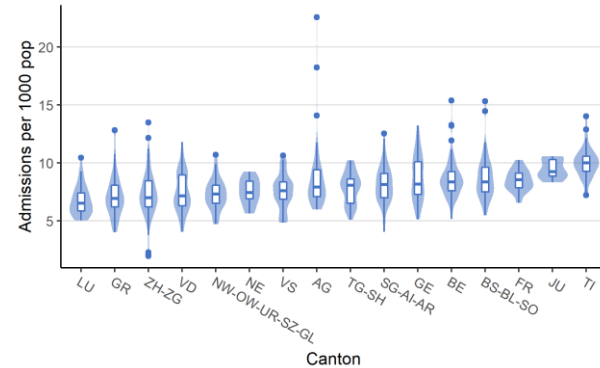


Abbildung 2
Innerkantonale Variation der potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte

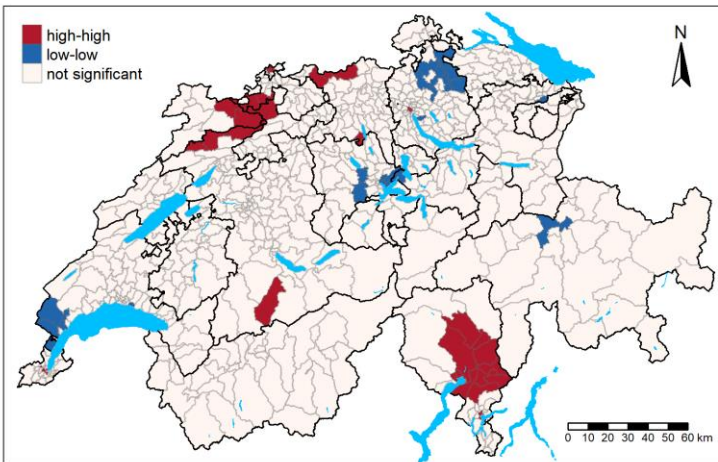


Spitalaufenthalte, ausgedrückt in Raten pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner. Analyseeinheit: MedStat-Regionen.

Landesweit (Abbildung 1) sowie zwischen und innerhalb der Kantone (Abbildung 2) ist eine erhebliche räumliche Variation der Rate der potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte festzustellen. Die durchschnittliche Rate potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte ist je nach Kanton sehr unterschiedlich: Während sie in LU, GR und VD bei gut 5 pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner liegt, beträgt sie in den Kantonen JU und TI fast 9 pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner.

Was die innerkantonale Variabilität anbelangt, ist der Abstand zwischen der Region mit den wenigsten Eintritten und der Region mit den meisten Eintritten (d. h. der vertikale Streubereich der Verteilung) in einigen Kantonen (z. B. FR) gering. Demgegenüber ist in Kantonen wie VD und GE ein grosser Abstand zu verzeichnen. Ähnliche Resultate sind bei den potenziell unangemessenen Spitalaufenthalten festzustellen.

Abbildung 3
Hotspots und Coldspots in Bezug auf potenziell vermeidbare Spitalaufenthalte



Unter Berücksichtigung der räumlichen Verteilung der Daten werden Karten mit Hotspots und Coldspots in Bezug auf Spitalerträge erstellt. Wir definieren Hotspots/Coldspots als Gebiete mit hohen bzw. tiefen Eintrittsraten, die von Gebieten mit hohen bzw. tiefen Eintrittsraten umgeben sind. Die Karte zu den potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten in **Abbildung 3 zeigt, dass Häufungen bestehen**. Hotspots bestehen im Tessin und in der Nordwestschweiz, Coldspots im Süden des Kantons Waadt, im Norden des Kantons Zürich sowie in der Innerschweiz.

2. Gradienten zwischen sozioökonomischer Benachteiligung und Spitalindikatoren

Abbildung 4
Sozioökonomischer Gradient der potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte

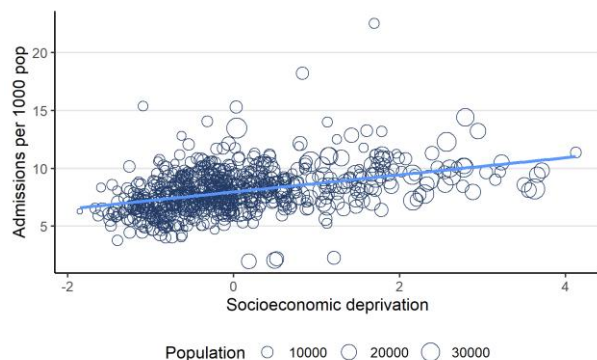
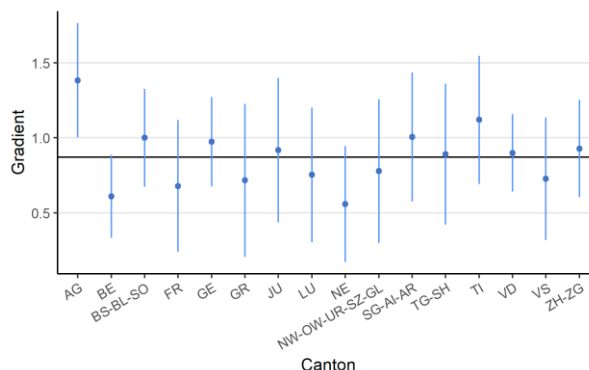


Abbildung 5
Kantonale sozioökonomische Gradienten der potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte



Spitalaufenthalte, ausgedrückt in Raten pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner. Analyseeinheit: MedStat-Regionen.

Als Nächstes wird geprüft, inwieweit diese Variabilität der Raten potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte mit dem Index zur sozioökonomischen Benachteiligung (SDI) zusammenhängt. **Wir finden Hinweise für einen robusten und positiven Zusammenhang zwischen dem SDI und den Raten potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte.** Dies lässt sich **Abbildung 4** entnehmen; sie veranschaulicht diesen Zusammenhang über sämtliche MedStat-Regionen in der Schweiz für das Jahr 2017.

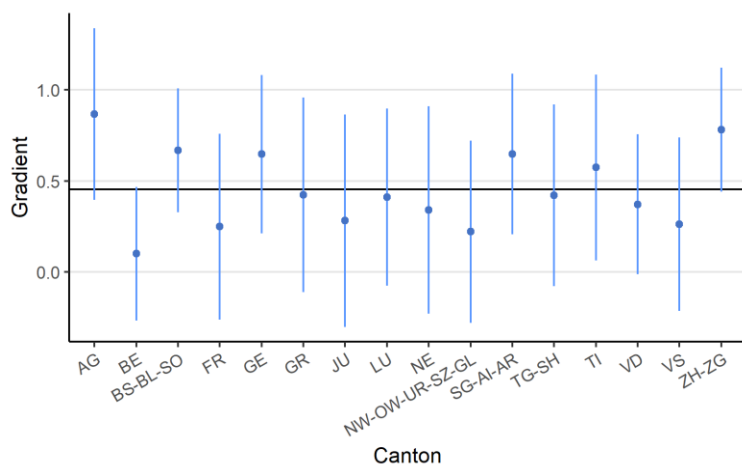
Anschliessend wird verglichen, ob der Zusammenhang zwischen der sozioökonomischen Benachteiligung und den potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten auf kantonaler Ebene schwächer oder stärker ist als auf nationaler Ebene. **Abbildung 5 zeigt die Variabilität des kantonalen sozioökonomischen Gradienten der potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte im Vergleich zum nationalen Wert (fett gedruckte horizontale Linie).** Die Punkte entsprechen dem für den jeweiligen Kanton geschätzten Gradienten. Einige Kantone wie TI, AG oder BS-BL-SO haben eher höhere Gradienten, während andere eher tiefere Gradienten aufweisen, z. B. BE, LU und NE. Einzig AG ist statistisch signifikant, wie die ausgedehnten vertikalen Linien zeigen, die jede kantonale Schätzung umgeben. Mithilfe multivariater Analysen liefern wir einige weitere Hinweise auf statistisch stärkere (AG, TI) oder schwächere (NE, BE) Gradienten im Vergleich zum nationalen Gradienten.

Schliesslich ist kein klarer Zusammenhang zwischen dem SDI und den Raten potenziell unangemessener Spitalaufenthalte festzustellen. Dieses Resultat war zu erwarten. Denn das Mass der sozioökonomischen Benachteiligung hängt eher mit den Aspekten auf Bedarfsseite zusammen, während die potenziell unangemessenen Spitalaufenthalte eher mit traditionell angebotsseitigen Aspekten wie der Spitaldichte in Verbindung stehen.

3. Zusammenhang zwischen kulturellen/migrationsspezifischen Faktoren und Spitalindikatoren

Bei der Betrachtung des Zusammenhangs zwischen potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten und einem Index, der die kulturelle Vielfalt abbildet, **lässt sich ein positiver, aber relativ schwacher Gradient (d. h. eine grössere kulturelle Vielfalt geht mit mehr potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten einher) und keine signifikante Variabilität zwischen den kantonalen Gradienten und dem nationalen Gradienten feststellen (Abbildung 6)**. Ähnliche Resultate sind bei anderen Spitalindikatoren zu verzeichnen.

Abbildung 6
Kantonale kulturelle Gradienten der potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte



Um dies genauer zu untersuchen, werden die Spitalaufenthaltsraten anhand von Informationen auf Patientenebene zur Nationalität der Patientinnen und Patienten verglichen. **Bei Schweizer Staatsangehörigen sind höhere Raten potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte zu beobachten, was jedoch auf den höheren Anteil junger Menschen an der ausländischen Bevölkerung zurückzuführen sein dürfte.** Weitere Analysen zeigen Unterschiede bei den Raten

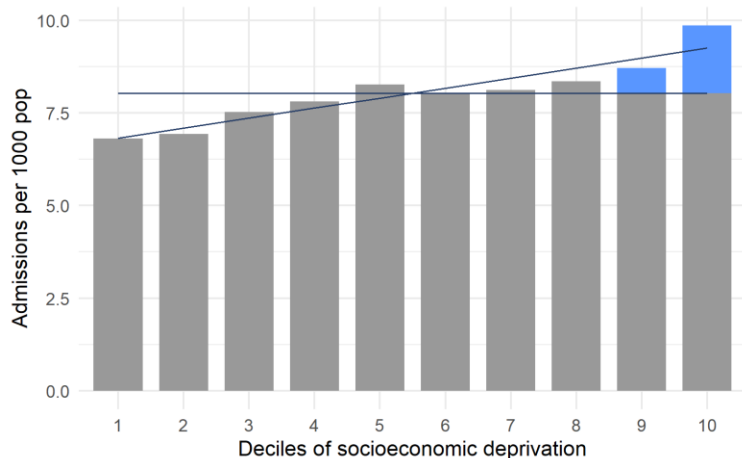
potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte nach Herkunftsregion und Altersgruppen, auch wenn die Stichprobengrößen für konkrete Schlussfolgerungen zu klein und weitere Untersuchungen zu diesem Thema erforderlich sind.

Danach wird die Korrelation zwischen potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten und dem Anteil der Einwohnerinnen und Einwohner mit bestimmten Aufenthaltsbewilligungen untersucht. Univariate Analysen zeigen, dass ein positiver Zusammenhang zwischen den Raten ausländischer Staatsangehöriger mit Ausweis B, C, F, oder N und der Rate potenziell vermeidbarer Spitaleintritte besteht. Werden Faktoren wie sozioökonomische Benachteiligung und Gesundheitsversorgungsangebot berücksichtigt, tritt dieser Zusammenhang jedoch kaum noch zutage. **Es besteht aber eine positive Korrelation zwischen hohen Raten permanent niedergelassener ausländischer Staatsangehöriger mit Ausweis C und potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten, während bei in der Schweiz ansässigen ausländischen Staatsangehörigen mit Ausweis B ein negativer Zusammenhang mit potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten auszumachen ist.** Schliesslich haben Interaktionsanalysen ergeben, dass die Stärke des Zusammenhangs zwischen Aufenthaltsbewilligung und vermeidbaren Spitalaufenthalten je nach sozioökonomischer Benachteiligung variiert, insbesondere bei der Rate vorläufig aufgenommener Flüchtlinge und sonstigen vorläufig aufgenommenen Personen mit Ausweis F sowie der Rate von Kurzaufenthalterinnen und Kurzaufenthaltern mit Ausweis L. **In sozioökonomisch benachteiligten Regionen besteht eine stärkere Korrelation zwischen der Rate von Aufenthalterinnen und Aufhaltern mit Ausweis F und vermeidbaren Spitalaufenthalten als in einkommensstarken Regionen.**

4. Potenzielle Einsparungen aufgrund verbesserter Chancengerechtigkeit

In Abbildung 7 ist der potenzielle Nutzen hinsichtlich der Verringerung vermeidbarer Spitaleintritte grafisch dargestellt, wenn die Raten in jenen 20 Prozent der Regionen, die am stärksten benachteiligt sind (d. h. Dezile 9 und 10), auf den nationalen Durchschnitt gesenkt werden. Die blauen Abschnitte veranschaulichen die Verringerung der potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte.

Abbildung 7
Veranschaulichung des Nutzens in Bezug auf die potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte



2017 wurden in der Schweiz insgesamt 229 292 potenziell vermeidbare Spitalaufenthalte verzeichnet (Abbildung 8). Dies entspricht geschätzten Kosten von 580 Millionen Franken für die stationäre Versorgung. **Das in Abbildung 7 dargestellte, stark konservative Szenario würde zu einer Verringerung der potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte um 5443 Spitalaufenthalte in jenen 20 Prozent der Regionen führen, die am stärksten benachteiligt sind. Dies entspricht Einsparungen bei den Spitalkosten im Umfang von schätzungsweise 14 Millionen Franken.** Allerdings ist zu beachten, dass dies nicht den Nettoeinsparungen für das System entspricht. **Zwei weitere, ambitioniertere Einsparungsszenarien sind in Tabelle 1 dargestellt.**

Tabelle 1
Potenzielle Einsparungen in Bezug auf Spitalaufenthalte und Kosten

	Ist-Werte in der Schweiz	Einsparungen Konservatives Szenario (20% der am stärksten benachteiligten Regionen)	Einsparungen Mittleres Szenario (50% der am stärksten benachteiligten Regionen)	Einsparungen Ambitioniertes Szenario*
Potenziell vermeidbare Spitalaufenthalte	229 292	5 443	13 698	26 190
Kostenschätzung (Millionen CHF)	580,21	13,77	34,66	66,27

*Alle Regionen, die eine Rate der potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte haben, welche den nationalen Durchschnitt übersteigt, werden auf den nationalen Durchschnitt gesenkt.

5. Multivariate Modellbildung

Die bisher diskutierten Resultate beruhen auf einfachen deskriptiven, bivariaten Analysen. Anschliessend werden Schätzungen mit einer Reihe von statistischen Modellen vorgenommen, welche die Struktur der Daten (d. h. Kantone und MedStat-Regionen) sowie mehrere Merkmale gleichzeitig berücksichtigen. Im Folgenden eine Übersicht über die wichtigsten Erkenntnisse:

- Die Resultate zeigen, dass die Korrelation zwischen den Raten potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte und dem SDI **ausserordentlich robust ist. Die Koeffizienten im Zusammenhang mit dem SDI sind stets positiv und signifikant** und liegen zwischen etwa 0,80 und 1,00.
- Weniger stabil sind die Resultate für den Zusammenhang zwischen den Raten potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte und den Einkommensniveaus. Es bestehen jedoch klare Hinweise auf einen negativen Zusammenhang, d. h. **in Regionen mit höherem Medianeinkommen werden tiefere Raten potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte verzeichnet.**
- **Der Zusammenhang zwischen dem Index der kulturellen Vielfalt und potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten ist nur dann positiv, wenn die sozioökonomische Be-**

nachteiligung nicht berücksichtigt wird. Mit anderen Worten widerspiegelt ein grosser Anteil des Effekts, der bei der kulturellen Vielfalt zu beobachten ist, wahrscheinlich Unterschiede beim sozioökonomischen Status.

Werden die Indizes (zur sozioökonomischen Benachteiligung und zur kulturellen Vielfalt) aufgeschlüsselt, d. h. wird in den Modellen jede Variable der Indizes getrennt verwendet, so ergibt sich folgendes Bild:

- Es besteht ein besonders starker Zusammenhang zwischen **einem tiefen Bildungsstand** und **potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten** sowie zwischen der **Arbeitslosenquote** und **potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten**.
- **Es existieren keine robusten Hinweise auf einen unabhängigen Zusammenhang zwischen den potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten und den Variablen, die zur Bildung des Index zur kulturellen Vielfalt verwendet werden;** der grösste Teil der kulturellen Variation scheint mit den sozioökonomischen Variablen erfasst zu werden.
- **Eine höhere Dichte von medizinischen Grundversorgerinnen und Grundversorgern (d.h. allgemeinmedizinischen Praxen) geht mit tieferen Raten potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte einher.**
- Die Modelle für potenziell unangemessene Spitalaufenthalte weisen auf einen Zusammenhang mit den sozioökonomischen Faktoren hin. Es besteht insbesondere ein Zusammenhang zwischen Bildungsstand und potenziell unangemessenen Spitalaufenthalten sowie zwischen Arbeitslosigkeit und potenziell unangemessenen Spitalaufenthalten.
- Sprachliche Hindernisse scheinen gemäss verschiedenen Modellen negativ mit Spitalindikatoren zu korrelieren; dieses Resultat erfordert jedoch weitere Untersuchungen.

Diskussion

Zusammenfassung der Erkenntnisse

1. Auf nationaler Ebene lassen sich robuste, stabile sozioökonomische Gradienten der potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte feststellen, sowohl in Bezug auf die Benachteiligung als auch hinsichtlich des Einkommens.

- Anders gesagt ist in stärker benachteiligten und einkommensschwächeren Regionen die Rate potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte höher.
- Es lässt sich eine gewisse, wenn auch schwache Variation der Gradienten zwischen den Kantonen feststellen, wobei die Gradienten einiger Kantone systematisch stärker oder schwächer sind als der nationale Durchschnitt.

2. Multivariate Analysen zeigen:

- dass besonders starke Zusammenhänge zwischen einem tiefen Bildungsstand und Arbeitslosigkeit sowie der Rate potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte bestehen;
- dass für die Erklärung der spezifischen Spitalaufenthaltsraten die Dichte der Leistungserbringer eine Rolle spielt. Genauer gesagt:
 - (1) scheint ein besserer geografischer Zugang zur wohnortsnahen ambulanten Versorgung (d. h. zu allgemeinmedizinischen Praxen) die potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte zu verringern;
 - (2) geht eine höhere Spitaldichte mit höheren Raten von als unangemessen betrachteten Spitalaufenthalten einher.

3. Analysen zur kulturellen Vielfalt als Einflussfaktor für Spitaleintritte ergeben gemischte Resultate:

- Es besteht auf regionaler Ebene ein Zusammenhang zwischen einigen Markern der kulturellen Vielfalt und den potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten.
- Die Zusammenhänge sind viel schwächer, wenn der sozioökonomische Status berücksichtigt wird. Dies weist auf eine starke Korrelation zwischen den beiden Merkmalsgruppen hin.

- Es gibt Hinweise, dass hier die folgenden zwei Zusammenhänge wirksam sein könnten:
 - (1) Ein «healthy migrant effect», der darin besteht, dass ein hoher Anteil der im Land lebenden ausländischen Staatsangehörigen jünger ist als die durchschnittliche einheimische Bevölkerung (d. h. eine negative Korrelation zwischen dem Anteil ausländischer Staatsangehöriger und den potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten).
 - (2) Ein positiver Zusammenhang zwischen potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten und dem Anteil von zugewanderten Personen mit besonderen Profilen (d. h. niedergelassenen ausländischen Staatsangehörigen, vorläufig aufgenommenen Flüchtlingen und sonstigen Ausländerinnen und Ausländern, die in sozial benachteiligten Regionen leben), der darauf hinweist, dass bei diesen Gruppen möglicherweise spezifische Zugangsprobleme zum Gesundheitswesen bestehen. Diese Erkenntnisse erfordern jedoch weitere Untersuchungen.
- 4. **Geografische Variation:** Sämtliche Resultate zeigen übereinstimmend **eine erhebliche geografische Variation bei allen Indikatoren** auf, d. h. bei den potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten sowie den potenziell unangemessenen Spitalaufenthalten. Unabhängig von der Korrelation zwischen diesen Indikatoren und der sozio-ökonomischen Benachteiligung oder kulturellen/migrationsspezifischen Faktoren sollten Regionen und Häufungen mit relativ hohen bzw. tiefen Spitalaufenthaltssraten genauer untersucht werden.
- 5. **Geschätzte Einsparungen:** Die Resultate weisen darauf hin, dass sich die potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte um geschätzte 5443 Einheiten verringern liessen, **wenn sie in jenen 20 Prozent der Regionen in der Schweiz, die am stärksten benachteiligt sind, auf den nationalen Durchschnitt gesenkt würden.** Bei den Spitalkosten liessen sich damit **Einsparungen im Umfang von schätzungsweise 14 Millionen Franken** erzielen. **Würde die Spitalaufenthaltsrate in jenen 50 Prozent der Regionen, die am stärksten benachteiligt sind, auf den nationalen Durchschnitt gesenkt, beliefen sich die Einsparungen auf schätzungsweise 37 Millionen Franken.**

Folgerungen für die Politik

Der Hauptbeitrag der vorliegenden Untersuchung liegt darin, dass sie Aufschluss gibt über Ungleichheiten im schweizerischen Gesundheitssystem, insbesondere beim Zugang zu einer angemessenen wohnortsnahen ambulanten Versorgung. Die Tatsache, dass es beim Zugang je nach sozioökonomischen Gruppen und Wohnsitz systematisch Unterschiede zu geben scheint, wirft

Fragen hinsichtlich der Chancengerechtigkeit auf. Tatsächlich lassen sich in Bezug auf den Zugang erhebliche Unterschiede zwischen Kantonen und zwischen Regionen feststellen, wobei in den am stärksten benachteiligten Regionen im Durchschnitt höhere Raten potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte verzeichnet werden. Solche Spitaleintritte werden durch bekannte gesundheitliche Beeinträchtigungen verursacht (z. B. Diabetes oder Hypertonie). Durch einen angemessenen Zugang zur wohnortsnahen ambulanten Versorgung und eine regelmässige Nachbetreuung liessen sie sich minimieren. Basierend auf unseren wichtigsten Erkenntnissen formulieren wir mögliche politische Schlussfolgerungen: einerseits in Bezug auf Bevölkerung und Patientinnen und Patienten, andererseits in Bezug auf Leistungserbringer und Gesundheitssystem.

1. **Bevölkerung und Patientinnen und Patienten:** Der festgestellte Abstand hinsichtlich der potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalte zwischen den am stärksten und den am wenigsten benachteiligten Gebieten dürfte sich verringern lassen, wenn die allgemeineren sozialen Gesundheitsdeterminanten angegangen werden. Wie in anderen Ländern und Settings festgestellt wurde, **scheint ein tiefer Bildungsstand einen besonders starken Einfluss** auf potenziell vermeidbare Spitalaufenthalte zu haben. Dies könnte auf **Schwierigkeiten** hindeuten, **Gesundheitsbedürfnisse zu erkennen** (beispielsweise aufgrund geringer Gesundheitskompetenz), **chronische Krankheiten selbst zu managen** oder **sich im komplexen schweizerischen Gesundheitssystem zurechtzufinden** (beispielsweise aufgrund mangelnder Navigations-Gesundheitskompetenz). Anstrengungen zur Verringerung des Bildungsgradienten der Gesundheitskompetenz werden wahrscheinlich vor allem bei Patientinnen und Patienten mit chronischen Krankheiten zu tieferen Raten potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte führen.

Zusätzlich könnte die Verbesserung der Navigations-Gesundheitskompetenz (d. h. Kenntnis des schweizerischen Gesundheitssystems und Fähigkeit, sich im System zurechtzufinden) bei vulnerablen Gruppen zu besseren Entscheidungen hinsichtlich der Krankenversicherung und der Nutzung der Gesundheitsversorgung führen. Besonderes Augenmerk ist auf Personen mit Migrationshintergrund zu richten, vor allem auf Migrantinnen und Migranten in prekären Arbeitsverhältnissen und Lebenssituationen (die die jeweilige Landessprache nicht sprechen, gering qualifizierte Arbeit verrichten oder einen unsicheren Aufenthaltsstatus haben). Weiter sollten verschiedene Massnahmen ergriffen werden, die der Art der Migration (Arbeitsmigration oder Zwangsmigration) Rechnung tragen.

Auch das Einkommen scheint eine wichtige Rolle zu spielen, was auf finanzielle Hindernisse beim rechtzeitigen Zugang zu einer angemessenen wohnortsnahen ambulanten Versorgung hindeuten

kann. Dieser Zusammenhang lässt sich wahrscheinlich zu einem gewissen Teil mit der stark regressiven Natur der Finanzierung des Gesundheitswesens in der Schweiz mit Kopfprämien und hohen Selbstzahlungen erklären.

2. **Leistungserbringer und Gesundheitssystem:** Es konnte aufgezeigt werden, dass die geografische Zugänglichkeit / die Dichte der Leistungserbringer im Bereich der wohnortsnahen ambulanten Versorgung eine Rolle bei den potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten spielt. Ausserdem wird deutlich, dass die Raten potenziell unangemessener Spitalaufenthalte teilweise durch die Spitalbettendichte beeinflusst werden, was auf finanzielle Anreize auf Spitalenebene zur Verringerung der Eintrittsschwellen hindeutet. Allgemein lassen die Resultate darauf schliessen, dass Ineffizienzen im bestehenden System mit einem suboptimalen Gleichgewicht zwischen der Zugänglichkeit der stationären Versorgung und der wohnortsnahen ambulanten Versorgung zusammenhängen könnten.

Massnahmen zur Verbesserung der Gesundheitskompetenz müssen auch vonseiten der Leistungserbringer auf organisatorischer, interaktioneller/kommunikatorischer Ebene sowie auf Ebene des Systems ergriffen werden. Anreize für Gesundheitsfachpersonen sowie Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeiter im Hinblick auf eine bessere Kommunikation mit den Patientinnen und Patienten könnten eine gute Möglichkeit sein, um die Gesundheitskompetenz vonseiten der Leistungserbringer zu verbessern. Der starke Zusammenhang zwischen kulturellen Faktoren und sozioökonomischer Benachteiligung macht es schwierig, ihre Korrelation mit potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten getrennt voneinander zu betrachten. Eine Verbesserung der interkulturellen Kompetenzen von Gesundheitsfachpersonen sowohl in der wohnortsnahen ambulanten Versorgung wie auch im Spitalsetting hätte aber wahrscheinlich positive Auswirkungen.

Die finanzielle Belastung durch Krankheit ist vermutlich für Armutsbetroffene unverhältnismässig stark. Staatliche Unterstützungsprogramme oder Ausnahmen von der Kostenbeteiligung für Patientinnen und Patienten mit chronischen Krankheiten können die finanzielle Belastung für diesen Teil der Bevölkerung verringern und den rechtzeitigen Zugang zu einer Behandlung verbessern. Mit weiteren Investitionen in einen besseren Zugang zu einer gut koordinierten Grundversorgung für alle lassen sich die Effizienz wie auch die Chancengerechtigkeit im System verbessern.

Weitere Forschung ist nötig

Die durchgeführten Analysen geben zwar Aufschluss über Probleme hinsichtlich der Chancengerechtigkeit im schweizerischen Gesundheitssystem; sie lassen aber auch wichtige Fragen unbeantwortet und werfen neue Fragen auf. Obwohl umfangreiche Daten zur stationären Versorgung auf individueller Ebene zur Verfügung standen, musste die Untersuchung auf einer höheren Aggregationsstufe im Rahmen eines ökologischen Ansatzes auf einen beschränkten Komplex von sozioökonomischen und kulturellen Indikatoren abgestützt werden. Im Folgenden werden verschiedene Vorschläge für künftige Untersuchungen und die Verwendung solcher Indikatoren gemacht, wobei besonderes Gewicht auf den Datenbedarf gelegt wird.

Notwendigkeit detaillierterer Daten für Forschung und Monitoring

- Ein vertieftes Verständnis der Ungerechtigkeiten würde zusätzliche Kennzahlen erfordern, die nach Möglichkeit auf Individualebene erhoben werden sollten. Eine kürzlich durchgeführte Studie, bei der Patientendaten sowohl zu den Behandlungsergebnissen als auch zu sozioökonomischen Faktoren verwendet wurden, hat gezeigt, dass dies machbar ist [7].
- Vor allem sind weitere Forschungsarbeiten zum kulturellen/migrationsspezifischen Hintergrund nötig, damit bei spezifischen Gruppen der Migrationsbevölkerung Zugangsprobleme zum Gesundheitswesen getrennt von einem allfälligen «healthy migrant effect» untersucht werden können.
- Es würden detailliertere Messgrössen zum Gesundheitsversorgungsangebot benötigt, die über die Dichte der Grundversorger und Spezialärztinnen und -ärzte hinausgehen, einschliesslich Messgrössen zur Dichte anderer Gesundheitsfachpersonen, der Spitex usw. Auf dieser Grundlage liesse sich die wohnortnahe Versorgung in der Schweiz genauer beschreiben.
- Generell sind Anstrengungen erforderlich, um die Nutzung von Individualdaten auf nationaler Ebene zu erleichtern. Dies liesse sich mittels Datenverknüpfungen (d. h. eindeutiger Identifikator, Trust-Center) und/oder systematischer Erfassung sozioökonomischer Informationen und Informationen zum Migrationshintergrund von Patientinnen und Patienten auf Spital-ebene erreichen.
- Ausserdem gibt es keinen Zugriff auf umfassende Daten von ambulanten Patientinnen und Patienten, was es schwierig macht, den Zugang zur wohnortnahen Versorgung und die Qualität dieser Versorgung direkt zu messen.

- Vorläufige Untersuchungen zu psychiatrischen Spitaleintritten ungeachtet der Ursache zeigen, dass es landesweit erhebliche Unterschiede gibt. In diesem Bericht wurde jedoch nicht näher auf diesen Aspekt eingegangen. Es ist weitere Forschungsarbeit erforderlich, um politikrelevante Listen von Spitalindikatoren im Zusammenhang mit psychischen Erkrankungen zu erstellen, die Aufschluss über mögliche ungedeckte Bedürfnisse und Zugangsprobleme in diesem Bereich geben.

Von der deskriptiven Evidenz zum Verstehen von Ursachen

- Ein logischer nächster Schritt nach dieser landesweiten Untersuchung bestände darin, mit gemischten Methoden (d. h. quantitativ und qualitativ) vertiefte Studien in bestimmten Regionen und Kantonen durchzuführen, um die Ursachen von starken Gradienten, schwachen Gradienten oder beispielsweise Hotspots in Bezug auf Spitaleintritte genauer zu klären.
- Zusätzliche kontextuelle und politische Faktoren, die bisher nicht berücksichtigt wurden, könnten im Rahmen von Vergleichsanalysen (z. B. auf kantonaler Ebene) genutzt werden und Aufschluss über kantonale Unterschiede hinsichtlich Gradienten geben.
- In kleineren Gebietskörperschaften sind wahrscheinlich eher umfangreichere Daten zu den Behandlungsergebnissen wie auch zu den Determinanten verfügbar. Mittels qualitativen Interviews mit Leistungserbringern und politischen Entscheidungsträgern lassen sich zudem die Grenzen eines rein quantitativen Ansatzes teilweise überwinden.

Dieses Projekt soll auch aufzeigen, ob es machbar und sinnvoll ist, solche Indikatoren zu verwenden, um potenzielle Probleme auf nationaler oder kantonaler Ebene routinemässiger zu erkennen.

- Veränderungen der Gradienten oder der Rate vermeidbarer Spitalaufenthalte können den politischen Entscheidungsträgern auf verschiedenen Ebenen Anhaltspunkte für die gezielte Einleitung weiterführender Untersuchungen bieten.
- Die Raten potenziell vermeidbarer Spitalaufenthalte und deren Verteilung in der Bevölkerung (d. h. in Bezug auf den sozioökonomischen Status oder Migrations-/kulturellen Hintergrund) können als Anhaltspunkte dienen, um die Auswirkungen der kantonalen Politik hinsichtlich verschiedener Dimensionen der Zugänglichkeit und der Koordination zwischen stationärer und ambulanter Versorgung zu beurteilen.

Literaturverzeichnis

1. de Pietro, C., et al., *The performance of the Swiss health system: good results but high costs: Wilm Quentin*. European Journal of Public Health, 2015. **25**(suppl_3).
2. OECD, *Health at a Glance 2019*. 2019.
3. Wyss, K. and N. Lorenz, *Decentralization and central and regional coordination of health services: the case of Switzerland*. Int J Health Plann Manage, 2000. **15**(2): p. 103-14.
4. Cookson, R., et al., *Health equity monitoring for healthcare quality assurance*. Social Science & Medicine, 2018. **198**: p. 148-156.
5. Laberge, M. and M. Leclerc, *Immigration factors and potentially avoidable hospitalizations in Canada*. SSM Popul Health, 2019. **7**: p. 100336.
6. Tzogiou, C., S. Boes, and B. Brunner, *What explains the inequalities in health care utilization between immigrants and non-migrants in Switzerland?* BMC Public Health, 2021. **21**(1): p. 530.
7. Bayer-Oglesby, L., N. Bachmann, and A. Zumbrunn, *Social situation and hospitalisation due to chronic conditions (Obsan Report 11/2020)*. 2021.

Schlüsselbegriffe (Glossar)

Die in diesem Glossar erklärten Begriffe sollen auch das Verständnis der Langversion des Forschungsberichts erleichtern, die nur auf Englisch verfügbar ist.

Spitalindikatoren	Mit den Spitalindikatoren werden die potenziell vermeidbaren oder die potenziell unangemessenen Spitaleintritte gemäss spezifischen Bedingungen gemessen. Sie werden in Einträgen pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner ausgedrückt und für jede Region berechnet.
Index/Indizes	Summarische Messgrösse, die durch die Kombination einer oder mehrerer Variablen gebildet wird, die den gleichen Effekt widerspiegeln. Ein Index lässt sich somit als Zusammenfassung mehrerer Messgrössen zu einem einzelnen Indikator betrachten.
Gradient	Anzahl zusätzlicher Spitalaufenthalte pro 1000 Einwohnerinnen und Einwohner, die sich ergibt, wenn der Index (zum Beispiel SDI) um eine Einheit erhöht wird. Dies entspricht der Steigung einer Regressionsgeraden zwischen dem Spitalindikator und dem Index. Der Gradient kann als Mass für die Ungleichheit verwendet werden. Ein flacher Gradient lässt darauf schliessen, dass sich eine Zunahme der Benachteiligung (beispielsweise) nicht auf den Spitalindikator auswirken würde. Ein positiver/negativer Gradient deutet darauf hin, dass eine Zunahme der Benachteiligung zu einer Erhöhung/Verringerung des Spitalindikators führt.
CBAC	Community-Based Ambulatory Care (wohnortsnahe ambulante Versorgung) Die wohnortsnahe (community-based) ambulante Versorgung grenzt sich ab von der Versorgung im Spital und umfasst in der Regel allgemeinmedizinische Praxen, Apotheken und ambulante Pflege- und Betreuungsdienste wie die Spitex.
ACSCs	Ambulatory Care Sensitive Conditions (Erkrankungen, die ambulant behandelt werden können)

	Diese Erkrankungen (definiert gemäss ICD-10-Diagnose-Codes) sollten bei angemessener ambulanter Versorgung nicht zu einem Spitaleintritt führen.
PAH	Potentially Avoidable Hospitalisations (potenziell vermeidbare Spitalaufenthalte) Spitalaufenthalte, die durch ACSCs verursacht werden und somit bei angemessenem Zugang und einer ausreichenden Qualität der CBAC als vermeidbar betrachtet werden.
PAHS	Spitalindikator zu den potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten – einfache Liste
PAHC	Spitalindikator zu den potenziell vermeidbaren Spitalaufenthalten – komplexe Liste
PIH	Potentially Inappropriate Hospitalisations (potenziell unangemessene Spitalaufenthalte) Mit diesem Indikator sollen die Aufenthalte erfasst werden, die zum Zeitpunkt des Spitaleintritts nicht gerechtfertigt waren, d. h. die in einem ambulanten Setting besser behandelt werden könnten.
SDI	Socioeconomic Deprivation Index (Index zur sozioökonomischen Benachteiligung) Die verwendete Hauptmessgrösse für das sozioökonomische Niveau einer MedStat-Region. Sie wird als Index von Variablen gebildet, welche die sozioökonomische Benachteiligung in der Region abbilden.
INC	Einkommensindex, der das mittlere Einkommen (Medianeinkommen) in einer MedStat-Region abbildet.
CLT	Kultureller Index. Er wird als Index aus Variablen gebildet, welche die kulturelle Vielfalt in einer MedStat-Region abbilden.
MedStat-Region	Geografisches Gebiet, das kleiner als ein Kanton ist. Diese Regionen entsprechen der kleinsten geografischen Unterteilung, bei der die Anonymität jeder in der Schweiz hospitalisierten Person gewährleistet ist.