



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

Qualität der stationären Leistungen unter der neuen Spitalfinanzierung

Monitoring der Qualitätsindikatoren 2009-2015

Tabellenbericht zum Obsan Bulletin 2/2017

Damian Hedinger, Alexandre Tuch, Marcel Widmer

Studie im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) im Rahmen
der Evaluation der KVG-Revision im Bereich Spitalfinanzierung

Neuchâtel, 2017

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung und Fragestellungen | 4 |
| 1.1 | Hintergrund | 4 |
| 1.2 | Auftrag | 4 |
| 1.3 | Fragestellungen | 5 |
| 1.4 | Datenquellen und Datenaufbereitung | 6 |
| 1.5 | Indikatoren | 9 |
| 1.6 | Methoden | 11 |
| 1.7 | Änderungen und Neuerungen | 12 |
| 2 | Zusammenfassung und Fazit | 13 |
| 3 | Akutsomatik | 14 |
| 3.1 | Mengenentwicklung | 14 |
| 3.2 | Indikatoren auf Patientenebene | 20 |
| 3.2.1 | Aufenthaltsdauer: Deskriptive Analysen | 20 |
| 3.2.2 | Aufenthaltsdauer: Multivariate Analysen | 21 |
| 3.2.3 | Risiko von Rehospitalisierungen: Deskriptive Analysen | 22 |
| 3.2.4 | Risiko von Rehospitalisierungen: Multivariate Analysen | 23 |
| 3.2.5 | Mortalitätsraten im Spital: Deskriptive Analysen | 24 |
| 3.2.6 | Mortalitätsraten im Spital: Multivariate Analysen | 27 |
| 3.3 | Indikatoren auf Spitalebene: Personal | 31 |
| 3.3.1 | Vollzeitäquivalenten (VZÄ) nach Berufsgruppen | 31 |
| 3.3.2 | Produktivität nach Berufsgruppen | 32 |
| 3.3.3 | Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppen | 33 |
| 3.3.4 | Skill- / Grade- Mix | 33 |
| 3.4 | Schnittstellen: Entwicklung der Anzahl Fälle in Nachsorgeeinrichtungen nach akutstationärem Spitalaufenthalt | 34 |
| 3.4.1 | Akutsomatik -> Psychiatrie, Rehabilitation, Pflegeheim und Spitex | 34 |
| 3.5 | Indikatoren ANQ: Zusätzliche Datenauswertungen | 36 |
| 3.5.1 | Patientenzufriedenheit: | 36 |
| 3.5.2 | Weitere Analysen zur Patientenzufriedenheit | 37 |
| 3.5.3 | Wundinfektionsmessung | 40 |
| 3.5.4 | Prävalenz von Stürzen | 41 |
| 3.5.5 | Dekubitus | 41 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4 | Psychiatrie | 43 |
| 4.1 | Mengenentwicklung | 43 |
| 4.2 | Indikatoren auf Patientenebene | 44 |
| 4.2.1 | Aufenthaltsdauer: Deskriptive Analysen | 44 |
| 4.2.2 | Aufenthaltsdauer: Multivariate Analysen | 44 |
| 4.2.3 | Risiko von Rehospitalisierungen: Deskriptive Analysen | 45 |
| 4.2.4 | Risiko von Rehospitalisierungen: Multivariate Analysen | 46 |
| 4.3 | Indikatoren auf Spitalebene: Personal | 47 |
| 4.3.1 | Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppen | 47 |
| 4.3.2 | Produktivität nach Berufsgruppen | 48 |
| 4.3.3 | Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppen | 49 |
| 4.3.4 | Skill- / Grade- Mix | 50 |
| 4.4 | Schnittstellen: Entwicklung der Anzahl Fälle in Nachsorgeeinrichtungen nach stationärem Aufenthalt in der Psychiatrie | 50 |
| 4.4.1 | Psychiatrie -> Pflegeheim und Spitex | 50 |
| 5 | Rehabilitation und Geriatrie | 52 |
| 5.1 | Mengenentwicklung | 52 |
| 5.2 | Indikatoren auf Patientenebene | 53 |
| 5.2.1 | Aufenthaltsdauer: Deskriptive Analysen | 54 |
| 5.2.2 | Aufenthaltsdauer: Multivariate Analysen | 54 |
| 5.3 | Indikatoren auf Spitalebene: Personal | 55 |
| 5.3.1 | Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppen | 55 |
| 5.3.2 | Produktivität nach Berufsgruppen | 56 |
| 5.3.3 | Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppen | 57 |
| 5.3.4 | Skill- / Grade- Mix | 58 |
| 5.4 | Schnittstellen: Entwicklung der Anzahl Fälle in Nachsorgeeinrichtungen nach stationärem Aufenthalt in der Rehabilitation | 58 |
| 5.4.1 | Rehabilitation -> Akutsomatik, Pflegeheim und Spitex | 58 |
| 6 | Literaturverzeichnis | 60 |
| 7 | Tabellen- und Abbildungsverzeichnis | 61 |
| 7.1 | Tabellenverzeichnis | 61 |
| 7.2 | Abbildungsverzeichnis | 63 |

1 Einleitung und Fragestellungen

1.1 Hintergrund

Die eidgenössischen Räte haben am 21. Dezember 2007 die Revision des Bundesgesetzes über die Krankenversicherung (KVG) im Bereich der Spitalfinanzierung verabschiedet. Die Revision trat am 1. Januar 2009 in Kraft. Die Massnahmen werden mehrheitlich seit dem 1. Januar 2012 umgesetzt (vgl. BAG, 2015b). Mit der Revision soll insbesondere das Kostenwachstum im stationären Spitalbereich eingedämmt werden, ohne die Sicherstellung des Zugangs zu einer qualitativ hochstehenden Versorgung zu gefährden.

Die Revision wird im Auftrag des Bundesrates seit 2012 evaluiert. Das BAG ist für die Durchführung der Evaluation verantwortlich. Zum Abschluss der ersten Etappe wurde dem Bundesrat 2015 ein Zwischenbericht vorgelegt (vgl. BAG, 2015a). Die endgültigen Evaluationsergebnisse werden dem Bundesrat in der ersten Hälfte 2019 mitgeteilt und anschliessend veröffentlicht.

In der Evaluation werden die Auswirkungen der KVG-Revision im Bereich Spitalfinanzierung für drei Themenbereiche untersucht, wozu jeweils eigene Studien durchgeführt werden: Kosten und Finanzierung des Versorgungssystems, Qualität der stationären Spitalleistungen sowie Spitallandschaft und Sicherstellung der Versorgung. Die Ergebnisse aus den Studien fliessen in einen abschliessenden Synthesebericht ein.

1.2 Auftrag

Für den Themenbereich Qualität wurde das Obsan vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) beauftragt, quantitative Qualitätsindikatoren für die Akutsomatik, Rehabilitation und Psychiatrie aufzubereiten und diese statistisch zu analysieren. Die Indikatoren sollen den Zeitraum von 2009 bzw. 2010 bis einschliesslich 2016 abdecken. Die Ergebnisse werden in eigenen Berichten des Obsan veröffentlicht. Zusätzlich fliessen die Ergebnisse in den Evaluationsbericht zum Themenbereich Qualität und in den abschliessenden Synthesebericht ein.

Der vorliegende Tabellenbericht mit den Daten bis 2015 ist eine Ergänzung zum Obsan Bulletin 2/2017, das im Rahmen des Mandats erstellt wurde. Der abschliessende Bericht mit den Daten bis einschliesslich 2016 wird zusammen mit allen anderen Berichten nach Information des Bundesrates in 2019 publiziert.

Das Bulletin und der dazu gehörige Tabellenbericht setzen eine Reihe bereits durchgeführter Studien des Obsan im Rahmen der Evaluation (vgl. Kohler, Widmer, & Weaver, 2015; Widmer & Kohler, 2016; Widmer & Weaver, 2011) fort und untersuchen dabei erstmals einen längeren Zeitraum nach der Umsetzung der KVG-Revision im Jahr 2012. Im Gegensatz zu den bisherigen Untersuchungen wird in dieser Arbeit nicht nur der Einfluss auf den akutsomatischen stationären Bereich untersucht, sondern auch, inwiefern sich diese Revision auf die Bereiche der Psychiatrie und der Rehabilitation sowie auf die Schnittstellen innerhalb der stationären Bereiche auswirkt¹. Zudem werden zusätzliche Indikatoren sowie die Übergänge zwischen stationären und nachgelagerten Bereichen (z. B. Pflegeheime) analysiert (vgl. Schneider, 2013).

Bisherige Studien, die hauptsächlich den akutsomatischen Bereich analysierten (vgl. Busato & von Below, 2010; Kohler et al., 2015; Widmer & Weaver, 2011), kamen insgesamt zu dem Ergebnis, dass sich die KVG-Revision Spitalfinanzierung bzw. die Einführung von Fallpauschalen² nicht negativ auf die Qualität – hauptsächlich gemessen durch Aufenthaltsdauer, Rehospitalisierungs- und Mortalitätsraten – von stationären Spitalleistungen ausgewirkt hat. Die Befürchtung, die flächendeckende Einführung von Fallpauschalen würde den ökonomischen Druck auf die Spitäler so stark erhöhen, dass es zu «blutigen Ausritten» kommen würde, konnte bisher nicht nachgewiesen werden. Kritische Stimmen gibt es dennoch: Eine Umfrage unter

¹ Die Umsetzung der Tarifstrukturen TARPSY und ST Reha wird voraussichtlich erst 2018 bzw. 2020 stattfinden. Alle anderen Massnahmen der KVG-Revision Spitalfinanzierung gelten jedoch bereits seit 2012 für die beiden Versorgungsbereiche.

² Busato & von Below (2010) und Widmer & Weaver (2011) untersuchten den Einfluss der AP-DRGs auf die Qualität.

Ärztinnen und Ärzten kam zum Ergebnis, dass der Arbeitsdruck aufgrund zusätzlicher administrativer Tätigkeiten steigt, wenngleich die Qualität der ärztlichen Tätigkeiten sowie die Arbeitszufriedenheit davon kaum betroffen sind (vgl. Fassler et al., 2015).

Mit Ausnahme der neuen Tarifstrukturen ST Reha und TARPSY gilt die Umsetzung der Massnahmen der KVG-Revision Spitalfinanzierung seit 2012 auch für die Versorgungsbereiche Rehabilitation und Psychiatrie. Konkret sind folgende Massnahmen und deren Umsetzung gemeint:

- Dual-fixe Leistungsfinanzierung (Finanzierungsanteil Kantone mind. 55%; Finanzierungsanteil OKP max. 45%)
- Spitalplanung nach gesamtschweizerisch einheitlichen Kriterien und Unterscheidung zwischen Listen- und Vertragsspitälern (Interkantonal koordinierte, bedarfsgerechte Spitalplanungen (Spitallisten) und Erteilung der Leistungsaufträge nach Wirtschaftlichkeit und Qualität)
- Erweiterte Spitalwahl (Angemessene Vergütung ausserkantonaler stationärer Behandlungen in Listenspitälern durch Kantone und OKP und Erfüllung der Aufnahmepflicht durch Spitäler)
- Erweiterte Informationsbasis zu Wirtschaftlichkeit und Qualität (Vergleichbare und öffentlich zugängliche Spitalkennzahlen inkl. Qualitätsindikatoren)

Während die stationäre Akutsomatik primär auf die kurative Behandlung akuter Krankheiten und Verletzungen ausgerichtet ist, steht in der Rehabilitation die Behandlung von durch Krankheiten und Verletzungen verursachten Folgen im Vordergrund. Sie manifestieren sich in Form von Gesundheitsschädigungen sowie Beeinträchtigungen der Aktivitäten und der Partizipation an der Gesellschaft (vgl. Gesundheitsdirektion Kanton Zürich, 2015). Wie eine kürzlich publizierte Studie des Obsan über die Inanspruchnahme der stationären Versorgung zeigt, ist zu erwarten, dass die Anzahl Fälle (d. h. Eintritte) im Bereich Rehabilitation/Geriatrie für die Jahre 2014 bis 2045 von den drei Bereichen am stärksten zunehmen wird, währenddessen für die Psychiatrie die geringste und für die Akutsomatik eine dazwischenliegende Erhöhung prognostiziert wird (vgl. Füglisterdousse & Widmer, 2016). Diese Prognose zeigt exemplarisch auf, wie bedeutend die Rehabilitation/Geriatrie ist bzw. in Zukunft sein wird, insbesondere in Bezug auf die noch weiter zunehmende Alterung der Bevölkerung.

Eine bisherige Studien zeigt einen Trend von stationärer hin zu ambulanter Versorgung in psychiatrischen Tageskliniken auf (vgl. Schuler, Tuch, Buscher, & Camenzind, 2016). Mit der KVG-Revision Spitalfinanzierung fällt die Bezeichnung «teilstationär» weg, und es gelten nun die Tarife für den ambulanten Bereich. Dadurch wird befürchtet, dass zahlreiche Leistungen (z. B. Vorhalteleistungen, Koordinationsaufgaben, Beratung von Angehörigen) jetzt nicht mehr kostendeckend abgedeckt sind. Ausserdem werden die geltenden Tarife von den Kantonen und Leistungserbringern als nicht kostendeckend eingestuft, was zu mehr stationären Aufenthalten führen kann. Die Konsequenzen für die Behandlungsqualität sind letztlich noch schwer einzuschätzen (vgl. BAG, 2015a).

1.3 Fragestellungen

Folgende beiden Fragen sollen im Kontext dieser Studie beantwortet werden:

- *Wie hat sich die Qualität der stationären Spitalleistungen im Laufe der letzten Jahre entwickelt und welche zeitlichen und inhaltlichen Zusammenhänge zwischen allfälligen Qualitätsveränderungen und der Umsetzung der Massnahmen der KVG-Revision Spitalfinanzierung sind erkennbar?*
- *Welchen Einfluss haben die Massnahmen der KVG-Revision Spitalfinanzierung auf die Schnittstellen innerhalb des stationären Bereichs (Akutsomatik, Psychiatrie, Rehabilitation/Geriatrie) sowie zwischen diesen stationären und nachgelagerten Bereichen (Pflegeheime, Spitex)?*

Um diese Fragen beantworten zu können, werden diverse Indikatoren verwendet, welche die Qualität auf drei unterschiedlichen Ebenen untersuchen werden:

1. *Qualität der stationären Versorgung auf Patientenebene.* Auf dieser Ebene werden die Prozess- und Ergebnisqualität gemessen (z.B. anhand der Aufenthaltsdauer, Rehospitalisierungen und Mortalität).
2. *Schnittstellen zwischen Versorgungseinheiten als zwischengelagerte Ebene.* Anhand von Übertritten und Nachversorgung werden mögliche Verschiebungen auf unterschiedliche Versorgungsstrukturen gemessen (z.B. Übertritte von der Akutsomatik in die Rehabilitation; (vgl. Widmer & Kohler, 2015)).
3. *Qualität der Versorgungsstruktur von Spitälern auf Spitalebene.* Auf dieser Ebene wird anhand der personellen Ressourcen sowie deren Qualifikation im Verhältnis zum Angebot der Aufwand für eine erbrachte Leistung untersucht (z.B. Vollzeit-äquivalente (VZÄ) nach Funktion).

1.4 Datenquellen und Datenaufbereitung

Um die Fragestellung auf den drei Ebenen für die jeweiligen Versorgungsbereiche beantworten zu können, müssen die Datenquellen entsprechend aufbereitet und Qualitätsindikatoren für die jeweiligen Ebenen und Bereiche gebildet werden. Sämtliche Analysen basieren auf Daten der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser (MS) und der Krankenhausstatistik (KS). Ergänzend werden ausgewählte Indikatoren des Nationalen Vereins für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) abgebildet, welche vom Obsan grafisch aufbereitet und bereits publiziert wurden.³ Die Auswertungen zur Patientenzufriedenheit hingegen wurden vom Obsan mit vom ANQ zur Verfügung gestellten Daten gerechnet und sind nicht anderweitig publiziert.

Eine Herausforderung ist die **Harmonisierung der Datenjahrgänge** von 2009 bis 2015, weil die Umstellung auf das DRG-Fallabrechnungssystem zu einem Bruch in der Zeitreihe zwischen 2011 und 2012 führte. Mit der Einführung des SwissDRG-Tariffsystems per 1. Januar 2012 kam es zu einer neuen Falldefinition in der MS. Bis Ende 2011 wurden alle Spitaleintritte – egal ob, z. B. Verlegungen in die Psychiatrie oder Rehospitalisierungen – jeweils als ein neuer Fall definiert, auch innerhalb des gleichen Spitals. Wenn beispielsweise eine Patientin oder ein Patient fünf Tage nach einem Austritt aufgrund von Komplikationen nochmals stationär im Spital behandelt werden muss, so galt dies als neuer Fall, was dementsprechend zwei Einträge bzw. Eintritte in der MS nach sich zog. Seit dem 1. Januar 2012 gilt neu: Tritt eine Patientin oder ein Patient innerhalb von 18 Kalendertagen wieder in das gleiche Spital ein, so werden beide Spitalaufenthalte unter nachfolgenden Bedingungen zu einem Fall zusammengeführt. Es folgt eine detaillierte Zusammenstellung der Kriterien, bei denen Fälle zusammengeführt werden (vgl. SwissDRG, 2013):

- Alle Fälle mit derselben MDC, die innerhalb eines Zeitfensters von 18 Tagen ab dem Datum der Erstentlassung liegen und keine Ausnahme von Wiederaufnahme enthalten, werden zu einem Fall zusammengefasst. Die Frist zur Überprüfung des Zeitfensters beginnt immer mit dem ersten Fall, der die Fallzusammenführung auslöst (vgl. SwissDRG, 2013).
- Neben den Zusammenführungen aufgrund derselben MDC werden Rehospitalisierungen auch aufgrund von Komplikationen (ICD-10-Diagnosecodes: T80-88) mit dem vorherigen Spitalaufenthalt zusammengeführt. Es kommt vor, dass Rehospitalisierungen aufgrund von Komplikationen nicht dieselbe MDC aufweisen wie der vorherige Aufenthalt. Wenn also jemand innerhalb von 18 Tagen ab dem Entlassungsdatum des ersten Aufenthaltes mit einer Hauptdiagnose T80-88 eingeliefert wird, kommt es ebenfalls zu einer Fallzusammenführung.

Die Bestimmung der MDC und SwissDRG für jeden Spitalaufenthalt erfolgt mittels der 3M Kombi-Grouper-Software von SwissDRG AG (vgl. SwissDRG, 2013, 2014b).⁴ Dies geschieht anhand von demografischen und medizinischen Daten der Patientinnen und Patienten. Von den Änderungen der Falldefinition sind ausschliesslich Fälle der Akutsomatik betroffen.

Um dennoch zeitliche Vergleiche anstellen zu können, wurden für die Fälle 2009 bis 2011 mittels 3M Kombi-Grouper rückwirkend die MDCs und SwissDRGs bestimmt und die Fälle gemäss der neuen Falldefinition zusammengeführt. Durch die Zusammenführung verringert sich die Fallzahl insgesamt um 1,7% in 2009, und jeweils um 1.9% in 2010 und 2011. Der Bruch in der Zeitreihe wurde für diese statistische Analyse beseitigt, wodurch zeitliche Vergleiche von 2009 bis 2015 möglich werden. Es gilt aber zu beachten, dass die Qualität der medizinischen Kodierungen in der MS (z. B. Diagnosen und Behandlungen) für die Jahre 2009 bis 2011 tendenziell mit mehr Abstand zum Umstellungsjahr 2012 abnimmt. Dies rührt daher, dass erst ab 2012 alle Akutspitäler dazu verpflichtet waren, mit SwissDRGs abzurechnen. Eine mögliche Konsequenz dieser geringeren Datenqualität vor 2012 besteht darin, dass der 3M Kombi-Grouper für einzelne Fälle die MDC nicht korrekt bestimmt hat und dass dadurch Fälle nicht korrekt zusammengeführt wurden. Das Ausmass dieses potentiellen Fehlers dürfte jedoch gering sein, da es im Verhältnis zu den Gesamtfallzahlen relativ wenig Fallzusammenführungen gibt und da die aus den Fallzusammenführungen resultierenden Fallzahlen für die Jahre 2009 bis 2011 plausibel erscheinen. Zusätzlich soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass mehrere Grouper-Versionen existieren, anhand welcher die Fälle gruppiert (bzw. die MDC und SwissDRG bestimmt) werden können. Die Wahl der Version beeinflusst die Vergabe der MDCs und SwissDRGs und damit auch die Fallzusammenführung, was sich wiederum auf die Vergleichbarkeit der Daten über die Zeit auswirkt. Daher ist es wichtig die Korrespondenz zwischen Grouper-Versionen und Datenjahrgängen zu beachten (vgl. Tab. 1.1). Folgende Grouper-Versionen wurden hierfür verwendet: Für die Gruppierung der Fälle 2009 und 2010 wurde die Grouper-Version «SwissDRG 1.0

³ Es gilt anzumerken, dass die ANQ-Indikatoren nicht zur Evaluation der KVG-Revision entwickelt wurden, sondern eine einheitliche Qualitätsmessung für unabhängige und national vergleichbare Spital- und Klinikvergleiche darstellen (www.anq.ch). Für Informationen zum Verwendungszweck der ANQ-Messinstrumente siehe auch «Argumentarium: Chancen und Grenzen der ANQ-Messungen»: www.anq.ch → Akutsomatik → Argumentarium.

⁴ Der 3M Kombi-Grouper bestimmt für jeden Fall die MDC. Dies geschieht primär basierend auf der jeweiligen Hauptdiagnose. Bestimmte Fälle werden jedoch aufgrund der angegebenen Leistungsdaten unabhängig von der Hauptdiagnose einer bestimmten SwissDRG zugewiesen, die keinen Bezug zur angegebenen Hauptdiagnose und dadurch zur zugeordneten MDC hat. Details hierzu sind in der Einleitung zum Definitionshandbuch sowie in der Definition der Prä-MDC/MDC 15 dokumentiert. Eine detaillierte Beschreibung über Fallzusammenführungen sowie detaillierte Informationen zu Regeln und Definitionen zur Fallabrechnung findet man in den offiziellen Publikationen von SwissDRG (vgl. SwissDRG, 2013, 2014b).

Katalog-/Planungsversion» und für 2011 die Version «SwissDRG 1.0 Planungsversion 2» verwendet. Die Datenjahrgänge 2012 bis 2015 wurden mit der Abrechnungsversion des jeweiligen Jahres gruppiert. Dies entspricht der Gruppierung wie sie durch das Bundesamt für Statistik (BFS) vorgenommen wird.

Tab. 1.1 Anwendbarkeit der Grouper-Versionen hinsichtlich Datenjahrgänge

| | Katalogversion | Planungsversion 1 | Planungsversion 2 | Abrechnungsversion |
|----------------------|----------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| SwissDRG Version 1.0 | 2009* | 2010* | 2011* | 2012* |
| SwissDRG Version 2.0 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013* |
| SwissDRG Version 3.0 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014* |
| SwissDRG Version 4.0 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015* |

* In der Studie verwendeten Grouper-Versionen

Die KS ist von diesem Bruch in der Datenreihe nicht betroffen. Jedoch werden vom BFS alle drei Jahre die Typologien der Spitäler überprüft und teilweise angepasst. Eine solche Anpassung wurde zuletzt 2013 vorgenommen, deshalb kann die Anzahl Spitäler pro Typologie vor- und nach diesem Jahr variieren. Im gleichen Jahr wurden ausserdem die Geburtshäuser neu in die KS aufgenommen, was zu einem leichten Anstieg der Spezialkliniken führte.⁵ Die Kategorien Rehabilitation und Geriatrie werden zusammengefasst, weil sich die Bereiche teilweise überlappen und dadurch nicht klar voneinander abzugrenzen sind.

Um die Fälle in der MS in die **Versorgungsbereiche** Akutsomatik, Psychiatrie oder Rehabilitation/Geriatrie einzuteilen, wurde das in Tabelle 1.2 beschriebene Schema verwendet. Die Einteilung der personellen Ressourcen in der KS wurde nach derselben Logik vorgenommen, jedoch wurden anstelle der Hauptkostenstellen die technisch identischen Hauptleistungsstellen verwendet. Aufgrund der durchschnittlich viel längeren Aufenthalte in der Psychiatrie gegenüber der Akutsomatik und der Rehabilitation/Geriatrie werden in der Psychiatrie auch die C-Fälle berücksichtigt, d. h. es werden auch Langzeitbehandlungen analysiert, die schon im jeweils vorhergehenden Jahr begonnen haben und sich am Ende des Jahres noch fortsetzen.

Tab. 1.2 Differenzierung der Versorgungsarten

| | Akutsomatik | Psychiatrie | Rehabilitation/Geriatrie |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------------------|
| Definition des Falls ¹⁾ | A | A, C | A |
| Hauptkostenstelle ²⁾ | Alle ausser: M500, M900, M950 | M500 | M900, M950 |
| Krankenhaustypologie ³⁾ | Alle ausser: K21, K221, K234 | K21 | K221, K234 |

¹⁾ A: Austritt zwischen dem 1.1. und dem 31.12.; C: Eintritt vor dem 1.1. und Behandlung, die sich nach dem 31.12. fortsetzt

²⁾ M500 = Psychiatrie und Psychotherapie; M900 = Geriatrie; M950 = Physikalische Medizin und Rehabilitation. Hauptkostenstellen in der MS sind technisch identisch zu den Leistungsstellen in der KS.

³⁾ K21 = Psychiatrische Kliniken; K221 = Rehabilitationskliniken; K234 = Geriatriische Kliniken

Quelle: Obsan

© Obsan 2017

Um den Behandlungsverlauf einzelner Patientinnen und Patienten in der MS zu analysieren (z.B. Schnittstellen: Übertritte von der Akutsomatik in die Psychiatrie), wurde der **anonyme Verbindungscode** des BFS verwendet. Der Verbindungscode ist ein anonymer Patientenidentifikator und wird durch die Verschlüsselung von Identifikationsangaben (Name, Vorname, Geburtsdatum und Geschlecht) jeweils pro Fall generiert. Die Verschlüsselung und die damit verbundene Erstellung des Verbindungscodes werden direkt von den Spitälern vorgenommen und anschliessend dem BFS übermittelt.

Leider wurden bei vereinzelt Spitälern in bestimmten Jahren fehlerhafte Verbindungscodes generiert. Dies hat zur Folge, dass die Behandlungsverläufe bzw. Übertritte in und von Institutionen von betroffenen Patientinnen und Patienten nicht mehr korrekt nachvollzogen werden können. Dadurch wird die Anzahl Übertritte von der Akutsomatik in die Rehabilitation/Geriatrie oder Psychiatrie je nach Jahr und betroffene Institutionen unterschiedlich stark unterschätzt und ein zeitlicher Vergleich der Übertrittsraten ist nicht uneingeschränkt möglich. Der Anteil Patientinnen und Patienten mit fehlerhaftem Verbindungscode fällt je nach Jahr sehr unterschiedlich aus und variiert zwischen 0,86% im Jahr 2009 und 7,01% im Jahr 2015. Neben 2015 ist mit 6,29% der Anteil fehlerhaften Codes im Jahr 2012 ebenfalls relativ hoch. In allen anderen Jahren liegt dieser Anteil bei unter 2,15%.

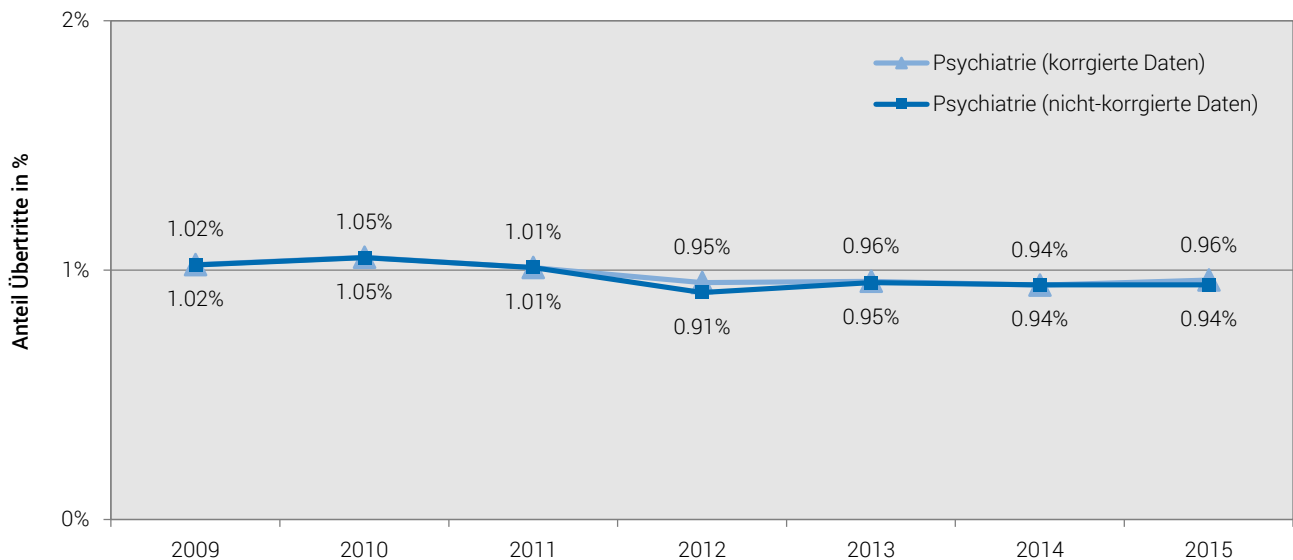
Um dennoch zeitliche Vergleiche anstellen zu können, wurden folgende Anpassungen vorgenommen: Für die Berechnung der Übertrittsraten von der Akutsomatik in die Psychiatrie bzw. in die Rehabilitation/Geriatrie wurden die Daten von Spitälern mit

⁵ Ein weiteres Problem in der KS ist die Zuweisung des Personals zu einem eindeutigen Standort und/oder Arbeitsbereich. Anhand deskriptiven Auszählungen und Vergleichen wurde entschieden, das Personal nicht über das jeweilige Spital zu gruppieren, sondern direkt einem definierten Bereich (Akutsomatik, Psychiatrie, Rehabilitation/Geriatrie) anhand der Leistungsstelle, die für jeden Angestellten ausgewiesen wird, zuzuweisen.

fehlerhaftem Verbindungscode mit den Angaben des vorherigen Jahres ersetzt. Falls keine vorherigen Jahre mit korrektem Verbindungscode existierten wurden die fehlerhaften Jahre mit den Daten des nachfolgenden Jahres ersetzt. Zeitliche Vergleiche hinsichtlich der Schnittstellen sind so wieder möglich. Sämtliche Berechnungen zu den Schnittstellen Akutsomatik->Psychiatrie und Akutsomatik->Rehabilitation/Geriatrie wurden mit den korrigierten Daten durchgeführt.

Von den fehlerhaften Verbindungscode sind ausschliesslich die Übergänge von der Akutsomatik in die Psychiatrie sowie von der Akutsomatik in die Rehabilitation/Geriatrie betroffen. Übertritte von der Akutsomatik in Pflegeheime oder Weiterbetreuung durch die Spitex wurden nicht mittels Verbindungscode berechnet, sondern anhand der Variable „Aufenthalt nach Austritt“ in der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser. Die Effekte der fehlerhaften Verbindungscode auf die Schnittstellen sind in Abbildung 1.1 und 1.2 dargestellt. Gezeigt werden die Differenzen zwischen den korrigierten und nicht-korrigierten Daten hinsichtlich der Übertrittsraten. Dabei wird ersichtlich, dass sich die fehlerhaften Verbindungscode vor allem auf die Jahre 2012 und 2015 auswirken. Insgesamt sind die Effekte aber relativ klein.

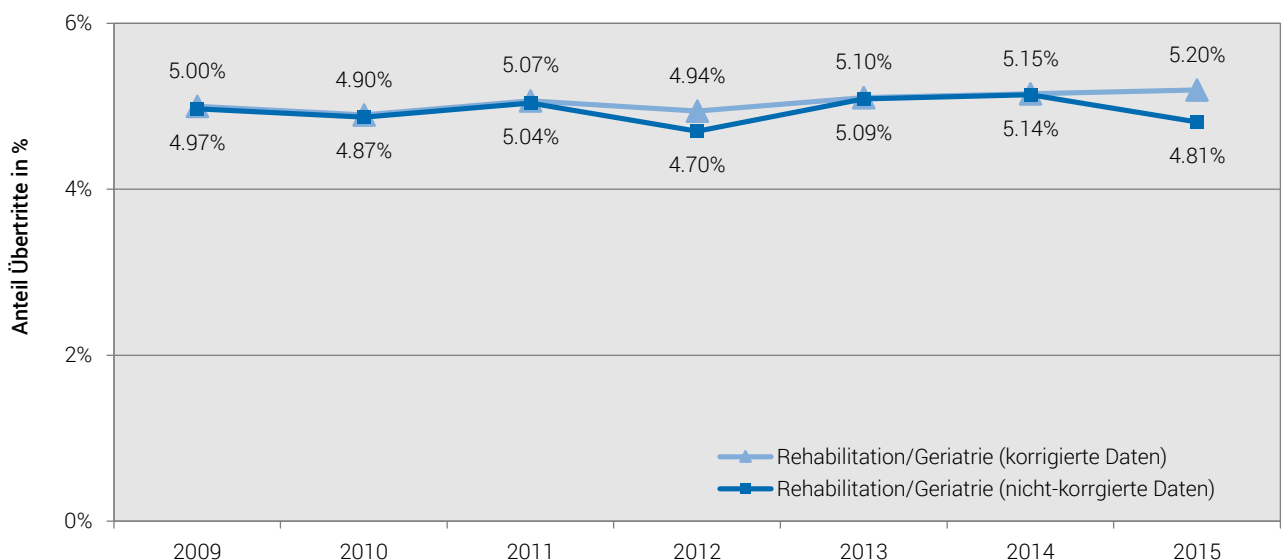
Abb. 1.1 Anteil Übertritte von der Akutsomatik in die Psychiatrie (nicht-korrigierte und korrigierte Daten), 2009-2015



Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Abb. 1.2 Anteil Übertritte von der Akutsomatik in die Rehabilitation/Geriatrie (nicht-korrigierte und korrigierte Daten), 2009-2015



Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

1.5 Indikatoren

Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurden für den Versorgungsbereich Akutsomatik grundsätzlich dieselben Indikatoren verwendet wie in den Vorläuferstudien (vgl. Kohler et al., 2015; Widmer & Kohler, 2016). Vereinzelt kam es jedoch zu Anpassungen und Erweiterungen. Diese sind entsprechend in Tabelle 1.3 gekennzeichnet. Insbesondere wurden die Indikatoren zur Mortalität mit weiteren Krankheitsgruppen ergänzt, dabei wurden ausschliesslich Krankheitsgruppen mit genügend grossen Fallzahlen ausgewählt. Das Kriterium der minimalen Fallzahlen für die Berechnung der Sterberate wurde in Anlehnung an die Definition vom BAG festgelegt.⁶

Tab. 1.3 Indikatoren in der Akutsomatik

| Ebene des Indikators | Analysierte Indikatoren |
|----------------------|---|
| Patient/innen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mittlere Aufenthaltsdauer ▪ Rehospitalisierungsraten: <ul style="list-style-type: none"> - Anteil Fälle mit mindestens einer Rehospitalisierung innerhalb von 18 Tagen nach Spitalaustritt (Rehospitalisierungen gemäss SwissDRG- Fallzusammenführung)¹ ▪ Mortalitätsraten (In-Hospital Mortality) <ul style="list-style-type: none"> - Insgesamt - Herzinfarkt (A.1.1.M) - Herzinsuffizienz (A.2.1.M) - Schlaganfall (B.1.1.M) - Katheter der Koronargefässe bei Herzinfarkt (A.3.2.M) * - Operationen am Herzen insgesamt (A.7.1.F) * - Pneumonie (D.1.1.M) * - COPD ohne Tumor (D.2.1.M) * - Erkrankungen von Dickdarm und Enddarm (E.4.1.M) * - Extrakranielle Gefäss-OP (F.1.1.M) * - Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation (I.1.1.M.) * - Hüft-TEP-Wechsel und Komponentenwechsel (I.1.2.M) * - Schenkelhalsfraktur (I.3.1.M) * - Pertrochantäre Fraktur (I.3.8.M) * - Beatmungsfälle >24 h (J.1.1.M) * - Sepsis (J.2.1.M) * |
| Schnittstellen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anteil Übertritte/Weiterbetreuungen in Nachsorgeeinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> - Akutsomatik → Psychiatrie (innerhalb von 18/30 Tagen) - Akutsomatik → Rehabilitation (innerhalb von 18/30 Tagen) - Akutsomatik → Pflegeheim - Akutsomatik → Spitex ▪ Aufenthaltsdauer in der Akutsomatik vor Übertritt/Weiterbetreuung <ul style="list-style-type: none"> - Akutsomatik → Psychiatrie (innerhalb von 18/30 Tagen) - Akutsomatik → Rehabilitation (innerhalb von 18/30 Tagen) - Akutsomatik → Pflegeheim - Akutsomatik → Spitex |
| Personal | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppen <ul style="list-style-type: none"> - Ärztinnen und Ärzte - Pflegepersonal, Tertiärstufe - Pflegepersonal, Sekundarstufe II - Sonstiges Pflegepersonal, andere/ohne Ausbildung ▪ Qualifikation: Skill- und Grade-Mix <ul style="list-style-type: none"> - Pflegepersonal Tertiärstufe vs. Sekundarstufe II - Pflegepersonal vs. Ärztinnen und Ärzte ▪ Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppe (Anzahl Vollzeitstellen pro 1'000 Fälle) |

⁶ Quelle: Qualitätsindikatoren der Schweizer Akutspitäler (CH-IQI - Swiss Inpatient Quality Indicators, Spezifikationen Version 4.0). www.bag.admin.ch/qiss

| Ebene des Indikators | Analysierte Indikatoren |
|----------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Ärztinnen und Ärzte - Pflegepersonal, Tertiärstufe - Pflegepersonal, Sekundarstufe II - Sonstiges Pflegepersonal, andere/ohne Ausbildung |

* neuer/angepasster Indikator

¹ *Rehospitalisierungen*: Die Anzahl Rehospitalisierungen pro Fall wurde anhand der Regel für Fallzusammenführungen von SwissDRG bestimmt (vgl. SwissDRG, 2013 und 2014): Die Anzahl Rehospitalisierungen eines Falles entspricht der Anzahl Wiedereintritte innerhalb einer Fallzusammenführung. D. h. Wiedereintritte in das gleiche Spital mit derselben MDC und/oder aufgrund von Komplikationen innerhalb von 18 Tagen ab Erstaustritt werden als Rehospitalisierungen gezählt.

Obwohl die neue Tarifierung (TARPSY) in der Psychiatrie noch aussteht, ist dieser Versorgungsbereich ebenfalls bereits von der Umsetzung der anderen Massnahmen der KVG-Revision Spitalfinanzierung betroffen. Deshalb werden die Indikatoren aus der Akutsomatik übernommen und entsprechend angepasst (Tab. 1.4).

Tab. 1.4 Indikatoren in der Psychiatrie

| Ebene des Indikators | Analysierte Indikatoren |
|----------------------|---|
| Patient/innen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fallzahlen nach Diagnosegruppen ▪ Mittlere Aufenthaltsdauer ▪ Rehospitalisierungsraten : <ul style="list-style-type: none"> - Anteil Rehospitalisierungen an der Anzahl Psychiatriefälle insgesamt. Dabei wird ein Psychiatrieaufenthalt (Fall) als Rehospitalisierung gezählt, wenn dessen Eintrittsdatum innerhalb von 60/180 Tagen ab dem Entlassungsdatum des vorangegangenen Psychiatrieaufenthaltes (Falls) liegt (unabhängig vom medizinischen Zusammenhang der Aufenthalte). |
| Schnittstellen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anteil Weiterbetreuungen in Nachsorgeeinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> - Psychiatrie → Pflegeheim - Psychiatrie → Spitex ▪ Aufenthaltsdauer in der Psychiatrie vor Weiterbetreuung in Nachsorgeeinrichtung <ul style="list-style-type: none"> - Psychiatrie → Pflegeheim - Psychiatrie → Spitex |
| Personal | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppen <ul style="list-style-type: none"> - Ärztinnen und Ärzte - Pflegepersonal, Tertiärstufe - Pflegepersonal, Sekundarstufe II - Sonstiges Pflegepersonal, andere/ohne Ausbildung - Psychologinnen und Psychologen ▪ Qualifikation: Skill- und Grade-Mix <ul style="list-style-type: none"> - Pflegepersonal Tertiärstufe vs. Sekundarstufe II - Pflegepersonal vs. Psychologinnen und Psychologen - Pflegepersonal vs. Ärztinnen und Ärzte - Ärztinnen und Ärzte vs. Psychologinnen und Psychologen ▪ Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppe (Anzahl Vollzeitstellen pro 1'000 Fälle) <ul style="list-style-type: none"> - Ärztinnen und Ärzte - Pflegepersonal, Tertiärstufe - Pflegepersonal, Sekundarstufe II - Psychologinnen und Psychologen |

Wie oben bereits beschrieben ist auch die Rehabilitation von der KVG-Revision Spitalfinanzierung betroffen, auch wenn die Tarifierung der Fallpauschalen (ST Reha) noch aussteht. Die Literatur zum Thema Qualitätsindikatoren im Bereich der Rehabilitation im Kontext der Spitalfinanzierung ist sehr spärlich und basiert auf den in Deutschland gemachten Erfahrungen (vgl. Grütter, Karlegger, Haering, & Bock, 2012). Im Zentrum der Analysen steht dabei die These, dass die Verkürzung der Aufenthaltsdauer im akutsomatischen Bereich zu einem erhöhten Pflegebedarf (mehr Fälle, längere Aufenthaltsdauer, bei gleichbleibendem Personal) in der Rehabilitation führt. Viele Indikatoren leiten sich wiederum aus der Akutsomatik ab (Tab. 1.5).

Tab. 1.5 Indikatoren in der Rehabilitation/Geriatrie

| Ebene des Indikators | Analysierte Indikatoren |
|----------------------|--|
| Patient/innen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fallzahlen nach Diagnosegruppen ▪ Mittlere Aufenthaltsdauer |
| Schnittstellen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anteil Weiterbetreuungen in Nachsorgeeinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> - Rehabilitation → Pflegeheim - Rehabilitation → Spitex ▪ Aufenthaltsdauer in der Psychiatrie vor Übertritt/ Weiterbetreuung in Nachsorgeeinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> - Rehabilitation → Pflegeheim - Rehabilitation → Spitex |
| Personal | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppen <ul style="list-style-type: none"> - Ärztinnen und Ärzte - Pflegepersonal, Tertiärstufe - Pflegepersonal, Sekundarstufe II - Sonstiges Pflegepersonal, andere/ohne Ausbildung - Psychologinnen und Psychologen ▪ Qualifikation: Skill- und Grade-Mix <ul style="list-style-type: none"> - Pflegepersonal Tertiärstufe vs. Sekundarstufe II - Pflegepersonal vs. Ärztinnen und Ärzte ▪ Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppe (Anzahl Vollzeitstellen pro 1'000 Fälle) <ul style="list-style-type: none"> - Ärztinnen und Ärzte - Pflegepersonal, Tertiärstufe - Pflegepersonal, Sekundarstufe II - Sonstiges Pflegepersonal, andere/ohne Ausbildung |

1.6 Methoden

Um potenzielle Effekte der neuen Spitalfinanzierung auf die Qualität stationärer Leistungen zu untersuchen, wurde die zeitliche Entwicklung der Indikatoren jeweils pro Versorgungsbereich (Akutsomatik, Psychiatrie, Rehabilitation/Geriatrie) analysiert. Im Sinne eines prä-post-Vergleichs wurde dabei insbesondere der Zeitraum vor der Einführung der neuen Spitalfinanzierung (2009–2011) mit dem nach der Einführung (2012–2015) verglichen. Für die Schnittstellen- und Personalindikatoren wurden deskriptive Analysen vorgenommen; für die Indikatoren auf Patientenebene wurden zusätzlich **multivariate Modelle** gerechnet, welche neben Alter, Geschlecht und Wohnkanton weitere Einflussgrössen berücksichtigen. Für die Akutsomatik waren dies ICD-10-Hauptdiagnosegruppen, Komorbiditäten (Charlson-Index) und Liegeklasse (privat- oder halbprivat vs. allgemein), für die Psychiatrie ICD-10-F-Hauptdiagnosegruppen (psychische und Verhaltensstörungen) und Komorbiditäten (Anzahl Nebendiagnosen), und für die Rehabilitation/Geriatrie ICD-10-Hauptdiagnosegruppen. Grundsätzlich sollte aber beachten werden, dass die multivariaten Modelle die Isolierung des zu untersuchenden Effekts (Einführung der neuen Spitalfinanzierung) nicht vollständig garantieren können. Es ist schlichtweg unmöglich, sämtliche Einflussvariablen zu kennen und zu erfassen sowie im statistischen Modell zu berücksichtigen. Daher kann eine mögliche Konfundierung durch weitere, aber nicht im Modell enthaltene Drittvariablen nicht ausgeschlossen werden.

In Abhängigkeit des Skalenniveaus der Indikatoren (kontinuierlich oder diskret) wurden lineare Regressionsmodelle für die Aufenthaltsdauer und logistische Regressionsmodelle für die Rehospitalisierungs- und Mortalitätsraten berechnet. Neben den empirischen Werten (beobachtete Werte) wurden zusätzlich die durch die multivariaten Modelle angepassten Werte (adjustierte Werte) berechnet. Für die linearen Modelle sind dies die Least-Mean-Squares (LSM) und für die logistischen Modelle die anhand der Odds Ratio (OR) berechnete Veränderung in Prozentpunkten zum Referenzjahr 2011. Für sämtliche multivariaten Analysen wurden die unter 16-Jährigen ausgeschlossen.

Bei den logistischen Regressionsmodellen zur Mortalität wurden aufgrund der ungleichmässigen Verteilung der abhängigen Variablen (Eintrittsrates des Ereignisses „Mortalität“ unter 5%) regressionsdiagnostische Verfahren gerechnet. Trotz dieser aus statistischer Sicht nicht optimalen Verteilung weist das Modell einen verhältnismässig hohen Erklärungsgehalt auf (Verhältnis zwischen Richtig-Positiv- und Falsch-Positive-Rate). Dies wurde anhand der Receiver-Operating-Characteristic-Kurve,

kurz ROC-Kurve, und eines daraus abgeleiteten Sensitivitätsindex berechnet. Insgesamt weisen diese geprüften Modellgütekriterien – auch dank der insgesamt hohen Fallzahlen – auf akzeptable Modelle hin. Für die multivariate Analysen wurden die unter 16-Jährigen ausgeschlossen, wodurch die Population homogener wird.⁷

1.7 Änderungen und Neuerungen

Aufgrund diverser Neuerungen und Anpassungen gegenüber den vorangegangenen Obsan-Publikationen (vgl. Kohler et al., 2015; Widmer & Kohler, 2015, 2016; Widmer & Weaver, 2011) sind hier nochmals alle Änderungen in der vorliegenden Publikation aufgeführt:

- Erweiterung auf die gesamte stationäre Versorgung: Neben der Akutsomatik werden neu auch Psychiatrie und Rehabilitation/Geriatrie untersucht. Die Definition wurde entsprechend angepasst (vgl. Tabelle 1.1).
- Die deskriptiven Analysen beinhalten neu auch Kinder und Jugendliche
- Neue Falldefinition für den gesamten Zeitraum durch Fallzusammenführungen. Dadurch wird die Datenlage homogener, was Vergleiche zwischen vor- und nach 2012 ermöglicht. Die neue Definition erfolgt nach den Vorgaben von SwissDRG.
- Erweiterung und Anpassung der Indikatoren.
- Die Diagnosen werden je nach Analyse genauer ausdifferenziert.
- Erweiterung der Datenjahrgänge bis 2015. Neu können jetzt vier Jahre ab der Umsetzung der KVG-Revision untersucht werden.

⁷ Geplant sind separate Analysen zur Evaluation der Pädiatrie zu einem späteren Zeitpunkt.

2 Zusammenfassung und Fazit

Die hier vorliegende Analysen unterscheiden sich in zweierlei Hinsicht von den vorgängigen Analysen: Zum einen wurde die Datenstruktur der MS vor 2012 derjenigen ab 2012 angepasst (Fallzusammenführung von Rehospitalisierungen innerhalb von 18 Tagen), so dass eine Vergleichbarkeit zwischen den Jahren möglich ist, zum andern werden neu dank eines längeren Zeitfensters nach der KVG-Revision graduelle Veränderungen über die Zeit sichtbar.

Insgesamt zeigen die durchgeführten Analysen bei zentralen Qualitätsindikatoren eine Veränderung über die Zeit. Inwiefern diese Veränderungen auf die KVG-Revision der Spitalfinanzierung zurückzuführen sind, lässt sich jedoch noch nicht abschliessend beurteilen. Grundsätzlich lässt sich aber feststellen, dass seit 2009 die Aufenthaltsdauer in Spitälern kontinuierlich sinkt und auch die Mortalitätsraten in den Spitälern ebenfalls abnehmen. Aufgrund fehlender Daten über Todesfälle ausserhalb von Spitälern ist die Mortalitätsrate aber nur von beschränkter Aussagekraft.

Bei den Rehospitalisierungen hingegen hat im selben Zeitraum eine leichte Zunahme stattgefunden. Inwiefern dieser Anstieg mit den sinkenden Aufenthaltsdauern zusammenhängt (z. B. Verdacht auf verfrühte Entlassungen) und möglicherweise eine Verschlechterung der Behandlungsqualität widerspiegelt, wurde nicht untersucht. Eher dagegen spricht der Befund, dass die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Rehospitalisierten länger ist als diejenige der übrigen Patientinnen und Patienten.

In der Akutsomatik ist die mittlere Aufenthaltsdauer (kontrolliert für Alter, Geschlecht, Wohnkanton, Diagnosegruppe, Komorbidität (Charlson-Index)⁸ sowie der Liegeklasse des Spitalaufenthaltes) zwischen 2009 und 2015 stetig gesunken (vgl. Tab. 3.5). Ein ähnliches Bild zeigt sich für die Bereiche Psychiatrie und Rehabilitation/Geriatrie (vgl. Tab. 4.4 und Tab. 5.4). Die Rehospitalisierungsraten in der Akutsomatik haben leicht zugenommen (vgl. Tab. 3.7) und in der Psychiatrie abgenommen (vgl. Tab. 4.7). Der Anteil Rückverlagerungen von der Rehabilitation in die Akutsomatik ist ebenfalls gesunken (vgl. Tab. 5.7). Auch viele Mortalitätsraten (z. B. nach einem Herzinfarkt oder Schlaganfall) in der Akutsomatik zeigen eine abnehmende Tendenz (vgl. Tab. 3.8 bis Tab. 3.13). Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass sich bei den untersuchten Indikatoren keine Auffälligkeiten zeigen, die man auf eine Qualitätsminderung im stationären Bereich zwischen 2009 und 2015, und insbesondere ab 2012, zurückführen könnte.

Bei den Schnittstellen lässt sich insgesamt eine stärkere Verschiebung von der Akutsomatik bei gleichzeitiger Verkürzung der Verweildauer auf nachgelagerte Versorgungsstrukturen feststellen. Dies ist jedoch nur für die Übergänge in die nicht-klinischen Bereichen (Spitex und Pflegeheime) der Fall, denn die Anzahl an Übertritten in die Psychiatrie oder Rehabilitation bleibt im Untersuchungszeitraum relativ konstant. Ebenfalls zeigt sich eine Zunahme bei den Übertritten von der Rehabilitation in die Pflegeheime.

Die Indikatoren auf Personalebene zeigen eine stetige zeitliche Entwicklung, die Beschäftigungssituation hat sich dabei in den drei Versorgungsbereichen unterschiedlich entwickelt. Während in der Akutsomatik die Anzahl der Vollzeitstellen pro 1'000 Fälle mehrheitlich zugenommen hat (insbesondere bei den Ärztinnen und Ärzten), sind in der Psychiatrie und in der Rehabilitation eher ein Rückgang oder eine Stagnation zu verzeichnen. Einzig die Anzahl der Vollzeitstellen für Psychologinnen und Psychologen pro 1'000 Fälle in der Psychiatrie hat deutlich zugenommen. Die Analysen der verschiedenen Skill-Grade-Mixes (Zusammensetzung der Belegschaft) sind über die Zeit stabil geblieben.

Insgesamt sind die Resultate in Einklang mit den bisherigen Obsan-Berichten im Rahmen dieser Evaluation sowie weiteren Studien zur Thematik (vgl. Gesundheitsdirektion Kanton Zürich, 2015; Kohler et al., 2015; Widmer & Kohler, 2015, 2016; Widmer & Weaver, 2011).

Während die Resultate für die Akutsomatik mit bisherigen Untersuchungen vergleichbar sind (vgl. Kohler et al., 2015; Widmer & Kohler, 2015; Widmer & Kohler, 2016; Widmer & Weaver, 2011), fehlen für die Psychiatrie sowie für die Rehabilitation/Geriatrie weitgehend Vergleichsstudien für die Schweiz. In Deutschland kam eine Studie zum Ergebnis, dass die Patientinnen und Patienten schneller von der Akutsomatik in die Rehabilitation überweisen werden und sich die Rehospitalisierungsraten zurück in die Akutsomatik erhöht haben (vgl. von Eiff, Schürig, & Niehues, 2011). Ob sich dies künftig nach der Einführung von ST Reha auch in der Schweiz zeigen wird ist noch unklar. Grundsätzlich lässt sich aber festhalten, dass – ähnlich wie in der Akutsomatik – auch in der Psychiatrie und Rehabilitation/Geriatrie die Aufenthaltsdauer und die Rehospitalisierungsraten über den untersuchten Zeitraum hinweg leicht abnehmen. Es wird sich noch zeigen, wie konsistent diese ersten Zahlen tatsächlich sind.

⁸ Der Charlson-Index ist ein Index zur Messung von Komorbiditäten.

3 Akutsomatik

3.1 Mengenentwicklung

Tab. 3.1 Entwicklung der Anzahl Spitäler und Fälle im Bereich Akutsomatik, 2009-2015

| Spitaltyp | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 ⁹ | 2014 | 2015 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-----------|-----------|
| Anzahl Spitäler | | | | | | | |
| Universitätsspitäler | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Weitere Spitäler der Zentrumsversorgung | 24 | 24 | 24 | 24 | 34 | 34 | 35 |
| Spitäler der Grundversorgung | 99 | 89 | 89 | 85 | 74 | 69 | 66 |
| Spezialkliniken | 60 | 61 | 71 | 71 | 69 | 72 | 71 |
| Total | 188 | 179 | 189 | 185 | 182 | 180 | 177 |
| Anzahl Fälle | | | | | | | |
| Universitätsspitäler | 172 422 | 174 494 | 177 016 | 178 827 | 181 821 | 187 522 | 192 750 |
| Weitere Spitäler der Zentrumsversorgung | 410 009 | 442 437 | 447 976 | 473 344 | 595 432 | 604 289 | 624 802 |
| Spitäler der Grundversorgung | 436 742 | 414 246 | 419 066 | 405 008 | 293 593 | 297 848 | 292 725 |
| Spezialkliniken | 77 185 | 76 210 | 74 975 | 77 968 | 78 963 | 81 955 | 85 663 |
| Total | 1 096 358 | 1 107 387 | 1 119 033 | 1 135 147 | 1 149 809 | 1 171 614 | 1 195 940 |
| Anzahl Fälle pro 1000 Einwohner/innen, standardisierte Rate¹⁰ | | | | | | | |
| Total | 145,81 | 145,75 | 145,04 | 144,99 | 144,38 | 144,55 | 145,49 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

⁹ Im Jahr 2013 erfolgte in der Krankenhausstatistik KS eine Anpassung der Spitaltypologien.

¹⁰ Die standardisierten Raten basieren auf der europäischen Standardpopulation 2010. Es wurde nach Alter und Geschlecht standardisiert.

Tab. 3.2 Anzahl Fälle im Bereich Akutsomatik nach Leistungsbereich und nach Spitalplanungs-Leistungsgruppe (SPLG), 2010-2015

| SPLG | | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------------|--------------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Total | | | 1 107 387 | 1 119 033 | 1 135 147 | 1 149 809 | 1 171 614 | 1 195 940 |
| Basis-paket | Total | | 433 933 | 462 801 | 441 132 | 444 480 | 446 422 | 454 233 |
| | BP | Basispaket Chirurgie und Innere Medizin | 433 933 | 462 801 | 441 132 | 444 480 | 446 422 | 454 233 |
| Dermato-logie | Total | | 5 938 | 5 314 | 7 997 | 7 985 | 8 301 | 4 430 |
| | DER1 | Dermatologie (inkl. Geschlechtskrankheiten) | 2 524 | 2 189 | 2 035 | 2 004 | 2 069 | 2 122 |
| | DER1.1 | Dermatologische Onkologie | 2 190 | 2 068 | 2 072 | 1 993 | 2 236 | 1 161 |
| | DER1.2 | Schwere Hauterkrankungen | 105 | 151 | 113 | 119 | 122 | 119 |
| | DER2 | Wundpatienten | 1 119 | 906 | 3 777 | 3 869 | 3 874 | 1 028 |
| Hals-Na-sen-Ohren | Total | | 37 099 | 40 626 | 48 303 | 48 731 | 48 839 | 40 414 |
| | HN01 | Hals-Nasen-Ohren (HNO-Chirurgie) | 16 832 | 20 439 | 25 768 | 25 534 | 25 163 | 15 892 |
| | HN01.1 | Hals- und Gesichtschirurgie | 4 602 | 4 598 | 5 165 | 5 181 | 5 496 | 5 636 |
| | HN01.1.1 | Komplexe Halseingriffe (Interdisziplinäre Tumorchirurgie) | 348 | 231 | 255 | 278 | 244 | 259 |
| | HN01.2 | Erweiterte Nasenchirurgie mit Nebenhöhlen | 7 930 | 8 029 | 9 234 | 9 913 | 10 055 | 10 779 |
| | HN01.2.1 | Erweiterte Nasenchirurgie, Nebenhöhlen mit Duraeröffnung (interdisziplinäre Schädelbasischirurgie) | 256 | 182 | 198 | 169 | 131 | 161 |
| | HN01.3 | Mittelohrchirurgie (Tympanoplastik, Mastoidchirurgie, Osikuloplastik inkl. Stapesoperationen) | 1 750 | 1 659 | 1 792 | 1 870 | 1 752 | 1 794 |
| | HN01.3.1 | Erweiterte Ohrchirurgie mit Innenohr und/o-der Duraeröffnung | 48 | 33 | 29 | 26 | 32 | 28 |
| | HN01.3.2 | Cochlea Implantate (IVHSM) | 147 | 149 | 147 | 177 | 182 | 181 |
| | HN02 | Schild- und Nebenschilddrüsenchirurgie | 3 510 | 3 536 | 3 958 | 3 982 | 4 219 | 4 156 |
| | KIE1 | Kieferchirurgie | 1 676 | 1 770 | 1 757 | 1 601 | 1 565 | 1 528 |
| Neuro-chirurgie | Total | | 4 681 | 5 164 | 3 383 | 4 517 | 4 791 | 4 848 |
| | NCH1 | Neurochirurgie | 4 329 | 4 875 | 3 103 | 4 164 | 4 350 | 4 064 |
| | NCH1.1 | Spezialisierte Neurochirurgie | 352 | 289 | 280 | 353 | 441 | 487 |
| | NCH2 | Spinale Neurochirurgie | - | - | - | - | - | 59 |
| | NCH3 | Periphere Neurochirurgie | - | - | - | - | - | 238 |
| Neurolo-gie | Total | | 22 811 | 22 554 | 24 720 | 24 513 | 24 152 | 26 843 |
| | NEU1 | Neurologie | 5 913 | 5 346 | 5 871 | 6 162 | 5 531 | 5 906 |
| | NEU2 | Sekundäre bösartige Neubildung des Nervensystems | 1 251 | 1 094 | 1 235 | 914 | 982 | 997 |
| | NEU2.1 | Primäre Neubildung des Zentralnervensystems (ohne Palliativpatienten) | 1 073 | 899 | 1 191 | 897 | 857 | 977 |
| | NEU3 | Zerebrovaskuläre Störungen (ohne Stroke Unit) | 14 574 | 13 273 | 14 432 | 14 841 | 15 092 | 16 569 |
| | NEU3.1 | Zerebrovaskuläre Störungen im Stroke Center (IVHSM) | - | - | - | - | - | 606 |
| | NEU4 | Epileptologie: Komplex-Diagnostik | - | 1 270 | 1 338 | 1 219 | 1 593 | 1 687 |
| | NEU4.1 | Epileptologie: Komplex-Behandlung | - | 672 | 653 | 480 | 97 | 101 |
| Ophthal-mologie | Total | | 11 727 | 11 331 | 11 308 | 11 260 | 10 620 | 10 633 |
| | Aug 01 | Ophthalmologie | 1 426 | 1 675 | 1 791 | 1 799 | 1 471 | 1 610 |
| | AUG1.1 | Strabologie | 145 | 125 | 136 | 155 | 176 | 165 |
| | AUG1.2 | Orbitaprobleme | 41 | 32 | 25 | 24 | 27 | 488 |
| | AUG1.3 | Lid- / Tränenapparat- und plastische Probleme | 449 | 472 | 489 | 490 | 482 | 2 129 |
| | AUG1.4 | Bindehaut, Hornhaut und Sklera (inkl. Hornhauttransplantation) | 429 | 440 | 510 | 569 | 594 | 2 122 |
| | AUG1.5 | Glaukom | 804 | 519 | 597 | 630 | 3 324 | 4 119 |

| SPLG | | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------------------|--------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | AUG1.6 | Katarakt | 7 963 | 6 118 | 5 735 | 5 775 | 2 920 | - |
| | AUG1.7 | Glaskörper/Netzhautprobleme | 470 | 1 950 | 2 025 | 1 818 | 1 626 | - |
| Endo-krino-lo-gie | Total | | 3 068 | 3 415 | 3 371 | 3 556 | 3 890 | 4 168 |
| | END1 | Endokrinologie | 3 068 | 3 415 | 3 371 | 3 556 | 3 890 | 4 168 |
| Gastro-enterolo-gie | Total | | 30 574 | 31 667 | 31 768 | 31 822 | 31 521 | 32 802 |
| | GAE1 | Gastroenterologie | 25 881 | 27 183 | 26 978 | 26 900 | 26 609 | 27 645 |
| | GAE1.1 | Spezialisierte Gastroenterologie | 4 693 | 4 484 | 4 790 | 4 922 | 4 912 | 5 157 |
| Viszeral-chirurgie | Total | | 14 915 | 12 511 | 15 426 | 17 044 | 17 609 | 19 155 |
| | VIS1 | Viszeralchirurgie | 11 248 | 8 095 | 9 451 | 10 379 | 10 666 | 11 566 |
| | VIS1.1 | Grosse Pankreaseingriffe | 603 | 555 | 724 | 719 | 782 | 712 |
| | VIS1.2 | Grosse Lebereingriffe | 547 | 722 | 827 | 902 | 950 | 634 |
| | VIS1.3 | Oesophaguschirurgie | 377 | 348 | 346 | 409 | 418 | 355 |
| | VIS1.4 | Bariatrische Chirurgie | 1 026 | 2 057 | 3 012 | 3 480 | 3 702 | 3 953 |
| | VIS1.4.1 | Spezialisierte Bariatrische Chirurgie (IVHSM) | - | - | - | - | - | 783 |
| | VIS1.5 | Tiefe Rektumeingriffe | 1 114 | 734 | 1 066 | 1 155 | 1 091 | 1 152 |
| Hämato-logie | Total | | 10 106 | 10 570 | 10 663 | 10 926 | 11 938 | 13 123 |
| | HAE1 | Aggressive Lymphome und akute Leukämien | 1 717 | 2 061 | 1 972 | 2 150 | 2 344 | 2 807 |
| | HAE1.1 | Hoch-aggressive Lymphome und akute Leukämien mit kurativer Chemotherapie | 435 | 423 | 567 | 602 | 632 | 599 |
| | HAE2 | Indolente Lymphome und chronische Leukämien | 6 182 | 6 502 | 6 466 | 6 286 | 6 715 | 7 619 |
| | HAE3 | Myeloproliferative Erkrankungen und Myelodysplastische Syndrome | 1 067 | 1 015 | 1 080 | 916 | 1 194 | 1 382 |
| | HAE4 | Autologe Blutstammzelltransplantation | 539 | 352 | 324 | 700 | 749 | 490 |
| | HAE5 | Allogene Blutstammzelltransplantation (IVHSM) | 166 | 217 | 254 | 272 | 304 | 226 |
| Gefässe | Total | | 12 877 | 15 704 | 16 819 | 18 035 | 16 561 | 18 208 |
| | ANG1 | Interventionen periphere Gefässe (arteriell) | 5 164 | 4 087 | 4 662 | 5 743 | 6 766 | 6 181 |
| | ANG2 | Interventionen intraabdominale Gefässe | 501 | 2 217 | 2 924 | 2 354 | 2 348 | 2 643 |
| | ANG3 | Interventionen Carotis und extrakranielle Gefässe | 216 | 429 | 466 | 467 | 487 | 481 |
| | ANG4 | Interventionen intrakranielle Gefässe | 359 | 723 | 855 | 946 | 995 | 736 |
| | GEF1 | Gefässchirurgie periphere Gefässe (arteriell) | 1 854 | 2 343 | 2 626 | 3 131 | 646 | 3 283 |
| | GEF2 | Gefässchirurgie intraabdominale Gefässe | 1 906 | 1 475 | 1 371 | 1 646 | 1 607 | 1 625 |
| | GEF3 | Gefässchirurgie Carotis | 1 464 | 1 130 | 1 158 | 1 236 | 1 237 | 1 220 |
| | GEF4 | Gefässchirurgie intrakranielle Gefässe | 319 | 304 | 300 | 328 | 336 | 320 |
| | RAD1 | Interventionelle Radiologie (bei Gefässen nur Diagnostik) | 1 094 | 2 996 | 2 457 | 2 184 | 2 139 | 1 719 |
| Herz | Total | | 45 651 | 45 488 | 45 823 | 46 794 | 50 620 | 51 965 |
| | HER1 | Einfache Herzchirurgie | 140 | 210 | 237 | 264 | 241 | 247 |
| | HER1.1 | Herzchirurgie und Gefässeingriffe mit Herz-Lungen-Maschine (ohne Koronarchirurgie) | 2 832 | 2 794 | 3 284 | 3 346 | 3 244 | 756 |
| | HER1.1.1 | Koronarchirurgie (CABG) | 2 972 | 3 168 | 3 621 | 3 632 | 3 794 | 2 596 |
| | HER1.1.2 | Komplexe kongenitale Herzchirurgie | 72 | 238 | 273 | 251 | 239 | 211 |
| | HER1.1.3 | Chirurgie und Interventionen an der thorakalen Aorta | - | - | - | - | - | 470 |
| | HER1.1.4 | Offene Eingriffe an der Aortenklappe | - | - | - | - | - | 2 019 |
| | HER1.1.5 | Offene Eingriffe an der Mitralklappe | - | - | - | - | - | 1 218 |
| | KAR1 | Kardiologie (inkl. Schrittmacher) | 3 924 | 3 922 | 3 970 | 4 029 | 4 326 | 4 616 |
| | KAR1.1 | Interventionelle Kardiologie (Koronareingriffe) | 30 158 | 29 053 | 27 857 | 28 295 | 30 345 | 31 038 |
| | KAR1.1.1 | Interventionelle Kardiologie (Spezialeingriffe) | 1 176 | 1 811 | 3 129 | 3 625 | 4 516 | 4 932 |
| | KAR1.2 | Elektrophysiologie (Ablationen) | 2 904 | 2 948 | 1 983 | 1 833 | 2 141 | 2 136 |
| | KAR1.3 | Implantierbarer Cardioverter Defibrillator / Biventrikuläre Schrittmacher (CRT) | 1 473 | 1 344 | 1 469 | 1 519 | 1 774 | 1 726 |
| | Total | | 1 934 | 3 677 | 4 534 | 4 765 | 4 840 | 4 964 |

| | SPLG | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------------|--------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Nephrologie | NEP1 | Nephrologie (akute Nierenversagen wie auch chronisch terminales Nierenversagen) | 1 934 | 3 677 | 4 534 | 4 765 | 4 840 | 4 964 |
| Urologie | Total | | 45 557 | 47 596 | 50 987 | 53 219 | 54 012 | 55 571 |
| | URO1 | Urologie ohne Schwerpunktstitel 'Operative Urologie' | 35 581 | 37 840 | 40 829 | 42 592 | 43 727 | 45 173 |
| | URO1.1 | Urologie mit Schwerpunktstitel 'Operative Urologie' | 4 499 | 4 296 | 4 628 | 5 084 | 4 482 | 4 477 |
| | URO1.1.1 | Radikale Prostatektomie | 2 664 | 2 861 | 2 497 | 2 402 | 2 396 | 2 367 |
| | URO1.1.2 | Radikale Zystektomie | 512 | 492 | 538 | 580 | 541 | 584 |
| | URO1.1.3 | Komplexe Chirurgie der Niere (Tumornephrektomie und Nierenteilsektion) | 1 269 | 1 193 | 1 382 | 1 393 | 1 558 | 1 498 |
| | URO1.1.4 | Isolierte Adrenalectomie | 180 | 138 | 159 | 174 | 174 | 189 |
| | URO1.1.5 | Plastische Rekonstruktion am pyeloureteralen Übergang | 269 | 241 | 272 | 263 | 317 | 308 |
| | URO1.1.6 | Plastische Rekonstruktion der Urethra | 364 | 332 | 401 | 457 | 468 | 544 |
| | URO1.1.7 | Implantation eines künstlichen Harnblasensphinkters | 63 | 59 | 79 | 90 | 90 | 171 |
| | URO1.1.8 | Perkutane Nephrostomie mit Desintegration von Steinmaterial | 156 | 144 | 202 | 184 | 259 | 260 |
| Pneumologie | Total | | 22 423 | 21 432 | 24 271 | 18 483 | 23 818 | 20 651 |
| | PNE1 | Pneumologie | 18 212 | 17 671 | 22 425 | 16 718 | 21 694 | 17 291 |
| | PNE1.1 | Pneumologie mit spez. Beatmungstherapie | 696 | 711 | 433 | 439 | 609 | 729 |
| | PNE1.2 | Abklärung zur oder Status nach Lungentransplantation | 861 | 379 | 325 | 292 | 378 | 618 |
| | PNE1.3 | Cystische Fibrose und komplexe Diagnostik / Therapie bei Primärer Pulmonaler Hypertonie | 664 | 608 | 660 | 646 | 712 | 486 |
| | PNE2 | Polysomnographie | 1 990 | 2 063 | 428 | 388 | 425 | 1 527 |
| Thoraxchirurgie | Total | | 2 154 | 2 339 | 2 388 | 2 405 | 2 357 | 2 359 |
| | THO1 | Thoraxchirurgie | 1 111 | 1 150 | 1 054 | 934 | 846 | 661 |
| | THO1.1 | Maligne Neoplasien des Atmungssystems (kurative Resektion durch Lobektomie / Pneumonektomie) | 933 | 906 | 1 035 | 1 066 | 1 125 | 1 277 |
| | THO1.2 | Mediastinaleingriffe | 110 | 283 | 299 | 405 | 386 | 421 |
| Transplantationen | Total | | 1 067 | 1 154 | 1 267 | 1 420 | 1 509 | 528 |
| | TPL1 | Transplantationen solider Organe (IVHSM) | 1 067 | 1 154 | 1 267 | 1 420 | 1 509 | 37 |
| | TPL2 | Lungentransplantation (IVHSM) | - | - | - | - | - | 51 |
| | TPL3 | Lebertransplantation (IVHSM) | - | - | - | - | - | 118 |
| | TPL4 | Pankreastransplantation (IVHSM) | - | - | - | - | - | 22 |
| | TPL5 | Nierentransplantation (IVHSM) | - | - | - | - | - | 300 |
| Bewegungsapparat chirurgisch | Total | | 160 570 | 153 456 | 166 374 | 171 804 | 176 845 | 181 900 |
| | BEW1 | Chirurgie Bewegungsapparat | 39 778 | 30 358 | 32 944 | 34 824 | 36 355 | 38 445 |
| | BEW10 | Plexuschirurgie | 313 | 287 | 335 | 394 | 221 | 355 |
| | BEW11 | Replantationen | 109 | 98 | 95 | 76 | 102 | 86 |
| | BEW2 | Orthopädie | 12 509 | 10 581 | 10 185 | 9 729 | 9 796 | 11 104 |
| | BEW3 | Handchirurgie | 4 308 | 7 972 | 7 872 | 8 282 | 8 082 | 8 399 |
| | BEW4 | Arthroskopie der Schulter und des Ellbogens | 3 845 | 1 739 | 1 566 | 1 404 | 1 336 | 1 531 |
| | BEW5 | Arthroskopie des Knies | 32 275 | 30 540 | 33 278 | 33 066 | 33 022 | 32 779 |
| | BEW6 | Rekonstruktion obere Extremität | 14 397 | 16 450 | 18 104 | 19 468 | 20 266 | 20 595 |
| | BEW7 | Rekonstruktion untere Extremität | 37 450 | 32 357 | 37 994 | 38 945 | 40 928 | 41 104 |
| | BEW8 | Wirbelsäulenchirurgie | 14 528 | 20 935 | 21 466 | 22 749 | 23 683 | 23 991 |
| | BEW8.1 | Spezialisierte Wirbelsäulenchirurgie | 866 | 1 943 | 2 356 | 2 668 | 2 956 | 3 405 |
| | BEW9 | Knochentumore | 192 | 196 | 179 | 199 | 98 | 106 |
| Rheumatologie | Total | | 9 944 | 7 116 | 6 377 | 6 390 | 6 651 | 6 555 |
| | RHE1 | Rheumatologie | 9 245 | 6 489 | 5 755 | 5 755 | 5 963 | 5 826 |
| | RHE2 | Interdisziplinäre Rheumatologie | 699 | 627 | 622 | 635 | 688 | 729 |
| | Total | | 41 683 | 34 904 | 36 407 | 38 066 | 39 159 | 39 319 |

| | SPLG | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---------------------------------------|--------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Gynäkologie | GYN1 | Gynäkologie | 29 762 | 24 594 | 25 301 | 26 143 | 27 494 | 27 355 |
| | GYN1.1 | Maligne Neoplasien der Vulva und Vagina | 95 | 114 | 121 | 137 | 129 | 116 |
| | GYN1.2 | Maligne Neoplasien der Zervix | 73 | 79 | 82 | 99 | 82 | 84 |
| | GYN1.3 | Maligne Neoplasien des Corpus uteri | 1 731 | 1 769 | 1 809 | 1 835 | 1 836 | 1 885 |
| | GYN1.4 | Maligne Neoplasien des Ovars | 542 | 378 | 366 | 378 | 368 | 430 |
| | GYN2 | Maligne Neoplasien der Mamma | 9 453 | 7 950 | 8 692 | 9 422 | 9 176 | 9 374 |
| | PLC1 | Eingriffe im Zusammenhang mit Transsexualität | 27 | 20 | 36 | 52 | 74 | 75 |
| Geburts- hilfe | Total | | 93 699 | 95 787 | 97 068 | 97 532 | 99 829 | 101 676 |
| | GEB1 | Grundversorgung Geburtshilfe (ab 34. SSW und >= 2000g) | 92 204 | 94 303 | 95 523 | 95 975 | 98 446 | 100 288 |
| | GEB1.1 | Geburtshilfe (ab 32. SSW und >= 1250g) | 1 097 | 1 116 | 1 160 | 1 144 | 1 081 | 1 075 |
| | GEB1.1.1 | Spezialisierte Geburtshilfe | 398 | 368 | 385 | 413 | 302 | 313 |
| Neugebo- rene | Total | | 82 654 | 71 166 | 71 236 | 72 499 | 74 359 | 87 827 |
| | NEO1 | Grundversorgung Neugeborene (Level I und IIA, ab 34. SSW und >= 2000g) | 79 031 | 68 390 | 67 440 | 68 116 | 70 404 | 80 616 |
| | NEO1.1 | Neonatalogie (Level IIB, ab 32. SSW und >= 1250g) | 1 984 | 1 198 | 1 250 | 1 785 | 1 694 | 4 781 |
| | NEO1.1.1 | Spezialisierte Neonatalogie (Level III) | 1 639 | 1 578 | 2 546 | 2 598 | 2 261 | 2 081 |
| | NEO1.1.1.1 | Hochspezialisierte Neonatalogie (GA < 28 0/7 SSW und GG < 1000g) | - | - | - | - | - | 349 |
| (Radio-)Onkolo- gie | Total | | 11 778 | 12 248 | 11 934 | 12 186 | 11 618 | 12 053 |
| | NUK1 | Nuklearmedizin | 1 048 | 1 267 | 1 623 | 1 737 | 1 835 | 1 976 |
| | ONK1 | Onkologie | 8 468 | 8 280 | 7 085 | 7 183 | 6 402 | 6 345 |
| | RAO1 | Radio-Onkologie | 2 262 | 2 701 | 3 226 | 3 266 | 3 381 | 3 732 |
| Schwere Verletzun- gen | Total | | 544 | 1 013 | 1 591 | 1 377 | 1 353 | 1 715 |
| | UNF1 | Unfallchirurgie (Polytrauma) | 309 | 768 | 1 310 | 1 108 | 1 095 | 1 360 |
| | UNF1.1 | Spezialisierte Unfallchirurgie (Schädel-Hirn-Trauma) | 92 | 151 | 155 | 145 | 165 | 133 |
| | UNF2 | Ausgedehnte Verbrennungen (IVHSM) | 143 | 94 | 126 | 124 | 93 | 222 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser und Krankenhausstatistik

© Obsan 2017

Tab. 3.3 Entwicklung der Anzahl Fälle nach Diagnosegruppen (Hauptdiagnose) im Bereich Akutsomatik, 2009-2015

| Hauptdiagnose (ICD-10-GM) ¹¹ | Anzahl Fälle | | | | | | | Anteil in % | | | | | | |
|--|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| A00-B99 | 26 794 | 28 252 | 31 218 | 33 795 | 36 521 | 31 404 | 32 449 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 2,7 | 2,7 |
| C00-D48 | 94 025 | 96 976 | 98 062 | 99 898 | 102 711 | 104 531 | 107 213 | 8,6 | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 8,9 | 8,9 | 9,0 |
| D50-D90 | 6 458 | 6 304 | 6 762 | 6 740 | 6 358 | 6 283 | 6 080 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 |
| E00-E90 | 14 725 | 15 558 | 16 827 | 18 177 | 18 600 | 19 117 | 20 572 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,7 |
| F00-F99 | 16 593 | 17 702 | 17 459 | 18 477 | 18 734 | 19 461 | 19 834 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,7 | 1,7 |
| G00-G99 | 25 526 | 26 858 | 27 203 | 26 113 | 25 830 | 26 102 | 26 412 | 2,3 | 2,4 | 2,4 | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 2,2 |
| H00-H59 | 12 564 | 11 817 | 11 670 | 11 441 | 11 106 | 10 698 | 10 461 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 0,9 | 0,9 |
| H60-H95 | 5 578 | 5 636 | 5 584 | 5 826 | 6 078 | 6 407 | 6 515 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,5 |
| I00-I99 | 119 646 | 122 022 | 122 906 | 125 506 | 127 281 | 132 265 | 130 207 | 10,9 | 11,0 | 11,0 | 11,1 | 11,1 | 11,3 | 10,9 |
| J00-J99 | 64 476 | 61 999 | 63 164 | 65 927 | 69 242 | 69 440 | 75 757 | 5,9 | 5,6 | 5,6 | 5,8 | 6,0 | 5,9 | 6,3 |
| K00-K93 | 101 680 | 103 135 | 103 498 | 105 384 | 106 659 | 109 873 | 115 121 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,3 | 9,4 | 9,6 |
| L00-L99 | 13 816 | 13 796 | 13 992 | 14 079 | 14 334 | 14 974 | 15 032 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| M00-M99 | 134 791 | 140 979 | 145 538 | 149 515 | 151 827 | 156 274 | 156 820 | 12,3 | 12,7 | 13,0 | 13,2 | 13,2 | 13,3 | 13,1 |
| N00-N99 | 68 452 | 68 997 | 69 296 | 70 096 | 71 856 | 76 973 | 78 245 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,2 | 6,3 | 6,6 | 6,5 |
| O00-O99 | 91 909 | 94 736 | 94 880 | 96 457 | 96 949 | 99 108 | 100 929 | 8,4 | 8,6 | 8,5 | 8,5 | 8,4 | 8,5 | 8,4 |
| P00-P96 | 23 295 | 24 544 | 23 783 | 24 460 | 24 741 | 26 493 | 28 164 | 2,1 | 2,2 | 2,1 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,4 |
| Q00-Q99 | 8 269 | 8 587 | 8 822 | 9 303 | 9 055 | 9 298 | 9 425 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| R00-R99 | 38 010 | 36 986 | 39 022 | 38 439 | 38 651 | 37 653 | 36 672 | 3,5 | 3,3 | 3,5 | 3,4 | 3,4 | 3,2 | 3,1 |
| S00-T98 | 147 411 | 150 638 | 150 444 | 149 236 | 148 537 | 149 350 | 154 657 | 13,5 | 13,6 | 13,4 | 13,2 | 12,9 | 12,8 | 12,9 |
| V01-Y84 | 24 | 18 | 57 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Z00-Z99 | 81 170 | 70 741 | 68 114 | 64 748 | 63 655 | 65 382 | 64 783 | 7,4 | 6,4 | 6,1 | 5,7 | 5,5 | 5,6 | 5,4 |
| U00-U99 | 0 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Hauptdiagnose unbekannt | 1 146 | 1 103 | 730 | 1 527 | 1 083 | 527 | 592 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,1 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

¹¹ Erläuterung zur ICD-10-GM-Gruppierung:

A00-B99 - Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten

C00-D48 - Neubildungen

D50-D90 - Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe

E00-E90 - Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten

sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems

F00-F99 - Psychische und Verhaltensstörungen

G00-G99 - Krankheiten des Nervensystems

H00-H59 - Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde

H60-H95 - Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes

I00-I99 - Krankheiten des Kreislaufsystems

J00-J99 - Krankheiten des Atmungssystems

K00-K93 - Krankheiten des Verdauungssystems

L00-L99 - Krankheiten der Haut und der Unterhaut

M00-M99 - Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes

N00-N99 - Krankheiten des Urogenitalsystems

O00-O99 - Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett

P00-P96 - Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben

Q00-Q99 - Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien

R00-R99 - Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind

S00-T98 - Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen

V01-Y84 - Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität

Z00-Z99 - Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen

U00-U99 - Schlüsselnummern für besondere Zwecke

3.2 Indikatoren auf Patientenebene

3.2.1 Aufenthaltsdauer: Deskriptive Analysen

Tab. 3.4 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer im Bereich Akutsomatik, 2009-2015

| | Anzahl Fälle insgesamt | | | | | | | Aufenthaltsdauer in Tagen Mittelwert | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|------|------|------|------|------|------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Geschlecht | | | | | | | | | | | | | | |
| Männer | 503 198 | 509 307 | 516 138 | 523 653 | 530 873 | 542 184 | 555 032 | 6,15 | 6,08 | 5,98 | 5,79 | 5,69 | 5,64 | 5,57 |
| Frauen | 593 160 | 598 080 | 602 895 | 611 494 | 618 936 | 629 430 | 640 908 | 6,24 | 6,12 | 6,00 | 5,76 | 5,63 | 5,54 | 5,47 |
| Total | 1 096 358 | 1 107 387 | 1 119 033 | 1 135 147 | 1 149 809 | 1 171 614 | 1 195 940 | 6,20 | 6,10 | 5,99 | 5,78 | 5,66 | 5,59 | 5,51 |
| Alter | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-15 | 143 043 | 145 290 | 144 805 | 147 404 | 148 406 | 152 336 | 153 609 | 4,65 | 4,64 | 4,62 | 4,45 | 4,34 | 4,22 | 4,19 |
| 16-19 | 24 177 | 23 427 | 23 623 | 23 092 | 22 184 | 22 407 | 22 048 | 3,91 | 3,86 | 3,78 | 3,65 | 3,45 | 3,38 | 3,26 |
| 20-39 | 210 769 | 211 545 | 211 589 | 213 533 | 214 978 | 219 896 | 221 679 | 4,34 | 4,26 | 4,19 | 4,01 | 3,89 | 3,83 | 3,81 |
| 40-59 | 247 047 | 247 897 | 249 696 | 251 198 | 254 435 | 256 463 | 258 856 | 5,26 | 5,22 | 5,06 | 4,92 | 4,78 | 4,74 | 4,64 |
| 60-79 | 328 671 | 332 603 | 337 577 | 343 174 | 347 878 | 353 167 | 363 077 | 7,56 | 7,39 | 7,24 | 6,98 | 6,82 | 6,73 | 6,61 |
| 80+ | 142 651 | 146 625 | 151 743 | 156 746 | 161 928 | 167 345 | 176 671 | 9,41 | 9,14 | 8,88 | 8,48 | 8,38 | 8,33 | 8,11 |
| Spitaltyp¹² | | | | | | | | | | | | | | |
| Unispital | 172 422 | 174 494 | 177 016 | 178 827 | 181 821 | 187 522 | 192 750 | 6,97 | 6,92 | 6,86 | 6,82 | 6,72 | 6,67 | 6,64 |
| Zent- rumsversor- gung | 410 009 | 442 437 | 447 976 | 473 344 | 595 432 | 604 289 | 624 802 | 6,44 | 6,31 | 6,21 | 5,95 | 5,76 | 5,69 | 5,57 |
| Grundver- sorgung | 436 742 | 414 246 | 419 066 | 405 008 | 293 593 | 297 848 | 292 725 | 5,66 | 5,52 | 5,38 | 5,11 | 4,98 | 4,93 | 4,88 |
| Spezialklini- ken | 77 185 | 76 210 | 74 975 | 77 968 | 78 963 | 81 955 | 85 663 | 6,32 | 6,20 | 6,04 | 5,77 | 4,97 | 4,78 | 4,73 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

¹² Erläuterung zu den Spitaltypen: Unispital = Universitätsspitaler (K111); Zentrumsversorgung = Weitere Spitaler der Zentrumsversorgung (K1112), Grundversorgung = Spitaler der Grundversorgung (K121, K122, K123); Spezialkliniken = Spezialkliniken (K211-K235).

3.2.2 Aufenthaltsdauer: Multivariate Analysen

Tab. 3.5 Lineares Regressionsmodell zur Erklärung der mittleren Aufenthaltsdauer, 2009-2015¹³

| Variablen | B-Koeffizient* | 95%-Konfidenzintervall | | LSM ¹⁴ | 95%-Konfidenzintervall | |
|--|----------------|------------------------|--------|-------------------|------------------------|-------|
| Konstante | 3.984 | 3.963 | 4.005 | - | - | - |
| Jahr (Ref.: 2011) | | | | | | |
| 2009 | 0.261 | 0.245 | 0.277 | 5.784 | 5.583 | 5.984 |
| 2010 | 0.146 | 0.130 | 0.161 | 5.668 | 5.468 | 5.869 |
| 2011 | - | - | - | 5.523 | 5.322 | 5.723 |
| 2012 | -0.252 | -0.267 | -0.236 | 5.271 | 5.071 | 5.472 |
| 2013 | -0.384 | -0.400 | -0.369 | 5.138 | 4.938 | 5.339 |
| 2014 | -0.450 | -0.465 | -0.435 | 5.073 | 4.873 | 5.274 |
| 2015 | -0.576 | -0.591 | -0.560 | 4.947 | 4.747 | 5.148 |
| Alter (Ref.: 20-39) | | | | | | |
| 16-19 | -0.303 | -0.332 | -0.274 | 3.883 | 3.681 | 4.084 |
| 20-39 | - | - | - | 4.185 | 3.985 | 4.386 |
| 40-59 | 0.690 | 0.676 | 0.704 | 4.876 | 4.675 | 5.076 |
| 60-79 | 2.046 | 2.032 | 2.060 | 6.231 | 6.031 | 6.431 |
| 80+ | 3.358 | 3.342 | 3.375 | 7.544 | 7.343 | 7.744 |
| Geschlecht (Ref.: Männer) | | | | | | |
| Männer | - | - | - | 5.177 | 4.977 | 5.378 |
| Frauen | 0.333 | 0.324 | 0.341 | 5.510 | 5.310 | 5.710 |
| Komorbidität (Charlson-Index) (Ref.: 0) | | | | | | |
| 0 | - | - | - | 3.774 | 3.573 | 3.974 |
| >0 | 3.140 | 3.129 | 3.151 | 6.914 | 6.713 | 7.114 |

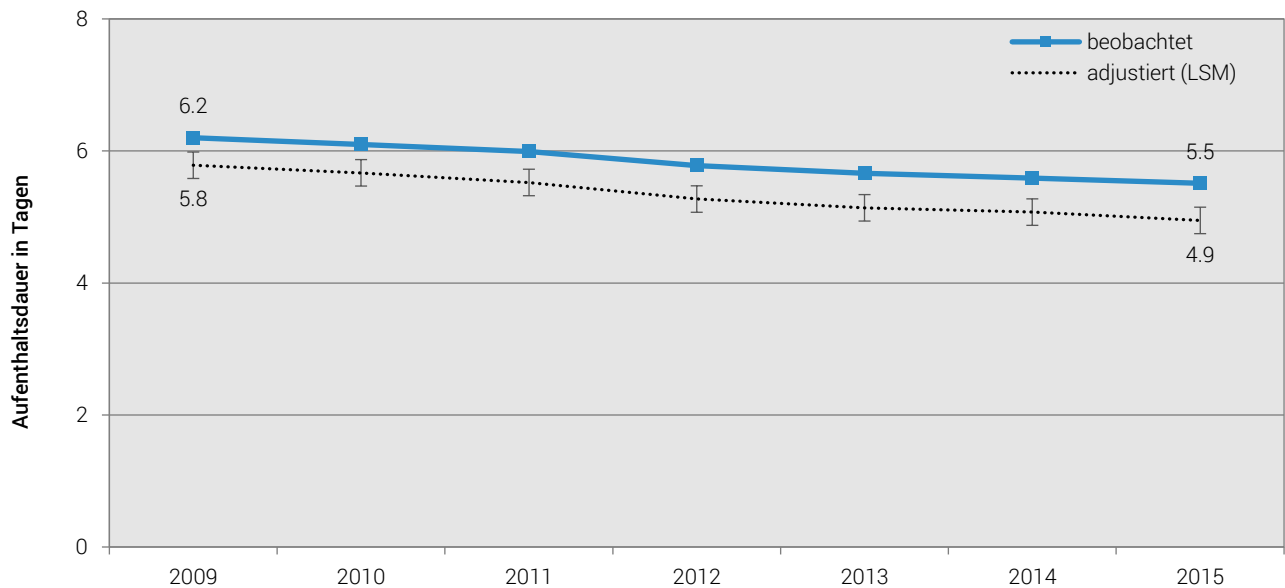
* Anmerkung: Der Regressionskoeffizient misst den Einfluss einer unabhängigen Variable auf die Zielvariable (abhängige Variable). Ein Wert von Null bedeutet, dass kein Einfluss besteht; Werte grösser Null zeigen einen positiven Einfluss (je höher die Werte der unabhängigen Variable desto höher auch die Werte der Zielvariable) und Werte kleiner Null zeigen einen negativen Einfluss (je höher die Werte der unabhängigen Variable desto kleiner die Werte der Zielvariable).

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser, LSM=Least square means

© Obsan 2017

¹³ In diesem multivariaten Modell wird die Aufenthaltsdauer in der Akutsomatik in Abhängigkeit der Jahre und unter Kontrolle von zusätzlichen Variablen – in diesem Fall Alter, Geschlecht, Wohnkanton, Komorbidität (Charlson-Index), ICD-10-Diagnosegruppe sowie der Liegeklasse des jeweiligen Spitalaufenthaltes – modelliert. Dabei bestätigten sich die bereits bei den deskriptiven Berechnungen erhaltenen Resultate: Die Aufenthaltsdauer nimmt im Laufe der Jahre stetig signifikant ab.

¹⁴ Least square means sind Mittelwerte kontrolliert auf sämtliche anderen Variablen im Modell

Abb. 3.1 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer im Bereich Akutsomatik unter der Berücksichtigung von weiteren Einflussvariablen (LSM-Werte), 2009-2015

Anmerkung: Fehlerbalken der adjustierten Werte stellen 95%-Konfidenzintervalle dar.

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

3.2.3 Risiko von Rehospitalisierungen: Deskriptive Analysen

Tab. 3.6 Entwicklung der Rehospitalisierungsraten in der Akutsomatik (Anteil Fälle mit mindestens einer Rehospitalisierung innerhalb von 18 Tagen), 2009-2015

| | Anzahl Fälle insgesamt | | | | | | | Rehospitalisierungsraten in % innerhalb von 18 Tagen | | | | | | |
|--------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|------|------|------|------|------|------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Geschlecht | | | | | | | | | | | | | | |
| Männer | 503 198 | 509 307 | 516 138 | 523 653 | 530 873 | 542 184 | 555 032 | 2,26 | 2,53 | 2,52 | 2,71 | 2,93 | 3,10 | 3,03 |
| Frauen | 593 160 | 598 080 | 602 895 | 611 494 | 618 936 | 629 430 | 640 908 | 1,61 | 1,82 | 1,83 | 1,96 | 2,00 | 2,10 | 2,12 |
| Total | 1 096 358 | 1 107 387 | 1 119 033 | 1 135 147 | 1 149 809 | 1 171 614 | 1 195 940 | 1,91 | 2,15 | 2,15 | 2,30 | 2,43 | 2,56 | 2,54 |
| Alter | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-15 | 143 043 | 145 290 | 144 805 | 147 404 | 148 406 | 152 336 | 153 609 | 0,80 | 0,95 | 0,89 | 1,05 | 1,13 | 1,19 | 1,30 |
| 16-19 | 24 177 | 23 427 | 23 623 | 23 092 | 22 184 | 22 407 | 22 048 | 1,98 | 1,91 | 1,98 | 2,04 | 2,26 | 2,29 | 2,23 |
| 20-39 | 210 769 | 211 545 | 211 589 | 213 533 | 214 978 | 219 896 | 221 679 | 1,12 | 1,16 | 1,24 | 1,29 | 1,33 | 1,42 | 1,41 |
| 40-59 | 247 047 | 247 897 | 249 696 | 251 198 | 254 435 | 256 463 | 258 856 | 2,10 | 2,36 | 2,31 | 2,42 | 2,44 | 2,65 | 2,53 |
| 60-79 | 328 671 | 332 603 | 337 577 | 343 174 | 347 878 | 353 167 | 363 077 | 2,54 | 2,88 | 2,84 | 3,06 | 3,23 | 3,33 | 3,28 |
| 80+ | 142 651 | 146 625 | 151 743 | 156 746 | 161 928 | 167 345 | 176 671 | 2,37 | 2,78 | 2,86 | 3,05 | 3,37 | 3,60 | 3,58 |
| Spitaltyp | | | | | | | | | | | | | | |
| Unispital | 172 422 | 174 494 | 177 016 | 178 827 | 181 821 | 187 522 | 192 750 | 2,42 | 2,52 | 2,56 | 2,55 | 2,58 | 2,70 | 2,76 |
| Zentrumsversorgung | 410 009 | 442 437 | 447 976 | 473 344 | 595 432 | 604 289 | 624 802 | 2,11 | 2,34 | 2,37 | 2,59 | 2,62 | 2,74 | 2,75 |
| Grundversorgung | 436 742 | 414 246 | 419 066 | 405 008 | 293 593 | 297 848 | 292 725 | 1,62 | 1,88 | 1,87 | 2,07 | 2,26 | 2,44 | 2,27 |
| Spezialkliniken | 77 185 | 76 210 | 74 975 | 77 968 | 78 963 | 81 955 | 85 663 | 1,26 | 1,60 | 1,47 | 1,14 | 1,32 | 1,41 | 1,54 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

3.2.4 Risiko von Rehospitalisierungen: Multivariate Analysen

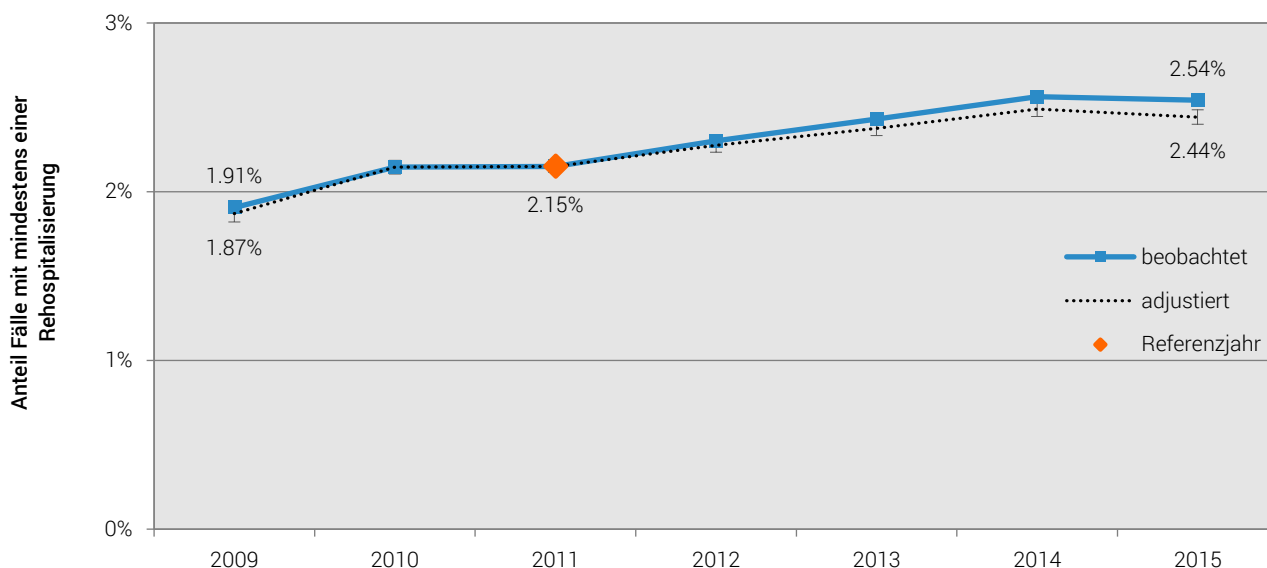
Tab. 3.7 Logistisches Regressionsmodell zur Erklärung der Rehospitalisierungsraten (Anteil Fälle mit mindestens einer Rehospitalisierung innerhalb von 18 Tagen), 2009-2015¹⁵

| Variablen | OR | 95%-Konfidenzintervall | |
|---|-------|------------------------|-------|
| Jahr (Ref. :2011) | | | |
| 2009 | 0,883 | 0,865 | 0,900 |
| 2010 | 0,998 | 0,979 | 1,017 |
| 2012 | 1,059 | 1,040 | 1,079 |
| 2013 | 1,107 | 1,087 | 1,128 |
| 2014 | 1,162 | 1,141 | 1,183 |
| 2015 | 1,139 | 1,119 | 1,160 |
| Alter (Ref. :20-39) | | | |
| 16-19 | 1,058 | 1,019 | 1,098 |
| 40-59 | 1,010 | 0,992 | 1,028 |
| 60-79 | 1,063 | 1,045 | 1,082 |
| 80+ | 0,988 | 0,968 | 1,007 |
| Geschlecht (Ref. : Männer) | | | |
| Frauen | 0,880 | 0,871 | 0,889 |
| Komorbidität (Charlson-Index) ¹⁶ (Ref. : 0) | | | |
| >0 | 1,659 | 1,640 | 1,679 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser, OR=Odds Ratio

© Obsan 2017

Abb. 3.2 Entwicklung der Rehospitalisierungsraten in der Akutsomatik (Anteil Fälle mit mindestens einer Rehospitalisierung innerhalb von 18 Tagen), 2009-2015



Anmerkung: Fehlerbalken stellen 95%-Konfidenzintervalle dar.

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

¹⁵ In diesem multivariaten Modell wird die Rehospitalisierungsrate in der Akutsomatik in Abhängigkeit der Jahre und unter Kontrolle von zusätzlichen Variablen – in diesem Fall Alter, Geschlecht, Wohnkanton, Komorbidität (Charlson-Index), ICD-10-Diagnosegruppe sowie der Liegeklasse des jeweiligen Spitalaufenthaltes – modelliert. Dabei werden die Resultate der deskriptiven Tabellen bestätigt: Die Rehospitalisierungsrate nimmt im Laufe der Jahre leicht zu.

¹⁶ Der Charlson-Index ist ein Index zur Messung von Komorbiditäten.

3.2.5 Mortalitätsraten im Spital: Deskriptive Analysen

Tab. 3.8 Entwicklung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) in der Akutsomatik, 2009-2015

| | Anzahl Fälle insgesamt | | | | | | | Mortalitätsrate insgesamt in % | | | | | | |
|--------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Geschlecht | | | | | | | | | | | | | | |
| Männer | 503198 | 509307 | 516138 | 523653 | 530873 | 542184 | 555032 | 2,15 | 2,13 | 2,13 | 2,18 | 2,18 | 2,10 | 2,11 |
| Frauen | 593 160 | 598 080 | 602 895 | 611 494 | 618 936 | 629 430 | 640 908 | 1,50 | 1,48 | 1,47 | 1,54 | 1,51 | 1,47 | 1,46 |
| Total | 1 096 358 | 1 107 387 | 1 119 033 | 1 135 147 | 1 149 809 | 1 171 614 | 1 195 940 | 1,80 | 1,78 | 1,78 | 1,83 | 1,82 | 1,76 | 1,76 |
| Alter | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-15 | 143 043 | 145 290 | 144 805 | 147 404 | 148 406 | 152 336 | 153 609 | 0,48 | 0,44 | 0,42 | 0,42 | 0,46 | 0,42 | 0,43 |
| 16-19 | 24 177 | 23 427 | 23 623 | 23 092 | 22 184 | 22 407 | 22 048 | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 0,15 | 0,14 | 0,09 | 0,14 |
| 20-39 | 210 769 | 211 545 | 211 589 | 213 533 | 214 978 | 219 896 | 221 679 | 0,13 | 0,14 | 0,13 | 0,12 | 0,13 | 0,12 | 0,13 |
| 40-59 | 247 047 | 247 897 | 249 696 | 251 198 | 254 435 | 256 463 | 258 856 | 0,88 | 0,85 | 0,83 | 0,88 | 0,84 | 0,78 | 0,77 |
| 60-79 | 328 671 | 332 603 | 337 577 | 343 174 | 347 878 | 353 167 | 363 077 | 2,46 | 2,43 | 2,42 | 2,46 | 2,40 | 2,35 | 2,34 |
| 80+ | 142 651 | 146 625 | 151 743 | 156 746 | 161 928 | 167 345 | 176 671 | 5,95 | 5,84 | 5,74 | 5,89 | 5,82 | 5,61 | 5,42 |
| Spitaltyp | | | | | | | | | | | | | | |
| Unispital | 172 422 | 174 494 | 177 016 | 178 827 | 181 821 | 187 522 | 192 750 | 1,87 | 1,83 | 1,87 | 2,02 | 2,00 | 1,95 | 1,99 |
| Zentrumsversorgung | 410 009 | 442 437 | 447 976 | 473 344 | 595 432 | 604 289 | 624 802 | 2,18 | 2,21 | 2,16 | 2,18 | 2,12 | 2,01 | 1,99 |
| Grundversorgung | 436 742 | 414 246 | 419 066 | 405 008 | 293 593 | 297 848 | 292 725 | 1,61 | 1,48 | 1,50 | 1,54 | 1,38 | 1,40 | 1,39 |
| Spezialkliniken | 77 185 | 76 210 | 74 975 | 77 968 | 78 963 | 81 955 | 85 663 | 0,74 | 0,78 | 0,80 | 0,79 | 0,77 | 0,79 | 0,83 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Tab. 3.9 Entwicklung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Herzinfarkt in der Akutsomatik, 2009-2015¹⁷

| | Anzahl Herzinfarkt-Fälle | | | | | | | Mortalitätsrate in % | | | | | | |
|--------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Geschlecht | | | | | | | | | | | | | | |
| Männer | 8 772 | 9 422 | 10 058 | 10 631 | 10 635 | 11 156 | 11 439 | 5,79 | 5,17 | 5,09 | 4,96 | 4,89 | 4,47 | 4,56 |
| Frauen | 3 915 | 4 103 | 4 345 | 4 465 | 4 550 | 4 637 | 4 757 | 9,20 | 8,36 | 7,69 | 8,29 | 8,33 | 7,22 | 6,18 |
| Total | 12 687 | 13 525 | 14 403 | 15 096 | 15 185 | 15 793 | 16 196 | 6,84 | 6,14 | 5,87 | 5,94 | 5,92 | 5,28 | 5,04 |
| Alter | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-39 | 229 | 235 | 211 | 228 | 241 | 233 | 231 | 0,44 | 0,85 | 1,90 | 0,88 | 0,00 | 2,15 | 0,87 |
| 40-59 | 3 631 | 3 794 | 3 988 | 4 225 | 4 164 | 4 522 | 4 443 | 1,68 | 1,50 | 1,35 | 1,96 | 1,90 | 1,33 | 1,40 |
| 60-79 | 5 897 | 6 394 | 6 822 | 7 179 | 7 144 | 7 331 | 7 739 | 4,82 | 4,27 | 4,30 | 4,43 | 4,19 | 4,07 | 3,58 |
| 80+ | 2 930 | 3 102 | 3 382 | 3 464 | 3 636 | 3 707 | 3 783 | 17,82 | 16,05 | 14,64 | 14,26 | 14,33 | 12,71 | 12,56 |
| Spitaltyp | | | | | | | | | | | | | | |
| Unispital | 3 111 | 3 148 | 3 296 | 3 467 | 3 404 | 3 529 | 3 562 | 5,59 | 5,34 | 5,01 | 5,28 | 5,46 | 5,67 | 5,92 |
| Zentrumsversorgung | 5 650 | 6 226 | 6 741 | 7 407 | 8 478 | 8 789 | 9 032 | 7,40 | 6,62 | 6,05 | 6,48 | 6,12 | 5,37 | 4,85 |
| Grundversorgung | 3 467 | 3 445 | 4 155 | 3 972 | 3 039 | 3 192 | 3 314 | 7,79 | 6,36 | 6,19 | 5,51 | 5,73 | 4,57 | 4,68 |
| Spezialkliniken | 459 | 706 | 211 | 250 | 264 | 283 | 288 | 1,31 | 4,39 | 7,58 | 6,00 | 7,58 | 5,65 | 4,17 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

¹⁷ In der Definition von Qualitätsindikatoren gemäss BAG werden teilweise die unter 20-Jährigen ausgeschlossen.

Tab. 3.10 Entwicklung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Herzinsuffizienz in der Akutsomatik, 2009-2015¹⁸

| | Anzahl Herzinsuffizienz -Fälle | | | | | | | Mortalitätsrate in % | | | | | | |
|--------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Geschlecht | | | | | | | | | | | | | | |
| Männer | 6741 | 6773 | 6797 | 7382 | 7567 | 8054 | 8518 | 8.09 | 8.79 | 8.70 | 8.90 | 8.99 | 9.13 | 8.19 |
| Frauen | 6214 | 6433 | 6581 | 6844 | 7431 | 7669 | 7965 | 8.63 | 8.69 | 8.42 | 8.42 | 7.90 | 7.84 | 9.00 |
| Total | 12955 | 13206 | 13378 | 14226 | 14998 | 15723 | 16483 | 8.34 | 8.74 | 8.56 | 8.67 | 8.45 | 8.50 | 8.59 |
| Alter | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-39 | 48 | 75 | 74 | 72 | 82 | 83 | 72 | 4.17 | 5.33 | 1.35 | 2.78 | 4.88 | 6.02 | 2.78 |
| 40-59 | 689 | 757 | 714 | 769 | 739 | 764 | 807 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 60-79 | 4 986 | 5 086 | 4 910 | 5 240 | 5 286 | 5 613 | 5879 | 2.32 | 2.25 | 2.10 | 2.99 | 3.65 | 4.06 | 2.60 |
| 80+ | 7 232 | 7 288 | 7 680 | 8 145 | 8 891 | 9 263 | 9725 | 5.90 | 6.61 | 5.68 | 5.76 | 5.07 | 6.11 | 5.73 |
| Spitaltyp | | | | | | | | | | | | | | |
| Unispital | 1670 | 1895 | 1895 | 2037 | 2270 | 2416 | 2727 | 5.51 | 5.22 | 5.59 | 6.24 | 5.42 | 5.80 | 6.60 |
| Zentrumsversorgung | 5679 | 6067 | 6252 | 6994 | 8983 | 9388 | 9759 | 9.44 | 9.77 | 8.83 | 8.94 | 9.44 | 9.65 | 9.16 |
| Grundversorgung | 5348 | 5018 | 5151 | 5054 | 3665 | 3827 | 3900 | 8.40 | 8.87 | 9.28 | 9.26 | 7.75 | 7.16 | 8.33 |
| Spezialkliniken | 258 | 226 | 80 | 141 | 80 | 92 | 97 | 1.55 | 7.52 | 11.25 | 9.22 | 15.00 | 17.39 | 16.49 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Tab. 3.11 Entwicklung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Schlaganfall in der Akutsomatik, 2009-2015¹⁹

| | Anzahl Schlaganfall -Fälle | | | | | | | Mortalitätsrate in % | | | | | | |
|--------------------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Geschlecht | | | | | | | | | | | | | | |
| Männer | 5 776 | 5 997 | 6 136 | 6 539 | 6 943 | 7 166 | 7 544 | 10,51 | 11,04 | 9,70 | 9,70 | 9,19 | 8,65 | 8,47 |
| Frauen | 5 164 | 5 291 | 5 523 | 5 931 | 6 141 | 6 144 | 6 609 | 14,47 | 13,95 | 12,62 | 12,17 | 13,53 | 12,57 | 11,51 |
| Total | 10 940 | 11 288 | 11 659 | 12 470 | 13 084 | 13 310 | 14 153 | 12,38 | 12,40 | 11,08 | 10,87 | 11,23 | 10,46 | 9,89 |
| Alter | | | | | | | | | | | | | | |
| 20-39 | 338 | 268 | 292 | 329 | 321 | 337 | 371 | 3,25 | 4,10 | 3,08 | 2,74 | 3,43 | 6,23 | 2,97 |
| 40-59 | 1 714 | 1 826 | 1 882 | 2 093 | 2 168 | 2 195 | 2 158 | 6,07 | 5,64 | 4,94 | 4,92 | 5,44 | 4,69 | 4,12 |
| 60-79 | 5 119 | 5 087 | 5 187 | 5 531 | 5 912 | 5 984 | 6 418 | 9,89 | 9,36 | 9,04 | 8,23 | 7,92 | 7,70 | 7,40 |
| 80+ | 3 769 | 4 107 | 4 298 | 4 517 | 4 683 | 4 794 | 5 206 | 19,45 | 19,72 | 16,78 | 17,47 | 18,62 | 16,83 | 15,85 |
| Spitaltyp | | | | | | | | | | | | | | |
| Unispital | 2 978 | 3 019 | 3 261 | 3 531 | 3 769 | 3 957 | 4 318 | 11,05 | 10,20 | 10,49 | 10,00 | 10,53 | 10,41 | 9,61 |
| Zentrumsversorgung | 4 918 | 5 457 | 5 636 | 6 104 | 7 213 | 7 304 | 7 830 | 12,73 | 13,74 | 11,04 | 11,03 | 12,17 | 10,35 | 9,81 |
| Grundversorgung | 3 011 | 2 765 | 2 716 | 2 812 | 2 071 | 2 007 | 1 962 | 12,89 | 11,86 | 11,30 | 11,34 | 8,74 | 9,97 | 9,89 |
| Spezialkliniken | 33 | 47 | 46 | 23 | 31 | 42 | 43 | 33,33 | 29,79 | 45,65 | 47,83 | 41,94 | 57,14 | 53,49 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

¹⁸ In der Definition von Qualitätsindikatoren gemäss BAG werden teilweise die unter 20-Jährigen ausgeschlossen¹⁹ In der Definition von Qualitätsindikatoren gemäss BAG werden teilweise die unter 20-Jährigen ausgeschlossen.

Tab. 3.12 Entwicklung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) nach Qualitätsindikatoren der Schweizer Akutspitäler (BAG), 2009-2015²⁰

| Mortalität | Anzahl Fälle | | | | | | | Mortalitätsrate in % | | | | | | |
|--|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| HD Herzinfarkt (Alter >19) (A.1.1.M) | 12 687 | 13 525 | 14 403 | 15 096 | 15 185 | 15 793 | 16 196 | 6,84 | 6,14 | 5,87 | 5,94 | 5,92 | 5,28 | 5,04 |
| HD Herzinsuffizienz (Alter >19) (A.2.1.M) | 12 988 | 13 229 | 13 405 | 14 248 | 15 028 | 15 743 | 16 503 | 8,34 | 8,77 | 8,54 | 8,67 | 8,47 | 8,49 | 8,59 |
| Katheter der Koronargefässe bei HD Herzinfarkt ohne OP am Herzen (Alter >19) (A.3.2.M) | 6 604 | 7 365 | 7 899 | 8 466 | 8 783 | 9 229 | 9 558 | 2,76 | 3,20 | 3,09 | 3,61 | 3,46 | 3,50 | 3,33 |
| Operationen am Herzen insgesamt (A.7.1.F) | 7 469 | 7 369 | 7 662 | 8 086 | 8 341 | 8 863 | 8 993 | 3,41 | 3,18 | 3,67 | 3,46 | 3,99 | 3,43 | 3,46 |
| HD Schlaganfall alle Formen (Alter >19) (B.1.1.M) | 10 940 | 11 288 | 11 659 | 12 470 | 13 084 | 13 310 | 14 153 | 12,38 | 12,40 | 11,08 | 10,87 | 11,23 | 10,46 | 9,89 |
| HD Pneumonie (D.1.1.M) | 14 827 | 14 203 | 14 781 | 15 263 | 15 745 | 15 719 | 19 022 | 6,47 | 5,58 | 5,93 | 5,81 | 5,46 | 4,98 | 5,34 |
| COPD ohne Tumor (Alter >19) (D.2.1.M) | 6 006 | 5 781 | 5 989 | 7 035 | 7 434 | 7 367 | 8 055 | 3,70 | 3,13 | 3,36 | 4,21 | 4,14 | 4,14 | 4,01 |
| Erkrankungen von Dickdarm und Enddarm (E.4.1.M) | 9 651 | 9 464 | 9 773 | 9 654 | 9 649 | 9 493 | 9 050 | 5,01 | 4,41 | 4,97 | 4,90 | 4,89 | 4,94 | 4,58 |
| Extrakranielle Gefäss-OP (F.1.1.M) | 921 | 948 | 943 | 907 | 984 | 962 | 996 | 0,43 | 0,32 | 0,53 | 0,77 | 0,61 | 0,31 | 0,50 |
| Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation (nicht bei Frakturen) (I.1.1.M) | 16 146 | 16 843 | 17 222 | 17 248 | 17 013 | 17 347 | 19 977 | 0,15 | 0,21 | 0,24 | 0,23 | 0,21 | 0,17 | 0,27 |
| Hüft-TEP-Wechsel und Komponentenwechsel (I.1.2.M) | 2 033 | 2 061 | 2 136 | 2 366 | 2 358 | 2 459 | 150 | 1,28 | 0,92 | 0,94 | 1,65 | 1,36 | 1,46 | 1,33 |
| Schenkelhalsfraktur (Alter >19) (I.3.1.M) | 4 807 | 5 118 | 4 960 | 4 961 | 4 858 | 4 918 | 4 977 | 4,39 | 4,67 | 3,69 | 5,22 | 4,73 | 4,51 | 4,14 |
| Pertrochantäre Fraktur (Alter >19) (I.3.8.M) | 4 253 | 4 682 | 4 615 | 4 666 | 4 677 | 4 731 | 4 864 | 4,16 | 4,38 | 3,88 | 4,31 | 4,23 | 4,23 | 4,03 |
| Beatmungsfälle >24 h (ohne Neugeborene) (J.1.1.M) | 6 672 | 9 905 | 11 216 | 12 377 | 12 853 | 13 124 | 12 551 | 22,98 | 23,20 | 23,04 | 23,47 | 23,60 | 23,45 | 22,98 |
| HD Sepsis ²¹ (J.2.1.M) | 7 297 | 8 350 | 9 335 | 11 417 | 13 784 | 7 365 | 7 982 | 18,24 | 18,01 | 15,20 | 14,04 | 13,57 | 25,05 | 24,49 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

²⁰ Diese Liste beinhaltet ausgewählte Mortalitätsraten als Qualitätsindikatoren von Akutspitalern. Dabei sollen insbesondere unerwartete und möglicherweise vermeidbare Todesfälle aufgrund potenzieller Qualitätsmängel evaluiert werden. Die komplette Liste aller Indikatoren kann unter www.bag.admin.ch → Themen → Spitalstatistiken → Qualitätsindikatoren eingesehen werden.

²¹ Dieser Indikator sollte mir Vorsicht interpretiert werden, weil die Kodierung der Todesfälle aufgrund von Sepsis in den letzten Jahren mehrmals neu definiert und dadurch unterschiedlich kodiert wurde.

3.2.6 Mortalitätsraten im Spital: Multivariate Analysen

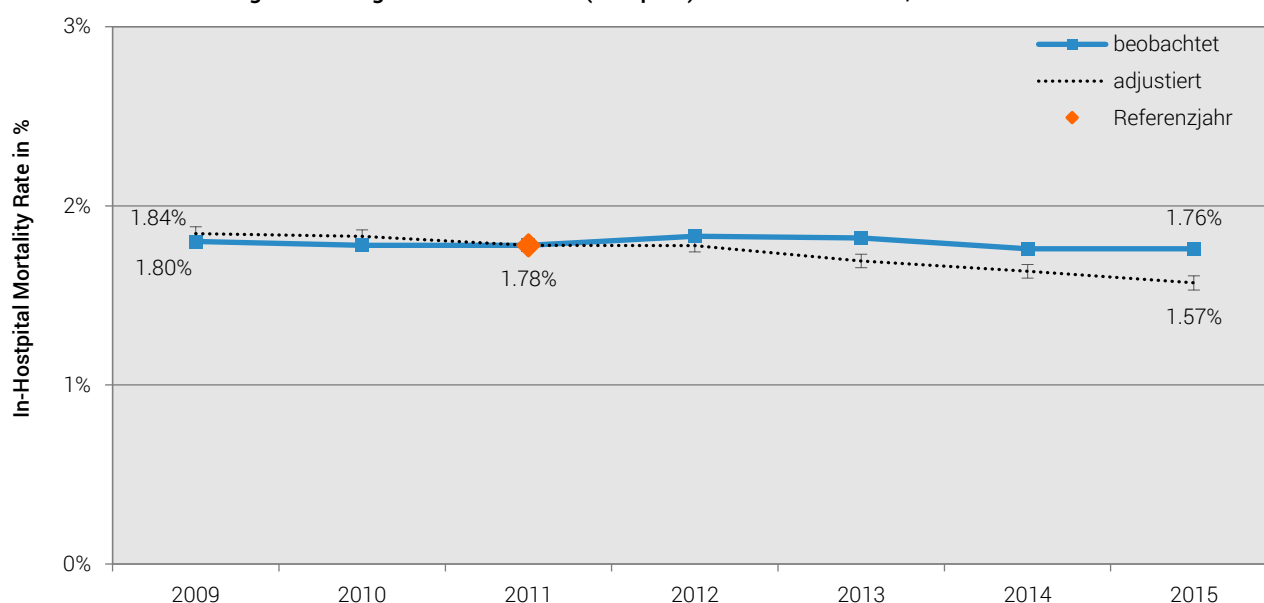
Tab. 3.13 Logistisches Regressionsmodell zur Erklärung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) in der Akutsomatik, 2009-2015²²

| Variablen | OR | 95%-Konfidenzintervall | |
|---|--------|------------------------|--------|
| Jahr (Ref. :2011) | | | |
| 2009 | 1.037 | 1.016 | 1.059 |
| 2010 | 1.028 | 1.007 | 1.049 |
| 2012 | 0.999 | 0.979 | 1.020 |
| 2013 | 0.952 | 0.933 | 0.972 |
| 2014 | 0.923 | 0.905 | 0.942 |
| 2015 | 0.893 | 0.875 | 0.911 |
| Alter (Ref. :20-39) | | | |
| 16-19 | 0.728 | 0.633 | 0.837 |
| 40-59 | 2.650 | 2.524 | 2.782 |
| 60-79 | 5.288 | 5.045 | 5.542 |
| 80+ | 11.758 | 11.217 | 12.325 |
| Geschlecht (Ref. : Männer) | | | |
| Frauen | 0.857 | 0.848 | 0.867 |
| Komorbidität (Charlson-Index) (Ref. : 0) | | | |
| >0 | 3.964 | 3.898 | 4.031 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Abb. 3.3 Entwicklung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) in der Akutsomatik, 2009-2015



Anmerkung: Fehlerbalken stellen 95%-Konfidenzintervalle dar.

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

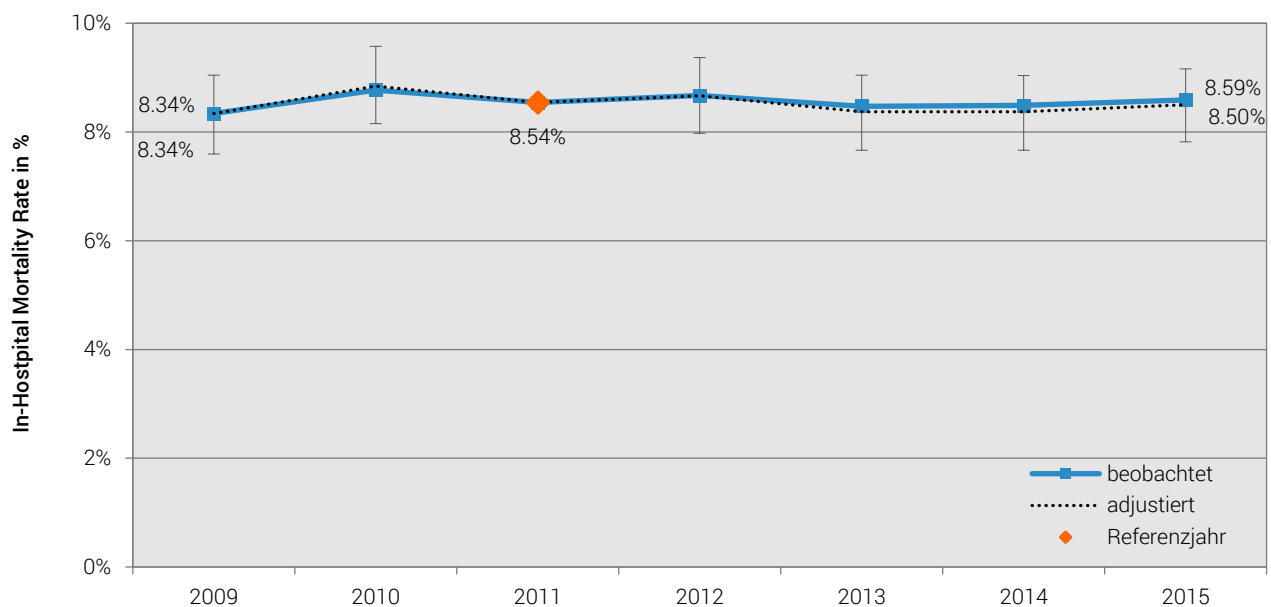
²² In diesem multivariaten Modell wird die Mortalitätsrate in der Akutsomatik in Abhängigkeit der Jahre und unter Kontrolle von zusätzlichen Variablen – in diesem Fall Alter, Geschlecht, Komorbidität (Charlson-Index), Diagnosegruppe, Wohnkanton sowie der Liegeklasse des jeweiligen Spitalaufenthaltes – modelliert.

Tab. 3.14 Logistisches Regressionsmodell der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Herzinsuffizienz in der Akutso-
matik, 2009-2015²³

| Variablen | OR | 95%-Konfidenzintervall | |
|-----------------------------------|-------|------------------------|-------|
| Jahr (Ref. :2011) | | | |
| 2009 | 0.975 | 0.893 | 1.065 |
| 2010 | 1.039 | 0.953 | 1.134 |
| 2012 | 1.016 | 0.933 | 1.107 |
| 2013 | 0.979 | 0.900 | 1.065 |
| 2014 | 0.979 | 0.900 | 1.064 |
| 2015 | 0.995 | 0.916 | 1.080 |
| Alter (Ref. :20-39) | | | |
| 40-59 | 0.730 | 0.443 | 1.204 |
| 60-79 | 1.629 | 1.015 | 2.615 |
| 80+ | 3.350 | 2.090 | 5.371 |
| Geschlecht (Ref. : Männer) | | | |
| Frauen | 0.835 | 0.797 | 0.873 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Abb. 3.4 Logistisches Regressionsmodell der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Herzinsuffizienz in der Akutso-
matik, 2009-2015

Anmerkung: Fehlerbalken stellen 95%-Konfidenzintervalle dar.

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

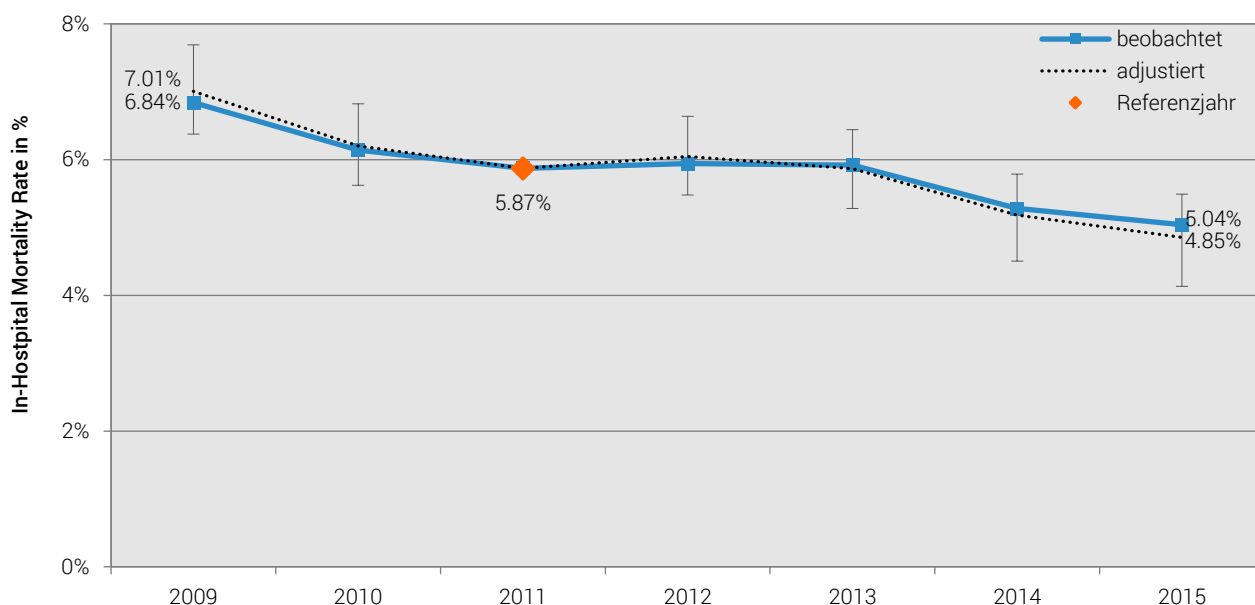
²³ In diesem multivariaten Modell wird innerhalb der Gruppe von Betroffenen, die an Herzinsuffizienz erkrankten, die Mortalitätsrate in der Akutso-
matik in Abhängigkeit der Jahre und unter Kontrolle von zusätzlichen Variablen – in diesem Fall Alter, Geschlecht, Wohnkanton sowie der Liegeklasse des jeweiligen Spitalaufenthaltes – modelliert. Fälle unter 20 Jahren wurden ausgeschlossen.

Tab. 3.15 Logistisches Regressionsmodell der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Herzinfarkt in der Akutsomatik, 2009-2015²⁴

| Variablen | OR | 95%-Konfidenzintervall | |
|----------------------------|--------|------------------------|--------|
| Jahr (Ref. :2011) | | | |
| 2009 | 1.208 | 1.092 | 1.336 |
| 2010 | 1.060 | 0.957 | 1.174 |
| 2012 | 1.032 | 0.934 | 1.140 |
| 2013 | 0.999 | 0.904 | 1.104 |
| 2014 | 0.890 | 0.804 | 0.985 |
| 2015 | 0.846 | 0.764 | 0.936 |
| Alter (Ref. :20-39) | | | |
| 40-59 | 1.629 | 0.987 | 2.688 |
| 60-79 | 4.675 | 2.851 | 7.665 |
| 80+ | 18.378 | 11.211 | 30.126 |
| Geschlecht (Ref. : Männer) | | | |
| Frauen | 1.003 | 0.948 | 1.062 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Abb. 3.5 Logistisches Regressionsmodell der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Herzinfarkt in der Akutsomatik, 2009-2015

Anmerkung: Fehlerbalken stellen 95%-Konfidenzintervalle dar.

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

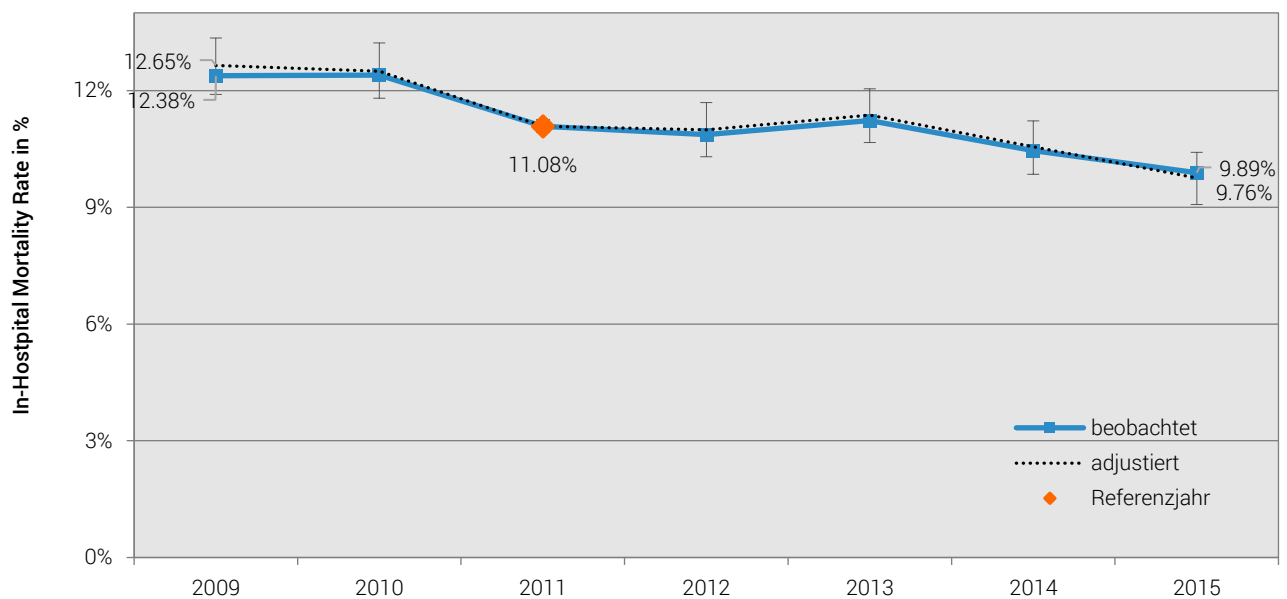
²⁴ In diesem multivariaten Modell wird innerhalb der Gruppe von Betroffenen, die an einem Herzinfarkt erkrankten, die Mortalitätsrate in der Akutsomatik in Abhängigkeit der Jahre und unter Kontrolle von zusätzlichen Variablen – in diesem Fall Alter, Geschlecht, Wohnkanton sowie der Liegeklasse des jeweiligen Spitalaufenthaltes – modelliert. Fälle unter 20 Jahren wurden ausgeschlossen.

Tab. 3.16 Logistisches Regressionsmodell der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Schlaganfall in der Akutsomatik, 2009-2015²⁵

| Variablen | OR | 95%-Konfidenzintervall | |
|----------------------------|-------|------------------------|-------|
| Jahr (Ref. :2011) | | | |
| 2009 | 1.162 | 1.070 | 1.262 |
| 2010 | 1.146 | 1.056 | 1.244 |
| 2012 | 0.991 | 0.913 | 1.076 |
| 2013 | 1.030 | 0.950 | 1.117 |
| 2014 | 0.950 | 0.876 | 1.031 |
| 2015 | 0.883 | 0.814 | 0.957 |
| Alter (Ref. :20-39) | | | |
| 40-59 | 1.452 | 1.150 | 1.833 |
| 60-79 | 2.506 | 2.004 | 3.135 |
| 80+ | 5.743 | 4.596 | 7.177 |
| Geschlecht (Ref. : Männer) | | | |
| Frauen | 1.172 | 1.122 | 1.225 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Abb. 3.6 Logistisches Regressionsmodell der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Schlaganfall in der Akutsomatik, 2009-2015

Anmerkung: Fehlerbalken stellen 95%-Konfidenzintervalle dar.

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

²⁵ In diesem multivariaten Modell wird innerhalb der Gruppe von Betroffenen, die an einem Schlaganfall erkrankten, die Mortalitätsrate in der Akutsomatik in Abhängigkeit der Jahre und unter Kontrolle von zusätzlichen Variablen – in diesem Fall Alter, Geschlecht, Wohnkanton sowie der Liegeklasse des jeweiligen Spitalaufenthaltes – modelliert. Fälle unter 20 Jahren wurden ausgeschlossen.

3.3 Indikatoren auf Spitalebene: Personal

3.3.1 Vollzeitäquivalenten (VZÄ) nach Berufsgruppen

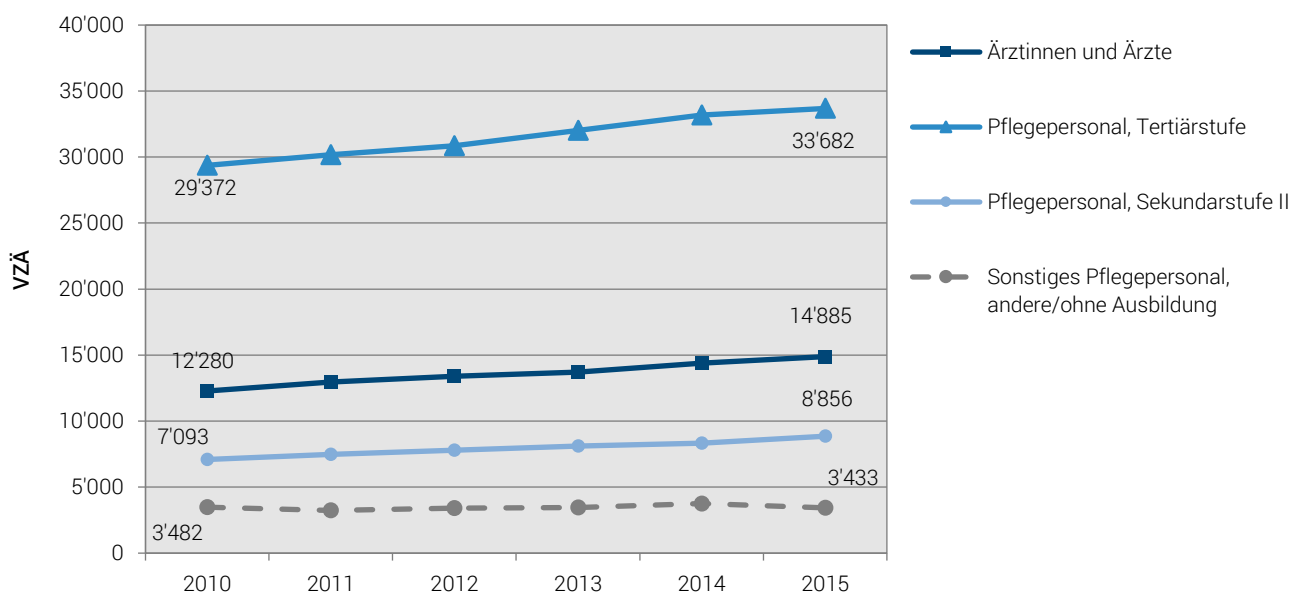
Tab. 3.17 Entwicklung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppe in der Akutsomatik, 2010-2015

| | VZÄ insgesamt | | | | | | Relative Verteilung der VZÄ (in %) | | | | | |
|--|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Berufsgruppen | | | | | | | | | | | | |
| Ärztinnen und Ärzte | 12 280 | 12 968 | 13 403 | 13 709 | 14 382 | 14 885 | 23,45 | 23,74 | 23,65 | 23,58 | 23,52 | 23,96 |
| Pflegepersonal, Tertiärstufe | 29 372 | 30 175 | 30 863 | 32 027 | 33 172 | 33 682 | 53,78 | 53,25 | 52,82 | 52,90 | 52,86 | 52,77 |
| Pflegepersonal, Sekundarstufe II | 7 093 | 7 489 | 7 784 | 8 109 | 8 326 | 8 856 | 12,60 | 12,85 | 12,93 | 13,09 | 12,92 | 13,43 |
| Sonstiges Pflegepersonal, andere/ohne Ausbildung | 3 482 | 3 232 | 3 403 | 3 455 | 3 756 | 3 433 | 7,35 | 7,30 | 7,63 | 7,49 | 7,91 | 7,00 |
| Keine Angabe | 1 360 | 1 422 | 1 484 | 1 543 | 1 527 | 1 566 | 2,82 | 2,86 | 2,97 | 2,93 | 2,79 | 2,84 |
| Total | 53 588 | 55 285 | 56 937 | 58 843 | 61 163 | 62 422 | - | - | - | - | - | - |
| Spitaltyp | | | | | | | | | | | | |
| Unispital | 13 172 | 14 587 | 15 251 | 15 636 | 16 022 | 16 309 | 23,04 | 24,72 | 25,03 | 24,75 | 25,03 | 25,12 |
| Zentrumsversorgung | 21 865 | 22 219 | 23 180 | 28 187 | 29 383 | 30 205 | 41,25 | 40,46 | 40,90 | 48,71 | 48,56 | 49,02 |
| Grundversorgung | 14 892 | 14 766 | 14 713 | 11 056 | 11 591 | 11 552 | 28,82 | 27,95 | 27,22 | 19,59 | 19,29 | 18,61 |
| Spezialkliniken | 3 659 | 3 713 | 3 793 | 3 963 | 4 167 | 4 356 | 6,89 | 6,88 | 6,86 | 6,96 | 7,12 | 7,25 |

Quelle: BFS - Krankenhausstatistik

© Obsan 2017

Abb. 3.7 Entwicklung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppe in der Akutsomatik, 2010-2015

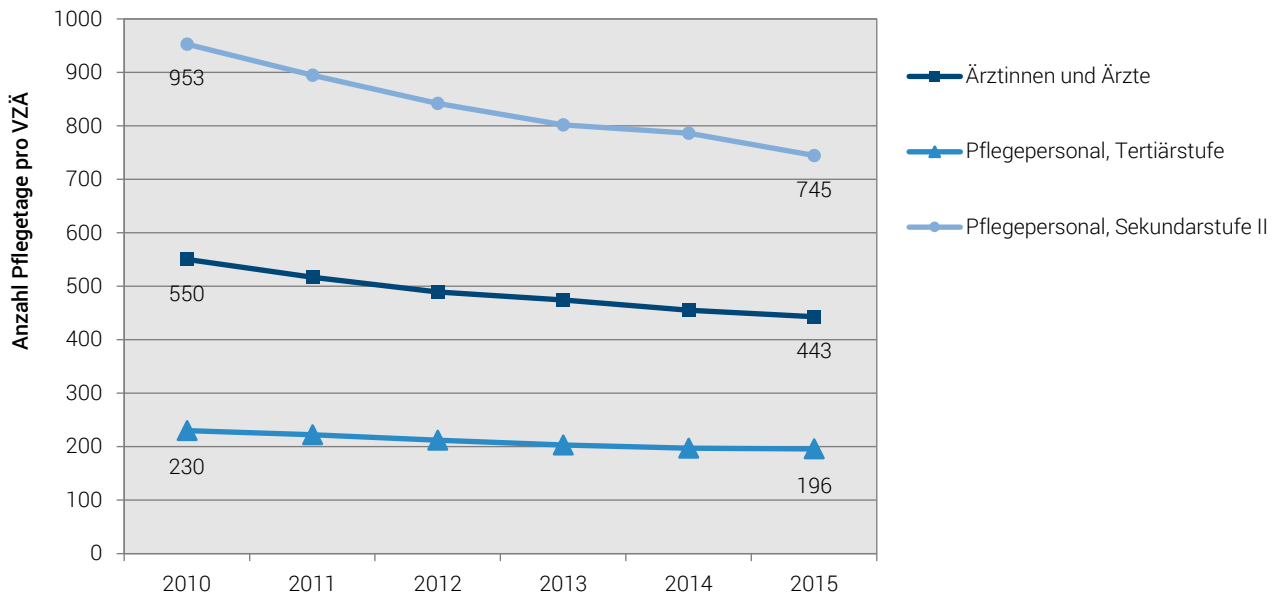


Quelle: BFS - Krankenhausstatistik

© Obsan 2017

3.3.2 Produktivität nach Berufsgruppen

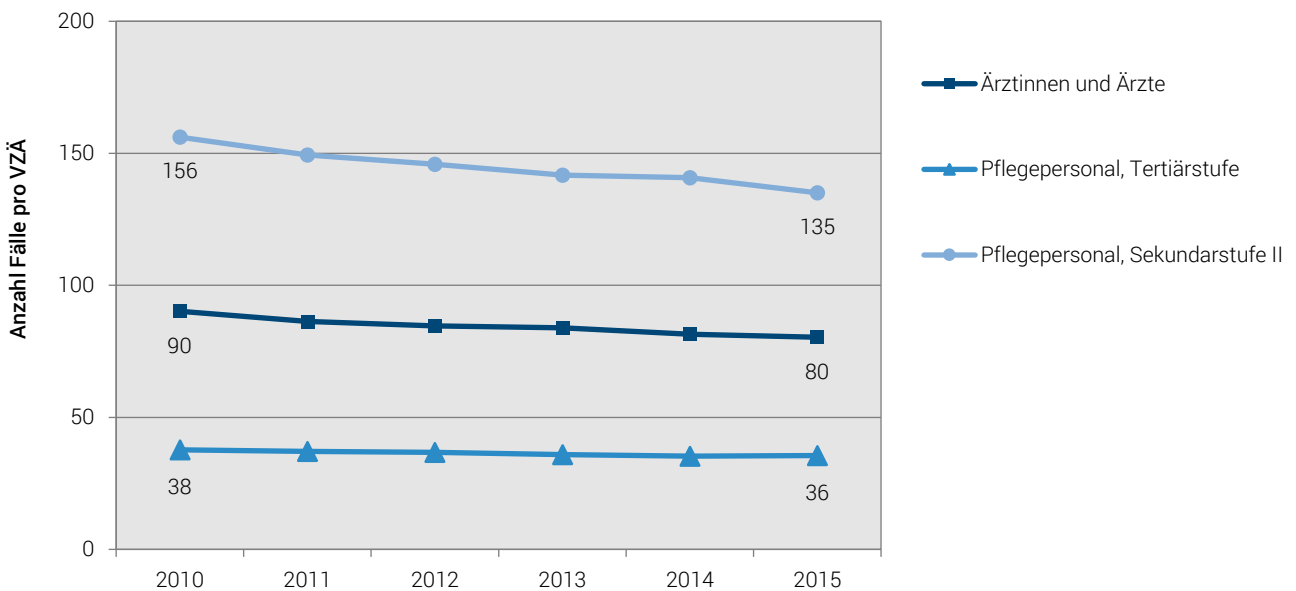
Abb. 3.8 Entwicklung der Produktivität (Anzahl Pflegetage pro Vollzeitäquivalente; VZÄ) nach Berufsgruppe in der Akutsomatik, 2010-2015



Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser und Krankenhausstatistik

© Obsan 2017

Abb. 3.9 Entwicklung der Produktivität (Anzahl Fälle pro Vollzeitäquivalente; VZÄ) nach Berufsgruppe in der Akutsomatik, 2010-2015

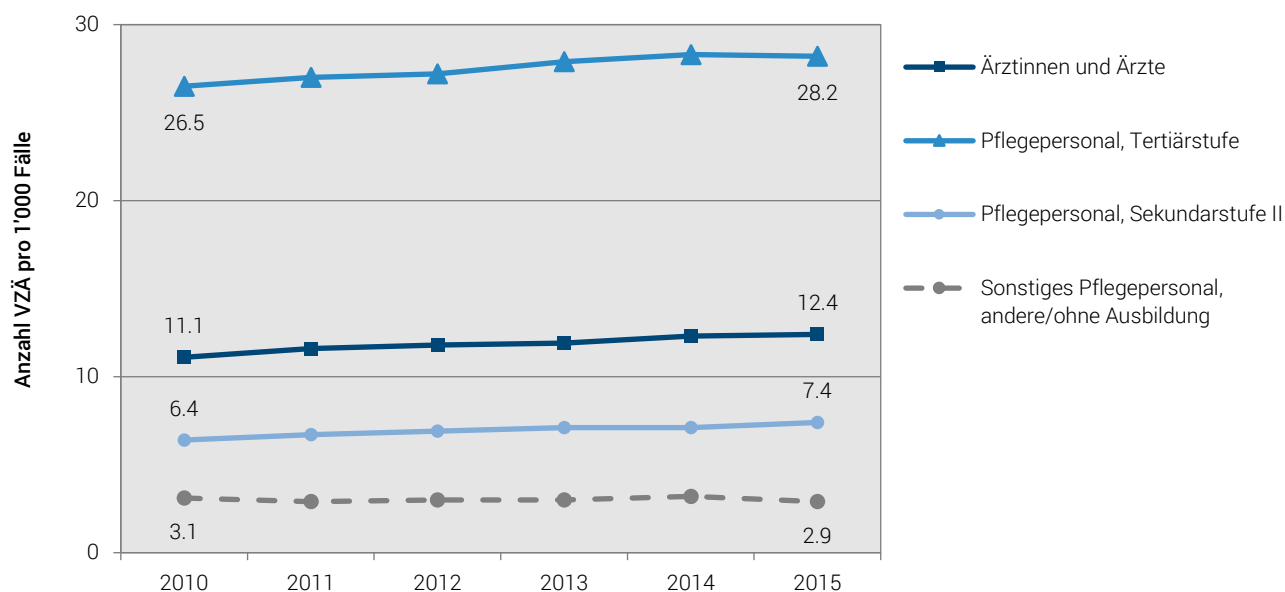


Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser und Krankenhausstatistik

© Obsan 2017

3.3.3 Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppen

Abb. 3.10 Entwicklung des Betreuungsverhältnisses nach Berufsgruppe in der Akutsomatik, Anzahl Vollzeitäquivalente (VZÄ) pro 1 000 Fälle, 2010-2015

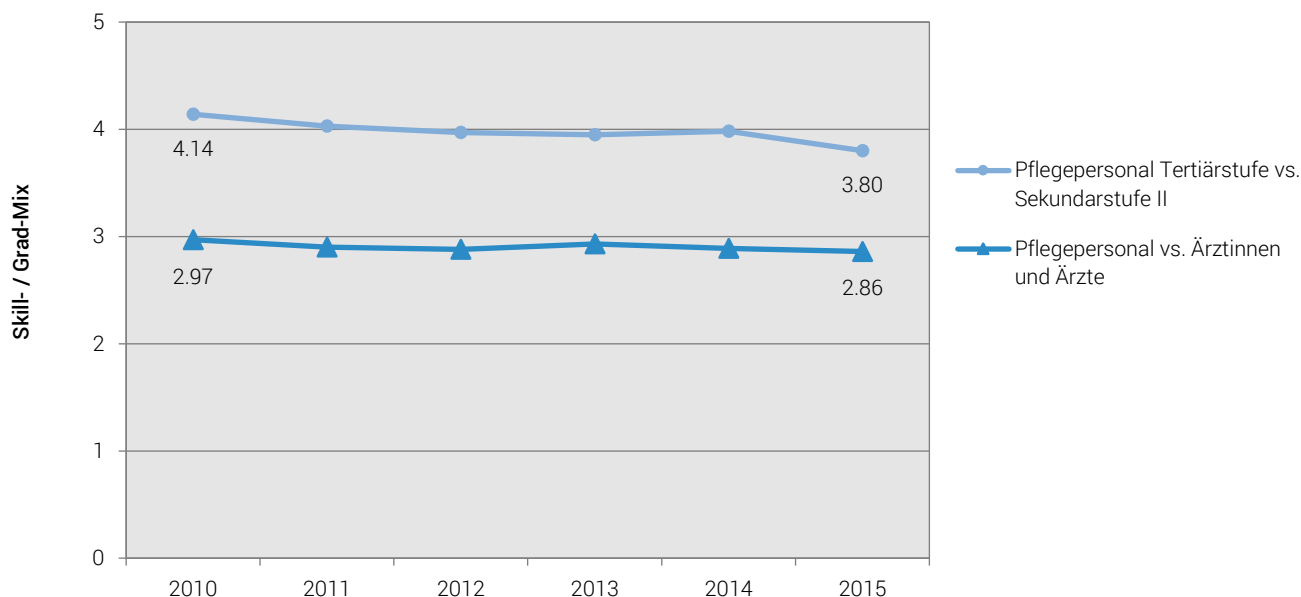


Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser und Krankenhausstatistik

© Obsan 2017

3.3.4 Skill- / Grade- Mix

Abb. 3.11 Entwicklung des Skill- und Grade-Mix in der Akutsomatik, 2010-2015



Quelle: BFS - Krankenhausstatistik

© Obsan 2017

3.4 Schnittstellen: Entwicklung der Anzahl Fälle in Nachsorgeeinrichtungen nach akutstationärem Spitalaufenthalt²⁶

3.4.1 Akutsomatik -> Psychiatrie, Rehabilitation, Pflegeheim und Spitex

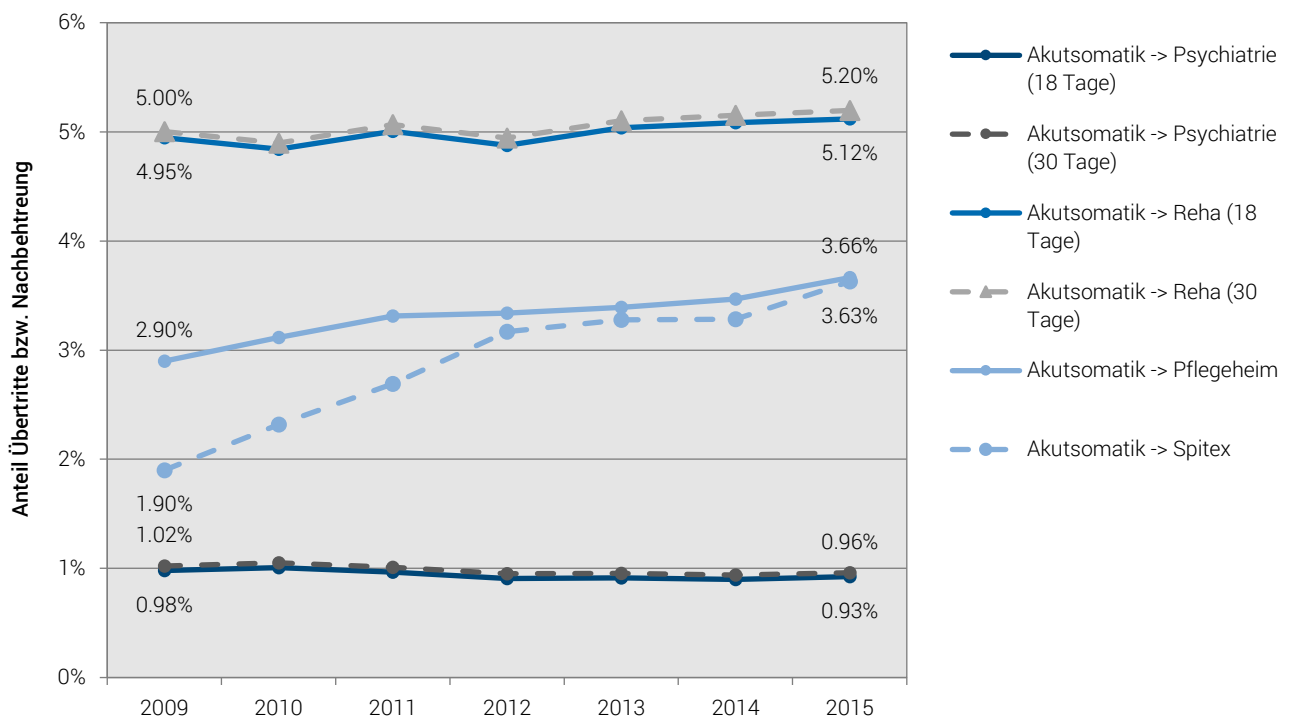
Tab. 3.18 Entwicklung der Behandlungsketten: Anzahl Übertritte in die Psychiatrie und Rehabilitation innerhalb von 18 bzw. 30 Tagen bzw. Weiterbetreuungen in Pflegeheimen und Spitex nach Aufenthalt in der Akutsomatik, 2009-2015

| Jahr | Übertritt in die Psychiatrie (innerhalb von 18 Tagen) | | Übertritt in die Psychiatrie (innerhalb von 30 Tagen) | | Übertritt in die Rehabilitation (innerhalb von 18 Tagen) | | Übertritt in die Rehabilitation (innerhalb von 30 Tagen) | | Weiterbetreuung im Pflegeheim | | Weiterbetreuung durch Spitex | |
|------|---|------|---|------|--|------|--|------|-------------------------------|------|------------------------------|------|
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| 2009 | 10 673 | 0,98 | 11 132 | 1,02 | 53 902 | 4,95 | 54 485 | 5,00 | 31 780 | 2,90 | 20 831 | 1,90 |
| 2010 | 11 148 | 1,01 | 11 627 | 1,05 | 53 579 | 4,84 | 54 196 | 4,90 | 34 500 | 3,12 | 25 683 | 2,32 |
| 2011 | 10 812 | 0,97 | 11 298 | 1,01 | 55 982 | 5,01 | 56 676 | 5,07 | 37 048 | 3,31 | 30 103 | 2,69 |
| 2012 | 10 278 | 0,91 | 10 765 | 0,95 | 55 289 | 4,88 | 56 038 | 4,94 | 37 910 | 3,34 | 35 956 | 3,17 |
| 2013 | 10 499 | 0,91 | 10 975 | 0,96 | 57 914 | 5,04 | 58 668 | 5,10 | 39 009 | 3,39 | 37 686 | 3,28 |
| 2014 | 10 526 | 0,90 | 10 989 | 0,94 | 59 524 | 5,08 | 60 293 | 5,15 | 40 638 | 3,47 | 38 471 | 3,28 |
| 2015 | 11 043 | 0,93 | 11 452 | 0,96 | 61 069 | 5,12 | 61 992 | 5,20 | 43 815 | 3,66 | 43 389 | 3,63 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Abb. 3.12 Behandlungsketten: Anteil Übertritte in die Psychiatrie und Rehabilitation bzw. Weiterbetreuungen in Pflegeheimen und Spitex der akutstationären Fälle, 2009-2015



Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

²⁶ Übertritte in Psychiatrie und Rehabilitation wurden anhand des anonymen Verbindungscode und unter Berücksichtigung eines 18/30-tägigen Zeitfensters berechnet. Daten von Spitälern mit fehlerhaftem Verbindungscode wurden mit den Angaben des vorherigen bzw. nachfolgenden Jahres ersetzt. Dies betrifft ausschliesslich die Übergänge von der Akutsomatik in die Psychiatrie sowie von der Akutsomatik in die Rehabilitation/Geriatrie. Übertritte in Pflegeheime oder Weiterbetreuung durch die Spitex sind davon nicht betroffen, da diese anhand der Variable „Aufenthalt nach Austritt“ in der Medizinischen Statistik der Krankenhäuser berechnet wurden.

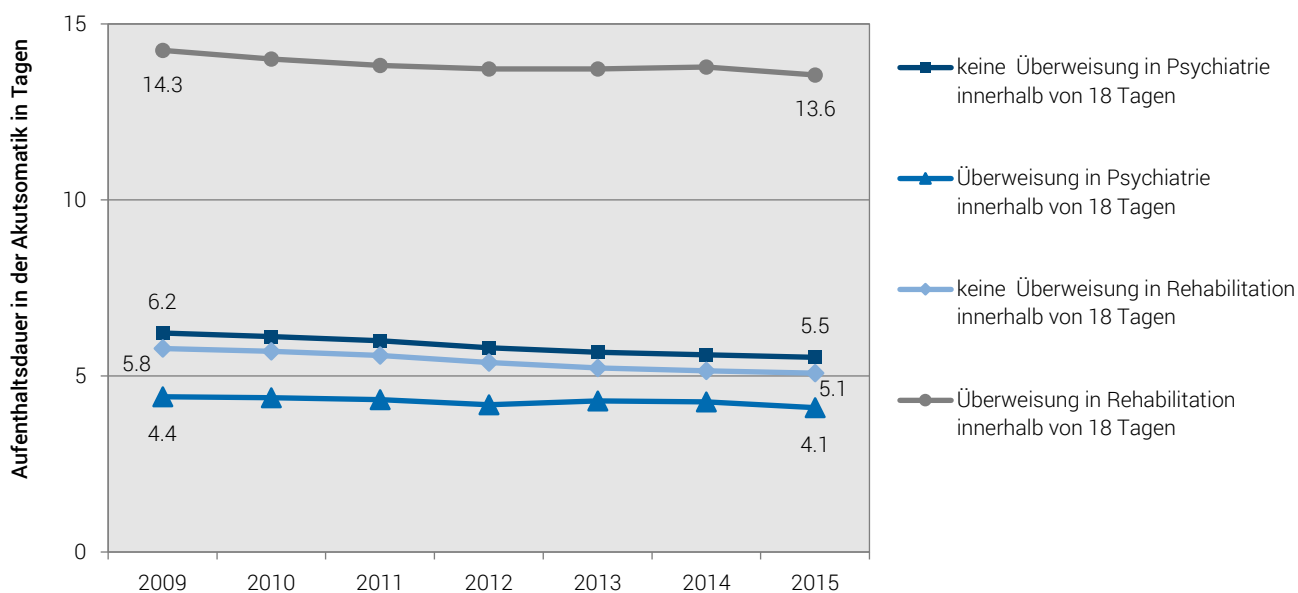
Tab. 3.19 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Akutsomatik bei Übertritten in die Rehabilitation und Psychiatrie bzw. Weiterbetreuung in Pflegeheim und Spitex, 2009-2015

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Akutsomatik -> Rehabilitation (innerhalb von 18 Tagen) | | | | | | | |
| kein Übertritt | 5,78 | 5,70 | 5,58 | 5,38 | 5,23 | 5,15 | 5,08 |
| Übertritt | 14,25 | 14,00 | 13,82 | 13,72 | 13,72 | 13,78 | 13,55 |
| Akutsomatik -> Rehabilitation (innerhalb von 30 Tagen) | | | | | | | |
| kein Übertritt | 5,78 | 5,70 | 5,57 | 5,38 | 5,23 | 5,15 | 5,08 |
| Übertritt | 14,20 | 13,94 | 13,76 | 13,65 | 13,66 | 13,73 | 13,47 |
| Akutsomatik -> Psychiatrie (innerhalb von 18 Tagen) | | | | | | | |
| kein Übertritt | 6,22 | 6,12 | 6,00 | 5,80 | 5,67 | 5,60 | 5,53 |
| Übertritt | 4,41 | 4,38 | 4,33 | 4,18 | 4,29 | 4,26 | 4,10 |
| Akutsomatik -> Psychiatrie (innerhalb von 30 Tagen) | | | | | | | |
| kein Übertritt | 6,22 | 6,12 | 6,00 | 5,80 | 5,67 | 5,60 | 5,53 |
| Übertritt | 4,49 | 4,46 | 4,42 | 4,28 | 4,34 | 4,32 | 4,15 |
| Akutsomatik -> APH | | | | | | | |
| kein Übertritt | 6,03 | 5,93 | 5,81 | 5,56 | 5,46 | 5,39 | 5,32 |
| Übertritt | 12,08 | 11,53 | 11,20 | 11,90 | 11,35 | 11,16 | 10,63 |
| Akutsomatik -> Spitex | | | | | | | |
| kein Übertritt | 6,10 | 6,00 | 5,88 | 5,67 | 5,57 | 5,49 | 5,42 |
| Übertritt | 11,47 | 10,58 | 9,88 | 8,89 | 8,33 | 8,39 | 8,05 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

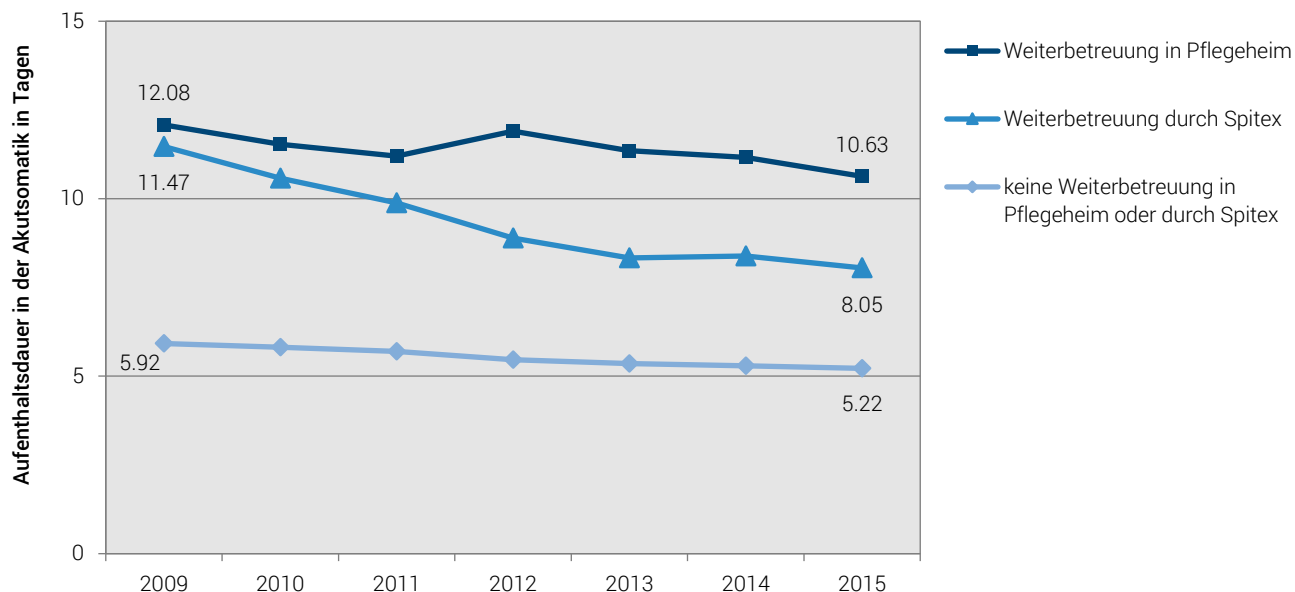
© Obsan 2017

Abb. 3.13 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Akutsomatik bei Übertritten in die Psychiatrie und Rehabilitation innerhalb von 18 Tagen, 2009-2015



Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Abb. 3.14 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Akutsomatik bei Weiterbetreuung in Pflegeheim und durch Spitex, 2009-2015

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

3.5 Indikatoren ANQ: Zusätzliche Datenauswertungen

Der Nationale Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) setzt einheitliche Qualitätsmessungen für die Bereiche der stationären Akutsomatik, Psychiatrie und Rehabilitation um. Dadurch werden den Spitälern und Kliniken notwendige Indikatoren geliefert, womit gezielt Massnahmen zur Verbesserung der Qualität entwickelt werden können. Ein zentrales Kriterium dabei sind faire Vergleiche; auf Spital- und Klinikranglisten wird bewusst verzichtet, weil je nach Fachbereich und Messinstrument bzw. Messmethode die Aussagekraft der Indikatoren beschränkt ist. Sämtliche Resultate bilden ausserdem nur Teilaspekte der Gesamtqualität ab. Im Kontext des vorliegenden Tabellenbands dienen die ANQ-Indikatoren primär zur Validierung und Ergänzung zu den spezifisch für dieses Projekt berechneten Resultaten mit den MS- und KS-Daten. Dadurch wird die Entwicklung über die Jahre hinweg auch noch aus dem Blickwinkel von einer zusätzlichen Datenquelle sichtbar.

Grundsätzlich gilt es zu beachten, dass die ANQ-Indikatoren nicht zur Evaluation der KVG-Revision entwickelt wurden, sondern eine unabhängige und einheitliche Qualitätsmessung für nationale Spital- und Klinikvergleiche darstellen. Es handelt sich dabei nicht um Begleitforschung zur KVG-Revision Spitalfinanzierung. Genauere Informationen zum Verwendungszweck der ANQ-Messinstrumente sind der ANQ-Webseite (www.anq.ch) sowie dem vom ANQ publizierten Dokument «Argumentarium: Chancen und Grenzen der ANQ-Messungen» (www.anq.ch → Akutsomatik → Argumentarium) zu entnehmen.

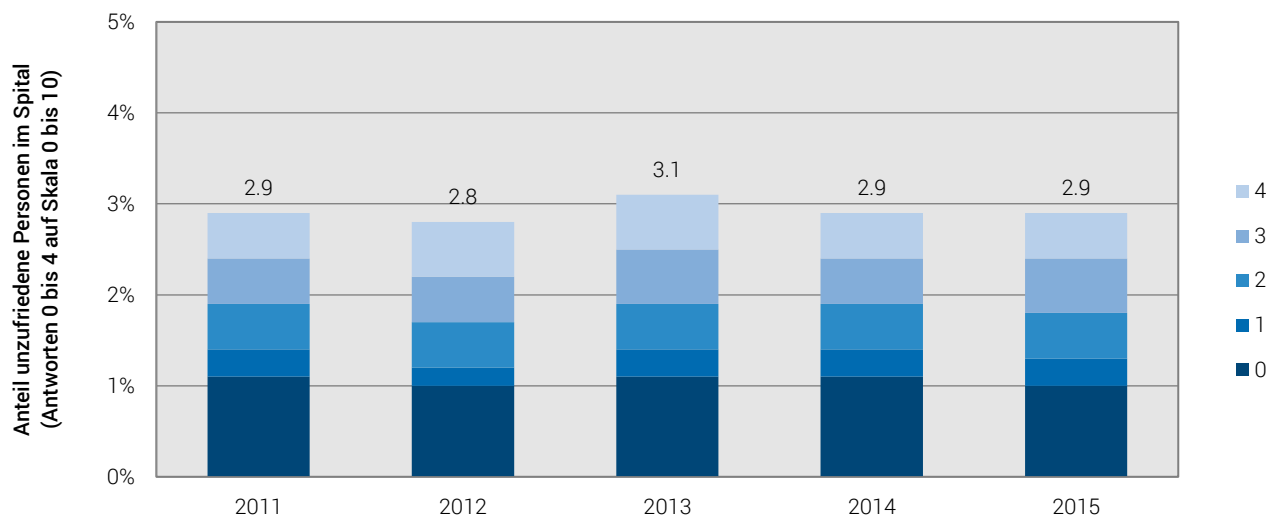
Im Folgenden werden ausgewählte Indikatoren des ANQ abgebildet, welche vom Obsan grafisch aufbereitet und bereits publiziert wurden.²⁷ Die Auswertungen zur Patientenzufriedenheit im Kapitel 3.5.2 hingegen wurden vom Obsan mit vom ANQ zur Verfügung gestellten Daten selber gerechnet und sind nicht anderweitig publiziert.

3.5.1 Patientenzufriedenheit:

Dieser Indikator gibt direkt eine Rückmeldung zum Wohlergehen von Patientinnen und Patienten in Akutspitälern anhand der Frage «Würden Sie für dieselbe Behandlung wieder in dieses Spital kommen?».

²⁷ Obsan und BAG (2017). Indikatoren «Gesundheit 2020» Aktualisierung 2017. Bern: Bundesamt für Gesundheit. https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/nat-gesundheitsstrategien/gesundheits2020/prioritaet-g2020/g2020-indikatoren2017.PDF.download.PDF/170214_Indikatoren_Gesundheit2020_DE.PDF (Zugriff am 8.5.17).

Abb. 3.15 Anteil unzufriedene Patient/innen im Spital (Patient/innen mit Antworten 0 bis 4 auf die Frage «Würden Sie für dieselbe Behandlung wieder in dieses Spital kommen?» auf einer Skala von 0 bis 10)



Antwort 0 = auf keinen Fall, Antwort 10 (nicht gezeigt) = auf jeden Fall

Anzahl Fragebogen: 2011: n=33 300; 2012: n=34 042; 2013: n=35 003; 2014: n=34 500; 2015: 35 508

Quelle: ANQ - Nationale Patientenbefragung - Vergleichsberichte Akutsomatik 2012, 2014, 2015

© Obsan 2017

Die Patientinnen und Patienten sind nach einem Spitalaufenthalt zum allergrössten Teil sehr zufrieden. In den Jahren 2011 bis 2014 geben drei Viertel aller Personen 9 bis 10 Punkte auf der Skala von 0 bis 10 an (hier nicht gezeigt).

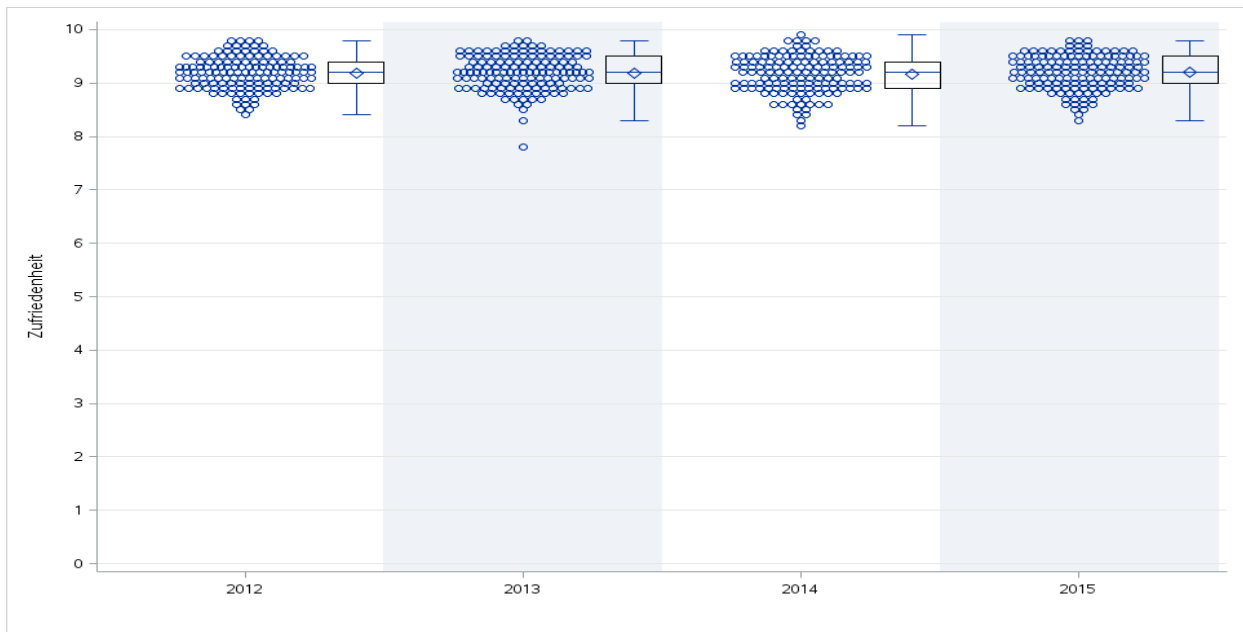
3.5.2 Weitere Analysen zur Patientenzufriedenheit

Um die Patientenzufriedenheit in Spitälern national einheitlich zu messen, entwickelte der ANQ ein Erfassungsinstrument mit fünf Kernfragen (ANQ-Kurzfragebogen), welche direkt durch die Patientinnen und Patienten beantwortet werden und so die allgemeine Zufriedenheit erfassen²⁸. Dieser Indikator wurde bewusst auf fünf Fragen eingeschränkt und erfasst dadurch einige wichtige Zufriedenheitsdimensionen, kann die Patientenzufriedenheit aber nicht in all ihren Ausprägungen erfassen. Bei den ersten zwei Fragen wird die allgemeine Zufriedenheit mit der Behandlung erfasst. Anhand zwei weiterer Fragen beurteilen die Patientinnen und Patienten die Information der Ärztinnen und Ärzte sowie der Pflegefachpersonen. Schliesslich beurteilen sie, ob sie sich im Spital respekt- und würdevoll behandelt fühlten.

Im Folgenden werden die fünf Fragen deskriptiv, hinsichtlich der zeitlichen Entwicklung der Patientenzufriedenheit ausgewertet. Die Auswertungen basieren nicht auf den Daten einzelner Patientinnen bzw. Patienten, sondern auf aggregierten Daten auf Ebene der Spitäler. Es handelt sich hierbei um eigene Auswertungen, die vom Obsan mit vom ANQ zur Verfügung gestellten Daten durchgeführt wurden.

²⁸ ANQ (2011). Konzept Nationale Patientinnen- und Patientenbefragung. Bern: Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken. http://www.anq.ch/fileadmin/redaktion/deutsch/Konzept_Nationale_Patientenbefragung_def_dt.pdf (Zugriff am 8.5.17).

Abb. 3.16 Patientenzufriedenheit pro Spital: Antworten auf die Frage «Würden Sie für dieselbe Behandlung wieder in dieses Spital kommen?», 2012-2015

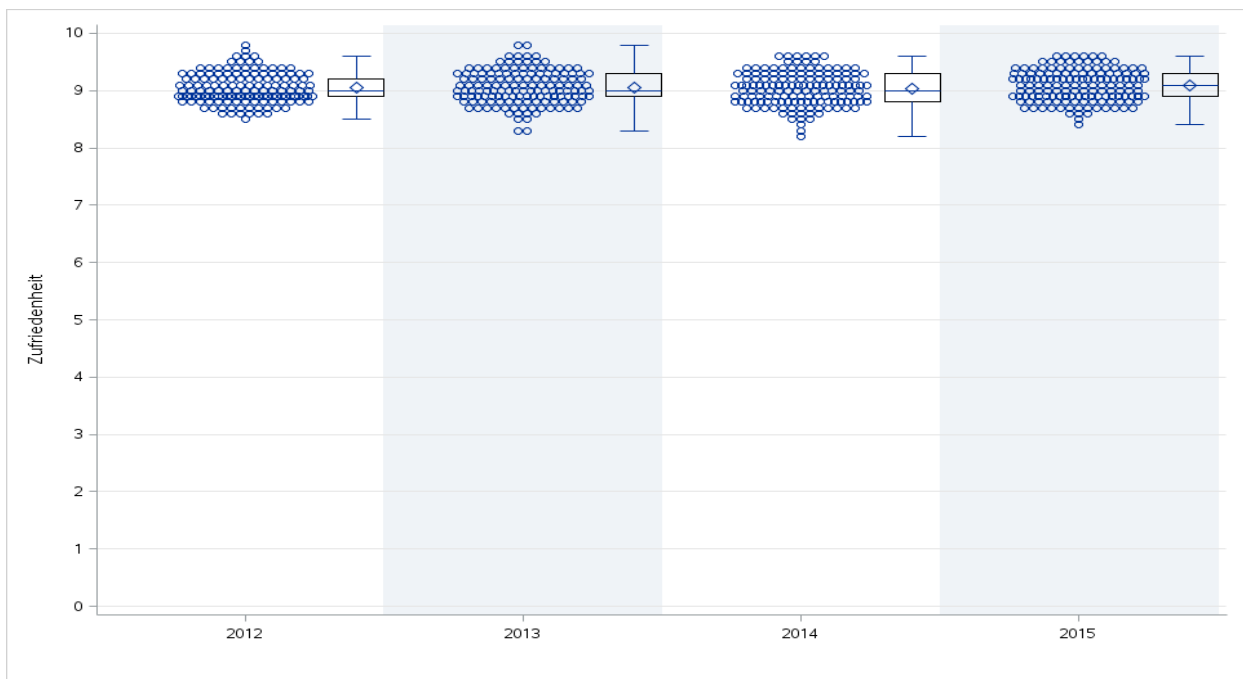


Anmerkung: Kreise stellen einzelne Spitäler dar; Antennen des Boxplots widerspiegeln Extremwerte ohne Berücksichtigung von Ausreißern (vgl. Tukey, 1977); Antwort 0 = auf keinen Fall, Antwort 10 = auf jeden Fall

Quelle: ANQ – Nationale Patientenbefragung/Auswertung Obsan

© Obsan 2017

Abb. 3.17 Patientenzufriedenheit pro Spital: Antworten auf die Frage « Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung, die Sie erhalten haben? », 2012-2015

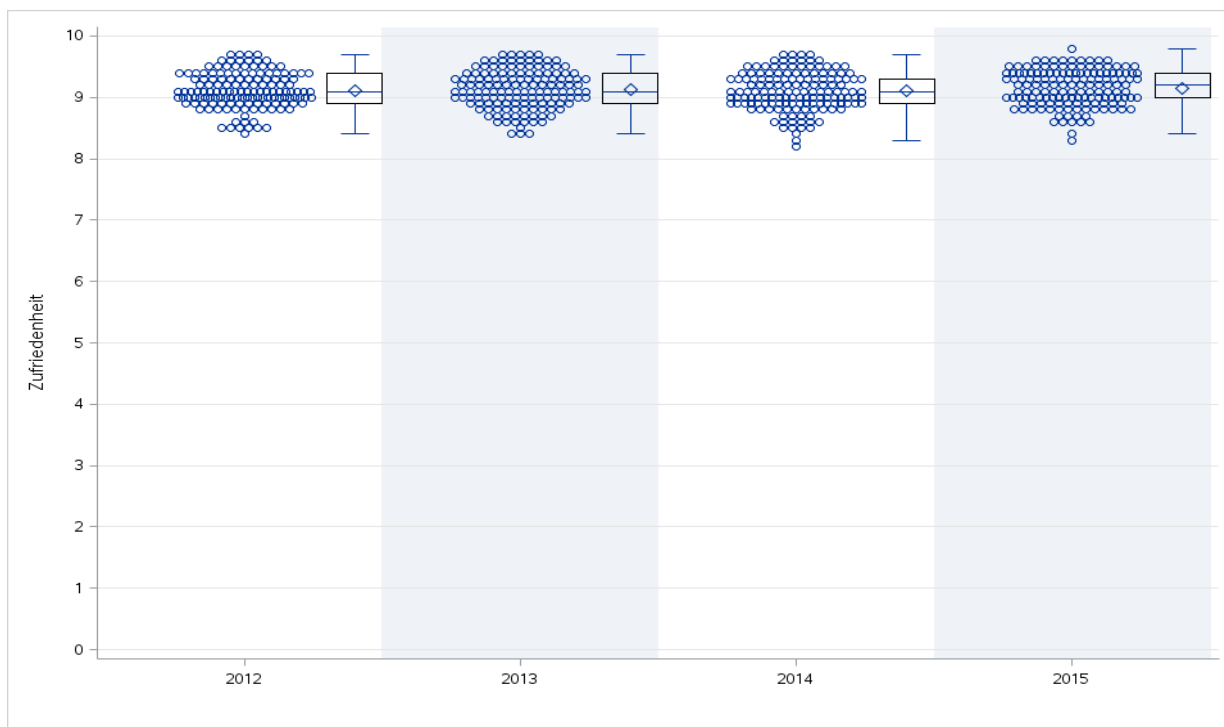


Anmerkung: Kreise stellen einzelne Spitäler dar; Antennen des Boxplots widerspiegeln Extremwerte ohne Berücksichtigung von Ausreißern (vgl. Tukey, 1977); Antwort 0 = sehr schlecht, Antwort 10 = ausgezeichnet

Quelle: ANQ – Nationale Patientenbefragung/Auswertung Obsan

© Obsan 2017

Abb. 3.18 Patientenzufriedenheit pro Spital: Antworten auf die Frage «Wenn Sie Fragen an einen Arzt oder eine Ärztin stellten, bekamen Sie verständliche Antworten?», 2012-2015

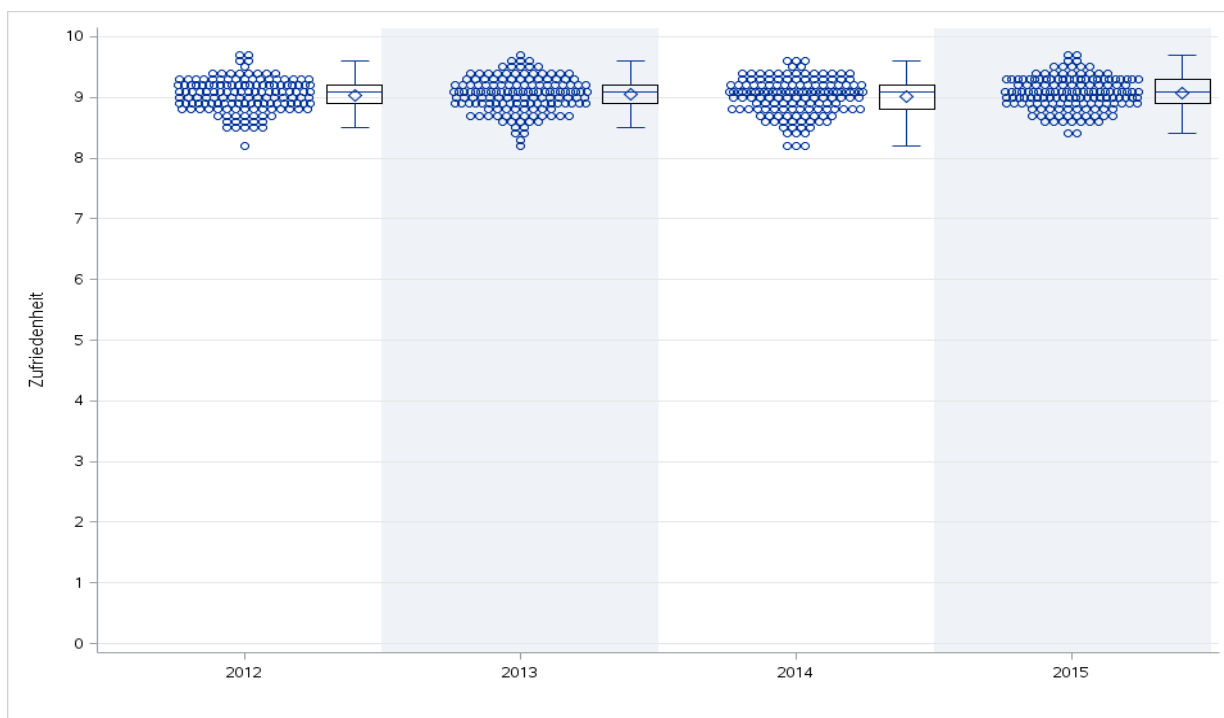


Anmerkung: Kreise stellen einzelne Spitäler dar; Antennen des Boxplots widerspiegeln Extremwerte ohne Berücksichtigung von Ausreißern (vgl. Tukey, 1977); Antwort 0 = nie, Antwort 10 = immer

Quelle: ANQ – Nationale Patientenbefragung/Auswertung Obsan

© Obsan 2017

Abb. 3.19 Patientenzufriedenheit pro Spital: Antworten auf die Frage «Wenn Sie Fragen an das Pflegepersonal stellten, bekamen Sie verständliche Antworten?», 2012-2015

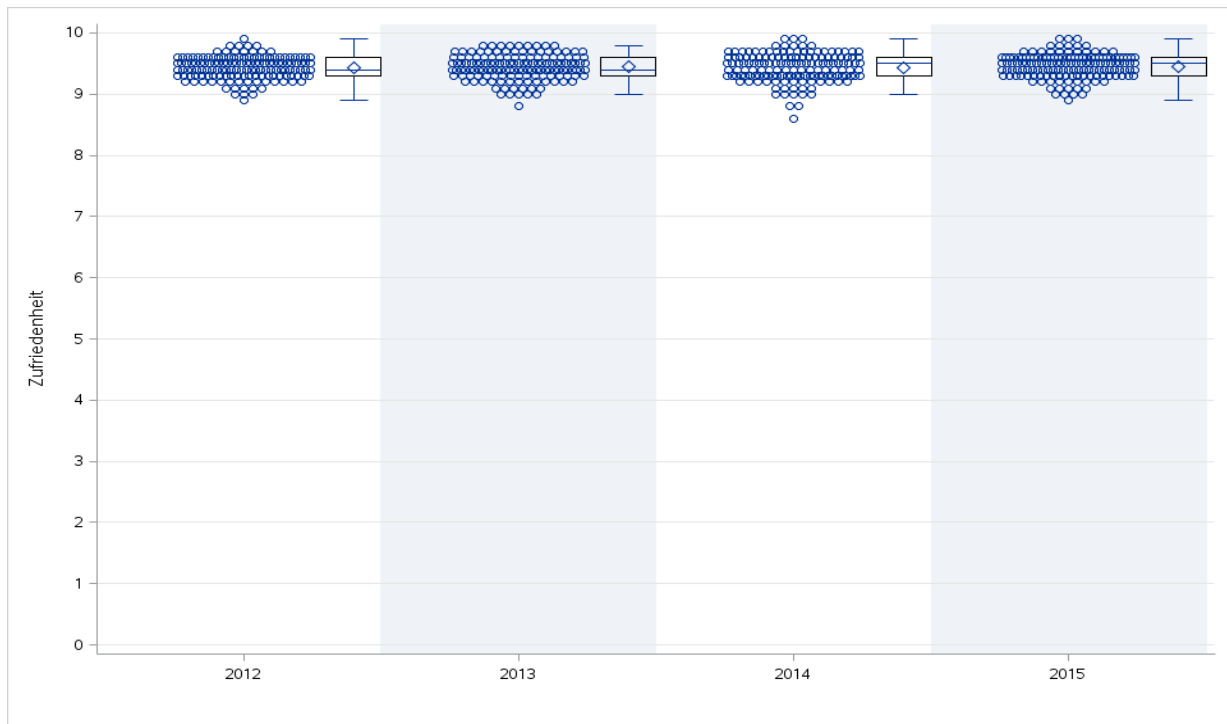


Anmerkung: Kreise stellen einzelne Spitäler dar; Antennen des Boxplots widerspiegeln Extremwerte ohne Berücksichtigung von Ausreißern (vgl. Tukey, 1977); Antwort 0 = nie, Antwort 10 = immer

Quelle: ANQ – Nationale Patientenbefragung/Auswertung Obsan

© Obsan 2017

Abb. 3.20 Patientenzufriedenheit pro Spital: Antworten auf die Frage «Wurden Sie während Ihres Spitalaufenthaltes mit Respekt und Würde behandelt? », 2012-2015



Anmerkung: Kreise stellen einzelne Spitäler dar; Antennen des Boxplots widerspiegeln Extremwerte ohne Berücksichtigung von Ausreißern (vgl. Tukey, 1977); Antwort 0 = nie, Antwort 10 = immer

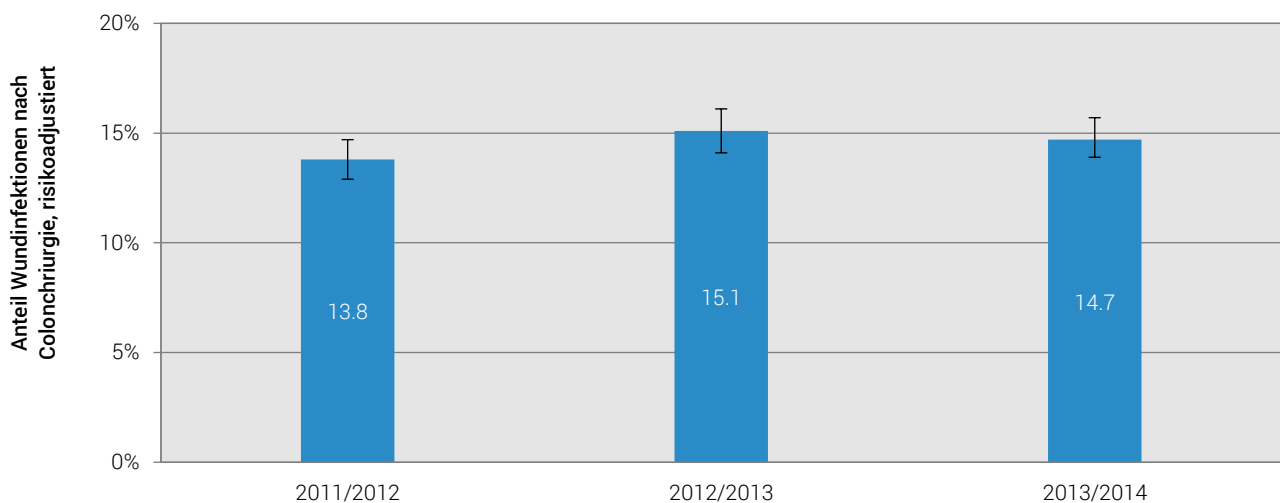
Quelle: ANQ – Nationale Patientenbefragung/Auswertung Obsan

© Obsan 2017

3.5.3 Wundinfektionsmessung

Wundinfektionen nach einer Operation gehören zu den nosokomialen Infektionen, d. h. solchen, die im Rahmen einer medizinischen Behandlung auftreten. Sie können zum Teil durch geeignete Massnahmen verhindert werden. Dieser Indikator misst die jährliche Rate der Infektionen nach operativen Eingriffen am Dickdarm (Colon), wobei dem unterschiedlichen Risiko der Patientinnen und Patienten Rechnung getragen wird. Der Indikator gibt Hinweise auf die Qualität einer Behandlung.

Abb. 3.21 Wundinfektionen nach Coloneingriffen, Spitäler in der Schweiz, 2011 - 2014



2011/2012: n=5226, 2012/ 2013: n=5319, 2013/2014: n=6097

Die Messung erfolgt jeweils vom 1. Oktober eines Jahres bis 30. September des Folgejahres.

Risikoadjustiert: siehe Definitionen

Quelle: ANQ - Nationale Vergleichsberichte Wundinfektionen /Auswertungen Obsan

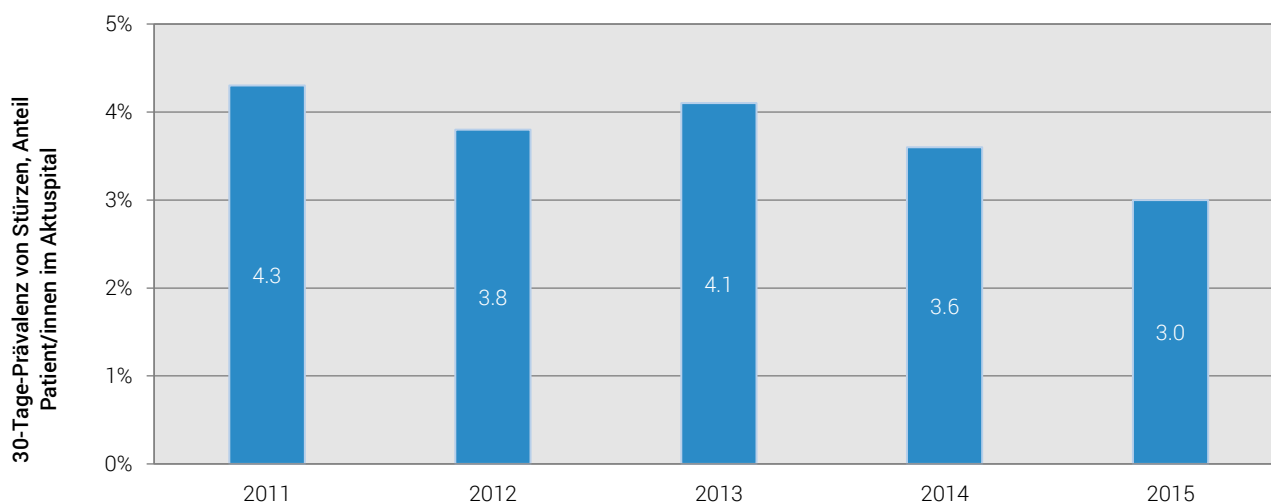
© Obsan 2017

Der Indikator zum Anteil von Wundinfektionen nach Coloneingriffen ist 2011/12 und 2012/13 bei je 93 freiwillig teilnehmenden Schweizer Spitälern gemessen worden. In der ersten Messperiode beträgt der Anteil Infekte 13,8%, in der zweiten beträgt er 15,1%. *Der Unterschied ist statistisch nicht signifikant*, was sich an den 95%-Vertrauensintervallen ablesen lässt. D. h. es gibt keine Anzeichen für eine Verbesserung im Laufe der Jahre seit 2011.

3.5.4 Prävalenz von Stürzen

Der Indikator Sturz widerspiegelt einen Teilaspekt der Pflege- und Behandlungsqualität. Ziel einer optimalen Behandlung ist es, mit präventiven Massnahmen (Pflegeinterventionen, Patientenschulungen, Hilfsmittel usw.) Sturzereignisse zu reduzieren, im Wissen darum, dass einige Massnahmen mit Autonomieverlusten bei Patientinnen und Patienten verbunden sind.

Abb. 3.22 30-Tage-Prävalenz von Stürzen im Akutspital, Patient/innen ab 18 Jahren, Schweiz, 2011–2015



2011: n=10 600; 2012: n=13 651; 2013: n=12 903; 2014: n=13 317, 2015: n=13 163

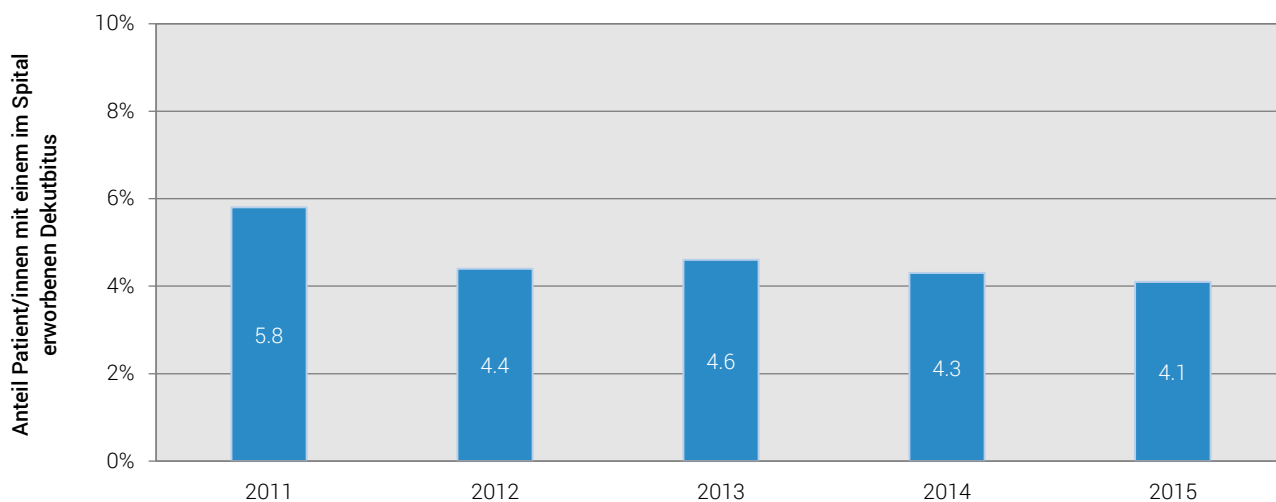
Quelle: ANQ – Nationale Vergleichsberichte Prävalenzmessung 2011–2014 / Auswertung Obsan

© Obsan 2017

Im Jahr 2011 sind in den teilnehmenden Akutspitälern der Schweiz 4,3% der erwachsenen Patientinnen und Patienten innerhalb von 30 Tagen vor der Befragung oder seit dem Spitaleintritt gestürzt. Das bleibt über die folgenden Jahre bis 2014 stabil. 2014 sind es 3,6%.

3.5.5 Dekubitus

Der Indikator Dekubitus misst einen Teilaspekt der Pflege- und Behandlungsqualität. Dekubitus (Wundliegen) ist eine multifaktoriell (Alter des Patienten, Diagnose, Pflegeabhängigkeit usw.) bedingte Komplikation des längeren Liegens, die potenziell vermeidbar ist. Es handelt sich hier um eine Messung des Vorkommens (Prävalenzmessung), ausgedrückt als Anzahl aller im Spital erworbenen Dekubitus in Bezug auf die Zahl der teilnehmenden Patientinnen und Patienten im Spital.

Abb. 3.23 Dekubitus (Wundliegen), im Spital erworben, Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren, Schweiz, 2011–2015

2011: n=10 600; 2012: n=13 651; 2013: n=12 903, 2014: n=13 317, 2015: n= 13 163

Quelle: ANQ – Nationale Vergleichsberichte Prävalenzmessung 2011–2014 / Auswertung Obsan

© Obsan 2017

Der Indikator misst die Dekubitus, die während eines Spitalaufenthaltes entstanden sind. Im Jahr 2011 waren in den teilnehmenden Schweizer Spitälern 5,8% aller Patientinnen und Patienten betroffen, in den Folgejahren 2012 bis 2014 waren es 4,4%, 4,6% und 4,3%. Damit zeigt sich eine Stabilität des Vorkommens, wenn man annimmt, dass im ersten Jahr die Datenqualität noch nicht ideal war.

4 Psychiatrie

4.1 Mengenentwicklung

Tab. 4.1 Entwicklung der Anzahl Fälle in der Psychiatrie, 2009-2015

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Anzahl Fälle | | | | | | | |
| Total | 62 810 | 64 807 | 69 002 | 68 163 | 69 647 | 70 621 | 73 287 |
| Anzahl Fälle pro 1000 Einwohner/innen, standardisierte Rate²⁹ | | | | | | | |
| Total | 7,85 | 8,03 | 8,44 | 8,26 | 8,35 | 8,36 | 8,60 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Tab. 4.2 Entwicklung der Anzahl Psychiatrie-Fälle nach Diagnosegruppen (Hauptdiagnose), 2009-2015

| | Anzahl Fälle | | | | | | | Anteil in % | | | | | | |
|---|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Hauptdiagnose | | | | | | | | | | | | | | |
| F0 - Organische, einschließlich symptomatischer psychischer Störungen | 2 687 | 2 721 | 2 764 | 2 902 | 2 921 | 3 069 | 3 370 | 4,3 | 4,2 | 4,0 | 4,3 | 4,2 | 4,3 | 4,6 |
| F1 - Psychische und Verhaltensstörungen durch psychotrope Substanzen | 13 648 | 14 586 | 14 967 | 14 726 | 14 728 | 14 607 | 14 726 | 21,7 | 22,5 | 21,7 | 21,6 | 21,1 | 20,7 | 20,1 |
| F2 - Schizophrenie, schizotype und wahnhaftige Störungen | 11 500 | 11 631 | 12 062 | 11 512 | 11 812 | 12 093 | 12 624 | 18,3 | 17,9 | 17,5 | 16,9 | 17,0 | 17,1 | 17,2 |
| F3 - Affektive Störungen | 16 935 | 17 539 | 18 825 | 20 451 | 21 159 | 22 277 | 22 801 | 27,0 | 27,1 | 27,3 | 30,0 | 30,4 | 31,5 | 31,1 |
| F4 - Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen | 7 772 | 7 919 | 8 458 | 8 581 | 8 443 | 8 551 | 9 406 | 12,4 | 12,2 | 12,3 | 12,6 | 12,1 | 12,1 | 12,8 |
| F5 - Verhaltensauffälligkeiten mit körperlichen Störungen und Faktoren | 519 | 547 | 598 | 666 | 952 | 813 | 939 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,4 | 1,2 | 1,3 |
| F6 - Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen | 4 606 | 4 764 | 5 234 | 5 297 | 5 055 | 5 320 | 5 184 | 7,3 | 7,4 | 7,6 | 7,8 | 7,3 | 7,5 | 7,1 |
| F7 - Intelligenzstörung | 496 | 591 | 669 | 600 | 619 | 617 | 651 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| F8 - Entwicklungsstörungen | 194 | 202 | 226 | 255 | 288 | 327 | 339 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
| F9 - Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend | 1 925 | 2 074 | 2 932 | 1 241 | 1 000 | 1 017 | 1 014 | 3,1 | 3,2 | 4,2 | 1,8 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| Hauptdiagnose unbekannt | 2 528 | 2 233 | 2 267 | 1 932 | 2 670 | 1 930 | 2 233 | 4,0 | 3,4 | 3,3 | 2,8 | 3,8 | 2,7 | 3,0 |
| Total | 62 810 | 64 807 | 69 002 | 68 163 | 69 647 | 70 621 | 73 287 | - | - | - | - | - | - | - |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

²⁹ Die standardisierten Raten basieren auf der europäischen Standardpopulation 2010. Es wurde nach Alter und Geschlecht standardisiert.

4.2 Indikatoren auf Patientenebene

4.2.1 Aufenthaltsdauer: Deskriptive Analysen

Tab. 4.3 Entwicklung der Fallzahlen und der mittleren Aufenthaltsdauer in der Psychiatrie, 2009-2015

| | Anzahl Fälle insgesamt | | | | | | | Aufenthaltsdauer in Tagen Mittelwert | | | | | | |
|-------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Geschlecht | | | | | | | | | | | | | | |
| Männer | 30 448 | 31 742 | 33 847 | 33 504 | 33 943 | 34 532 | 35 693 | 40,54 | 38,23 | 40,24 | 35,96 | 36,39 | 35,64 | 34,2 |
| Frauen | 32 362 | 33 065 | 35 155 | 34 659 | 35 704 | 36 089 | 37 594 | 42,14 | 39,12 | 39,3 | 36,49 | 36,43 | 36,13 | 33,96 |
| Total | 62 810 | 64 807 | 69 002 | 68 163 | 69 647 | 70 621 | 73 287 | 41,37 | 38,68 | 39,76 | 36,23 | 36,41 | 35,89 | 34,08 |
| Alter | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-15 | 1 340 | 1 431 | 1 702 | 1 457 | 1 547 | 1 634 | 1 708 | 52,37 | 53,75 | 46,81 | 53,74 | 55,01 | 56,34 | 52,78 |
| 16-19 | 2 919 | 3 065 | 3 208 | 3 054 | 3 134 | 3 215 | 3 590 | 38,76 | 38,34 | 33,51 | 36,08 | 36,73 | 38,62 | 34,94 |
| 20-39 | 22 361 | 22 740 | 24 237 | 23 742 | 23 519 | 24 310 | 24 832 | 34,7 | 33,61 | 35,24 | 32,48 | 32,95 | 32,26 | 31,46 |
| 40-59 | 24 166 | 25 277 | 26 735 | 26 492 | 27 091 | 27 255 | 28 098 | 38,94 | 36,64 | 39,49 | 35,05 | 35,42 | 34,35 | 32,88 |
| 60-79 | 8 813 | 9 046 | 9 719 | 9 901 | 10 431 | 10 571 | 11 145 | 59,79 | 51,75 | 50,67 | 43,96 | 42,9 | 42,94 | 39,68 |
| 80+ | 3 211 | 3 248 | 3 401 | 3 517 | 3 925 | 3 636 | 3 914 | 53,26 | 47,36 | 45,28 | 41,63 | 39,04 | 39,61 | 34,28 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

4.2.2 Aufenthaltsdauer: Multivariate Analysen

Tab. 4.4 Lineares Regressionsmodell zur Erklärung der mittleren Aufenthaltsdauer, 2009-2015³⁰

| Variablen | B-Koeffizient* | 95%-Konfidenzintervall | | LSM ³¹ | 95%-Konfidenzintervall | |
|----------------------------------|----------------|------------------------|--------|-------------------|------------------------|--------|
| Konstante | 38,031 | 37,097 | 38,965 | - | - | - |
| Jahr (Ref.:2011) | | | | | | |
| 2009 | 1,095 | 0,562 | 1,629 | 46,858 | 46,266 | 47,450 |
| 2010 | -1,238 | -1,766 | -0,709 | 44,525 | 43,938 | 45,111 |
| 2011 (Ref.) | - | - | - | 45,762 | 45,185 | 46,340 |
| 2012 | -4,295 | -4,817 | -3,774 | 41,467 | 40,886 | 42,048 |
| 2013 | -4,649 | -5,169 | -4,129 | 41,113 | 40,535 | 41,691 |
| 2014 | -6,073 | -6,590 | -5,555 | 39,690 | 39,114 | 40,266 |
| 2015 | -7,805 | -8,319 | -7,291 | 37,957 | 37,385 | 38,530 |
| Alter (Ref.:20-39) | | | | | | |
| 16-19 | 5,156 | 4,465 | 5,846 | 41,801 | 41,067 | 42,536 |
| 20-39 (Ref.) | - | - | - | 36,646 | 36,161 | 37,130 |
| 40-59 | 3,013 | 2,688 | 3,338 | 39,658 | 39,164 | 40,153 |
| 60-79 | 12,765 | 12,310 | 13,219 | 49,410 | 48,832 | 49,988 |
| 80+ | 8,248 | 7,415 | 9,080 | 44,893 | 44,011 | 45,776 |
| Geschlecht (Ref.: Männer) | | | | | | |
| Männer (Ref.) | - | - | - | 42,811 | 42,316 | 43,305 |
| Frauen | -0,658 | -0,947 | -0,368 | 42,153 | 41,667 | 42,639 |

* Anmerkung: Der Regressionskoeffizient misst den Einfluss einer unabhängigen Variable auf die Zielvariable (abhängige Variable). Ein Wert von Null bedeutet, dass kein Einfluss besteht; Werte grösser Null zeigen einen positiven Einfluss (je höher die Werte der unabhängigen Variable desto höher auch die Werte der Zielvariable) und Werte kleiner Null zeigen einen negativen Einfluss (je höher die Werte der unabhängigen Variable desto kleiner die Werte der Zielvariable).

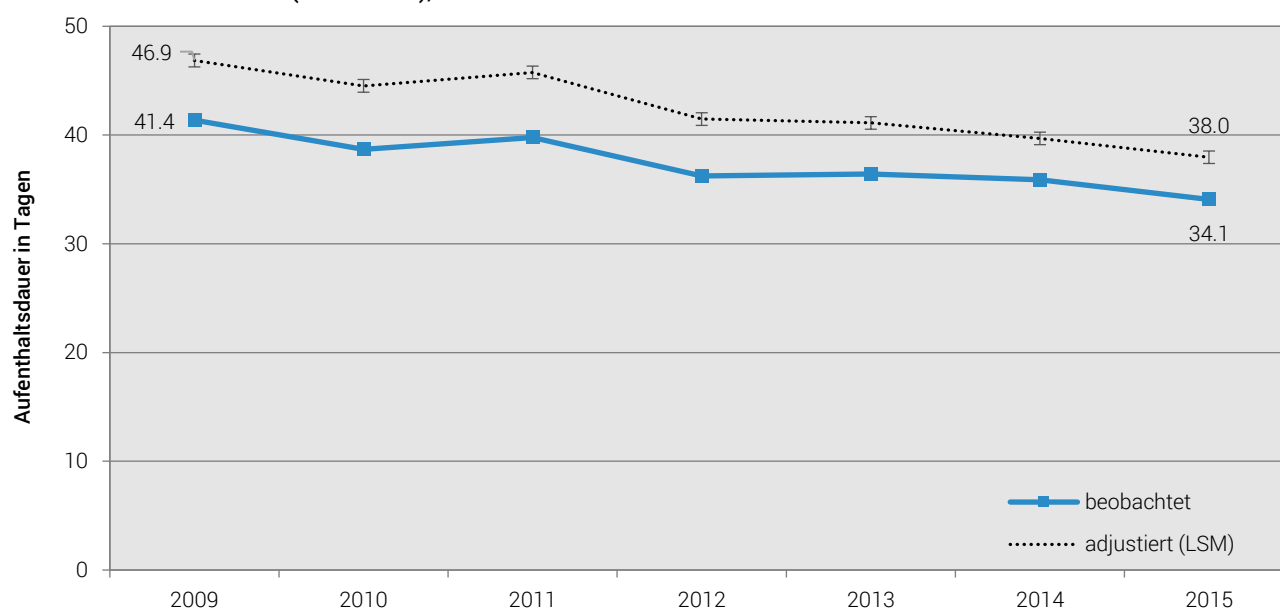
Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser, LSM=Least square means

© Obsan 2017

³⁰ In diesem multivariaten Modell wird die Aufenthaltsdauer in der Psychiatrie unter Kontrolle von zusätzlichen Variablen – in diesem Fall Jahr, Alter, Geschlecht, Wohnkanton, Anzahl Nebendiagnosen und F-Diagnosegruppe in der Psychiatrie gemäss ICD-10-Kodierung – modelliert. Dabei bestätigten sich die bereits bei den deskriptiven Berechnungen erhaltenen Resultate: Die Aufenthaltsdauer nimmt im Laufe der Jahre stetig signifikant ab.

³¹ Least square means sind Mittelwerte kontrolliert auf sämtliche anderen Variablen im Modell

Abb. 4.1 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Psychiatrie unter der Berücksichtigung von weiteren Einflussvariablen (LSM-Werte), 2009-2015



Anmerkung: Fehlerbalken stellen 95%-Konfidenzintervalle dar.

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

4.2.3 Risiko von Rehospitalisierungen: Deskriptive Analysen

Tab. 4.5 Entwicklung der Rehospitalisierungen innerhalb von 60 Tagen in der Psychiatrie, 2009-2015

| | Anzahl Fälle insgesamt | | | | | | | Anteil Rehospitalisierungen in % innerhalb von 60 Tagen | | | | | | |
|-------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Geschlecht | | | | | | | | | | | | | | |
| Männer | 30 448 | 31 742 | 33 847 | 33 504 | 33 943 | 34 532 | 35 693 | 19,33 | 20,47 | 22,18 | 18,43 | 17,97 | 17,64 | 15,32 |
| Frauen | 32 362 | 33 065 | 35 155 | 34 659 | 35 704 | 36 089 | 37 594 | 18,65 | 20,10 | 20,53 | 17,75 | 16,79 | 17,09 | 15,04 |
| Total | 62 810 | 64 807 | 69 002 | 68 163 | 69 647 | 70 621 | 73 287 | 18,98 | 20,28 | 21,34 | 18,09 | 17,36 | 17,36 | 15,17 |
| Alter | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-15 | 1 340 | 1 431 | 1 702 | 1 457 | 1 547 | 1 634 | 1 708 | 24,18 | 24,39 | 27,67 | 15,92 | 14,35 | 13,77 | 12,65 |
| 16-19 | 2 919 | 3 065 | 3 208 | 3 054 | 3 134 | 3 215 | 3 590 | 23,16 | 22,90 | 24,78 | 19,19 | 19,40 | 17,70 | 16,07 |
| 20-39 | 22 361 | 22 740 | 24 237 | 23 742 | 23 519 | 24 310 | 24 832 | 21,98 | 22,94 | 24,78 | 21,14 | 19,91 | 20,24 | 17,63 |
| 40-59 | 24 166 | 25 277 | 26 735 | 26 492 | 27 091 | 27 255 | 28 098 | 17,87 | 19,34 | 20,08 | 17,21 | 17,29 | 17,14 | 15,40 |
| 60-79 | 8 813 | 9 046 | 9 719 | 9 901 | 10 431 | 10 571 | 11 145 | 14,72 | 16,74 | 16,52 | 15,49 | 14,15 | 14,17 | 11,92 |
| 80+ | 3 211 | 3 248 | 3 401 | 3 517 | 3 925 | 3 636 | 3 914 | 12,15 | 14,62 | 14,03 | 11,32 | 10,75 | 10,29 | 7,56 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Tab. 4.6 Entwicklung der Rehospitalisierungen innerhalb von 180 Tagen in der Psychiatrie, 2009-2015

| | Anzahl Fälle insgesamt | | | | | | | Anteil Rehospitalisierungen innerhalb in % von 180 Tagen | | | | | | |
|-------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Geschlecht | | | | | | | | | | | | | | |
| Männer | 30 448 | 31 742 | 33 847 | 33 504 | 33 943 | 34 532 | 35 693 | 27,66 | 29,65 | 30,61 | 27,49 | 27,28 | 27,07 | 21,38 |
| Frauen | 32 362 | 33 065 | 35 155 | 34 659 | 35 704 | 36 089 | 37 594 | 26,49 | 29,08 | 28,64 | 26,13 | 25,50 | 25,99 | 20,74 |
| Total | 62 810 | 64 807 | 69 002 | 68 163 | 69 647 | 70 621 | 73 287 | 27,06 | 29,36 | 29,61 | 26,80 | 26,37 | 26,52 | 21,05 |
| Alter | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-15 | 1 340 | 1 431 | 1 702 | 1 457 | 1 547 | 1 634 | 1 708 | 28,66 | 30,54 | 32,90 | 22,24 | 21,14 | 21,36 | 16,10 |
| 16-19 | 2 919 | 3 065 | 3 208 | 3 054 | 3 134 | 3 215 | 3 590 | 30,01 | 30,02 | 31,61 | 26,46 | 26,74 | 25,47 | 20,95 |
| 20-39 | 22 361 | 22 740 | 24 237 | 23 742 | 23 519 | 24 310 | 24 832 | 30,88 | 32,62 | 33,61 | 30,67 | 29,80 | 30,08 | 24,16 |
| 40-59 | 24 166 | 25 277 | 26 735 | 26 492 | 27 091 | 27 255 | 28 098 | 26,69 | 29,41 | 29,29 | 26,74 | 27,08 | 27,08 | 21,73 |
| 60-79 | 8 813 | 9 046 | 9 719 | 9 901 | 10 431 | 10 571 | 11 145 | 21,30 | 24,49 | 23,61 | 22,82 | 21,89 | 22,11 | 17,03 |
| 80+ | 3 211 | 3 248 | 3 401 | 3 517 | 3 925 | 3 636 | 3 914 | 15,66 | 18,50 | 17,17 | 14,53 | 14,52 | 14,58 | 10,14 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

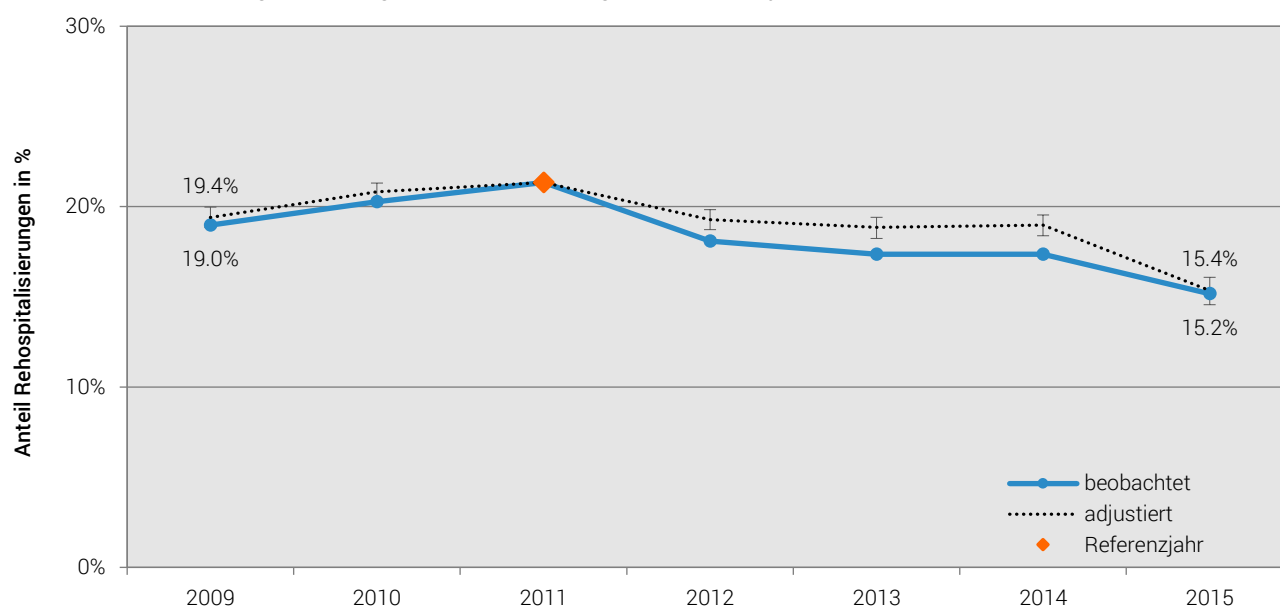
4.2.4 Risiko von Rehospitalisierungen: Multivariate Analysen**Tab. 4.7** Logistisches Regressionsmodell zur Erklärung der Rehospitalisierungsraten, 2009-2015³²

| nach 60-Tagen | | | | nach 180-Tagen | | |
|---------------------------|-------|------------------------|-------|----------------|------------------------|-------|
| Variablen | OR | 95%-Konfidenzintervall | | OR | 95%-Konfidenzintervall | |
| Jahr (Ref.:2011) | | | | | | |
| 2009 | 0,899 | 0,874 | 0,926 | 0,909 | 0,886 | 0,932 |
| 2010 | 0,970 | 0,943 | 0,998 | 1,015 | 0,99 | 1,041 |
| 2012 | 0,893 | 0,869 | 0,919 | 0,935 | 0,912 | 0,959 |
| 2013 | 0,874 | 0,849 | 0,899 | 0,938 | 0,915 | 0,962 |
| 2014 | 0,880 | 0,855 | 0,905 | 0,948 | 0,925 | 0,972 |
| 2015 | 0,751 | 0,729 | 0,773 | 0,695 | 0,678 | 0,713 |
| Alter (Ref.:20-39) | | | | | | |
| 16-19 | 0,909 | 0,875 | 0,943 | 0,869 | 0,84 | 0,899 |
| 40-59 | 0,868 | 0,853 | 0,884 | 0,918 | 0,904 | 0,932 |
| 60-79 | 0,743 | 0,724 | 0,763 | 0,762 | 0,745 | 0,779 |
| 80+ | 0,545 | 0,516 | 0,575 | 0,497 | 0,474 | 0,521 |
| Geschlecht (Ref.: Männer) | | | | | | |
| Frauen | 1,035 | 1,018 | 1,052 | 1,04 | 1,025 | 1,055 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser, OR=Odds Ratio

© Obsan 2017

³² In diesem multivariaten Modell wird die Rehospitalisierungsrate in der Psychiatrie in Abhängigkeit der Jahre und unter Kontrolle von zusätzlichen Variablen – in diesem Fall Alter, Geschlecht, Wohnkanton, Anzahl Nebendiagnosen und F-Diagnosegruppe in der Psychiatrie gemäss ICD-10-Kodierung – modelliert. Es wurden nur Rehospitalisierungen in dasselbe Spital innerhalb eines Jahres berücksichtigt.

Abb. 4.2 Entwicklung der 60-Tage Rehospitalisierungsrate in der Psychiatrie, 2009-2015

Anmerkung: Fehlerbalken stellen 95%-Konfidenzintervalle dar. Es wurden nur Rehospitalisierungen in dasselbe Spital innerhalb eines Jahres berücksichtigt.

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

4.3 Indikatoren auf Spitalebene: Personal

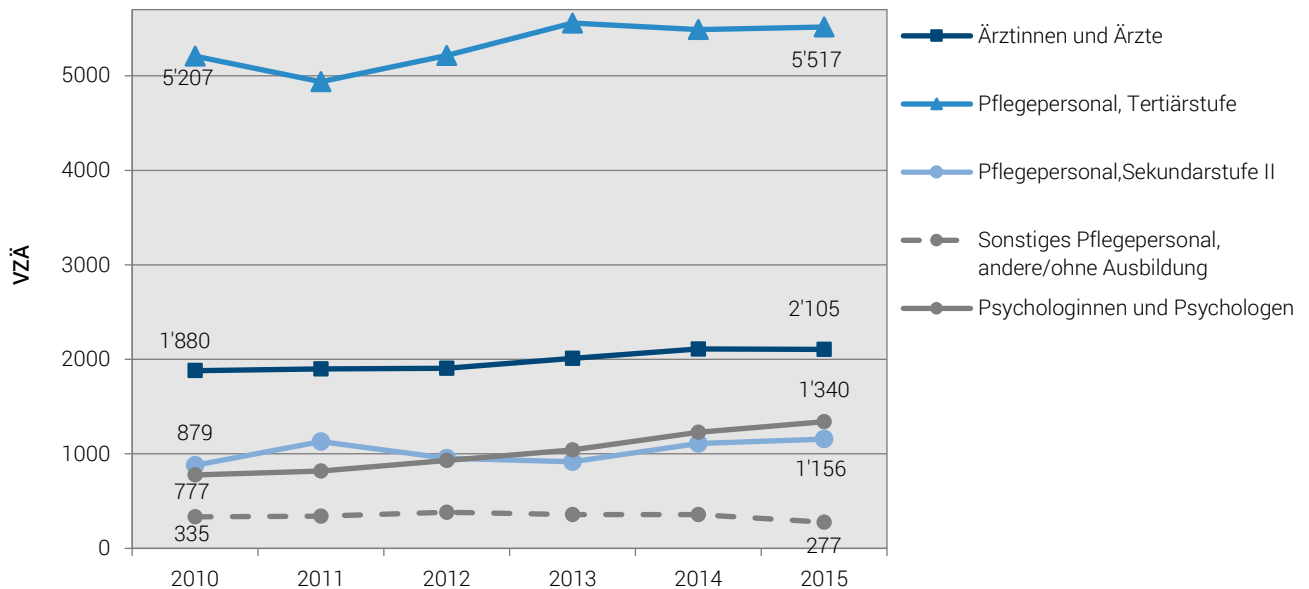
4.3.1 Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppen

Tab. 4.8 Entwicklung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppe in der Psychiatrie, 2010-2015

| | VZÄ insgesamt | | | | | | Relative Verteilung der VZÄ (in %) | | | | | |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Berufsgruppen | | | | | | | | | | | | |
| Ärztinnen und Ärzte | 1 880 | 1 897 | 1 905 | 2 011 | 2 110 | 2 105 | 20,5 | 20,32 | 20,11 | 19,91 | 20,21 | 20,13 |
| Pflegepersonal, Tertiärstufe | 5 207 | 4 937 | 5 213 | 5 558 | 5 488 | 5 517 | 54,65 | 51,57 | 52,51 | 53,05 | 50,02 | 49,89 |
| Pflegepersonal, Sekundarstufe II | 879 | 1 129 | 952 | 916 | 1 109 | 1 156 | 10,09 | 12,44 | 10,13 | 9,2 | 10,92 | 11,18 |
| Sonstiges Pflegepersonal, andere/ohne Ausbildung | 335 | 340 | 382 | 359 | 359 | 277 | 4,51 | 4,84 | 5,3 | 5,06 | 4,58 | 3,86 |
| Psychologinnen und Psychologen | 777 | 817 | 931 | 1 041 | 1 227 | 1 340 | 10,25 | 10,82 | 11,95 | 12,78 | 14,26 | 14,94 |
| Keine Angabe | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 9 078 | 9 122 | 9 384 | 9 885 | 10 293 | 10 397 | - | - | - | - | - | - |

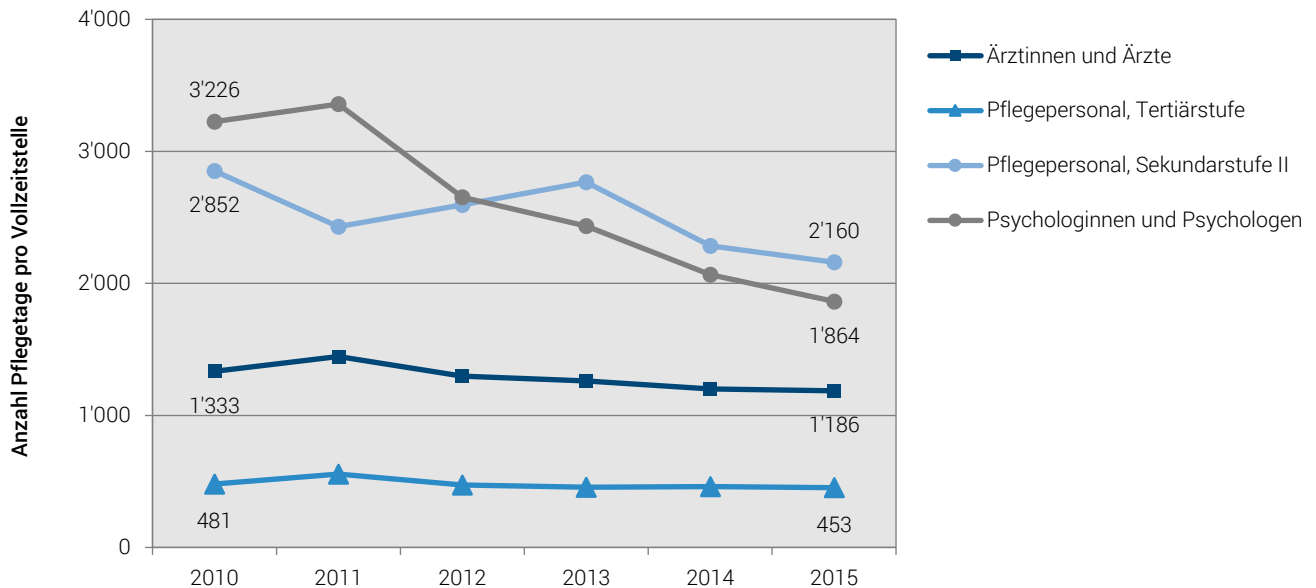
Quelle: BFS - Krankenhausstatistik

© Obsan 2017

Abb. 4.3 Entwicklung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppe in der Psychiatrie, 2010-2015

Quelle: BFS - Krankenhausstatistik

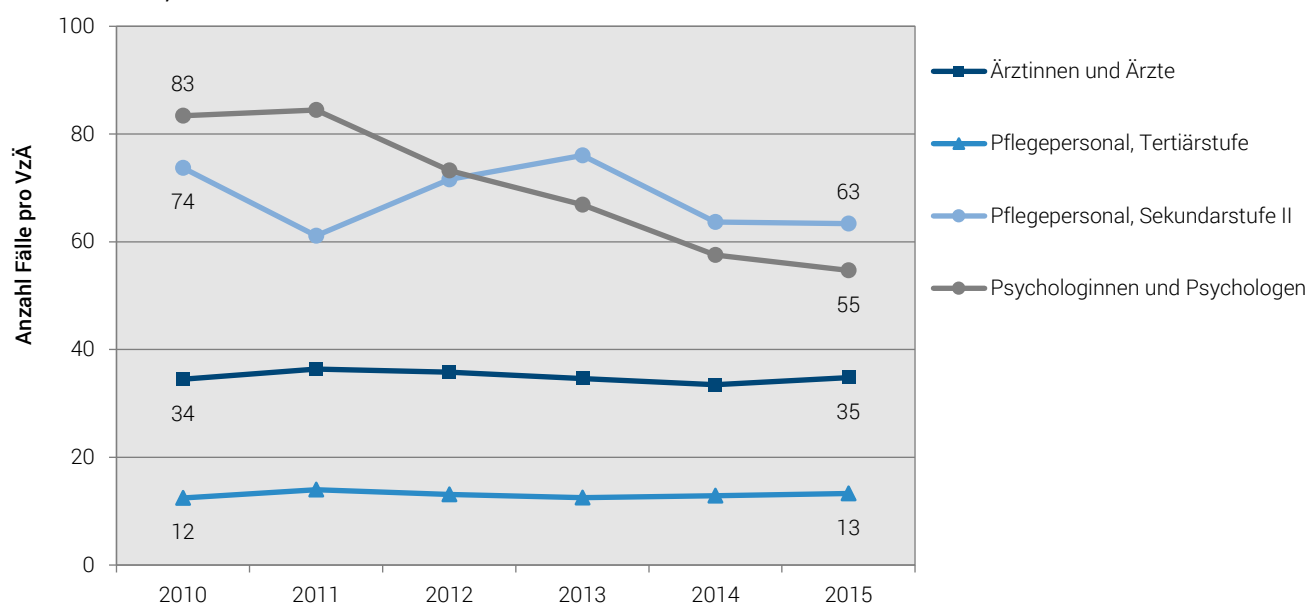
© Obsan 2017

4.3.2 Produktivität nach Berufsgruppen**Abb. 4.4** Entwicklung der Produktivität (Anzahl Pflgetage pro Vollzeitäquivalente; VZÄ) nach Berufsgruppe in der Psychiatrie, 2010-2015

Quelle: BFS - Krankenhausstatistik und Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Abb. 4.5 Entwicklung der Produktivität (Anzahl Fälle pro Vollzeitäquivalente; VZÄ) nach Berufsgruppe in der Psychiatrie, 2010-2015

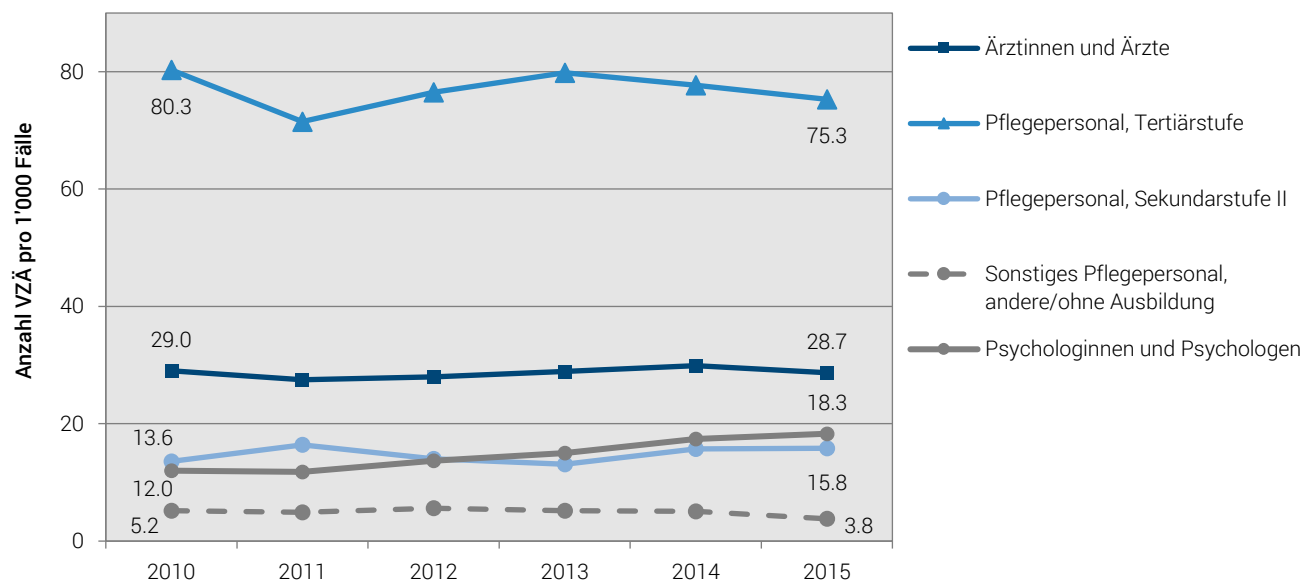


Quelle: BFS - Krankenhausstatistik und Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

4.3.3 Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppen

Abb. 4.6 Entwicklung des Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppen in der Psychiatrie, Anzahl Vollzeitäquivalente (VZÄ) pro 1 000 Fälle, 2010-2015

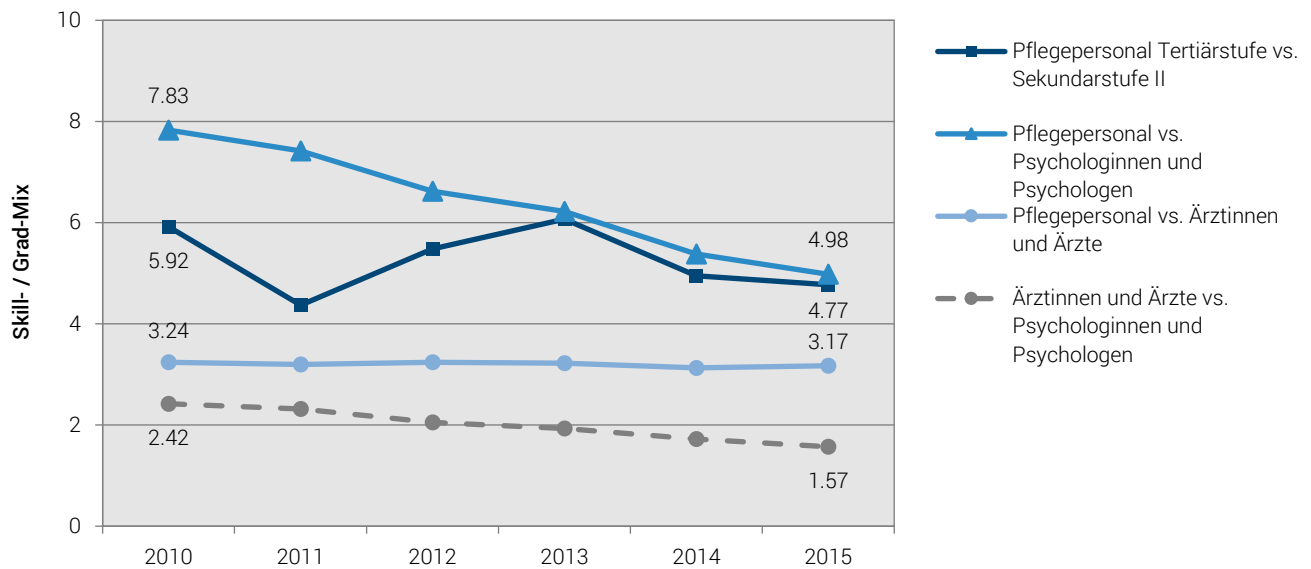


Quelle: BFS - Krankenhausstatistik und Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

4.3.4 Skill- / Grade- Mix

Abb. 4.7 Entwicklung des Skill- und Grade-Mix in der Psychiatrie, 2010-2015



Quelle: BFS - Krankenhausstatistik

© Obsan 2017

4.4 Schnittstellen: Entwicklung der Anzahl Fälle in Nachsorgeeinrichtungen nach stationärem Aufenthalt in der Psychiatrie

4.4.1 Psychiatrie -> Pflegeheim und Spitex

Tab. 4.9 Entwicklung der Behandlungsketten: Anzahl Weiterbetreuungen in Pflegeheime und durch Spitex nach Aufenthalt in der Psychiatrie, 2009-2015

| Jahr | Psychiatrie -> Pflegeheim | | Psychiatrie -> Spitex | |
|------|---------------------------|-------|-----------------------|------|
| | N | % | N | % |
| 2009 | 7 557 | 12,00 | 696 | 1,10 |
| 2010 | 7 916 | 12,20 | 892 | 1,40 |
| 2011 | 8 401 | 12,20 | 887 | 1,30 |
| 2012 | 9 227 | 13,50 | 726 | 1,10 |
| 2013 | 9 263 | 13,30 | 900 | 1,30 |
| 2014 | 9 658 | 13,70 | 904 | 1,30 |
| 2015 | 10 466 | 14,30 | 1 019 | 1,40 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

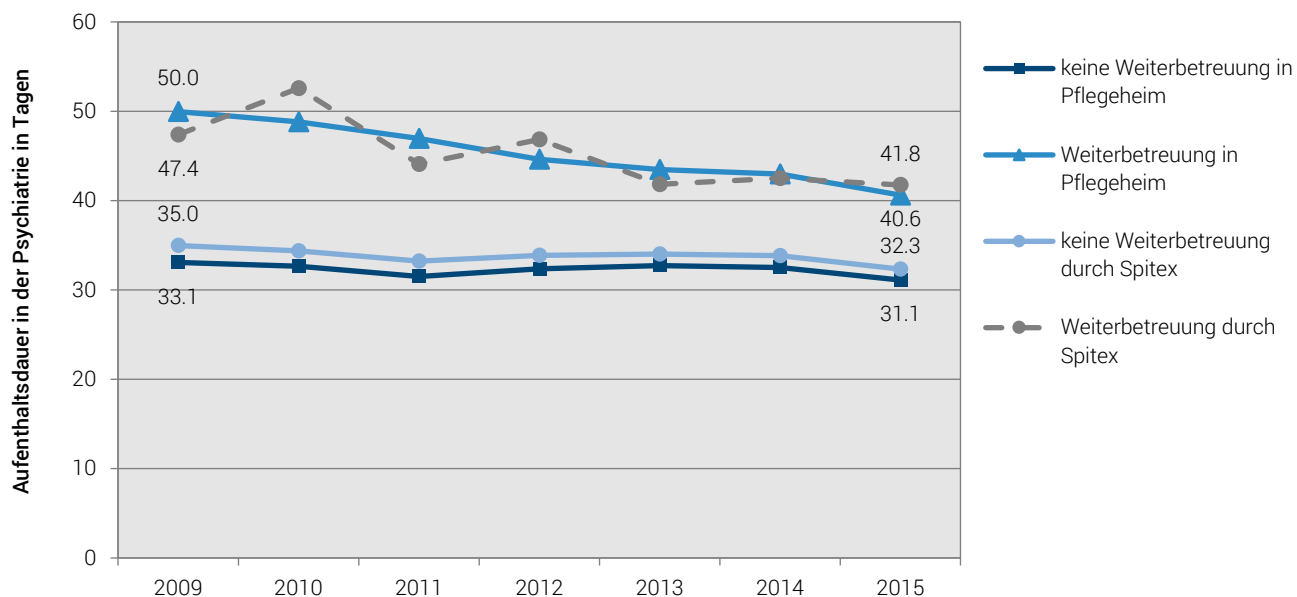
Tab. 4.10 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Psychiatrie bei Weiterbetreuung in Pflegeheim und Spitex, 2009-2015

| | Aufenthaltsdauer Psychiatrie in Tagen | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Psychiatrie -> Pflegeheim | | | | | | | |
| kein Übertritt | 39,36 | 35,9 | 37,65 | 34,42 | 34,81 | 34,26 | 31,11 |
| Übertritt | 56,01 | 58,68 | 54,98 | 47,78 | 46,78 | 46,16 | 40,62 |
| Psychiatrie -> Spitex | | | | | | | |
| kein Übertritt | 41,27 | 37,96 | 39,68 | 36,1 | 36,33 | 35,78 | 32,33 |
| Übertritt | 49,67 | 90,41 | 45,89 | 48,6 | 42,2 | 44,65 | 41,75 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Abb. 4.8 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Psychiatrie bei Weiterbetreuung in Pflegeheim und durch Spitex, 2009-2015



Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

5 Rehabilitation und Geriatrie

5.1 Mengenentwicklung

Tab. 5.1 Entwicklung der Anzahl Fälle im in der Rehabilitation und Geriatrie, 2009-2015

| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Anzahl Fälle | | | | | | | |
| Total | 86 526 | 86 218 | 90 320 | 88 976 | 93 719 | 97 701 | 100 721 |
| Anzahl Fälle pro 1000 Einwohner/innen, standardisierte Rate³³ | | | | | | | |
| Total | 12,15 | 11,99 | 12,3 | 11,89 | 12,25 | 12,51 | 12,66 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

³³ Die standardisierten Raten basieren auf der europäischen Standardpopulation 2010. Es wurde nach Alter und Geschlecht standardisiert.

5.2 Indikatoren auf Patientenebene

Tab. 5.2 Entwicklung der Anzahl Rehabilitation- und Geriatrie-Fälle nach Diagnosegruppen (Hauptdiagnose), 2009-2015

| Hauptdiag- nose (ICD- 10-GM) ³⁴ | Anzahl Fälle | | | | | | | Anteil in % | | | | | | |
|--|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| A00-B99 | 673 | 1 205 | 1 382 | 1 355 | 1 555 | 1 418 | 1 457 | 0,8 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,7 | 1,5 | 1,4 |
| C00-D48 | 2 266 | 4 749 | 5 661 | 5 214 | 5 905 | 6 473 | 6 895 | 2,6 | 5,5 | 6,3 | 5,9 | 6,3 | 6,6 | 6,8 |
| D50-D90 | 192 | 248 | 285 | 283 | 290 | 307 | 304 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| E00-E90 | 457 | 786 | 852 | 845 | 923 | 1 003 | 1 084 | 0,5 | 0,9 | 0,9 | 1 | 1 | 1 | 1,1 |
| F00-F99 | 2 910 | 3 933 | 4 353 | 4 246 | 5 198 | 5 320 | 5 224 | 3,4 | 4,6 | 4,8 | 4,8 | 5,6 | 5,4 | 5,2 |
| G00-G99 | 3 560 | 5 660 | 6 273 | 6 068 | 6 626 | 7 486 | 7 542 | 4,1 | 6,6 | 7 | 6,8 | 7,1 | 7,7 | 7,5 |
| H00-H59 | 26 | 47 | 61 | 39 | 37 | 40 | 32 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| H60-H95 | 76 | 92 | 98 | 103 | 126 | 154 | 149 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |
| I00-I99 | 6 873 | 14 202 | 15 959 | 16 371 | 16 519 | 17 733 | 18 446 | 8 | 16,5 | 17,8 | 18,4 | 17,7 | 18,2 | 18,3 |
| J00-J99 | 1 897 | 3 548 | 4 224 | 4 288 | 5 494 | 5 346 | 6 132 | 2,2 | 4,1 | 4,7 | 4,8 | 5,9 | 5,5 | 6,1 |
| K00-K93 | 1 004 | 2 237 | 2 562 | 2 545 | 2 589 | 2 788 | 2 967 | 1,2 | 2,6 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 2,9 | 2,9 |
| L00-L99 | 222 | 416 | 475 | 406 | 427 | 437 | 522 | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,5 |
| M00-M99 | 7 155 | 19 184 | 21 763 | 21 568 | 21 917 | 23 437 | 24 476 | 8,3 | 22,3 | 24,2 | 24,3 | 23,5 | 24 | 24,3 |
| N00-N99 | 538 | 836 | 994 | 1 048 | 1 126 | 1 372 | 1 440 | 0,6 | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,4 | 1,4 |
| O00-O99 | 11 | 7 | 3 | 2 | 6 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P00-P96 | 7 | 4 | 5 | 3 | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Q00-Q99 | 97 | 150 | 169 | 186 | 193 | 215 | 154 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| R00-R99 | 2 015 | 3 646 | 3 576 | 5 074 | 5 550 | 5 127 | 4 738 | 2,3 | 4,2 | 4 | 5,7 | 6 | 5,2 | 4,7 |
| S00-T98 | 3 944 | 12 690 | 16 089 | 15 699 | 16 118 | 16 477 | 17 003 | 4,6 | 14,8 | 17,9 | 17,7 | 17,3 | 16,9 | 16,9 |
| V01-Y84 | 1 | 6 | 19 | 42 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Z00-Z99 | 52 274 | 12 266 | 5 038 | 3 459 | 2 632 | 2 516 | 2 122 | 60,6 | 14,3 | 5,6 | 3,9 | 2,8 | 2,6 | 2,1 |
| U00-U99 | 5 | 2 | 3 | 2 | 11 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Andere | 323 | 304 | 476 | 130 | 472 | 32 | 29 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,1 | 0,5 | 0 | 0 |
| Total | 86 526 | 86 218 | 90 320 | 88 976 | 93 719 | 97 701 | 100 721 | - | - | - | - | - | - | - |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

³⁴ Erläuterung zur ICD-10-GM-Gruppierung:

A00-B99 - Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten

C00-D48 - Neubildungen

D50-D90 - Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe

E00-E90 - Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten

sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems

F00-F99 - Psychische und Verhaltensstörungen

G00-G99 - Krankheiten des Nervensystems

H00-H59 - Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde

H60-H95 - Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes

I00-I99 - Krankheiten des Kreislaufsystems

J00-J99 - Krankheiten des Atmungssystems

K00-K93 - Krankheiten des Verdauungssystems

L00-L99 - Krankheiten der Haut und der Unterhaut

M00-M99 - Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes

N00-N99 - Krankheiten des Urogenitalsystems

O00-O99 - Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett

P00-P96 - Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben

Q00-Q99 - Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien

R00-R99 - Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind

S00-T98 - Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen

V01-Y84 - Äußere Ursachen von Morbidität und Mortalität

Z00-Z99 - Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen

U00-U99 - Schlüsselnummern für besondere Zwecke

5.2.1 Aufenthaltsdauer: Deskriptive Analysen

Tab. 5.3 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Rehabilitation und Geriatrie, 2009-2015

| | Anzahl Fälle insgesamt | | | | | | | Aufenthaltsdauer in Tagen | | | | | | |
|-------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Mittelwert | | | | | | |
| Geschlecht | | | | | | | | | | | | | | |
| Männer | 36 880 | 36 469 | 38 422 | 37 644 | 40 156 | 42 132 | 43 320 | 24,79 | 24,89 | 24,54 | 24,66 | 24,66 | 24,53 | 23,34 |
| Frauen | 49 646 | 49 749 | 51 898 | 51 332 | 53 563 | 55 569 | 57 401 | 24,51 | 24,41 | 23,88 | 23,91 | 23,94 | 23,75 | 22,26 |
| Total | 86 526 | 86 218 | 90 320 | 88 976 | 93 719 | 97 701 | 100 721 | 24,63 | 24,61 | 24,16 | 24,23 | 24,25 | 24,09 | 22,73 |
| Alter | | | | | | | | | | | | | | |
| 0-15 | 125 | 140 | 148 | 140 | 153 | 286 | 294 | 12,76 | 14,95 | 9,79 | 14,98 | 11,81 | 40,38 | 46,95 |
| 16-19 | 235 | 229 | 250 | 226 | 251 | 240 | 238 | 33,66 | 35,58 | 29,44 | 34,26 | 31,09 | 38,52 | 34,83 |
| 20-39 | 3 634 | 3 372 | 3 255 | 3 166 | 3 440 | 3 456 | 3 552 | 26,34 | 26,72 | 27,42 | 28,46 | 28,99 | 29,68 | 29,45 |
| 40-59 | 13 675 | 13 334 | 13 462 | 13 160 | 14 310 | 14 519 | 14 667 | 24,61 | 25,21 | 24,79 | 25,37 | 25,82 | 26,27 | 25,36 |
| 60-79 | 37 786 | 37 192 | 38 725 | 37 949 | 39 792 | 41 759 | 42 594 | 23,37 | 23,52 | 23,12 | 23,07 | 23,3 | 23,18 | 21,92 |
| 80+ | 31 071 | 31 951 | 34 480 | 34 335 | 35 773 | 37 441 | 39 376 | 25,96 | 25,38 | 24,79 | 24,66 | 24,21 | 23,52 | 21,76 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

5.2.2 Aufenthaltsdauer: Multivariate Analysen

Tab. 5.4 Lineares Regressionsmodell zur Erklärung der mittleren Aufenthaltsdauer, 2009-2015³⁵

| Variablen | B-Koeffizient* | 95%-Konfidenzintervall | | LSM ³⁶ | 95%-Konfidenzintervall | |
|----------------------------------|----------------|------------------------|--------|-------------------|------------------------|--------|
| Konstante | 23.409 | 23.049 | 23.770 | - | - | - |
| Jahr (Ref.:2011) | | | | | | |
| 2009 | 1.089 | 0.852 | 1.327 | 26.072 | 25.323 | 26.821 |
| 2010 | 0.414 | 0.204 | 0.623 | 25.396 | 24.653 | 26.139 |
| 2011 (Ref.) | - | - | - | 24.982 | 24.241 | 25.724 |
| 2012 | 0.334 | 0.128 | 0.541 | 25.317 | 24.575 | 26.058 |
| 2013 | 0.359 | 0.154 | 0.563 | 25.341 | 24.600 | 26.082 |
| 2014 | 0.079 | -0.123 | 0.282 | 25.062 | 24.321 | 25.802 |
| 2015 | -1.253 | -1.453 | -1.052 | 23.730 | 22.989 | 24.471 |
| Alter (Ref.:20-39) | | | | | | |
| 16-19 | 4.941 | 3.834 | 6.047 | 31.323 | 30.051 | 32.595 |
| 20-39 (Ref.) | - | - | - | 26.382 | 25.634 | 27.131 |
| 40-59 | -2.731 | -3.048 | -2.415 | 23.651 | 22.940 | 24.361 |
| 60-79 | -4.584 | -4.882 | -4.286 | 21.799 | 21.097 | 22.500 |
| 80+ | -3.894 | -4.196 | -3.592 | 22.488 | 21.786 | 23.191 |
| Geschlecht (Ref.: Männer) | | | | | | |
| Männer (Ref.) | - | - | - | 25.168 | 24.436 | 25.899 |
| Frauen | -0.078 | -0.191 | 0.035 | 25.090 | 24.358 | 25.821 |

* Anmerkung: Der Regressionskoeffizient misst den Einfluss einer unabhängigen Variable auf die Zielvariable (abhängige Variable). Ein Wert von Null bedeutet, dass kein Einfluss besteht; Werte grösser Null zeigen einen positiven Einfluss (je höher die Werte der unabhängigen Variable desto höher auch die Werte der Zielvariable) und Werte kleiner Null zeigen einen negativen Einfluss (je höher die Werte der unabhängigen Variable desto kleiner die Werte der Zielvariable).

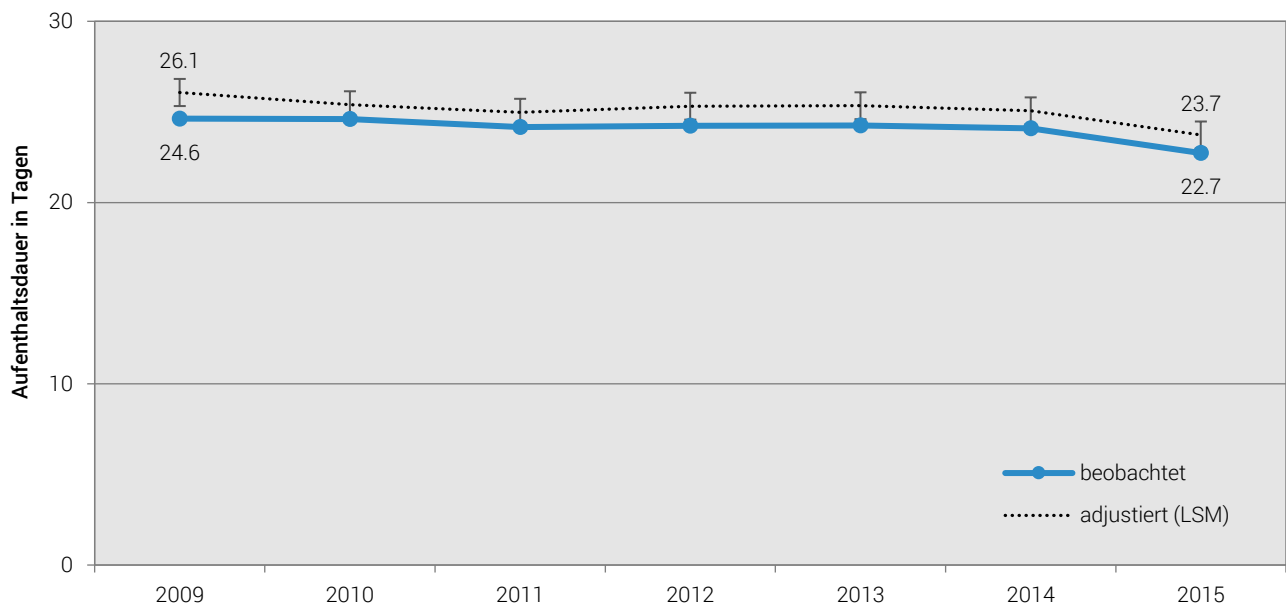
Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser, LSM=Least square means

© Obsan 2017

³⁵ In diesem multivariaten Modell wird die Aufenthaltsdauer in der Rehabilitation und Geriatrie in Abhängigkeit der Jahre und unter Kontrolle von zusätzlichen Variablen – in diesem Fall Alter, Geschlecht, Wohnkanton und Diagnosegruppe – modelliert. Dabei bestätigten sich die bereits bei den deskriptiven Berechnungen erhaltenen Resultate: Die Aufenthaltsdauer nimmt im Laufe der Jahre stetig signifikant ab.

³⁶ Least square means sind Mittelwerte kontrolliert auf sämtliche anderen Variablen im Modell

Abb. 5.1 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Rehabilitation und Geriatrie unter der Berücksichtigung von weiteren Einflussvariablen (LSM-Werte), 2009-2015



Anmerkung: Fehlerbalken stellen 95%-Konfidenzintervalle dar.

Quelle: Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

5.3 Indikatoren auf Spitalebene: Personal

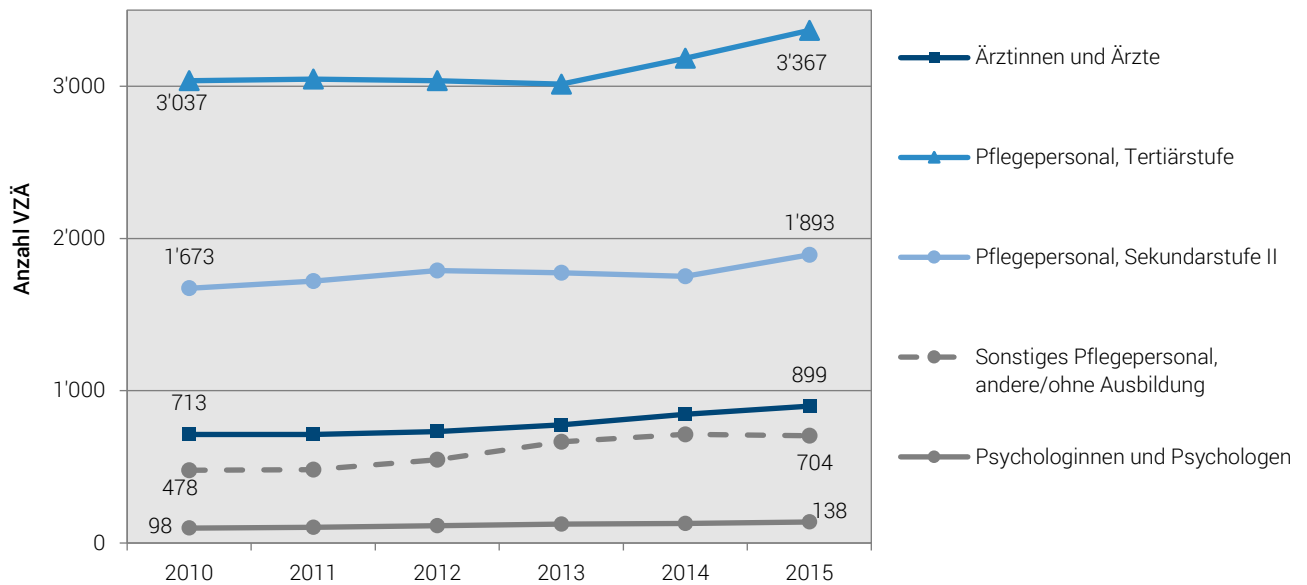
5.3.1 Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppen

Tab. 5.5 Entwicklung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppe in der Rehabilitation und Geriatrie, 2010-2015

| Berufsgruppen | VZÄ insgesamt | | | | | | Relative Verteilung der VZÄ (in %) | | | | | |
|--|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Ärztinnen und Ärzte | 713 | 713 | 732 | 776 | 845 | 899 | 12,32 | 12,24 | 12,31 | 12,80 | 13,47 | 13,59 |
| Pflegepersonal, Tertiärstufe | 3 037 | 3 047 | 3 037 | 3 014 | 3 183 | 3 367 | 48,83 | 48,27 | 47,09 | 45,72 | 46,04 | 46,33 |
| Pflegepersonal, Sekundarstufe II | 1 673 | 1 720 | 1 790 | 1 774 | 1 751 | 1 893 | 27,07 | 27,55 | 28,16 | 27,21 | 26,27 | 26,70 |
| Sonstiges Pflegepersonal, andere/ohne Ausbildung | 478 | 481 | 547 | 665 | 714 | 704 | 9,68 | 9,90 | 10,35 | 11,98 | 11,94 | 11,14 |
| Psychologinnen und Psychologen | 98 | 104 | 113 | 125 | 128 | 138 | 2,04 | 2,05 | 2,08 | 2,30 | 2,27 | 2,24 |
| Keine Angabe | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,06 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 6 003 | 6 065 | 6 220 | 6 355 | 6 621 | 7 001 | - | - | - | - | - | - |

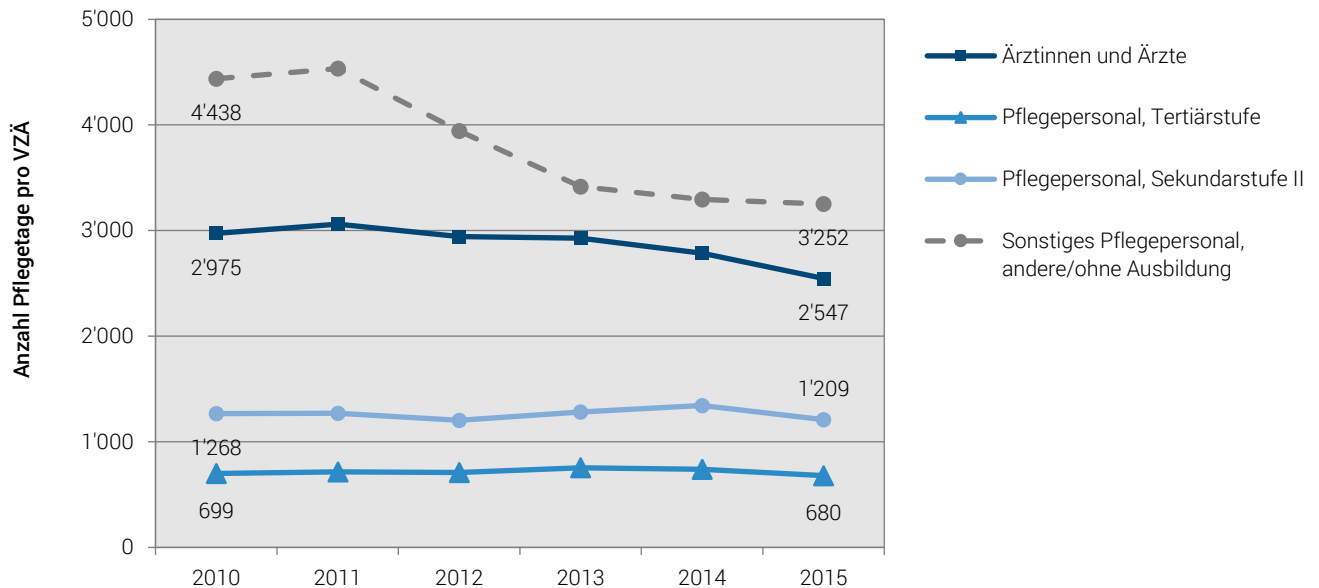
Quelle: BFS - Krankenhausstatistik

© Obsan 2017

Abb. 5.2 Entwicklung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppe in der Rehabilitation und Geriatrie, 2010-2015

Quelle: BFS - Krankenhausstatistik

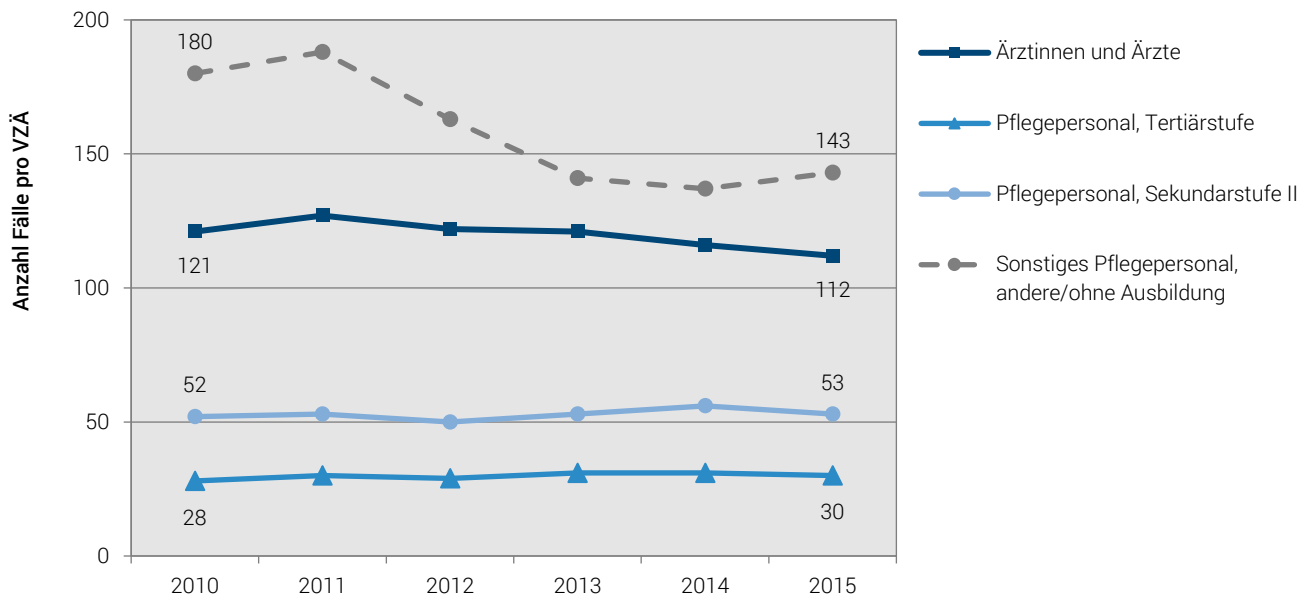
© Obsan 2017

5.3.2 Produktivität nach Berufsgruppen**Abb. 5.3** Entwicklung der Produktivität (Anzahl Pflegetage pro Vollzeitäquivalente; VZÄ) nach Berufsgruppe in der Rehabilitation und Geriatrie, 2010-2015

Quelle: BFS - Krankenhausstatistik und Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Abb. 5.4 Entwicklung der Produktivität (Anzahl Fälle pro Vollzeitäquivalente; VZÄ) nach Berufsgruppe in der Rehabilitation und Geriatrie, 2010-2015

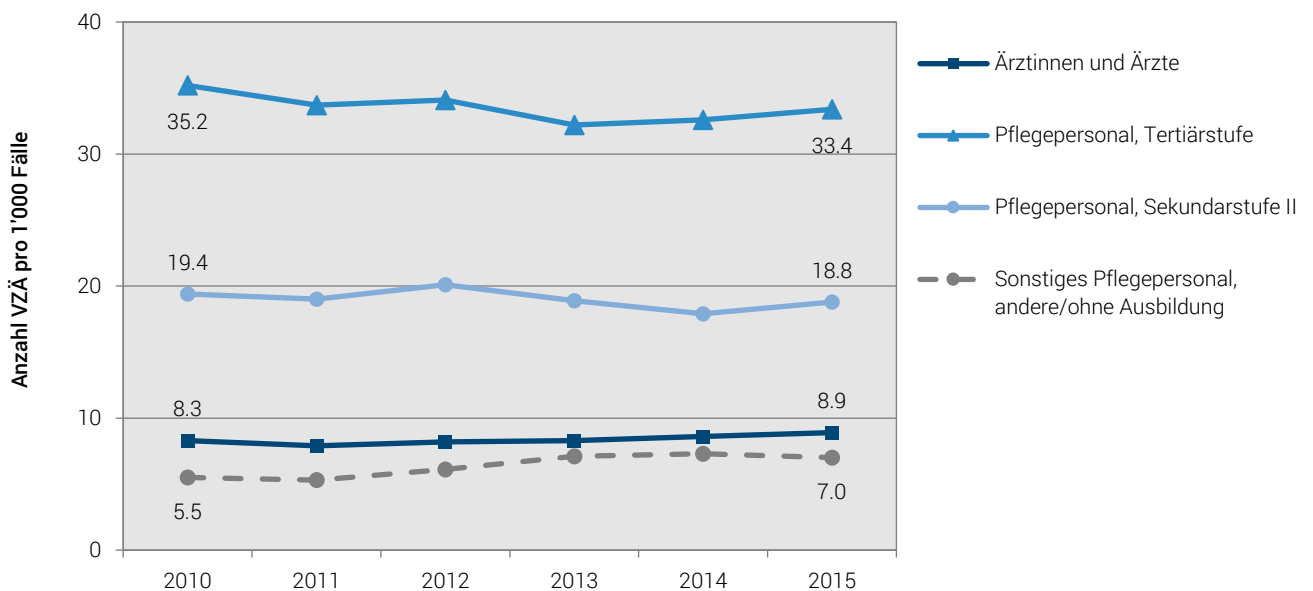


Quelle: BFS - Krankenhausstatistik und Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

5.3.3 Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppen

Abb. 5.5 Entwicklung des Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppen in der Rehabilitation und Geriatrie, Anzahl Vollzeitäquivalente (VZÄ) pro 1 000 Fälle, 2010-2015

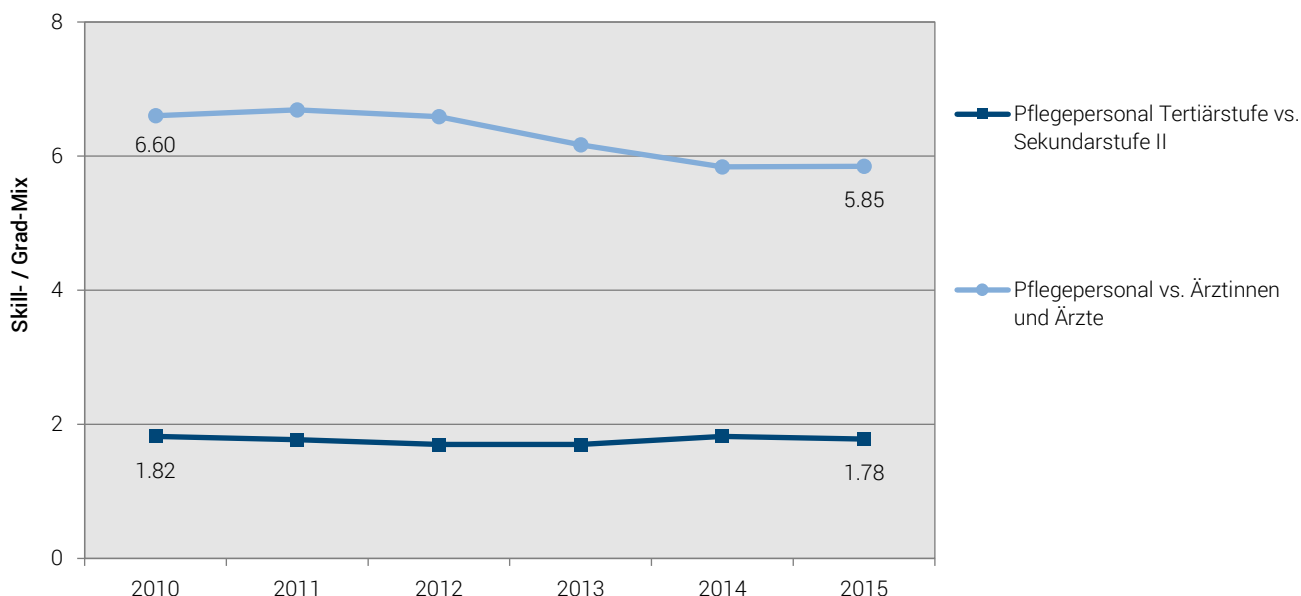


Quelle: BFS - Krankenhausstatistik und Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

5.3.4 Skill- / Grade- Mix

Abb. 5.6 Entwicklung des Skill- und Grade-Mix in der Rehabilitation und Geriatrie, 2010-2015



Quelle: BFS - Krankenhausstatistik

© Obsan 2017

5.4 Schnittstellen: Entwicklung der Anzahl Fälle in Nachsorgeeinrichtungen nach stationärem Aufenthalt in der Rehabilitation

5.4.1 Rehabilitation -> Akutsomatik, Pflegeheim und Spitex

Tab. 5.6 Entwicklung der Behandlungsketten: Anzahl Weiterbetreuungen in Pflegeheimen und durch die Spitex nach Aufenthalt in der Rehabilitation und Geriatrie, 2009-2015

| Jahr | Pflegeheim | | Spitex | |
|------|------------|------|--------|-------|
| | N | % | N | % |
| 2009 | 6 515 | 7,53 | 11 798 | 13,64 |
| 2010 | 7 043 | 8,17 | 12 405 | 14,39 |
| 2011 | 8 236 | 9,12 | 12 211 | 13,52 |
| 2012 | 8 769 | 9,86 | 12 962 | 14,57 |
| 2013 | 9 041 | 9,65 | 14 165 | 15,11 |
| 2014 | 9 616 | 9,84 | 13 981 | 14,31 |
| 2015 | 10 014 | 9,94 | 13 745 | 13,65 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

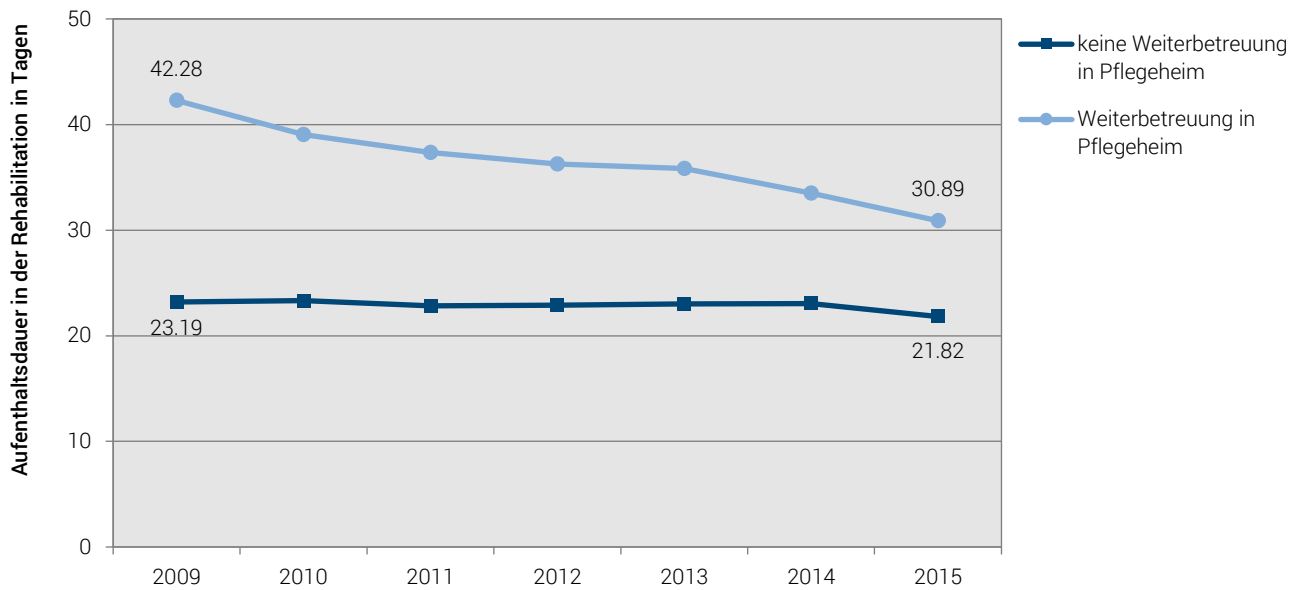
Tab. 5.7 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Rehabilitation und Geriatrie bei Übertritt in die Akutsomatik bzw. Weiterbetreuung in Pflegeheim und durch Spitex, 2009-2015

| | Aufenthaltsdauer Rehabilitation/Geriatrie in Tagen | | | | | | |
|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Rehabilitation/Geriatrie -> Pflegeheim | | | | | | | |
| kein Übertritt | 23,19 | 23,33 | 22,84 | 22,91 | 23,01 | 23,06 | 21,82 |
| Übertritt | 42,28 | 39,04 | 37,35 | 36,26 | 35,85 | 33,49 | 30,89 |
| Rehabilitation/Geriatrie -> Spitex | | | | | | | |
| kein Übertritt | 24,57 | 24,47 | 23,95 | 23,92 | 24,00 | 23,87 | 22,55 |
| Übertritt | 25,02 | 25,46 | 25,50 | 26,04 | 25,64 | 25,38 | 23,84 |

Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

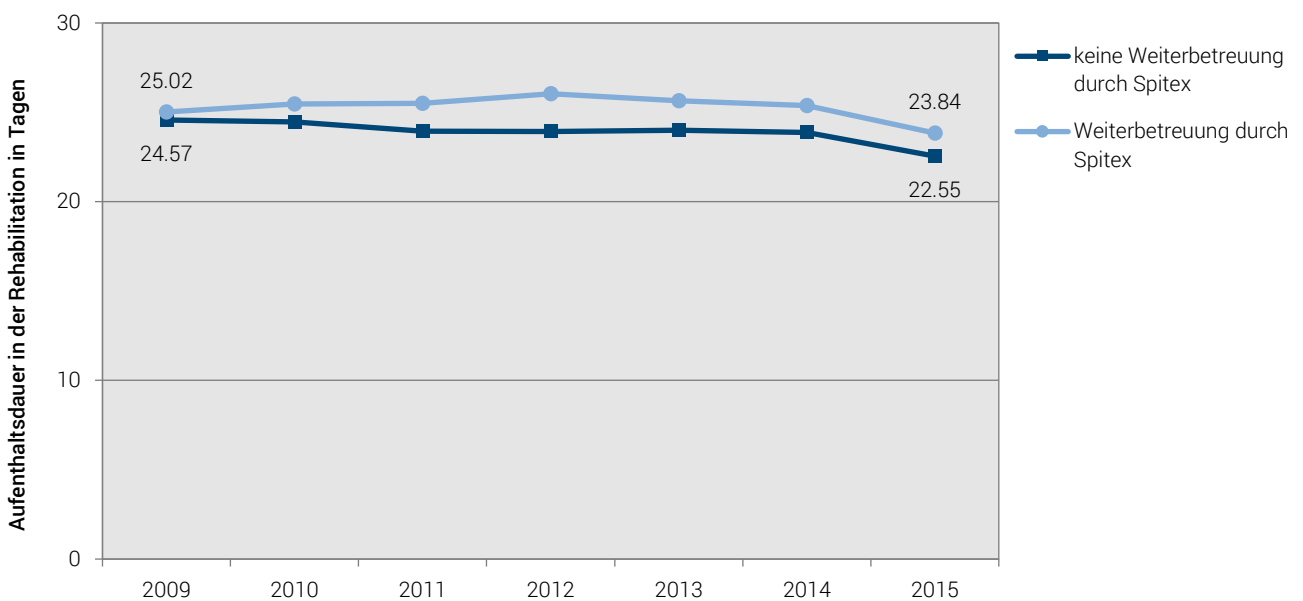
Abb. 5.7 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Rehabilitation und Geriatrie bei Weiterbetreuung in Pflegeheim 2009-2015



Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

Abb. 5.8 Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Rehabilitation und Geriatrie bei Weiterbetreuung durch Spitex 2009-2015



Quelle: BFS - Medizinische Statistik der Krankenhäuser

© Obsan 2017

6 Literaturverzeichnis

- BAG. (2015a). *Evaluation der KVG-Revision im Bereich der Spitalfinanzierung: Zwischenresultate*. Bern: Bundesamt für Gesundheit.
- BAG. (2015b). *Gesamtkonzept Evaluation KVG-Revision Spitalfinanzierung (Version vom 13. Mai 2015)*. Verfasst von: Weber, Markus/Vogt, Christian. Bern: Bundesamt für Gesundheit.
- Bundesrat. (2016). Die Zukunft der Psychiatrie in der Schweiz. Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats von Philipp Stähelin.
- Busato, A., & von Below, G. (2010). The implementation of DRG-based hospital reimbursement in Switzerland: A population-based perspective. *Health Res Policy Syst*, 8, 31. doi: 10.1186/1478-4505-8-31
- Fassler, M., Wild, V., Clarival, C., Tschopp, A., Faehrich, J. A., & Biller-Andorno, N. (2015). Impact of the DRG-based reimbursement system on patient care and professional practise: perspectives of Swiss hospital physicians. *Swiss Med Wkly*, 145, w14080. doi: 10.4414/sm.w.2015.14080
- Füglister-Dousse, S., & Widmer, M. (2016). Inanspruchnahme stationärer Spitalversorgung. Neuere Entwicklung und zukünftiger Bedarf. *Obsan Bulletin* 10/2016.
- Gesundheitsdirektion Kanton Zürich. (2015). Gesundheitsversorgung 2015 - Akutsomatik, Rehabilitation, Psychiatrie. Zürich: Gesundheitsdirektion Kanton Zürich.
- Grütter, M., Karlegger, A., Haering, B., & Bock, S. (2012). Vorstudie zur Evaluation des Einflusses der KVG-Revision Spitalfinanzierung auf die Qualität der Spitalleistungen (stationär), Bericht zuhanden des Bundesamtes für Gesundheit BAG. Zürich: econcept.
- Kohler, D., Widmer, M., & Weaver, F. (2015). Les effets du nouveau financement hospitalier sur la qualité des prestations des hôpitaux dans le domaine stationnaire. Étude principale. 1e étape. 2008–2012. Rapport sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). (*Obsan Rapport* 62) Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan).
- Schneider, T. (2013). *Statistiques de l'assurance-maladie. Indicateurs de qualité des hôpitaux suisses de soins aigus. 2011*. Bern: Office fédéral de la santé publique (OFSP).
- Schuler, D., Tuch, A., Buscher, N., & Camenzind, P. (2016). *Psychische Gesundheit in der Schweiz. Monitoring 2016*. Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- SwissDRG. (2013). *Regeln und Definitionen zur Fallabrechnung unter SwissDRG* Bern: SwissDRG.
- SwissDRG. (2014a). Informations sur les structures tarifaires nationales pour la psychiatrie (TARPSY) et la réadaptation (ST Reha).
- SwissDRG. (2014b). Klarstellungen und Fallbeispiele zu den Regeln und Definitionen zur Fallabrechnung unter SwissDRG.
- von Eiff, W., Schürig, S., & Niehues, C. (2011). *REDIA: Auswirkungen der DRG-Einführung auf die medizinische Rehabilitation. Ergebnisse einer prospektiven und medizinökonomischen Langzeitstudie 2003-2011*. Münster: Lit-Verlag.
- Widmer, M., & Kohler, D. (2015). Behandlungsketten und ihre Schnittstellen (*Obsan Bulletin* 1/2015). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Widmer, M., & Kohler, D. (2016). Der Einfluss der neuen Spitalfinanzierung auf die Qualität der Versorgung - Aktualisierung 2013. (*Obsan Bulletin* 4/2016). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Widmer, M., & Weaver, F. (2011). Der Einfluss von APDRG auf Aufenthaltsdauer und Rehospitalisierung. Auswirkungen von Fallpauschalen in Schweizer Spitälern zwischen 2001 und 2008 (*Obsan Bericht* 49). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.

7 Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

7.1 Tabellenverzeichnis

| | | |
|-----------|---|----|
| Tab. 1.1 | Anwendbarkeit der Grouper-Versionen hinsichtlich Datenjahrgänge | 7 |
| Tab. 1.2 | Differenzierung der Versorgungsarten | 7 |
| Tab. 1.3 | Indikatoren in der Akutsomatik | 9 |
| Tab. 1.4 | Indikatoren in der Psychiatrie | 10 |
| Tab. 1.5 | Indikatoren in der Rehabilitation/Geriatrie | 11 |
| Tab. 3.1 | Entwicklung der Anzahl Spitäler und Fälle im Bereich Akutsomatik, 2009-2015 | 14 |
| Tab. 3.2 | Anzahl Fälle im Bereich Akutsomatik nach Leistungsbereich und nach Spitalplanungs-Leistungsgruppe (SPLG), 2010-2015 | 15 |
| Tab. 3.3 | Entwicklung der Anzahl Fälle nach Diagnosegruppen (Hauptdiagnose) im Bereich Akutsomatik, 2009-2015 | 19 |
| Tab. 3.4 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer im Bereich Akutsomatik, 2009-2015 | 20 |
| Tab. 3.5 | Lineares Regressionsmodell zur Erklärung der mittleren Aufenthaltsdauer, 2009-2015 | 21 |
| Tab. 3.6 | Entwicklung der Rehospitalisierungsraten in der Akutsomatik (Anteil Fälle mit mindestens einer Rehospitalisierung innerhalb von 18 Tagen), 2009-2015 | 22 |
| Tab. 3.7 | Logistisches Regressionsmodell zur Erklärung der Rehospitalisierungsraten (Anteil Fälle mit mindestens einer Rehospitalisierung innerhalb von 18 Tagen), 2009-2015 | 23 |
| Tab. 3.8 | Entwicklung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) in der Akutsomatik, 2009-2015 | 24 |
| Tab. 3.9 | Entwicklung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Herzinfarkt in der Akutsomatik, 2009-2015 | 24 |
| Tab. 3.10 | Entwicklung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Herzinsuffizienz in der Akutsomatik, 2009-2015 | 25 |
| Tab. 3.11 | Entwicklung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Schlaganfall in der Akutsomatik, 2009-2015 | 25 |
| Tab. 3.12 | Entwicklung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) nach Qualitätsindikatoren der Schweizer Akutspitäler (BAG), 2009-2015 | 26 |
| Tab. 3.13 | Logistisches Regressionsmodell zur Erklärung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) in der Akutsomatik, 2009-2015 | 27 |
| Tab. 3.14 | Logistisches Regressionsmodell der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Herzinsuffizienz in der Akutsomatik, 2009-2015 | 28 |
| Tab. 3.15 | Logistisches Regressionsmodell der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Herzinfarkt in der Akutsomatik, 2009-2015 | 29 |
| Tab. 3.16 | Logistisches Regressionsmodell der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Schlaganfall in der Akutsomatik, 2009-2015 | 30 |
| Tab. 3.17 | Entwicklung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppe in der Akutsomatik, 2010-2015 | 31 |
| Tab. 3.18 | Entwicklung der Behandlungsketten: Anzahl Übertritte in die Psychiatrie und Rehabilitation innerhalb von 18 bzw. 30 Tagen bzw. Weiterbetreuungen in Pflegeheimen und Spitex nach Aufenthalt in der Akutsomatik, 2009-2015 | 34 |

| | | |
|-----------|--|----|
| Tab. 3.19 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Akutsomatik bei Übertritten in die Rehabilitation und Psychiatrie bzw. Weiterbetreuung in Pflegeheim und Spitex, 2009-2015 | 35 |
| Tab. 4.1 | Entwicklung der Anzahl Fälle in der Psychiatrie, 2009-2015 | 43 |
| Tab. 4.2 | Entwicklung der Anzahl Psychiatrie-Fälle nach Diagnosegruppen (Hauptdiagnose), 2009-2015 | 43 |
| Tab. 4.3 | Entwicklung der Fallzahlen und der mittleren Aufenthaltsdauer in der Psychiatrie, 2009-2015 | 44 |
| Tab. 4.4 | Lineares Regressionsmodell zur Erklärung der mittleren Aufenthaltsdauer, 2009-2015 | 44 |
| Tab. 4.5 | Entwicklung der Rehospitalisierungen innerhalb von 60 Tagen in der Psychiatrie, 2009-2015 | 45 |
| Tab. 4.6 | Entwicklung der Rehospitalisierungen innerhalb von 180 Tagen in der Psychiatrie, 2009-2015 | 46 |
| Tab. 4.7 | Logistisches Regressionsmodell zur Erklärung der Rehospitalisierungsraten, 2009-2015 | 46 |
| Tab. 4.8 | Entwicklung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppe in der Psychiatrie, 2010-2015 | 47 |
| Tab. 4.9 | Entwicklung der Behandlungsketten: Anzahl Weiterbetreuungen in Pflegeheimen und durch Spitex nach Aufenthalt in der Psychiatrie, 2009-2015 | 50 |
| Tab. 4.10 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Psychiatrie bei Weiterbetreuung in Pflegeheim und Spitex, 2009-2015 | 50 |
| Tab. 5.1 | Entwicklung der Anzahl Fälle in der Rehabilitation und Geriatrie, 2009-2015 | 52 |
| Tab. 5.2 | Entwicklung der Anzahl Rehabilitation- und Geriatrie-Fälle nach Diagnosegruppen (Hauptdiagnose), 2009-2015 | 53 |
| Tab. 5.3 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Rehabilitation und Geriatrie, 2009-2015 | 54 |
| Tab. 5.4 | Lineares Regressionsmodell zur Erklärung der mittleren Aufenthaltsdauer, 2009-2015 | 54 |
| Tab. 5.5 | Entwicklung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppe in der Rehabilitation und Geriatrie, 2010-2015 | 55 |
| Tab. 5.6 | Entwicklung der Behandlungsketten: Anzahl Weiterbetreuungen in Pflegeheimen und durch die Spitex nach Aufenthalt in der Rehabilitation und Geriatrie, 2009-2015 | 58 |
| Tab. 5.7 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Rehabilitation und Geriatrie bei Übertritt in die Akutsomatik bzw. Weiterbetreuung in Pflegeheim und durch Spitex, 2009-2015 | 58 |

7.2 Abbildungsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|----|
| Abb. 1.1 | Anteil Übertritte von der Akutsomatik in die Psychiatrie (nicht-korrigierte und korrigierte Daten), 2009-2015 | 8 |
| Abb. 1.2 | Anteil Übertritte von der Akutsomatik in die Rehabilitation/Geriatrie (nicht-korrigierte und korrigierte Daten), 2009-2015 | 8 |
| Abb. 3.1 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer im Bereich Akutsomatik unter der Berücksichtigung von weiteren Einflussvariablen (LSM-Werte), 2009-2015 | 22 |
| Abb. 3.2 | Entwicklung der Rehospitalisierungsraten in der Akutsomatik (Anteil Fälle mit mindestens einer Rehospitalisierung innerhalb von 18 Tagen), 2009-2015 | 23 |
| Abb. 3.3 | Entwicklung der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) in der Akutsomatik, 2009-2015 | 27 |
| Abb. 3.4 | Logistisches Regressionsmodell der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Herzinsuffizienz in der Akutsomatik, 2009-2015 | 28 |
| Abb. 3.5 | Logistisches Regressionsmodell der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Herzinfarkt in der Akutsomatik, 2009-2015 | 29 |
| Abb. 3.6 | Logistisches Regressionsmodell der 30-Tage Mortalitätsraten (im Spital) bei Schlaganfall in der Akutsomatik, 2009-2015 | 30 |
| Abb. 3.7 | Entwicklung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppe in der Akutsomatik, 2010-2015 | 31 |
| Abb. 3.8 | Entwicklung der Produktivität (Anzahl Pflgetage pro Vollzeitäquivalente; VZÄ) nach Berufsgruppe in der Akutsomatik, 2010-2015 | 32 |
| Abb. 3.9 | Entwicklung der Produktivität (Anzahl Fälle pro Vollzeitäquivalente; VZÄ) nach Berufsgruppe in der Akutsomatik, 2010-2015 | 32 |
| Abb. 3.10 | Entwicklung des Betreuungsverhältnisses nach Berufsgruppe in der Akutsomatik, Anzahl Vollzeitäquivalente (VZÄ) pro 1 000 Fälle, 2010-2015 | 33 |
| Abb. 3.11 | Entwicklung des Skill- und Grade-Mix in der Akutsomatik, 2010-2015 | 33 |
| Abb. 3.12 | Behandlungsketten: Anteil Übertritte in die Psychiatrie und Rehabilitation bzw. Weiterbetreuungen in Pflegeheimen und Spitex der akutstationären Fälle, 2009-2015 | 34 |
| Abb. 3.13 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Akutsomatik bei Übertritten in die Psychiatrie und Rehabilitation innerhalb von 18 Tagen, 2009-2015 | 35 |
| Abb. 3.14 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Akutsomatik bei Weiterbetreuung in Pflegeheim und durch Spitex, 2009-2015 | 36 |
| Abb. 3.15 | Anteil unzufriedene Patient/innen im Spital (Patient/innen mit Antworten 0 bis 4 auf die Frage «Würden Sie für dieselbe Behandlung wieder in dieses Spital kommen?» auf einer Skala von 0 bis 10) | 37 |
| Abb. 3.16 | Patientenzufriedenheit pro Spital: Antworten auf die Frage «Würden Sie für dieselbe Behandlung wieder in dieses Spital kommen?», 2012-2015 | 38 |
| Abb. 3.17 | Patientenzufriedenheit pro Spital: Antworten auf die Frage «Wie beurteilen Sie die Qualität der Behandlung, die Sie erhalten haben? », 2012-2015 | 38 |
| Abb. 3.18 | Patientenzufriedenheit pro Spital: Antworten auf die Frage «Wenn Sie Fragen an einen Arzt oder eine Ärztin stellten, bekamen Sie verständliche Antworten? », 2012-2015 | 39 |
| Abb. 3.19 | Patientenzufriedenheit pro Spital: Antworten auf die Frage «Wenn Sie Fragen an das Pflegepersonal stellten, bekamen Sie verständliche Antworten? », 2012-2015 | 39 |
| Abb. 3.20 | Patientenzufriedenheit pro Spital: Antworten auf die Frage «Wurden Sie während Ihres Spitalaufenthaltes mit Respekt und Würde behandelt? », 2012-2015 | 40 |
| Abb. 3.21 | Wundinfektionen nach Coloneingriffen, Spitäler in der Schweiz, 2011 - 2014 | 40 |
| Abb. 3.22 | 30-Tage-Prävalenz von Stürzen im Akutspital, Patient/innen ab 18 Jahren, Schweiz, 2011–2015 | 41 |
| Abb. 3.23 | Dekubitus (Wundliegen), im Spital erworben, Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren, Schweiz, 2011–2015 | 42 |
| | Qualität der stationären Leistungen unter der neuen Spitalfinanzierung: Monitoring der Qualitätsindikatoren 2009-2015 | 63 |

| | | |
|----------|---|----|
| Abb. 4.1 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Psychiatrie unter der Berücksichtigung von weiteren Einflussvariablen (LSM-Werte), 2009-2015 | 45 |
| Abb. 4.2 | Entwicklung der 60-Tage Rehospitalisierungsrate in der Psychiatrie, 2009-2015 | 47 |
| Abb. 4.3 | Entwicklung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppe in der Psychiatrie, 2010-2015 | 48 |
| Abb. 4.4 | Entwicklung der Produktivität (Anzahl Pflegetage pro Vollzeitäquivalente; VZÄ) nach Berufsgruppe in der Psychiatrie, 2010-2015 | 48 |
| Abb. 4.5 | Entwicklung der Produktivität (Anzahl Fälle pro Vollzeitäquivalente; VZÄ) nach Berufsgruppe in der Psychiatrie, 2010-2015 | 49 |
| Abb. 4.6 | Entwicklung des Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppen in der Psychiatrie, Anzahl Vollzeitäquivalente (VZÄ) pro 1 000 Fälle, 2010-2015 | 49 |
| Abb. 4.7 | Entwicklung des Skill- und Grade-Mix in der Psychiatrie, 2010-2015 | 50 |
| Abb. 4.8 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Psychiatrie bei Weiterbetreuung in Pflegeheim und durch Spitex, 2009-2015 | 51 |
| Abb. 5.1 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Rehabilitation und Geriatrie unter der Berücksichtigung von weiteren Einflussvariablen (LSM-Werte), 2009-2015 | 55 |
| Abb. 5.2 | Entwicklung der Vollzeitäquivalente (VZÄ) nach Berufsgruppe in der Rehabilitation und Geriatrie, 2010-2015 | 56 |
| Abb. 5.3 | Entwicklung der Produktivität (Anzahl Pflegetage pro Vollzeitäquivalente; VZÄ) nach Berufsgruppe in der Rehabilitation und Geriatrie, 2010-2015 | 56 |
| Abb. 5.4 | Entwicklung der Produktivität (Anzahl Fälle pro Vollzeitäquivalente; VZÄ) nach Berufsgruppe in der Rehabilitation und Geriatrie, 2010-2015 | 57 |
| Abb. 5.5 | Entwicklung des Betreuungsverhältnis nach Berufsgruppen in der Rehabilitation und Geriatrie, Anzahl Vollzeitäquivalente (VZÄ) pro 1 000 Fälle, 2010-2015 | 57 |
| Abb. 5.6 | Entwicklung des Skill- und Grade-Mix in der Rehabilitation und Geriatrie, 2010-2015 | 58 |
| Abb. 5.7 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Rehabilitation und Geriatrie bei Weiterbetreuung in Pflegeheim 2009-2015 | 59 |
| Abb. 5.8 | Entwicklung der mittleren Aufenthaltsdauer in der Rehabilitation und Geriatrie bei Weiterbetreuung durch Spitex 2009-2015 | 59 |