

OBSAN BERICHT  
11/2020

# Soziale Lage und Spital- aufenthalte aufgrund chronischer Erkrankungen

Lucy Bayer-Oglesby, Nicole Bachmann, Andrea Zumbrunn



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Observatoire suisse de la santé  
Osservatorio svizzero della salute  
Swiss Health Observatory

Das **Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan)** ist eine von Bund und Kantonen getragene Institution. Das Obsan analysiert die vorhandenen Gesundheitsinformationen in der Schweiz. Es unterstützt Bund, Kantone und weitere Institutionen im Gesundheitswesen bei ihrer Planung, ihrer Entscheidungsfindung und in ihrem Handeln. Weitere Informationen sind unter [www.obsan.ch](http://www.obsan.ch) zu finden.

**Herausgeber**

Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan)

**Autorinnen**

Lucy Bayer-Oglesby, Nicole Bachmann, Andrea Zumbrunn, Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW), Hochschule für soziale Arbeit

**Unter Mitarbeit von**

Carlos Quinto und Christian Schindler, Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut, Universität Basel; Daniel Zahnd, Info Navigation, Bern; Marcel Widmer und Reto Jörg, Schweizerisches Gesundheitsobservatorium

**Projektleitung Obsan**

Marcel Widmer

**Reihe und Nummer**

Obsan Bericht 11/2020

**Zitierweise**

Bayer-Oglesby, L., Bachmann, N. & Zumbrunn, A. (2020). *Soziale Lage und Spitalaufenthalte aufgrund chronischer Erkrankungen* (Obsan Bericht 11/2020). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.

**Auskünfte/ Informationen**

[www.obsan.ch](http://www.obsan.ch)

Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, CH-2010 Neuchâtel, [obsan@bfs.admin.ch](mailto:obsan@bfs.admin.ch), Tel. 058 463 60 45

**Layout**

Obsan

**Grafiken**

Bundesamt für Statistik (BFS), Sektion DIAM, Prepress/Print

**Titelbild**

[iStock.com/Matjaz Slanic](https://iStock.com/Matjaz_Slanic)

**Titelseite**

Bundesamt für Statistik (BFS), Sektion DIAM, Prepress/Print

**Online**

[www.obsan.ch](http://www.obsan.ch) → Publikationen

**Print**

[www.obsan.ch](http://www.obsan.ch) → Publikationen

Bundesamt für Statistik, CH-2010 Neuchâtel, [order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch), Tel. 058 463 60 60  
Druck in der Schweiz

**Copyright**

Obsan, Neuchâtel 2020

Wiedergabe unter Angabe der Quelle für nichtkommerzielle Nutzung gestattet

**BFS-Nummer**

873-2008

**ISBN**

978-2-940670-06-2



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Observatoire suisse de la santé  
Osservatorio svizzero della salute  
Swiss Health Observatory

# Soziale Lage und Spitalaufenthalte aufgrund chronischer Erkrankungen

**Autoren**

Lucy Bayer-Oglesby, Nicole Bachmann, Andrea Zumbrunn

**Herausgeber**

Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan)

Neuchâtel 2020



**Gesundheitsversorgung**  
Nationales Forschungsprogramm



**Fachhochschule Nordwestschweiz**  
Hochschule für Soziale Arbeit

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b>	<b>3</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2 Methodik</b>	<b>5</b>
<b>3 Ergebnisse</b>	<b>8</b>
<b>4 Diskussion und Schlussfolgerungen</b>	<b>17</b>
<b>5 Referenzen</b>	<b>18</b>

# Zusammenfassung

Im Rahmen des NFP 74-Projektes «Soziale Ungleichheiten und Hospitalisationen in der Schweiz» (SIHOS) wurde für eine repräsentative Stichprobe der Schweizer Bevölkerung eine Datenbank erstellt, die u.a. demografische und sozioökonomische Variablen sowie Merkmale von Spitalaufenthalten enthält. Dazu wurden nationale Gesundheits- und Sozialdaten des Bundesamtes für Statistik (BFS) mittels Hashing-Verfahren anonymisiert und über den generierten anonymen Verbindungscode kombiniert.

Die vorliegende Studie zeigt anhand dieser neuen Datenbasis zum ersten Mal für die Schweiz, dass bestimmte soziale Gruppen ein erhöhtes Risiko für Spitalaufenthalte aufgrund chronischer Erkrankungen aufweisen. Betroffen sind Personen mit tiefem Bildungsstatus, geringen sozialen Ressourcen und mit fehlender Integration im Arbeitsmarkt. Da die SIHOS-Datenbank keine Informationen zum Gesundheitsverhalten und zum Gesundheitszustand der Personen vor Spitaleintritt enthält, bilden die Resultate zu einem gewissen Grad auch Unterschiede in Bezug auf das Gesundheitsverhalten (z.B. Rauchen) und auf die Inzidenzen resp. Prävalenzen der spezifischen chronischen Erkrankungen in den untersuchten sozialen Gruppen ab. Von besonderem Interesse ist deshalb die Frage, ob sich die soziale Lage je nach Erkrankung unterschiedlich stark auswirkt und auch, ob je nach Krankheit andere soziale Charakteristiken einen Einfluss auf das Risiko haben, sich in Spitalbehandlung begeben zu müssen.

Die stärksten *Bildungsgradienten* zeigen sich bei Diabetes, Herzinsuffizienz, chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen (COPD) und Asthma (sog. *Ambulatory Care Sensitive Conditions*, d.h. Erkrankungen, bei denen ein Spitalaufenthalt durch adäquate ambulante Behandlung verhindert werden kann), sowie bei Lungenkrebs und bei psychischen Erkrankungen: Eine Person mit ausschliesslich obligatorischer Schulbildung hat ein zwei- bis dreimal so hohes Risiko aufgrund einer dieser Erkrankungen hospitalisiert zu werden wie eine Person mit Tertiärausbildung, und zwar unter Berücksichtigung von Alter, Geschlecht, Nationalität und Erhebungsjahr. Bei denselben Erkrankungen ist auch der Indikator für *geringe soziale Ressourcen*, d.h. «Alleine wohnen», mit erhöhten Hospitalisationsrisiken assoziiert. Dabei weisen psychische Erkrankungen die deutlich stärksten Effekte auf. In Bezug auf die *Arbeitsmarktintegration* zeigt sich bei Personen auf Stellensuche und Personen, die nicht erwerbstätig sind, ebenfalls ein z.T. massiv erhöhtes Risiko für Hospitalisationen aufgrund psychischer Erkrankungen. Bei den somatischen Erkrankungen zeigen sich in Bezug auf Nichterwerbstätigkeit die stärksten Gradienten bei denjenigen Erkrankungen, die zu starken funktionalen Einschränkungen führen können, z.B. bei COPD und Rückenproblemen.

Da die untersuchten somatischen Erkrankungen in der Regel eine lange Entstehungszeit aufweisen und eher in der zweiten

Hälfte des Lebens auftreten (z.B. COPD), kann davon ausgegangen werden, dass die Bildung, die im jungen Erwachsenenalter abgeschlossen wird, das Erkrankungsrisiko beeinflusst.

Bei den psychischen Erkrankungen hingegen, die bei frühem Beginn den Berufs- oder Hochschulabschluss erschweren können, ist in Bezug auf die Bildung auch eine umgekehrte Kausalität denkbar. Dasselbe gilt in Bezug auf die Arbeitsmarktintegration, da eine psychische Erkrankung sowohl die Stellensuche wie auch den Verbleib im Arbeitsmarkt nachweislich erschwert. Beim Zusammenhang zwischen geringen sozialen Ressourcen und psychischen Erkrankungen sind beide Richtungen der Kausalität plausibel: So kann Einsamkeit depressive Verstimmungen auslösen oder verstärken, aber psychische Erkrankungen können umgekehrt auch dazu führen, dass soziale Kontakte abgebrochen werden.

Insgesamt sind die beobachteten sozial ungleich verteilten Hospitalisationsrisiken vermutlich die Folge einer Kumulation mehrerer Faktoren über eine langjährige Kette von Prozessen. Dazu gehören u.a. die sozial ungleiche Exposition mit Risikofaktoren, soziale Unterschiede bei der Verfügbarkeit von Ressourcen zur Krankheitsbewältigung sowie Barrieren bei der Inanspruchnahme adäquater ambulanter Gesundheitsleistungen. Welchen Anteil die einzelnen Faktoren am Endergebnis – Notwendigkeit eines Spitalaufenthaltes – haben, kann mit der SIHOS-Studie nicht direkt untersucht werden.

Aus den differenzierten Ergebnissen nach sozialen Indikatoren und spezifischen Erkrankungen lassen sich jedoch folgende Ansatzpunkte ableiten, wie die beobachteten sozialen Unterschiede bei den Hospitalisationsrisiken reduziert werden könnten:

- Eine stärkere Ausrichtung der Verhaltens- und Verhältnisprävention auf sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen
- Ambulante, patientenzentrierte Betreuungsformen, welche den Bedürfnissen der betroffenen Gruppen entsprechen und von diesen genutzt werden
- Bessere Berücksichtigung von Gesprächszeit im Abgeltungssystem, um dem erhöhten Bedarf an Austausch zwischen Gesundheitsfachpersonen und Betroffenen gerecht zu werden
- Eine engere Verzahnung von Gesundheitsversorgung und Sozialwesen, um die Koordination medizinischer Versorgung und informeller sowie professioneller sozialer Unterstützung zu erleichtern
- Angebote der beruflichen (Wieder-)Eingliederung, die den Bedürfnissen der betroffenen Gruppen entsprechen sowie ein ressourcenstärkender Umgang mit Stellensuchenden durch Versicherungsbehörden, Sozialwesen und Gesellschaft.

# 1 Einleitung

Die Bedeutung sozialer Determinanten für die Gesundheitschancen in der Schweizer Bevölkerung ist gut erforscht und belegt. So gibt es einen klaren Bildungsgradienten in Bezug auf das Gesundheitsverhalten, die Krankheitslast und die Sterblichkeit (Obsan, 2015). Auch die Wirkung sozialer Ressourcen auf die Gesundheit ist bekannt. Eine gute soziale Integration und soziale Unterstützung senken zum Beispiel das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Bachmann, 2014; Obsan, 2015). Für die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zeigen verschiedene Studien einen Zusammenhang zwischen der Arbeitsmarktintegration einerseits und den Krankheitsrisiken und der Mortalität andererseits (Bachmann, 2014; Obsan, 2015).

Bei der Inanspruchnahme ambulanter medizinischer Leistungen in der Schweiz sind ebenfalls soziale Unterschiede belegt: Personen ohne nachobligatorische Ausbildung konsultieren häufiger Generalistinnen bzw. Generalisten im Vergleich zu Personen mit Tertiärausbildung, gleichzeitig verzichten sie häufiger auf einen Spezialisten- oder Zahnarztbesuch. Ausserdem unterziehen sie sich seltener Früherkennungsuntersuchungen (Bundesamt für Statistik, 2017).

Bei stationären Versorgungsleistungen hingegen besteht in der Schweiz eine Wissenslücke in Bezug auf soziale Determinanten der Inanspruchnahme. Internationale Studien zeigen, dass Personen mit tiefem sozioökonomischem Status (Frølich et al., 2019; Wallar & Rosella, 2020) und Personen mit geringer sozialer Unterstützung (Hu et al., 2019; Pimouguet et al., 2016) auch ein erhöhtes Risiko haben, aufgrund chronischer Erkrankungen hospitalisiert zu werden.

Im Rahmen der Studie «Social Inequalities and Hospitalisations in Switzerland» (SIHOS, vgl. Kapitel 2 [Methodik](#)) wurden zum ersten Mal in der Schweiz nationale Spitaldaten mit nationalen Daten zur sozialen Lage anonymisiert verknüpft. Mit Analysen der SIHOS-Datenbank (vgl. Kapitel 2 [Methodik](#)) geht der vorliegende Obsan-Bericht folgender Fragestellung nach:

*Gibt es in der Schweiz einen Zusammenhang zwischen dem Bildungsstatus, den sozialen Ressourcen sowie der Arbeitsmarktintegration einer Person und dem Risiko für stationäre Spitalaufenthalte aufgrund chronischer Erkrankungen?*

Der Fokus der vorliegenden Analysen liegt bei den nicht-übertragbaren, chronischen Erkrankungen (NCD, von engl. *non-communicable diseases*). Diese hatten im Jahr 2011 einen Anteil von 80 Prozent an den gesamten Gesundheitskosten der Schweiz (Wieser et al., 2014). Chronische Erkrankungen sind durch lange

Krankheitsphasen gekennzeichnet und stellen die Betroffenen, ihre Familien und die Gesundheitsversorgung vor grosse Herausforderungen.

Einige somatische NCD, z.B. Lungenkrebs, Herzinsuffizienz und chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD), haben gemeinsame Risikofaktoren wie das Rauchen, ungesunde Ernährung und zu wenig Bewegung. Gleichzeitig werden diese Risikoverhaltensweisen von sozialen Determinanten beeinflusst. Eine erfolgreiche Behandlung vieler NCD-Erkrankungen, z.B. Diabetes, Herzinsuffizienz und COPD, verlangt einen hohen Grad an Therapietreue und Selbstmanagement der Betroffenen (Burkert et al., 2014; Wallar & Rosella, 2020). Die Bewältigung chronischer Krankheiten wird denn auch als Koproduct von betroffenen Personen und Professionellen bezeichnet, die in erster Linie im Alltag der Erkrankten stattfindet. Für eine gelingende Zusammenarbeit ist der Aufbau einer vertrauensvollen Beziehung zwischen Ärztin oder Arzt und den erkrankten Personen und die Berücksichtigung der individuellen Situation der Betroffenen unabdingbar (Bachmann, 2015; Haslbeck et al., 2015). Bei Diabetes, Herzinsuffizienz, COPD und Asthma, auf Englisch auch als *Ambulatory-Care-Sensitive Conditions (ACS)* bezeichnet, können Spitalaufenthalte aufgrund akuter Verschlechterung des Gesundheitszustandes mit adäquater ambulanter Behandlung, Therapietreue und Selbstmanagement oft vermieden werden. Sozial benachteiligte Personengruppen, die häufiger von diesen Erkrankungen betroffen sind, haben jedoch oft wenig Ressourcen, um z.B. die notwendigen Änderungen des Lebensstils umzusetzen und sich die dazu nötige Unterstützung zu organisieren.

Insbesondere bei psychischen Störungen wie der Depression zeigen sich neben den sozialen Gradienten in Bezug auf die Krankheitslast (Obsan, 2015) auch soziale Unterschiede in der Bereitschaft und der Möglichkeit, frühzeitig adäquate ambulante Angebote in Anspruch zu nehmen, die eine Verschlechterung der Erkrankung und allenfalls einen stationären Aufenthalt verhindern könnten (Baer et al., 2013).

## 2 Methodik

### Projekt SIHOS

Das Projekt «Social Inequalities and Hospitalisations (SIHOS)» ist Teil des Nationalen Forschungsprogramms 74 "Gesundheitsversorgung". Das NFP 74 will eine innovative Versorgungsforschung fördern, die hilft, die konkreten Herausforderungen in der Behandlung von chronisch Kranken in der Schweiz zu bewältigen (vgl. <http://www.nfp74.ch/de>, Zugriff am 05.11.2020).

Das Projekt SIHOS richtet den Fokus auf die Versorgung sozial benachteiligter Patientengruppen mit chronischen Erkrankungen innerhalb der stationären Versorgungsstrukturen und untersucht u.a. den Zusammenhang zwischen sozialen Faktoren und der Dauer stationärer Aufenthalte, der Multimorbidität bei stationären Patientinnen und Patienten, dem Aufenthaltsort nach Spitalaustritt, dem Risiko für nicht geplante Wiedereintritte sowie der 30-Tage Mortalität nach Spitalaustritt. Weitere Analysen fokussieren beispielsweise auf soziale Unterschiede bei der stationären Behandlung von Rückenproblemen.

Die Ergebnisse der statistischen Analysen werden in Fokusgruppen mit Patientinnen und Patienten sowie Fachpersonen aus dem Bereich Medizin, Migration und Soziales diskutiert und qualitativ vertieft. Es werden Ansätze entwickelt, wie die Versorgungsqualität für sozial benachteiligte Gruppen verbessert werden kann. Die Studie schafft zudem die Grundlage für ein künftiges Monitoring der sozioökonomischen und sozialen Faktoren in der Gesundheitsversorgung.

Das Projekt wird vom Institut Soziale Arbeit und Gesundheit, Hochschule für Soziale Arbeit FHNW in Kooperation mit dem Obsan, der Berner Fachhochschule BFH und dem Schweizerischen Tropen und Public Health Institut (SwissTPH) durchgeführt (vgl. <http://www.nfp74.ch/de/projekte/stationaere-versorgung/projekt-bayer-oglesby>, Zugriff am 05.11.2020).

### SIHOS-Datenbank

Dank der Teilrevision der Statistikerhebungsverordnung (2014) können in der Schweiz neu Daten verschiedener Erhebungen verknüpft und analysiert werden. Für eine repräsentative Stichprobe der Schweizer Bevölkerung wurde eine Datenbank mit demografischen und sozioökonomischen Variablen sowie den Merkmalen von Spitalaufenthalten und Aufenthalten in Alters- und Pflegeheimen in der Schweiz erstellt und diese mit Informationen zur Mortalität verknüpft. Damit wurde eine für die Schweiz einmalige Datenbasis geschaffen, um Zusammenhänge zwischen sozialer

Lage, Hospitalisationen und Gesundheitsoutcomes im stationären Setting zu untersuchen. Die Grösse der SIHOS-Samples eröffnet die Möglichkeit, auch Analysen mit spezifischen chronischen Krankheitsbildern und eher kleineren vulnerablen Gruppen durchzuführen.

Die vom Bundesamt für Statistik (BFS) erhobenen nationalen Gesundheits- und Sozialdaten wurden am BFS mittels Hashing-Verfahren anonymisiert. Über den anonymen Verbindungscode wurden 1.2 Mio. Records der Strukturerhebung (SE 2010–2014) mit 9.6 Mio. Records der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser (MS 2010–2016), 1.0 Mio. Records der Statistik der Sozialmedizinischen Institutionen (SOMED 2010–2016), 0.4 Mio. Todesdaten der Statistik der natürlichen Bevölkerungsbewegung (BE-VNAT 2011–2016) sowie 1.0 Mio. Wegzugsdaten der Statistik der Bevölkerung und Haushalte (STATPOP Bewegungen 2011–2016) kombiniert.

### Grenzen der SIHOS-Datenbank

Die Datenbank wurde einer ausführlichen Validierung unterzogen und auf Vollständigkeit und Korrektheit der Verknüpfungen geprüft. Fazit der Validierung ist, dass die mit der SIHOS-Datenbank berechneten absoluten Hospitalisationsraten der SE-Teilnehmenden rund 35% tiefer liegen als die realen Raten in der Schweizer Gesamtbevölkerung. Es konnte aufgezeigt werden, dass folgende drei Faktoren zu dieser Diskrepanz beitragen: (1) Fehlerhaft gebildete anonyme Verbindungscode (Unterschätzung von 30%), (2) Untervertretung von Personen mit Gesundheitsproblemen in der SE-Stichprobe und (3) Demografische Abweichungen der SE-Stichprobe von der Referenzpopulation. Die ausführliche Evaluation der Datenbank ergab jedoch keine Hinweise darauf, dass die fehlerhaften Verbindungscode in der SIHOS-Datenbank zu einem Bias in Bezug auf die interessierenden sozialen Faktoren führen, abgesehen von einer Untervertretung Nicht-Europäischer Migrationsgruppen.

Die vorliegenden Ergebnisse (Altersverlauf der Hospitalisationsrisiken nach NCD-Krankheitsgruppen und nach Bildungsstatus, relative Hospitalisationsrisiken nach Bildungsstatus, Haushaltsform und Arbeitsmarktintegration) sollten durch die aufgetretenen Verknüpfungsprobleme kaum beeinträchtigt sein. Trotzdem ist es notwendig, in naher Zukunft zuverlässige anonyme Verbindungscode für die nationalen Gesundheitsstatistiken zu entwickeln um für künftige Verknüpfungsprojekte eine a priori valide Datenbasis zu garantieren.

## Indikatoren der sozialen Lage

Als Indikator für den *Bildungsstatus* steht in der SIHOS-Datenbank der höchste Ausbildungsabschluss zur Verfügung. Dieser ist ab ca. 25 Jahren aussagekräftig (Bundesamt für Statistik, 2019). In der SIHOS-Bevölkerungskohorte (25–84 Jahre) haben 21 Prozent ausschliesslich die obligatorische Schule besucht oder keinen Schulabschluss, 48 Prozent haben einen Abschluss auf Sekundarstufe 2 und 31 Prozent einen Tertiärababschluss. Der Bildungsstatus ist ein klassischer Indikator vertikaler sozialer Ungleichheit und zeigt einen starken und konsistenten Zusammenhang mit den Gesundheitschancen, resp. den Krankheits- und Sterblichkeitsrisiken in der Bevölkerung (Marmot et al., 2012; Obsan, 2015).

Als Indikator für die *sozialen Ressourcen* einer Person steht in der SIHOS-Datenbank die Variable Haushaltsform zur Verfügung. Wer alleine in einem Haushalt lebt, hat nachweislich ein höheres Risiko, weniger soziale Unterstützung zu erhalten und sich einsamer zu fühlen als Personen, die mit anderen zusammenleben (Bachmann, 2014). In der SIHOS-Bevölkerungskohorte (25–84 Jahre) leben 22 Prozent in einem Einpersonenhaushalt und 78 Prozent in einem Mehrpersonenhaushalt. Alleine wohnen schliesst nicht aus, dass jemand ein grosses und gutes soziales Netzwerk hat. Die unmittelbare, alltägliche Unterstützung bei Gesundheitsproblemen oder in Krisensituationen durch Personen im gleichen Haushalt fehlt jedoch. Soziale Ressourcen haben nachweislich eine Wirkung auf die Gesundheit. Eine gute soziale Integration und soziale Unterstützung senken insbesondere die Risiken von Herz-Kreislauf-erkrankungen, Krebs und Infektionen. Soziale Unterstützung kann über die Beeinflussung von Verhalten und Emotionen biologische Prozesse auslösen oder beeinflussen (Bachmann, 2014). Insbesondere psychische Erkrankungen können andererseits zum sozialen Rückzug resp. zunehmender Isolation führen (Bachmann, 2014).

Als Indikator für die *Arbeitsmarktintegration* dient in der SIHOS-Datenbank der Erwerbsstatus. In der SIHOS-Bevölkerungskohorte im Erwerbsalter (25–64 Jahre) arbeiten 81.1 Prozent in Voll- oder Teilzeit, 15.3 Prozent sind Nichterwerbspersonen und 3.6 Prozent sind Erwerbslose auf Stellensuche gemäss Internationalem Arbeitsamt (ILO). Als Erwerbslose gemäss ILO gelten alle Personen der ständigen Wohnbevölkerung in der Schweiz, die ohne Arbeit sind, eine Stelle suchen und innerhalb kurzer Zeit mit einer Tätigkeit beginnen könnten. Verschiedene Studien zeigen für die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter einen Zusammenhang zwischen der Arbeitsmarktintegration und den Gesundheitschancen. Erwerbstätige sind im Vergleich zu Nichterwerbstätigen oder Arbeitslosen allgemein bei besserer Gesundheit (Bachmann, 2015). Personen, die bei der Arbeitslosenkasse gemeldet sind haben ein deutlich höheres Risiko, frühzeitig zu sterben als Berufstätige (Bachmann & Neuhaus, 2010).

## Chronische Erkrankungen

Die Analyse der Hospitalisationsrisiken erfolgt separat für 16 spezifische NCD-Erkrankungen (vgl. Kasten 1). Die Auswahl der Erkrankungen erfolgte gemäss folgenden Kriterien: (1) Chronisches Geschehen resp. ein akuter Vorfall (wie z.B. Herzinfarkt) eines chronischen Geschehens, (2) Häufigkeit der Erkrankung in der Schweiz, (3) Häufigkeit der Hospitalisationen aufgrund der Erkrankung in der Schweiz und (4) Anteil der Erkrankung an den Todesursachen in der Schweiz.

Die ICD10-GM Codes und die Einteilung gemäss Clinical Classification Software (CCS Level 1) der 16 spezifischen Erkrankungen sind in T 2.1 aufgeführt.

## Multivariate Modelle

Bei den deskriptiven Analysen bezüglich Alter und Bildung werden weitere mögliche Einflussfaktoren für Hospitalisationen nicht berücksichtigt, welche die gefundenen Unterschiede teilweise erklären könnten. Für die weiterführenden Analysen wurden deshalb multivariate logistische Regressionsmodelle entwickelt, um störende Effekte weiterer Faktoren möglichst zu minimieren (adjustierte Modelle). In den Modellen wird der bekannte Einfluss von Alter, Geschlecht und Nationalität auf das Risiko, hospitalisiert zu werden, systematisch kontrolliert. Um für einen allfälligen Zeitrend (Zu- oder Abnahme der Hospitalisationsraten über die Zeit) zu kontrollieren, wurde das Jahr der Strukturerhebung in die Modelle eingeschlossen. Das Gesundheitsverhalten und der Gesundheitszustand einer Person vor Spitaleintritt sind ebenfalls wichtige Einflussfaktoren auf das Hospitalisationsrisiko. Dazu liegen in der Strukturerhebung jedoch keine Informationen vor. Die Resultate bilden deshalb zu einem gewissen Grad auch Unterschiede in den untersuchten sozialen Gruppen in Bezug auf das Gesundheitsverhalten (z.B. Rauchen) und in Bezug auf die Inzidenzen resp. Prävalenzen der spezifischen NCD-Erkrankungen ab.

## Odds Ratio

Die Abbildungen G 3.3-G 3.5 zeigen jeweils die adjustierten Odds Ratio's (und 95% Konfidenz-Intervalle) für mindestens eine Hospitalisation innerhalb von 2 Jahren nach Teilnahme an der Strukturerhebung aufgrund der jeweiligen spezifischen Erkrankung (vs. keine Hospitalisation aufgrund dieser Erkrankung) im Zusammenhang mit Bildungsstatus, Haushaltsform und Arbeitsmarktintegration. **Lesebeispiele:** Eine Person mit obligatorischer Schulbildung hat eine doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit, wegen Lungenkrebs hospitalisiert zu werden, als eine Person mit einem Tertiärababschluss (OR=2.0). Eine Person, die alleine lebt, hat eine um 40 Prozent erhöhte Wahrscheinlichkeit, wegen Lungenkrebs hospitalisiert zu werden, als eine Person, die in einem Mehrpersonenhaushalt lebt (OR=1.4). Eine Frau mit obligatorischer Schulbildung hat eine um 20 Prozent erniedrigte Wahrscheinlichkeit, wegen Brustkrebs hospitalisiert zu werden, als eine Frau mit Tertiärababschluss (OR=0.8).



## T 2.1 Definition der spezifischen Erkrankungen

Spezifische Erkrankungen	CSS Level 1*	ICD10-GM Codes (Vers. 2017)
<b>Chronische, somatische Krankheiten</b>		
Bösartigen Neubildungen (Krebs)		
Lungenkrebs	CSS_LEV1 = 19	C34, D022
Dickdarmkrebs	CSS_LEV1 = 14	C18, D010
Brustkrebs (Frauen)	CSS_LEV1 = 24	C50, D05
Prostatakrebs (Männer)	CSS_LEV1 = 29	C61, D075
<b>Herz-Kreislaufenerkrankungen (inkl. Risikofaktoren)</b>		
Diabetes	CSS_LEV1 = 49.5	E10–E14, R73
Herzinsuffizienz	CSS_LEV1 = 108	I50
Akuter Myokardinfarkt	CSS_LEV1 = 100	I21, I22
Akute zerebrovaskuläre Krankheiten	CSS_LEV1 = 109	I60–I64, I66
<b>Chronische Atemwegserkrankungen</b>		
Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD)	CSS_LEV1 = 127	J40–J44, J47
Asthma	CSS_LEV1 = 128	J45, J46
<b>Muskuloskelettale Krankheiten</b>		
Arthrose (engl. Osteoarthritis)	CSS_LEV1 = 203	M15–M19
Rückenprobleme	CSS_LEV1 = 205	M43.2, M43.3, M43.4, M43.5, M43.6, M45, M46 (exkl. M46.2, M46.3), M47, M48 (exkl. M48.5), M49 (exkl. M49.0, M49.5), M50, M51, M53, M54
<b>Psychische Störungen</b>		
Affektive Störungen	CSS_LEV1 = 69	F3, F41.2
Psychotische Störungen	CSS_LEV1 = 70, 71	F2, R41.0
Alkoholbedingte Verhaltensstörungen	CSS_LEV1 = 66	F10, G31.2, R78.0

\*CSS = Clinical Classifications Software, entwickelt vom Healthcare Cost and Utilisation Project (HCUP), finanziert von US-Agency for Healthcare Research and Quality, adaptiert für die Schweiz von Daniel Zahnd, BFH.

# 3 Ergebnisse

## Hospitalisationsrisiken nach Alter und Bildung

Abbildung G 3.1 zeigt den Altersverlauf der Hospitalisationsrisiken nach NCD-Krankheitsgruppen. Spitalaufenthalte aufgrund der ausgewählten Krebsarten, Herz-Kreislauf-erkrankungen und respiratorischen Erkrankungen sind bis zum Alter von rund 40 Jahren vergleichsweise selten und nehmen ab ca. 45 Jahren stark zu. Hospitalisationen aufgrund der muskuloskelettalen Erkrankungen werden bereits ab etwa 30 Jahren deutlich häufiger. Die ausgewählten psychischen Erkrankungen führen schon im Jugendalter relativ häufig zu Hospitalisationen, sind zwischen 40 und 60 Jahren etwas erhöht und nehmen danach wieder ab.

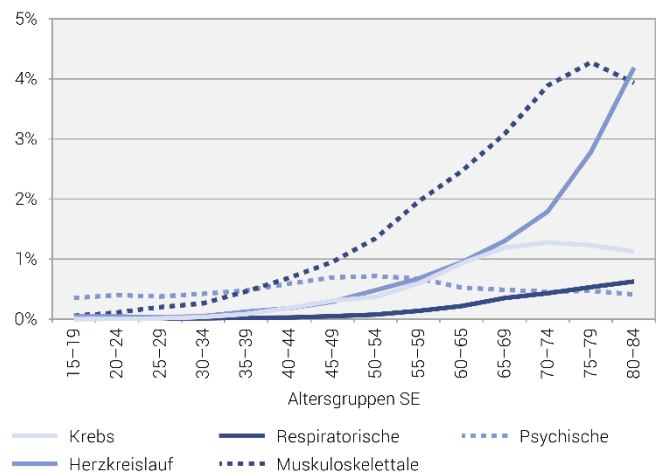
Abbildung G 3.2 zeigt die unadjustierten, das heisst nicht für die Effekte anderer Variablen wie Geschlecht, Nationalität, etc. statistisch kontrollierten, Hospitalisationsrisiken ausgewählter NCD-Erkrankungen nach Bildungsstatus und Alter. Bei der Gruppe ohne nachobligatorischen Abschluss steigt das Risiko für einen Spitalaufenthalt aufgrund von Lungenkrebs, Diabetes und COPD früher und steiler an als bei Hochschulabsolventen. Dieses Ergebnis weist auf die These der beschleunigten Alterung sozial Benachteiligter hin, verbunden mit der früheren Entwicklung von chronischen Krankheiten und von Multimorbidität (Barnett et al., 2012). Die vorzeitige Alterung kann einerseits mit ungünstigem Gesundheitsverhalten erklärt werden, ist aber auch konsistent mit dem Befund neuerer Studien, die bei sozial Benachteiligten, unabhängig vom individuellen Verhalten, auf einen stressbedingt beschleunigten biologischen Alterungsprozess, gemessen mit epigenetischen Bio-Markern, hinweisen (Fiorito et al., 2017).

Bei Dickdarmkrebs und akutem Hirnschlag sind bis ungefähr zum Pensionsalter kaum Unterschiede nach Bildungsstand erkennbar, danach jedoch ein inverser resp. tendenziell inverser Gradient.

Bei den Psychosen zeigt sich ein deutlich anderes Bild. Das Hospitalisationsrisiko ist bei jungen Personen besonders hoch und gleichzeitig ist auch der soziale Gradient in dieser Altersgruppe besonders stark ausgeprägt. Dieses Ergebnis lässt sich

zum Teil durch eine umgekehrte Richtung der Kausalität zwischen Gesundheit und sozialem Status erklären: früh auftretende Psychosen können die Ausbildungsfähigkeit deutlich beeinträchtigen (OECD, 2014). Die in den Abbildungen G 3.1 und G 3.2 dargestellten absoluten Hospitalisationsraten werden mit der SIHOS-Datenbank aufgrund fehlerhafter anonymer Verbindungs-codes um rund 30% unterschätzt (vgl. Kapitel 2 Methodik), die dargestellten Unterschiede beim Altersverlauf nach NCD-Krankheitsgruppen resp. nach Bildungsstatus dürften davon jedoch kaum betroffen sein.

**Hospitalisationsraten (in Prozent) für NCD-Krankheitsgruppen nach 5-Jahres-Altersgruppen G3.1**



N=1 184 616

Hospitalisationen innerhalb von 2 Jahren nach Teilnahme an der Strukturerhebung. Hospitalisationsraten, die anhand der SIHOS-Datenbank berechnet werden, werden aufgrund der fehlerhaften anonymen Verbindungs-codes ca. 30% unterschätzt, die relativen Altersverläufe nach Krankheitsgruppen sollten trotzdem aussagekräftig sein (vgl. Kapitel 2 Methodik).

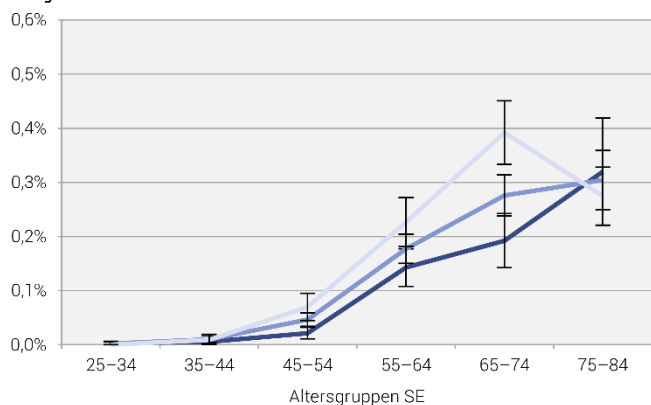
Quelle: SIHOS-Bevölkerungskohorte, 15–84 Jahre, SE 2010–2014 und MS 2011–2016

© Obsan 2020

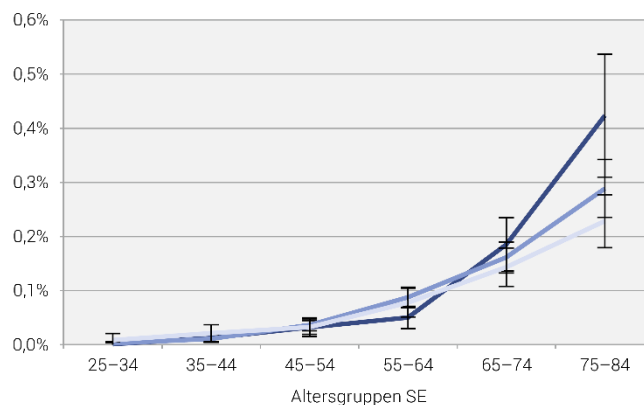
### Hospitalisationsraten (in %) nach Alter und Bildungsstatus

G3.2

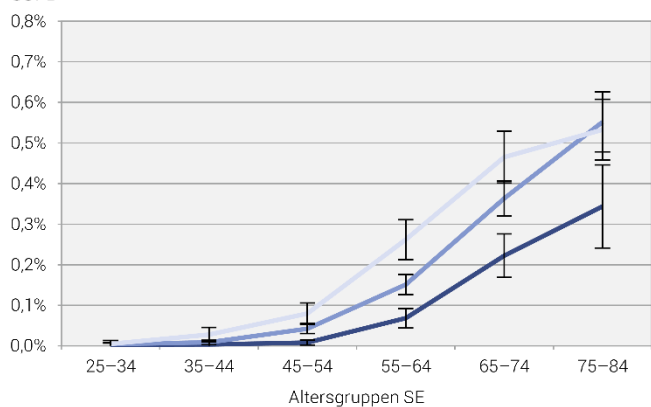
**Lungenkrebs**



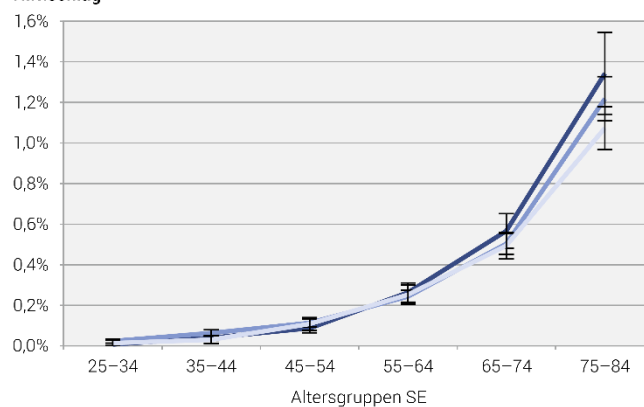
**Dickdarmkrebs**



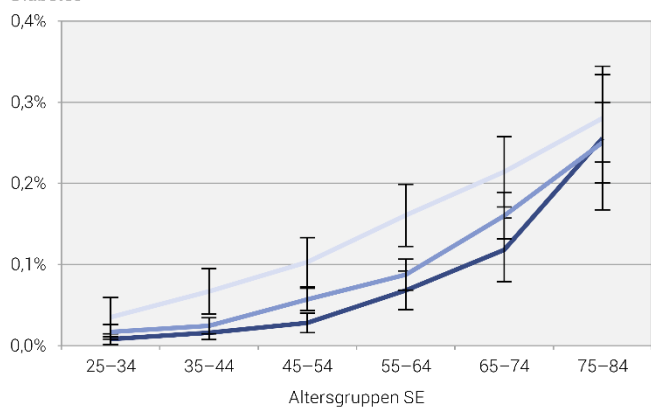
**COPD**



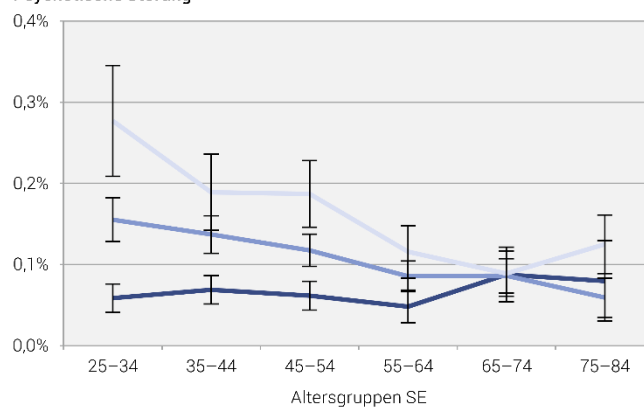
**Hirnschlag**



**Diabetes**



**Psychotische Störung**



— Obligatorische Schule     Vertrauensintervall (95%)  
— Sekundarstufe 2  
— Tertiärstufe

N=1 042 808

Hospitalisationen innerhalb von 2 Jahren nach Teilnahme an der Strukturhebung. Es sind die 95%-Konfidenzintervalle angegeben. Hospitalisationsraten, die anhand der SIHOS-Datenbank berechnet werden, werden aufgrund der fehlerhaften anonymen Verbindungs-codes ca. 30% unterschätzt, die relativen Altersverläufe nach Bildungsstatus sollten trotzdem aussagekräftig sein (vgl. Kapitel 2 Methodik).

Quelle: SIHOS-Bevölkerungskohorte, 25–84 Jahre, SE 2010–2014 und MS 2011–2016

© Obsan 2020

## Kasten 1: Spezifische chronische Erkrankungen und soziale Lage (Stand der Forschung)

### Krebserkrankungen

Es werden die häufigsten Krebsarten in der Schweiz analysiert. Bei Frauen sind dies *Brustkrebs*, *Dickdarmkrebs* und *Lungenkrebs*, bei den Männern *Prostatakrebs*, *Lungenkrebs* und *Dickdarmkrebs*. Im Vergleich zu anderen Krebsarten zeigen diese Krebsarten auch die höchsten Mortalitätsraten (Bundesamt für Statistik, 2019). Die Inzidenz von Lungenkrebs zeigt einen sehr starken sozialen Gradienten (Tweed et al., 2018), der mit dem bekannten Zusammenhang zwischen Rauchen und Sozialstatus erklärt werden kann. Bei der Inzidenz von Dickdarmkrebs zeigt sich ein schwacher sozialer Gradient (Tweed et al., 2018). Primär erhöhen unveränderbare Faktoren wie das Alter und familiäre Belastungen das Erkrankungsrisiko, dieses kann jedoch durch einen gesunden Lebensstil gesenkt werden (Krebsliga, 2014). Bei Brustkrebs zeigt sich ein schwacher, inverser sozialer Gradient: Frauen mit tertiärer Bildung haben ein leicht erhöhtes Erkrankungsrisiko, das mit reproduktiven Faktoren – höheres Alter bei Erstgeburt und weniger Geburten - erklärt werden kann (Lundqvist et al., 2016; Tweed et al., 2018). Die bekannten Risikofaktoren von Prostatakrebs, das Alter und die erbliche Belastung, sind nicht veränderbar. Bei der Inzidenz wird ein schwacher inverser Gradient beobachtet (Tweed et al., 2018).

### Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind bei Frauen die häufigste Todesursache, bei Männern stehen sie nach Krebs an zweiter Stelle (Bundesamt für Statistik, 2019). Es wurden *Diabetes* (ein Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen), *Herzinsuffizienz*, *akuter Herzinfarkt* und *Hirnschlag* ausgewählt. Hospitalisationen aufgrund von Diabetes können i.d.R. durch eine adäquate Behandlung vermieden oder reduziert werden (Burkert et al., 2014). Bei Diabetes Typ 1 ist dies die regelmässige Injektion von Insulin, bei der Behandlung von Diabetes Typ 2 steht die Umstellung des Lebensstils im Vordergrund. Reicht dies nicht aus, werden blutzuckersenkende Medikamente oder Insulin eingesetzt (Diabetes-Schweiz, 2019). Herzinsuffizienz, Herzinfarkt und Hirnschlag haben Rauchen sowie ungenügende körperliche Aktivität als gemeinsame Risikofaktoren. Während Spitalaufenthalte aufgrund von Herzinsuffizienz durch adäquate ambulante Behandlung und Patienten-Compliance vermieden oder reduziert werden können (Burkert et al., 2014), ist eine Hospitalisation bei akutem Herzinfarkt und Hirnschlag unvermeidlich.

### Respiratorische Erkrankungen

Respiratorische Erkrankungen gehören zu den fünf häufigsten Todesursachen und sind ein häufiger Hospitalisierungsgrund (Bundesamt für Statistik, 2019). Es wurden die ACS-Erkrankungen *chronisch obstruktive Lungenerkrankung* (englisch chronic obstructive pulmonary disease, Abkürzung: COPD) und *Asthma* ausgewählt, die beide nicht heilbar sind (Burkert et al., 2014). Der grösste Risikofaktor für COPD ist das Rauchen. Der Krankheitsverlauf lässt sich mit Rauchstopp, medikamentöser Behandlung und körperlichem Training verlangsamen (Lungenliga Schweiz, 2018, p. 20). Bei Asthma reagiert das Immunsystem mit einer

überzogenen Abwehrreaktion auf Umweltreize wie z.B. kalte und trockene Luft, Allergene wie Milben oder Tierhaare, Rauchen oder Luftschadstoffe, aber auch auf Infekte, Stress und psychische Einflüsse. Durch das Vermeiden von Auslösern und medikamentöse Behandlung ist Asthma kontrollierbar (Lungenliga Schweiz, 2020). Der soziale Gradient der Prävalenz von Asthma ist weniger stark ausgeprägt als bei COPD (Obsan, 2020a). Sowohl bei COPD wie auch bei Asthma können Spitalaufenthalte durch angepasstes Verhalten und adäquate Behandlung vermieden oder reduziert werden (Burkert et al., 2014), wozu sozial benachteiligten Personengruppen jedoch häufig die notwendigen Ressourcen fehlen.

### Muskuloskeletale Erkrankungen

Es werden *Arthrose* und *Rückenprobleme* betrachtet. Die drei wichtigsten Risikofaktoren muskuloskeletaler Erkrankungen sind nicht veränderbar: Alter, Geschlecht und genetische Faktoren. Bei Arthrose sind Übergewicht und körperliche Überbelastung weitere Risikofaktoren. Arthrose ist eine der häufigsten chronischen Erkrankungen in der Schweiz und der häufigste Hospitalisierungsgrund bei Gelenkerkrankungen. Frauen mit tiefem Bildungsniveau weisen eine deutlich erhöhte Prävalenz auf, nicht aber Männer (Obsan, 2020a). Die primäre Behandlung bei Arthrose besteht aus Selbstmanagement, Training und Abnehmen bei Übergewicht (Hunter & Bierma-Zeinstra, 2019). Rücken- oder Kreuzschmerzen werden von der Schweizer Bevölkerung als häufigstes Gesundheitsproblem genannt (Bundesamt für Statistik, 2019). In prospektiven Längsschnittstudien haben sich folgende Belastungen als Risikofaktoren für die Entstehung von Rückenschmerzen herausgestellt: physische Belastungen am Arbeitsplatz wie stark monotone Arbeit, Heben von schweren Gewichten und langes Stehen; dazu psychosoziale Belastungen wie mangelnde soziale Unterstützung am Arbeitsplatz, unsichere Anstellungsbedingungen, chronischer Stress, finanzielle Sorgen und Schlafstörungen (Taylor et al., 2014).

### Psychische Erkrankungen

Es werden *affektive*, *psychotische* und *alkoholbedingte psychische Störungen* analysiert. Im Vergleich zu den meisten somatischen chronischen Erkrankungen können psychische Störungen bereits im Jugendalter auftreten und u. U. sowohl die Chancen auf eine gute Schulbildung verringern wie auch den Berufseinstieg erschweren. Sie führen denn auch deutlich früher im Erwerbsleben zu einer IV-Rente als somatische Erkrankungen (Obsan, 2020b). Bei psychischen Erkrankungen wird deshalb auch eine umgekehrte Kausalität beobachtet: nicht nur, dass ein tiefer sozialer Status das Erkrankungsrisiko erhöht, sondern auch, dass eine schwere chronische psychische Erkrankung zum sozialen Abstieg führen kann. In der Schweizer Bevölkerung sind vor allem Depressionen - eine affektive Störung - stark verbreitet. Sie machen rund 10% der gesamten Krankheitslast gemessen am Verlust an gesunden Lebensjahren aus (Bachmann, 2015). In der stationären Versorgung am stärksten verbreitet sind affektive Störungen (darunter v.a. Depressionen). Es folgen bei den Frauen psychotische Störungen, bei den Männern Störungen durch den Konsum psychotroper Substanzen, insbesondere von Alkohol so-

wie ebenfalls psychotische Störungen. Je nach Art der psychischen Störung unterscheiden sich die Risikofaktoren. Insbesondere psychotische Störungen, aber auch bipolare affektive Störungen sind stark genetisch beeinflusst. Psychotische Störungen treten oft zusammen mit alkohol- und cannabisbezogenen Suchterkrankungen auf. Bei Depressionen gelten soziale Benachteiligung, negative Lebensereignisse und zusätzliche somatische Erkrankungen (z.B. chronische Schmerzen) als wichtige Risikofaktoren (American Psychiatric Association, 2018; Fryers et al., 2005; Gouzoulis-Mayfrank, 2016).

### Soziale Lage und Risiken für Spitalaufenthalte aufgrund spezifischer chronischer Erkrankungen (adjustiert)

Die multivariaten logistischen Regressionsmodelle (mit Adjustierung für Bildung, Haushaltstyp, Alter, Geschlecht, Nationalität und Erhebungsjahr, vgl. Kapitel 2 [Methodik](#)), ergeben unterschiedliche relative Hospitalisationsrisiken je nach Erkrankung und sozialem Indikator (vgl. Kapitel 2), die im Folgenden erläutert werden.

#### *Unterschiede nach Bildungsstatus*

Bei den Krebserkrankungen fällt der statistisch signifikante soziale Gradient bei Lungenkrebs auf, mit deutlich erhöhten Hospitalisationsrisiken für Personen mit tieferem Bildungsstatus (vgl. G 3.3). Unterschiede beim Rauchverhalten dürften hier einen Teil des erhöhten Risikos erklären. Bei Brustkrebs zeigt sich ein signifikanter, inverser Gradient: Frauen mit Sekundar 2-Abschluss haben ein 10% tieferes, Frauen mit obligatorischer Schulbildung ein 20% tieferes Hospitalisationsrisiko als Frauen mit Tertiärbildung. Dies ist konsistent mit inversen Gradienten der Brustkrebsinzidenz. Bei Dickdarmkrebs und Prostatakrebs zeigt sich kein Zusammenhang mit dem Bildungsstatus.

Sowohl bei den drei Herzkreislauferkrankungen wie beim Risikofaktor Diabetes (vermutlich v.a. bedingt durch Typ 2) ist der Bildungsstatus ein signifikanter Prädiktor für das Hospitalisationsrisiko. Der beobachtete Gradient ist deutlich stärker bei Diabetes und Herzinsuffizienz im Vergleich zu akutem Herzinfarkt und

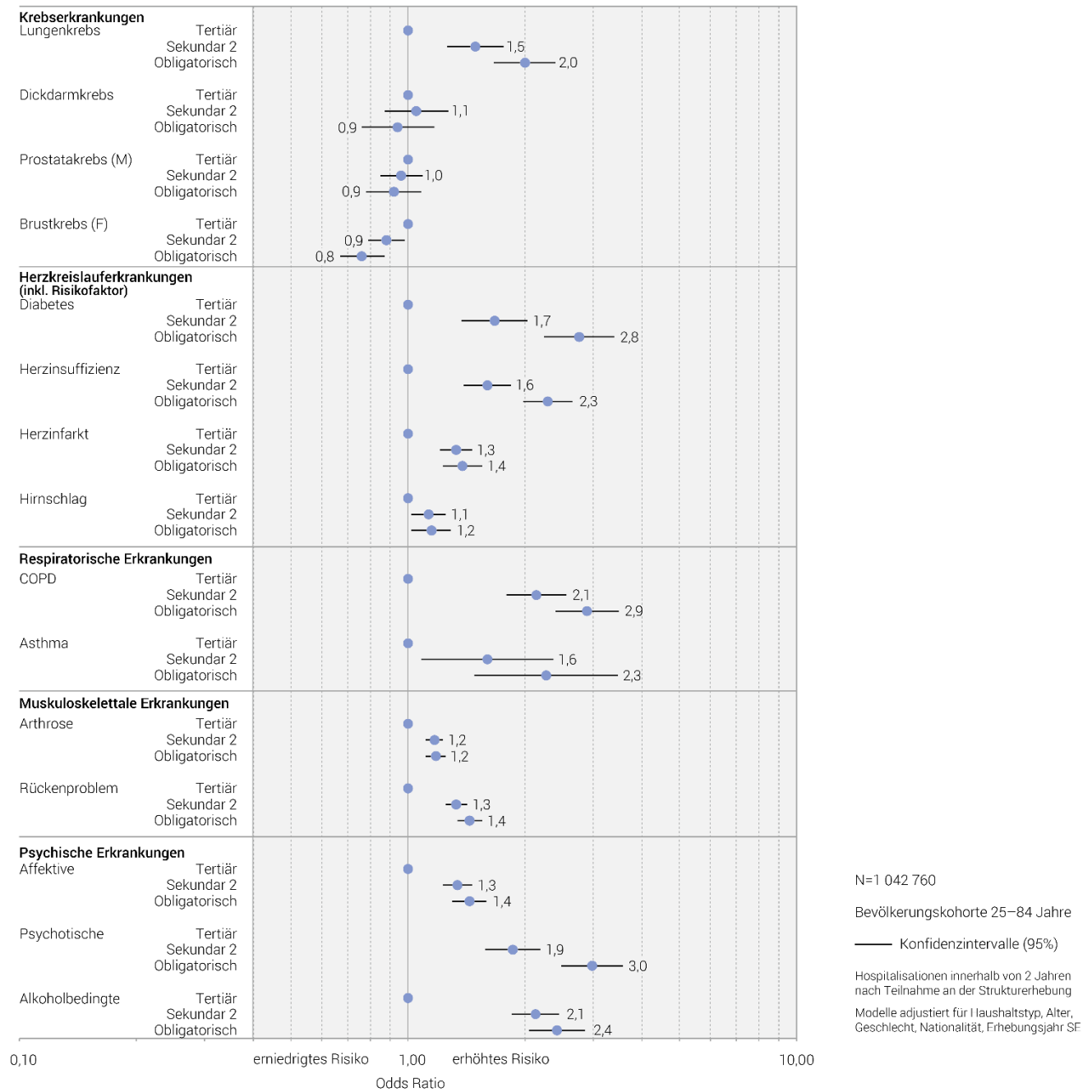
Hirnschlag. Eine Person mit obligatorischer Schulbildung hat ein dreimal so hohes Risiko aufgrund von Diabetes hospitalisiert zu werden wie eine Person mit Tertiärbildung, bei Herzinsuffizienz ist das Risiko doppelt so hoch. COPD und Asthma weisen ebenfalls starke, signifikante Gradienten auf, mit vergleichbaren Odds Ratio's wie Diabetes und Herzinsuffizienz. Bei diesen vier ACS-Erkrankungen können Hospitalisationen oft mit adäquater ambulanter Betreuung, Therapietreue, Verhaltensänderungen und Selbstmanagement verhindert werden, was, wie bereits erwähnt, auch von den Ressourcen der Betroffenen abhängt und von der Bereitschaft und Möglichkeit des Versorgungssystems, auf die individuellen Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten einzugehen. Akuter Herzinfarkt und Hirnschlag, die i.d.R. eine Behandlung im Spital erfordern, weisen vergleichsweise schwache, aber ebenfalls signifikante Bildungsgradienten auf.

Das Risiko für eine Hospitalisation aufgrund von Arthrose oder Rückenproblemen ist bei Personen ohne Tertiärabschluss signifikant um ca. 30% erhöht. Im Fall der Rückenschmerzen hängt das Erkrankungsrisiko nachweislich mit – je nach beruflicher Position – unterschiedlicher Belastung (schweres Heben, langes Stehen, Monotonie der Aufgaben) zusammen (Taylor et al., 2014). Ergänzend dazu zeigen Studien sozial ungleiche Risiken in der Chronifizierung von Rückenschmerzen, was mit dem komplexen Zusammenspiel biologischer und psychosozialer Faktoren erklärt wird (Fliesser et al., 2017; Gatchel et al., 2007).

Bei den bisher betrachteten somatischen NCD ist es plausibel, dass Unterschiede bei den Hospitalisationsrisiken die Folge – und nicht die Ursache – des unterschiedlichen Bildungsniveaus darstellen, da die Ausbildung i.d.R. bei Beginn der Erkrankung im mittleren bis hohen Alter abgeschlossen ist (vgl. G 3.2). Bei den psychischen NCD hingegen, die einen ähnlich starken Zusammenhang zwischen dem Bildungsstatus und den Hospitalisationsrisiken aufweisen wie die somatischen NCD, ist auch die umgekehrte Richtung der Kausalität denkbar. Psychische Erkrankungen beginnen teilweise bereits im Jugendalter und können einen Berufs- oder Hochschulabschluss erschweren. Eine geringe Bildung wäre dann die Folge der psychischen Erkrankung und demzufolge nicht ursächlich für erhöhte Hospitalisationsrisiken.

Hospitalisationsrisiken nach Bildungsstatus und spezifischen chronischen Erkrankungen

G3.3



Quelle: SIHOS-Bevölkerungskohorte, 25–84 Jahre, SE 2010–2014 und MS 2011–2016

### *Unterschiede nach Haushaltsform*

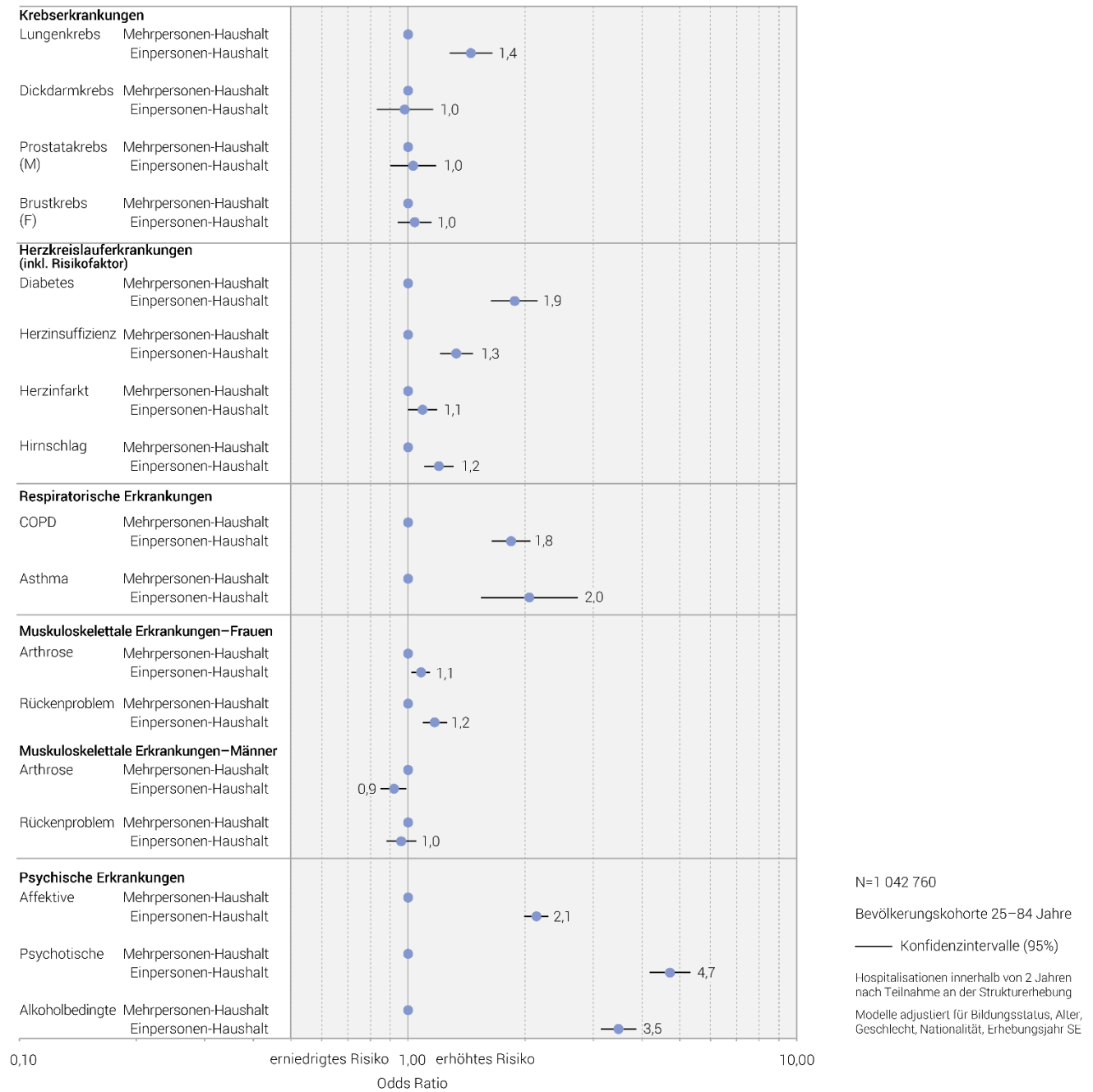
«Alleine Wohnen» wird im Rahmen dieser Studie als Indikator für geringe soziale Ressourcen verwendet (vgl. Kapitel 2 [Methodik](#)). Es ist ein signifikanter Prädiktor für eine Hospitalisation aufgrund von Lungenkrebs (OR 1.4), nicht aber für eine Hospitalisation aufgrund von Dickdarm-, Prostata- oder Brustkrebs (vgl. G 3.4). Personen, die alleine wohnen, haben ein signifikant erhöhtes Risiko für einen stationären Spitalaufenthalt aufgrund von Herz-Kreislauf- und respiratorischen Erkrankungen. Bei Diabetes, COPD und Asthma ist das Risiko praktisch doppelt so hoch im Vergleich zu Personen, die mit anderen zusammenwohnen, bei Herzinsuffizienz, Herzinfarkt und Hirnschlag ist es um 20% erhöht. Frauen in Einpersonenhaushalten haben auch ein signifikant erhöhtes Risiko, aufgrund von Rückenproblemen und Arthrose hospitalisiert zu werden, nicht aber Männer. Ein Mangel an sozialen Ressourcen kann über verschiedene Mechanismen zu einem höheren Hospitalisationsrisiko führen. Neben dem erhöhten Risiko zu erkranken, erhalten Personen, die alleine wohnen, vermutlich weniger unmittelbare praktische und emotionale Unterstützung für die

Krankheitsbewältigung als Personen, die mit anderen in einem Haushalt leben. Personen im gleichen Haushalt können zudem die Medikamenteneinnahme und die Befolgung von Therapien begleiten und so dazu beitragen, das Risiko für einen Spitalaufenthalt zu verringern.

Psychische Erkrankungen weisen beim Indikator «Alleine Wohnen» die weitaus höchsten und am stärksten signifikanten Odds Ratio's auf. Das Hospitalisationsrisiko für psychotische Störungen ist bei Personen, die alleine wohnen, um den Faktor 4.7 erhöht, dasjenige für alkoholbedingte Störungen um den Faktor 3.5. Bei den psychischen NCD sind auch in Bezug auf die sozialen Ressourcen Wechselwirkungen wahrscheinlich. Beim Zusammenhang zwischen sozialer Isolation und psychischen Erkrankungen sind beide Richtungen der Kausalität plausibel: So kann Einsamkeit depressive Verstimmungen auslösen oder verstärken, aber psychische Erkrankungen können umgekehrt auch dazu führen, dass die Beziehungsgestaltung schwierig wird und soziale Kontakte abgebrochen werden.

Hospitalisationsrisiken nach Haushaltsform und spezifischen chronischen Erkrankungen

G3.4



Quelle: SIHOS-Bevölkerungskohorte, 25–84 Jahre, SE 2010–2014 und MS 2011–2016



### *Unterschiede nach Arbeitsmarktintegration*

Die Analysen zur Arbeitsmarktintegration beziehen sich auf Personen im Erwerbsalter (25–64 J.). Bei dieser Bevölkerungsgruppe zeigen sich bei den somatischen NCD in Bezug auf die Nichterwerbstätigkeit die stärksten Gradienten bei denjenigen Erkrankungen, die zu starken funktionalen Einschränkungen führen können (vgl. G 3.5). Dies betrifft insbesondere Lungenkrebs, Herzinsuffizienz, COPD und Rückenprobleme. Ein Fortschreiten der Erkrankung zwingt Betroffene vermutlich häufig zur Aufgabe der Erwerbstätigkeit oder sie verlieren ihre Arbeitsstelle. Kommt zur chronischen Erkrankung ein Mangel an sozialer Unterstützung oder sogar Konflikte am Arbeitsplatz hinzu, entsteht u. U. eine sich wechselseitig verstärkende negative Dynamik, die zum Rückzug aus dem Erwerbsleben führen kann (Taylor et al., 2014).

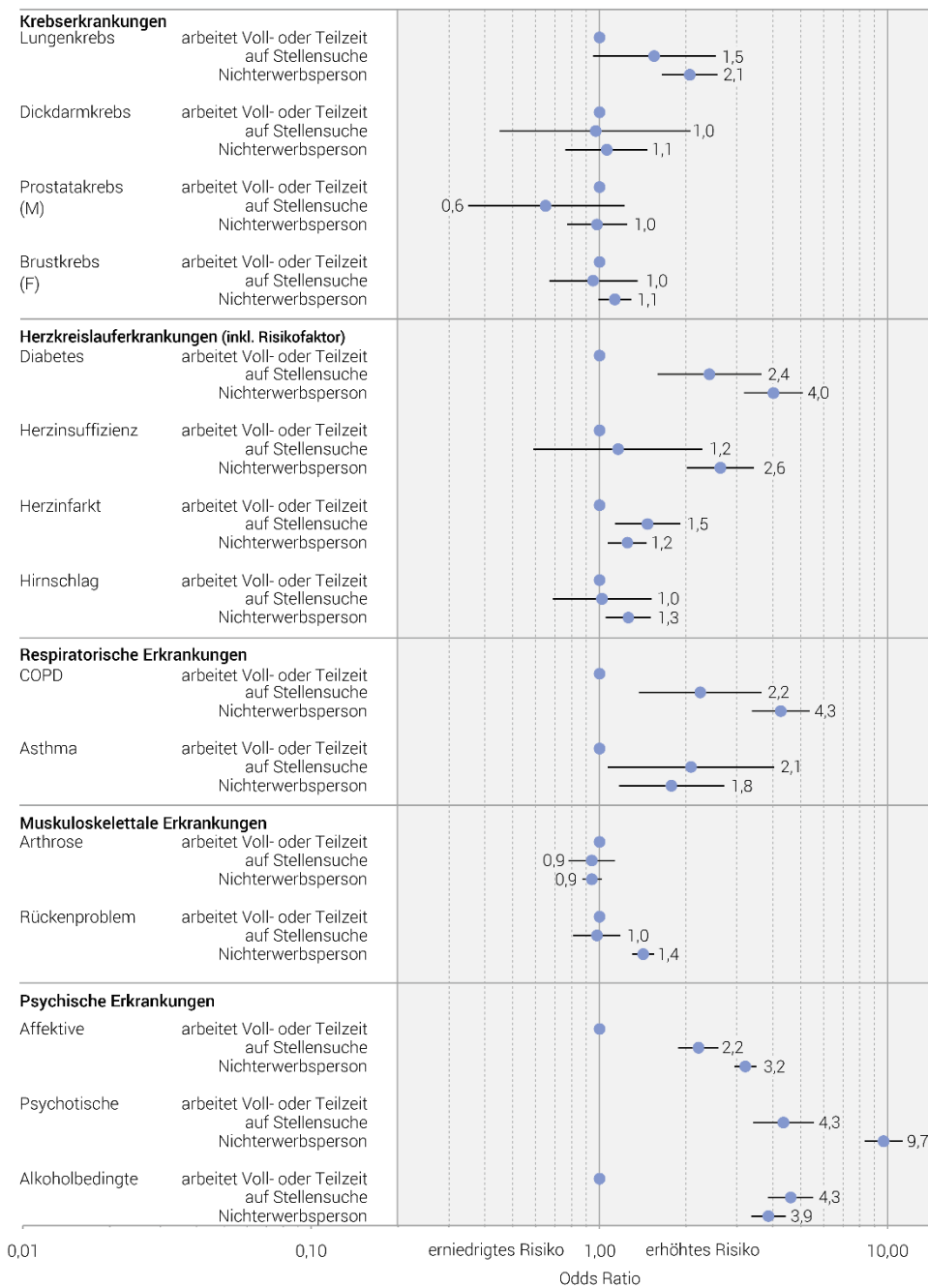
Bei Diabetes hingegen könnte starkes Übergewicht als Wirkfaktor im Vordergrund stehen für die erhöhten Hospitalisationsrisiken von Stellensuchenden und von nicht erwerbstätigen Personen. Übergewicht ist einerseits ein bekannter Risikofaktor für Diabetes Typ 2, andererseits erhöht es gerade bei Frauen das Risiko für Stellenverlust, Arbeitslosigkeit und niedrige Löhne. Als Gründe dafür werden neben einer krankheitsbedingten Abnahme der Leistungsfähigkeit auch Vorurteile und Diskriminierung durch Arbeitgeber\*innen angenommen (Härkönen et al., 2011).

Im Vergleich zu Erwerbstätigen ist das Risiko, wegen Herzinfarkt hospitalisiert zu werden, bei Stellensuchenden um 50% erhöht, bei nicht erwerbstätigen Personen um 20%. Es ist bekannt, dass nach einem kürzlich erfolgten Stellenverlust das Sterberisiko steigt (Bachmann & Neuhaus, 2010), bei älteren Erwerbstätigen auch das Risiko für Herz-Kreislauf-erkrankungen (Gallo et al., 2006). Es ist deshalb plausibel, dass der Arbeitsplatzverlust mit einem erhöhten Risiko für eine Hospitalisation wegen Herzinfarkt einhergeht. Stellensuchende haben auch ein erhöhtes Risiko für Hospitalisationen aufgrund von Asthma; der durch einen Arbeitsplatzverlust bedingte Stress könnte auch bei dieser Krankheit zu einer Verschlechterung und in der Folge zu einer Hospitalisation führen.

Personen auf Stellensuche und Personen, die nicht erwerbstätig sind, haben ein z.T. massiv erhöhtes Risiko für Hospitalisationen aufgrund psychischer Erkrankungen. So ist das Risiko für eine Hospitalisation aufgrund einer Psychose bei Personen ohne Erwerbsarbeit um den Faktor 10 erhöht und bei Personen auf Stellensuche um den Faktor 4. Diese eindrücklichen Zahlen spiegeln die in anderen Studien gefundene Schwierigkeit, mit einer psychischen Erkrankung überhaupt auf dem Arbeitsmarkt Fuss zu fassen – v.a. bei einem frühen Krankheitsbeginn bereits in der Jugend - und das hohe Risiko, bei einer psychischen Erkrankung die Stelle zu verlieren (Baer et al., 2013).

Hospitalisationsrisiken nach Arbeitsmarktintegration und spezifischen chronischen Erkrankungen

G3.5



N=806 866  
 Bevölkerungskohorte 25–64 Jahre  
 — Konfidenzintervalle (95%)  
 Hospitalisationen innerhalb von 2 Jahren nach Teilnahme an der Strukturerhebung  
 Modelle adjustiert für Bildungsstatus, Haushaltstyp, Alter, Geschlecht, Nationalität, Erhebungsjahr SE

Quelle: SIHOS-Bevölkerungskohorte, 25–64 Jahre, SE 2010–2014 und MS 2011–2016

## 4 Diskussion und Schlussfolgerungen

Zum ersten Mal kann für die Schweiz aufgezeigt werden, dass bestimmte soziale Gruppen ein erhöhtes Risiko für Spitalaufenthalte aufgrund chronischer Erkrankungen aufweisen. Betroffen sind Personen mit tiefem Bildungsstatus, geringen sozialen Ressourcen und mit fehlender Integration im Arbeitsmarkt. Die Ergebnisse zeigen gleichzeitig auf, dass der Einfluss der sozialen Lage auf das Hospitalisationsrisiko von der Art der Erkrankung abhängt. Bei vielen Erkrankungen ist der soziale Gradient deutlich erkennbar, bei einigen Erkrankungen zeigt sich kein Zusammenhang und einzelne Erkrankungen (z.B. Brustkrebs) weisen einen inversen sozialen Gradienten auf. Eine Hospitalisierung stellt bei vielen chronischen Erkrankungen das Ergebnis einer langjährigen Kette von Prozessen dar, die von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird. Für die soziale Ungleichheit von besonderem Interesse ist die sozial ungleiche Exposition mit Risikofaktoren (u.a. berufliche Belastung, gesundheitsschädigendes Verhalten und chronischer Stress) sowie soziale Unterschiede bei der Verfügbarkeit von Ressourcen, welche die Entstehung der Erkrankung beeinflussen. Bei bereits Erkrankten kommen weitere Faktoren zum Tragen: das Hilfesuchverhalten, die Art und Zugänglichkeit der Versorgung im ambulanten Gesundheitssystem sowie die Fähigkeiten und Möglichkeiten zur Krankheitsbewältigung. Die in der vorliegenden Studie gefundenen sozial ungleich verteilten Hospitalisationsrisiken lassen sich auf eine Kumulation dieser Faktoren zurückführen.

Mit den Daten der SIHOS-Studie ist es nicht möglich, direkt den Anteil der verschiedenen Faktoren am Endergebnis (Notwendigkeit einer stationären Behandlung) zu bestimmen. Die differenzierte Betrachtung spezifischer Erkrankungen auf der einen und verschiedener Faktoren der sozialen Lage auf der anderen Seite, lässt jedoch folgende Schlussfolgerungen zu:

- Besonders grosse soziale Ungleichheiten der Hospitalisationsrisiken zeigen sich bei den chronischen Erkrankungen, die als sog. *Ambulatory Care Sensitive* bezeichnet werden, und deren Verlauf durch eine patientenzentrierte Betreuung und eine gelingende gemeinsame Bewältigung von Erkrankten und Gesundheitsfachleuten positiv beeinflusst werden kann. Voraussetzungen dafür sind u.a. eine vertrauensvolle Beziehung zwischen Fachpersonen und Erkrankten, aber auch ein entsprechender Handlungsspielraum bei den Betroffenen (z.B. in Bezug auf die Anpassung von Arbeitsplatzbedingungen).
- Eine gelingende Krankheitsbewältigung, die notwendige Therapietreue, Anpassungen am Arbeitsplatz oder Änderungen des Lebensstils sind für Personen in prekärer Lage ungleich schwieriger zu realisieren. Ein gemeinsam getragenes Verständnis der Krankheit zu finden und die notwendigen Behandlungen im Alltag der Erkrankten benötigt Zeit und entsprechende Kompetenzen von Seiten der Gesundheitsfachpersonen. Gesprächszeit mit Patientinnen und Patienten sollte im Abgeltungssystem daher genügend berücksichtigt sein.
- Die vorliegenden Ergebnisse sind auch ein Hinweis darauf, dass eine engere Verzahnung von Gesundheitsversorgung und Sozialwesen hilfreich wäre, um subjektives Leiden und Hospitalisierungen bei sozial benachteiligten chronisch erkrankten Personen zu vermeiden.
- Erkrankungsrisiko und -zeitpunkt sind bei vielen chronischen Krankheiten in der Schweiz sozial ungleich verteilt. Um die Entstehung dieser Krankheiten zu verhindern oder im Lebensverlauf zeitlich hinauszuzögern, ist eine stärkere Ausrichtung der Verhaltens- und Verhältnisprävention auf sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen notwendig.
- Schliesslich weisen die Ergebnisse auf die enge Verbindung von gesundheitlicher Lage und Arbeitsmarktintegration hin, z.B. in Bezug auf die schwierige Lage psychisch erkrankter Personen und dem erhöhten Herzinfarktrisiko von Stellensuchenden. Auch hier ist nicht nur das Gesundheitssystem gefordert, neue Ansätze zu finden, um die Betroffenen besser betreuen und unterstützen zu können. Notwendig erscheinen besser ausgebaute Angebote der beruflichen (Wieder-)Eingliederung, mehr Betriebe, die gesundheitlich beeinträchtigte Mitarbeitende einstellen und unterstützen und schliesslich ein ressourcenstärkender Umgang mit Stellensuchenden durch Versicherungsbehörden, Sozialwesen und Gesellschaft.

# 5 Referenzen

- American Psychiatric Association. (2018). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen DSM-5®* (P. Falkai, H.-U. Wittchen, M. Döpfner, W. Gaebel, W. Maier, W. Rief, H. Saß, & M. Zaudig, Eds.; 2nd ed.). Hogrefe.  
<https://doi.org/10.1026/02803-000>
- Bachmann, N. (2014). *Soziale Ressourcen als Gesundheitsschutz: Wirkungsweise und Verbreitung in der Schweizer Bevölkerung und in Europa*. (Obsan Dossier 27).
- Bachmann, N. (2015). Leben mit chronischen Krankheiten. In M. Diebold, I. Kickbusch, F. Paccaud, & T. Zeltner (Hrsg.), *Gesundheit in der Schweiz – Fokus chronische Erkrankungen. Nationaler Gesundheitsbericht 2015*. (S. 149-189). Hogrefe.
- Bachmann, N., & Neuhaus, M. (2010). *Vierter Gesundheitsbericht des Kantons Bern. Die Gesundheitschancen sind ungleich verteilt*. Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern.
- Baer, N., Schuler, D., Füglistler-Dousse, S., & Moreau-Gruet, F. (2013). *Depressionen in der Schweiz. Daten zur Epidemiologie, Behandlung und sozial-beruflichen Integration*. (Obsan Bericht 56). Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Barnett, K., Mercer, S. W., Norbury, M., Watt, G., Wyke, S., & Guthrie, B. (2012). Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: A cross-sectional study. *The Lancet*, *380*(9836), 37-43.  
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60240-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60240-2)
- Bundesamt für Statistik. (2017). *Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen und Krebsvorsorge nach sozialer Stellung. Schweizerische Gesundheitsbefragung 2012*. [BFS Aktuell].
- Bundesamt für Statistik. (2019). *Gesundheitsstatistik 2019*.
- Burkert, N., Freidl, W., Rasky, E., Grossschädl, F., Muckenhuber, J., Schenouda S. & Hofmann, H. (2014). *Ambulatory Care Sensitive Conditions. Potentiell vermeidbare stationäre Aufenthalte, entsprechende Diagnosen, Einflussfaktoren und Empfehlungen zur Durchführung von Untersuchungen* (S. 112). Medizinische Universität Graz Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie.
- DiabetesSchweiz. (2019). *Diabetes mellitus Ursachen, Behandlung, Folge- und Mehrfacherkrankungen*.
- Fiorito, G., Polidoro, S., Dugué, P.-A., Kivimaki, M., Ponzi, E., Mattullo, G. & Vineis, P. (2017). Social adversity and epigenetic aging: A multi-cohort study on socioeconomic differences in peripheral blood DNA methylation. *Scientific Reports*, *7*(16266).  
<https://doi.org/10.1038/s41598-017-16391-5>
- Fliesser, M., De Witt Huberts, J., & Wippert, P.-M. (2017). The choice that matters: The relative influence of socioeconomic status indicators on chronic back pain- a longitudinal study. *BMC Health Services Research*, *17*(800).  
<https://doi.org/10.1186/s12913-017-2735-9>
- Frølich, A., Ghith, N., Schiøtz, M., Jacobsen, R., & Stockmarr, A. (2019). Multimorbidity, healthcare utilization and socioeconomic status: A register-based study in Denmark. *PLOS ONE*, *14*(8): e0214183. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214183>
- Fryers, T., Melzer, D., Jenkins, R., & Brugha, T. (2005). The distribution of the common mental disorders: Social inequalities in Europe. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, *1*(14).  
<https://doi.org/10.1186/1745-0179-1-14>
- Gallo, W. T., Teng, H. M., Falba, T. A., Kasl, S. V., Krumholz, H. M., & Bradley, E. H. (2006). The impact of late career job loss on myocardial infarction and stroke: A 10 year follow up using the health and retirement survey. *Occupational and Environmental Medicine*, *63*(10), 683-687.  
<https://doi.org/10.1136/oem.2006.026823>
- Gatchel, R. J., Peng, Y. B., Peters, M. L., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: Scientific advances and future directions. [Review] [645 refs]. *Psychological Bulletin*, *133*(4), 581-624. <https://doi.org/10.1186/1745-0179-1-14>
- Gouzoulis-Mayfrank, E. (2016). Psychotische Störungen und komorbide Suchterkrankungen. *Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie*, *10*, 14-20. <https://doi.org/10.1007/s11757-015-0352-1>
- Härkönen, J., Räsänen, P., & Näsi, M. (2011). Obesity, Unemployment, and Earnings. *Nordic Journal of Working Life Studies*, *1*(2), 23-38. <https://doi.org/10.19154/njwls.v1i2.2343>

- Haslbeck, J., Klein, M., Bischofberger, I., & Sottas, B. (2015). *Leben mit chronischer Krankheit. Die Perspektive von Patientinnen, Patienten und Angehörigen*. Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, Neuenburg.
- Hu, Y., Leinonen, T., van Hedel, K., Myrskylä, M., & Martikainen, P. (2019). The relationship between living arrangements and higher use of hospital care at middle and older ages: To what extent do observed and unobserved individual characteristics explain this association? *BMC Public Health*, *19*. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7296-x>
- Hunter, D. J., & Bierma-Zeinstra, S. (2019). Osteoarthritis. *The Lancet*, *393*(10182), 1745-1759. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30417-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30417-9)
- Krebsliga. (2014). *Dickdarm- und Enddarmkrebs – Kolorektales Karzinom*.
- Lundqvist, A., Andersson, E., Ahlberg, I., Nilbert, M., & Gerdtham, U. (2016). Socioeconomic inequalities in breast cancer incidence and mortality in Europe—a systematic review and meta-analysis. *The European Journal of Public Health*, *26*(5), 804-813. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw070>
- Lungenliga Schweiz. (2018). *COPD. Früh erkennen – wirksam behandeln*.
- Lungenliga Schweiz. (2020). *Asthma. Freier atmen – aktiv leben*.
- Marmot, M., Allen, J., Bell, R., Bloomer, E., & Goldblatt, P. (2012). WHO European review of social determinants of health and the health divide. *The Lancet*, *380*(9846), 1011-1029. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61228-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61228-8)
- Obsan (Ed.). (2015). *Gesundheit in der Schweiz - Fokus chronische Erkrankungen. Nationaler Gesundheitsbericht 2015*. Hogrefe Verlag.
- Obsan. (2020a). *Chancengleichheit | OBSAN*. <https://www.obsan.admin.ch/de/gesellschaft-und-regulierung/chancengleichheit>
- Obsan. (2020b). *IV-Neurenten aufgrund Krankheit (Alter: 18–Rentenalter) | OBSAN*. <https://www.obsan.admin.ch/de/indikatoren/MonAM/iv-neurenten-aufgrund-krankheit-alter-18-rentenalter>
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). (2014). *Psychische Gesundheit und Beschäftigung: Schweiz*. Bundesamt für Sozialversicherungen. [https://www.npg-rsp.ch/fileadmin/npg-rsp/Themen/Internat\\_OECD\\_EU\\_WHO/OECD\\_2014\\_MH\\_work\\_CH.pdf](https://www.npg-rsp.ch/fileadmin/npg-rsp/Themen/Internat_OECD_EU_WHO/OECD_2014_MH_work_CH.pdf)
- Pimouguet, C., Rizzuto, D., Lagergren, M., Fratiglioni, L., & Xu, W. (2016). Living alone and unplanned hospitalizations among older adults: A population-based longitudinal study. *The European Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw150>
- Taylor, J. B., Goode, A. P., George, S. Z., & Cook, C. E. (2014). Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: A systematic review and meta-analysis. *The Spine Journal*, *14*(10), 2299-2319. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2014.01.026>
- Tweed, E. J., Allardice, G. M., McLoone, P., & Morrison, D. S. (2018). Socio-economic inequalities in the incidence of four common cancers: A population-based registry study. *Public Health*, *154*, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.10.005>
- Wallar, L. E., & Rosella, L. C. (2020). Risk factors for avoidable hospitalizations in Canada using national linked data: A retrospective cohort study. *PLOS ONE*, *15*(3): e0229465. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229465>
- Wieser, S., Tomonaga, Y., Riguzzi, M., Fischer, B., Telser, H., Pletscher, M. & Schwenkglens, M. (2014). Die Kosten der nicht-übertragbaren Krankheiten in der Schweiz. *Bundesamt Für Gesundheit, Bern*. [http://www.monitorage-addictions.ch/docs/library/wieser\\_jdblqbpbcdbd.pdf](http://www.monitorage-addictions.ch/docs/library/wieser_jdblqbpbcdbd.pdf)



Konferenz der kantonalen Gesundheits-  
direktorinnen und -direktoren  
Conférence des directrices et directeurs  
cantonaux de la santé  
Conferenza delle direttrici e dei direttori  
cantionali della sanità



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Eidgenössisches Departement des Innern EDI**  
**Département fédéral de l'intérieur DFI**  
**Dipartimento federale dell'interno DFI**



Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) ist eine gemeinsame Institution von Bund und Kantonen.  
L'Observatoire suisse de la santé (Obsan) est une institution commune de la Confédération et des cantons.  
L'Osservatorio svizzero della salute (Obsan) è un'istituzione comune della Confederazione e dei Cantoni.