



Kosten und Inanspruchnahme in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) der Schweiz

Analyse kantonaler Unterschiede
und mögliche Erklärungsfaktoren

Paul Camenzind, Isabelle Sturny

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

In der **Reihe «Obsan Bericht»** erscheinen Berichte und Analysen zu Gesundheitsthemen. Die Berichte werden vom Schweizerischen Gesundheitsobservatorium bei externen Expertinnen und Experten in Auftrag gegeben oder intern erarbeitet. Sie werden einer Qualitätskontrolle durch ein Reviewboard unterzogen. Der Inhalt der Obsan Berichte unterliegt der redaktionellen Verantwortung der Autorinnen und Autoren. Obsan Berichte liegen in der Regel als gedruckte Fassung vor.

Impressum

Herausgeber

Schweizerisches Gesundheitsobservatorium (Obsan)

Autorinnen/Autoren

- Paul Camenzind, Obsan
- Isabelle Sturny, Obsan

Reviewboard

- Stefan Felder, Universität Basel
- Oliver Grolimund, SASIS AG
- Michael Jordi, GDK
- Oliver Lipps, FORS
- Ulrich Wagner und Michael Lindner, BFS
- Malgorzata Wasmer, BAG
- Monika Diebold, Obsan

Reihe und Nummer

Obsan Bericht 59

Zitierweise

Camenzind, P. & Sturny, I. (2013). *Kosten und Inanspruchnahme in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) der Schweiz. Analyse kantonaler Unterschiede und mögliche Erklärungsfaktoren* (Obsan Bericht 59). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.

Auskünfte/Informationen

Schweizerisches Gesundheitsobservatorium
Espace de l'Europe 10
CH-2010 Neuchâtel
Tel. 032 713 60 45
E-Mail: obsan@bfs.admin.ch
Internet: www.obsan.ch

Originaltext

Deutsch

Grafik/Layout

DIAM, Prepress / Print, BFS

Titelgrafik

Roland Hirter, Bern

Bestellungen

Tel. 032 713 60 60
Fax 032 713 60 61
E-Mail: order@bfs.admin.ch

Bestellnummer

873-1303

Preis

Fr. 12.– (exkl. MWST)

Download PDF

www.obsan.ch → Publikationen

ISBN

978-2-940502-14-1

© Obsan 2013

Inhaltsverzeichnis

Liste der Abkürzungen	3	3.4 OKP-Ausgaben der Schweiz nach Kantonen	25
Zusammenfassung	4	3.4.1 Deskriptive Analyse der kantonalen OKP-Kosten	25
Résumé	7	3.4.2 Multivariate Analyse der Unterschiede der kantonalen OKP-Kosten Total	26
1 Einleitung	10	4 Leistungskategorien der OKP nach Kantonen: Quervergleiche 2011 sowie multivariate Erklärungen kantonaler Unterschiede 2000–2011	28
1.1 Einführung in das Thema	10	4.1 Ärztliche Grundversorgung	28
1.2 Aufbau des Berichts	12	4.1.1 Kosten- und Mengenkomponenten	28
2 Methodisches Vorgehen	13	4.1.2 Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede in der ärztlichen Grundversorgung	30
2.1 Theoretisches Wirkungsmodell	14	4.1.3 Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede bei der ärztlichen Grundversorgung	31
2.2 Datenquellen und Definitionen	15	4.2 Fachärztliche Versorgung	32
2.3 Deskriptive Analysen	16	4.2.1 Kosten- und Mengenkomponenten	32
2.4 Multivariate Analysen	17	4.2.2 Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede bei der fachärztlichen Versorgung	34
2.4.1 Methodischer Ansatz (Panelökonometrie)	17	4.2.3 Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede bei der fachärztlichen Versorgung	35
2.4.2 Abhängige (zu erklärende) Variablen	18	4.3 Psychiatrisch-fachärztliche Versorgung	36
2.4.3 Unabhängige (erklärende) Variablen	18	4.3.1 Kostenkomponenten	36
3 Entwicklung der Gesundheitsausgaben insgesamt und in der OKP	22	4.3.2 Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede bei der psychiatrisch-fachärztlichen Versorgung	37
3.1 Gesundheitsausgaben der Schweiz im internationalen Vergleich	22	4.3.3 Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede bei der psychiatrisch-fachärztlichen Versorgung	38
3.2 Gesundheitsausgaben der Schweiz nach Direktzahler und Finanzierungsregime	22		
3.3 OKP-Ausgaben der Schweiz nach Leistungskategorie	24		

4.4	Medikamente in Arztpraxen und Apotheken	38	5	Zusammenfassender Kommentar und Schlussfolgerungen	56
4.4.1	Kostenkomponenten	38			
4.4.2	Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede für Medikamente in Arztpraxen und Apotheken	39	5.1	Zusammenfassender Kommentar	56
4.4.3	Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede für Medikamente in Arztpraxen und Apotheken	40	5.2	Schlussfolgerungen	59
4.5	Spitex-Leistungen	40		Literatur	61
4.5.1	Kosten- und Mengenkomponten	40			
4.5.2	Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede für Spitex-Leistungen KLV	42		Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	63
4.5.3	Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede für Spitex-Leistungen KLV	43		Anhänge	65
4.6	Übrige ambulante Leistungen	44	A	Gesetzesänderungen und datenbezogene Besonderheiten mit Einfluss auf die OKP-Kosten	66
4.6.1	Kostenkomponenten	44			
4.6.2	Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede für übrige ambulante Leistungen	45	B	Modell der Mengen- und Preiskomponenten von Kosten	67
4.6.3	Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede für übrige ambulante Leistungen	45	C	Abhängige Variablen: Zusatzinformationen	68
4.7	Ambulante Spitalleistungen	46	D	Unabhängige Variablen: Zusatzinformationen	69
4.7.1	Kosten- und Mengenkomponten	46			
4.7.2	Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede für ambulante Spitalleistungen	47			
4.7.3	Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede für ambulante Spitalleistungen	49			
4.8	Stationäre Spitalleistungen	49			
4.8.1	Kosten- und Mengenkomponten	49			
4.8.2	Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede für stationäre Spitalleistungen	51			
4.8.3	Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede für stationäre Spitalleistungen	52			
4.9	Pflegeheimleistungen	52			
4.9.1	Kosten- und Mengenkomponten	52			
4.9.2	Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede für Pflegeheimleistungen	54			
4.9.3	Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede für Pflegeheimleistungen	55			

Liste der Abkürzungen

AHV	Alters- und Hinterlassenenversicherung (SR 831.1)	Obsan	Schweizerisches Gesundheitsobservatorium
AP-DRG	All Patient Diagnosis Related Groups (Fallpauschalensystem)	OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BAG	Bundesamt für Gesundheit	OKP	Obligatorische Krankenpflegeversicherung
BFS	Bundesamt für Statistik	SASIS	Tochtergesellschaft von santésuisse, dem Branchenverband der schweizerischen Krankenversicherer
BIP	Bruttoinlandprodukt	SOMED	Statistik der sozialmedizinischen Institutionen BFS
CH	Schweiz	Spitex	Spitalexterne Hilfe, Gesundheits- und Krankenpflege
DPS	Datenpool SASIS AG	SR	Systematische Rechtssammlung
DRG	Diagnostis Related Groups (Fallpauschalensystem)	TARMED	Tarifstruktur für ambulante ärztliche Leistungen
EL	Ergänzungsleistungen zur AHV und IV (bedarfsabhängige Sozialhilfe)	UV	Unfallversicherung (SR 832.2)
ESPOP/ STATPOP	Statistik der Bevölkerung und der Haushalte BFS	VZ 2000	Eidgenössische Volkszählung im Jahr 2000 BFS
IV	Invalidenversicherung (SR 831.2)	VVG	Versicherungsvertragsgesetz (SR 221.229)
Kantone	AG: Aargau; AI: Appenzell Innerrhoden; AR: Appenzell Ausserrhoden; BE: Bern; BL: Basel-Landschaft; BS: Basel-Stadt; FR: Freiburg; GE: Genf; GL: Glarus; GR: Graubünden; JU: Jura; LU: Luzern; NE: Neuenburg; NW: Nidwalden; OW: Obwalden; SG: St. Gallen; SH: Schaffhausen; SZ: Schwyz; SO: Solothurn; TG: Thurgau; TI: Tessin; UR: Uri; VD: Waadt; VS: Wallis; ZG: Zug; ZH: Zürich.	WHO	Weltgesundheitsorganisation (World Health Organisation)
KLV	Krankenpflege-Leistungsverordnung (SR 832.112.31)		
KVG	Krankenversicherungsgesetz (SR 832.1)		
MiGeL	Mittel- und Gegenständeliste (nicht in SR, aber im Internet des BAG publiziert)		
MV	Militärversicherung (SR 833.1)		

Zusammenfassung

Ausgangslage

In den 26 Kantonen der Schweiz existieren grosse Unterschiede in den Nettokosten der obligatorischen Krankenversicherung OKP und als Folge daraus in den OKP-Prämien. Die vorliegende Studie untersucht, bei welchen Leistungskategorien diese Kostenunterschiede entstehen und wieweit sich diese erklären lassen. Dabei ist einerseits das absolute Niveau der Kosten pro Person der kantonalen Wohnbevölkerung, andererseits die Entwicklung dieser Kosten in den letzten zwölf Jahren relevant. Von Interesse ist auch, wieweit die kantonalen Wohnbevölkerungen die OKP-Leistungen bei Leistungserbringern beziehen, die im eigenen Kanton ansässig sind, resp. wie ausgiebig sich die Einheimischen auch in anderen Kantonen behandeln lassen.

Weiter wird in der Arbeit gefragt, ob es sich bei den kantonalen Kostenunterschieden eher um Preis- oder um Mengenunterschiede handelt. Wo die Daten es zulassen, werden die Mengenunterschiede zudem danach beurteilt, ob die hohen Kosten eher durch eine relativ häufige Nutzung der Leistungen oder aber durch eine pro Leistungseinheit (= Konsultation, Spitaltag, etc.) besonders aufwändige oder intensive Inanspruchnahme der OKP-Leistungen zustande gekommen ist. Schliesslich wird mit einem (multivariaten) statistischen Erklärungsmodell versucht, Einflussfaktoren zu identifizieren, die für die kantonalen Unterschiede in Kosten und Inanspruchnahme der OKP-Leistungen verantwortlich sind.

Niveau und Entwicklung der OKP-Kosten

Um Antworten auf die verschiedenen Fragestellungen zu generieren, werden in der vorliegenden Studie die Daten aus dem Datenpool der SASIS AG nach dem Wohnkanton der Patientinnen und Patienten sowie nach den folgenden neun Leistungskategorien aufgeschlüsselt (in Klammer: Anteil der Kategorie am Total der OKP-Kosten 2011 in % / jahresdurchschnittliche Zunahme der Pro-Kopf-Kosten in der Kategorie zwischen 2000 und 2011 in %):

- Ärztliche Grundversorgung (10,2%/+2,1%),
- Fachärztliche Versorgung (8,3%/+3,2%),
- Psychiatrisch-fachärztliche Versorgung (2,5%/+5,1%),
- Medikamente in Arztpraxen und Apotheken (18,6%/+2,6%),
- Spitex-Leistungen (2,5%/+7,5%),
- Übrige ambulante Leistungen (7,2%/+2,7%),
- Ambulante Spitalleistungen (17,8%/+6,6%),
- Stationäre Spitalleistungen (24,8%/+3,2%),
- Pflegeheimleistungen (8,2%/+2,9%).

Diese Auflistung zeigt, dass 2011 die stationären und ambulanten Spitalleistungen sowie die Medikamente betreffend Kostenanteil gesamtschweizerisch die wichtigsten Leistungskategorien der OKP waren. Auf diese drei Kategorien entfielen mehr als 60% aller OKP-Kosten 2011. Weiter ist in der Auflistung zu erkennen, dass die Pro-Kopf-Kosten OKP für die neun Leistungsbereiche zwischen 2000 und 2011 doch recht unterschiedlich angewachsen sind. Bei einem Anstieg der OKP-Kosten Total von +3,5% haben die OKP-Leistungen der ärztlichen Grundversorgung mit +2,1% jahresdurchschnittlich am wenigsten stark zugenommen; prozentual am meisten angestiegen sind hingegen die Spitex-Leistungen OKP mit +7,5% sowie die ambulanten Spitalleistungen OKP mit +6,6%.

Ausserkantonale OKP-Kosten

Wird neben dem Wohnort der Patientinnen und Patienten auch der Standort der Leistungserbringer in die Analyse einbezogen, so zeigt sich, dass 2011 13,8% aller OKP-Leistungen in der Schweiz ausserkantonale erbracht wurden. Erwartungsgemäss am geringsten erwies sich 2011 der ausserkantonale Anteil bei den OKP-finanzierten Spitex-Leistungen (2,2%), bei den OKP-Pflegeheimleistungen (4,4%) sowie bei der ärztlichen Grundversorgung (7,7%). Mit Abstand die höchsten ausserkantonalen Leistungen fielen 2011 hingegen bei den übrigen ambulanten OKP-Leistungen an (32,3%; es handelt sich hier um die ambulant erbrachten OKP-Leistungen von Zahnärztinnen und Zahnärzten, Chiropraktorinnen und Chiropraktoren, Laboratorien, Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten, Pflegefachpersonen, Hebammen, Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten, Logopädinnen und Logopäden, Ernährungsberaterinnen und Ernährungsberatern, Transport und Rettung sowie Heilbädern. Ausserdem werden in dieser Kategorie Leistungserbringer aus dem Ausland erfasst). Die beiden nächsten Kategorien mit relativ hohen Anteilen an ausserkantonalen OKP-Leistungen 2011 waren der stationäre (15,4%) sowie der ambulante Spitalbereich (15,2%).

Die Anteile der Kosten von OKP-Leistungen, welche von Leistungserbringern ausserhalb des Kantons für die kantonale Wohnbevölkerung erbracht werden, geben interessante Hinweise zu den kantonalen Angebotsstrukturen in den neun Leistungskategorien. Es ist klar zu erkennen, ob ein Kanton sein Gesundheitssystem mehr auf Autonomie und Zentrumsversorgung – z.B. der Kanton Genf mit einem Anteil an ausserkantonalen OKP-Kosten von «nur» 5,3% – oder mehr auf Leistungseinkauf und Grundversorgung – z.B. der Kanton Appenzell Innerrhoden mit einem Anteil an ausserkantonalen OKP-Kosten von 52,6% – ausgerichtet hat.

Aus diesem Grund sind auch die Variationen innerhalb der einzelnen Leistungskategorien ausgeprägter als die weiter oben genannten gesamtschweizerischen Anteile an ausserkantonalen OKP-Leistungen. Als extreme Beispiele können hier die fachärztlichen Leistungen OKP im Kanton Obwalden genannt werden, die 2011 zu 80,1% ausserkantonale erbracht resp. bezogen wurden. Noch höher als dieser Wert ist der ausserkantonale Anteil an den fachärztlichen psychiatrischen OKP-Leistungen 2011 im Kanton Appenzell Innerrhoden: Dieser betrug 88,3% und war damit höher als die ausserkantonalen Anteile an ambulanten und stationären Spitalleistungen OKP mit 79,2% resp. 70,6% im selben Kanton.

Kantonale Kostenunterschiede

Um konkret herauszuarbeiten, bei welchen Leistungskategorien die wirklich bedeutenden Kostenunterschiede OKP zwischen den Kantonen entstehen, werden – zusätzlich zu den Anteilen am Total der OKP-Kosten – die kantonalen Bandbreiten der Kosten insgesamt sowie innerhalb der einzelnen Leistungskategorien berechnet. Für die gesamten OKP-Kosten 2011 resultiert eine Differenz von 1668 Franken zwischen dem teuersten Kanton Genf (mit Pro-Kopf-Kosten von 3538 Franken) und dem günstigsten Kanton Appenzell Innerrhoden (1869 Franken); dies entspricht einem Verhältnis von 1,9 zu 1 zwischen den beiden Kantonen. Nach Leistungskategorie ist das Verhältnis vom teuersten zum günstigsten Kanton bei den psychiatrischen Leistungen mit 8,1 zu 1 (Differenz: 130 Franken) und bei den fachärztlichen Leistungen in ambulanten Praxen mit 3,5 zu 1 (Differenz: 275 Franken) am grössten. In absoluten Zahlen betrachtet sind die Unterschiede bei den stationären Spitalleistungen (Differenz: 490 Franken) am grössten, gefolgt von den ambulanten Spitalleistungen mit einer Differenz von 337 Franken und von den Medikamenten mit 334 Franken. Am wenigsten variieren die OKP-Kosten relativ bei der praxisärztlichen Grundversorgung mit einem maximalen Verhältnis 2,0 zu 1, sowie in der absoluten Betrachtung bei den Spitex-Leistungen OKP mit 79 Franken Differenz zwischen dem teuersten und dem günstigsten Kanton.

Kantonale Mengen- und Preisunterschiede

Neben Kostendaten enthält der Datenpool der SASIS AG auch ausgewählte Mengenindikatoren, nämlich die Anzahl der über die OKP verrechneten Konsultationen in den ambulanten Praxen und im ambulanten Spitalbereich sowie die Anzahl der über die OKP verrechneten Tage in Spitälern und Pflegeheimen. Sofern zusätzlich ein Preisindikator vorhanden ist, lassen sich Häufigkeiten und Intensitäten der Behandlungen unterscheiden. Preise standen anhand des Tariffsystems TARMED für ärztliche Praxen (Grundversorgung, fachärztliche Versorgung, psychiatrisch-fachärztliche Versorgung) und für die ambulante Spitalversorgung zur Verfügung.

Wie in anderen Studien zur Schweiz bereits festgehalten, zeigen auch die vorliegenden Analysen deutlich, dass die Kostenunterschiede im Quervergleich der Kantone und über alle analysierten Leistungsbereiche hinweg deutlich stärker auf Unterschiede in den Mengenindikatoren (Häufigkeit und Intensität der Inanspruchnahme) als auf Unterschiede in den Preisen der

Leistungen zurückzuführen sind. Während beispielsweise bei den fachärztlichen Leistungen OKP die Häufigkeit der Grundleistungen (Konsultationen und Hausbesuche) im Verhältnis 2,6 zu 1 und die Intensität dieser Behandlungen im Verhältnis 1,6 zu 1 im Maximum schwanken, variieren die Preise maximal im Verhältnis 1,2 zu 1.

Erklärungsfaktoren für die kantonalen Kosten- und Mengenunterschiede

In einem multivariaten Erklärungsmodell werden jeweils bis zu acht Faktoren, welche Angebot, Nachfrage und Finanzierung des Gesundheitswesens abbilden, bezüglich Einfluss auf Kosten und Inanspruchnahme von OKP-Leistungen getestet. Als deutlichstes Ergebnis kommt dabei ein expansiver Allgemeintrend über alle Kostenindikatoren und auch über alle betrachteten Mengenindikatoren zum Ausdruck; die einzigen Ausnahmen hiervon sind abnehmende Häufigkeiten von Konsultationen in Facharztpraxen und von Spitaltagen. Der technologische Fortschritt und die Innovationen in der Medizin und der Gesundheitsversorgung sowie der zunehmende Wohlstand der Gesellschaft dürften die Einflüsse sein, welche diese expansiven Trends am Laufen halten.

Stärker im ambulanten als im stationären Bereich lässt sich ein positiver Zusammenhang zwischen höheren kantonalen Dichten des jeweiligen Leistungsangebotes und höheren Kosten bzw. grösseren Mengen der OKP-Leistungen feststellen. Hier ist Vorsicht bei der Interpretation am Platz, und es sollte aus diesem Ergebnis nicht voreilig auf das Auftreten von angebotsinduzierter Nachfrage geschlossen werden. Bei den Ausgaben für Medikamente wird auf Angebotsseite ein möglicher Zusammenhang von mehr Selbstdispensation (durch Ärztinnen und Ärzte) mit diesen Kosten getestet. Tatsächlich erweist sich die entsprechende Korrelation als signifikant negativ; dies sollte aber ebenfalls nicht als direkter Ursache-Wirkungs-Zusammenhang interpretiert werden.

Weiter werden im Erklärungsmodell für höhere Mortalitätsraten der Bevölkerung erwartet positive Korrelationen mit den Kosten und Mengen über fast alle OKP-Leistungsbereiche hinweg gefunden. Die grössere Verbreitung alternativer Versicherungsmodelle in der kantonalen Bevölkerung zeigt auch meist die erwarteten negativen Zusammenhänge mit den Kosten und der Inanspruchnahme; schwierig zu begründende Ausnahmen finden sich hierzu bei der fachärztlichen Versorgung und bei den Pflegeheimen. Weiter steht eine höhere Bevölkerungsdichte in positivem Zusammenhang mit den OKP-Kosten bei den fachärztlichen Leistungen, während sich negative

Korrelationen bei den Spitex-Leistungen und bei den Pflegeheimleistungen feststellen lassen. Und schliesslich bringen die beiden Variablen zum Anteil ambulanter Spitalkosten an den ambulanten OKP-Kosten insgesamt und zum Anteil Tage in Spezialkliniken am Total der Spitaltage in einigen Modellrechnungen signifikante Koeffizienten hervor. Diese sind meist positiv mit den Kosten und der Inanspruchnahme von OKP-Leistungen korreliert; die so gefundenen Zusammenhänge sind aber eher schwierig zu interpretieren.

Diskussion

Der politische Spielraum der Kantone im Rahmen des Föderalismus im Schweizer Gesundheitswesen kommt bei den Kostenunterschieden OKP im kantonalen Quervergleich sehr deutlich zum Ausdruck. Was in der vorliegenden Arbeit nicht weiter verfolgt wurde, ist die Frage, ob die Kantone mit höheren OKP-Kosten auch einen entsprechenden Gegenwert in Form von einem höheren gesundheitlichen Nutzen für die Bevölkerung erhalten. Die Studie kann also nicht beantworten, ob höhere Pro-Kopf-Ausgaben für OKP-Leistungen oder eine stärkere Inanspruchnahme von solchen Leistungen im Kanton X als «besser» oder als «schlechter» zu bewerten sind als niedrigere Kosten und eine schwächere Inanspruchnahme im Kanton Y.

Was die Studie jedoch zu leisten vermag, ist jenen interessierten Personen oder jenen kantonalen Behörden, welche die auftretenden Kostenunterschiede als politisch unerwünscht erachten, eine Hilfestellung zu geben, wo und in welcher Form diese Unterschiede im Detail auftreten. Ist eine bestimmte Leistungskategorie hierfür verantwortlich und sind eher das Niveau oder eher der Trendverlauf der Kosten überdurchschnittlich? Welches sind dabei die Anteile an ausserkantonalen OKP-Leistungen und könnte dies in einem Zusammenhang mit Niveaus und Trends der Kosten stehen? Lassen sich die Kostenunterschiede schliesslich eher auf unterschiedliche Mengen- oder auf unterschiedliche Preisentwicklungen zurückführen? Entscheidend ist der Hinweis, dass sich solche Fragen eindeutig besser im Quervergleich mit den anderen Kantonen beurteilen lassen, anstatt lediglich die Indikatoren für den eigenen Kanton zu betrachten. Dazu will die vorliegende Studie animieren und so einen Beitrag zum besseren Verständnis des Geschehens im föderalen Gesundheitswesen der Schweiz leisten.

Résumé

Situation initiale

On relève de grandes différences entre les 26 cantons dans les coûts nets à la charge de l'assurance obligatoire des soins (AOS) et, par conséquent, dans les primes payées dans le cadre de cette assurance. La présente étude examine à quelles catégories de prestations correspondent ces différences de coûts et dans quelle mesure il est possible d'en déterminer les causes. Le niveau absolu des coûts cantonaux par habitant et l'évolution de ces coûts durant les douze dernières années constituent deux facteurs déterminants à cet égard. Un autre élément important est la manière dont la population d'un canton répartit sa consommation de prestations de l'AOS, entre les prestataires cantonaux et ceux établis dans d'autres cantons.

L'étude cherche encore à déterminer si les disparités cantonales de coûts sont plutôt dues à des différences de prix ou de quantités de prestations de l'AOS consommées. Dans les cas où les données concernant les quantités le permettent, il est examiné si les coûts élevés résultent plutôt de la fréquence du recours aux prestations de l'AOS (nombre de traitements par personne) ou de l'intensité du recours (contenu d'un traitement) par unité de prestation (consultation, journée d'hospitalisation, etc.). Enfin, un modèle explicatif (multivarié) essaie d'identifier les facteurs qui sont à l'origine des différences cantonales de coûts et de recours aux prestations de l'AOS.

Niveau et évolution des coûts de l'AOS

Pour répondre aux objectifs de l'étude, le pool de données de SASIS SA a été utilisé. Ces données ont été analysées par canton de domicile du patient et pour les neuf catégories de prestations suivantes (entre parenthèses: pourcentage de la catégorie de prestations dans le total des coûts de l'AOS en 2011 / augmentation annuelle moyenne en % des coûts par personne pour la catégorie de prestations de 2000 à 2011):

- médecine de premier recours (10,2%/+2,1%),
- médecine spécialisée (8,3%/+3,2%),
- psychiatrie (2,5%/+5,1%),
- médicaments délivrés en cabinet et en pharmacie (18,6%/+2,6%),
- prestations d'aide et de soins à domicile (2,5%/+7,5%),
- autres prestations ambulatoires (7,2%/+2,7%),
- prestations ambulatoires en milieu hospitalier (17,8%/+6,6%),
- prestations stationnaires en milieu hospitalier (24,8%/+3,2%),
- prestations en EMS (8,2%/+2,9%).

En 2011, les prestations stationnaires en milieu hospitalier, les prestations ambulatoires en milieu hospitalier et les médicaments sont les catégories les plus importantes à charge de l'AOS. Ces trois catégories ont concentré cette année-là plus de 60% des coûts de l'AOS. L'évolution des coûts de l'AOS par personne a grandement varié entre les catégories de prestations entre 2000 et 2011. Si l'augmentation des coûts de l'AOS s'établit à +3,5% en moyenne, elle a été la plus faible pour la médecine de premier recours (+2,1%) et la plus forte pour les prestations d'aide et de soins à domicile (+7,5%), suivie des prestations ambulatoires en milieu hospitalier (+6,6%).

Coûts extra-cantonaux

Si l'on intègre dans l'analyse, en plus du lieu de domicile des patients, celui où les prestataires exercent leur activité, on s'aperçoit qu'en 2011, 13,8% des prestations de l'AOS ont été fournies dans un autre canton (prestations extra-cantonaux). Les catégories où les prestations extra-cantonaux présentent le plus faible pourcentage sont les prestations d'aide et de soins à domicile (2,2%), les prestations en EMS (4,4%) et la médecine de premier recours (7,7%). Les catégories les plus consommées hors du canton sont les autres prestations ambulatoires (32,3%; il s'agit des prestations fournies au titre de l'AOS par les dentistes, les chiropraticiens, les physiothérapeutes, les infirmiers indépendants, les sages-femmes, les ergothérapeutes, les logopèdes, les conseillers en nutrition, les laboratoires, les services de transport, les services de sauvetage et les centres thermaux. Cette liste inclut aussi des prestataires basés à l'étranger). En deuxième et troisième positions, se trouvent les soins stationnaires en milieu hospitalier (15,4%) et les soins ambulatoires en milieu hospitalier (15,2%).

La part représentée par les prestations extra-cantonaux livre des indications intéressantes sur la structure de l'offre dans les neuf catégories considérées. L'analyse montre clairement si un canton mise plutôt sur l'autonomie de son système de santé et sur une prise en charge centralisée (pôle d'attraction) – comme c'est le cas de Genève, où les prestations extra-cantonaux représentent 5,3% des coûts – ou s'il pratique plutôt l'achat de prestations dans d'autres cantons, avec une offre concentrée sur la médecine de premier recours, à l'image d'Appenzell Rhodes-Intérieures, où les prestations extra-cantonaux représentent 52,6% des coûts.

Du fait de ces différences, la part des prestations consommées hors du canton selon la catégorie peut présenter des valeurs particulièrement élevées dans certains cantons, par rapport à la moyenne suisse. Parmi les exemples les plus marquants, on peut citer les prestations de la médecine spécialisée dans le canton d'Obwald, dont 80,1% des coûts de l'AOS sont extra-cantonaux en 2011. Le canton d'Appenzell Rhodes-Intérieures affiche une consommation encore plus élevée de prestations extra-cantonaux pour la psychiatrie: en 2011, 88,3% des coûts dans ce domaine ont été générés hors du canton. La part des coûts des prestations extra-cantonaux dans ce canton s'est élevée à 79,2% pour les prestations ambulatoires en milieu hospitalier et à 70,6% pour les prestations stationnaires en milieu hospitalier.

Différences inter-cantoniales des coûts

Pour identifier les catégories de prestations de l'AOS pour lesquelles les différences de coûts entre les cantons sont les plus importantes, on a pris en considération la part représentée par la catégorie dans l'ensemble des coûts de l'AOS et la différence respectivement des coûts totaux et des coûts par catégorie entre le canton avec les coûts les plus bas et celui avec les coûts les plus hauts. Pour l'ensemble des coûts de l'AOS en 2011, on constate une différence de 1668 francs entre le coût par personne dans le canton de Genève, le plus cher (3538 francs), et celui du canton d'Appenzell Rhodes-Intérieures, le moins cher (1869 francs). Le rapport entre ces cantons est de 1,9 à 1. Par catégorie, le rapport entre le canton le plus cher et le plus avantageux est le plus important pour la psychiatrie (8,1 à 1; différence: 130 francs) et pour la médecine spécialisée en cabinet (3,5 à 1; différence: 275 francs). En termes absolus, les différences sont les plus grandes pour les prestations stationnaires en milieu hospitalier (différence: 490 francs), suivies des prestations ambulatoires en milieu hospitalier (337 francs) et des médicaments (334 francs). Le rapport entre le canton le plus cher et le plus avantageux est le plus faible pour la médecine de premier recours en cabinet (rapport de 2,0 à 1 au plus). En termes absolus, les différences sont les moins importantes dans les prestations d'aide et de soins à domicile (79 francs).

Différences inter-cantoniales des quantités et des prix

Le pool de données de SASIS SA contient, outre des informations sur les coûts, deux indicateurs concernant les quantités, à savoir le nombre de consultations ambulatoires en cabinet facturées à l'AOS et le nombre de journées facturées à l'AOS dans les hôpitaux et les EMS. Le recours à un indicateur des prix permet de faire une distinction entre la fréquence et l'intensité des traitements. Cet indicateur est fourni par le système de tarification TARMED des prestations médicales en cabinet (médecine de premier recours, médecine spécialisée, psychiatrie) et des prestations ambulatoires fournies en milieu hospitalier.

A l'instar d'autres études sur le système suisse de santé, l'analyse montre que les différences relevées entre les cantons et par catégories de prestations s'expliquent davantage par les quantités (fréquence et intensité du recours) que par le prix. A titre d'exemple, pour la médecine spécialisée, alors que la variation maximale de la fréquence du recours (consultations et visites à domicile)

est dans un rapport de 2,6 à 1 et que celle de l'intensité de ce recours se situe dans un rapport de 1,6 à 1, celle du prix est dans un rapport de 1,2 à 1.

Facteurs explicatifs des différences inter-cantonaux des coûts et des quantités

Un modèle explicatif multivarié, comprenant huit facteurs reflétant l'offre, la demande et le financement du système de santé, teste leur influence sur le recours à des prestations de l'AOS et sur les coûts de l'AOS. Le résultat le plus marquant est la tendance générale à la hausse constatée pour tous les indicateurs de coûts et pour tous les indicateurs de volume; les seules exceptions concernent le recul de la fréquence des consultations dans les cabinets spécialisés et des journées d'hospitalisation. Cette tendance à la hausse devrait se poursuivre en raison des progrès techniques et des innovations dans le domaine de la médecine et des soins, ainsi que de la progression constante du niveau de vie.

On relève une corrélation positive, plus forte dans les catégories ambulatoires que dans les catégories stationnaires, entre la densité de l'offre de prestations dans le canton et respectivement les coûts et les quantités de prestations de l'AOS: plus la première est grande, plus les seconds sont élevés. Il faut toutefois considérer ces données avec prudence, et ne pas conclure précipitamment à l'existence d'un lien de causalité entre l'offre et la demande. Dans le domaine des médicaments, une corrélation significativement négative a été montrée entre la pro-pharmacie (médecins dispensants) et les coûts des médicaments. Encore une fois, on ne saurait en déduire un lien direct de cause à effet.

Le modèle explicatif montre encore des corrélations positives pour les groupes de population présentant des taux de mortalité plus élevés dans presque toutes les catégories de prestations de l'AOS. Le modèle décèle aussi une corrélation négative entre la diffusion de modèles d'assurance alternatifs dans la population cantonale et respectivement les coûts et les quantités de prestations de l'AOS. Les seules exceptions, difficiles à expliquer, concernent la médecine spécialisée et les prestations en EMS. Dans le domaine de la médecine spécialisée, on relève une corrélation positive entre la densité de la population et les coûts de l'AOS par personne, et à l'inverse des corrélations négatives pour les prestations d'aide et de soins à domicile et les prestations en EMS. Enfin, les deux variables «part des coûts des soins ambulatoires en milieu hospitalier dans le total des coûts ambulatoires de l'AOS» et «nombre de journées passées

dans des cliniques spécialisées dans le total des journées d'hospitalisation» sont, dans certains modèles explicatifs, corrélés positivement avec respectivement les coûts et les quantités de prestations de l'AOS. Cette corrélation est relativement difficile à expliquer.

Discussion

Les différences de coûts qui résultent de la comparaison entre les cantons font clairement ressortir la marge de manœuvre dont disposent les cantons en matière de politique de santé. La présente analyse n'a pas permis d'examiner si des coûts de l'AOS plus élevés dans un canton vont de pair avec un bénéfice accru pour la santé de sa population. L'étude ne permet pas de dire s'il faut considérer comme positif ou comme négatif le fait qu'un canton présente un niveau de dépenses par personne ou un recours aux prestations de l'AOS plus élevé qu'un autre.

En revanche, les personnes intéressées et les autorités cantonales qui estiment que rien ne justifie politiquement les différences de coûts observées trouveront dans cette étude une aide pour identifier précisément l'origine et la nature de ces différences. Ces informations leur permettront peut-être de répondre aux questions suivantes: Un écart de coût est-il à mettre sur le compte d'une catégorie de prestations donnée, ou résulte-t-il plutôt d'un niveau des coûts globalement plus élevé ou d'une tendance à la hausse plus marquée? Quelle est, pour chaque catégorie, la part des prestations qui sont fournies hors du canton, et cette consommation extra-cantonale influe-t-elle sur le niveau des coûts et sur leur évolution? Enfin, les différences de coûts résultent-elles davantage de différences dans les quantités des prestations ou dans l'évolution des prix? Pour répondre à de telles questions, il est impératif de ne pas limiter l'analyse aux indicateurs disponibles pour le canton, mais de les comparer avec ceux d'autres cantons. En livrant des éléments destinés à faciliter une telle analyse comparative, la présente étude contribue à une meilleure compréhension du système de santé de notre Etat fédéral.

1 Einleitung

1.1 Einführung in das Thema

Frau Appenzeller ist eine 80 Jahre alte Frau wohnhaft im ländlichen Kanton Appenzell Innerrhoden. Sie ist wegen verschiedener chronischer Erkrankungen in Behandlung beim Hausarzt sowie im Kantonsspital St. Gallen. Bei ihrer Krankenversicherung ist sie mit einer Franchise von 300 Franken grundversichert. Herr Basler ist ein 30 Jahre alter Mann, der im Kanton Basel-Stadt wohnt. Er fühlt sich sehr gesund, muss nie zum Arzt gehen und ist in einer HMO-Praxis in der Stadt krankenversichert. Betrachtet man die monatliche Prämienabrechnung für die obligatorische Krankenpflegeversicherung (OKP) dieser beiden Personen, so stellt man fest, dass Herr Basler bedeutend höhere Krankenkassenprämien zahlen muss als Frau Appenzeller. Die vorliegende Studie arbeitet einige Erklärungsansätze für diese kantonalen Unterschiede in den OKP-Kosten und damit OKP-Prämien heraus.

Der oben geschilderte Vergleich der zwei erfundenen Personen wird dazu verwendet, um an die in der vorliegenden Studie angewandte Methodik heranzuführen. So werden erstens für die beiden Modellpersonen Unterschiede in den drei Charakteristiken Geschlecht, Alter und Gesundheitszustand angenommen. Dies ermöglicht den Hinweis, dass das Krankenversicherungsgesetz (KVG) in der Schweiz explizit das Ziel verfolgt, die Solidarität zwischen den Geschlechtern¹, zwischen den Altersgruppen sowie zwischen gesunden und kranken Personen zu fördern. Dabei ist es für die Fragestellung der kantonalen Kostenunterschiede entscheidend wichtig zu betonen, dass im föderalen Gesundheitssystem der Schweiz solche Ausgleichsmechanismen nicht auf nationaler Ebene, sondern innerhalb der einzelnen Kantone stattfinden; dies gilt auch für den Risikoausgleich als bei einheitlichen Kopfprämien notwendiges Ausgleichsinstrument auf ebenfalls kantonalem Niveau.

¹ Frauen haben – zum Beispiel als Folge der von ihnen getragenen Geburten – tendenziell höhere, ihnen direkt zurechenbare Gesundheitskosten als Männer (Camenzind & Meier, 2004).

Zweitens wird im Beispiel der beiden unterschiedlichen Personen das Element der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen angesprochen. Für die durch die Inanspruchnahme entstehenden Kosten ist es entscheidend, wie oft Frau Appenzeller zum Arzt und wie oft bzw. wie lange sie ins Spital gehen muss, wie intensiv die dabei durchgeführten Behandlungen sind und welche Tarife oder Pauschalen dafür von den Leistungserbringern verrechnet werden. Zudem ist zu beachten, dass die OKP nicht alle dabei entstehenden Kosten übernimmt: Frau Appenzeller kommt nicht darum herum, sich mit Franchise, Selbstbehalt und Beitrag für den Aufenthalt im Spital an den Kosten für ihre Behandlungen zu beteiligen. Ihre Besuche bei einer Naturärztin, deren Leistungen nicht durch die OKP vergütet werden, muss sie sogar ganz selber bezahlen. Für Herrn Basler hingegen, der das ganze Jahr gar keine Gesundheitsleistungen beansprucht, entstehen neben seiner Krankenversicherungsprämie keine weiteren Gesundheitskosten (Bieri & Köchli, 2013).

Neben dem methodischen Hinweis, dass sich die OKP-Kosten aus Häufigkeiten, Intensitäten und Preisen/Tarifen ergeben, wird das Beispiel verwendet, um den begrenzten, anteilmässigen Charakter der OKP-Kosten zu betonen. Die von den Krankenkassen vergüteten Leistungen, welche als OKP-Nettokosten bezeichnet und durch die Prämien der OKP-Versicherten finanziert werden, sind bei weitem nicht die einzigen Gesundheitskosten, die in volkswirtschaftlicher Betrachtung oder situationsbedingt für das Individuum anfallen. Während im Beispiel Herr Basler lediglich seine relativ hohen OKP-Prämien bezahlen muss, fallen für Frau Appenzeller neben ihren relativ tiefen OKP-Prämien – auf das System der individuellen Prämienverbilligung in der Schweizer Krankenversicherung wird hier nicht weiter eingegangen – zusätzlich Kostenbeteiligungen sowie Out-of-Pocket-Kosten an; weitere wichtige Direktzahler sind vor allem der Staat mit seinen Subventionen, die privaten Krankenversicherungen und andere Sozialversicherungen wie AHV-IV, UV und MV (vgl. Abschnitt 3.2). Die hier betrachteten OKP-Nettokosten umfassen tatsächlich nur

rund ein Drittel aller für Gesundheitsleistungen in der Schweiz ausgegebenen Mittel. Eine umfassendere Analyse der kantonalen Kostenunterschiede wäre durchaus wünschenswert, scheitert aber an den unvollständigen statistischen Grundlagen in der Schweiz.

Drittens wird im Beispiel erwähnt, dass Herr Basler in einer HMO versichert ist, wofür er von der Versicherung eine – nach oben limitierte – Prämienreduktion erhält. Ausser im Notfall verpflichtet sich Herr Basler dafür, sich im Krankheitsfall stets zuerst in «seiner» HMO-Praxis zu melden, wo die anwesenden Fachpersonen mit ihm zusammen das weitere Vorgehen beschliessen und koordinieren. Die Erwartung dabei ist, dass diese Organisation der Versorgung zu einer eher zurückhaltenden Nutzung von spezialisierten Gesundheitseinrichtungen führt, da z.B. Mehrfach- oder Überbehandlungen eher vermieden werden können. Im multivariaten Erklärungsmodell der Studie wird der Einfluss der Verbreitung solcher alternativer Versicherungsmodelle in den Kantonen auf die Kosten und die Inanspruchnahme der OKP-Leistungen getestet.

Viertens stellt das Beispiel zwei Personen einander gegenüber, bei der die eine in einer ländlichen Umgebung lebt, während die andere Person in der Stadt wohnt. Für die in der Studie untersuchten Fragestellungen ist die Charakteristik Urbanität aus folgenden Gründen interessant: In der Schweiz sind die medizinischen Angebote – insbesondere auch im spezialisierten oder gar hochspezialisierten Bereich – auf die städtischen Zonen konzentriert; diese Angebote sind für die dortige Bevölkerung in kurzer Distanz und damit leicht erreichbar. In eher ländlichen Gebieten gibt es in der Regel weniger medizinische Angebote, zudem sind diese mehr auf die medizinische Grundversorgung der Bevölkerung ausgerichtet. Gleichzeitig ist der Anfahrtsweg für Patientinnen und Patienten länger als in der Stadt. Eine wichtige Frage, die in der Studie angegangen wird, ist somit jene, ob ein im Kanton existierendes grösseres, mehr spezialisiertes und einfacher erreichbares Leistungsangebot auch zu einer höheren Inanspruchnahme solcher Dienstleistungen und damit zu mehr Kosten für die OKP führt.

Die sozioökonomische Situation verschiedener Bevölkerungsgruppen (Einkommen, Vermögen, Beschäftigung, Arbeitslosigkeit, Sozialhilfebedürftigkeit) oder die Nationalität (und kulturelle Prägung) der Einwohnerinnen und Einwohner, welche oft auch mit «Urbanität» korreliert sind, können ebenfalls einen Einfluss auf die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen haben. In den multivariaten Erklärungsmodellen der Studie wird versucht, diesen Zusammenhang zwischen der Bevöl-

kerungsdichte (und den damit korrelierten Charakteristiken) in den Kantonen und den Kosten bzw. der Inanspruchnahme von OKP-Leistungen zu zeigen.

Fünftens wird im Beispiel erwähnt, dass die im Kanton Appenzell Innerrhoden wohnhafte Frau Appenzeller Spitalleistungen in einem anderen Kanton, nämlich im Kanton St. Gallen beansprucht. Trotz der angesprochenen föderalen Struktur des Gesundheitssystems in der Schweiz werden Patientinnen und Patienten natürlich nicht nur von Leistungserbringern mit Standort im Wohnkanton behandelt. Gerade ein kleiner Kanton wie Appenzell Innerrhoden kauft einen nicht unbedeutenden Anteil seiner benötigten Gesundheitsleistungen in anderen Kantonen ein. In der Studie wird ein besonderes Augenmerk auf die Unterschiede der Anteile ausserkantonalen Behandlungen im kantonalen Quervergleich gelegt. Es lässt sich daraus recht gut erkennen, wie stark und für welche Leistungskategorien ein kantonales Gesundheitssystem auch spezialisierte Leistungen anbietet und damit eher «autark» ist oder in welchem Ausmass sich das System auf die Grundversorgung konzentriert und spezialisierte Leistungen «importiert».

Zusammenfassend geht die vorliegende Studie also der Frage nach, warum in den 26 Kantonen der Schweiz grosse Unterschiede in den OKP-Nettokosten und als Folge daraus in den OKP-Prämien anfallen. Dabei ist nochmals hervorzuheben, dass die vom KVG gewünschten Solidaritäten zwischen Geschlechtern, Altersgruppen und zwischen Gesunden und Kranken auf dem Niveau der einzelnen Kantone (und nicht national) umgesetzt werden. Zudem setzen sich Gesundheitskosten aus Häufigkeiten, Intensitäten und Preisen oder Tarifen zusammen, und die in der Studie konkret betrachteten OKP-Nettokosten umfassen nur rund ein Drittel aller Gesundheitsausgaben in der Höhe von fast 65 Milliarden Franken in der Schweiz. Weiter wird der Versuch erwähnt, mit alternativen Versicherungsmodellen das Verhalten der Patientinnen und Patienten sowie der Leistungserbringer in der OKP zu steuern. Dies wird in der Studie berücksichtigt wie auch die Tatsache, dass in Städten das medizinische Angebot in der Regel umfangreicher, mehr spezialisiert und einfacher erreichbar ist als auf dem Lande. Zu Ausbau und Spezialisierung eines kantonalen Gesundheitssystems gibt der Anteil der ausserkantonalen Behandlungen eines Kantons interessante Hinweise.

1.2 Aufbau des Berichts

In Kapitel 2 wird das methodische Vorgehen erläutert. Dabei wird auf das verwendete theoretische Wirkungsmodell eingegangen und die Datenquellen sowie die deskriptiven und multivariaten Methoden werden beschrieben. Kapitel 3 widmet sich der Entwicklung der Ausgaben für Gesundheitsleistungen in der Schweiz und bettet die OKP-Kosten in diesen Gesamtkontext ein. Die Hauptergebnisse dieser Studie werden in Kapitel 4 dargestellt. Für neun verschiedene Leistungskategorien werden jeweils deskriptive Analysen zu den kantonalen Kosten- und Mengenkomponenten der OKP vorgenommen sowie multivariat untersucht, welche Faktoren mit den regionalen OKP-Kosten korrelieren. Schliesslich werden in Kapitel 5 die wichtigsten Ergebnisse der Studie zusammengefasst und daraus Schlussfolgerungen gezogen.

2 Methodisches Vorgehen

Die wissenschaftliche Analyse von geografischen Unterschieden in den Kosten und der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen hat eine lange Forschungstradition in der Gesundheitsökonomie (Camenzind, 2013). Seit rund fünf Jahrzehnten wird versucht – mit Einsatz verschiedenster Methoden und Techniken – regionale Unterschiede der Kosten und Inanspruchnahme im Niveau und Trend zu beschreiben und deren Ursachen zu bestimmen. In umfassenden Übersichten über die dabei verwendeten Erklärungsmodelle äussern sich einige Autoren (Gerdtham & Jönsson, 2000; Martin Martin, Lopez del Amo Gonzalez & Cano Garcia, 2011) kritisch bezüglich allgemeingültigem Erkenntnisgewinn. So hätten sich die Forschenden bei der Beschreibung und Erklärung solcher Unterschiede mehr auf Intuition, Erfahrung und Datenverfügbarkeit abgestützt, anstatt mit breit anerkannten, theoretischen Modellüberlegungen zu arbeiten.

Ein aktueller Artikel in der 2012er Ausgabe des *Handbook of Health Economics* (Skinner, 2012) macht bezüglich theoretischer Fundierung solcher Analysen einen Vorstoss. Der Autor bringt einen konkreten Vorschlag ein, wie die Ursachen geografischer Variationen in der Gesundheitsversorgung sowie deren Folgen (z.B. in Form von Kostenunterschieden) auf der Basis eines theoretisch-ökonomischen Modells von Angebot und Nachfrage im Versorgungssystem systematischer analysiert werden könnten (Chandra & Skinner, 2012).

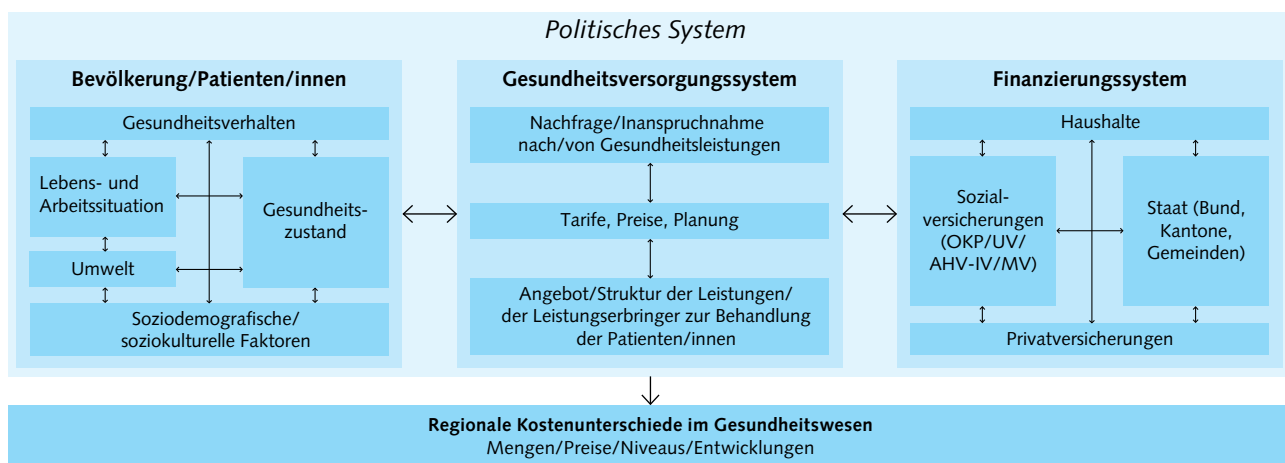
Aber wie alle anderen internationalen und besonders auch nationalen Studien zur Thematik (Camenzind, 2008; Crivelli, Filippini, Mantegazzini-Antonioli & Pallotti, 2008; Crivelli, Filippini & Mosca, 2003; Crivelli, Filippini & Mosca, 2006; Haari, Haari-Oberg, Schilling & Torrisi, 2002; Reich, Weins, Schusterschitz & Thöni, 2011; Rüefli & Vatter, 2001; Schleiniger & Blöchliger, 2012; Schleiniger, Slembeck & Blöchliger, 2007; Wildi, Unternährer & Locher, 2005) bleibt die Schwierigkeit bestehen, dass in den Erklärungsmodellen der Unterschiede stets nur eine relativ begrenzte Anzahl von möglichen Erklärungsfaktoren modelliert werden kann, die

der Komplexität in der Funktionsweise von Gesundheitsversorgungssystemen nie vollständig gerecht werden kann. Bei der Auswahl der Einflussfaktoren muss deshalb stets eine Priorisierung vorgenommen werden, bei der Faktoren wie Intuition und Datenverfügbarkeit ebenfalls eine Rolle spielen. Um dabei in der vorliegenden Studie möglichst transparent vorzugehen, wird auf ein umfassendes Wirkungsmodell abgestützt, welches in einer früheren Publikation des Obsan (Camenzind, 2008) bereits vorgestellt worden ist (vgl. Abbildung 1).

Dieses Wirkungsmodell, welches vier Gruppen von Einflussfaktoren – Angebot, Nachfrage, Finanzierung und Politik – beinhaltet, wird im folgenden Abschnitt 2.1 präsentiert. In Abschnitt 2.2 wird die in der Studie verwendete Hauptdatenquelle Datenpool der SASIS AG (SASIS, 2012) und deren wichtigste Eigenschaften beschrieben; zudem wird auf die in den multivariaten Analysen in Kapitel 4 benötigten Einflussfaktoren und deren Daten Grundlagen hingewiesen. Verwiesen werden kann dabei auch auf den Anhang, Abschnitt A, wo die wichtigsten, seit dem Jahr 2000 erfolgten Gesetzesänderungen im Krankenversicherungsbereich sowie die damit verbundenen, datenbezogenen Besonderheiten mit Einfluss auf die OKP-Kosten aufgeführt werden. In Abschnitt 2.3 wird das Vorgehen bei den deskriptiven Analysen beschrieben; dies nicht ohne Hinweise auf die Einschränkungen, die dabei in Kauf genommen werden müssen. Abschnitt 2.4 schliesslich macht dieselben Aussagen für die multivariaten Analysen. Dabei wird einerseits auf wichtige technische Aspekte des verwendeten panelökonometrischen Ansatzes und andererseits auf die verwendeten Variablen und insbesondere deren Auswahl eingegangen.

Wirkungsmodell zur Erklärung regionaler Kostenunterschiede im Schweizer Gesundheitswesen

Abb. 1



Quelle: Camenzind, 2008

© Obsan

2.1 Theoretisches Wirkungsmodell

Das in der Arbeit von Camenzind (2008) vorgeschlagene Wirkungsmodell zur Erklärung regionaler Kostenunterschiede im Schweizer Gesundheitswesen geht davon aus, dass es bei vorliegender Fragestellung nicht genügen kann, ausschliesslich das Versorgungssystem zu analysieren. Vielmehr müssen auch die Bevölkerung bzw. die Patientinnen und Patienten als potentielle Nachfragerinnen und Nachfrager des Versorgungsangebots sowie dessen Finanzierungsstruktur und -mechanismen in die Betrachtung einbezogen werden. Als weiterer, vierter Block von Einflussfaktoren ist in Abbildung 1 schliesslich auf das politische System hinzuweisen. Die Politik bei Bund und in den individuellen Kantonen kann – durch direkte Einflussnahme oder auf indirekte Weise, nämlich durch das Setzen politischer Rahmenbedingungen – ebenfalls einen bedeutenden Einfluss auf unterschiedliche Niveaus und Entwicklungen bei den Kosten und der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen nehmen.

In international vergleichenden Studien wird oft das Niveau des Volkseinkommens oder das Niveau des Bruttoinlandsproduktes (BIP) als wichtigster Faktor zur Erklärung von Unterschieden in den Pro-Kopf-Ausgaben für die Gesundheitsversorgung genannt (Gerdtham & Jönsson, 2000). In Abbildung 1 wäre dieser Einflussfaktor unter den soziodemografischen bzw. soziokulturellen Einflussfaktoren auf der Nachfrageseite (Bevölkerung/Patientinnen und Patienten) des Modells zu finden. Dies gilt auch für zwei weitere, sehr häufig gefundene Einflussfaktoren, die Alterung der Bevölkerung sowie den

Urbanisierungsgrad (Martin Martin et al., 2011). Die weiteren für vorliegende Arbeit verwendeten Einflussfaktoren auf der Nachfrageseite sind in Abschnitt 2.4.3 beschrieben. Die genannte Autorengruppe um Martin Martin et al. (2011) nennt zudem den technologischen Fortschritt im Gesundheitswesen sowie die grösseren Dichten an Ärztinnen/Ärzten und Spitalbetten – dies nun angebotsseitige Einflussfaktoren – als sehr häufig gefundene Faktoren. Auch hier sind die weiteren auf der Angebotsseite verwendeten Einflussfaktoren in Abschnitt 2.4.3 beschrieben.

In der wissenschaftlichen Literatur ist man sich schon seit längerer Zeit uneinig (Leu, 1986), welche Wirkungen ein mehr öffentliches, durch den Staat oder die Sozialversicherungen finanziertes oder ein mehr privates, von Privathaushalten und Firmen direkt oder über Privatversicherungen getragenes Gesundheitswesen auf Kosten und Outcome² des Gesamtsystems hat (Gerdtham & Jönsson, 2000). Konkret sind in der Schweiz rund zwei Drittel (64,9%) aller Gesundheitsausgaben von 64,6 Milliarden Franken in 2011 (BFS, 2013a) als «öffentlich» und ein Drittel (35,1%) als «privat» finanziert zu betrachten³; dieser private Anteil wird im internationalen

² Outcome wird hier verstanden als Gesundheits-Output, der die Patientinnen und Patienten resp. die Bevölkerung effektiv erreicht, unter Berücksichtigung der Qualität.

³ Öffentliche Finanzierung: Prämien (inkl. Prämienverbilligung) OKP: 34,9%; öffentliche Hand (Subventionen): 18,9%; Prämien anderer Sozialversicherungen (AHV, IV, UV, MV): 6,5%; bedarfsabhängige Sozialleistungen (EL): 4,5%. Private Finanzierung: private Haushalte: Out-of-Pocket und Kostenbeteiligungen (OKP und VVG): 25,8%; Privatversicherungen (VVG): 8,6%; andere private Finanzierung (Spenden, etc.): 0,8%. Leider gibt es in der Schweiz keine Statistik mit fundierter Detaillierung aller dieser Kostenanteile nach Kantonen.

Vergleich als relativ hoch erachtet (OECD/WHO, 2011). Weil diese Anteile an öffentlicher und privater Finanzierung im kantonalen Vergleich nicht allzu stark schwanken dürften (Camenzind, 2013) und keine umfassenden kantonalen Daten hierzu verfügbar sind, wird kein solcher Indikator in die nachfolgenden Modellrechnungen integriert. Vielmehr wird nach Erklärungsfaktoren gesucht, welche sich auf die Finanzierung innerhalb der OKP beziehen. Dabei beschränken sich diese Faktoren in der vorliegenden Arbeit auf die kantonalen Anteile an OKP-Versicherten mit höheren Franchisen (als das Standardmodell von 300 Franken) und auf die Anteile an OKP-Versicherten in den Kantonen mit alternativen Versicherungsmodellen (HMO, Ärztenetze, eingeschränkte Wahl der Leistungserbringer).

Die Politik bzw. die staatliche Einflussnahme durch Bund, Kantone oder Gemeinden ist in Abbildung 1 das vierte Bündel von Einflussfaktoren auf die Kosten und Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen. Im Anhang, Abschnitt A, werden im Detail die wichtigsten gesetzlichen Änderungen im Krankenversicherungsbereich auf Bundesebene seit 2000 beschrieben. Obwohl diese Änderungen allgemeine Gültigkeit für die Kantone haben, sind sie oft nicht für alle Kantone gleich relevant. Illustriert werden kann dies am Beispiel des Zulassungsstopps für Ärztinnen und Ärzte. Mit dieser Massnahme wurden die Kantone lediglich ermächtigt (jedoch nicht verpflichtet), die Zulassung ambulanter Leistungserbringer auf ihrem Gebiet zu beschränken. In der Tat haben seit dem Jahr 2002 verschiedene Kantone von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht, während in anderen Kantonen von jeder diesbezüglichen Beschränkung abgesehen wurde. Da zu dieser Praxis der Kantone keine aufgearbeiteten Informationen zur Verfügung stehen und auch der in früheren Arbeiten (Crivelli et al., 2006) verwendete Indikator «Index direkte Demokratie»⁴ nicht genutzt werden kann, ist kein aussagekräftiger «politischer» Einflussfaktor für das Erklärungsmodell generierbar.

Aus dem Zusammenspiel all dieser Einflussfaktoren resultieren schliesslich die Volumina und Trends der Inanspruchnahme und der Kosten kantonalen Versorgungssysteme. Dabei ist zu beachten, dass sich die Kosten aus den beanspruchten Mengen und den zugehörigen Preisen oder Tarifen für Gesundheitsleistungen zusammen-

setzen. Bei den Volumina und Trends der beanspruchten Mengen ist zusätzlich zu berücksichtigen, dass sich diese – zumindest bei der in der Studie gemachten Formulierung als konsumierte Mengen pro Kopf und Jahr der kantonalen Bevölkerung – aus den beiden Dimensionen Häufigkeit sowie Intensität zusammensetzen. «Häufigkeit» misst dabei die Anzahl der beanspruchten Leistungen pro Person und Jahr, also z.B. die Anzahl Arztkonsultationen bei Grundversorgerinnen und Grundversorgern pro Kantonseinwohnerin oder Kantonseinwohner in 2011. «Intensität» hingegen drückt aus, wie viele Leistungseinheiten für diese Personen pro Konsultation im Schnitt in diesem Jahr verrechnet wurden, z.B. also die Anzahl der pro Konsultation im Durchschnitt verrechneter Taxpunkte bei Grundversorgerinnen und Grundversorgern in 2011 (vgl. Anhang, Tabelle 13).

2.2 Datenquellen und Definitionen

Hauptdatenquelle für den vorliegenden Bericht bildet der Datenpool der SASIS AG (SASIS, 2012). Der Datenpool ist eine seit 2001 von santésuisse (Branchenverband der Krankenversicherer) und ab 2009 von der SASIS AG – einer Tochtergesellschaft von santésuisse – produzierte Datenbank im Bereich der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP). Der Datenpool dient in erster Linie als Brancheninformationssystem und erlaubt es den Krankenversicherern, das Verhalten von Versicherten Gruppen und Leistungserbringern (u.a. für Wirtschaftlichkeitsprüfungen) sowie die Entwicklung der Prämien und Kosten im Bereich der OKP zu verfolgen.

Im Datenpool werden alle durch die beteiligten Versicherer erfassten Rechnungen inklusive die Kostenbeteiligung der versicherten Personen (Franchise, Selbstbehalt und Beitrag an die Kosten von Spitalaufenthalten) zusammengeführt, was als Bruttoleistungen bezeichnet wird. Die Ergebnisse in diesem Bericht beziehen sich ausschliesslich auf jene Leistungen, die den versicherten Personen im Rahmen der OKP durch ihre Krankenversicherer rückvergütet wurden (Nettokosten ohne Kostenbeteiligung). Berücksichtigt sind somit nur Leistungen, für welche den Krankenversicherern eine Rechnung eingereicht oder die den Versicherern direkt vom Leistungserbringer in Rechnung gestellt wurden. Rechnungen, welche von den Versicherten zurückbehalten werden (z.B. aufgrund einer hohen Franchise) sowie Leistungen, welche nicht von den Versicherungen im Rahmen der OKP übernommen werden (z.B. Leistungen

⁴ Die Hypothese von Crivelli et al. (2006) war, dass mehr direktdemokratische Strukturen in einem Kanton zu einem restriktiveren Umgang mit öffentlichen Geldern (Subventionen) im Gesundheitswesen führen; der eingesetzte Indikator erwies sich jedoch als statistisch nicht signifikant. Da keine aktuellen Werte für den Indikator zur Verfügung stehen, kann er auch nicht verwendet werden.

der Zusatzversicherungen VVG), sind nicht im Datenpool erfasst. Im Datenpool sind ebenfalls keine Angaben zu den staatlichen Beiträgen (z.B. zur Kofinanzierung des stationären Bereichs) vorhanden.

Die Daten des Datenpools werden auf freiwilliger Basis erhoben und decken zwischen 92,2% im Jahr 2000 und nahezu 100% der versicherten Personen in der Schweiz im Jahr 2011. Um die Totalkosten zu schätzen und die einzelnen Jahresdaten miteinander vergleichen zu können, werden die Daten mittels Versichertenbestand aus dem Risikoausgleich der Gemeinsamen Einrichtung KVG auf 100% hochgerechnet. Dabei werden die Kosten aus dem Datenpool mit dem Versichertenbestand des Datenpools dividiert und mit dem Versichertenbestand des Risikoausgleichs multipliziert.

Seit dem 1. Januar 2007 gehören Personen im Asylprozess nicht mehr zum Versichertenbestand des Risikoausgleichs, sie werden aber im Datenpool der SASIS AG nach wie vor erfasst. Für die Hochrechnung der Daten wird der Risikoausgleich deshalb ab 2007 mit den Daten aus der Asylstatistik ergänzt. Die Hochrechnung erlaubt eine Schätzung derjenigen Kosten, die anfallen würden, wenn alle Krankenversicherer beim Datenpool angeschlossen wären. Dabei wird angenommen, dass die fehlenden, nicht im Datenpool erfassten versicherten Personen eine ähnliche Kostenstruktur aufweisen wie die im Datenpool erfassten Versicherten.

Vorliegende Daten beziehen sich auf die Geschäftsperiode (Abrechnungszeitpunkt) und nicht auf die Behandlungsbeginnperiode. Das Abrechnungsverhalten der Krankenversicherer kann demzufolge Einfluss auf die Kosten haben. Weiter ist festzuhalten, dass der Zugriff auf Daten bezüglich einzelner Leistungserbringer mit der dem Obsan zur Verfügung gestellten Version des Datenpools nicht möglich ist. Auch gibt es keine Daten zu einzelnen Versicherten, weshalb keine individuellen Krankheitsfälle oder Diagnosen und damit auch keine Behandlungsverläufe verfolgt werden können.

Bei den ergänzenden multivariaten Analysen in Kapitel 4 werden – neben dem Datenpool der SASIS AG – verschiedene zusätzliche Datenquellen zur Bildung von Einflussfaktoren mit Wirkung auf Kosten und Inanspruchnahme in der OKP herangezogen. Diese Einflussfaktoren sowie deren Datengrundlagen und Auswahl werden im Abschnitt 2.4.3 im Detail beschrieben. Eine tabellarische Übersicht zu den Einflussfaktoren kann zudem im Anhang des Berichts eingesehen werden (Tabelle 16).

2.3 Deskriptive Analysen

Bei den deskriptiven Analysen werden für jede der neun in den Abschnitten 4.1 bis 4.9 analysierten OKP-Leistungskategorien die OKP-Nettokosten pro versicherte, im jeweiligen Kanton wohnhafte Person aufgezeigt. Dabei werden diese OKP-Nettokosten in die von innerkantonalen und in die von ausserkantonalen Leistungserbringern erbrachten Anteile aufgeteilt.

Wo die Datenlage es zulässt – möglich ist dies in den sechs Abschnitten 4.1 (Grundversorgung), 4.2 (fachärztliche Versorgung), 4.5 (Spitex-Leistungen), 4.7 (ambulante Spitalleistungen), 4.8 (stationäre Spitalleistungen) und 4.9 (Pflegeheimleistungen) – wird in den jeweiligen Grafiken mit diesen inner- und ausserkantonalen Pro-Kopf-Nettokosten zusätzlich die Variation des Mengenindicators «Anzahl Leistungseinheiten pro versicherte Person und Jahr» resp. «Häufigkeit»⁵ (vgl. Anhang, Tabelle 13) präsentiert. Diese Häufigkeit wird zusätzlich in der jeweils zweiten Grafik dieser sechs Abschnitte 4.1, 4.2, 4.5, 4.7, 4.8 und 4.9 in der umgerechneten Form eines Indexes und damit als Abweichung zum Landesdurchschnitt (CH = 100) dargestellt.

In jenen drei Gruppen von Leistungskategorien, welche über die ambulanten TARMED-Tarife geregelt werden (vgl. Abschnitte 4.1 (Grundversorgung), 4.2 (fachärztliche Versorgung) und 4.7 (ambulante Spitalleistungen)), kann – neben der Häufigkeit – ein zweiter Mengenindikator, die «Anzahl Mengeneinheiten pro Leistungseinheit» resp. «Intensität»⁶, berechnet werden (vgl. Anhang, Tabelle 13). Konkret handelt es sich bei dieser Intensität um eine Annäherung an die Anzahl Taxpunkte, welche pro Grundleistung in privaten Praxen oder pro Konsultation im ambulanten Spitalbereich über die Zeit und im kantonalen Vergleich abgerechnet werden.⁷ Dieser Intensitätsindikator wird ebenfalls in der jeweils zweiten Grafik der drei Abschnitte 4.1, 4.2 und 4.7 als Index und damit als Abweichung vom Schweizer Durchschnitt (CH = 100) ausgewiesen. In denselben drei Grafiken der drei Abschnitte

⁵ Die «Leistungseinheiten» (pro versicherte Person) für die verschiedenen Kategorien von Leistungserbringern sind: «eine Grundleistung» bei der Grundversorgung oder der fachärztlichen Versorgung, «eine Pflegestunde KLV» bei den Spitex-Leistungen, «eine Konsultation» im ambulanten Spitalbereich, «ein Spitaltag» im stationären Spitalbereich sowie «ein Pflegetag» im Pflegeheim.

⁶ Die «Mengeneinheiten» pro «Leistungseinheit» (vgl. Fussnote 5) für die verschiedenen Kategorien von Leistungserbringern sind: die Anzahl (geschätzter) Taxpunkte pro Grundleistung bei der Grundversorgung oder der fachärztlichen Versorgung und die Anzahl (geschätzter) Taxpunkte pro Konsultation im ambulanten Spitalbereich.

⁷ Die in der Studie verwendeten Tarifdaten beziehen sich lediglich auf die der tarifsuisse AG angeschlossenen Krankenversicherer, werden aber für alle im Datenpool der SASIS AG enthaltenen Versicherer angewendet.

zur Grundversorgung (4.1), fachärztlichen Versorgung (4.2) und ambulanten Spitalversorgung (4.7) wird schliesslich – als drittes Element und ebenfalls in Form eines Indexes – der kantonale Taxpunktwert für ambulante Arztpraxen und Spitalambulatorien aufgeführt.

Bei den deskriptiven (wie bei den multivariaten) Analysen sind – aus Gründen der Datenverfügbarkeit beim Obsan – keine Berechnungen möglich, die unter das Niveau des Kantons gehen. Solche geografisch detaillierteren Untersuchungen, z.B. auf dem Niveau der Bezirke, der MS-Regionen⁸ oder der Gemeinden, hätten den Vorteil, dass die starke Heterogenität der Kantone bezüglich verschiedenster Dimensionen wie z.B. der (Bevölkerungs-)Grösse weniger ins Gewicht fallen würde und bessere regionale Vergleiche möglich würden. Der andere willkommene Nebeneffekt einer geografisch detaillierten Analyse wäre der Gewinn an zusätzlichen individuellen Beobachtungswerten und damit an mehr Aussagekraft in den statistischen Analysen.

Alle im deskriptiven Teil beschriebenen Kosten- und Mengenvergleiche im Querschnitt (zwischen den Kantonen) und im Längsschnitt (im Zeitablauf) sind nicht standardisiert in Bezug auf kantonale Alters- und Geschlechterunterschiede. In diesem Sinne sind die bei der deskriptiven Statistik gemachten Vergleiche dieser «rohen» Raten «nicht fair»: Fast in allen Versorgungsbereichen führt ein grösserer Anteil an älteren Personen und mehr Frauen in der Bevölkerung zu einer höheren Inanspruchnahme von Leistungen und damit auch zu höheren Kosten pro Kopf der Bevölkerung. Eine Standardisierung nach Alter und Geschlecht könnte diese Effekte somit eliminieren. In ähnlicher Weise müssten bei «fairen» Kostenvergleichen auch die unterschiedlichen Lebenshaltungskosten auf der einen sowie die unterschiedlichen wirtschaftlichen Potentiale (BFS, 2013c) in den Kantonen oder Regionen auf der anderen Seite berücksichtigt werden.

Die in der Studie gewählte Analysestrategie ist jedoch, solche Unterschiede in der Alters-, Geschlechter- oder ökonomischen Struktur der kantonalen Bevölkerungen in den Quer- und Längsvergleichen zu belassen. Daher wird auch im Folgeschritt, den multivariaten Panelanalysen, weiter mit diesen nicht korrigierten Raten gearbeitet. So ist es möglich, den Einfluss der kantonalen Strukturunterschiede und deren Trends direkt als Einflussvariablen im Erklärungsmodell und im Zusammenspiel mit den anderen potentiellen Einflussfaktoren zu testen.

⁸ MS = *mobilité spatiale*: Die Schweiz ist flächendeckend in 106 Raumeinheiten gegliedert, welche teilweise kantonsübergreifend sind und auf einem Zentrum-Peripherie-Prinzip basieren (www.bfs.admin.ch → Regional → Statistische Grundlagen → Räumliche Gliederungen → Analyseregionen → MS-Regionen, Arbeitsmarktregionen).

2.4 Multivariate Analysen

2.4.1 Methodischer Ansatz (Panelökonometrie)

Panelökonometrische Regressionsmodelle sind in der Lage, multivariate Analysen zugleich im Querschnitt (Niveauunterschiede) als auch im Längsschnitt (zeitliche Dynamik) durchzuführen. Welche Art von Modell dabei am geeignetsten ist, hängt – neben der inhaltlichen Fragestellung – stark von den Eigenschaften der Zielvariablen (abhängige Variablen) des Modells ab. Wie in Abschnitt 2.4.2 gezeigt wird, liegen die interessierenden abhängigen Variablen in kontinuierlicher Form vor und erfüllen hinreichend die Bedingungen von Normalität und Linearität. Damit lässt sich die Wahl eines linearen Regressionsmodells rechtfertigen.

Die beiden grundlegenden Typen von linear-parametrischen Regressionsmodellen für Paneldaten lassen sich in *Fixed-Effects-Models* (FE-Modelle) und in *Random-Effects-Models* (RE-Modelle) unterscheiden. Einer der Hauptunterschiede zwischen diesen beiden Modelltypen ist, wie im jeweiligen Modell mit den Querschnitts- oder Niveauunterschieden der (hier nach Kanton gruppierten) Beobachtungswerte umgegangen wird (Reich et al., 2011). So benötigen die RE-Modelle die Annahme, – um nicht verzerrte (konsistente) Schätzer zu generieren – dass die im Modell nicht erfassten kantonspezifischen Niveauunterschiede als *random effects* unkorreliert mit den unabhängigen Variablen (den Erklärungsfaktoren) sind.⁹ Dies ist eine sehr «strenge» Annahme, welche in Anbetracht des bestehenden Föderalismus im Schweizer Gesundheitswesen kaum der Realität entspricht.¹⁰

Für die vorliegende Studie wird entschieden, in der Folge mit FE-Modellen zu arbeiten, welche die kantonspezifischen Konstanten über die Zeit hinweg als Dummyvariablen beinhalten. Damit wird es möglich, den Einfluss nicht modellierter Variablen in den Erklärungsmodellen zu kontrollieren. Wichtigster Vorteil bei diesem Vorgehen ist, dass die Schätzer in FE-Regressionsmodellen dadurch unempfindlich gegenüber ausgelassener kantonspezifischer konstanter Variablen sind. Hingegen verwenden FE-Modelle grundsätzlich weniger

⁹ Es existieren hierzu verschiedene statistisch-mathematische Tests, die den Entscheid der Wahl eines FE- oder eines RE-Modells unterstützen. Der am häufigsten diesbezüglich verwendete Test ist der Hausman-Test (die detaillierten Auswertungen hierzu können bezogen werden bei: obsan@bfs.admin.ch).

¹⁰ RE-Modelle verlangen – zumindest in der Theorie – nach Daten, welche in Form von Zufallsstichproben erhoben wurden; dies ist bei den hier verwendeten Versicherungsregister-Daten natürlich nicht der Fall. Als Folge hiervon entsteht in den Schätzungen ein «*selection bias problem*» (Heckman, 1979).

Informationen als RE-Modelle, da insbesondere die Informationen aus erklärenden Variablen, welche über die Zeit nicht variieren, aus technischen Gründen¹¹ nicht verwendet werden können. FE-Modelle sind deshalb im Allgemeinen weniger «effizient» als RE-Modelle, wobei es aber Sinn macht, diese Effizienzverluste zugunsten besserer Konsistenzeigenschaften der Schätzer in Kauf zu nehmen.

In Analogie zu ähnlichen Schweizer Arbeiten zur gleichen Thematik (Crivelli et al., 2003; Reich et al., 2011) wird in der vorliegenden Studie eine sogenannte Log-log-Transformation der FE-Schätzmodelle durchgeführt. Konkret bedeutet dies, dass auf beiden Seiten der verschiedenen Regressionsgleichungen nicht mit den absoluten Werten der jeweiligen Variablen gerechnet wird. Vielmehr werden die Variablenwerte durch eine Lineartransformation in deren natürliche Logarithmen überführt. Dies hat einerseits den Vorteil, dass (insbesondere die abhängigen) Variablen bessere (lineare) Eigenschaften aufweisen, womit die Modellvoraussetzungen für die Anwendung eines linear-parametrischen Modellansatzes besser erfüllt werden.¹² Andererseits ermöglicht die Log-log-Transformation eine Interpretation der Modellergebnisse (Koeffizienten) direkt als Elastizitäten.¹³ Auch werden in den Ergebnissen die drei für solche Berechnungen standardmässig aufgelisteten Bestimmtheitsmasse R^2_{within} , R^2_{between} sowie R^2_{overall} angegeben.¹⁴ Alle Berechnungen wurden mit der Software STATA11[®] durchgeführt.

2.4.2 Abhängige (zu erklärende) Variablen

Auch in den multivariaten Regressionsanalysen wird für jede der neun in den Abschnitten 4.1 bis 4.9 analysierten OKP-Leistungskategorien für den Indikator «Kosten pro versicherte Person und Jahr» die Variation über die Zeit und nach Kanton untersucht. In den sechs Abschnitten 4.1 (Grundversorgung), 4.2 (fachärztliche Versorgung), 4.5 (Spitex-Leistungen), 4.7 (ambulante Spitalleistungen), 4.8 (stationäre Spitalleistungen) und 4.9 (Pfleheimleistungen) wird zusätzlich die Variation des Mengenindikators «Anzahl Leistungseinheiten pro versicherte Person und Jahr» («Häufigkeit»¹⁵; vgl. Anhang, Tabelle 13) untersucht. Schliesslich wird in jenen drei Leistungskategorien, welche über die ambulanten TARMED-Tarife geregelt werden (vgl. Abschnitte 4.1 (Grundversorgung), 4.2 (fachärztliche Versorgung) und 4.7 (ambulante Spitalleistungen)), auch der zweite Mengenindikator «Anzahl Mengeneinheiten pro Leistungseinheit» («Intensität»)¹⁶ multivariat analysiert. Diese Intensität wurde weiter oben charakterisiert als Schätzung der Anzahl Taxpunkte, welche pro Leistungseinheit in privaten Praxen oder im ambulanten Spitalbereich über die Zeit und im kantonalen Vergleich abgerechnet worden sind.

2.4.3 Unabhängige (erklärende) Variablen

a) Variablenauswahl

Auf die Schwierigkeiten einer allgemein überzeugenden Festlegung der unabhängigen Variablen (Erklärungsfaktoren für die Unterschiede in Kosten und Inanspruchnahme verschiedener Leistungskategorien) wird in der internationalen Literatur (Gerdtham & Jönsson, 2000; Martin Martin et al., 2011; Skinner, 2012) und auch in der vorliegenden Arbeit in Abschnitt 2.1 hingewiesen. Als Reaktion auf die in diesen Arbeiten geschilderte Problematik wird hier so vorgegangen, dass zuerst die signifikanten Einflussfaktoren aus möglichst allen, in den vergangenen Jahren erschienenen, relevanten Arbeiten zur Schweiz (Camenzind, 2008; Camenzind, 2012; Crivelli et al., 2008; Crivelli et al., 2003; Crivelli et al., 2006; Haari et al., 2002; Reich et al., 2011; Rüefli & Vatter, 2001; Schleiniger & Blöchlinger, 2012; Wildi et al., 2005) in die Liste der potentiellen Erklärungsfaktoren für Variationen der Kosten und der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen aufgenommen werden (vgl. Anhang, Tabelle 16).

¹¹ In FE-Modellen wird – um nicht zu viele Freiheitsgrade zu verlieren – mit einem Schätzer gearbeitet, der auf einer Mittelwert-Differenzierung beruht (*within-estimator*, vgl. Bryan, 2008). So werden individuelle Effekte, welche zeitinvariant sind, eliminiert, und zeitkonstante Variablen können in einem FE-Modell deshalb nicht verwendet werden. Schliesslich werden F-Tests angewendet, um die individuelle und gemeinsame Linearität der geschätzten Parameter zu überprüfen.

¹² Bei im Zeitablauf wachsenden Grössen werden die Störterme der Modelle nicht-stationär und heteroskedastisch, weshalb in ersten Differenzen oder mit logarithmierten Grössen geschätzt werden muss.

¹³ In der Ökonomie wird die Elastizität als Mass verwendet, das den Einfluss einer Änderung in einer der unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable angibt.

¹⁴ R^2_{within} ist das Bestimmtheitsmass (Anteil erklärter Varianz an der totalen Varianz), welches sich auf die Regressionsschätzung per Mittelwert-Differenzierung bezieht; dies ist also das «normale» R^2 , welches aus der Durchführung der OLS-Schätzung auf die transformierten Daten resultiert. Für das R^2_{between} hingegen werden zuerst die gefitteten Werte mit Hilfe des Vektors der fixen Effekte und der *within* Mittelwerte der unabhängigen Variablen berechnet. Danach resultiert das R^2_{between} als Verhältnis zwischen diesen *gefitteten* Werten (*predicted values*) und den individuellen Mittelwerten der originalen Y-Variablen. Bei R^2_{overall} werden zuerst die *gefitteten* Werte mittels des Vektors der fixen Effekte und der ursprünglichen nicht-transformierten unabhängigen Variablen berechnet. Danach wird das R^2_{overall} als Verhältnis zwischen diesen *predicted values* und der ursprünglichen, nicht-transformierten Y-Variablen berechnet.

¹⁵ Vgl. Fussnote 5.

¹⁶ Vgl. Fussnote 6.

Damit entsteht eine Liste von insgesamt 30 potentiellen Erklärungsfaktoren, die für die Konstruktion des vorliegenden Erklärungsmodells zur Verfügung stehen. Es handelt sich dabei um 11 angebotsseitige Variablen, zu denen über die Struktur des Versorgungssystems (Angebotsdichte, Angebotsstruktur und Importneigung) ein Einfluss auf Kosten und Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen vermutet wird. Weiter wurden insgesamt 14 Variablen gefunden, welche einen nachfrageseitigen Einfluss auf die Kosten und die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen haben könnten. Für je zwei weitere Variablen wird vermutet, dass sie einen Einfluss auf Kosten und Inanspruchnahme durch das Setzen von entsprechenden Finanzierungsanreizen oder aber durch eine politische Einflussnahme resp. über kulturelle Einstellungen beinhalten könnten. Schliesslich sollen in einer Trendvariable die mehr generellen Einflüsse wie z.B. der technologische Fortschritt auf die Kosten und die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen eingefangen werden.

Von den 30 potentiellen Erklärungsfaktoren (vgl. die deskriptiven Statistiken im Anhang, Tabelle 17) können jene Variablen, welche – aus Erhebungsgründen – über die Zeit keine Variation aufweisen,¹⁷ in den FE-Modellen nicht verwendet werden; diese Variablen werden deshalb in vorliegender Analyse auch nicht weiter verfolgt. Aus inhaltlichen Gründen (der aktuellste Wert stammt aus dem Jahr 2005) wird auch die Variable zum regionalen Volkseinkommen (VEK) aus dem Modell entfernt. In den damit für die Analyse verbleibenden 25 unabhängigen Variablen ist zudem viel Multikollinearität¹⁸ vorhanden, welche primär innerhalb der einzelnen Erklärungsbereiche (Angebot, Nachfrage, Finanzierung, Politik) interessiert. Diese Multikollinearität wird «genutzt», um die Zahl der Variablen in den Erklärungsmodellen möglichst sinnvoll weiter zu reduzieren.

Die meisten der angebotsseitigen Variablen können wegen des Problems der Multikollinearität in den Modellrechnungen nicht gleichzeitig verwendet werden (vgl. Anhang, Tabelle 18). Dies gilt jedoch nicht für die beiden Variablen, welche das Ausmass des Ausbaus des ambulanten Spitalsektors (PAM) bzw. der Spezialisierung im

stationären Bereich (CLI) des Gesundheitswesens zum Ausdruck bringen; dies gilt auch nicht für die Dichte an Pflegeheimplätzen (EMS), an dieser Variable besteht aber nur ein Interesse im Bereich der Pflegeheime selber. PAM und CLI können im Erklärungsmodell damit zusätzlich zu den, die Angebotsdichte beschreibenden Variablen DGP (Grundversorgung), DSP (fachärztliche Versorgung), APO/DIS (Apotheken/Selbstdispensation), SVZ (Spitex), DBE (Spital stationär) und EMS (Pflegeheime) verwendet werden. Im Erklärungsmodell zu den Pro-Kopf-Kosten für ambulante Medikamente (MDC) wird sich zeigen, dass die Variable zum Anteil an Selbstdispensation (DIS) die besseren Modelleigenschaften aufweist als die Apothekendichte (APO); APO wird deshalb in den Analysen nicht weiterverfolgt.

Aus theoretischen Überlegungen wäre – zusätzlich zu den Dichtevariablen (DGP, DSP, APO/DIS, SVZ, DBE, EMS) sowie den beiden Angebotsstrukturvariablen (PAM, CLI) – auch die Variable zur «Importneigung» (IMP) der kantonalen Gesundheitssysteme im Modell zu berücksichtigen gewesen. Wie aber die Korrelationsanalyse im Anhang (Tabelle 18) zeigt, ist IMP mit den meisten Dichtevariablen sehr hoch korreliert; es wird deshalb darauf verzichtet, die Variable IMP in die Erklärungsmodelle einzubauen.

Bei den nachfrageseitigen Einflussvariablen wird – wiederum aus Gründen der Multikollinearität – von einer simultanen Verwendung der verschiedenen demografischen Variablen (Altersgruppenanteile A65, A75, A85, Frauenanteil WOM, Kinderanteil KIN) zusammen mit der Variable für die Mortalität (MRT) abgesehen. Bei vier weiteren Variablen, welche stärker die sozioökonomische Situation der Bevölkerung auf der Nachfrageseite beschreiben (Bevölkerungsdichte (POD), Ausländerinnen- und Ausländeranteil (FOR), Arbeitslosenquote (ALQ), Sozialhilfequote (SHQ)), zeigt sich dasselbe Bild: In den Modellrechnungen wird nur die Variable zur Bevölkerungsdichte (POD) verwendet.

Damit bleibt auf der Nachfrageseite die Variable zur Nettolohnentwicklung (NLO) übrig, welche kaum mit den anderen Nachfragevariablen korreliert ist. NLO liesse sich somit als zusätzliche Variable in das Erklärungsmodell einbauen. Allerdings ist es bei der uns vorliegenden Datenkonstellation sehr wahrscheinlich, bei der Interpretation der Wirkung von NLO auf Kosten und Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen einen sogenannten «ökologischen Fehlschluss»¹⁹ zu begehen. Die konkreten

¹⁷ Es sind dies die Variablen zum Durchschnittspreis von OKP-Leistungen (PRI), zum Anteil der Personen mit einem bestimmten Bildungsniveau (BIL), zur Morbidität (MOR) und zum Anteil lateinisch sprechender Personen (LAT) in der Bevölkerung.

¹⁸ Wenn zwei oder mehr erklärende Variablen eine sehr starke Korrelation miteinander haben, spricht man in der Regressionsanalyse von «Multikollinearität». Zunehmende Multikollinearität verursacht eine instabile Schätzung der Regressionskoeffizienten (vgl. die Korrelationsanalyse im Anhang, Tabelle 18).

¹⁹ Bei einem ökologischen Fehlschluss wird auf der Basis von Aggregatdaten, welche Merkmale eines Kollektivs abbilden, auf unzulässige Weise auf die Individuen geschlossen.

Berechnungen zeigen auch, dass sich NLO kaum sinnvoll innerhalb der Modelle interpretieren lässt. Aus diesen Gründen wurde auch die Variable NLO im Verlauf der Modellrechnungen als Erklärungsvariable von der Analyse ausgeschlossen.

Weiter sind die beiden Finanzierungsvariablen zum Anteil höherer Franchisen (FRA) resp. zum Anteil alternativer Versicherungsmodelle (MOD) ebenfalls hoch (negativ) miteinander korreliert. Auch hier ist es somit wenig ratsam, beide Variablen gleichzeitig im Modell zu verwenden. Dazu kommen Bedenken betreffend die Interpretation dieser beiden Variablen, wie sie gerade nachfolgend in den Ausführungen zu den erwarteten Wirkungsrichtungen der Einflussfaktoren zur Sprache kommen werden und was den Ausschlag für die Wahl der Variable MOD als Finanzierungsvariable geben wird.

Schliesslich bestehen grosse Bedenken betreffend die Interpretation der Variable zur parteipolitischen Ausrichtung der Kantonsregierungen (POL, vgl. Anhang, Tabelle 17). Integriert man die Variable POL in das Modell, so lassen sich wohl einige wenige signifikante Zusammenhänge mit den abhängigen Variablen finden. Allerdings wurde das Risiko einer Endogenitäts-Problematik bei der Interpretation dieser Zusammenhänge als viel zu hoch erachtet. Konkret heisst dies, dass die Wahrscheinlichkeit, dass mit der Variable POL ein völlig anderer Zusammenhang zum Ausdruck gebracht wird, als der in den Hypothesen angenommene,²⁰ allzu gross ist und die Variable deshalb aus dem Modell entfernt wird.

b) Hypothesen der Wirkungsrichtung

Für die Angebotsindikatoren der Dichte des Leistungsangebotes der neun Leistungskategorien (DGP (Grundversorgung), DSP (fachärztliche Versorgung), DIS (Medikamente), SVZ (Spitex), PAM (ambulante Spitalversorgung), DBE (stationäre Spitalversorgung), EMS (Pflegeheime)) wird erwartet, dass höhere Dichten in der Tendenz treibende Wirkung auf die Kosten und die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen ausüben. Verschiedene Mechanismen wie einfachere Erreichbarkeit der Anbieter oder angebotsinduzierte Nachfragen können hierfür verantwortlich sein. Dabei ist auf das

Problem hinzuweisen, dass Angebotsindikatoren, wie sie hier zur Erklärung von Kosten und Inanspruchnahme verwendet werden, oft nicht exogen sind (Carlsen & Grytten, 1998, 2000; Gosden et al., 2001). Dies zeigt sich, wenn eine zweistufige Schätzung zur Erklärung dieser Kosten und Inanspruchnahme modelliert wird: In der ersten Stufe wird dazu die Niederlassung der Leistungserbringer erklärt, welche sich als abhängig z.B. von der Altersstruktur oder bestimmten Präferenzen der Bevölkerung erweist. Wenn man dann in der zweiten Stufe der Schätzung die Variationen der Inanspruchnahme oder der Kosten erklärt, kann der Einfluss der Leistungserbringerdichte selber ganz oder teilweise verloren gehen. Bei der Interpretation der DichtevARIABLEN wird diese «Gefahr» einer umgekehrten Kausalität zu berücksichtigen sein.

Für die beiden Variablen PAM und CLI, welche in der Analyse als Indikatoren zum Ausbau des ambulanten Spitalbereichs sowie des spezialisierten stationären Bereichs der kantonalen Versorgungssysteme verwendet werden, wäre ebenfalls eine tendenziell kostentreibende Wirkung zu erwarten. Dahinter steht wiederum die Annahme, dass mehr spezialisierte Leistungen durchaus Qualitätsgewinne für die so behandelten Patientinnen und Patienten bringen können, dass jedoch diese mehr spezialisierten Leistungen das Nachfragevolumen insgesamt an (OKP-)Leistungen der Bevölkerung nicht zu senken vermag. Mehr Spezialisierung bedeutet in unserer Hypothese also mehr teurere, aufwändigere und allenfalls auch «bessere» Leistungen, jedoch bringen diese keine Verringerung der Nachfrage nach Leistungen insgesamt mit sich.

Für die Nachfrageindikatoren betreffend Demografie (A65, A75, A85, WOM, KIN) und Sterblichkeit (MRT) der Bevölkerung wird ebenfalls ein tendenziell treibender Einfluss auf Kosten und Inanspruchnahme der OKP-Leistungen erwartet. Obwohl im finalen Modell schliesslich die Mortalitätsvariable MRT verwendet wird, würde in den meisten Fällen ein Ersatz mit den Demografievariablen (A65, A75, A85, WOM, KIN) zu ähnlichen Ergebnissen führen. Ein tendenziell die Kosten und die Inanspruchnahme antreibender Einfluss ist auch von den mehr sozioökonomisch ausgerichteten Indikatoren der grösseren Bevölkerungsdichte (POD) sowie den erhöhten Anteilen an Ausländerinnen und Ausländern (FOR), an Arbeitslosen (ALQ) und an Sozialhilfebezüglerinnen und -bezügler (SHQ) in der Bevölkerung zu erwarten. Von den sozioökonomischen Variablen wird im finalen Modell die BevölkerungsdichtevARIABLE POD verwendet; auch hier würde ein Ersatz mit den anderen Variablen,

²⁰ Diese Hypothese könnte z.B. lauten: Eine politisch mehr links ausgerichtete Kantonsregierung schenkt den Anliegen einer Sozialversicherung wie der OKP mehr Beachtung als eine politisch mehr rechts stehende Regierung. Durch eine solche mehr «interessierte» Haltung einer mehr «linken» Kantonsregierung fallen nicht nur die staatlichen Subventionen im OKP-Bereich, sondern auch die über die Prämien finanzierten Ausgaben für die OKP relativ grösser aus.

welche die sozioökonomische Situation approximieren (FOR, ALQ, SHQ), zu ähnlichen Ergebnissen führen.

Für die beiden Indikatoren betreffend Finanzierung, den Anteil der Versicherten mit Franchise höher als 300 Franken (FRA) sowie den Anteil der Versicherten mit einem alternativen Versicherungsmodell (MOD), würde man eine tendenziell dämpfende Wirkung auf die Kosten und Inanspruchnahme von OKP-Leistungen erwarten. Tabelle 17 im Anhang zeigt, dass über die beobachteten Jahre hinweg im Schnitt ein Drittel aller Versicherten (331 auf 1000 OKP-Versicherte) eine erhöhte Franchise und knapp ein Fünftel aller Versicherten (195 auf 1000 OKP-Versicherte) ein alternatives Versicherungsmodell ausgewiesen haben. Aussagekräftiger als diese Mehrjahresdurchschnittswerte sind die Jahresverläufe der beiden Variablen: FRA belief sich im Jahr 2000 auf 38,7% und im Jahr 2011 noch auf 19,7% im Schweizer Durchschnitt; MOD belief sich im Jahr 2000 auf 8,1% und im Jahr 2011 auf 52,2%. Während sich das Risiko für einen ökologischen Fehlschluss im Zeitablauf bei der Variable MOD also tendenziell verringert, nimmt es bei FRA eher zu. Es wird aus diesem Grund bei den Finanzierungsanreizen im finalen Modell mit der Variable MOD gearbeitet.

Schliesslich ist bei der Trendvariable (TRD) ein positiver Zusammenhang (vgl. Abschnitt 3.3) mit den Zielvariablen zu erwarten, welche als Kosten pro versicherte Person definiert sind (GPC (Grundversorgung), SPC (fachärztliche Versorgung), PYC (fachärztlich-psychiatrische Versorgung), OTC (übrige ambulante Leistungen), MDC (Medikamente), SXC (Spitex-Leistungen), HAC (ambulante Spitalleistungen), HSC (stationäre Spitalleistungen), NHC (Pflegeheimleistungen), TOC (Leistungen Total). Bezüglich der Inanspruchnahme in der Ausprägung der Häufigkeit (GPQ (Grundversorgung), SPQ (fachärztliche Versorgung), SXQ (Spitex-Leistungen), HAQ (ambulante Spitalleistungen), HSQ (stationäre Spitalleistungen), NHQ (Pflegeheimleistungen)) sowie der Intensität (GPI (Grundversorgung), SPI (fachärztliche Versorgung), HAI (ambulante Spitalleistungen)) gibt es weniger eindeutige Erwartungen. Wie die Berechnungen in Kapitel 4 zeigen werden, sind tatsächlich auch verschiedene Trends innerhalb der untersuchten Leistungskategorien feststellbar. Zum Beispiel bestätigt sich bei der Fachärzteschaft – bei insgesamt klar steigenden Kosten pro Kopf – der trendmässige Rückgang bei der Häufigkeit (SPQ, Anzahl Grundleistungen pro Person und Jahr) und der trendmässige Anstieg bei der Intensität (SPI, Anzahl verrechneter Mengeneinheiten \approx Taxpunkte pro Grundleistung).

Zur besseren Übersichtlichkeit und Vergleichbarkeit über die Leistungskategorien und deren Komponenten (Kosten, Häufigkeit, Intensität) hinweg wird stets das (fast) identische Erklärungsmodell gerechnet und präsentiert. Dieses Regressionsmodell besteht – für alle 19 untersuchten Zielvariablen (vgl. Anhang, Tabelle 14) – aus einer über die Leistungskategorien alternierenden Dichtevariable (DGP für Grundversorgung; DSP für fachärztliche Versorgung, für ärztliche psychiatrische Versorgung und für übrige ambulante Leistungen; DIS für ambulante Medikamente; SVZ für Spitex-Leistungen; DBE für stationäre Spitalleistungen und EMS für Pflegeheimleistungen; vgl. Anhang, Tabelle 16; keine Dichtevariablen gibt es in den Modellen für ambulante Spitalleistungen und für die OKP-Kosten Total), aus den beiden Variablen PAM und CLI zur Struktur der kantonalen Versorgung im ambulanten und stationären Bereich, aus den beiden Nachfragevariablen MRT und POD zu Demografie und Sozioökonomie, aus der Finanzierungsvariable MOD sowie aus der Trendvariable TRD. Zusätzlich wird im Modell jeweils die Regressionskonstante (CONS) dargestellt.

3 Entwicklung der Gesundheitsausgaben insgesamt und in der OKP

3.1 Gesundheitsausgaben der Schweiz im internationalen Vergleich

2011 wurden in der Schweiz insgesamt 64,6 Milliarden Franken für das Gesundheitswesen ausgegeben, was einem Betrag von monatlich rund 680 Franken pro Einwohnerin oder Einwohner entspricht (BFS, 2013a). Damit gibt die Schweiz hinter den USA und Norwegen den dritthöchsten Betrag der OECD-Länder für den Bereich Gesundheit aus. Gemessen als Anteil am Bruttoinlandprodukt (BIP) wendet die Schweiz 11,0% der gesamten wirtschaftlichen Ressourcen für den Gesundheitssektor auf. Im internationalen Vergleich liegt die Schweiz mit diesem Wert auf dem sechsten Rang der OECD-Länder (Abbildung 2). Neben den Nachbarländern Frankreich und Deutschland weisen im Jahr 2011 die USA, die Niederlande und Kanada höhere BIP-Anteile aus als die Schweiz.

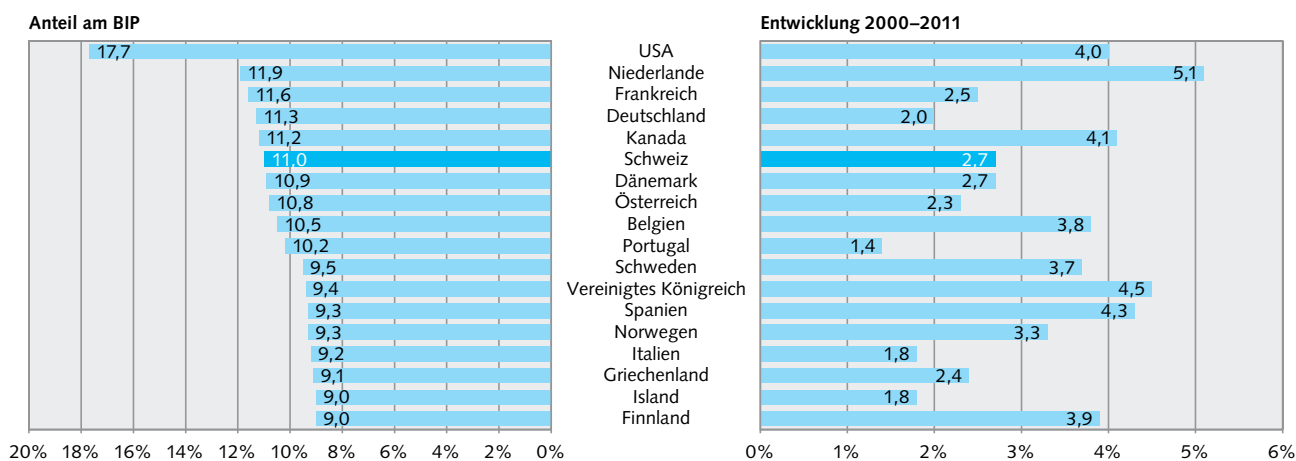
Zwischen 2000 und 2011 haben die realen Pro-Kopf-Ausgaben für den Gesundheitsbereich gesamtschweizerisch um jahresdurchschnittlich 2,7% zugenommen. Im Vergleich zum OECD-Durchschnitt von 4,0% fällt diese Zunahme eher moderat aus.

3.2 Gesundheitsausgaben der Schweiz nach Direktzahler und Finanzierungsregime

Die Gesundheitsausgaben werden durch verschiedene Träger finanziert. Hauptanteil haben die Sozialversicherungen, welche für 41,4% der gesamten Kosten im Gesundheitswesen aufkommen (Abbildung 3). Darunter fallen die Grundversicherung (OKP) mit einem Anteil von 34,9%, Leistungen der Alters- und Hinterlassenenversicherung bzw. Invalidenversicherung (AHV-IV, 3,5%) sowie die Unfallversicherung (UV, 3,0%). Die privaten Haushalte beteiligen sich mit einem Anteil von 25,8% in Form von Franchisen und Selbstbehalten an den Kosten der Sozial- oder Privatversicherungen und bezahlen Leistungen, die nicht durch andere Regimes gedeckt werden (sogenannte Out-of-Pocket-Leistungen). 18,9% der Gesundheitsausgaben werden von Bund, Kantonen und Gemeinden für die Prävention und Verwaltung sowie in Form von Zuschüssen an Leistungserbringer (Spitäler, Pflegeheime, Spitex) getragen. Die restlichen Anteile fallen auf die Privatversicherungen (8,6%), andere Regimes

Anteil der Gesundheitsausgaben am BIP 2011 und jahresdurchschnittliche Veränderung der realen Pro-Kopf-Ausgaben 2000–2011 in %, in ausgewählten OECD-Ländern

Abb. 2



Quelle: OECD StatExtracts / Datenstand August 2013

© Obsan

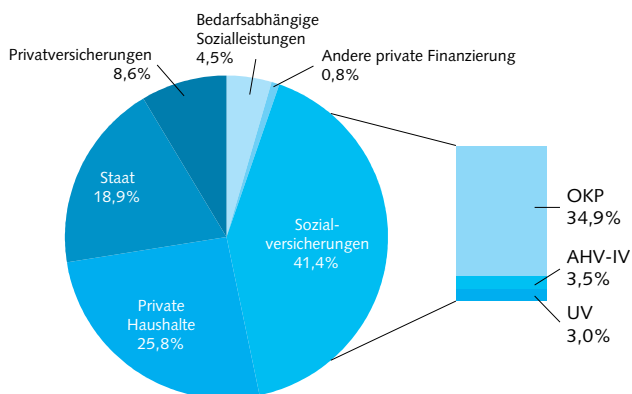
der bedarfsabhängigen Sozialleistungen (Ergänzungsleistungen AHV/IV sowie Alters- und Pflegehilfe, 4,5%) und die privaten Organisationen ohne Erwerbscharakter (0,8%).

Vorliegender Bericht bezieht sich auf die Nettokosten der OKP und somit auf die Leistungen, die nach Abzug der Kostenbeteiligungen der Versicherten direkt durch die Krankenversicherer bezahlt werden. Werden die Verwaltungskosten der Versicherer vom oben genannten Anteil der OKP von 34,9% an den Gesamtausgaben subtrahiert, erhält man die Nettokosten von rund 21,4 Milliarden Franken im Jahr 2011. Diese entsprechen einem Drittel der gesamten Gesundheitsausgaben.

Abbildung 4 zeigt die Entwicklung der Nettokosten sowie der übrigen Gesundheitsausgaben zwischen 2000 und 2011 auf. In der beobachteten Zeitspanne sind die Nettokosten der OKP von 13,2 auf 21,4 Milliarden Franken um jahresdurchschnittlich 4,5% gestiegen. Die übrigen Ausgaben haben in derselben Periode um durchschnittlich 3,5% von 29,6 auf 43,3 Milliarden Franken zugenommen, das Total der Gesundheitsausgaben um 3,8%. Die Nettokosten in der OKP sind dementsprechend stärker gestiegen als die übrigen Ausgaben, mit der Folge, dass der Anteil der Nettokosten am Total von 30,9% im Jahr 2000 auf 33,1% im Jahr 2011 zugenommen hat.

Gesundheitsausgaben 2011 nach Finanzierungsregime

Abb. 3



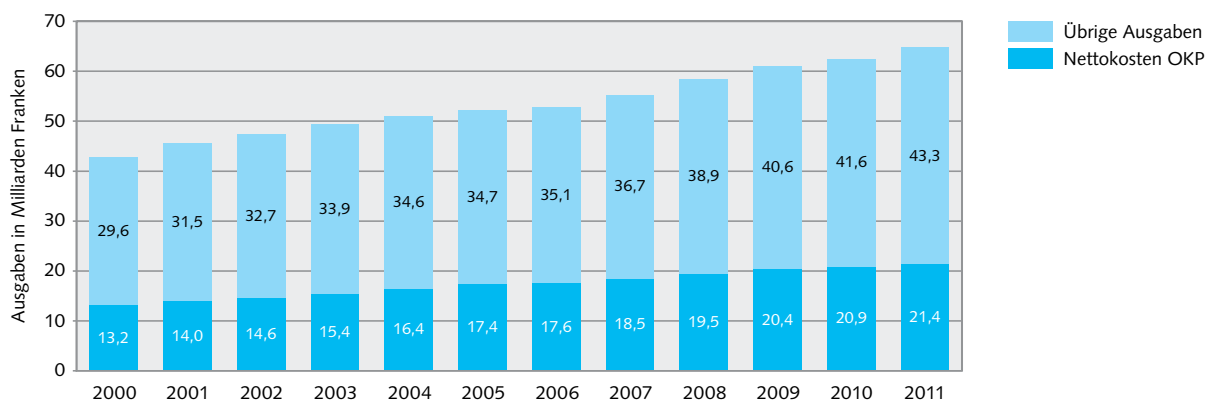
Ausgaben 2011: 64,6 Milliarden Franken

Quelle: BFS, Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens

© Obsan

Entwicklung der Nettokosten OKP und des Totals der Gesundheitsausgaben, 2000–2011

Abb. 4



Quelle: BFS, Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens

© Obsan

3.3 OKP-Ausgaben der Schweiz nach Leistungskategorie

2011 wurden in der OKP 2707 Franken pro versicherte Person ausgegeben, dies sind 46,4% höhere Kosten als im Jahr 2000. Daraus errechnet sich eine durchschnittliche Zunahme von 3,5% pro Jahr dieser OKP-Nettokosten pro versicherte Person für den gesamten beobachteten Zeitraum. Allerdings fallen die effektiven jährlichen Wachstumsraten dieser Kosten sehr unterschiedlich aus: Für die Jahre 2001, 2004 und 2005 sind Zunahmen von über 5,0% zu verzeichnen, während die Kosten in den Jahren 2010 und 2011 um 1,8% bzw. 1,3% und im Jahr 2006 um lediglich 0,6% zugenommen haben.

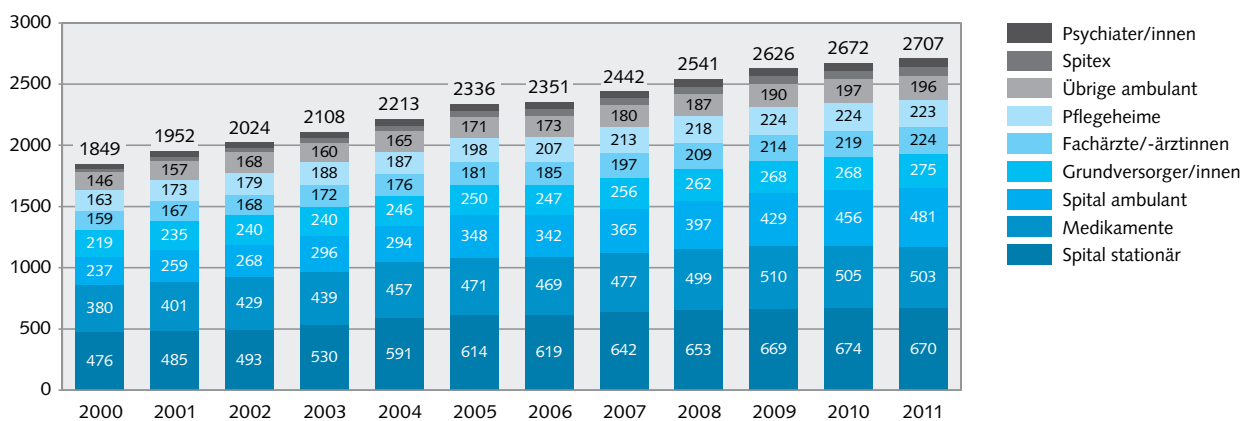
Diese recht unterschiedlichen, individuellen jährlichen Zuwachsraten sind vorwiegend darauf zurückzuführen, dass sich vorliegende Daten auf die Abrechnungsperiode der Krankenversicherer beziehen, die durch gesetzliche Änderungen mit beeinflusst werden kann (vgl. Anhang, Abschnitt A). So ist die hohe Zunahme der Kosten 2005 sowie die 2006 festgestellte niedrige Wachstumsrate auf die TARMED-Einführung im Jahr 2004 zurückzuführen: Aufgrund dieser Einführung wurden im Jahr 2004 Rechnungen zurückbehalten und erst im Folgejahr verrechnet. Diese für 2005 erhöhte Basis hat sich somit auf das Kostenwachstum im darauffolgenden Jahr ausgewirkt.

Abbildung 5 zeigt die Kosten 2000 bis 2011 nach individuellen Leistungskategorien. Im Jahr 2011 kann ein Viertel der Kosten (24,8%) auf stationäre Spitalleistungen zurückgeführt werden, während 18,6% der Kosten für Medikamente in Arztpraxen sowie Apotheken und 17,8% für ambulante Spitalleistungen aufgebracht werden. Die Behandlungen in der Grundversorgung entsprechen einem Anteil von 10,2% der Nettokosten OKP, und rund 200 Franken werden bei Fachärztinnen und -ärzten (8,3%), in Pflegeheimen (8,2%) und für übrige ambulante Leistungen (7,2%) aufgewendet. Die Anteile der Spitex-Leistungen sowie der Behandlungen bei Psychiaterinnen und Psychiatern fallen mit je 2,5% der Nettokosten am niedrigsten aus.

Zwischen 2000 und 2011 sind die Kosten in allen Leistungskategorien angestiegen.²¹ Die grösste absolute Kostenzunahme ist im Spitalbereich festzustellen, der für mehr als die Hälfte des gesamten Kostenanstiegs verantwortlich ist (Zunahmen von 244 Franken für ambulante und von 194 Franken für stationäre Spitalleistungen). Der grösste relative Anstieg ist in der Spitex zu beobachten, wo sich die Kosten in den zwölf analysierten Jahren mehr als verdoppelt haben (jahresdurchschnittliche Zunahme um 7,5%). Auch die ambulanten Spitalleistungen (6,6%) sowie die Kosten bei Psychiaterinnen und Psychiatern (5,1%) weisen überdurchschnittliche jährliche

Nettokosten OKP pro versicherte Person nach Leistungskategorie, Schweiz, 2000–2011

Abb. 5



Quelle: Datenpool SASIS AG / Auswertung Obsan

© Obsan

²¹ Ärztliche Grundversorgung (jahresdurchschnittliche Zunahme der Pro-Kopf-Kosten OKP 2000–2011: +2,1% / absolute Zunahme 2000–2011: +56 Franken), Fachärzteschaft (+3,2%/+65 Franken), Psychiatrie in Praxen (+5,1%/+28 Franken), Medikamente (+2,6%/+124 Franken), Spitex (+7,5%/+37 Franken), übrige ambulante Leistungen (+2,7%/+50 Franken), Spital ambulant (+6,6%/+244 Franken), Spital stationär (+3,2%/+194 Franken), Pflegeheime (+2,9%/+59 Franken), Total (+3,5%/+858 Franken).

Wachstumsraten auf. Unterdurchschnittliche Zunahmen sind in der ärztlichen Grundversorgung sowie bei den Medikamenten in Arztpraxen und Apotheken festzustellen, wo die Kosten zwischen 2000 und 2011 um durchschnittlich 2,1% bzw. 2,6% pro Jahr gestiegen sind.

Schliesslich kann kurz auf die Entwicklung der Mengeneinheiten (Häufigkeiten und Intensitäten, vgl. Tabelle 13) bei jenen Leistungskategorien, bei denen die entsprechenden Indikatoren verfügbar sind, hingewiesen werden.²² Die Grundversorgerinnen und Grundversorger sowie die Fachärzteschaft weisen je eine leicht rückläufige Behandlungshäufigkeit (-0,3% resp. -0,8%) pro versicherte Person auf. Hingegen ist bei beiden Gruppen die Intensität der Behandlung als Anzahl verrechneter Mengeneinheiten pro erbrachte Grundleistung (Konsultationen und Hausbesuche) mit +2,5% resp. +4,3% recht klar angestiegen; dabei ist zu bemerken, dass zwecks Vereinfachung der Berechnungen die ausserkantonale Intensität der Behandlungen nicht berücksichtigt wurde. Gerade umgekehrt ist hingegen das Ergebnis bei den Konsultationen im ambulanten Spitalbereich: Hier ist die Häufigkeit der Konsultationen pro versicherte Person in der Schweiz zwischen 2000 und 2011 jährlich um jeweils 5,6% angestiegen (von 0,8 auf 1,5 Konsultation pro Person und Jahr). Gleichzeitig hat die Intensität der Behandlungen in den Spitalambulatorien mit -1,1% im Jahresdurchschnitt etwas abgenommen.

Im Bereich der Spitex kann als Mengenindikator die Anzahl erbrachter Pflegestunden KLV pro versicherte Person ausgewiesen werden. Dieser Indikator zeigt zwischen 2000 und 2011 einen mit jahresdurchschnittlich 6,4% klar steigenden Verlauf (0,7 Tage in 2000 versus 1,3 Tage in 2011). Dasselbe gilt für die Anzahl der zulasten der OKP verrechneten Pflagetage in den Schweizer Pflegeheimen. Diese sind von 2,7 Tagen pro Person und Jahr in 2000 auf 4,0 Tage in 2011 angestiegen. Errechnen lässt sich hieraus ein jahresdurchschnittlicher Anstieg dieses Wertes um 3,5%. Ein anderes Bild zeigt sich hingegen wieder bei den zulasten der OKP verrechneten Spitaltagen: Diese sind von 1,8 Tage auf 1,7 Tage pro Person und Jahr zurückgegangen; dies entspricht einer jahresdurchschnittlichen Abnahme von einem halben Prozent.

²² Ärztliche Grundversorgung (jahresdurchschnittliche Veränderung der Häufigkeit zwischen 2000 und 2011: -0,3% / jahresdurchschnittliche Veränderung der (innerkantonalen) Intensität zwischen 2004 und 2011: (+2,5%), Fachärzteschaft (-0,8%/+4,3%), Spitex (+6,4%/ -), Spital ambulant (+5,6%/ -1,1%), Spital stationär (-0,5%/ -), Pflegeheime (+3,5%/ -).

3.4 OKP-Ausgaben der Schweiz nach Kantonen

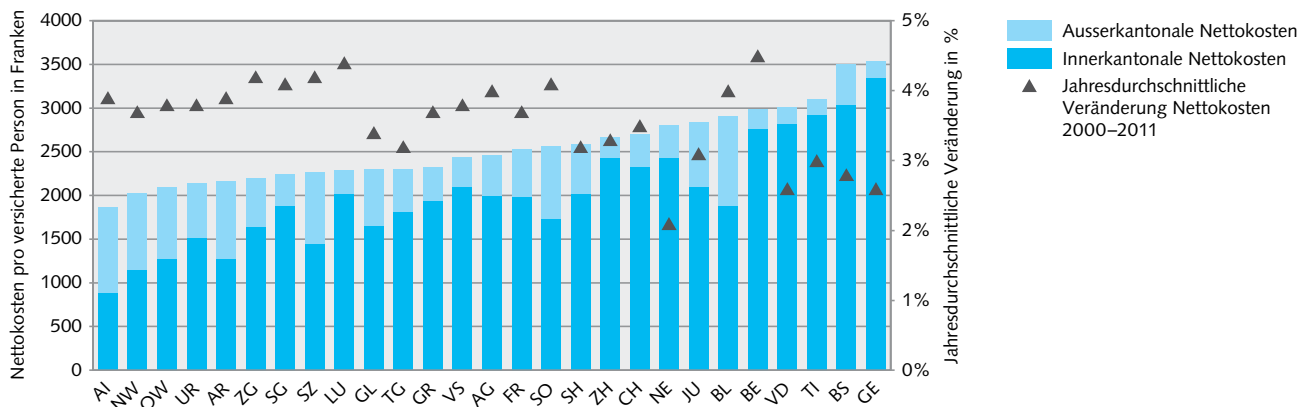
3.4.1 Deskriptive Analyse der kantonalen OKP-Kosten

Die kantonalen OKP-Kosten fallen sehr heterogen aus (Abbildung 6). So wird in den Kantonen Genf und Basel-Stadt mit 3538 bzw. 3500 Franken pro versicherte Person im Jahr 2011 fast doppelt so viel ausgegeben wie im Kanton Appenzell Innerrhoden (1869 Franken). In den Inner- und Ostschweizer Kantonen sind tendenziell tiefere OKP-Kosten festzustellen, während in den Westschweizer Kantonen und dem Tessin höhere OKP-Kosten zu verzeichnen sind.

Frühere Analysen des Obsan (Roth & Roth, 2012) haben ergeben, dass Kantone mit überdurchschnittlich hohen Nettokosten im Jahr 1998 fast durchwegs auch 2010 überdurchschnittlich hohe Kosten aufweisen. Demnach sind die kantonalen Unterschiede über den beobachteten Zeitraum relativ konstant geblieben (Schleiniger & Blöchliger, 2012). Die in Abbildung 6 ausgewiesenen jährlichen Wachstumsraten weisen allerdings auf eine Tendenz hin, dass sich die OKP-Kosten der Kantone langsam annähern: Die durchschnittlichen Wachstumsraten zwischen 2000 und 2011 fallen in Kantonen mit hohen Nettokosten in der OKP tendenziell tiefer aus als in Kantonen mit niedrigen OKP-Kosten. Deshalb ist die Differenz zwischen dem Kanton mit den tiefsten Kosten (Appenzell Innerrhoden) und dem Kanton mit den höchsten Kosten (Genf) zwischen 2000 und 2011 von 118,5% auf 89,2% zurückgegangen. Ausnahmen bilden die Kantone Bern und Basel-Landschaft, in welchen sowohl hohe OKP-Kosten in 2011 als auch relativ hohe durchschnittliche Wachstumsraten zwischen 2000 und 2011 zu verzeichnen sind, sowie die beiden Kantone Thurgau und Glarus, die mit ihren eher niedrigen OKP-Nettokosten in 2011 zugleich eine relativ niedrige durchschnittliche Zunahme zwischen 2000 und 2011 ausweisen.

Nettokosten OKP pro versicherte Person 2011 und jahresdurchschnittliche Veränderung 2000–2011, nach Wohnkanton der Versicherten

Abb. 6



Quelle: Datenpool SASIS AG / Auswertung Obsan

© Obsan

3.4.2 Multivariate Analyse der Unterschiede der kantonalen OKP-Kosten Total

Das in Abschnitt 2.4 ausführlich beschriebene Regressionsmodell wird hier ein erstes Mal auf die OKP-Kosten Total der Jahre 2000 bis 2011 nach Kantonen und pro versicherte Person und Jahr angewendet. Da bei den OKP-Kosten Total keine Variable zur Dichte des Leistungsangebots verwendet wird, beinhaltet das Modell lediglich sechs (anstatt sieben) erklärende Variablen (vgl. auch die Regressionsmodelle in den Abschnitten 4.1 bis 4.9): Es sind dies die beiden Variablen zum Ausbau der ambulanten Spitalstrukturen (PAM) und der Spezialisierung im stationären Spitalbereich (CLI), die mit der Altersstruktur korrelierte Mortalitätsrate (MRT), die sozioökonomisch zu interpretierende Variable der Bevölkerungsdichte (POD), der Anteil an alternativen Versicherungsmodellen (MOD) als Finanzierungsvariable sowie die generelle Trendvariable (TRD; vgl. auch die deskriptive Statistik zu den unabhängigen Variablen im Anhang, Tabelle 17). Es ist daran zu erinnern, dass alle verwendeten Variablen (ausser TRD) in logarithmierter Form verwendet werden und damit eine Interpretation der resultierenden Koeffizienten als Elastizitäten erlauben.

In der Modellrechnung TOC (vgl. Tabelle 1) ergeben sich – auf einem Niveau von mindestens 99,0% – signifikante Zusammenhänge zwischen den OKP-Kosten insgesamt pro Person und Jahr (TOC) und zwei der sechs erklärenden Variablen sowie mit der Regressionskonstante (CONS). Hingegen ist der Koeffizient der Variable zum Ausmass der Spezialisierung des Spitalbereichs (CLI) zwar erwartet positiv, jedoch nicht signifikant; dasselbe gilt für das negative Vorzeichen bei der Variable zum

Anteil an alternativen Versicherungsmodellen (MOD) und zur Bevölkerungsdichte (POD). Die zwei signifikanten unabhängigen Variablen PAM und TRD (sowie CONS) weisen die erwarteten positiven Vorzeichen für ihre Koeffizienten aus. Höhere Pro-Kopf-Kosten gehen in der OKP insgesamt mit einem stärkeren Ausbau der ambulanten Spitalversorgung (PAM) einher und folgen einem allgemeinen Trend (TRD, z.B. technologischer Fortschritt).

In Abschnitt 2.4.1 wurde darauf hingewiesen, dass die Log-log-Transformation der Variablen im Schätzmodell eine Interpretation der Ergebnisse (Koeffizienten) direkt als Elastizitäten erlaubt. Im Modell TOC (vgl. Tabelle 1) bedeutet z.B. der (auf 99,0% signifikante) Koeffizient von PAM, dass eine Erhöhung des Anteils der ambulanten Spitalkosten am Total der ambulanten Kosten OKP mit um 0,15 Prozentpunkten höheren Pro-Kopf-OKP-Kosten (TOC) einhergeht. Gemäss der (auf 99% signifikante) Trendvariable (TRD) steigen die Pro-Kopf-Kosten jedes Jahr um 0,035 Prozentpunkte an.

Tab. 1 Ergebnis Modellrechnung: OKP-Kosten Total (TOC)

		TOC Koeffizienten
PAM	Anteil Kosten Spital ambulant	0,152***
CLI	Anteil Spezialkliniktage OKP	0,010
MRT	Mortalitätsrate	0,081
POD	Bevölkerungsdichte	-0,226
MOD	Anteil alternativer Versicherungsmodelle	-0,005
TRD	Trendvariable (linear)	0,035***
CONS	Regressionskonstante	7,971***
R ² _{within}	Erklärungsbeitrag (innerhalb Kantone)	0,934
R ² _{between}	Erklärungsbeitrag (zwischen Kantonen)	0,315
R ² _{overall}	Erklärungsbeitrag Total	0,027

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS/Auswertung Obsan

© Obsan

*** Signifikanzniveau 99,0%

n = 312

4 Leistungskategorien der OKP nach Kantonen: Quervergleiche 2011 sowie multivariate Erklärungen kantonaler Unterschiede 2000–2011

Die Kosten in der OKP unterscheiden sich sehr stark zwischen den Kantonen. Um diese kantonalen Unterschiede zu beschreiben und mögliche Erklärungsansätze für die beobachteten Unterschiede detaillierter zu prüfen, werden im vorliegenden Kapitel OKP-Kosten- und Mengenkomponenten für neun verschiedene Leistungskategorien untersucht. Die Aufgliederung in diese neun Gruppen ermöglicht es, kantonale Begebenheiten in einzelnen Leistungsbereichen zu analysieren und so ein differenziertes Bild zu der durch die OKP finanzierten Versorgungslandschaft in der Schweiz zu zeichnen. In einem ersten Schritt werden die kantonalen Unterschiede in den verschiedenen Leistungskategorien jeweils deskriptiv erläutert, während in einem zweiten Schritt mittels multivariater Analysen die potentiellen Erklärungsfaktoren für diese Unterschiede analysiert werden.

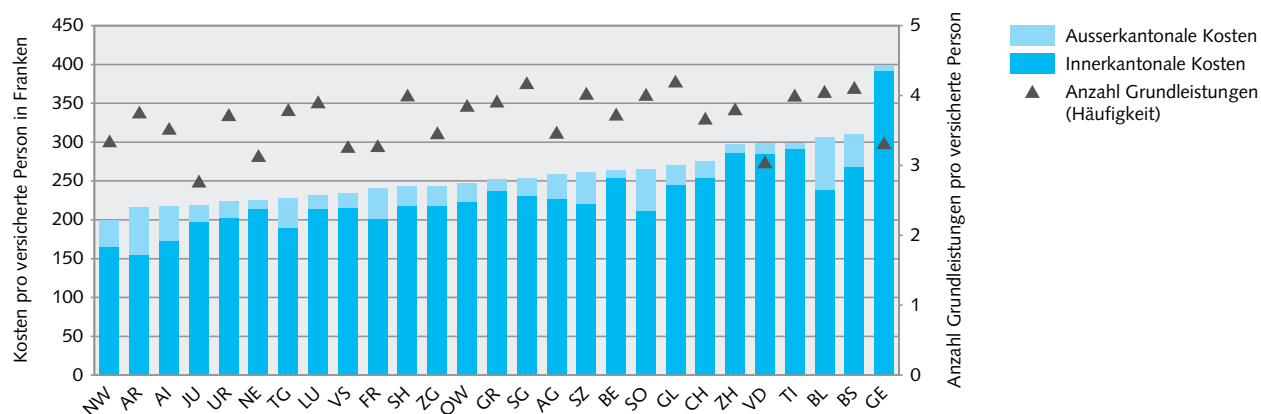
4.1 Ärztliche Grundversorgung

4.1.1 Kosten- und Mengenkomponenten

Die ärztliche Grundversorgung (ohne abgegebene Medikamente) entspricht 2011 einem Zehntel der Kosten im Bereich der OKP (vgl. Abschnitt 3.3). Pro versicherte Person werden im betrachteten Jahr schweizweit 275 Franken für Behandlungen bei Grundversorgerinnen und Grundversorgern ausgegeben, 254 Franken im eigenen Kanton und 21 Franken ausserkantonale (Abbildung 7). Betrachtet man die kantonalen Werte, so fällt vor allem der Kanton Genf durch sehr hohe Pro-Kopf-Kosten auf: Genferinnen und Genfer weisen mit 398 Franken pro Person die höchsten OKP-Kosten in der Grundversorgung aus und geben deutlich mehr aus als die zweit- und drittklassierten Bewohnerinnen und Bewohner der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft (311 bzw. 306 Franken). Die tiefsten OKP-Kosten für die Grundversorgung sind mit 200 Franken pro Person im Kanton Nidwalden zu verzeichnen.

OKP-Kosten und Anzahl Grundleistungen in der ärztlichen Grundversorgung pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011

Abb. 7



Quelle: Datenpool SASIS AG / Auswertung Obsan

© Obsan

Bei den Grundversorgerinnen und Grundversorgern ist der Anteil an ausserkantonalen Behandlungen erwartungsgemäss relativ klein: 7,7% der OKP-Kosten der Versicherten werden nicht im eigenen Kanton verursacht. In Kantonen mit Zentrumsfunktion wie Genf, Bern, Zürich und Waadt sowie im geografisch und sprachlich von den anderen Kantonen «getrennten» Kanton Tessin ist dieser Anteil sehr gering (unter 5,0%). Kleine Kantone (wie Appenzell Inner- und Ausserrhoden) sowie Kantone mit einer starken Ausrichtung auf einen Nachbarkanton mit Zentrumsfunktion (wie Basel-Landschaft und Solothurn) weisen die höchsten Anteile ausserkantonaler Kosten für die ärztliche Grundversorgung aus.

Zusätzlich zu den durchschnittlichen OKP-Kosten pro Einwohnerin oder Einwohner ist in Abbildung 7 ebenfalls die Zahl der Grundleistungen (Konsultationen und Hausbesuche) pro versicherte Person dargestellt. Eine in der Schweiz wohnhafte und OKP-versicherte Person hat im Jahr 2011 durchschnittlich 3,7 Behandlungen durch Ärztinnen und Ärzte der Grundversorgung erhalten. Die kantonalen Werte gehen dabei von 2,8 Grundleistungen pro Person und Jahr im Kanton Jura bis zu 4,2 Grundleistungen im Kanton Glarus. Die Patientinnen und Patienten aus der Westschweiz weisen durchgehend eine geringere Anzahl an Grundleistungen in der Grundversorgung aus.

In den Kantonen Genf und Waadt, welche überdurchschnittliche OKP-Kosten im Bereich der Grundversorgung ausweisen, ist trotzdem eine unterdurchschnittliche Anzahl an Grundleistungen zu verzeichnen. Hohe Kosten in der ärztlichen Grundversorgung gehen somit nicht zwangsläufig mit einer hohen Anzahl an Grundleistungen

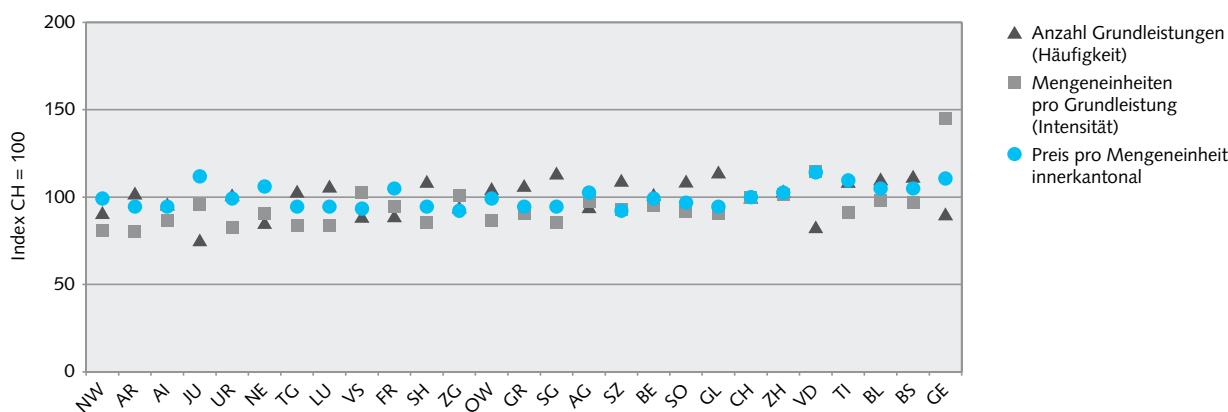
einher. Vielmehr scheinen hier Preiselemente sowie die Art und der Inhalt der einzelnen Grundleistungen (Konsultationen und Hausbesuche) eine Rolle zu spielen. Abbildung 8 zeigt dazu diese verschiedenen Preis- und Mengeneinheiten als Indizes (Abweichungen vom Durchschnitt Schweiz, CH=100) auf. Die Kantone sind – wie in Abbildung 7 – in der aufsteigenden Reihenfolge der Nettokosten OKP dargestellt.

Die beobachteten kantonalen Unterschiede in der Grundversorgung können unter anderem auf Preisdifferenzen zurückgeführt werden. So gelten in den einzelnen Kantonen für die ärztliche Behandlung jeweils andere Taxpunktswerte (TARMED-Tarife), die sich auf die Gesamtkosten einer Behandlung niederschlagen können. Der in Abbildung 8 dargestellte innerkantonale Preis pro Mengeneinheit zeigt diese indexierten Taxpunktswerte für das Jahr 2011 auf. Es muss dabei berücksichtigt werden, dass es sich beim Schweizer Wert (CH=100) um einen nicht gewichteten Durchschnittswert der Taxpunktswerte aller Kantone handelt und dass sich der Taxpunktswert sowohl auf die ärztliche Grundversorgung als auch auf Facharztbehandlungen bezieht. Zudem beziehen sich die ausgewiesenen Daten lediglich auf die der tarifsuisse AG angeschlossenen Krankenversicherer.

2011 wurden in den Kantonen Waadt, Jura und Genf die höchsten Taxpunktswerte für ambulante ärztliche Behandlungen festgelegt. Diese fallen zwischen 10,7% und 14,1% höher aus als der durchschnittliche, gesamtschweizerische Preis. Auch in den anderen Westschweizer Kantonen sowie im Kanton Tessin sind diese Preise relativ hoch, in den Innerschweizer und Ostschweizer Kantonen eher unterdurchschnittlich. In einigen Kantonen wie Waadt, Genf, Tessin, Basel-Landschaft und Basel-Stadt

Indizes der ärztlichen Grundversorgung, nach Kantonen, 2011

Abb. 8



Quellen: Datenpool SASIS AG; Taxpunktswerte tarifsuisse / Auswertung Obsan

© Obsan

gehen hohe Taxpunktwerte mit hohen OKP-Kosten einher, während andere Kantone wie Jura und Neuenburg trotz überdurchschnittlicher Preise unterdurchschnittliche Kosten ausweisen; dies aufgrund einer im kantonalen Vergleich weniger häufigen Inanspruchnahme der ärztlichen Grundversorgung.

Neben der Häufigkeit eines Arztbesuches und dem Preis für die ärztlichen Leistungen kann sich insbesondere auch der Inhalt, die Intensität und die Komplexität einer Behandlung auf die Kosten auswirken. Der dritte Index in Abbildung 8 zeigt diese Mengeneinheit pro Grundleistung bei den Ärztinnen und Ärzten der Grundversorgung auf. Im Schweizer Mittel werden 86 dieser Mengeneinheiten pro Grundleistung verrechnet. Wie bereits bei den Kosten pro Grundleistung fallen die höchsten Werte bezüglich Mengen pro ärztlicher Grundleistung in den Kantonen Genf und Waadt an. Hier sind 44,8% bzw. 14,9% höhere Werte als im Durchschnitt der Schweiz festzustellen, was auf eine höhere Behandlungsintensität in der ärztlichen Grundversorgung in diesen Kantonen hinweist. Lediglich drei weitere Kantone (Wallis, Zürich, Zug) weisen einen grösseren Wert auf als die Schweiz. In den Kantonen Appenzell Ausserrhoden und Nidwalden ist die Mengeneinheit pro Grundleistung am niedrigsten, hier werden pro Konsultation resp. Hausbesuch im Schnitt lediglich 70 Einheiten (Index=81) verrechnet.

4.1.2 Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede in der ärztlichen Grundversorgung

In der multivariaten Modellrechnung zu den Pro-Kopf-OKP-Kosten bei ärztlichen Grundversorgerinnen und Grundversorgern (Modell GPC in Tabelle 2) zeigen sich – neben der positiven Regressionskonstante (CONS) – zwei Zusammenhänge, für die mit 99,0% Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann, dass sie nicht zufällig sind: Eine grössere Dichte an Grundversorgerinnen und Grundversorgern (DGP) sowie der allgemeine Trend (TRD) weisen solche positiv-signifikanten Korrelationen mit den Pro-Kopf-OKP-Kosten für die ärztliche Grundversorgung (GPC) auf.

Die Modellrechnung zur Häufigkeit der Inanspruchnahme von Grundleistungen (Konsultationen und Hausbesuche) in der Grundversorgung (Modell GPQ in Tabelle 2) beinhaltet zwei auf dem 99,0%-Niveau und zwei auf dem 95,0%-Niveau nicht zufällige Zusammenhänge. Eine Signifikanz von 99,0% bei gleichzeitig positiven Vorzeichen weisen die Variablen zur Dichte der Grundversorgerinnen und Grundversorger (DGP) und zum Ausmass der stationären Spezialisierung (CLI) aus. Die beiden Variablen mit 95,0%-Signifikanz sind die Bevölkerungsdichte (POD) mit einem positiven sowie die Finanzierungsvariable MOD (Anteil an alternativen Versicherungsmodellen) mit einem negativen Vorzeichen.

Tab.2 Modellrechnungen: Kosten¹ (GPC), Häufigkeit² (GPQ) und Intensität³ (GPI) der Inanspruchnahme ärztlicher Grundversorgung

		Kosten GPC Koeffizienten	Häufigkeit GPQ ⁴ Koeffizienten	Intensität GPI Koeffizienten
DGP	Dichte Grundversorger/innen	0,175***	0,251***	0,293***
PAM	Anteil Kosten Spital ambulant	-0,027	0,018	0,173***
CLI	Anteil Spezialkliniktage OKP	0,011	0,043***	0,057***
MRT	Mortalitätsrate	0,050	0,035	-0,042
POD	Bevölkerungsdichte	-0,012	0,337**	-0,636***
MOD	Anteil alternativer Versicherungsmodelle	-0,005	-0,011**	-0,009**
TRD	Trendvariable (linear)	0,021***	0,002	0,012***
CONS	Regressionskonstante	4,510***	-1,917	5,598***
R ² _{within}	Erklärungsbeitrag (innerhalb Kantone)	0,733	0,099	0,423
R ² _{between}	Erklärungsbeitrag (zwischen Kantonen)	0,435	0,008	0,123
R ² _{overall}	Erklärungsbeitrag Total	0,378	0,006	0,100

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS / Auswertung Obsan

© Obsan

¹ OKP-Kosten pro versicherte Person und Jahr

² Anzahl Grundleistungen (Konsultationen und Hausbesuche) pro versicherte Person und Jahr

³ Anzahl Mengeneinheiten pro Grundleistung (Konsultationen und Hausbesuche) und Jahr

⁴ Das niedrige Bestimmtheitsmasse R²_{within} im Modell GPQ müsste noch weiter untersucht werden

*** Signifikanzniveau 99,0%

** Signifikanzniveau 95,0%

n = 312

Die dritte Modellrechnung in Tabelle 2 zur Intensität der Inanspruchnahme von Grundleistungen (Konsultationen und Hausbesuche) bei Grundversorgerinnen und Grundversorgern (Modell GPI) weist – zusätzlich zur positiven Konstante (CONS) – fünf auf dem 99,0%-Niveau und eine auf dem 95,0%-Niveau nicht zufällige Einflussvariablen aus. Vier dieser sechs Variablen stehen dabei in einem positiven Zusammenhang mit GPI. Es handelt sich dabei um die Dichte der Leistungserbringer (DGP), den Umfang des ambulanten Spitalangebots (PAM), die stationäre Spitalstruktur (CLI) sowie die allgemeine Trendvariable (TRD). Als negativ erweist sich hingegen der Zusammenhang mit der Bevölkerungsdichte (POD) und mit der Finanzierungsvariable MOD (Anteil alternativer Versicherungsmodelle).

Der positive Zusammenhang zwischen der Dichte der Grundversorgerinnen und Grundversorger (DGP) und den Kosten (GPC), der Häufigkeit (GPQ) sowie der Intensität (GPI) der Konsultationen in der ärztlichen Grundversorgung konnte – zumindest unter Vorbehalt der in Abschnitt 2.4.3 geschilderten Endogenitäts-Problematik und der daraus entstehenden Gefahr einer umgekehrten Kausalität bei Angebotsdichteindikatoren – erwartet werden. Dasselbe gilt auch für den allgemeinen Trend (Variable TRD), dessen Koeffizienten allerdings nur bei den Kosten (GPC) und bei der Intensität (GPI) signifikant sind. Gemäss TRD steigt die Wachstumsrate der Kosten jedes Jahr um 0,021 Prozentpunkte an, jene der Intensität um 0,012 Prozentpunkte.

Die positive Assoziation zwischen der stationären Spezialisierung eines Kantons und der Häufigkeit und der Intensität von Grundleistungen bei Grundversorgerinnen und Grundversorgern ist schwieriger zu interpretieren. Ein Erklärungsansatz wäre, dass in Kantonen, wo relativ viele Spitaltage auf Spezialkliniken fallen, der (allgemeine) stationäre Akutbereich weniger stark ausgebaut ist. Dies könnte zur Folge haben, dass in der Grundversorgung häufiger Patientinnen und Patienten betreut werden müssen, die ansonsten im stationären Akutbereich behandelt würden; dies führt somit zu mehr und zu intensiveren Konsultationen bei den ärztlichen Grundversorgerinnen und Grundversorgern. Der negative Zusammenhang von Häufigkeit (95,0%) und Intensität (95,0%) der Grundversorgung mit der Finanzierungsvariablen MOD (Anteil an alternativen Versicherungsmodellen) ist nicht unbedingt so erwartet worden. Hierauf wird im folgenden Abschnitt nochmals eingegangen.

4.1.3 Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede bei der ärztlichen Grundversorgung

Die ärztliche Grundversorgung verursacht 2011 mit 275 Franken pro Person und Jahr einen Zehntel aller OKP-Kosten. Dabei schwankt dieser Wert zwischen 398 Franken im Kanton Genf und 200 Franken im Kanton Nidwalden (Verhältnis 2,0 zu 1). Der Anteil an ausserkantonalen Behandlungen ist relativ klein. Neben den Kosten können bei der ärztlichen Grundversorgung auch die Häufigkeit der Konsultationen und Hausbesuche pro versicherte Person betrachtet werden. Diese Häufigkeit schwankt – bei 3,7 Behandlungen im Schweizer Schnitt – zwischen 2,8 Grundleistungen im Kanton Jura und 4,2 Grundleistungen im Kanton Glarus (Verhältnis 1,5 zu 1). Dabei kann eine unterdurchschnittliche Häufigkeit in einem Kanton entweder mit unterdurchschnittlichen oder mit überdurchschnittlichen Pro-Kopf-Kosten einhergehen. Dieses «Paradox» im letzteren Fall lässt sich mit Unterschieden in den Preisen (TARMED-Taxpunktswerte) sowie in Art und Inhalt der einzelnen Grundleistung (Intensität) erklären.

Bezüglich Preisdifferenzen ergeben sich bis zu 14,1% höhere (Kanton Waadt) und bis zu 7,8% tiefere Tarife (Kantone Zug und Schwyz) als für die Schweiz insgesamt (Verhältnis 1,2 zu 1). In einigen Kantonen (Waadt, Genf, Tessin, Basel-Landschaft und Basel-Stadt) gehen relativ hohe Preise mit relativ hohen Kosten einher. Andere Kantone (z.B. Jura und Neuenburg) haben bei hohen Preisen eine weniger häufige Inanspruchnahme, was zu unterdurchschnittlichen Kosten führt. Neben der Häufigkeit und dem Preis gibt es auch Unterschiede bei der Intensität der Behandlung zwischen den Kantonen. Während hierfür im Schweizer Mittel 86 Mengeneinheiten pro Grundleistung verrechnet werden, sind es 70 Einheiten in Appenzell Ausserrhoden und Nidwalden und 125 Einheiten im Kanton Genf (Verhältnis 1,8 zu 1).

In Nidwalden führt primär diese relativ geringe Intensität in Kombination mit einer niedrigen Anzahl an Grundleistungen (Häufigkeit) zu geringen Durchschnittskosten; dies bei durchschnittlichen Tarifen. In Appenzell Ausserrhoden ist es primär die niedrige Intensität zusammen mit dem tiefen Tarif, der zu den niedrigen Kosten führt; dies bei durchschnittlicher Häufigkeit. Bei einem Teil der Kantone mit den höchsten Pro-Kopf-Kosten (z.B. die Kantone Genf und Waadt) rühren diese hohen Beträge primär vom hohen Preis sowie der hohen Intensität her; dies bei unterdurchschnittlicher Häufigkeit. Bei den anderen teuren Kantonen (z.B. die Kantone Basel-Stadt, Basel-Landschaft und Tessin) sind es der Preis und die

Häufigkeit, welche das hohe Kostenniveau hervorrufen, während die Intensität eher unterdurchschnittlich ausfällt.

Für die kantonalen Unterschiede in den Pro-Kopf-OKP-Kosten für Grundversorgerinnen und Grundversorger sind also sowohl Preis- als auch Mengenunterschiede verantwortlich. Die Mengenunterschiede sind allerdings klar ausgeprägter und somit auch entscheidender für die Kostenunterschiede. Beide Komponenten der Mengen, die Häufigkeit und die Intensität der Behandlungen, können für höhere Pro-Kopf-Kosten verantwortlich sein. Dabei ist bei den Kantonen mit hohen Kosten stets nur eine der beiden Komponenten überdurchschnittlich.²³ Hingegen sind bei den Kantonen mit tiefen Pro-Kopf-Kosten primär die Intensität und sekundär die Häufigkeit unterdurchschnittlich.

Die multivariate Analyse zur Identifikation von Erklärungsfaktoren der interkantonalen und zeitlichen Unterschiede in Kosten, Häufigkeit und Intensität der Inanspruchnahme der ärztlichen Grundversorgung zeigt einen expansiven Trend in allen drei Indikatoren: Die Behandlungen in der ärztlichen Grundversorgung sind in den letzten 12 Jahren teurer, häufiger (nicht signifikant) und intensiver geworden. Weiter ist zu sehen, dass ein grösseres Angebot in Form einer höheren Dichte an Grundversorgerinnen und Grundversorgern in den Kantonen in einem klar positiven Zusammenhang mit kostenintensiveren, häufigeren und aufwändigeren Behandlungen steht. Bei der Interpretation dieses Zusammenhangs ist insofern Vorsicht angebracht, als aufgrund des vorliegenden Modells nicht auf einen direkten kausalen Zusammenhang – im Sinne von: mehr Grundversorgerinnen und Grundversorger verursachen höhere Kosten und grössere Inanspruchnahme – geschlossen werden kann.

Schliesslich steht ein grösserer Anteil an alternativen Versicherungsmodellen (MOD) im Kanton in negativem – und für die Häufigkeit (GPQ) und die Intensität (GPI), jedoch nicht für die Kosten (GPC) statistisch signifikanten – Zusammenhang mit den drei untersuchten Indikatoren. Dieses Ergebnis könnte ein Hinweis darauf sein, dass der Anreiz solcher alternativer Versicherungsmodelle zu einer zurückhaltenden Inanspruchnahme von Gesundheitsdiensten doch stärker ist als die Auswirkung zusätzlicher Rollen wie *Gatekeeping* und Patientinnen- und Patientenkoordination in solchen Modellen. Diese Zusatzrollen lassen ja häufigere Konsultationen bei den ärztlichen Grundversorgerinnen und Grundversorgern erwarten.

²³ Eine gewisse Ausnahme bildet hier der Kanton Zürich, der sowohl bei der Häufigkeit als auch bei der Intensität leicht überdurchschnittliche Werte ausweist.

4.2 Fachärztliche Versorgung

4.2.1 Kosten- und Mengenkomponenten

8,3% der Nettokosten OKP werden 2011 für Behandlungen bei Fachärztinnen und Fachärzten (ohne Psychiatrie, vgl. Abschnitt 4.3) ausgegeben. Dies entspricht einem Betrag von durchschnittlich 224 Franken pro versicherte Person (Abbildung 9). Wie bereits in der ärztlichen Grundversorgung fällt auch bei der Fachärzteschaft der Kanton Genf mit überdurchschnittlich hohen Kosten auf (385 Franken). 3,5-mal tiefer liegen die niedrigsten, im Kanton Obwalden hierzu beobachteten Werte (110 Franken).

Im Vergleich zur ärztlichen Grundversorgung sind im Facharztbereich deutlich höhere Anteile an ausserkantonal durchgeführten Behandlungen festzustellen. So fallen durchschnittlich 12,7% der Kosten nicht im eigenen Kanton an. In einzelnen Kantonen dürfte das Fehlen von verschiedenen Facharztgruppen die erhöhte Inanspruchnahme ausserkantonaler Leistungen erklären. Deswegen sind denn auch die Anteile an ausserkantonalen Behandlungen in kleinen Kantonen am höchsten. Rund drei Viertel der fachärztlichen OKP-Kosten für Bewohnerinnen und Bewohner aus Obwalden, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden fallen ausserkantonal an; auch in Basel-Landschaft, Glarus, Schwyz und Nidwalden liegt dieser Anteil zwischen 38,0% und 52,6%. Demgegenüber sind in den Kantonen Genf, Tessin, Zürich, Bern, Waadt und Neuenburg nur geringe ausserkantonale Kosten zwischen 1,4% und 7,5% zu verzeichnen.

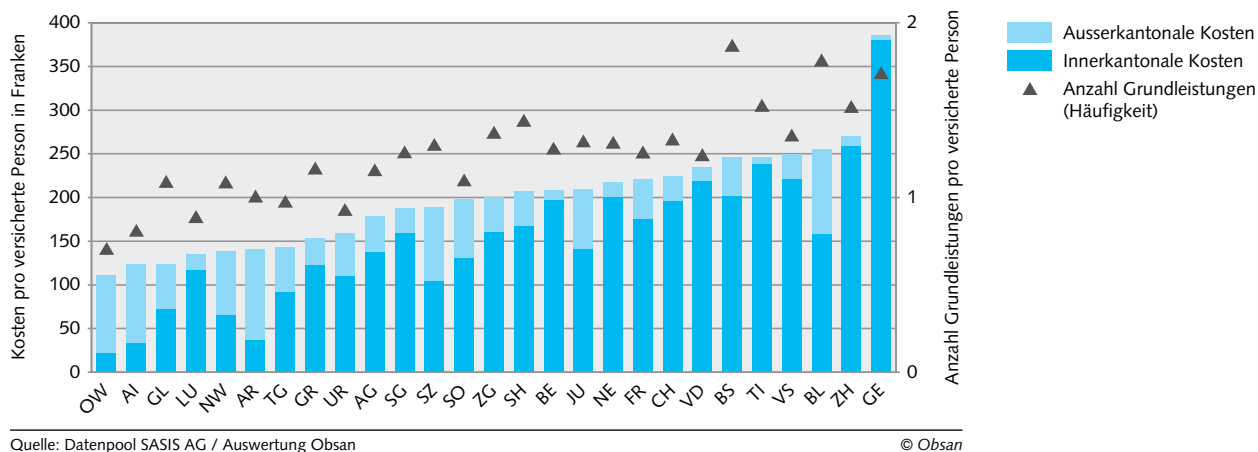
Während 2011 von den Ärztinnen und Ärzten der Grundversorgung durchschnittlich 3,7 Grundleistungen (Konsultationen und Hausbesuche) pro versicherte Person erbracht werden, fallen die Arzt-Patienten-Kontakte im Facharztbereich mit durchschnittlich 1,3 Grundleistungen pro Person und Jahr seltener aus. Die meisten Grundleistungen (ca. 2 Grundleistungen pro Person und Jahr) werden in den Kantonen Basel-Stadt, Basel-Landschaft und Genf beansprucht. Hingegen ist in den Kantonen Obwalden und Appenzell Innerrhoden die niedrigste Anzahl an Grundleistungen (ca. 0,7 Grundleistungen pro Person und Jahr) zu verzeichnen. Im Gegensatz zur ärztlichen Grundversorgung lässt sich bei den Fachärztinnen und -ärzten im interkantonalen Quervergleich ein positiver Zusammenhang zwischen den Nettokosten OKP und der Anzahl an Grundleistungen beobachten.

Abbildung 10 weist den Index für die Anzahl Grundleistungen, die Mengeneinheiten pro Grundleistung sowie den Taxpunktwert für den Facharztbereich aus. Während Obwaldnerinnen und Obwaldner im Vergleich zum Schweizer Durchschnitt 46,9% weniger Grundleistungen bei Fachärztinnen und Fachärzten ausweisen (Index 53), gehen die Bewohnerinnen und Bewohner aus dem Kanton Basel-Stadt 40,1% häufiger in die Facharztpraxis (Index 140) als im Schweizer Mittel. Die Taxpunktwerte sind bei der Fachärzteschaft dieselben wie in der ärztlichen Grundversorgung, jedoch fällt die Mengeneinheit pro Grundleistung bei den Fachärztinnen und Fachärzten deutlich höher aus als bei den Grundversorgerinnen und

Grundversorgern: Durchschnittlich 193 Einheiten werden von der Fachärzteschaft pro Grundleistung verrechnet, während Grundversorgerinnen und Grundversorger 86 Einheiten pro Grundleistung abrechnen. Es kann in der Fachärzteschaft demnach von einer höheren Intensität und/oder Komplexität der angebotenen Behandlungen ausgegangen werden. Die höchste kantonale Mengeneinheit pro Grundleistung ist – wie bereits bei den Ärztinnen und Ärzten der Grundversorgung – im Kanton Genf festzustellen (21,2% mehr als im Durchschnitt der Schweiz, Index 121), die niedrigste im Kanton Basel-Stadt (24,3% weniger, Index 76).

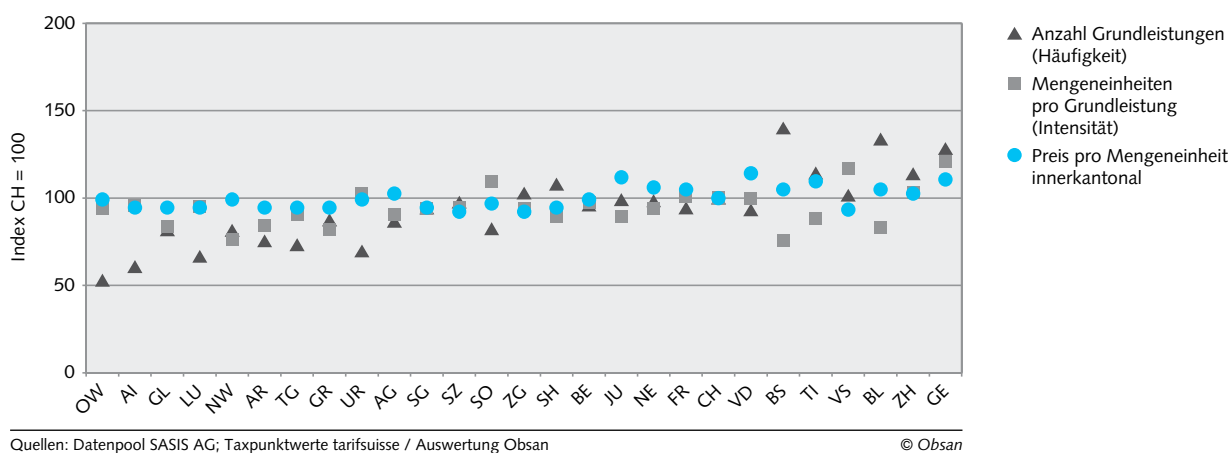
OKP-Kosten und Anzahl Grundleistungen bei der Fachärzteschaft pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011

Abb. 9



Indizes der fachärztlichen Versorgung, nach Kantonen, 2011

Abb. 10



4.2.2 Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede bei der fachärztlichen Versorgung

In der Modellrechnung zu den Pro-Kopf-OKP-Kosten bei der Fachärzteschaft (Modell SPC in Tabelle 3) zeigen sich vier positive und zugleich auf dem Niveau von 99,0% nicht zufällige Zusammenhänge. Es handelt sich dabei um die Mortalitätsrate (MRT), um die Bevölkerungsdichte (POD), um den Anteil an alternativen Versicherungsmodellen (MOD) und um die Variable zum allgemeinen Trend (TRD). Für die potentiellen Einflussfaktoren MRT, POD und TRD entspricht der tendenziell Kosten expandierende Zusammenhang den Erwartungen, wie sie bei der Hypothesenbildung in Abschnitt 2.4.3 formuliert werden. Für einen höheren Anteil an alternativen Versicherungsmodellen (MOD) hingegen wurde dort ein eher negativer, das heisst kostenmindernder Zusammenhang mit den OKP-Kosten pro Person der Fachärzteschaft (SPC) erwartet. Es stellt sich hier die Frage, ob bei der Variable MOD Probleme von Endogenität (z.B. städtische versus ländliche Umgebung) oder aber von ökologischen Fehlschlüssen auftreten könnten (vgl. Abschnitt 2.4.3).

In der Modellrechnung zur Häufigkeit der Inanspruchnahme von Grundleistungen (Konsultationen und Hausbesuche) bei der Fachärzteschaft (Modell SPQ in Tabelle 3) ergeben sich – ohne die Regressionskonstante CONS – sechs signifikant positive Zusammenhänge und

eine signifikant negative Korrelation. Positive Koeffizienten, d.h. in der Tendenz eher treibend auf die Anzahl Konsultationen und Hausbesuche pro versicherte Person und Jahr bei der Fachärzteschaft (SPQ), ergeben sich für eine höhere Dichte an Fachärztinnen und Fachärzten (DSP), einen höheren Anteil an ambulanten Spitalkosten (PAM), einen höheren Anteil an Spezialkliniktagen (CLI), eine höhere Mortalitätsrate (MRT), eine grössere Bevölkerungsdichte (POD) und einen grösseren Anteil an Versicherten, welche in alternativen Modellen versichert sind (MOD). Negativ und mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,0% statistisch nicht zufällig ist der Zusammenhang zwischen der Fachärztinanspruchnahme (SPQ) und dem allgemeinen Trend (TRD).

Der positive Zusammenhang zwischen SPQ und den ersten fünf Variablen DSP, PAM, CLI, MRT und POD entspricht den bei der Hypothesenbildung formulierten Erwartungen; dabei ist für DSP wiederum der Vorbehalt betreffend Kausalität hervorzuheben. Hingegen wäre eine eher bremsende Wirkung von alternativen Versicherungsmodellen (MOD) auf die Häufigkeit von Konsultationen bei der Fachärzteschaft erwartet worden. Der in Abschnitt 3.3 gefundene, rückläufige Trend für die Häufigkeit von Behandlungen pro Person bei der Fachärzteschaft bestätigt sich und tritt im Modell GPQ als signifikant negativer Koeffizient für die Trendvariable (TRD) in Erscheinung.

Tab.3 Modellrechnungen: Kosten¹ (SPC), Häufigkeit² (SPQ) und Intensität³ (SPI) der Inanspruchnahme der fachärztlichen Versorgung

		Kosten SPC Koeffizienten	Häufigkeit SPQ Koeffizienten	Intensität SPI ⁴ Koeffizienten
DSP	Dichte Fachärzteschaft (inkl. Psychiatrie)	0,034	0,107**	-0,071**
PAM	Anteil Kosten Spital ambulant	0,039	0,219***	0,298***
CLI	Anteil Spezialkliniktage OKP	-0,021	0,096***	-0,027
MRT	Mortalitätsrate	0,295***	0,418***	-0,275***
POD	Bevölkerungsdichte	0,712***	0,672**	-0,565***
MOD	Anteil alternativer Versicherungsmodelle	0,031***	0,022***	0,002
TRD	Trendvariable (linear)	0,019***	-0,016***	0,013***
CONS	Regressionskonstante	0,192	-5,776***	7,973***
R ² _{within}	Erklärungsbeitrag (innerhalb Kantone)	0,835	0,212	0,560
R ² _{between}	Erklärungsbeitrag (zwischen Kantonen)	0,420	0,414	0,064
R ² _{overall}	Erklärungsbeitrag Total	0,409	0,384	0,037

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS / Auswertung Obsan

© Obsan

¹ OKP-Kosten pro versicherte Person und Jahr

² Anzahl Grundleistungen (Konsultationen und Hausbesuche) pro versicherte Person und Jahr

³ Anzahl Mengeneinheiten pro Grundleistung (Konsultationen und Hausbesuche) und Jahr

⁴ Die niedrigen Bestimmtheitsmasse R²_{between} und R²_{overall} im Modell SPI müssten noch weiter untersucht werden

*** Signifikanzniveau 99,0%

** Signifikanzniveau 95,0%

n = 312

In der Modellrechnung zur Intensität (Anzahl Mengeneinheiten pro Grundleistung und Jahr) der Inanspruchnahme bei der Fachärzteschaft (vgl. Modell SPI in Tabelle 3) werden – ohne die Regressionskonstante (CONS) – zwei signifikant positive Zusammenhänge und drei signifikant negative Zusammenhänge gefunden. Signifikant positiv korreliert ist der Anteil der ambulanten Spitalkosten an den ambulanten Kosten Total (PAM) sowie die Variable zum generellen Trend (TRD). Signifikant negativ korreliert sind im Modell SPI hingegen die Dichte an Fachärztinnen und Fachärzten (DSP), die Mortalitätsrate (MRT) sowie die Bevölkerungsdichte (POD).

Während der tendenziell expansive Trend von SPI gemäss der Trendvariable (TRD) ohne weiteren Kommentar zur Kenntnis genommen werden kann (vgl. Abschnitt 3.3), kommt für die positive Korrelation der Variable PAM folgender Erklärungsversuch in Frage: In Kantonen, in denen ein relativ grösserer Teil der ambulanten Leistungen OKP durch Spitalambulatorien erbracht wird, versorgt die Fachärzteschaft die bei ihnen behandelten Patientinnen und Patienten ebenfalls intensiver. Dabei müsste offen bleiben, ob solch intensivere Behandlungen mehr durch die Patientinnen und Patienten oder durch die Ärzteschaft veranlasst sind. Einfacher wäre die Erklärung, dass die ambulanten Spitäler in städtischen Gebieten, wo es gleichzeitig mehr Fachärztinnen und -ärzte gibt, häufiger genutzt werden als auf dem Land; die gleichzeitig signifikant negativen Zusammenhänge mit der Dichte an Fachärztinnen und Fachärzten (DSP) und mit der Bevölkerungsdichte (POD) stehen hierzu aber wiederum eher im Widerspruch.

Der negative Zusammenhang der Mortalitätsrate (MRT) mit der zu erklärenden Variablen SPI könnte – unter Vorbehalt der Probleme von Endogenität und des ökologischen Fehlschlusses – zum Ausdruck bringen, dass bei höherer Mortalität (und damit einem höheren Alter der Bevölkerung) die stationäre Versorgung durch Spitäler und Pflegeheime intensiver zum Einsatz kommt als die ambulante Versorgung durch die Fachärzteschaft.

4.2.3 Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede bei der fachärztlichen Versorgung

Für Fachärztinnen und Fachärzte werden in der Schweiz 2011 224 Franken pro Person von der OKP bezahlt; dies entspricht 8,3% aller OKP-Kosten. Diese Pro-Kopf-Kosten schwanken zwischen 385 Franken im Kanton Genf und 110 Franken im Kanton Obwalden (Verhältnis 3,5 zu 1). Der Kostenanteil der ausserkantonalen Behandlungen beträgt 12,7% im Schweizer Durchschnitt

und schwankt ebenfalls sehr stark zwischen 80,1% (Obwalden) und 1,4% (Kanton Genf). Die Häufigkeit der Grundleistungen (Konsultationen und Hausbesuche) bei der Fachärzteschaft ist mit 1,3 Behandlungen pro versicherte Person und Jahr geringer als in der Grundversorgung (3,7 Behandlungen). Sie schwankt jedoch stark zwischen den Kantonen und zwar zwischen 0,7 (Obwalden) und 1,9 (Basel-Stadt) Konsultationen pro Person und Jahr (Verhältnis 2,6 zu 1). Bei der Fachärzteschaft geht in den Kantonen in der Regel eine überdurchschnittliche Häufigkeit mit überdurchschnittlichen Pro-Kopf-Kosten einher.

Da für die ärztliche Grundversorgung und für die Spezialärzteschaft dieselben kantonalen TARMED-Taxpunkt-werte gelten, bestehen auch hier die bis zu 14,1% höheren (Kanton Waadt) und bis zu 7,8% tieferen Werte (Kantone Zug und Schwyz) im Vergleich zum Schweizer Schnitt (Verhältnis 1,2 zu 1). Bezüglich Intensität der Behandlung variieren die Kantone – bei einem Schnitt von 196 Einheiten pro Grundleistung – zwischen 234 Einheiten im Kanton Genf und 146 Einheiten im Kanton Basel-Stadt (Verhältnis 1,6 zu 1). Diese Variation ist klar weniger ausgeprägt als jene zur Häufigkeit der Inanspruchnahme.

Bei der Fachärzteschaft sind für die kantonalen Unterschiede in den Pro-Kopf-OKP-Kosten sowohl Preis- als auch Mengenunterschiede verantwortlich. Die Mengenunterschiede – hier wieder repräsentiert in den beiden Mengen-Komponenten Häufigkeit und Intensität der Behandlung – sind jedoch klar ausgeprägter und haben mehr Einfluss auf die kantonalen Kostenunterschiede als die Preise. Bei den Kantonen, welche die höchsten Pro-Kopf-Kosten OKP für die Fachärzteschaft ausweisen, dominiert die überdurchschnittliche Häufigkeit der Behandlungen die Intensität als Treiber der Kosten (Kantone Zürich, Basel-Landschaft, Tessin und Basel-Stadt). Nur für den Kanton Wallis ist es umgekehrt und eine starke Intensität der Behandlungen dominiert die Häufigkeit. Schliesslich sind im Kanton Genf die grosse Häufigkeit und die hohe Intensität gemeinsam für die klar überdurchschnittlichen Kosten verantwortlich. Demgegenüber ist bei allen Kantonen, welche relativ niedrige Pro-Kopf-OKP-Kosten für die fachärztliche Versorgung ausweisen, eine relativ niedrige Anzahl an Grundleistungen (Häufigkeit) für die tiefen Kosten ausschlaggebend.

Bei der fachärztlichen Versorgung und ihren drei Indikatoren zu Kosten, Häufigkeit und Intensität bringt die multivariate Analyse den expansiven Trend für die Kosten und die Intensität sowie den rückläufigen Trend für die Häufigkeit der Behandlungen durch die Fachärzteschaft zum Ausdruck. Behandlungen bei Fachärztinnen und Fachärzten zu Lasten der OKP sind in den letzten 12 Jahren somit generell teurer und intensiver, jedoch weniger häufig geworden (vgl. Abschnitt 3.3). Während also beim Quervergleich der Kantone die Häufigkeit der Behandlungen mehr den Ausschlag für die hohen Kosten gibt, ist im Längsvergleich die steigende Intensität der Behandlungen stärker ausschlaggebend.

Ein grösseres Angebot (eine höhere Dichte an Leistungserbringern) zeigt bei den Fachärztinnen und Fachärzten einen positiven Zusammenhang mit den Indikatoren zu Kosten (nicht signifikant) und zur Häufigkeit, jedoch einen negativen Zusammenhang mit dem Indikator zur Intensität. Ein ganz ähnlicher Zusammenhang ist für die beiden nachfrageseitigen Variablen zur Mortalität und zur Bevölkerungsdichte zu beobachten: Höhere Mortalität (bei einer gleichzeitig älteren Bevölkerung) und mehr Urbanität haben einen tendenziell treibenden Effekt auf Kosten und Häufigkeit der Behandlungen, während die Intensität hiervon eher gebremst wird. Der positive Zusammenhang der Kosten und der Häufigkeit der Behandlungen bei der Fachärzteschaft mit einer grösseren Verbreitung alternativer Versicherungsmodelle in der kantonalen Bevölkerung ist entgegen den Erwartungen. Probleme von Endogenität (z.B. städtische versus ländliche Umgebung) oder aber von ökologischen Fehlschlüssen könnten hierfür verantwortlich sein.

4.3 Psychiatrisch-fachärztliche Versorgung

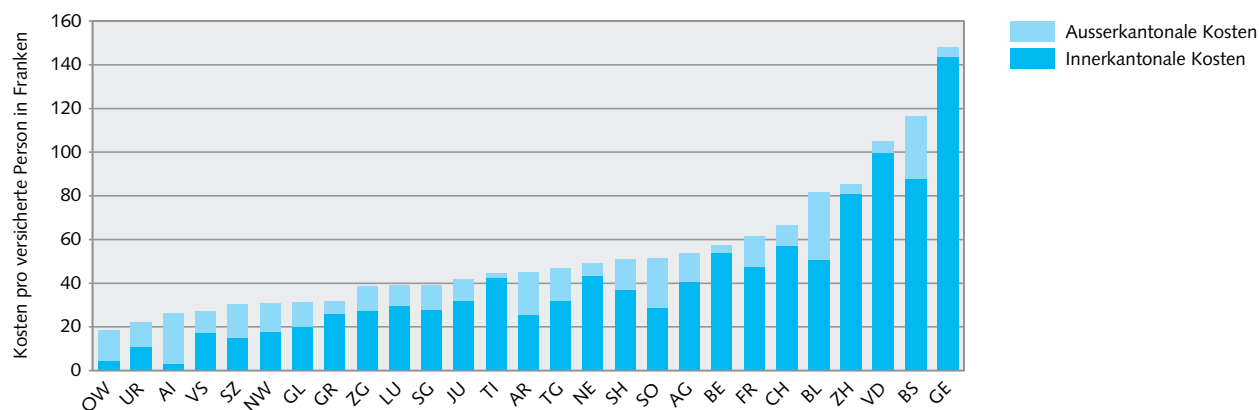
4.3.1 Kostenkomponenten

Aufgrund einer fehlerhaften Erfassung der Anzahl Konsultationen im Datenpool können die Grundleistungen im Bereich Psychiatrie seit 2004 nicht mehr ausgewertet werden. Aus diesem Grund werden im folgenden Abschnitt lediglich die Nettokosten OKP ausgewiesen. Es muss ebenfalls berücksichtigt werden, dass sich die Daten im vorliegenden Abschnitt auf die Behandlungen durch Ärztinnen und Ärzten mit Facharzttrichtung Psychiatrie und Psychotherapie bzw. Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie beziehen. Behandlungen mit psychiatrisch-psychotherapeutischem Charakter durch Allgemeinmedizinerinnen/Allgemeinmediziner und Psychologinnen/Psychologen (beispielsweise im Rahmen der delegierten Psychotherapie) sind hier somit nicht erfasst.

67 Franken pro versicherte Person oder rund 2,5% der Nettokosten OKP werden 2011 in der Schweiz für Behandlungen bei Psychiaterinnen und Psychiatern ausgegeben. Wie bereits bei den Grundversorgerinnen und Grundversorgern sowie im Facharztbereich sind die höchsten Kosten im Psychiatriebereich im Kanton Genf (148 Franken) zu verzeichnen, gefolgt von den Kantonen Basel-Stadt (117 Franken), Waadt (105 Franken), Zürich (86 Franken) und Basel-Landschaft (82 Franken). Lediglich ein Betrag von durchschnittlich 18 Franken pro Person und Jahr wird durch Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons Obwalden für Behandlungen bei Psychiaterinnen und Psychiatern ausgegeben.

OKP-Kosten bei Psychiaterinnen/Psychiatern pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011

Abb. 11



Quelle: Datenpool SASIS AG / Auswertung Obsan

© Obsan

Es ist nicht auszuschliessen, dass sich die Bevölkerung in Kantonen mit einem geringen Angebot an Fachärztinnen und -ärzten der Psychiatrie bei psychischen Problemen einerseits eher an Grundversorgerinnen und Grundversorger oder an Spitaleinrichtungen wendet. Da der Datenpool nicht nach Diagnosen oder einzelnen Krankheitsverläufen ausgewertet werden kann, ist dies auch nicht nachprüfbar. Andererseits werden bei fehlendem Angebot im eigenen Kanton vermehrt Psychiatrieärztinnen und Ärzte in anderen Kantonen aufgesucht. So sind gesamtschweizerisch 14,1% der Nettokosten OKP im Psychriatriebereich ausserkantonale zu verzeichnen. Die höchsten ausserkantonalen Anteile können im Kanton Appenzell Innerrhoden (88,3%) und in den Innerschweizer Kantonen Obwalden (76,4%), Schwyz (51,4%) und Uri (50,4%) beobachtet werden; Anteile von unter 5,0% finden sich in den Kantonen Genf, Tessin und Waadt.

4.3.2 Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede bei der psychiatrisch-fachärztlichen Versorgung

Auch in der Modellrechnung zu den OKP-Kosten pro versicherte Person bei Psychiaterinnen und Psychiatern, welche in privaten Praxen tätig sind (vgl. Modell PYC in Tabelle 4) lassen sich – neben der Regressionskonstante (CONS) – verschiedene weitere signifikante Zusammenhänge feststellen. Als positiv korreliert und jeweils einen Koeffizienten enthaltend, welcher statistisch auf einem Niveau von mindestens 99,0% nicht zufällig ist, kommen die Dichte der gesamten Fachärzteschaft (inkl. der

Psychiatrie, DSP) sowie die allgemeine Trendvariable (TRD) zum Vorschein. Als negativ korreliert und versehen mit Koeffizienten, welche statistisch ebenfalls auf dem 99,0% Niveau nicht zufällig sind, erscheinen die Variablen PAM (Anteil Kosten Spital ambulant am Total der ambulanten Kosten OKP) sowie MOD (Anteil an alternativen Versicherungsmodellen).

Die potentiellen Einflussfaktoren DSP, MOD und TRD entsprechen den Erwartungen, wie sie bei der Hypothesenbildung in Abschnitt 2.4.3 formuliert wurden. Eine höhere Dichte der Fachärzteschaft (inkl. Psychiatrie, DSP) geht erwartungsgemäss mit einer höheren Inanspruchnahme von Psychiatriedienstleistungen in ambulanten Praxen und deshalb auch mit höheren Kosten pro versicherte Person (PYC) einher. Von einem höheren Anteil an Versicherten mit alternativen Versicherungsmodellen (MOD) ist ebenfalls eine tendenziell bremsende Wirkung auf die Inanspruchnahme und die Kosten von Konsultationen bei Psychiaterinnen und Psychiatern in ambulanten Praxen zu erwarten. Und auch die allgemeine Trendentwicklung (TRD) in der Form von steigenden Pro-Kopf-Kosten bei Psychiaterinnen und Psychiatern (PYC) entspricht den Erwartungen gemäss den bisherigen statistischen Beobachtungen zu diesem Typ von Leistungserbringern (vgl. Abschnitt 3.3).

Beim signifikant negativen Zusammenhang von PAM (Anteil Kosten Spital ambulant am Total der ambulanten Kosten) und PYC (Pro-Kopf-Kosten OKP in Psychiatriepraxen) bietet sich folgende Interpretation an: In Kantonen, in denen die ambulante Spitalversorgung – dazu gehören zum Beispiel auch die ambulanten, öffentlichen

Tab. 4 Modellrechnung: Kosten¹ (PYC) der Inanspruchnahme psychiatrisch-fachärztlicher Versorgung

		PYC Koeffizienten
DSP	Dichte Fachärzteschaft (inkl. Psychiatrie)	0,318***
PAM	Anteil Kosten Spital ambulant	-0,320***
CLI	Anteil Spezialkliniktage OKP	-0,059
MRT	Mortalitätsrate	-0,242
POD	Bevölkerungsdichte	0,073
MOD	Anteil alternativer Versicherungsmodelle	-0,041***
TRD	Trendvariable (linear)	0,064***
CONS	Regressionskonstante	3,310***
R ² _{within}	Erklärungsbeitrag (innerhalb Kantone)	0,814
R ² _{between}	Erklärungsbeitrag (zwischen Kantonen)	0,767
R ² _{overall}	Erklärungsbeitrag Total	0,711

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS / Auswertung Obsan

© Obsan

¹ OKP-Kosten pro versicherte Person und Jahr

*** Signifikanzniveau 99,0%

n = 312

oder öffentlich subventionierten (sozial-)psychiatrischen Institutionen – besser ausgebaut ist, fällt die Inanspruchnahme bei Psychiaterinnen und Psychiatern in den privaten ambulanten Praxen geringer aus. Damit sind auch die Pro-Kopf-Kosten OKP für die psychiatrisch-fachärztliche Versorgung in diesen Kantonen relativ tiefer als in anderen Kantonen.

4.3.3 Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede bei der psychiatrisch-fachärztlichen Versorgung

Die Ausgaben der OKP für Psychiaterinnen und Psychiater in Praxen betragen 2011 im Schnitt 67 Franken pro Person, was 2,5% aller OKP-Kosten entspricht.²⁴ Diese Kosten variieren zwischen 148 Franken pro Person und Jahr im Kanton Genf und 18 Franken im Kanton Obwalden (Verhältnis 8,1 zu 1). Der Kostenanteil der ausserkantonalen Behandlungen beträgt knapp 14,1% im Landesdurchschnitt und schwankt zwischen 88,3% (Appenzell Innerrhoden) und 2,9% (Kanton Genf).

Mit Blick auf die hier ebenfalls geltenden, kantonalen Taxpunktwerte für den TARMED im Bereich ambulante Arztpraxen (vgl. Abschnitte 4.1.1 und 4.2.1) wird es offensichtlich, dass auch für diese Leistungskategorie kantonal sehr unterschiedlich stark beanspruchte resp. geleistete Mengen weitaus mehr verantwortlich für die Kostenunterschiede sind als die unterschiedlichen Preise (Taxpunktwerte). Leider ist aber eine weitere Zerlegung dieser Mengenkomponten, was eine Unterscheidung in Häufigkeiten und Intensitäten der Inanspruchnahme erlauben würde, wegen eines Datenproblems nicht möglich.

Auch die durchgeführte multivariate Analyse beschränkt sich deshalb bei den Psychiaterinnen und Psychiatern auf den Indikator zu den von der OKP getragenen Kosten pro versicherte Person und Jahr. Dabei wird in der entsprechenden Modellrechnung wiederum der erwartete, klar expansive Trend für diese Kosten bestätigt. Die Rechnung weist darüber hinaus weitere signifikante Erklärungsfaktoren auf der Angebotsseite (die Dichte der spezialärztlichen Versorgung sowie der Anteil an ambulanten Spitalkosten) und der Finanzierungsseite (Anteil an alternativen Versicherungsmodellen) aus.

4.4 Medikamente in Arztpraxen und Apotheken

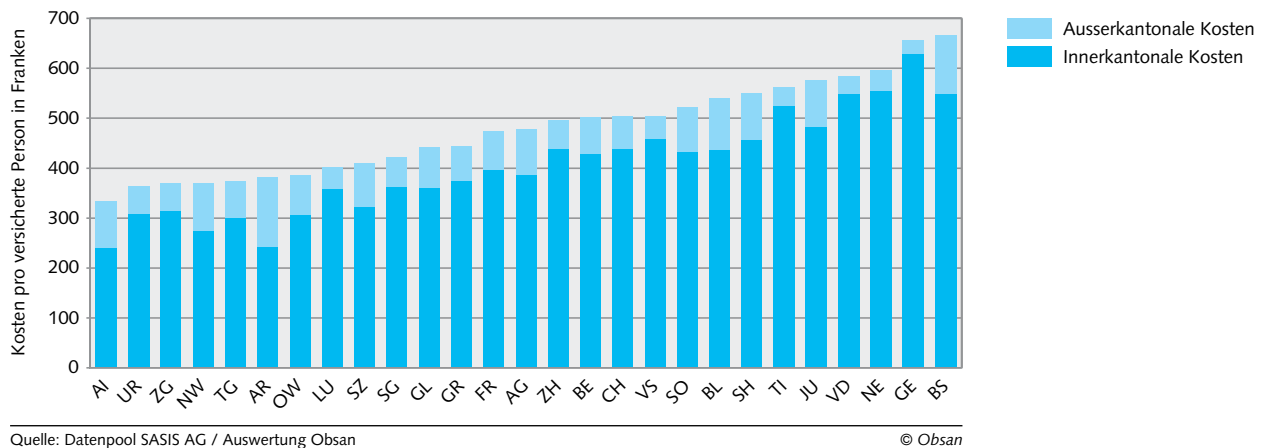
4.4.1 Kostenkomponenten

18,6% der Nettokosten OKP werden 2011 für Medikamente in Arztpraxen (Selbstdispensation und Notfälle) sowie in Apotheken (auf ärztliche Verschreibung) ausgegeben. Die Kosten für Medikamente, welche im ambulanten Spitalbereich abgegeben werden, sind hier nicht erfasst, sind aber Bestandteil der in Unterkapitel 4.7 behandelten Kosten im ambulanten Spitalbereich. Ebenfalls können OKP-pflichtige Medikamente, welche im stationären Spitalbereich oder in Pflegeheimen abgegeben werden, im Datenpool nicht separat ausgewiesen werden; diese sind Bestandteil der in den Unterkapiteln 4.8 und 4.9 ausgewiesenen Kosten im stationären Spitalbereich oder in den Pflegeheimen. Unter diesen Einschränkungen kommt man im Jahr 2011 auf einen Durchschnitt von 503 Franken pro versicherte Person, welche für Medikamente in Arztpraxen und Apotheken abgegeben werden (Abbildung 12). Der Betrag variiert nach Kantonen zwischen 332 Franken (Appenzell Innerrhoden) und 667 Franken (Basel-Stadt). Dies entspricht einem Kostenverhältnis von eins zu zwei zwischen diesen beiden Kantonen.

Von den 503 Franken fallen durchschnittlich 440 Franken (87,3%) für Medikamente im eigenen Kanton und 64 Franken (12,7%) ausserkantonal an. Die Kantone mit den grössten ausserkantonalen Anteilen an Medikamentenkosten aus Arztpraxen und Apotheken sind Appenzell Ausserrhoden und Innerrhoden (36,3% resp. 27,8%), Nidwalden und Obwalden (25,7% resp. 20,3%) sowie Schwyz (21,3%). Dies sind dieselben Kantone, welche zugleich die grössten Kostenanteile an ausserkantonalen Behandlungen durch die Fachärzteschaft ausweisen.

Die (Höchst-)Preise der hier betrachteten kassenpflichtigen Medikamente in der Schweiz werden durch das Bundesamt für Gesundheit (BAG) kontrolliert und gelten auf dem entsprechenden Niveau einheitlich für alle Landesregionen resp. für alle Kantone. Die in Abbildung 12 gezeigten Kostenunterschiede sind demnach ausschliesslich auf Unterschiede in den effektiven Mengen an individuellen Medikamenten und auf Unterschiede im verordneten Mix solcher individueller Medikamente zurückzuführen. Im Datenpool der SASIS AG sind solche Informationen jedoch nicht verfügbar, sodass bei den OKP-Medikamentenkosten keine weitere Zerlegung der kantonalen Kostengrössen nach Mengenindikatoren (vgl. Anhang, Tabelle 13) vorgenommen werden kann.

²⁴ Vgl. die gemachten Einschränkungen zu dieser Leistungserbringer-Kategorie in Abschnitt 4.3.1.

OKP-Kosten für Medikamente pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011 **Abb. 12**

Quelle: Datenpool SASIS AG / Auswertung Obsan

© Obsan

4.4.2 Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede für Medikamente in Arztpraxen und Apotheken

Die Modellrechnung zu den OKP-Kosten pro versicherte Person für Medikamente, welche in Arztpraxen oder Apotheken abgegeben werden (vgl. Modell MDC in Tabelle 5), weist einen signifikanten und positiven Koeffizienten für die Regressionskonstante (CONS) aus. Von mehr Interesse sind jedoch die weiteren, signifikanten Zusammenhänge in der Modellrechnung MDC: Während die allgemeine Trendvariable (TRD) den expansiven Trend bei den Medikamentenkosten mit einem signifikanten und positiven Koeffizienten wiedergibt, weisen vier weitere, potentielle Einflussfaktoren signifikant negative Korrelationen mit der abhängigen Variablen MDC auf. Dabei sind die drei negativen Koeffizienten des grösseren Anteils an selbstdispensierten Medikamenten (DIS), des grösseren Anteils an ambulanten Spitalkosten (PAM) und eines höheren Anteils an alternativen Versicherungsmodellen (MOD) auf dem Niveau 99,0% statistisch nicht zufällig; der negative Koeffizient für einen grösseren Anteil an OKP-Tagen in Spezialkliniken am Total der Spitaltage (CLI) ist auf dem Niveau 95,0% statistisch nicht zufällig.

Der Zusammenhang zwischen der Selbstdispensation und den Medikamentenkosten wird in der Schweiz seit vielen Jahren kontrovers diskutiert. So plant auch das Bundesamt für Gesundheit, diesen Zusammenhang im Rahmen der Strategie «Gesundheit2020» des Bundesrates (EDI, 2012) erneut wissenschaftlich untersuchen zu lassen. In der hier vorliegenden Modellrechnung (Modell MDC in Tabelle 5) kommt der allgemein bekannte negative Zusammenhang zwischen der Selbstdispensation und den kantonalen Medikamentenkosten pro Kopf

zum Ausdruck. Dieser direkte, negative Zusammenhang kann jedoch – nach Meinung verschiedener Autoren (Beck, Kunze & Oggier, 2004; Petrini, 2010) – durch verschiedene weitere Einflussfaktoren wie das Alter, die lateinische Sprache der Bevölkerung oder die Ärztedichte neutralisiert oder sogar überkompensiert werden; letzteres ergäbe gar einen positiven Zusammenhang zwischen der Selbstdispensation und den Medikamentenkosten. Im hier präsentierten Modell MDC geschieht dies jedoch nicht und der statistisch sehr gut gesicherte negative Zusammenhang bleibt bestehen.

Der negative Zusammenhang eines grösseren Anteils an ambulanten Spitalkosten am Total der ambulanten Kosten OKP (PAM) mit der abhängigen Variable MDC könnte im Sinne einer wechselseitigen Substitution von mehr erbrachten Leistungen (inkl. Medikamentenabgabe) durch Spitalambulatorien und einer geringeren Medikamentenabgabe durch Arztpraxen und Apotheken interpretiert werden. Auch von einem höheren Anteil an alternativen Versicherungsmodellen (MOD) kann eine tendenziell eindämmende Wirkung auf die Kosten der abgegebenen Medikamente erwartet werden. Erneut eher schwierig ist es, einen direkten logischen Zusammenhang zwischen einem kleineren Anteil an in Spezialkliniken geleisteten Tagen am Total aller Spitaltage (CLI) mit höheren Kosten der Medikamentenabgabe durch Arztpraxen und Apotheken (MDC) herzustellen. Vorstellbar ist eine gewisse Substitution von mehr in Spezialkliniken erbrachten Leistungen (inkl. einer grösseren Medikamentenabgabe) und der Medikamentenabgabe durch Arztpraxen und Apotheken.

Tab. 5 Modellrechnung: Kosten¹ (MDC) der Inanspruchnahme von in Arztpraxen und Apotheken abgegebenen Medikamenten

		MDC Koeffizienten
DIS	Anteil Selbstdispensation Medikamente	-0,092***
PAM	Anteil Kosten Spital ambulant	-0,185***
CLI	Anteil Spezialkliniktage OKP	-0,029**
MRT	Mortalitätsrate	0,011
POD	Bevölkerungsdichte	-0,025
MOD	Anteil alternativer Versicherungsmodelle	-0,018***
TRD	Trendvariable (linear)	0,036***
CONS	Regressionskonstante	7,013***
R ² _{within}	Erklärungsbeitrag (innerhalb Kantone)	0,860
R ² _{between}	Erklärungsbeitrag (zwischen Kantonen)	0,511
R ² _{overall}	Erklärungsbeitrag Total	0,572

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS / Auswertung Obsan

© Obsan

¹ OKP-Kosten pro versicherte Person und Jahr

*** Signifikanzniveau 99,0%

** Signifikanzniveau 95,0%

n = 312

4.4.3 Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede für Medikamente in Arztpraxen und Apotheken

Die Ausgaben für Medikamente, welche in Arztpraxen und Apotheken abgegeben werden, belaufen sich auf 503 Franken pro Person im Jahr 2011. Dies sind 18,6% aller OKP-Nettokosten, und die Medikamente sind – hinter dem stationären Spitalbereich – die zweitgrösste Kategorie. Die Medikamentenkosten variieren zwischen 667 Franken pro Person und Jahr im Kanton Basel-Stadt und 332 Franken im Kanton Appenzell Innerrhoden (Verhältnis 2,0 zu 1). Der Anteil ausserkantonaler Medikamentenkosten schwankt – bei einem Durchschnitt von 12,7% über alle Kantone – zwischen 36,3% (Appenzell Ausserrhoden) und 4,3% (Kanton Genf).

Bei landesweit einheitlichen Preisen (Preisobergrenzen) der kassenpflichtigen Medikamente ist es logisch, dass die festgestellten kantonalen Unterschiede primär von kantonal unterschiedlichen Mengen (Anzahl und Grösse der Packungen) oder aber von einem unterschiedlichen Mix an unterschiedlich teuren Medikamenten herühren müssen. Weiterführende Analysen diesbezüglich sind aber mit der vorliegenden Form des Datenpools der SASIS AG nicht möglich (Roth & Moreau-Gruet, 2011).

In der somit – auf die OKP getragenen Kosten pro versicherte Person und Jahr – beschränkten multivariaten Analyse kommt der allgemein expansive Trend bei den Medikamentenkosten zum Ausdruck. Der Zusammenhang mit der Selbstdispensation ist hingegen negativ, ebenso wie jener zum Anteil ambulanter Spitalkosten, zum Anteil Spezialkliniktage sowie zum Anteil alternativer Versicherungsmodelle im Kanton.

4.5 Spitex-Leistungen

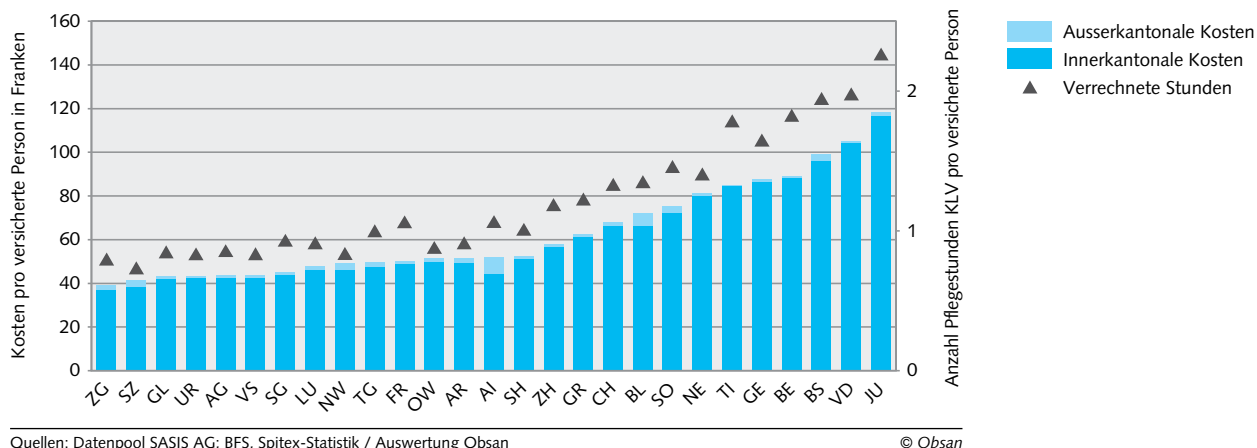
4.5.1 Kosten- und Mengenkategorien

Als weitere selbstständige Kategorie werden in der vorliegenden Studie die OKP-Leistungen der Organisationen der Hilfe und Pflege zu Hause (Spitex) ausgewiesen. Diese Leistungen der Spitex umfassen im Jahr 2011 2,5% der gesamten Kosten im Bereich der OKP (vgl. Abschnitt 3.3). Pro versicherte Person sind dies im Schweizer Durchschnitt 68 Franken pro Jahr (Abbildung 13). Hiervon werden 66 Franken (97,8% des Totals) für Leistungen ausgegeben, bei denen die Spitex-Organisation ihren Sitz im gleichen Kanton hat wie die Patientinnen und Patienten wohnen (innerkantonale Leistungen); 2 Franken (2,2%) kosten die ausserkantonalen Leistungen. Anders als z.B. bei den Leistungen durch die Spezialärzteschaft sind in der Spitex, welche einen primär auf die Langzeitpflege ausgerichteten Auftrag ausführt, grosse räumliche Distanzen zwischen den oft chronisch kranken Patientinnen und Patienten und dem Stützpunkt der Spitex-Organisation kaum tragbar. Gewisse Ausnahmen hiervon lassen sich – ähnlich wie bei der ärztlichen Grundversorgung – in jenen Kantonen feststellen, welche eine starke Ausrichtung auf resp. eine enge Verflechtung des Gesundheitswesens mit jenem der Nachbarkantone haben (Basel-Landschaft mit Basel-Stadt, Appenzell Innerrhoden mit Appenzell Ausserrhoden).

Bei der Betrachtung der kantonalen Durchschnittskosten für Spitex-Leistungen lässt sich eine recht deutliche Variation innerhalb der Schweiz erkennen: Im Kanton Jura mit 118 Franken pro Kopf der Bevölkerung werden

OKP-Kosten und verrechnete Pflegestunden KLV in der Spitex pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011

Abb. 13



genau drei Mal so viele KLV-Leistungen der Spitex bezahlt wie im Kanton Zug mit 39 Franken. Weitere Kantone mit relativ hohen Pro-Kopf-Spitex-Leistungen KLV von rund 100 Franken sind Waadt und Basel-Stadt.

Zusätzlich zu den durchschnittlichen OKP-Spitex-Kosten KLV pro Einwohnerin oder Einwohner erscheinen in Abbildung 13 auch die Anzahl verrechneter Pflegestunden, die in 2011 zu Lasten der OKP²⁵ erbracht wurden. Dabei ist zu betonen, dass dieser kantonale Indikator «verrechnete Pflegestunden nach KLV pro versicherte Person» nicht integraler Bestandteil des Datenpools der SASIS AG ist, sondern der Spitex-Statistik des Bundesamtes für Statistik (BFS, 2013b) entnommen wurde. Gemäss Abbildung 13 sind dies – bei einem gesamtschweizerischen Schnitt von 1,3 Stunden – zwischen 0,7 Stunden pro versicherte Person im Kanton Schwyz und 2,3 Stunden im Kanton Jura.

Neben der Mengengrösse «verrechnete Pflegestunden nach KLV pro versicherte Person» sind in der Spitex für die zentrale Leistungsart «ambulante Pflege» national einheitliche Preisgrössen (Franken pro Stunde gemäss Zeitaufwand und Art der Pflegeleistung) in der KLV vorgegeben; einzig die Kantone Zürich und Basellandschaft rechnen 2011 mit abweichenden Tarifen ab.

Die Pflegebedürftigen bezahlen – zusätzlich zum normalen Selbstbehalt für OKP-Leistungen – seit 2011 in der Spitex eine Patientenbeteiligung (noch nicht in allen Kantonen, vgl. Fussnote 25), welche durch einen maximalen Tages- resp. Jahresbetrag nach oben limitiert ist. Eine allenfalls notwendige Restfinanzierung, welche resultieren kann, müssen die Kantone oder die Gemeinden übernehmen.

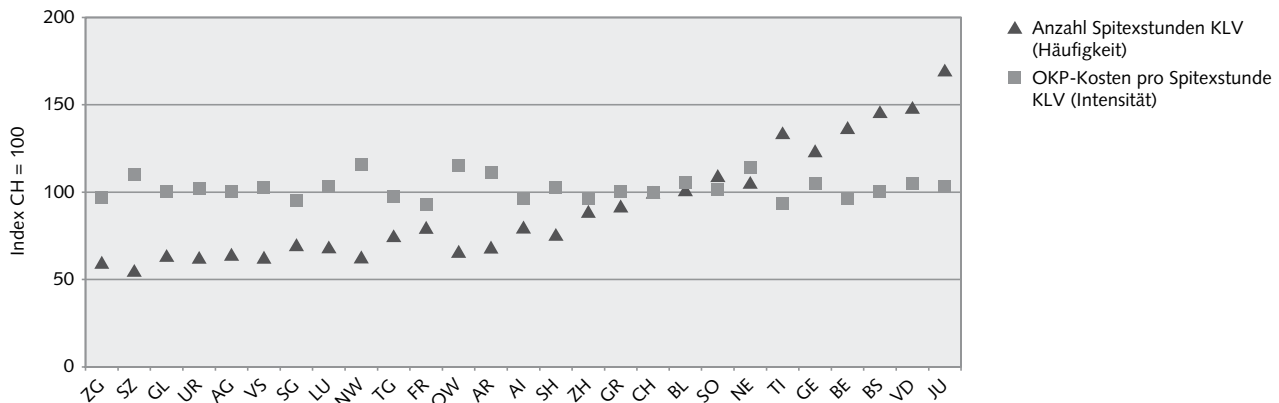
Berechnet man den durchschnittlich von der OKP bezahlten Betrag pro kassenpflichtige Spitex-Stunde, so resultiert ein Betrag von 51 Franken im Schweizer Durchschnitt. In Abbildung 14 sind diese Beträge pro Stunde in indexierter Form (als Abweichung vom Schweizer Durchschnitt, CH=100) dargestellt. Die Abweichungen liegen zwischen -7,1% (47 Franken; Index 93) im Kanton Freiburg und +15,7% (59 Franken, Index 116) im Kanton Nidwalden. Neben möglichen Ungenauigkeiten in der Berechnung des Indikators²⁶ können der Umfang der unterschiedlichen Arten von erbrachten Pflegeleistungen (Grundpflege, Untersuchungen und Behandlungen, Abklärungen, Beratungen, Koordination oder ambulante Akut- oder Übergangspflege) sowie die in 2011 kantonal noch uneinheitlichen Beteiligungen an den Pflegekosten durch die Kantone sowie durch die Patientinnen und Patienten für diese Variationen zum Teil verantwortlich sein.

²⁵ In der Spitex werden Pflegestunden nach KLV (kassenpflichtige Leistungen) und Hilfsleistungen ausserhalb des KVG (nicht-kassenpflichtige Leistungen) unterschieden. Als kassenpflichtig gelten in der Spitex die ärztlich verordnete Pflege und die dafür notwendigen Bedarfsabklärungen. In die vorliegende Analyse fliessen somit lediglich diese (durch die OKP entschädigten) kassenpflichtigen Leistungen ein. Mit Einführung der neuen Pflegefinanzierung 2011 müssen sich in einigen Kantonen die Pflegebedürftigen bereits an den Pflegekosten beteiligen, während dies in anderen Kantonen 2011 noch nicht der Fall ist. Die OKP-Kosten pro versicherte Person in Abbildung 13 sind deshalb nur unter diesem Vorbehalt zwischen den Kantonen vergleichbar.

²⁶ Die Berechnung eines Indikators aus zwei völlig unterschiedlich erhobenen Datenquellen ist immer mit Vorbehalten belastet.

Indizes Spitex-Stunden KLV pro Kopf und Spitex-Kosten OKP pro Stunde, nach Kantonen, 2011

Abb. 14



Quellen: Datenpool SASIS AG; BFS, Spitex-Statistik / Auswertung Obsan

© Obsan

4.5.2 Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede für Spitex-Leistungen KLV

In der Modellrechnung zu den Pro-Kopf-OKP-Kosten für Spitex-Leistungen (Modell SXC in Tabelle 6) zeigen sich – neben der Regressionskonstante (CONS) – zwei positive sowie zwei negative, auf dem Niveau von mindestens 95,0% statistisch nicht zufällige Zusammenhänge. Die beiden Einflussfaktoren mit den signifikant positiven Koeffizienten sind der Angebotsindikator der Dichte des Spitex-Personals (SVZ) sowie die Variable zum allgemeinen Trend in den Pro-Kopf-Kosten für Spitex-Leistungen KLV (TRD). Die Einflussfaktoren mit den signifikant negativen Koeffizienten sind die Variable zum Anteil an alternativen Versicherungsmodellen am Total aller Versicherungsmodelle (MOD) sowie die Variable zur Bevölkerungsdichte (POD).

Dass ein höheres Angebot an Spitex-Personal (SVZ) und damit wohl auch an Spitex-Dienstleistungen KLV mit höheren Pro-Kopf-Kosten für solche Leistungen einhergeht, entspricht durchaus den Erwartungen; dabei ist erneut zur Vorsicht bei der kausalen Interpretation aufzurufen. Der generell expansive Verlauf bei diesen Pro-Kopf-Kosten für Spitex-Leistungen KLV, wie ihn die Variable Trend (TRD) mit ihrem signifikant positiven Koeffizienten zum Ausdruck bringt, ist so zu erwarten (vgl. Abschnitt 3.3). Schliesslich zeigt sich im Spitex-Bereich ein negativer Zusammenhang mit einer höheren Bevölkerungsdichte (POD) und einer grösseren Verbreitung an alternativen Versicherungsmodellen (MOD). Aus inhaltlichen Überlegungen scheint der Zusammenhang zwischen tieferer Bevölkerungsdichte (eher ländliche Umgebung mit zum Teil abgelegenen Regionen; vgl. dazu

auch die zugehörige Diskussion zum Modell SXQ weiter unten) und mehr Spitex-Kosten ebenso einzuleuchten wie ein tendenziell kostendämpfender Einfluss von alternativen Versicherungsmodellen auf diese Kosten.

Die zweite Modellrechnung im Spitex-Bereich untersucht den Mengenindikator der Anzahl Spitex-Stunden KLV pro Person nach Kantonen und in den Jahren 2000 bis 2011 (Modell SXQ in Tabelle 6). Das Ergebnis für Modell SXQ unterscheidet sich nur wenig von jenem der vorher beschriebenen Modellrechnung zu den Kosten der Spitex-Leistungen KLV (vgl. Modell SXC). Erneut sind die Koeffizienten der Variable zur Dichte des Spitex-Personals (SVZ) und der Variable zum allgemeinen Trend (TRD) positiv und auf hohem Niveau (99,0%) statistisch signifikant. Wie bei den Kosten (Modell SXC) wieder in signifikant negativem Zusammenhang mit der abhängigen Variablen SXQ steht der Anteil an alternativen Versicherungsmodellen (MOD). Jedoch wird das Vorzeichen des Koeffizienten der Variable zur Bevölkerungsdichte (POD) umgedreht: Eine tiefere Bevölkerungsdichte (und eine damit eher ländliche Umgebung mit zum Teil abgelegenen Regionen) geht nun mit einer tieferen Anzahl an erbrachten Spitex-Stunden KLV pro Person und Jahr (SXQ) einher.

Die Interpretationen zu den gefundenen Zusammenhängen im Modell SXQ sind – bis auf die Variable POD (Bevölkerungsdichte) – die analogen wie die beim Modell zu den Spitex-Kosten (Modell SXC) angeführten. Dass ein höheres Angebot an Spitex-Personal (SVZ) mit mehr Spitex-Dienstleistungen KLV pro Personen einhergeht und dass es einen generell expansiven Trend bei diesen Dienstleistungen gibt, war zu erwarten. Ebenso ist im Modell SXQ der Zusammenhang einer grösseren

Tab. 6 Modellrechnungen: Kosten¹ (SXC) und Inanspruchnahme² (SXQ) von Spitex-Leistungen KLV

		Kosten SXC Koeffizienten	Stunden SXQ Koeffizienten
SVZ	Dichte des Spitex-Personals	0,267***	0,540***
PAM	Anteil Kosten Spital ambulant	-0,199	0,021
CLI	Anteil Spezialkliniktage OKP	0,070	0,039
MRT	Mortalitätsrate	-0,066	0,280
POD	Bevölkerungsdichte	-1,055**	1,311***
MOD	Anteil alternativer Versicherungsmodelle	-0,042***	-0,030***
TRD	Trendvariable (linear)	0,090***	0,037***
CONS	Regressionskonstante	9,368***	-8,224***
R ² _{within}	Erklärungsbeitrag (innerhalb Kantone)	0,798	0,792
R ² _{between}	Erklärungsbeitrag (zwischen Kantonen)	0,019	0,048
R ² _{overall}	Erklärungsbeitrag Total	0,0004	0,060

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS / Auswertung Obsan

© Obsan

¹ OKP-Kosten pro versicherte Person und Jahr² Anzahl erbrachter Spitex-Stunden KLV pro versicherte Person und Jahr

*** Signifikanzniveau 99,0%

** Signifikanzniveau 95,0%

n = 312

Verbreitung alternativer Versicherungsmodelle (MOD) und einer eher geringeren Inanspruchnahme von Spitex-Leistungen KLV nachvollziehbar. Hingegen ist der positive Zusammenhang zwischen (tieferer) Bevölkerungsdichte und (tieferer) Menge an erbrachten Spitex-Leistungen (SXQ) pro Person eher unerwartet. Das Ergebnis könnte jedoch damit zu tun haben, dass die Inanspruchnahme von Spitex-Leistungen weniger eine Frage von Stadt oder Land ist, sondern mehr mit der Ausrichtung und dem Ausbau der Langzeitpflege im jeweiligen Kanton zu tun hat. In einigen ländlichen Kantonen sind immer noch mehr Pflegeheimleistungen zu verzeichnen, während andere Kantone die Spitex stärker ausgebaut haben. Zurückhaltung bei der Interpretation dieses Ergebnisses ist auf jeden Fall angebracht.

4.5.3 Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede für Spitex-Leistungen KLV

Die Kosten der OKP für Spitex-Leistungen KLV belaufen sich im Jahr 2011 auf 68 Franken pro Person; dies sind 2,5% aller Ausgaben der OKP. Die Spitex-Kosten variieren zwischen 118 Franken pro Person und Jahr im Kanton Jura und 39 Franken im Kanton Zug (Verhältnis 3,0 zu 1). Der Kostenanteil für ausserkantonale Behandlungen ist mit 2,2% im Landesdurchschnitt relativ gering; er schwankt zwischen 14,7% (Appenzell Innerrhoden) und weniger als 0,5% (Kantone Tessin und Waadt). Die Anzahl pro Person geleisteter Spitex-Stunden beträgt

im Schweizer Schnitt 1,3 Stunden und liegt zwischen 0,7 Stunden im Kanton Schwyz und 2,3 Stunden im Kanton Jura (Verhältnis 3,0 zu 1). Es resultiert ein Durchschnitt von 51 Franken, welche die OKP für Spitex-Leistungen KLV in der Schweiz in 2011 bezahlt; dieser «Stundensatz» liegt zwischen 59 Franken (Kanton Nidwalden) und 47 Franken (Kanton Freiburg; Verhältnis 1,2 zu 1). Damit zeigt sich auch für die Variation der OKP-Kosten der Spitex über die Kantone die klare Dominanz des Mengeneinflusses über den Preiseinfluss.

Multivariate Analysen konnten im Bereich der durch die OKP bezahlten Spitex für die Kosten sowie für die Anzahl erbrachter KLV-Stunden, für beide Indikatoren jeweils berechnet pro versicherte Person und Jahr, durchgeführt werden. Es zeigen sich klar die erwarteten expansiven Trends sowohl für Kosten als auch für Stunden. Recht deutlich für beide Indikatoren ist auch der positive Zusammenhang mit dem Spitex-Angebot sowie der negative Zusammenhang mit der Verbreitung der alternativen Versicherungsmodelle in den Kantonen. Die eher widersprüchlichen Zusammenhänge der kantonalen Bevölkerungsdichten mit den Pro-Kopf-Kosten (Modell SXC, signifikant negativ) und den Pro-Kopf-Mengen (Modell SXQ, signifikant positiv) gemahnen zur einer zurückhaltenden Interpretation dieser Ergebnisse.

4.6 Übrige ambulante Leistungen

4.6.1 Kostenkomponenten

Unter «übrige ambulante Leistungen» werden die durch die OKP übernommenen, ambulant erbrachten Leistungen von Zahnärztinnen/Zahnärzten, Chiropraktorerinnen/Chiropraktoren, Laboratorien, Physiotherapeutinnen und -therapeuten, Pflegefachpersonen, Hebammen, Ergotherapeutinnen und Ergotherapeuten, Logopädinnen/Logopäden, Ernährungsberaterinnen/Ernährungsberater, Transport/Rettung und Heilbäder zusammengefasst.²⁷ Die «übrigen ambulante Leistungen» umfassen im Jahr 2011 7,2% der gesamten Kosten im Bereich der OKP (vgl. Abschnitt 3.3).

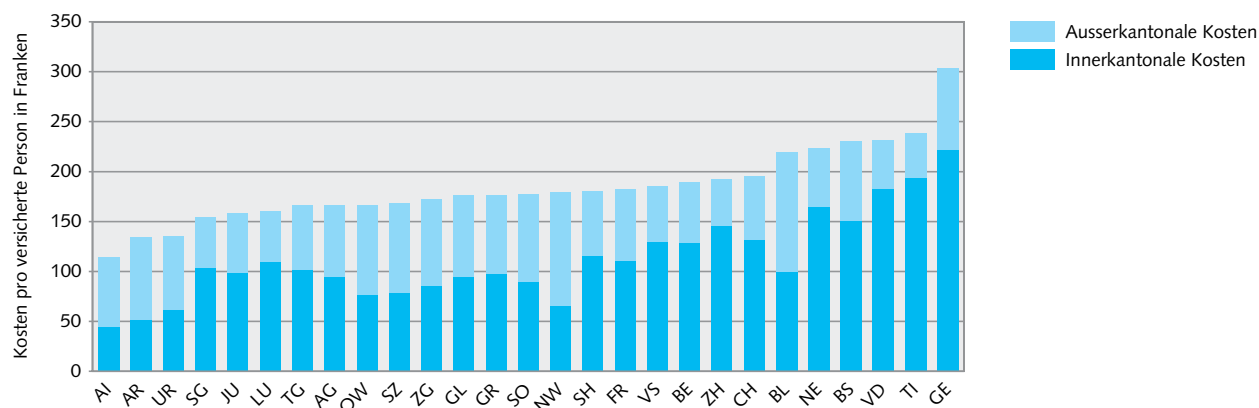
Pro versicherte Person werden im Schweizer Durchschnitt 196 Franken pro Jahr (Abbildung 15) für solche «übrige ambulante Leistungen» ausgegeben. Dabei werden zwei Drittel dieser Leistungen (132 Franken oder 67,7% des Totals) von Leistungserbringern mit Standort im gleichen Kanton wie die Patientinnen und Patienten (innerkantonale Leistungen) erbracht; hingegen sind ein Drittel (63 Franken oder 32,3%) ausserkantonale Leistungen. Da unter «übrige ambulante Leistungen» auch

Leistungserbringer, welche im Ausland tätig sind, erfasst werden, ist der Anteil ausserkantonalen Behandlungen relativ gross. Diese inner- und ausserkantonalen Anteile können sich recht stark zwischen den verschiedenen Kantonen unterscheiden: Während im Tessin 81,4% dieser Leistungen innerkantonale (18,6% ausserkantonale) erbracht werden, sind es im Kanton Nidwalden lediglich 36,8% innerkantonale und 63,2% ausserkantonale. Die mehr oder weniger starke Ausrichtung eines kantonalen Gesundheitssystems auf die Nachbarkantone wird auch bei dieser Leistungskategorie sichtbar.

Eine deutliche kantonale Variation zeigt sich auch bei den Durchschnittskosten pro Kopf für die «übrigen ambulanten Leistungen»: Im Kanton Genf wird mit 304 Franken pro Kopf der Bevölkerung annähernd drei Mal so viel für solche Leistungen ausgegeben wie im Kanton Appenzell Innerrhoden mit 114 Franken (Abbildung 15). In der Kategorie der «übrigen ambulanten Leistungen» werden die OKP-Kosten von sehr heterogenen Leistungserbringergruppen aufsummiert. Eine Darstellung von miteinander vergleichbaren Mengengrössen und deren Aufsummierung ist hier deshalb nicht möglich.

OKP-Kosten für übrige ambulante Leistungen pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011

Abb. 15



Quelle: Datenpool SASIS AG / Auswertung Obsan

© Obsan

²⁷ Zu den in Abschnitt 4.6 präsentierten «übrigen ambulanten Leistungen» gehören auch allfällige weitere, keiner der ambulanten Kategorien der Grundversorger/innen, der Fach- und Psychiatrieärzteschaft, dem Medikamentenbereich, der Spitex oder dem ambulanten Spitalsektor zurechenbare OKP-Leistungen sowie die im Datenpool der SASIS AG als «unbekannt» gekennzeichnete Leistungspositionen. Ausserdem sind in dieser Kategorie auch Leistungserbringer erfasst, welche im Ausland tätig sind.

4.6.2 Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede für übrige ambulante Leistungen

In der Modellrechnung zu den Pro-Kopf-OKP-Kosten für übrige ambulante Leistungen (Modell OTC in Tabelle 7) sind – neben der Regressionskonstante (CONS) – auch für die Koeffizienten der Variablen zur Dichte der Fachärzteschaft²⁸ (DSP), zur Mortalitätsrate (MRT) und zum allgemeinen Kostentrend positive und auf einem Niveau von 99,0% statistisch nicht zufällige Zusammenhänge zu finden.

Für die potentiellen Einflussfaktoren DSP, MRT und TRD entsprechen die gefundenen und tendenziell kostentreibenden Zusammenhänge den Erwartungen gemäss der Hypothesenbildung in Abschnitt 2.4.3. Eine dichtere Versorgung mit Fachärztinnen und Fachärzten steht ebenso in einem positiven Zusammenhang mit mehr solchen «übrigen ambulanten Leistungen» wie eine höhere Mortalitätsrate (MRT und einer mit der Mortalität stark korrelierten älteren Bevölkerung) sowie mit dem allgemeinen Trend zur Kostenexpansion bei solchen Leistungen (TRD).

4.6.3 Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede für übrige ambulante Leistungen

Die «übrigen ambulanten Leistungen OKP», welche von den Zahnärztinnen und Zahnärzten, Chiropraktorinnen und Chiropraktoren, den Laboratorien, den Physiotherapeutinnen und -therapeuten, den Pflegefachpersonen, den Hebammen, den Ergotherapeutinnen und -therapeuten, den Logopädinnen und Logopäden, den Ernährungsberaterinnen und Ernährungsberatern, den Transport- und Rettungsdiensten sowie den Heilbädern erbracht werden, umfassen im Jahr 2011 196 Franken oder 7,2% der gesamten Kosten im Bereich der OKP. 304 Franken pro Person in Genf ist das Maximum im kantonalen Quervergleich, 114 Franken im Kanton Appenzell Innerrhoden das Minimum (Verhältnis 2,7 zu 1). Ein Drittel dieser Leistungen wird im Schnitt von Leistungserbringern ausserhalb des Kantons (inkl. Ausland) produziert, wobei sich diese Anteile stark zwischen den verschiedenen Kantonen unterscheiden können: Das Maximum zeigt sich für den Kanton Nidwalden mit 63,2%, das Minimum für den Kanton Tessin mit 18,6% ausserkantonalen Leistungen (Verhältnis 3,4 zu 1).

Tab.7 Modellrechnung: Kosten¹ (OTC) der Inanspruchnahme von übrigen ambulanten Leistungen OKP

		OTC Koeffizienten
DSP	Dichte Fachärzteschaft (inkl. Psychiatrie)	0,095***
PAM	Anteil Kosten Spital ambulant	-0,094
CLI	Anteil Spezialkliniktage OKP	0,003
MRT	Mortalitätsrate	0,205***
POD	Bevölkerungsdichte	0,006
MOD	Anteil alternativer Versicherungsmodelle	-0,007
TRD	Trendvariable (linear)	0,030***
CONS	Regressionskonstante	4,322***
R ² _{within}	Erklärungsbeitrag (innerhalb Kantone)	0,777
R ² _{between}	Erklärungsbeitrag (zwischen Kantonen)	0,426
R ² _{overall}	Erklärungsbeitrag Total	0,448

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS / Auswertung Obsan

© Obsan

¹ Kosten für übrige ambulante Leistungen OKP pro versicherte Person und Jahr

*** Signifikanzniveau 99,0%

n = 312

²⁸ Bei gezeigter Modellrechnung für «übrige ambulante Leistungen» (OTC) kann – anstelle von DSP – als Angebotsindikator auch die Variable zur Dichte an Grundversorgerinnen und Grundversorger (DGP) verwendet werden; vielleicht wäre DGP aus theoretischen Überlegungen der Variable DSP gar vorzuziehen. Die entsprechende Modellrechnung ergibt denn auch sehr ähnliche Ergebnisse wie jene in Tabelle 7. Allerdings resultiert für DGP – im Gegensatz zu DSP – ein nicht signifikanter Koeffizient, weshalb trotzdem das Modell mit DSP favorisiert wird.

Die durchgeführte multivariate Analyse, welche sich bei den «übrigen ambulanten Leistungen OKP» auf den Kostenindikator beschränkt, weist wiederum den erwarteten expansiven Trend für diese Kosten aus (vgl. Abschnitt 3.3). Weitere, in der Tendenz kostentreibende Effekte auf die «übrigen ambulanten Leistungen OKP» sind insbesondere von einem grösseren Angebot an Leistungserbringern – auch hier wieder mit einem Aufruf zur Vorsicht bei der kausalen Interpretation dieses Zusammenhangs – und von einer höheren Mortalität (bei einer relativ älteren Kantonsbevölkerung) zu erwarten.

4.7 Ambulante Spitalleistungen

4.7.1 Kosten- und MengenkompONENTEN

2011 werden für Behandlungen (inkl. Medikamente) im ambulanten Bereich der Spitäler 17,8% der Nettokosten OKP ausgegeben, was einem Betrag von durchschnittlich 481 Franken pro versicherte Person entspricht (Abbildung 16). Im Quervergleich der Kantone fluktuiert auch dieser Indikator recht deutlich: Der Kanton Waadt hat mit 645 Franken pro versicherte Person und Jahr mehr als doppelt so hohe ambulante Spitalausgaben wie der Kanton Appenzell Innerrhoden mit 308 Franken. Weitere Kantone mit deutlich über 500 Franken OKP-Kosten für Spitalambulatorien sind Basel-Stadt (628 Franken), Genf (590 Franken) und Jura (550 Franken).

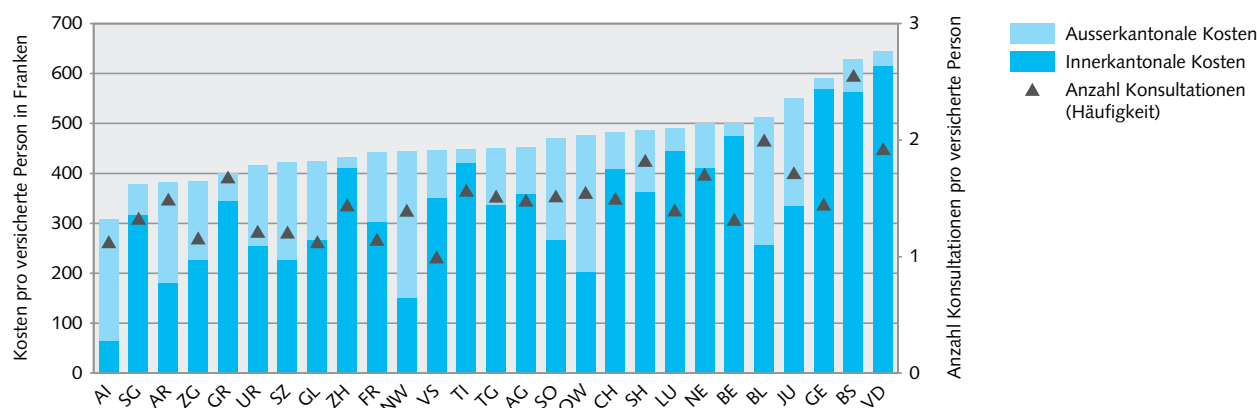
Kleinere und/oder stark auf einen Nachbarkanton mit Zentrumsversorgung ausgerichtete Kantone haben deutlich höhere Anteile an ausserkantonalen ambulanten

Spitalleistungen. Während im Schweizer Durchschnitt 15,2% der Kosten auf Konsultationen in Spitalambulatorien anderer Kantone anfallen, sind es in Appenzell Innerrhoden 79,2%. Weitere Kantone mit ausserkantonalen Behandlungskosten, welche höher sind als die gesamten innerkantonalen Kosten sind Nidwalden (66,0%), Obwalden (57,3%) und Appenzell Ausserrhoden (52,5%). Auf der anderen Seite weisen die Universitätsspitalkantone Genf (3,5%), Waadt (4,7%), Bern (5,0%) und Zürich (5,0%) die tiefsten Anteile an ausserkantonalen Behandlungskosten aus.

Pro versicherte Person in der Schweiz sind 2011 von den Ambulatorien der Spitäler durchschnittlich 1,5 Konsultationen geleistet worden. Die meisten Konsultationen (2,6 Konsultationen pro Person und Jahr) werden im Kanton Basel-Stadt beansprucht, gefolgt von Basel-Landschaft (2,0), Waadt (1,9) und Schaffhausen (1,8). Am wenigsten Konsultationen pro versicherte Person werden im Kanton Wallis mit 1,0 und in den Kantonen Appenzell Innerrhoden, Glarus und Freiburg mit 1,1 Konsultationen pro Person gemessen. Gemäss Abbildung 16 lässt sich pro versicherte Person ein gewisser positiver Zusammenhang zwischen den Nettokosten OKP und der Anzahl Konsultationen vermuten. In Abbildung 17 sind die Anzahl Konsultationen pro versicherte Person zudem in indexierter Form dargestellt. Es zeigt sich, dass der Wert von Basel-Stadt 70,3% und jene von Basel-Landschaft, Waadt und Schaffhausen zwischen 33,3% und 21,7% über dem Schweizer Durchschnitt liegen. Die genannten Kantone mit den wenigsten Konsultationen haben Indizes von 67 (Wallis), 75 (Appenzell Innerrhoden und Glarus) und 77 (Freiburg).

OKP-Kosten und Anzahl Konsultationen für ambulante Spitalleistungen pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011

Abb. 16

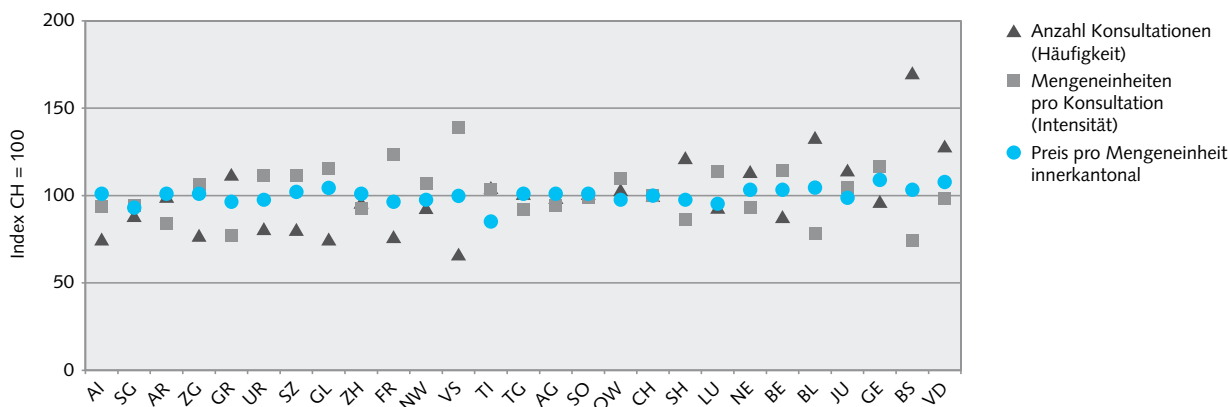


Quelle: Datenpool SASIS AG / Auswertung Obsan

© Obsan

Indizes der ambulanten Spitalleistungen, nach Kantonen, 2011

Abb. 17



Quellen: Datenpool SASIS AG; Taxpunktwerte tarifsuisse / Auswertung Obsan

© Obsan

Neben dem Index für die Anzahl Konsultationen (Häufigkeit) weist Abbildung 17 auch die Indizes für die Anzahl Mengeneinheiten pro Konsultation (Intensität) sowie für den Preis pro Mengeneinheit (den innerkantonalen Taxpunktwert für die ärztlichen Leistungen)²⁹ im ambulanten Bereich der Spitäler aus. Es zeigt sich, dass von den drei Indizes – ähnlich wie bei den Leistungen der ärztlichen Grundversorgung und der Fachärzteschaft – der Preisindex am wenigsten stark im Quervergleich der Kantone fluktuiert. Eine gewisse Ausnahme bildet hierbei der Kanton Tessin mit einem im Vergleich zur Schweiz um 14,9% niedrigeren Taxpunktwert (Index=85). Auf der anderen Seite liegen die Kantone Genf und Waadt, deren Taxpunktwerte immerhin 8,9% (Index=109) resp. 7,8% (Index=108) über dem Schweizer Durchschnitt liegen. Insgesamt haben 10 Kantone unterdurchschnittliche, ein Kanton (Wallis) durchschnittliche und 15 Kantone überdurchschnittliche Taxpunktwerte im spitalambulanten Bereich.

Die Mengenindikatoren sind wichtiger für die resultierenden OKP-Nettokosten pro Person als der Preis (Taxpunktwert). Bei sechs der neun Kantone mit überdurchschnittlichen Pro-Kopf-OKP-Nettokosten (Waadt, Basel-Stadt, Jura, Basel-Landschaft, Neuenburg und Schaffhausen in Abbildung 17) sind diese höheren Kosten eher durch eine grössere Anzahl an Konsultationen (Häufigkeiten) verursacht. Bei den übrigen drei Kantonen (Genf, Bern und Luzern) sind die pro Konsultation eingesetzten Mengeneinheiten (Intensitäten der Behandlung) von grösserer Bedeutung. Bei den Kantonen mit relativ tiefen OKP-Kosten für die ambulante Spitalversorgung

(linke Seite von Abbildung 17) ist meist die tiefe Anzahl an Konsultationen (Häufigkeit) entscheidender für das kostengünstige Abschneiden als die eingesetzten Mengeneinheiten pro Konsultation (Intensität). Ausnahmen hiervon lassen sich für die Kantone Appenzell Ausserrrhoden und Graubünden festhalten, wo eher eine tiefe Intensität als eine niedrige Anzahl von Behandlungen für die relativ tiefen Nettokosten verantwortlich sind.

4.7.2 Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede für ambulante Spitalleistungen

Die Modellrechnungen zu den Pro-Kopf-OKP-Kosten (Modell HAC in Tabelle 8), den Anzahl Konsultationen pro Person (Modell HAQ) sowie den Anzahl Mengeneinheiten pro Konsultation (Modell HAI) für die ambulanten Leistungen der Spitäler enthalten eine erklärende Variable weniger als die weiter oben präsentierten Modelle. Die Begründung hierfür ist, dass in den drei Modellen HAC, HAQ und HAI mit der Variable zum Anteil der ambulanten Spitalkosten am Total der ambulanten Kosten OKP (PAM) bereits eine Angebots- resp. Angebotsstrukturvariable, welche sich direkt auf den ambulanten Leistungsbereich der Spitäler bezieht, vorhanden ist.

Folgende Ergebnisse dieser Modellrechnungen sind zu nennen: Mit den Pro-Kopf-Kosten OKP für ambulante Leistungen der Spitäler (Modell HAC) ist die Variable PAM (Anteil der ambulanten Spitalkosten am Total der ambulanten Kosten OKP) erwartungsgemäss positiv und sehr hoch signifikant³⁰ korreliert. Neben der

²⁹ Bei dieser Schätzung werden die Medikamente sowie die pauschalen Kostenarten, welche in den Leistungen der Spitäler ambulant enthalten sind, vernachlässigt.

³⁰ Lässt man im Modell HAC zusätzlich die erklärende Variable PAM weg, so resultieren für das Modell HAC mit den fünf erklärenden Variablen CLI, MRT, POD, MOD und TRD sehr ähnliche Ergebnisse, wie sie in der Tabelle 8 (dort inkl. der Variable PAM) ausgewiesen werden.

Regressionskonstante (CONS) stehen zudem die Mortalitätsrate (MRT) und die Variable zum allgemeinen Trend (TRD) in signifikant positivem Zusammenhang mit den Pro-Kopf-OKP-Kosten für ambulante Spitalleistungen (HAC). Bei der Variable zum Anteil an alternativen Versicherungsmodellen in den Kantonen (MOD) stellt sich – wie bei verschiedenen weiter oben betrachteten ambulanten Leistungsbereichen – auch bezüglich der zu erklärenden Variable HAC wieder eine signifikant negative Korrelation heraus.

Die Wirkungsrichtungen (Vorzeichen) der signifikanten Koeffizienten im Modell HAC in Tabelle 8 entsprechen den Erwartungen. So ist der stark expansive Trend dieser Kosten, wie er in der Variable zum allgemeinen Trend (TRD) des Modells HAC zum Ausdruck kommt, gar einer breiteren Öffentlichkeit bekannt und wird denn auch politisch intensiv diskutiert. Ebenfalls höhere Pro-Kopf-OKP-Kosten in Spitalambulatorien fallen bei einer höheren Mortalitätsrate im Kanton (MRT, und damit korreliert, bei einer relativ älteren Bevölkerung) an. Der Zusammenhang zwischen einem grösseren Anteil an alternativen Versicherungsmodellen (MOD) und tieferen Pro-Kopf-Kosten bei ambulanten Leistungserbringern wurde weiter oben bereits mehrfach kommentiert.

Die Modellrechnung zur Häufigkeit der Konsultationen in Spitalambulatorien (Modell HAQ in Tabelle 8) ergibt ähnliche Resultate wie jene zu den Kosten (Modell HAC). Erneut ist die Angebotsstrukturvariable PAM (Anteil ambulanter Spitalkosten am Total aller ambulanten Kosten

OKP) stark positiv korreliert mit der Häufigkeit der Inanspruchnahme ambulanter Spitalleistungen pro Person (HAQ). Positive und signifikante Koeffizienten ergeben sich auch wieder für die Variable zur Mortalität (MRT) und für die Variable zum allgemeinen Trend (TRD).

In der Modellrechnung zur Anzahl Mengeneinheiten pro Konsultation für ambulante Spitalleistungen (Intensität, Modell HAI in Tabelle 8) sind – abgesehen von der Regressionskonstante (CONS) – mit der Bevölkerungsdichte (POD) und dem Anteil Spezialkliniktage (CLI) zwei der potentiellen Einflussfaktoren auf einem Signifikanzniveau von mindestens 95,0% mit der abhängigen Variablen HAI korreliert. Dabei ist der Zusammenhang von POD mit HAI ein negativer. Ein solch negativer Zusammenhang hat sich auch bereits im Kostenmodell (HAC) gezeigt, während der Zusammenhang im Modell zur Häufigkeit der Konsultationen (Modell HAQ) in die positive Richtung tendiert; in beiden Modellen ist der Zusammenhang jedoch nicht signifikant. Es lässt sich hieraus folgern, dass in mehr städtischen Gebieten die Leute tendenziell häufiger die Ambulatorien der Spitäler aufsuchen, die entsprechenden Behandlungen dafür im Schnitt weniger intensiv ausfallen und damit auch weniger Kosten pro Person verursachen. Schliesslich ist auf die tiefen Erklärungsbeiträge, welche bei diesem Modell anfallen, hinzuweisen. Insbesondere der tiefe Wert für R^2_{within} hinterlässt für das präsentierte Erklärungsmodell HAI einen wenig überzeugenden Eindruck; Zurückhaltung bei Interpretation der Ergebnisse ist zu empfehlen.

Tab. 8 Modellrechnungen: Kosten¹ (HAC), Häufigkeit² (HAQ) und Intensität³ (HAI) der Inanspruchnahme von ambulanten Spitalleistungen⁴

		Kosten HAC Koeffizienten	Häufigkeit HAQ Koeffizienten	Intensität HAI Koeffizienten
PAM	Anteil Kosten Spital ambulant	1,175***	1,238***	0,128
CLI	Anteil Spezialkliniktage OKP	-0,005	-0,035	0,075**
MRT	Mortalitätsrate	0,072**	0,351**	0,027
POD	Bevölkerungsdichte	-0,071	0,294	-0,844**
MOD	Anteil alternativer Versicherungsmodelle	-0,006***	0,009	-0,018
TRD	Trendvariable (linear)	0,034***	0,033***	0,002
CONS	Regressionskonstante	2,130***	-6,319***	9,611***
R^2_{within}	Erklärungsbeitrag (innerhalb Kantone)	0,988	0,841	0,085
R^2_{between}	Erklärungsbeitrag (zwischen Kantonen)	0,013	0,479	0,001
R^2_{overall}	Erklärungsbeitrag Total	0,396	0,613	0,001

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS / Auswertung Obsan

© Obsan

¹ Kosten für übrige ambulante Leistungen OKP pro versicherte Person und Jahr

² Anzahl (OKP-relevante) Konsultationen im Spital ambulant pro versicherte Person und Jahr

³ Anzahl Mengeneinheiten pro (OKP-relevante) Konsultation und Jahr

⁴ Die niedrigen Bestimmtheitsmasse für R^2_{between} im Modell HAC sowie für R^2_{within} , R^2_{between} und R^2_{overall} im Modell HAI müssten weiter untersucht werden

*** Signifikanzniveau 99,0%

** Signifikanzniveau 95,0%

n = 312

4.7.3 Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede für ambulante Spitalleistungen

Für ambulante Spitalleistungen werden in der Schweiz 2011 481 Franken pro Person von der OKP bezahlt; dies entspricht einem Anteil von 17,8% aller OKP-Kosten. Diese Pro-Kopf-Kosten schwanken zwischen 645 Franken im Kanton Waadt und 308 Franken im Kanton Appenzell Innerrhoden (Verhältnis 2,1 zu 1). Der Kostenanteil an ausserkantonalen Behandlungen beläuft sich auf 15,2% im Schweizer Durchschnitt; der Anteil schwankt kantonal sehr stark und beträgt zwischen 79,2% (Appenzell Innerrhoden) und 3,5% (Kanton Genf).

Die Häufigkeit der Konsultationen in Spitalambulatorien liegt im Schweizer Schnitt bei 1,5 Einheiten pro Person und Jahr. Sie schwankt zwischen den Kantonen im Bereich von 2,6 Konsultationen in Basel-Stadt und 1,0 Konsultationen im Kanton Wallis (Verhältnis 2,6 zu 1). Die indexierten Tarife (Schweiz = 100) fluktuieren zwischen 109 Punkten (Kanton Genf) und 85 Punkten (Tessin, Verhältnis 1,2 zu 1). Normalerweise gehen überdurchschnittliche Kosten in einem Kanton mit einer überdurchschnittlich häufigen Inanspruchnahme der ambulanten Strukturen der Spitäler im Kanton einher; der Zusammenhang zwischen Kosten und Intensität pro Konsultation ist weniger offensichtlich. So sind relativ hohe Intensitäten auch bei Kantonen mit relativ tiefen Pro-Kopf-Kosten – z.B. in den Kantonen Wallis oder Freiburg – anzutreffen. Hier werden diese hohen Behandlungsintensitäten in Spitalambulatorien jedoch durch eine niedrige Anzahl Konsultationen pro Kopf der Bevölkerung (Häufigkeit) «aufgefangen».

Für die Spitalambulatorien sind sowohl Preis- als auch Mengenunterschiede für die kantonalen Unterschiede in den Pro-Kopf-OKP-Kosten dieser Kategorie verantwortlich. Wie bei den anderen ambulanten Leistungsgruppen (Abschnitte 4.1 bis 4.6) haben die Mengenunterschiede durch variierende Häufigkeiten und Intensitäten der Behandlung jedoch mehr Einfluss auf die kantonalen Kostenunterschiede als die Preise. Und innerhalb der beiden Mengengrößen hat der Indikator zur Häufigkeit – zumindest bei Kantonen mit überdurchschnittlich hohen Pro-Kopf-Kosten für ambulante Spitalleistungen – den deutlich grösseren Einfluss als der Indikator zur Intensität.

Die multivariate Analyse im Bereich Spital ambulant mit seinen drei Indikatoren zu Kosten, Häufigkeit und Intensität der Konsultationen bringt erneut einen klar expansiven Trend für die Pro-Kopf-OKP-Kosten zum Ausdruck. Dasselbe zeigt sich auch für Häufigkeit der Behandlungen pro Person, während sich die Intensität

pro Konsultation in den letzten 12 Jahren kaum verändert hat. Offensichtlich ist auch der starke Zusammenhang zwischen einer mehr ausgebauten Angebotsstruktur – auch hier ist wieder Vorsicht bei der kausalen Interpretation dieses Zusammenhangs angebracht – sowie einer höheren Mortalität mit den Kosten und mit der Häufigkeit der Konsultationen pro Person im ambulanten Spitalbereich. Schliesslich scheinen die Leute in städtischen Gebieten, welche zudem öfter in einem Modell mit eingeschränkter Wahl des Leistungserbringers versichert sind, tendenziell häufiger die Ambulatorien der Spitäler aufsuchen. Die entsprechenden Behandlungen sind dafür im Schnitt eher weniger intensiv und verursachen damit auch weniger Kosten pro Person.

4.8 Stationäre Spitalleistungen

4.8.1 Kosten- und Mengenkompontenten

Ein Viertel oder 24,8% aller Nettokosten OKP werden 2011 für Behandlungen im stationären Bereich der Spitäler ausgegeben. Mit 5,3 Milliarden Franken ist dies die bedeutendste der in dieser Arbeit ausgewiesenen Kategorien. Diese 5,3 Milliarden Franken, welche durch die OKP für die Finanzierung des stationären Bereichs der Spitäler aufgebracht werden,³¹ entsprechen einem Betrag von durchschnittlich 670 Franken pro versicherte Person (vgl. Abbildung 18). Der Kanton Basel-Stadt hat bei den stationären Spitalkosten OKP den höchsten Pro-Kopf-Wert mit 940 Franken pro Jahr. Um gut die Hälfte tiefer liegt der Kanton mit den niedrigsten Kosten in dieser Kategorie, der Kanton Nidwalden mit 450 Franken pro versicherte Person und Jahr.

Die bereits mehrfach angesprochene Ausrichtung verschiedener Kantone auf andere Kantone mit Zentrumsfunktion in der Gesundheitsversorgung sowie die grosse «Versorgungsautarkie» des Kantons Tessin kommen bei der Kategorie der OKP-Kosten für stationäre Spitalleistungen einmal mehr sehr klar zum Ausdruck. Die Kantone mit sehr tiefen Anteilen an ausserkantonalen Behandlungen in dieser Kategorie sind Bern (3,9%),

³¹ Die staatlichen Beiträge an die stationäre Tätigkeit der Spitäler – dies waren in 2011 8,2 Milliarden Franken (vgl. Kapitel 3 sowie BFS, 2013a) – werden in den vorliegenden Analysen nicht berücksichtigt. OKP und Staat zusammen finanzieren Kosten der Spitäler im Umfang von 13,5 Milliarden Franken. Weitere Beiträge zur Finanzierung der Spitäler stationär in der Schweiz in der Höhe von 4,3 Milliarden Franken kommen aus der Unfallversicherung UV, der IV, den Privatversicherungen VVG und dem Out-of-Pocket-Bereich der privaten Haushalte. Daraus ergibt sich die Finanzierung der Gesamtkosten von 17,9 Milliarden Franken des stationären Bereichs der Spitäler in 2011.

Genf (4,3%), Tessin (5,0%), Waadt (5,4%), Basel-Stadt (7,3%), Zürich (11,5%) und Luzern (14,0%). Umgekehrt sind Appenzell Innerrhoden und Aargau (70,6% resp. 46,3%), Ob- und Nidwalden (53,7% resp. 53,1%), Schwyz (52,7%), Basel-Landschaft (45,1%), Uri (45,0%) und Solothurn (44,2%) bezüglich stationärer Spitalversorgung am stärksten auf andere Kantone mit Zentrumsfunktion ausgerichtet.

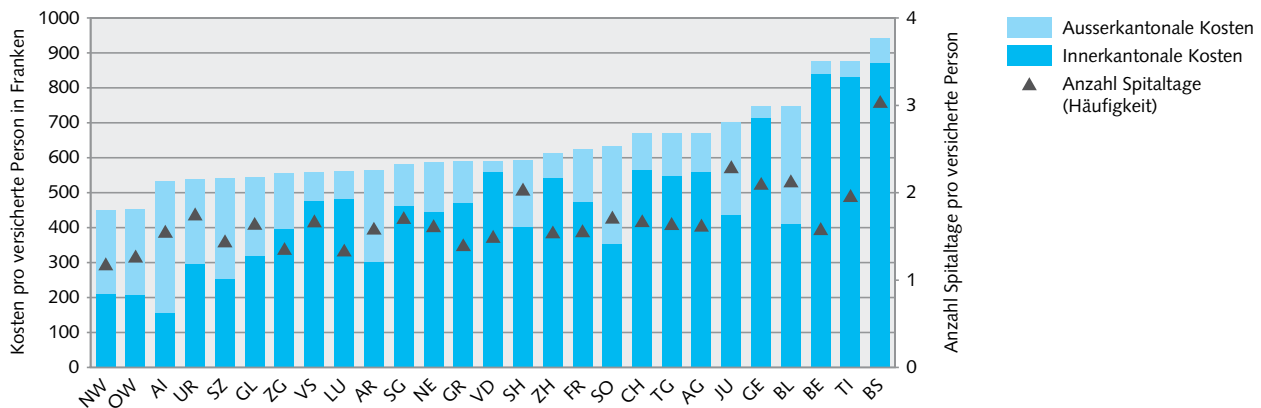
Pro versicherte Person fielen im Jahr 2011 im Schweizer Durchschnitt 1,7 Spitaltage mit einer mindestens teilweisen Finanzierung durch die OKP an. Dabei schwanken diese Werte zwischen 1,2 Tagen für Bewohnerinnen und Bewohner des Kantons Nidwalden und 3,1 Tagen für die Bevölkerung des Kantons Basel-Stadt. Es ist erneut daran zu erinnern (vgl. Abschnitt 2.3), dass es sich hier um nicht-standardisierte Quervergleiche handelt,

welche die unterschiedlichen Alters- und Geschlechterstrukturen der Kantone nicht berücksichtigen. Trotzdem ist eine Relation von mehr als das Zweieinhalbfache zwischen der tiefsten und höchsten mengenmässigen kantonalen Inanspruchnahme stationärer Spitalleistungen ein eindrückliches Resultat (siehe dazu auch die Ausführungen zu Preisen und Behandlungsintensitäten weiter unten). Schliesslich lässt sich ein gewisser positiver Zusammenhang zwischen der Höhe der Nettokosten OKP und der Anzahl Spitaltage pro versicherte Person in Abbildung 18 erkennen.

Abbildung 19 weist die Anzahl Spitaltage (zusätzlich zu Abbildung 18, dort dargestellt als Anzahl Tage pro versicherte Person und Jahr) sowie die OKP-Kosten pro Spitaltag als Index im kantonalen Quervergleich für das Jahr 2011 aus. Beim Index der Anzahl Spitaltage ist er-

OKP-Kosten und Anzahl Spitaltage für stationäre Spitalleistungen pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011

Abb. 18

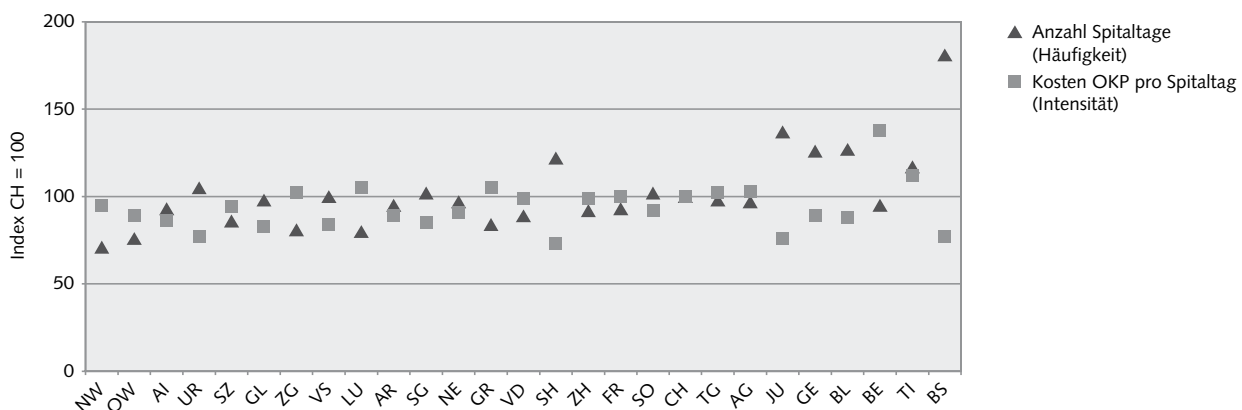


Quelle: Datenpool SASIS AG / Auswertung Obsan

© Obsan

Indizes der Spitaltage und der OKP-Kosten pro Spitaltag, nach Kantonen, 2011

Abb. 19



Quelle: Datenpool SASIS AG / Auswertung Obsan

© Obsan

neut die Relation von mehr als das Zweieinhalbfache zwischen der tiefsten (Nidwalden, Index = 71) und der höchsten (Basel-Stadt, Index = 181) mengenmässigen kantonalen Inanspruchnahme stationärer Spitalleistungen sichtbar. Der Index der OKP-Kosten pro abgerechneten Spitaltag variiert etwas weniger stark – nämlich im Verhältnis 1,9 zu 1, zwischen 138 Punkten (Kanton Bern) und 73 Punkten (Kanton Schaffhausen) – als der Indikator zur Anzahl der Spitaltage.

4.8.2 Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede für stationäre Spitalleistungen

In der Modellrechnung zu den Pro-Kopf-OKP-Kosten für stationäre Leistungen der Spitäler (Modell HSC in Tabelle 9) zeigt die Variable zur kantonalen Dichte der Spitalbetten (DBE) zwar einen positiven, jedoch nicht einen auf mindestens 95,0%-Niveau signifikanten Koeffizienten. Dies gilt auch für die Koeffizienten der weiteren, in Modell HSC ausgewiesenen, potentiellen Einflussfaktoren PAM (Anteil Kosten Spital ambulant am Total der ambulanten Kosten OKP), CLI (Anteil der Spezialkliniktage am Total der Spitaltage) und MRT (Mortalitätsrate). Die Bevölkerungsdichte (POD) sowie der Anteil an alternativen Versicherungsmodellen (MOD) sind dagegen negativ, aber ebenfalls nicht signifikant mit den stationären OKP-Spalkosten pro Person korreliert. Hingegen findet sich im Modell HSC – neben der Regressionskonstante (CONS) – ein signifikant-positiver Koeffizient für die allgemeine Trendvariable (TRD).

Die tendenziellen Wirkungsrichtungen (resp. Vorzeichen) der Koeffizienten in der Modellrechnung zu den Pro-Kopf-OKP-Kosten für die stationären Spitalleistungen (Modell HSC in Tabelle 9) entsprechen – mit Ausnahme der Variable zur Bevölkerungsdichte (POD) – den Erwartungen; sie sind jedoch fast alle statistisch nicht ausreichend gegenüber dem Zufall gesichert und damit auch nicht wirklich interpretierbar. Vom einzigen signifikanten Einflussfaktor, dem allgemeinen Trend (TRD) ist als Ergebnis ein tendenziell zunehmender Kostentrend bei den stationären Spalkosten OKP zu erwarten gewesen (vgl. Abschnitt 3.3).

In der Modellrechnung zum Ausmass der Inanspruchnahme von stationären Spitalleistungen in der Form von Anzahl Spitaltagen pro Person und Jahr (Modell HSQ) resultiert folgende Konstellation: Erneut steht die Variable zur kantonalen Dichte der Spitalbetten (DBE) in einem zwar positiven, jedoch nicht mindestens 95,0% signifikanten Zusammenhang mit HSC; dasselbe gilt auch für die Mortalitätsrate (MRT) und die Bevölkerungsdichte. Negativ und signifikant ist der Zusammenhang zwischen der Variable zum kantonalen Anteil an Spitaltagen in Spezialkliniken im Vergleich zum Total an Spitaltagen (CLI). Ebenfalls negativ, jedoch nicht signifikant korreliert mit der abhängigen Variable HSQ sind der Anteil an ambulanten Spalkosten (PAM), an alternativen Versicherungsmodellen (MOD) sowie die allgemeine Trendvariable (TRD); letztere wäre immerhin auf einem Niveau von 90,0% signifikant.

Tab.9 Modellrechnungen: Kosten¹ (HSC) und Inanspruchnahme² (HSQ) von stationären Spitalleistungen

		Kosten HSC Koeffizienten	Spitaltage HSQ Koeffizienten
DBE	Spitalbettendichte	0,075	0,078
PAM	Anteil Kosten Spital ambulant	0,092	-0,085
CLI	Anteil Spezialkliniktage OKP	0,020	-0,050**
MRT	Mortalitätsrate	0,061	0,172
POD	Bevölkerungsdichte	-0,143	0,207
MOD	Anteil alternativer Versicherungsmodelle	-0,009	-0,008
TRD	Trendvariable (linear)	0,036***	-0,007
CONS	Regressionskonstante	5,930***	-0,863
R ² _{within}	Erklärungsbeitrag (innerhalb Kantone)	0,671	0,261
R ² _{between}	Erklärungsbeitrag (zwischen Kantonen)	0,154	0,251
R ² _{overall}	Erklärungsbeitrag Total	0,001	0,241

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS / Auswertung Obsan

© Obsan

¹ OKP-Kosten für stationäre Spitalbehandlungen pro versicherte Person und Jahr

² Anzahl (OKP-relevante) im Spital (stationär) verbrachte Tage pro versicherte Person und Jahr

*** Signifikanzniveau 99,0%

** Signifikanzniveau 95,0%

n = 312

Die rückläufige, jedoch nur mässig signifikante Tendenz der Anzahl stationärer Spitaltage pro Person (TRD) war zu erwarten (vgl. Abschnitt 3.3): So ist seit einigen Jahren ein allgemeiner Trend zur Verkürzung der Aufenthaltsdauer in Akutspitälern zu beobachten. Schliesslich benötigt die im Modell mit HSQ signifikant negativ verbundene Variable CLI (Anteil der Spitaltage in Spezialkliniken am Total der Spitaltage OKP) einen zusätzlichen Kommentar. So könnte eine grössere Spezialisierung der Kliniken (CLI) im Modell HSQ zu einer tieferen Anzahl Tage pro Person in Spitälern insgesamt führen. Falls ein solcher Wirkungszusammenhang zwischen den beiden Variablen CLI und HSQ effektiv bestehen würde, könnte eine stärkere Spezialisierung der Spitäler in der Schweiz tatsächlich zu einer Reduktion der Spitaltage pro Person beitragen.

4.8.3 Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede für stationäre Spitalleistungen

Die Kosten für stationäre Spitalleistungen betragen im Jahr 2011 670 Franken im Durchschnitt der Schweizer Bevölkerung und sind mit einem Anteil von 24,8% aller Ausgaben der OKP die kostenmässig gewichtigste Kategorie. Auch die stationären Spitalkosten OKP variieren deutlich über die Kantone hinweg und reichen von maximal 940 Franken im Kanton Basel-Stadt bis zu 450 Franken in Nidwalden (Verhältnis 2,1 zu 1). Für ausserkantonale Behandlungen beträgt der Kostenanteil im stationären Spitalbereich im Landesschnitt 15,4%, und er fluktuiert zwischen 70,6% im Kanton Appenzell Innerrhoden und 3,9% im Kanton Bern. Die Anzahl pro Person geleisteter Spitaltage OKP beträgt im Schweizer Schnitt 1,7 Tage und liegt zwischen 3,0 Tagen (Basel-Stadt) und 1,2 Tagen (Nidwalden) in den individuellen Kantonen (Verhältnis 2,6 zu 1). Die durchschnittlichen OKP-Kosten pro abgerechneten Spitaltag variieren zwischen den Kantonen mit 138 Franken (Kanton Bern) und 73 Franken (Kanton Schaffhausen) ebenfalls recht stark (Verhältnis 1,9 zu 1). Hohe Kosten pro versicherte Person und Jahr in einem bestimmten Kanton sind deshalb meist die Folge eines überdurchschnittlichen Wertes für den einen oder den anderen der beiden Indikatoren Häufigkeit und Intensität. Eine Ausnahme hiervon ist der Kanton Tessin, wo beide Indizes zum hohen Kosteniveau pro Person beitragen.

Die multivariaten Analysen für die Variationen in der Höhe der bezahlten Leistungen OKP und der Anzahl geleisteter Spitaltage pro Person ergeben den erwarteten expansiven Trend für die Kosten und den rückläufigen

Trend für die Anzahl Spitaltage. Ein weiterer Einflussfaktor mit signifikant-negativem Koeffizienten – die Variable zum Ausmass der stationären Spezialisierung (CLI) im Modell zur Anzahl Spitaltage pro Person (HSQ) – kann so zur Kenntnis genommen werden. Eine Interpretation als direkter kausaler Wirkungszusammenhang ist aber kaum möglich.

4.9 Pflegeheimleistungen

4.9.1 Kosten- und MengenkompONENTEN

8,2% aller Nettokosten OKP oder 223 Franken pro versicherte Person werden 2011 für Institutionen für Betagte, chronisch Erkrankte und Behinderte, hier kurz «Pflegeheime» genannt, eingesetzt. Dies entspricht einem Volumen von 1,8 Milliarden Franken. Im Vergleich zum gesamten Aufwand für Schweizer Pflegeheime in der Höhe von 11,3 Milliarden Franken (BFS, 2013a) ist dies ein eher bescheidener Betrag, nämlich 14,1% der Gesamtkosten für Pflegeheime. Andere Kostenträger der Pflegeheime sind somit quantitativ wichtiger als die OKP: Private Haushalte (35,7% Anteil an den Totalkosten 2011 für Pflegeheime), bedarfsabhängige Sozialleistungen, insbesondere Ergänzungsleistungen zur AHV und IV (24,6%) und der Staat (19,0%). Den Rest an Pflegeheimkosten tragen die UV, IV und AHV (5,9%) sowie die anderen privaten Finanzierungsträger (0,8%).

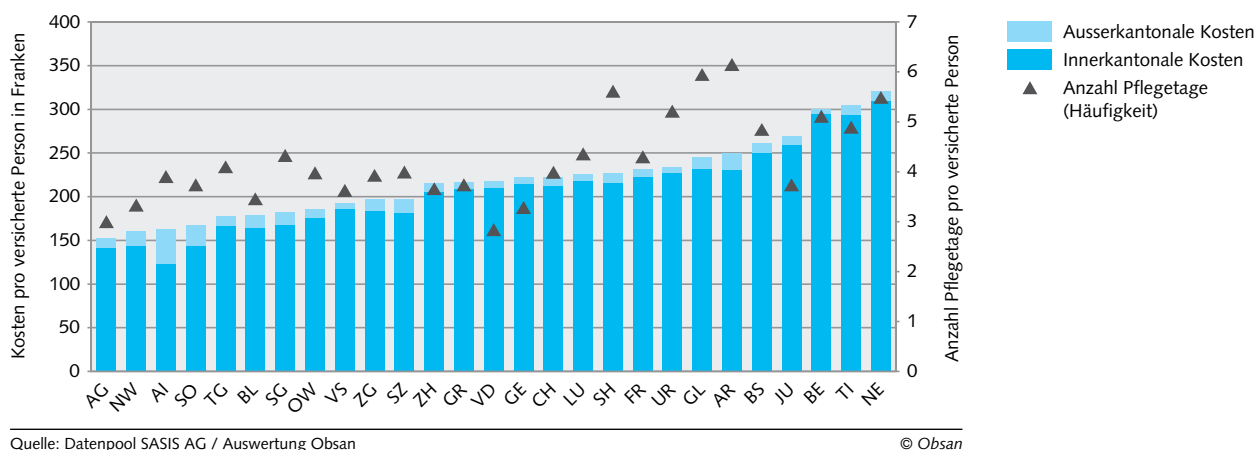
Die 1,8 Milliarden Franken der OKP für die Finanzierung der Pflegeheime, welche einem Betrag von durchschnittlich 223 Franken pro versicherte Person entsprechen (vgl. Abbildung 20), werden zu 95,6% innerkantonale ausgegeben. Die einzige namhafte Ausnahme hiervon ist der Kanton Appenzell Innerrhoden, bei dem lediglich drei Viertel der OKP-Kosten für Pflegeheimleistungen (76,1%) innerkantonale und immerhin ein Viertel (23,9%) ausserkantonale anfallen.

Im Schweizer Durchschnitt fielen im Jahr 2011 pro versicherte Person 4,0 Pflegetage mit einer Kostenbeteiligung durch die OKP an. Diese Werte variieren zwischen 6,2 Tagen im Kanton Appenzell Ausserrhoden und 2,8 Tagen im Kanton Waadt. Auch bei diesem Quervergleich bleiben die unterschiedlichen Alters- und Geschlechterstrukturen der Kantone unberücksichtigt (vgl. Abschnitt 2.3). Wie bei den stationären Spitalleistungen kann auch bei den Pflegeheimleistungen in Abbildung 20 ein gewisser positiver Zusammenhang zwischen der Höhe der Nettokosten OKP und der Anzahl Pflegetage pro versicherte Person vermutet werden.

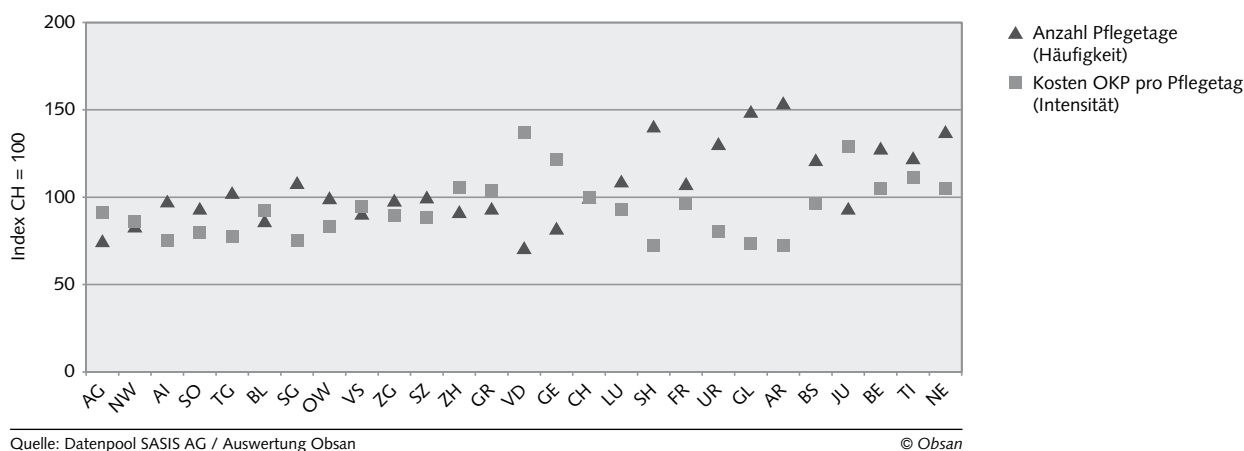
In Abbildung 21 werden die Anzahl Tage in Pflegeheimen (zusätzlich zu Abbildung 20, dort als Anzahl Pflegetage pro versicherte Person und Jahr) sowie die Kosten OKP pro Pflegetag als Indizes im kantonalen Quervergleich und für das Jahr 2011 ausgewiesen. Bei der Anzahl Pflegetage beträgt die Relation zwischen dem Kanton mit dem tiefsten Wert (Waadt, Index=71) und dem Kanton mit dem höchsten Wert (Appenzell Ausserrhoden, 154) etwas mehr als das Zweifache. Bei den Kosten OKP pro Pflegetag (Intensität) variiert der Index zwischen 137 Punkten (Kanton Waadt) und 72 Punkten (Kanton Schaffhausen). Abbildung 21 lässt erkennen, dass in einigen Kantonen mit relativ hohen Ausgaben pro

Person beide Indikatoren zur Häufigkeit und zur Intensität überdurchschnittlich hoch sind. In anderen Kantonen mit überdurchschnittlichen Kosten pro Person ist jedoch nur die Häufigkeit überdurchschnittlich, während die Intensität klar unter dem Landesdurchschnitt liegt; umgekehrt stellt sich schliesslich die Situation im Kanton Jura dar. Der Einfluss der Häufigkeit, d.h. der Anzahl erbrachter Pflegetage im Kanton, ist also insgesamt entscheidender für überdurchschnittliche Pflegekosten OKP in einem Kanton als die – über die Kosten OKP pro Pflegetag angenäherte – Intensität der stationären (Langzeit-)Pflege oder gar der Preis der Behandlungen.³²

OKP-Kosten und Anzahl Pflegetage in Pflegeheimen pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011 **Abb. 20**



Indizes der Anzahl Pflegetage und der OKP-Kosten pro Pflegetag, nach Kantonen, 2011 **Abb. 21**



³² Seit 2011 sind die Beiträge gemäss neuer Pflegefinanzierung auf Schweizer Niveau vereinheitlicht (vgl. SR 832.112.31, Art. 7a). Allerdings ist die Umstellung in der Praxis kantonal unterschiedlich weit fortgeschritten.

4.9.2 Multivariate Analyse der kantonalen Unterschiede für Pflegeheimleistungen

Die Modellrechnung zu den Kosten pro Person der Leistungen in Pflegeheimen, welche von der OKP finanziert werden (Modell NHC in Tabelle 10) weist – analog zum Modell für die stationären Spitalleistungen (Modell HSC und Variable DBE in Abschnitt 4.8.2) – den erwarteten positiven Zusammenhang mit der Variable zur kantonalen Dichte an Pflegeheimplätzen (EMS) aus. Dieser Zusammenhang ist aber statistisch ebenfalls nicht zu mindestens 95,0% gegen blosser Zufälligkeit gesichert. Die positiven Vorzeichen der Koeffizienten der Variablen PAM (Anteil Kosten Spital ambulant am Total der ambulanten Kosten OKP), CLI (Anteil der Spitaltage in Spezialkliniken am Total der Spitaltage), MOD (Anteil alternativer Versicherungsmodelle), TRD (Variable des allgemeinen Trends) sowie von CONS (Regressionskonstante) sind hingegen statistisch signifikant positiv. Dieselbe Aussage, jedoch mit einem negativen Vorzeichen, gilt für den Koeffizienten der Variable POD (Bevölkerungsdichte).

Die Wirkungsrichtungen der Koeffizienten mit signifikanten Vorzeichen im Modell NHC entsprechen nur teilweise den Erwartungen. Am einfachsten interpretierbar ist der positive Zusammenhang der allgemeinen Trendvariable (TRD; die Kostensteigerungen in der stationären Langzeitpflege sind bekannt, vgl. Abschnitt 3.3) mit der erklärenden Variable NHC. Für den Zusammenhang zwischen einer höheren Bevölkerungsdichte (POD) und

tieferen Pro-Kopf-OKP-Kosten in Pflegeheimen (NHC) bietet sich einerseits die Erklärung an, dass in urbanen Regionen in der Regel relativ weniger stationäre Langzeitpflege angeboten oder benötigt wird als in ländlichen und geografisch weiter abgelegenen Regionen oder aber dass die ambulante Spitex besser ausgebaut ist.

Die – neben TRD – drei signifikant positiv korrelierten Variablen, die als Indikatoren zum Ausbau der ambulanten Spitalstrukturen (PAM), zum Ausmass der stationären Spezialisierung (CLI) des kantonalen Versorgungssystems und zur Struktur im Krankenversicherungsmarkt (MOD) eingeführt wurden, sind schwieriger zu interpretieren. Beim positiven Zusammenhang zwischen dem Anteil an alternativen Versicherungsmodellen (MOD) und den Pro-Kopf-OKP-Kosten in Pflegeheimen könnte zum Ausdruck kommen, dass ältere Bevölkerungsgruppen, welche die Pflegeheimleistungen hauptsächlich beanspruchen, in der Tendenz weniger alternative Versicherungsmodelle in der OKP halten. Für alle drei Variablen PAM, CLI und MOD kann aber auch eine Endogenitäts-Problematik (vgl. die Diskussion zum nachfolgenden Modell NHQ) nicht ausgeschlossen werden.

Schliesslich werden die Ergebnisse der Modellrechnung zur Anzahl pro Person verrechneter OKP-Pflegertage (Inanspruchnahme) in Pflegeheimen (Modell NHQ in Tabelle 10) präsentiert und diskutiert. Die kantonale Dichte an Pflegeheimplätzen (EMS) steht hier effektiv in einem signifikant positiven Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Pflegeheimtagen (NHQ). Auch die

Tab. 10 Modellrechnungen: Kosten¹ (NHC) und Inanspruchnahme² (NHQ) von KLV-Leistungen in Pflegeheimen

		Kosten NHC Koeffizienten	Pflegertage NHQ Koeffizienten
EMS	Pflegeheimplatzdichte	0,062	0,251***
PAM	Anteil Kosten Spital ambulant	0,215**	-0,392***
CLI	Anteil Spezialklinikbetten	0,094***	0,012
MRT	Mortalitätsrate	0,254	0,252
POD	Bevölkerungsdichte	-2,185***	-0,102
MOD	Anteil alternativer Versicherungsmodelle	0,027***	0,018
TRD	Trendvariable (linear)	0,048***	0,051***
CONS	Regressionskonstante	14,418***	0,251
R ² _{within}	Erklärungsbeitrag (innerhalb Kantone)	0,732	0,630
R ² _{between}	Erklärungsbeitrag (zwischen Kantonen)	0,039	0,316
R ² _{overall}	Erklärungsbeitrag Total	0,016	0,443

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS / Auswertung Obsan

© Obsan

¹ OKP-Kosten für Behandlungen in Pflegeheimen pro versicherte Person und Jahr

² Anzahl (OKP-relevante) im Pflegeheim verbrachte Tage pro versicherte Person und Jahr

*** Signifikanzniveau 99,0%

** Signifikanzniveau 95,0%

n = 312

allgemeine Trendvariable (TRD) zeigt – wie im Modell zu den Pro-Kopf-Kosten NHC – das erwartete positive, signifikante Vorzeichen für ihren Koeffizienten.

In Abweichung zu Modell NHC ergibt sich im Modell NHQ ein signifikant negativer Zusammenhang mit der Variable PAM (Anteil der OKP-Kosten in Spitalambulatorien am Total der ambulanten OKP-Kosten). Auf die Schwierigkeit der Interpretation der Variable PAM ist oben mehrfach hingewiesen worden. Konkret ist beim positiven Zusammenhang von PAM im Modell NHC vermutet worden, dass Spitalambulatorien einen Teil der OKP-Pflegeleistungen von Pflegeheimen übernehmen können. Beim nun im Modell NHQ betreffend Pflegetage vorliegenden negativen Zusammenhang mit PAM könnte es sich wiederum um eine Endogenitäts-Problematik handeln, bei der erneut eine Stadt-Land-Thematik hinter der Variable PAM verborgen ist. So gibt es in urbanen Regionen ein grösseres Angebot an ambulanten Spitalleistungen; gleichzeitig ist aber das Angebot an stationärer Langzeitpflege in städtischen Gebieten eher niedriger als in ländlichen Regionen.

4.9.3 Fazit: Erklärung kantonaler Unterschiede für Pflegeheimleistungen

Die durch die OKP getragenen Leistungen KLV der Pflegeheime belaufen sich 2011 auf 223 Franken pro Einwohnerin oder Einwohner der Schweiz; bezogen auf alle Ausgaben der OKP ist dies ein Anteil von 8,2%. Diese OKP-Kosten für Pflegeheime reichen von 321 Franken im Kanton Neuenburg bis zu 153 Franken pro Person und Jahr im Kanton Aargau (Verhältnis 2,1 zu 1). Der ausserkantonale Anteil für Pflegeheimleistungen ist – über alle Kantone hinweg – mit 4,4% erwartungsgemäss relativ bescheiden. Er kann dennoch zwischen 23,9% (Kanton Appenzell Innerrhoden) und 1,8% (Kanton Bern) fluktuieren. Pro Person werden im Schweizer Schnitt 4,0 Pflegetage geleistet; hier liegt die Spanne zwischen 6,2 Tagen pro Person im Kanton Appenzell Ausserrhoden und 2,8 Tagen im Kanton Waadt (Verhältnis 2,2 zu 1). Die indexierten OKP-Kosten pro abgerechneten Pflegetag (Schweiz=100) reichen von 137 Punkten im Kanton Waadt bis zu 72 Punkte im Kanton Schaffhausen (Verhältnis 1,9 zu 1). Im Pflegeheimbereich sind hohe kantonale Kosten pro versicherte Person meist die Folge eines überdurchschnittlichen Wertes für den Indikator der Anzahl Pflegetage pro Person. Die Ausnahme hier ist der Kanton Jura, wo die hohen Kosten pro Pflegetag (Intensität) mehr zu den hohen Pro-Kopf-Kosten OKP beitragen als die Anzahl Pflegetage (Häufigkeit).

In der multivariaten Analyse für die kantonalen und zeitlichen Variationen in der Höhe der Leistungen KLV sowie in der Anzahl Pflegetage pro Person zeigen sich in beiden Modellen die erwarteten expansiven Trends. Eher einfach zu interpretieren ist der negative Zusammenhang mit der Bevölkerungsdichte (nur signifikant beim Kostenindikator) und die positive Korrelation mit der Dichte des Angebots an Pflegeheimplätzen (nur signifikant beim Pflegetageindikator). Die weiteren signifikanten Zusammenhänge (Kostenindikator NHC: Variablen PAM, CLI und MOD (alle positiv) und beim Pflegetageindikator NHQ: Variable PAM (negativ)) sind eher schwierig zu interpretieren; grosse Zurückhaltung bei der Ableitung direkter kausaler Wirkungszusammenhänge aus diesen Korrelationen ist zu empfehlen.

5 Zusammenfassender Kommentar und Schlussfolgerungen

5.1 Zusammenfassender Kommentar

Vorliegende Studie geht der Frage nach, warum in den 26 Kantonen der Schweiz grosse Unterschiede in den OKP-Nettokosten und, als Folge daraus, in den OKP-Prämien anfallen. Dazu wurden in Kapitel 4 deskriptive Analysen von insgesamt 41 Indikatoren aus neun Leistungsbereichen im kantonalen Quervergleich für das Jahr 2011 durchgeführt. Zusätzlich wurden für 18 dieser 41 Indikatoren multivariate Analysen präsentiert, welche

als Panelanalysen konzipiert sind und die im Quervergleich die 26 Kantone und im Längsvergleich den Zeitraum der zwölf Jahre von 2000 bis 2011 berücksichtigen. Die Variation der 18 Indikatoren wird mit einem – über alle neun Leistungsbereiche hinweg – identischen Set von acht potentiellen Einflussfaktoren aus den drei Bereichen Angebot, Nachfrage und Finanzierung des Gesundheitswesens zu erklären versucht. Die wichtigsten Ergebnisse und Erkenntnisse aus der deskriptiven Analyse sind in Tabelle 11 dargestellt.

Tab. 11 Gesamtübersicht: Niveau und Zunahme (seit 2000) der Nettokosten OKP nach Leistungskategorien, 2011

Leistungskategorien	Nettokosten OKP 2011 pro versicherte Person (Franken)	Kostenanteil 2011 an den OKP-Kosten Total (in %)	Jahresdurchschnittliche Zunahme 2000–2011 (in %)	Absolute Zunahme 2000–2011 in Franken (Anteil am Total der Zunahme in %)	Verhältnis teuerster zu billigster Kanton (Differenz in Franken)	Kostenanteile für ausserkantonale Behandlungen 2011 (in %)		
						Durchschnitt CH	Kleinster Anteil	Grösster Anteil
Ärztliche Grundversorgung	275	10,2	2,1	56 (6,5)	2,0 : 1 (198) (GE:NW)	7,7	1,8 (GE)	28,0 (AR)
Fachärztliche Versorgung	224	8,3	3,2	65 (7,6)	3,5 : 1 (275) (GE:OW)	12,7	1,4 (GE)	80,1 (OW)
Psychiatrisch-fachärztliche Versorgung	67	2,5	5,1	28 (3,3)	8,1 : 1 (130) (GE:OW)	14,1	2,9 (GE)	88,3 (AI)
Medikamente in Arztpraxen & Apotheken	503	18,6	2,6	124 (14,4)	2,0 : 1 (334) (BS:AI)	12,7	4,3 (GE)	36,3 (AR)
Spitex-Leistungen	68	2,5	7,5	37 (4,3)	3,0 : 1 (79) (JU:ZG)	2,2	0,5 (VD)	14,7 (AI)
Übrige ambulante Leistungen	196	7,2	2,7	50 (5,8)	2,7 : 1 (190) (GE:AI)	32,3	18,6 (TI)	63,2 (NW)
Ambulante Spitalleistungen	481	17,8	6,6	244 (28,4)	2,1 : 1 (337) (VD:AI)	15,2	3,5 (GE)	79,2 (AI)
Stationäre Spitalleistungen	670	24,8	3,2	194 (22,6)	2,1 : 1 (490) (BS:NW)	15,4	3,9 (BE)	70,6 (AI)
Pflegeheimleistungen	223	8,2	2,9	59 (6,9)	2,1 : 1 (168) (NE:AG)	4,4	1,8 (BE)	23,9 (AI)
Total OKP-Leistungen	2707	100	3,5	858 (100,0)	1,9 : 1 (1668) (GE:AI)	13,8	5,3 (GE)	52,6 (AI)

Quelle: Datenpool SASIS AG / Auswertung Obsan

© Obsan

Die Pro-Kopf-Kosten für die neun Leistungsbereiche sind im betrachteten Zeitraum jahresdurchschnittlich zwischen 2,1% und 7,5% angestiegen. Der Anstieg lässt sich sowohl in den deskriptiven Darstellungen (Abbildung 5 und Tabelle 11) als auch in den jeweiligen Trendvariablen der multivariaten Analysen in den Abschnitten 4.1.2 bis 4.9.2 und Tabelle 12 verfolgen. Neben der Zunahme der Pro-Kopf-Kosten OKP zeigen auch fast alle weiteren multivariat analysierten Indikatoren zur Häufigkeit der OKP-relevanten Behandlungen expansive Tendenzen im Zeitverlauf. Als Ausnahmen hiervon können rückläufige Häufigkeiten der Grundleistungen durch die Fachärzteschaft sowie der Anzahl der im stationären Spitalbereich verbrachten Tage pro Person hervorgehoben werden.

Die totalen Pro-Kopf-OKP-Kosten 2011 weisen ein Verhältnis von 1,9 zu 1 (Differenz von 1668 Franken) im Vergleich zwischen dem teuersten Kanton Genf und dem billigsten Kanton Appenzell Innerrhoden auf. Innerhalb der einzelnen Leistungsbereiche (vgl. Tabelle 11) sind diese Relationen bei den psychiatrischen Leistungen (8,1 zu 1; 130 Franken) und bei den fachärztlichen Leistungen in ambulanten Praxen (3,5 zu 1; 275 Franken) relativ betrachtet am grössten. In absoluten Zahlen sind die Unterschiede bei den stationären Spitalleistungen (2,1 zu 1; 490 Franken), bei den ambulanten Spitalleistungen (2,1 zu 1; 337 Franken) und bei den Medikamenten (2,0 zu 1; 334 Franken) am grössten. Hingegen variieren sie in der relativen Betrachtung bei der praxisärztlichen Grundversorgung (2,0 zu 1; 198 Franken) und in der absoluten Betrachtung bei den Spitex-Leistungen OKP (3,0 zu 1; 79 Franken) am wenigsten stark zwischen den Kantonen.

Die Pro-Kopf-OKP-Kosten in den neun Leistungsbe-
reichen werden auch bezüglich Anteil der Kosten von Leistungen, welche von Leistungserbringern ausserhalb des Kantons für die kantonale Wohnbevölkerung erbracht wird, untersucht. Diese Anteile schwanken sehr stark über die Kantone hinweg (vgl. Kapitel 4 und Tabelle 11) und sind ein Hinweis auf eine mehr auf Autonomie und Zentrumsversorgung (z.B. Kanton Genf) oder eine mehr auf Leistungseinkauf und Grundversorgung ausgerichtete Versorgungsstruktur (z.B. Kanton Appenzell Innerrhoden, vgl. Haari et al., 2002) eines Kantons. In der Tendenz ist die Autonomie oder Zentrumsfunktion eines Kantons stärker mit höheren Pro-Kopf-OKP-Kosten korreliert als ein auf Leistungseinkauf oder Grundversorgung ausgerichtetes, kantonales Gesundheitssystem.

Neben den Kostenindikatoren werden nach Möglichkeit stets zwei verschiedene Mengenindikatoren – die Häufigkeit und die Intensität der Behandlungen – sowie ein Preisindikator analysiert. Ein solcher Preisindikator steht in der Studie allerdings nur für die via Tarifsysteem TARMED geregelten Leistungsbereiche der ärztlichen Praxen (Grundversorgung, fachärztliche Versorgung, psychiatrisch-fachärztliche Versorgung) und der ambulanten Versorgung in Spitälern zur Verfügung. Wie in anderen Studien (Schleiniger & Blöchliger, 2012) zeigen die Analysen deutlich, dass die Kostenunterschiede im Quervergleich der Kantone und über alle analysierten Leistungsbereiche hinweg deutlich stärker auf Unterschiede in der Inanspruchnahme (Mengenindikatoren zur Häufigkeit und Intensität) als auf Preisunterschiede in den Leistungen zurückzuführen sind. Während beispielsweise bei der Fachärzteschaft die Häufigkeit der Grundleistungen (Konsultationen und Hausbesuche) im Verhältnis 2,6 zu 1 und die Intensität dieser Behandlungen im Verhältnis 1,6 zu 1 im Maximum schwanken, variieren die kantonalen TARMED-Taxpunktwerte maximal im Verhältnis 1,2 zu 1.

In den multivariaten Analysen wurde der zu beobachtende expansive allgemeine Trend bereits genannt (Tabelle 12). Dieser ist konsistent über alle Kostenindikatoren und – mit Ausnahme der Häufigkeit von Grundleistungen in Facharztpraxen und von Spitaltagen – auch über alle betrachteten Mengenindikatoren. Der technologische Fortschritt in Medizin und Versorgung und der zunehmende Wohlstand der Gesellschaft sind Einflüsse, die sich in dieser Trendvariable niederschlagen dürften. In den Schätzmodellen resultiert ein (nominales) Trendwachstum für die Pro-Kopf-Kosten der OKP insgesamt von 0,035 Prozentpunkten jährlich; dieses Wachstum variiert zwischen 0,019 Prozentpunkten bei der fachärztlichen Versorgung und 0,090 Prozentpunkten bei den OKP-Leistungen in der Spitex.

Neben der Trendvariable kommt – stärker im ambulanten als im stationären Bereich – meist ein positiver Zusammenhang zwischen höheren kantonalen Dichten des jeweiligen Leistungsangebotes und höheren Kosten- und grösseren Mengenindikatoren zum Ausdruck. Hier ist Vorsicht bei der Interpretation am Platz: Wenn in einer Region die Existenz von mehr Leistungserbringern relativ zur Bevölkerung mit mehr Kosten und Inanspruchnahme pro Kopf korreliert ist, kann hieraus nicht geschlossen werden, dass dieses Mehr an Leistungserbringern selber die vermehrte Inanspruchnahme auslöst; in diesem Fall würde man von angebotsinduzierter Nachfrage sprechen.

Tab. 12 Gesamtübersicht: Ergebnisse der multivariaten Analysen zu Kosten, Häufigkeit und Intensität der Inanspruchnahme von OKP-Leistungskategorien, 2000–2011

Leistungskategorien	Abhängige Variable	Unabhängige Variable (Koeffizienten und Signifikanz)						
		Dichte Angebot	Anteil Spital ambulant	Anteil Spezialkliniken	Rate der Mortalität	Bevölkerungsdichte	Anteil alternativer Modelle	Trendvariable
Ärztliche Grundversorgung	Kosten	0,175***	-0,027	0,011	0,050	-0,012	-0,005	0,021***
	Häufigkeit	0,251***	0,018	0,043***	0,035	0,337**	-0,011**	0,002
	Intensität	0,293***	0,173***	0,057***	-0,042	-0,636***	-0,009**	0,012***
Fachärztliche Versorgung	Kosten	0,034	0,039	-0,021	0,295***	0,712***	0,031***	0,019***
	Häufigkeit	0,107**	0,219***	0,096***	0,418***	0,672**	0,022***	-0,016***
	Intensität	-0,071**	0,298***	-0,027	-0,275***	-0,565***	0,002	0,013***
Psychiatrisch-fachärztliche Versorgung	Kosten	0,318***	-0,320***	-0,059	-0,242	0,073	-0,041***	0,064***
Medikamente Arztpraxen & Apotheken	Kosten	-0,092***	-0,185***	-0,029**	0,011	-0,025	-0,018***	0,036***
Spitex-Leistungen	Kosten	0,267***	-0,199	0,070	-0,066	-1,055**	-0,042***	0,090***
	Häufigkeit	0,540***	0,021	0,039	0,280	1,311***	-0,030***	0,037***
Übrige ambulante Leistungen	Kosten	0,095***	-0,094	0,003	0,205***	0,006	-0,007	0,030***
Ambulante Spitalleistungen	Kosten	<i>dropped</i>	1,175***	-0,005	0,072**	-0,071	-0,006***	0,034***
	Häufigkeit	<i>dropped</i>	1,238***	-0,035	0,351**	0,294	0,009	0,033***
	Intensität	<i>dropped</i>	0,128	0,075**	0,027	-0,844**	-0,018	0,002
Stationäre Spitalleistungen	Kosten	0,075	0,092	0,020	0,061	-0,143	-0,009	0,036***
	Häufigkeit	0,078	-0,085	-0,050**	0,172	0,207	-0,008	-0,007
Pflegeheimleistungen	Kosten	0,062	0,215**	0,094***	0,254	-2,185***	0,027***	0,048***
	Häufigkeit	0,251***	-0,392***	0,012	0,252	-0,102	0,018	0,051***
Total OKP-Leistungen	Kosten	<i>dropped</i>	0,152***	0,010	0,081	-0,226	-0,005	0,035***

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS / Auswertung Obsan

© Obsan

*** positiv / negativ signifikant auf Niveau 99,0%

** positiv / negativ signifikant auf Niveau 95,0%

dropped die Variable wurde in der entsprechenden Gleichung nicht verwendet
n = 312

Es ist möglich, dass eine bereits vorher bestehende, erhöhte Nachfrage – aus Gründen wie z.B. der Altersstruktur, der Einkommens- und Vermögenssituation oder den Präferenzen im Konsum von Gesundheitsleistungen der Bevölkerung – eine solch verstärkte Niederlassung von Leistungserbringern in der Region ausgelöst hat. Die Leistungserbringer haben in dieser Situation also auf die erhöhte Nachfrage reagiert und es wäre nicht korrekt, in diesem Fall von angebotsinduzierter Nachfrage zu sprechen.

Im Modell zu den Pro-Kopf-Kosten OKP von Medikamenten, welche im ambulanten Bereich durch Ärztinnen und Ärzte direkt in den Praxen (Selbstdispensation) oder auf Verschreibung durch die Apotheken abgegeben werden, wurden zwei potentielle Dichteindikatoren getestet: Die Anzahl Apotheken im Verhältnis zur Einwohnerzahl sowie der Anteil der in Selbstdispensation abgegebenen

Medikamente OKP am Total aller ambulant abgegebenen Medikamente OKP. Während für die Apothekendichte ein positiver, jedoch nicht signifikanter Zusammenhang mit den Medikamentenkosten pro Kopf festgestellt wird, ist der Zusammenhang von mehr Selbstdispensation signifikant negativ mit den Medikamentenkosten korreliert. Leider ist aber auch bei diesem Ergebnis ein direkter Kausalitätsschluss nicht möglich.

Auch für höhere Mortalitätsraten (und damit die älteren kantonalen Bevölkerungen) werden die erwarteten positiven Korrelationen mit den abhängigen Indikatoren für Kosten und Inanspruchnahme über fast alle Leistungsbereiche hinweg gefunden. Eine zwar nicht signifikante Ausnahme bei den Kosten soll hier kurz angesprochen werden: die psychiatrisch-fachärztliche Versorgung in Praxen, bei der eine höhere Mortalität mit tendenziell tieferer Inanspruchnahme und in der Folge tieferen

Kosten einhergeht. Dabei überrascht diese Ausnahme nicht: Für die Schweiz ist gezeigt worden, dass Personen im hohen Alter deutlich weniger psychiatrisch in ambulanten Praxen behandelt werden (Rüesch, Bänziger & Juvalta, 2013) als die jüngeren Bevölkerungsgruppen.

Eine grössere Verbreitung alternativer Versicherungsmodelle in der kantonalen Bevölkerung zeigt in der Regel – Ausnahmen sind bei der fachärztlichen Versorgung und den Pflegeheimen zu finden – den erwarteten Zusammenhang mit tieferen Kosten sowie geringeren Häufigkeiten und Intensitäten der Inanspruchnahme. Diese negative Korrelation gilt tendenziell auch für die ärztliche Grundversorgung, wo auch eine gegenteilige, das heisst treibende Wirkung auf Kosten und Inanspruchnahme a priori wegen den zusätzlichen *Gatekeeping*- und Koordinationsfunktionen in solchen Modellen nicht auszuschliessen wäre. Dass alternative Versicherungsmodelle bei den Pflegeheimleistungen kaum Anreize zu einer zurückhaltenden Nutzung auszuüben vermögen, war zu erwarten. Hingegen kann der signifikant-positive Zusammenhang der grösseren Verbreitung alternativer Versicherungsmodelle mit den Kosten und der Häufigkeit der Behandlungen bei der Fachärzteschaft nicht wirklich eingeordnet werden. Es ist zu vermuten, dass Probleme von Endogenität bestehen; so könnte beispielsweise der Faktor Urbanität gleichzeitig einen Einfluss auf die Inanspruchnahme von Facharztleistungen und auf die Verbreitung alternativer Versicherungsmodelle ausüben und so das Resultat verfälschen. Auch ist bei der Untersuchung aggregierter Daten nie auszuschliessen, dass in der Analyse der Durchschnittswerte ein signifikanter Zusammenhang resultiert, der für den Einzelfall nicht relevant ist (ökologischer Fehlschluss).

Die Variable Bevölkerungsdichte weist einen positiven Zusammenhang mit den OKP-Kosten pro Person bei den fachärztlichen Leistungen und signifikant negative Zusammenhänge bei den Spitex-Leistungen und bei den Pflegeheimleistungen aus. Beim Mengenindikator Häufigkeit sind die signifikanten Zusammenhänge alle positiv, namentlich bei den fachärztlichen Leistungen, aber auch bei den Leistungen der ärztlichen Grundversorgung und der Spitex. Beim Mengenindikator Intensität ist es gerade umgekehrt: Alle signifikanten Zusammenhänge – mit Leistungen der ärztlichen Grundversorgung, der fachärztlichen Versorgung sowie der ambulanten Versorgung in Spitälern – weisen ein negatives Vorzeichen aus. Die Intensität der Inanspruchnahme ist in der Tendenz in den dichter besiedelten Kantonen also tiefer als in den ländlichen Kantonen.

Die beiden Variablen zum Anteil ambulanter Spitalkosten an den ambulanten OKP-Kosten insgesamt und zum Anteil der Spezialkliniktage am Total der Spitaltage bringen in einigen der durchgeführten Modellrechnungen signifikante Koeffizienten hervor. Diese sind – mit Ausnahme der Leistungsbereiche fachärztliche Psychiatrie und ambulant abgegebene Medikamente – meistens positiv mit den Indikatoren der Kosten und der Inanspruchnahme korreliert. Insgesamt sind die dabei gefundenen Zusammenhänge aber eher schwierig zu interpretieren. Bei beiden Variablen sind Probleme wie Endogenität oder ökologische Fehlschlüsse wahrscheinlich.

5.2 Schlussfolgerungen

Die deskriptiven Analysen in vorliegender Studie können recht präzise Antworten auf die Frage nach dem «wo» der Kostenunterschiede nach Kantonen in der OKP liefern. Dabei ist daran zu erinnern, dass die OKP lediglich einen Drittel der gesamten Gesundheitskosten in der Schweiz finanziert. Zudem werden die Leistungen der informellen Hilfe und Pflege in dieser Studie vollständig ausgeblendet.

Die Kostenunterschiede im Bereich der OKP entstehen primär bei jenen Leistungskategorien, die einen relativ grossen Anteil am Total der OKP-Kosten beanspruchen. Gemäss den zusammenfassenden Resultaten in Tabelle 11 ist dies bei den ambulanten und stationären Spitalleistungen OKP und bei den ambulant in Praxen und Apotheken abgegebenen Medikamenten am meisten der Fall. Bei der ambulanten Spitalversorgung kommt ein überdurchschnittlich hohes Wachstum der Pro-Kopf-Kosten von jährlich 6,6% in den vergangenen 12 Jahren hinzu; das Kostenwachstum bei den stationären Spitalleistungen und den Medikamenten war mit jährlichen Anstiegen von 3,2% bzw. 2,6% hingegen eher durchschnittlich.

Sekundär leisten aber auch die weiteren, – bezüglich Anteil am Total der OKP-Kosten – weniger wichtigen Gruppen von Leistungserbringern (fachärztliche Versorgung, ärztliche Grundversorgung, psychiatrisch-fachärztliche Versorgung, Spitex-Leistungen, übrige ambulante Leistungen und Pflegeheimleistungen) ihren Beitrag zu den interkantonalen Kostenunterschieden. Auch bei diesen kleineren Leistungskategorien weisen die Kantone mit den höchsten OKP-Kosten Total in der Regel die höchsten Ausgaben aus. Zudem war das jahresdurchschnittliche Wachstum in Kategorien wie der psychiatrisch-fachärztlichen Versorgung mit 5,1% oder den

Spitex-Leistungen mit 7,5% überdurchschnittlich hoch, während die Zunahmen in der fachärztlichen Versorgung (3,2%), ärztlichen Grundversorgung (2,1%), den übrigen ambulanten Leistungen (2,7%) und den Pflegeheimleistungen (2,9%) im Durchschnitt lagen.

Es ist anzumerken, dass bei diesen Kostenunterschieden im Quervergleich und im Trend der politische Spielraum der Kantone im Rahmen des Föderalismus im Schweizer Gesundheitswesen zum Ausdruck kommt. Dabei ist offen, ob die Kantone mit höheren oder stärker steigenden OKP-Kosten auch den entsprechenden Gegenwert in Form von Nutzensgewinnen für ihre Bevölkerung erhalten. Dies ist eine sehr schwierig zu beantwortende Frage, welche im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter verfolgt wurde. Es muss somit offen bleiben, ob die höheren Pro-Kopf-Ausgaben OKP oder die stärkere Inanspruchnahme (oder eine stärkere Zunahme) bestimmter OKP-Leistungen im einen Kanton nun als «besser» oder als «schlechter» zu bewerten sind als die niedrigeren Kosten und die schwächere Inanspruchnahme in anderen Kantonen.

Nützlich sind die gefundenen Ergebnisse für jene Kantone, welche – unabhängig von Nutzenüberlegungen – die bestehenden oder weiter anwachsenden Kostenunterschiede zu anderen Kantonen als politisch unerwünscht erachten. Solchen Kantonen ist ein erster Fokus auf die Ambulatorien der Spitäler und deren Inanspruchnahme durch die Bevölkerung zu empfehlen. An zweiter Stelle kann dazu angeraten werden, die Leistungen im stationären Spitalsektor des Kantons im Auge zu behalten – insbesondere auch unter dem Aspekt, dass in diesem Bereich jeweils zusätzliche kantonale Subventionen in mindestens derselben Höhe anfallen. Als dritter Bereich kann die fachärztliche Versorgung in Praxen und die – damit teilweise korrelierte – ambulante Medikamentenabgabe gemeinsam genannt werden. Auch hier ergeben sich zusammen recht beachtliche interkantonale Kostenunterschiede, auf die sich ein vertiefter Blick lohnen könnte.

Für einen solchen vertieften Blick bietet die vorliegende Studie eine erste Hilfestellung an, indem gezeigt wird, ob sich die Kostenunterschiede in den einzelnen Leistungskategorien eher auf Mengenunterschiede oder Preisunterschiede zurückführen lassen. Wie andere Arbeiten schon gezeigt haben, sind in der Schweiz unterschiedliche Mengen – in Form unterschiedlicher Häufigkeiten oder unterschiedlicher Intensitäten der Inanspruchnahme von OKP-Leistungen – wichtiger für die Kostenunterschiede als die Preise und Tarife. Allfällige Bemühungen zur Senkung hoher kantonaler OKP-

Kosten müssten also eher in Richtung der Steuerung dieser Mengenindikatoren gehen. Dabei ist an Steuerungsinstrumente zu denken, welche über Anreize wirken (z.B. Finanzierungspauschalen) oder an Instrumente, die über direkte staatliche Eingriffe (z.B. Zulassungsstopp für ambulante Leistungserbringer) Einfluss nehmen.

Auch in vorliegender Arbeit zeigt sich, dass eine klare, verlässliche Antwort auf die Frage nach dem «warum» interkantonaler Kostenunterschiede in der Schweiz nicht möglich ist. Dies hat erstens mit der grossen Komplexität des Gesundheitswesens und in der Folge mit (zu) starken Vereinfachungen bei der Modellbildung zu tun. So werden in vorliegender Studie lediglich acht potentielle Einflussfaktoren je Leistungskategorie getestet, während viele weitere mögliche Einflüsse unberücksichtigt bleiben. Zweitens stehen in der Studie nur aggregierte Daten – sowohl für die abhängigen wie die unabhängigen Variablen – zur Verfügung. Daraus entsteht das Problem, dass bei allen gefundenen Zusammenhängen nur von Korrelationen, jedoch nicht von echten Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen (Kausalitäten) gesprochen werden kann.

Viel mehr als die generelle Folgerung, dass Einflussfaktoren auf der Angebots-, der Nachfrage- und der Finanzierungsseite der kantonalen Gesundheitssysteme sowie die politische Einflussnahme der Behörden für die bestehenden Unterschiede in Kosten und Wachstum der kantonalen OKP-Kosten verantwortlich sind, ist somit nicht möglich. Für präzisere Antworten, mit denen den Kantonen ein differenzierteres Handlungsinstrumentarium zur Steuerung des OKP-Bereichs vorgeschlagen werden könnte, müssten die Kausalzusammenhänge zwischen potentiellen Einflussfaktoren und den Indikatoren der Kosten und Inanspruchnahme zweifelsfrei identifiziert werden können. Dies ist aber grundsätzlich nur möglich, wenn für die Analysen mit Individualdaten³³ gearbeitet werden könnte; diese Möglichkeit besteht in der Schweiz aber (noch) nicht.

³³ Daten zu den Kosten, Inanspruchnahme und zugrundeliegender Diagnosen von OKP-Leistungen sowie zu soziodemografischen und sozioökonomischen Charakteristiken auf dem Niveau der individuellen versicherten resp. erkrankten Person.

Literatur

- BAG (2013). Statistik der obligatorischen Krankenversicherung 2011. *Statistiken zur Krankenversicherung*. Bern: Bundesamt für Gesundheit (BAG).
- Beck, Konstantin, Kunze, Ute & Oggier, Willy (2004). Selbstdispensation: Kosten treibender oder Kosten dämpfender Effekt? *Managed Care*(6), 33–36.
- BFS (2013a). Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens 2011. *BFS Aktuell*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS).
- BFS (2013b). Statistik der Hilfe und Pflege zu Hause (Spitex). *BFS Aktuell*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS).
- BFS (2013c). Bruttoinlandprodukt nach Kanton 2011. *BFS Aktuell*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS).
- Bieri, Olivier & Köchli, Helen (2013). Regionale Unterschiede bei der Belastung durch die obligatorischen Gesundheitsausgaben (*Obsan Dossier 25*). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Bryan, Mark (2008). *Introduction to panel data analysis*. Essex Summer School in Social Sciences Data Analysis. University of Essex, Colchester, UK.
- Camenzind, Paul (2008). Erklärungsansätze regionaler Kostenunterschiede im Gesundheitswesen. Analyse der internationalen gesundheitsökonomischen und gesundheitsstatistischen Literatur – mit besonderem Fokus auf die Schweiz (*Arbeitsdokument 30*). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Camenzind, Paul (2012). Explaining regional variations in health care utilization between Swiss cantons using panel econometric models. *BiomedCentral Health Services Research*, 12(1), 62.
- Camenzind, Paul. (2013). *Three essays on cantonal variations in utilization and costs of health care services in Switzerland*. PhD-Thesis. Selection of Journal Articles, University of Neuchâtel, Neuchâtel.
- Camenzind, Paul & Meier, Claudia (2004). *Gesundheitskosten und Geschlecht – Eine genderbezogene Datenanalyse für die Schweiz*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Carlsen, Fredrik & Grytten, Jostein (1998). More physicians: improved availability or induced demand? *Health Economics*, 7(6), 495–508.
- Carlsen, Fredrik & Grytten, Jostein (2000). Consumer satisfaction and supplier induced demand. *Journal of Health Economics*, 19(5), 731–753.
- Chandra, Amitabh & Skinner, Jonathan (2012). Technology Growth and Expenditure Growth in Health Care. *Journal of Economic Literature*, 50(3), 645–680.
- Crivelli, Luca, Filippini, Massimo, Mantegazzini-Antonioli, Barbara & Pallotti, Francesca (2008). I costi dell'assicurazione malattia nel cantone del Ticino. Rapporto finale. Lugano: Università della Svizzera italiana.
- Crivelli, Luca, Filippini, Massimo & Mosca, Ilaria (2003). Federalism and regional health care expenditures: an empirical analysis for the Swiss cantons. Lugano: Università della Svizzera italiana.
- Crivelli, Luca, Filippini, Massimo & Mosca, Ilaria (2006). Federalism and regional health care expenditures: an empirical analysis for the Swiss cantons. *Health Economics*, 15(5), 535–541.
- EDI (2012). *Gesundheit2020 – Die gesundheitspolitischen Prioritäten des Bundesrates*. Bern: Eidgenössisches Departement des Innern (EDI).
- Gerdtham, Ulf G. & Jönsson, Bengt (2000). International comparisons of health expenditure: Theory, data and econometric analysis. In Anthony J. Culyer & Joseph P. Newhouse (Eds.), *Handbook of Health Economics* (Vol. 1: 10–53). Amsterdam, North Holland: Elsevier Science.
- Gosden, Toby, Forland, Frode, Sonbo-Kristiansen, Ivar, Sutton, Matthew, Leese, Brenda, Giuffrida, Antonio, Sergison, Michelle, Pedersen, Lone (2001). Impact of payment method on behaviour of primary care physicians: a systematic review. *Journal of Health Services Research & Policy*, 6(1), 44–55.

- Haari, Roland, Haari-Oberg, Inge, Schilling, Karl & Torrisi, Marco (2002). Kostendifferenzen zwischen den Kantonen: Sozialwissenschaftliche Analyse kantonaler Politiken. *Beiträge zur sozialen Sicherheit* (Vol. 15/01). Bern: Bundesamt für Sozialversicherungen (BSV).
- Heckman, James J. (1979). Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica*, 47(1), 153–161.
- KVG, Gemeinsame Einrichtung (2011). Statistik des Risikoausgleichs in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung. Solothurn: Gemeinsame Einrichtung KVG.
- Leu, Robert E. (1986). The public-private mix and international health care costs. In Anthony J. Culyer & Bengt Jonsson (Eds.), *Public and Private Health Services* (41–66). Oxford: Blackwell Publishers.
- Martin Martin, José J., Lopez del Amo Gonzalez, M. Puerto & Cano Garcia, M. Dolores (2011). Review of the literature on the determinants of healthcare expenditure. *Applied Economics*, 43, 19–46.
- OECD/WHO (2011). OECD Reviews of Health Systems: Switzerland 2011. OECD Reviews of Health Systems, OECD (Ed.)
- Petrini, Luca. (2010). *Ambulante Medikamentenabgabe im Kanton Zürich – Eine gesundheitsökonomische Analyse*. Masterarbeit, Universität Bern, Bern.
- Reich, Oliver, Weins, Cornelia, Schusterschitz, Claudia & Thöni, Magdalena (2011). Exploring the disparities of regional health care expenditures in Switzerland: some empirical evidence. *The European Journal of Health Economics*.
- Roth, Maik & Roth, Sacha (2012). Entwicklung der Ausgaben der obligatorischen Krankenpflegeversicherung von 1998 bis 2010 (*Obsan Bericht 53*). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Roth, Sacha & Moreau-Gruet, Florence (2011). Consommation et coûts des médicaments en Suisse entre 1992 et 2009 (*Obsan Rapport 50*). Neuchâtel: Observatoire suisse de la santé.
- Rüefli, Christian & Vatter, Adrian (2001). Kostendifferenzen im Gesundheitswesen zwischen den Kantonen. Statistische Analyse kantonaler Indikatoren. *Beiträge zur sozialen Sicherheit* (Vol. 14/01). Bern: Bundesamt für Sozialversicherungen (BSV).
- Rüesch, Peter, Bänziger, Andreas & Juvalta, Sibylle (2013). Regionale psychiatrische Inanspruchnahme und Versorgungsbedarf in der Schweiz (*Obsan Dossier 23*). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- SASIS (2012). Datenpool SASIS: Daten zu Kosten und Inanspruchnahme in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung OKP. Solothurn: SASIS AG.
- Schleiniger, Reto & Blöchlinger, Jonas (2012). Mengen und Preise der OKP-Leistungen: Eine statistische Analyse der Jahre 2004 bis 2010. Winterthur: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Fachstelle für Wirtschaftspolitik.
- Schleiniger, Reto, Slembeck, Tilman & Blöchlinger, Jonas (2007). Bestimmung und Erklärung der kantonalen Mengenindizes der OKP-Leistungen. Winterthur: Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Fachstelle für Wirtschaftspolitik.
- SECO (2011). AVAM – System der Arbeitsmarktvermittlung und der Arbeitsmarktstatistik. Bern: Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO).
- Skinner, Jonathan S. (2012). Causes and Consequences of Regional Variations in Health Care. In Mark V. Pauly, Thomas G. McGuire & Pedro P. Barros (Eds.), *Handbook of Health Economics* (Vol. 2: 45–93). Amsterdam: Elsevier B.V.
- Wildi, Marc, Unternährer, Thomas & Locher, René (2005). Kostenprognosemodell für die obligatorische Krankenversicherung (OKP). *Beiträge zur Sozialen Sicherheit*. Bern: Bundesamt für Gesundheit (BAG).

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

Abb. 1	Wirkungsmodell zur Erklärung regionaler Kostenunterschiede im Schweizer Gesundheitswesen	14	Abb. 12	OKP-Kosten für Medikamente pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011	39
Abb. 2	Anteil der Gesundheitsausgaben am BIP 2011 und jahresdurchschnittliche Veränderung der realen Pro-Kopf-Ausgaben 2000–2011 in %, in ausgewählten OECD-Ländern	22	Abb. 13	OKP-Kosten und verrechnete Pflegestunden KLV in der Spitex pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011	41
Abb. 3	Gesundheitsausgaben 2011 nach Finanzierungsregime	23	Abb. 14	Indizes Spitex-Stunden KLV pro Kopf und Spitex-Kosten OKP pro Stunde, nach Kantonen, 2011	42
Abb. 4	Entwicklung der Nettokosten OKP und des Totals der Gesundheitsausgaben, 2000–2011	23	Abb. 15	OKP-Kosten für übrige ambulante Leistungen pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011	44
Abb. 5	Nettokosten OKP pro versicherte Person nach Leistungskategorie, Schweiz, 2000–2011	24	Abb. 16	OKP-Kosten und Anzahl Konsultationen für ambulante Spitalleistungen pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011	46
Abb. 6	Nettokosten OKP pro versicherte Person 2011 und jahresdurchschnittliche Veränderung 2000–2011, nach Wohnkanton der Versicherten	26	Abb. 17	Indizes der ambulanten Spitalleistungen, nach Kantonen, 2011	47
Abb. 7	OKP-Kosten und Anzahl Grundleistungen in der ärztlichen Grundversorgung pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011	28	Abb. 18	OKP-Kosten und Anzahl Spitaltage für stationäre Spitalleistungen pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011	50
Abb. 8	Indizes der ärztlichen Grundversorgung, nach Kantonen, 2011	29	Abb. 19	Indizes der Spitaltage und der OKP-Kosten pro Spitaltag, nach Kantonen, 2011	50
Abb. 9	OKP-Kosten und Anzahl Grundleistungen bei der Fachärzteschaft pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011	33	Abb. 20	OKP-Kosten und Anzahl Pfl egetage in Pflegeheimen pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011	53
Abb. 10	Indizes der fachärztlichen Versorgung, nach Kantonen, 2011	33	Abb. 21	Indizes der Anzahl Pfl egetage und der OKP-Kosten pro Pfl egetag, nach Kantonen, 2011	53
Abb. 11	OKP-Kosten bei Psychiaterinnen/Psychiatern pro versicherte Person, nach Kantonen, 2011	36			

Tabellen

Tab. 1	Ergebnis Modellrechnung: OKP-Kosten Total (TOC)	27	Tab. 10	Modellrechnungen: Kosten (NHC) und Inanspruchnahme (NHQ) von KLV-Leistungen in Pflegeheimen	54
Tab. 2	Modellrechnungen: Kosten (GPC), Häufigkeit (GPQ) und Intensität (GPI) der Inanspruchnahme ärztlicher Grundversorgung	30	Tab. 11	Gesamtübersicht: Niveau und Zunahme (seit 2000) der Nettokosten OKP nach Leistungskategorien, 2011	56
Tab. 3	Modellrechnungen: Kosten (SPC), Häufigkeit (SPQ) und Intensität (SPI) der Inanspruchnahme der fachärztlichen Versorgung	34	Tab. 12	Gesamtübersicht: Ergebnisse der multivariaten Analysen zu Kosten, Häufigkeit und Intensität der Inanspruchnahme von OKP-Leistungskategorien, 2000–2011	58
Tab. 4	Modellrechnung: Kosten (PYC) der Inanspruchnahme psychiatrisch-fachärztlicher Versorgung	37	Tab. 13	Kostenmodelle der Gesundheitsleistungen OKP	67
Tab. 5	Modellrechnung: Kosten (MDC) der Inanspruchnahme von in Arztpraxen und Apotheken abgegebenen Medikamenten	40	Tab. 14	Übersicht über die abhängigen Variablen inkl. Kurzbezeichnungen	68
Tab. 6	Modellrechnungen: Kosten (SXC) und Inanspruchnahme (SXQ) von Spitex-Leistungen KLV	43	Tab. 15	Deskriptive Statistiken der abhängigen Variablen	69
Tab. 7	Modellrechnung: Kosten (OTC) der Inanspruchnahme von übrigen ambulanten Leistungen OKP	45	Tab. 16	Erklärungsfaktoren, 2000–2011	69
Tab. 8	Modellrechnungen: Kosten (HAC), Häufigkeit (HAQ) und Intensität (HAI) der Inanspruchnahme von ambulanten Spitalleistungen	48	Tab. 17	Deskriptive Statistiken der unabhängigen Variablen	71
Tab. 9	Modellrechnungen: Kosten (HSC) und Inanspruchnahme (HSQ) von stationären Spitalleistungen	51	Tab. 18	Korrelationsanalyse der unabhängigen Variablen	72

Anhänge

A Gesetzesänderungen und datenbezogene Besonderheiten mit Einfluss auf die OKP-Kosten

Die Entwicklung der OKP-Kosten wird seit Einführung des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) im Jahr 1996 von Gesetzesänderungen und datenbezogenen Besonderheiten beeinflusst. Auf die wesentlichen Veränderungen auf nationaler Ebene seit 2000 soll im vorliegenden Abschnitt kurz in chronologischer Reihenfolge eingegangen werden. Alle wichtigsten gesetzlichen Änderungen können in der Publikation zur Statistik der obligatorischen Krankenversicherung (BAG, 2013) nachgelesen werden.

Seit Einführung der leistungsorientierten Abgeltung (LOA) per 1. Januar 2001 werden die Beratungsleistungen der Apothekerinnen und Apotheker getrennt von den Medikamentenkosten abgegolten. Dies hatte für die Jahre 2001 und 2002 eine überdurchschnittliche Erhöhung der Kosten im Bereich Medikamentenabgabe zur Folge. Ebenfalls beeinflusste der bundesrätliche Entscheid, die Taxpunktwerte der Physiotherapie zu ändern, das Abrechnungsverhalten der OKP-abrechnenden Physiotherapeutinnen und -therapeuten: Für 2001 sind hohe Kostenzunahmen im Bereich der Physiotherapie zu beobachten.

Mit dem Inkrafttreten der Verordnung zur Einschränkung der Zulassung von Leistungserbringern wurde 2002 das Angebot an ambulanten OKP-Leistungen eingeschränkt. Diese Massnahme hatte möglicherweise eine Verlagerung von Leistungen aus Arztpraxen auf andere, nicht von dieser Verordnung betroffene Leistungserbringer (ambulante Spitalleistungen, Spitex usw.) zur Folge. Darüber hinaus sind 2002 in einigen Kantonen Rechnungen im Spitalbereich zurückbehalten worden. Die OKP-Kosten sind in diesem Jahr für diese Kostengruppe demnach gesunken und 2003 überdurchschnittlich wieder angestiegen.

2004 wurden die ordentliche Franchise für Erwachsene neu auf 300 Franken und der Maximalbetrag für den Selbstbehalt auf 700 Franken für Erwachsene bzw. 350 Franken für Kinder erhöht. Daraus resultiert eine erhöhte Kostenbeteiligung für die versicherten Personen und dementsprechend ein Rückgang des Anteils der Nettokosten. Ausserdem führte die Einführung des neuen ambulanten Arzttarifs (TARMED) per 1. Januar 2004 zu Abrechnungsverzögerungen im ambulanten Spitalbereich und einer damit verbundenen erhöhten Kostenzunahme im Jahr 2005.

Neben diesen gesetzlichen Änderungen beeinflusste 2004 auch eine datenbezogene Besonderheit die Kostenentwicklung. So lieferten ab 2004 fünf neue Krankenversicherer ihre Daten an den Datenpool, wodurch der Abdeckungsgrad des Datenpools gegenüber dem Risikoausgleich erhöht wurde. Da diese Krankenversicherer vergleichsweise junge und wenig kostenintensive Personen versicherten, waren die Daten 2000 bis 2003 mit der Hochrechnung tendenziell überschätzt bzw. die Kostenzunahme für das Jahr 2004 unterschätzt worden. Von dieser Problematik sind vorwiegend Leistungserbringer betroffen, welche vor allem von älteren Versicherten in Anspruch genommen werden (stationäre Spitalleistungen, Spitex, Pflegeheime).

Seit 2005 gelten neue Wahlfranchisen für Erwachsene und Jugendliche. Diese wurden erhöht und auf 500, 1000, 1500, 2000 und 2500 Franken festgelegt. Die Wahlfranchisen für Kinder betragen neu zwischen 100 und 600 Franken. Höhere Franchisen bedeuten, dass die Krankenversicherer einen geringeren Anteil der OKP-Ausgaben (Nettokosten) übernehmen und ein grösserer Teil der Kosten direkt durch die versicherten Personen bezahlt werden. 2005 führte überdies die Verlagerung von Leistungen durch Belegärztinnen und -ärzten zu einem erhöhten Kostenanstieg im Spitalbereich: Immer mehr Belegärztinnen und -ärzte rechnen ihre Belegarztstätigkeit nicht mehr über ihre eigene Praxis, sondern neu über das Spital ab.

Die Senkung des Taxpunktwertes für Laboranalysen per Anfang 2006 von einem Franken auf 90 Rappen hat bei den Laboratorien sowie in den ambulanten Arztpraxen mit Praxislabor zu einer Kostensenkung geführt. 2006 sorgte zusätzlich die Erhöhung des Selbstbehalts von 10,0% auf 20,0% für Originalpräparate mit einem mindestens 20,0% günstigeren Generikum auf der Spezialitätenliste dafür, dass in der OKP die Ausgaben für Medikamente zurückgingen.

Für das Jahr 2008 ist aufgrund einer genaueren Erfassung der Spitaltage und wegen des Abbaus von Überkapazitäten ein starker Rückgang der Anzahl Spitaltage im stationären Spitalbereich zu verzeichnen. Aufgrund gewisser Abrechnungsverzögerungen sind zudem die Kosten im stationären Bereich nur moderat angestiegen.

2009 führte die Einführung einer revidierten Analyseliste und die Anpassung der Tarife per 1. Juli zu Einsparungen im Bereich der Laboranalysen. Ab 1. Januar 2010 wurde die Zulassungseinschränkung für Grundversorgerinnen und Grundversorger aufgehoben. Aufgrund der Erhöhung des Spitalbeitrags von 10 auf 15 Franken pro Tag werden seit Januar 2011 für stationäre Spitalaufenthalte höhere Kostenbeteiligungen durch die versicherten Personen bzw. geringere Nettokosten durch die Krankenversicherer bezahlt. 2011 hatte darüber hinaus die Einführung der neuen Pflegefinanzierung Einfluss auf die OKP-Kosten: Neu wurde eine Akut- und Übergangspflege eingeführt sowie die Finanzierung der stationären und ambulanten Pflege durch Krankenversicherer, Patientinnen und Patienten sowie Kantone und Gemeinden neu definiert. Aufgrund von Übergangsbestimmungen sind diese Neuerungen aber noch nicht in allen Kantonen gültig.

B Modell der Mengen- und Preiskomponenten von Kosten

Tab. 13 Kostenmodelle der Gesundheitsleistungen OKP

Modell (1) (inkl. Zahlenbeispiel)		Modell (2) (inkl. Zahlenbeispiel)		Modell (3) (inkl. Zahlenbeispiel)	
Kosten pro Person¹	200	Kosten pro Person¹	200	Kosten pro Person¹	200
=	=	=	=	=	=
Häufigkeit²	5			Häufigkeit²	5
X	X	Menge⁴	250	X	X
Intensität³	50				
X	X	X	X	Kosten pro Leistungseinheit⁶	40
Preis⁵	0,8	Preis⁵	0,8		

Quelle: Eigene Darstellung Obsan

© Obsan

¹ Kosten pro versicherte Person und Jahr

² Anzahl Leistungseinheiten pro versicherte Person und Jahr

³ Anzahl Mengeneinheiten pro Leistungseinheit und Jahr

⁴ Anzahl Mengeneinheiten pro versicherte Person und Jahr

⁵ Taxpunktwert pro Mengeneinheit und Jahr

⁶ Kosten pro Leistungseinheit und Jahr

C Abhängige Variablen: Zusatzinformationen

Die Kostenvariablen, welche über alle neun Leistungskategorien (vgl. Abschnitte 4.1 bis 4.9) sowie für das Total der OKP-Kosten pro versicherte Person (vgl. Abschnitt 3.4) vorliegen, haben klar den Charakter kontinuierlicher Variablen. Sowohl für diese Kostenvariablen wie auch für die MengenvARIABLEN in Form von Häufigkeiten oder Intensitäten besteht ein wichtiges Problem bei vorliegenden Analysen darin, dass die Verteilungen der Kosten und der Inanspruchnahme der Individuen innerhalb der Kantons-Leistungskategorien in vielen Fällen sehr weit von einer Normalverteilung entfernt sein dürften. Vielmehr verfügen die meisten dieser Gruppen wahrscheinlich über ausgeprägt schiefe Verteilungen ihrer Indikatoren zu Kosten und Inanspruchnahme. Die Berechnung von Mittelwerten bei solch schiefen Verteilungen ist sehr problematisch und kann zu stark verzerrten Ergebnissen führen.

Im Gegensatz zu den Kostenvariablen sind die Variablen der Inanspruchnahme (Häufigkeiten und Intensitäten) auf dem Niveau der individuellen versicherten Person an sich keine kontinuierlichen Variablen, sondern Zählvariablen. Solche Zählvariablen (Englisch: count variables) haben einige besondere Eigenschaften: Z.B. existieren keine negativen Werte und die Werte liegen nur ganzzahlig vor. Weil jedoch die Variablen im vorliegenden Modell als durchschnittliche Anzahl Leistungseinheiten (Konsultationen und Hausbesuche, Spitex-Stunden, Spitalkonsultationen, Spital- und Pflagetage) je Leistungsgruppe und pro versicherte Person und Jahr resp. als durchschnittliche Anzahl Mengeneinheiten pro Grundleistung oder Konsultation vorliegen, nehmen auch diese Variablen der Inanspruchnahme eine kontinuierliche Form an. Die Verwendung eines linearen Modells ist damit auch für diese Variablen möglich, deren Eigenschaften hinsichtlich (Normal-)Verteilung und Linearität ebenfalls grafisch überprüft wurden (die detaillierten Auswertungen hierzu können bezogen werden bei: obsan@bfs.admin.ch). Die deskriptive Charakterisierung der zu erklärenden Variablen ist in Tabelle 14 und Tabelle 15 einsehbar.

Tab. 14 Übersicht über die abhängigen Variablen inkl. Kurzbezeichnungen

Leistungskategorie	Indikator	Region / Zeitraum	Kurzbezeichnung
Ärztliche Grundversorgung	Kosten pro Person	Kantone / 2000–2011	GPC
	Grundleistungen pro Person	Kantone / 2000–2011	GPQ
	Mengeneinheiten pro Grundleistung	Kantone / 2004–2011 ¹	GPI
Fachärztliche Versorgung	Kosten pro Person	Kantone / 2000–2011	SPC
	Grundleistungen pro Person	Kantone / 2000–2011	SPQ
	Mengeneinheiten pro Grundleistung	Kantone / 2004–2011 ¹	SPI
Psychiatrisch-fachärztliche Versorgung	Kosten pro Person	Kantone / 2000–2011	PYC
Medikamente Arztpraxen & Apotheken	Kosten pro Person	Kantone / 2000–2011	MDC
Spitex-Leistungen	Kosten pro Person	Kantone / 2000–2011	SXC
	Stunden KLV pro Person	Kantone / 2000–2011	SXQ
Übrige ambulante Leistungen	Kosten pro Person	Kantone / 2000–2011	OTC
Ambulante Spitalleistungen	Kosten pro Person	Kantone / 2000–2011	HAC
	Konsultationen pro Person	Kantone / 2000–2011	HAQ
	Mengeneinheiten pro Konsultation	Kantone / 2004–2011 ¹	HAI
Stationäre Spitalleistungen	Kosten pro Person	Kantone / 2000–2011	HSC
	Spitaltage pro Person	Kantone / 2000–2011	HSQ
Pflegeheimleistungen	Kosten pro Person	Kantone / 2000–2011	NHC
	Pflagetage pro Person	Kantone / 2000–2011	NHQ
Alle Leistungserbringer	Kosten pro Person	Kantone / 2000–2011	TOC

¹ Die Werte der Jahre 2000 bis 2003 wurden den Werten des Jahres 2004 gleichgesetzt.

Tab. 15 Deskriptive Statistiken der abhängigen Variablen

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
GPC	312	235,64	41,16	141,89	398,35
GPQ	312	3,74	0,46	2,40	4,98
GPI	312	73,55	14,92	55,38	148,29
SPC	312	168,23	56,24	66,73	385,22
SPQ	312	1,24	0,33	0,53	2,25
SPI	312	153,10	29,25	86,17	234,19
PYC	312	42,13	26,35	8,07	148,16
OTC	312	164,83	40,83	84,06	314,58
MDC	312	439,04	95,94	231,96	692,22
SXC	312	45,97	21,78	14,43	118,45
SXQ	312	0,93	0,44	0,26	2,56
HAC	312	333,03	99,78	132,53	644,62
HAQ	312	1,08	0,47	0,37	3,92
HAI	312	334,26	87,45	106,83	590,11
HSC	312	567,02	130,43	323,25	979,90
HSQ	312	1,79	0,46	1,12	3,82
NHC	312	188,55	53,25	70,05	347,33
NHQ	312	3,58	1,00	1,49	6,76
TOC	312	2 184,44	483,05	1 222,44	3 537,69

Quelle: Datenpool SASIS AG / Auswertung Obsan

© Obsan

D Unabhängige Variablen: Zusatzinformationen

Tab. 16 Erklärungsfaktoren, 2000–2011

Angebotsseite					
Dichte Grundversorger/innen	DGP	DPS (SASIS AG) & ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Anzahl OKP abrechnender Grundversorger/innen pro 100'000 Einwohner/innen	
Dichte Fachärzteschaft (inkl. Psychiatrie)	DSP	DPS (SASIS AG) & ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Anzahl OKP abrechnender Fachärztinnen/-ärzte (inkl. Psychiatrie) pro 100'000 Einwohner/innen	
Anteil Selbstdispensation	DIS	DPS (SASIS AG)	2000–2011	Anteil der OKP-Kosten für die von Ärztinnen und Ärzten abgegebenen Medikamente am Total der OKP-Kosten für Medikamente, in %	
Dichte Apotheken	APO	Schweizerischer Apothekerverband & ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Anzahl Apotheken pro 100'000 Einwohner/innen	
Spitex-Angebot (Personal)	SVZ	Spitex-Statistik (BFS) & ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Vollzeitäquivalente Spitex pro 1000 Einwohner/innen	
Anteil Kosten Spital ambulant	PAM	DPS (SASIS AG)	2000–2011	Anteil der ambulanten OKP-Kosten im Spital am Total der OKP-Kosten der Spitäler, in %	
Dichte Spitalbetten	DBE	Medizinische Statistik der Spitäler (BFS) & ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Anzahl Spitalbetten pro 100'000 Einwohner/innen. Die Jahre 2010 und 2011 entsprechen den Werten 2009	
Anteil Spezialkliniken	CLI	DPS (SASIS AG)	2000–2011	Anteil der Spitaltage OKP, die nicht in Allgemein- oder Zentrumsspitalern erbracht werden, am Total der Spitaltage OKP, in %	
Dichte Pflegeheimplätze	EMS	SOMED (BFS) & ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Anzahl Pflegeheimplätze pro 100'000 Einwohner/innen	

Tab. 16 Erklärungsfaktoren, 2000–2011 (Fortsetzung)

Angebotsseite				
Durchschnittspreis von OKP-Leistungen	PRI	Daten aus Studie Schleiniger et al. (2007)	2004/2005	Durchschnitt der berechneten OKP-Preisindizes für 2004 und 2005
Anteil des kantonalen OKP-Leistungsimports	IMP	DPS (SASIS AG)	2000–2011	Anteil der OKP-Kosten für ausserkantonale Behandlungen am Total der Kosten der kantonal Versicherten, in %
Nachfrageseite				
Bevölkerung 65+	A65	ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre am Total, in %
Bevölkerung 75+	A75	ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Anteil der Bevölkerung über 75 Jahre am Total, in %
Bevölkerung 85+	A85	ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Anteil der Bevölkerung über 85 Jahre am Total, in %
Bevölkerungsdichte	POD	Arealstatistik (BFS) & ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Anzahl Einwohner/innen pro Quadratkilometer
Frauenanteil	WOM	ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Frauenanteil am Total der Bevölkerung, in %
Ausländer/innen-Anteil	FOR	ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Ausländer/innen-Anteil am Total der Bevölkerung, in %
Anteil kleiner Kinder	KIN	ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Anteil Kinder unter 5 Jahren am Total der Bevölkerung, in %
Arbeitslosenquote	ALQ	Arbeitslosenstatistik (SECO) & Strukturhebung 2010 (BFS)	2000–2011	Jahresdurchschnittliche Anzahl registrierter Arbeitslose pro 1000 Erwerbspersonen
Nominallohnentwicklung	NLO	Schweizerische Lohnstrukturhebung LSE (BFS)	2000–2011	Medianer Bruttolohn nach Grossregion (ungerade Jahre gemittelt; 2011=2010).
Durchschnittliches kantonales Einkommen	VEK	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung VGR (BFS)	2000–2005	Kantonales Pro-Kopf-Einkommen der Bevölkerung in Franken
Sozialhilfequote	SHQ	Sozialhilfestatistik (BFS) & ESPOP/STATPOP (BFS)	2005–2011	Anteil der Sozialhilfeempfänger/innen an der gesamten Bevölkerung, in %. Die Jahre 2000 bis 2004 entsprechen den Werten 2005
Durchschnittlicher Bildungsstand	BIL	VZ 2000 (BFS) & Strukturhebung (BFS)	2000/2011	Anteil Personen mit Bildungsniveau ¹ am Total der Bevölkerung über 15 Jahre, in %
Morbiditätsrate	MOR	SGB (BFS) & ESPOP/STATPOP (BFS)	2007	Anzahl berichteter Gesundheitsprobleme pro 1000 Einwohner/innen
Mortalitätsrate	MRT	Todesursachenstatistik (BFS) & ESPOP/STATPOP (BFS)	2000–2011	Anzahl Todesfälle pro 1000 Einwohner/innen
Finanzierung				
Anteil höherer Franchisen	FRA	DPS (SASIS AG)	2000–2011	Anzahl Versicherte mit Standardmodell und Franchisen höher als 300 Franken pro 1000 Versicherte
Anteil alternativer Versicherungsmodelle	MOD	DPS (SASIS AG)	2000–2011	Anzahl Versicherte mit alternativen Versicherungsmodellen ² pro 1000 Versicherte
Politik/Verschiedenes				
Anteil Linksparteien in Kantonsregierungen	POL	Statistik der kantonalen Wahlen (BFS)	2000–2011	Anteil der Regierungsmitglieder aus Linksparteien ³ stammend am Total der Regierungsmitglieder
Bevölkerung mit lateinischer Sprache	LAT	VZ 2000 (BFS) & Strukturhebung (BFS)	2000/2011	Anteil Hauptsprache Nicht-Deutsch in % der Bevölkerung über 15 Jahre
Trendvariable (linear)	TRD	-	2000–2011	2000 = 1, 2001 = 2, etc.

¹ Bildungsniveau 1 betrifft die letzte abgeschlossene Ausbildung mit folgenden Eigenschaften: keine oder bis 7 Jahre obligatorische Schule / obligatorische Schule / 10. Schuljahr / Vorlehre; unbekannt. © Obsan

² HMO, Ärztenetze, eingeschränkte Wahl der Leistungserbringer, etc.

³ Quelle. Sektion Politik & Kultur (BFS): Als «Linksparteien» wurden klassiert: SP, DSP, CSP, GP, FGA sowie Demokratisches Nidwalden; als «Rechtsparteien» wurden klassiert: FDP, CVP, SVP, BDP, LP, Lega, GLP sowie parteilose Regierungsräte und Regierungsrätinnen in den Kantonen FR, AG, AI, GR, UR, LU.

Tab. 17 Deskriptive Statistiken der unabhängigen Variablen

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
Angebot					
DGP	312	113,39	24,50	73,36	204,28
DSP	312	86,48	50,57	12,30	245,36
DIS	312	47,67	32,52	1,77	92,10
APO	312	19,71	13,12	2,83	65,05
SVZ	312	1,52	0,64	0,33	3,64
PAM	312	23,15	3,43	13,78	32,73
DBE	312	533,85	221,38	216,26	1 336,91
CLI	312	38,73	13,59	12,60	92,24
EMS	312	1 162,76	330,48	333,47	2 210,89
PRI	26	0,99	0,04	0,90	1,08
IMP	312	21,09	11,92	4,53	52,85
Nachfrage					
A65	312	16,57	1,88	12,24	21,86
A75	312	8,05	1,19	5,34	11,72
A85	312	2,29	0,45	1,41	3,79
POD	312	458,72	957,12	26,13	5 071,06
WOM	312	50,65	0,90	48,67	52,88
FOR	312	18,81	6,61	7,99	39,35
KIN	312	4,59	0,45	3,68	6,16
ALQ	312	26,33	13,38	2,74	73,67
NLO	312	5 514,73	352,33	4 446,00	6 349,00
VEK	156	52 284,66	15 766,95	35 699,00	115 178,00
SHQ	312	2,56	1,39	0,77	7,10
BIL	182	29,37	4,14	20,17	37,81
MOR	26	269,66	19,51	218,60	305,23
MRT	312	8,35	1,22	5,86	13,07
Finanzierung					
FRA	312	331,40	109,28	121,37	611,55
MOD	312	194,91	170,42	2,16	644,07
Politik/Kultur					
POL	312	25,63	15,02	0,00	60,00
LAT	52	31,38	33,59	3,43	94,23
Trend/Technologie					
TRD	312	6,50	3,46	1,00	12,00

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS / Auswertung Obsan

© Obsan

Tab. 18 Korrelationsanalyse der unabhängigen Variablen

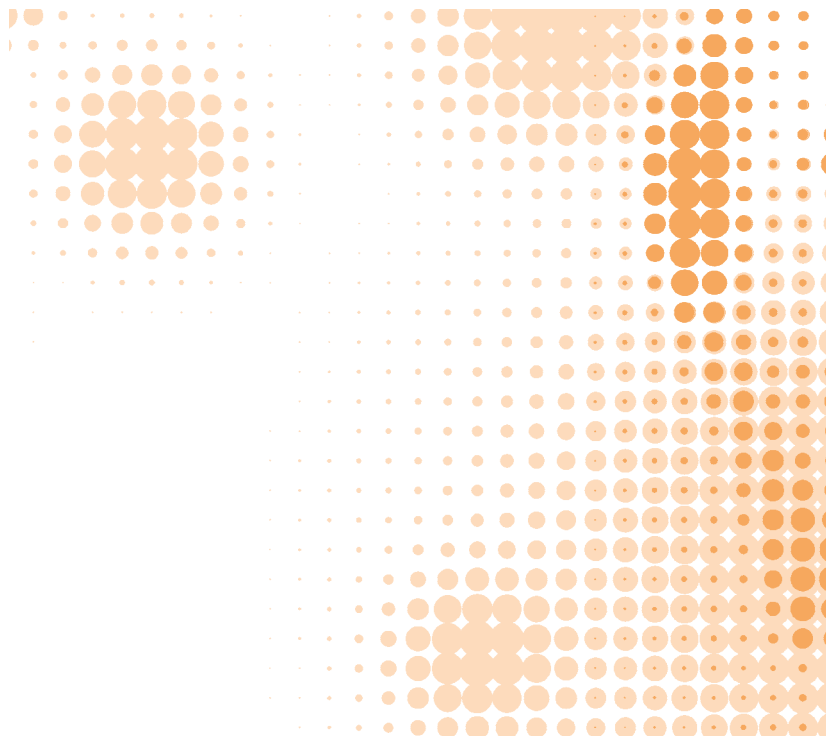
* Korrelationsanalyse: Angebotsvariablen * (obs=312)										
	ldgp	ldsp	ldis	lapo	lsvz	lpam	ldbe	lcli	lems	limp
ldgp	1,0000									
ldsp	0,7828	1,000								
ldis	-0,5772	-0,6518	1,000							
lapo	0,6697	0,7672	-0,8920	1,000						
lsvz	0,6323	0,5957	-0,6211	0,5976	1,000					
lpam	-0,2300	-0,2008	0,2099	-0,2685	0,1784	1,000				
ldbe	0,5085	0,5986	-0,3837	0,5327	0,3055	-0,2297	1,000			
lcli	0,3867	0,5482	-0,2954	0,3835	0,2039	-0,2878	0,6160	1,0000		
lems	0,1320	-0,0443	0,1770	-0,0113	-0,0653	0,0805	0,1153	-0,0231	1,0000	
limp	-0,6891	-0,6803	0,6577	-0,7161	-0,4625	0,2708	-0,3999	-0,3125	-0,1341	1,0000

* Korrelationsanalyse: Nachfragevariablen * (obs=312)											
	la65	la75	la85	lpod	lwom	lfor	lkin	lnlo	lalq	lshq	lmrt
la65	1,0000										
la75	0,9588	1,0000									
la85	0,8880	0,9547	1,0000								
lpod	0,1242	0,1018	0,1093	1,0000							
lwom	0,5161	0,5285	0,5292	0,5008	1,0000						
lfor	0,1895	0,1524	0,1861	0,6584	0,6920	1,0000					
lkin	-0,6394	-0,6216	-0,5569	-0,0920	-0,3276	-0,0750	1,0000				
lnlo	0,1134	0,0397	0,0081	0,3757	-0,0186	0,2198	-0,0335	1,0000			
lalq	0,2650	0,2386	0,2295	0,4477	0,6382	0,6907	-0,2315	0,3402	1,0000		
lshq	0,3476	0,3983	0,4035	0,6603	0,7866	0,6734	-0,1015	0,2190	0,5823	1,0000	
lmrt	0,7490	0,8360	0,8051	0,0065	0,4412	0,0305	-0,4332	-0,2121	0,0292	0,3666	1,0000

* Korrelationsanalyse: Übrige Variablen * (obs=312)				
	lfra	lmod	pol	trd
lfra	1,0000			
lmod	-0,6404	1,0000		
pol	0,3729	0,0016	1,0000	
trd	-0,4669	0,7072	0,1258	1,0000

Quelle: Datenpool SASIS AG und weitere Statistiken BFS / Auswertung Obsan

© Obsan



GDK Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren
CDS Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé
CDS Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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



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