Mengen und Preise der OKP-Leistungen:

Eine statistische Analyse der Jahre 2004 bis 2010

Schlussbericht

Fachstelle für Wirtschaftspolitik

Prof. Dr. Reto Schleiniger

Lic. oec. publ. Jonas Blöchliger

Dezember 2012
Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis ........................................................................................................ 4
Tabellenverzeichnis .............................................................................................................. 5
Management Summary ........................................................................................................ 6
1 Einleitung ............................................................................................................................. 8
2 Daten und Datenaufbereitung .......................................................................................... 10
   2.1 Datenquellen ................................................................................................................ 10
   2.2 Auswahl Leistungen und Leistungskategorien .............................................................. 10
   2.3 Preise und Mengen je Leistungskategorie ................................................................ 11
   2.4 Datenaufbereitung ....................................................................................................... 13
   2.4.1 Hochrechnung gemäss Abdeckungsgrad ................................................................. 14
   2.4.2 Kantonssolidierung und Ergänzung fehlende Werte ................................................... 15
   2.4.3 Wohnbevölkerung und behandelte Bevölkerung ....................................................... 16
   2.4.4 Netto- und Brutto-Kosten ......................................................................................... 18
3 Querschnittsanalyse .......................................................................................................... 20
   3.1 Methodik ....................................................................................................................... 20
   3.2 Resultate Querschnitt 2010 ........................................................................................ 21
   3.3 Resultate Querschnitt 2004 bis 2010: Alle Leistungen .................................................. 23
   3.4 Resultate Querschnitt 2004 bis 2010: Stationäre Spitalleistungen ............................... 26
   3.5 Regionale Preisdifferenzen im ambulanten Bereich ....................................................... 30
   3.6 Ambulante Taxpunktwerte und stationäre Leistungen ................................................... 32
4 Produktivitätsanalyse der Spitäler .................................................................................... 34
   4.1 Methodik ....................................................................................................................... 34
   4.2 Ergebnisse Produktivitätsanalyse 2007 bis 2010 ............................................................ 36
5 Längsschnittanalyse .......................................................................................................... 40
   5.1 Methodik ....................................................................................................................... 40
   5.2 Ergebnisse Längsschnitt 2004 bis 2010: Alle Leistungen Schweiz ............................... 41
   5.3 Ergebnisse Längsschnitt 2004 bis 2010: Alle Leistungen Kantone ................................. 43
   5.4 Ergebnisse Längsschnitt 2004 bis 2010: Einzelne Leistungen Schweiz ....................... 47
   5.5 Weitere Analysen der Ergebnisse des Längsschnitts 2004 bis 2010 ......................... 50
   5.5.1 Der Fixkosteneffekt bei den stationären Spitalleistungen ........................................... 50
   5.5.2 Substitution stationär und ambulant ........................................................................ 52
   5.5.3 Konvergenz Mengen und Preise ............................................................................. 53
6 Ursachenanalyse ................................................................................................................. 55
   6.1 Erklärende Variablen ................................................................................................... 55
   6.2 Neuere bestehende Studien für die Schweiz ............................................................... 60
   6.3 Schätzung und Schätzresultate .................................................................................... 61
   6.3.1 Erklärung alle Leistungen ......................................................................................... 62
   6.3.2 Erklärung stationäre Spitalleistungen ..................................................................... 64
   6.3.3 Erklärung ambulante Leistungen ............................................................................. 65
   6.3.4 Erklärung Medikamente ......................................................................................... 66
7 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen ..................................................................... 68
Anhänge

Anhang 1: Bestimmung Aufrechnungsfaktor ab 2008
Anhang 2: Formale Darstellung der Querschnittindizes
Anhang 3: Formale Darstellung der Längsschnittindizes
Anhang 4: Resultate Querschnitt 2004 bis 2010
Anhang 5: Resultate Produktivität Spital stationär und ambulant 2007 bis 2010
Anhang 6: Resultate Längsschnitt 2004 bis 2010
Anhang 7: Die Analyse von Panel-Daten
Anhang 7.1 Methodik
Anhang 7.2 Statistische Beschreibung der erklärenden Variablen

Literatur
Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Querschnittergebnisse 2010 im Überblick .......................................................... 21
Abbildung 2: Querschnittergebnisse 2010 im Überblick: Vor Korrektur diverse Spezialkliniken .............. 22
Abbildung 4: Querschnittergebnisse im Überblick: Alle Leistungen, Streuung Mengenindex netto 2004 bis 2010 .... 25
Abbildung 5: Querschnittergebnisse im Überblick: Alle Leistungen, Streuung Preisindex netto 2004 bis 2010 .... 25
Abbildung 6: Querschnittergebnisse im Überblick: Spital stationär, Durchschnitt 2004 bis 2010 .................. 27
Abbildung 7: Querschnittergebnisse im Überblick: Spital stationär, Streuung Mengenindex 2004 bis 2010 .......... 29
Abbildung 8: Querschnittergebnisse im Überblick: Spital stationär, Streuung Preisindex brutto 2004 bis 2010 ...... 29
Abbildung 9: Taxpunktwerte Ärzte ambulant, Durchschnitt 2004 bis 2010 ........................................... 31
Abbildung 10: Taxpunktwerte Spital ambulant, Durchschnitt 2004 bis 2010 ............................................ 31
Abbildung 11: Taxpunktwerte Ärzte ambulant versus Spital ambulant ....................................................... 32
Abbildung 14: Produktivitäten Spital stationär und ambulant: Streuung 2007 bis 2010 ............................... 37
Abbildung 15: Produktivitäten Spital stationär und ambulant: Faktorisierung 2007 bis 2010 ........................ 38
Abbildung 16: Entwicklung alle Leistungen pro Kopf 2004 bis 2010, Nettobetrachtung .............................. 42
Abbildung 17: Entwicklung alle Leistungen pro Kopf 2004 bis 2010, Bruttobetrachtung ............................. 42
Abbildung 18: Ergebnisse Längsschnitt, alle Leistungen netto pro Kopf 2004 bis 2010 .............................. 44
Abbildung 19: Ergebnisse Längsschnitt, alle Leistungen brutto 2004 bis 2010 ........................................... 45
Abbildung 20: Entwicklung Spitaltage pro Kopf 2004 bis 2010: Ganze Schweiz ................................. 48
Abbildung 21: Jährliche Preis- und Mengenänderung, Spital stationär 2004 bis 2010 .............................. 51
Abbildung 22: Korrelation Spital stationär und Spital ambulant, 2004 bis 2010 ....................................... 52
Abbildung 23: Korrelation Ärzte ambulant und Spital ambulant, 2004 bis 2010 ....................................... 53
Abbildung 24: Konvergenz Mengen, alle Leistungen brutto 2004 bis 2010 .............................................. 54
Abbildung 25: Konvergenz Preise, alle Leistungen brutto 2004 bis 2010 ............................................... 54
Abbildung 26: Weiblicher Anteil an Gesamtbevölkerung ........................................................................... 57
Abbildung 27: Anteil über 75 Jähriger an Gesamtbevölkerung ................................................................. 57
Abbildung 28: Ärzte pro 10'000 Einwohner ......................................................................................... 58
Abbildung 29: Allgemeine Ärzte pro 10’000 Einwohner ......................................................................... 59
Abbildung 30: Spezialärzte pro 10’000 Einwohner ............................................................................... 59
Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die 16 verwendeten Leistungskategorien................................................................. 11
Tabelle 2: Abdeckungsgrad Datenpool 2007 bis 2010 .................................................................. 15
Tabelle 3: Versicherte Wohnbevölkerung und behandelte Bevölkerung 2010.......................... 17
Tabelle 4: Beiträge der öffentlichen Hand an subventionierte Krankenhäuser 2010.................. 19
Tabelle 5: Spital stationär und ambulant: Faktorisierung der Kosten pro Kopf......................... 39
Tabelle 7: Kantonale und kommunalen Beiträge an die Krankenhäuser, 2004 und 2010............ 46
Tabelle 8: Preis- und Mengenentwicklung der einzelnen Leistungskategorien 2004 bis 2010 (2005 bis 2010).......................................................... 47
Tabelle 9: Aufschlüsselung der Zunahme der Kosten pro Kopf, netto ...................................... 49
Tabelle 10: Aufschlüsselung der Zunahme der Kosten pro Kopf, brutto.................................... 49
Tabelle 11: Berücksichtigte erklärende Variablen ...................................................................... 56
Tabelle 12: Zwei Studien zur Erklärung der kantonalen Unterschiede der OKP-Kosten............ 61
Tabelle 13: Ergebnisse Regression alle Leistungen, Random-Effects....................................... 63
Tabelle 14: Quantitativer Einfluss der Variablen am Beispiel 3. Quartil versus Median............. 64
Tabelle 15: Ergebnisse Regression stationäre Spitalleistungen, Random-Effects....................... 65
Tabelle 17: Ergebnisse Regression ambulante Leistungen......................................................... 65
Tabelle 17: Ergebnisse Regression Medikamente, Random-Effects........................................... 66
Tabelle 18: Quantitativer Einfluss der Variablen am Beispiel 3. Quartil versus Median............... 67
Management Summary


Über alle Kantone betrachtet variieren die Mengen stärker als die Preise. Das heisst, dass sich die Kostenunterschiede stärker, aber eben nicht ausschliesslich, durch Mengendifferenzen erklären lassen. Aufgrund der leicht positiven Korrelation zwischen Mengen und Preisen wären bei über alle Kantone gleichen Preisen die Kostendifferenzen geringer als sie tatsächlich sind.


Die Längsschnittanalyse aller Leistungen für die ganze Schweiz zeigt, dass die Preise zwischen 2004 und 2010 nicht stärker angestiegen sind als der Landesindex

Die Preise der ambulanten Leistungen bleiben über die gesamte Periode betrachtet stabil, die Mengen pro Kopf dagegen nehmen sehr stark zu. Im Gegensatz dazu steigen die Preise im stationären Spitalbereich deutlich an, während die Mengen leicht zurückgehen. Bei den Medikamenten schliesslich zeigt sich eine starke Zunahme der Mengen bei gleichzeitigiger deutlicher Abnahme der Preise.


1 Einleitung


Im Fokus des Projektes stehen die kantonalen Unterschiede der OKP-Kosten sowie die Veränderung dieser Kosten über die Zeit. Da Kosten als Produkt von Menge und Preis dargestellt werden können, liegt eine erste Zielsetzung des Projektes in der systematischen Aufschlüsselung der kantonal unterschiedlichen Kosten sowie der Kostenentwicklung über die Zeit in Mengen und Preise. Damit lässt sich beantworten, ob einzelne Kantone hohe Kosten aufweisen, weil das Ausmass der in Anspruch genommenen Gesundheitsleistungen überdurchschnittlich gross ist oder weil die Preise dieser Leistungen überdurchschnittlich hoch sind. Ebenso kann die Zunahme der Kosten über die Zeit aufgeteilt werden in ein Mengenwachstum und eine Preissteigerung.

Eine solche Aufschlüsselung der Kosten ist im Zusammenhang mit der Frage nach Massnahmen zur Kostendämpfung daher von Bedeutung, weil damit deutlich gemacht wird, ob die Massnahmen eher bei den Mengen oder bei den Preisen (oder bei beiden) ansetzen sollten.

Da die OKP einen ganzen Fächer von verschiedenen Gesundheitsleistungen abdeckt, können die Mengen- und Preisunterschiede nicht in absoluten Grössen ausgedrückt werden, sondern müssen in Form von Mengen- und Preisindices bestimmt werden. Dazu werden gängige Indexmethoden verwendet, wie sie etwa auch bei der Bestimmung des Landesindexes der Konsumentenpreise Verwendung finden.

Sind die kantonalen Kostenunterschiede einmal in Mengen- und Preisdifferenzen unterteilt, liegt eine weitere Zielsetzung des Projekts darin, die Mengenunterschiede zu erklären, also herauszufinden, welche Faktoren wie etwa Altersstruktur oder Ärztedichte zu grösseren oder kleineren Mengen führen. Dies wird mit einer so genannten ökonometrischen Panel-Data-Analyse gemacht, welche speziell geeignet ist, Daten zu analysieren, die sowohl eine räumliche wie auch eine zeitliche Dimension aufweisen. Es bestehen zwar bereits ökonometrische Studien zur Erklärung der kantonalen Unterschiede in der Schweiz, allerdings wurde in diesen
Studien die Kostenunterschiede erklärt. Neu an der vorliegenden Analyse ist, dass versucht wird, nicht Kosten- sondern Mengenunterschiede zu erklären.

Der folgende Abschnitt legt dar, welche Daten in der Analyse verwendet werden und wie diese Daten zur späteren Indexbestimmung aufbereitet werden. Abschnitt 3 umfasst die Querschnittanalyse. Dabei wird neben der Präsentation und Diskussion der Ergebnisse zuerst die Methodik zur Bestimmung der Indizes kurz vorgestellt.


Die Methodik und die Ergebnisse der Längsschnittanalyse werden in Abschnitt 5 vorgestellt. Abschnitt 6 umfasst die Ursachenanalyse zur Erklärung der kantonalen Mengenunterschiede. Im letzten Abschnitt werden die Ergebnisse zusammengefasst und Schlussfolgerungen aufgezeigt.

Alle numerischen Ergebnisse der Berechnungen sowie weitergehende methodische Erklärungen sind in den Anhängen aufgeführt.
2 Daten und Datenaufbereitung

Im Folgenden wird erörtert, welche Daten zur Indexberechnung verwendet werden, wie aus diesen Mengen- und Preisinformationen hergeleitet werden und welche OKP-Leistungen bei den Berechnungen berücksichtigt werden. Danach wird erklärt, wie die Daten aufbereitet werden und in welcher Form sie in die Berechnung der Indizes eingehen.

2.1 Datenquellen

Der größte Teil der Daten stammt aus dem Datenpool von santésuisse. Es handelt sich dabei um so genannte Behandlungsdaten aus der Rechnungsstellerstatistik für jeweils ein Kalenderjahr, die im Dezember des folgenden Jahres aus dem Datenpool extrahiert werden. Da die Rechnungsstellung der Leistungserbringer mitunter verzögert erfolgt, wird dadurch sichergestellt, dass möglichst alle Leistungen des jeweiligen Kalenderjahres erfasst werden.

Zur Indexbestimmung werden zusätzlich Daten aus der Statistik Nettofinanzbedarf der Kantone und Gemeinden für die Krankenhäuser sowie der Medikamentenpreisindex des Bundesamts für Statistik (BfS) verwendet.


Neben den erwähnten Datenquellen werden im Rahmen der Ursachenanalyse weitere Daten verwendet, die weiter hinten in Tabelle 11 aufgelistet sind.

2.2 Auswahl Leistungen und Leistungskategorien

In die Berechnungen fließen total 16 verschiedene Leistungskategorien ein. Diese sind in Tabelle 1 mit den jeweiligen Kosten¹ bzw. Kostenanteilen aufgelistet. Die Kategorienbildung erfolgte unter der Vorgabe, dass die Leistungen innerhalb einer Kategorie möglichst homogen sein sollen. Im Jahre 2010 belaufen sich die direkt aus dem Datenpool in die Berechnungen eingehenden Kosten auf rund 19,5 Milliarden Franken, wobei die stationären Spitalleistungen zusammen, die Medikamente und die ambulanten Ärzteleistungen mit jeweils mehr als einem Fünftel der Gesamtsumme die bedeutendsten Kostenblöcke bilden.

¹ Die hier ausgewiesenen Kosten sind direkt dem Datenpool entnommen, also noch nicht auf eine 100-prozentige Abdeckung hochgerechnet.

**Tabelle 1: Die 16 verwendeten Leistungskategorien**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungskategorie</th>
<th>Franken 2010</th>
<th>%Anteil</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Stationäre Spitalleistungen Zentrumsversorgung Niveau 1</td>
<td>811'125'609</td>
<td>4.16%</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Stationäre Spitalleistungen Zentrumsversorgung Niveau 2</td>
<td>1'349'139'968</td>
<td>6.91%</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Stationäre Spitalleistungen Grundversorgung Niveau 3</td>
<td>824'271'420</td>
<td>4.22%</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Stationäre Spitalleistungen Grundversorgung Niveau 4</td>
<td>729'915'634</td>
<td>3.74%</td>
</tr>
<tr>
<td>5 Stationäre Spitalleistungen Grundversorgung Niveau 5 und (ab 2007) Geburtshäuser</td>
<td>208'151'398</td>
<td>1.07%</td>
</tr>
<tr>
<td>6 Stationäre Spitalleistungen Spezialkliniken Chirurgie</td>
<td>180'937'344</td>
<td>0.93%</td>
</tr>
<tr>
<td>7 Stationäre Spitalleistungen Rehabilitations-Kliniken,</td>
<td>289'219'471</td>
<td>1.48%</td>
</tr>
<tr>
<td>8 Stationäre Spitalleistungen diverse Spezialkliniken inkl. Geriatrie, Pädiatrie und Gynäkologie/Neonatologie</td>
<td>316'707'761</td>
<td>1.62%</td>
</tr>
<tr>
<td>9 Stationäre Spitalleistungen psychiatrische Kliniken Niveau 1</td>
<td>379'612'052</td>
<td>1.94%</td>
</tr>
<tr>
<td>10 Stationäre Spitalleistungen psychiatrische Kliniken Niveau 2</td>
<td>166'038'200</td>
<td>0.85%</td>
</tr>
<tr>
<td>Stationäre Spitalleistungen total</td>
<td>5'255'118'847</td>
<td>26.92%</td>
</tr>
<tr>
<td>11 Ambulante Ärzteleistungen</td>
<td>4'131'908'491</td>
<td>21.17%</td>
</tr>
<tr>
<td>12 Ambulante Spitalleistungen</td>
<td>2'384'854'048</td>
<td>12.22%</td>
</tr>
<tr>
<td>13 Medikamente (Ärzte, Apotheken, Spital ambulant)</td>
<td>4'671'293'796</td>
<td>23.93%</td>
</tr>
<tr>
<td>14 Laborleistungen (Laboratorien, Ärzte)</td>
<td>796'575'775</td>
<td>4.08%</td>
</tr>
<tr>
<td>15 Pflegeheimleistungen</td>
<td>1'752'880'529</td>
<td>8.98%</td>
</tr>
<tr>
<td>16 Leistungen Physiotherapie</td>
<td>525'738'717</td>
<td>2.69%</td>
</tr>
<tr>
<td>Total Leistungen</td>
<td>19'518'370'203</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**2.3 Preise und Mengen je Leistungskategorie**

Im Datenpool von santésuisse liegen die Informationen hauptsächlich in Form von Bruttoleistungen vor, also als Produkt von Preis und Menge. Zur Indexberechnung müssen aber für alle Leistungen Preise und Mengen bekannt sein bzw. bestimmt werden. Neben der Bruttoleistung muss also jeweils eine Preis- oder eine Mengenangabe gegeben sein. Die dritte Grösse, also entweder Menge oder Preis, lässt sich dann als Quotient berechnen. Im Folgenden wird beschrieben, wie die Aufteilung der Kosten in Preise und Mengen in den die einzelnen Leistungskategorien erfolgt.
Ärzte ambulante Behandlung

In einigen Kantonen verändern sich die Taxpunktwerte im Kalenderjahr. In diesen Fällen wird ein zeitlich gewichteter Durchschnitt berechnet.

Spital ambulant

Physiotherapeuten
Als Preisinformation werden auch hier die kantonalen Taxpunktwerte für Physiotherapeuten herangezogen. Aus den Bruttoleistungen bzw. Kosten lassen sich dann durch Division mit den Taxpunktwerten wieder die Mengen in Form von Taxpunkten bestimmen.

Spital stationär

Diese Annahmen können natürlich hinterfragt werden. Vor Einführung des flächendeckenden DRG-Systems ist aber der nach Spitalkategorien differenzierte Spitaltag die kleinste standardisierte Leistung, für die auch Daten vorhanden sind. Mit der so definierten Menge und den Bruttoleistungen lassen sich dann die Preise pro Spitaltag und Kategorie berechnen.

**Pflegeheime**

Es wird grundsätzlich wie bei den stationären Spitalleistungen vorgegangen. Als kleinste standardisierte Leistung wird ein Pflegetag gewählt. Im Unterschied zu den stationären Spitalleistungen wird aufgrund der Datenlage keine weitere Unterscheidung in verschiedene Pflegekategorien vorgenommen.

**Medikamente Apotheken, Ärzte ambulant und Spital ambulant**

Bei den von Apotheken, Ärzten und Spitälen abgegebenen Medikamenten wird von der Annahme ausgegangen, dass keine kantonalen Preisunterschiede bestehen, dass also ein Medikament in der ganzen Schweiz zum gleichen Preis verkauft wird\(^4\). Eine Aufteilung in Mengen und Preise erfolgt dann über eine Normierung der Mengen, und zwar mit dem Preisindex des Bundesamts für Statistik für Medikamente. Damit kann sowohl der Querschnitt wie auch der Längsschnitt berechnet werden.

**Laborleistungen Laboratorien und Ärzte ambulant**

Auch bei den Laborleistungen wird mit dem Schweiz weit einheitlichen Taxpunktwert eine Mengennormierung vorgenommen. Zu den Laborleistungen der Spitäler bestehen keine eigenen Angaben. Sie werden deshalb hier nicht erfasst\(^5\). Im Längsschnitt ergeben sich Preisveränderungen durch die - Schweiz weite - Anpassung des Taxpunktwertes über die Zeit.

### 2.4 Datenaufbereitung

Bevor die oben beschriebenen Datensätze zur Berechnung der Indizes verwendet werden können, ist eine Aufbereitung der Daten nötig. Die Aufbereitung umfasst die

---


\(^3\) Zusätzlich werden einzelne offensichtlich unplausible Angaben wie negative Werte eliminiert.

\(^4\) Die möglichen kleinen Preisdifferenzen aufgrund kantonal unterschiedlicher Apotheker- und Patientenpauschalen werden hier nicht berücksichtigt.

\(^5\) Auf die Möglichkeit, Laborleistungen als Residuum (totalen Leistungen minus Tarmed-Leistungen minus Medikamente) zu bestimmen, wird verzichtet, weil nicht klar ist, was sonst noch im Residuum steckt (z.B. Mittel und Gegenstände).
Hochrechnung auf einen 100-prozentigen Abdeckung, die Konsolidierung kleiner Kantone, die Ergänzung fehlender Werte, die Herleitung der behandelten Bevölkerung aus der Wohnbevölkerung sowie den Einbezug der Kantons- und Gemeindebeiträge an die Krankenhäuser. Die folgenden Ausführungen beschreiben die einzelnen Schritte dieser Datenaufbereitung.

2.4.1 Hochrechnung gemäss Abdeckungsgrad


Um eine solche Überschätzung zu verhindern wird daher ab 2008 ein Aufrechnungsfaktor bestimmt, der die unterschiedlichen Durchschnittskosten berücksichtigt. Die Bestimmung des Aufrechnungsfaktors wird in Anhang 1 detailliert dargestellt.
### Tabelle 2: Abdeckungsgrad Datenpool 2007 bis 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>93.2%</td>
<td>95.0%</td>
<td>95.1%</td>
<td>96.4%</td>
</tr>
<tr>
<td>AI</td>
<td>96.5%</td>
<td>96.9%</td>
<td>97.4%</td>
<td>97.7%</td>
</tr>
<tr>
<td>AR</td>
<td>94.5%</td>
<td>94.9%</td>
<td>94.9%</td>
<td>95.1%</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>88.9%</td>
<td>91.1%</td>
<td>91.8%</td>
<td>96.8%</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>90.2%</td>
<td>91.6%</td>
<td>92.7%</td>
<td>96.4%</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>85.0%</td>
<td>88.5%</td>
<td>89.4%</td>
<td>97.9%</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>87.9%</td>
<td>89.4%</td>
<td>90.3%</td>
<td>97.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>84.5%</td>
<td>85.6%</td>
<td>86.1%</td>
<td>99.6%</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>96.4%</td>
<td>96.3%</td>
<td>97.4%</td>
<td>96.8%</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>94.9%</td>
<td>96.3%</td>
<td>96.5%</td>
<td>97.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>67.0%</td>
<td>75.0%</td>
<td>81.9%</td>
<td>93.7%</td>
</tr>
<tr>
<td>LU</td>
<td>95.1%</td>
<td>96.4%</td>
<td>95.6%</td>
<td>97.2%</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>65.8%</td>
<td>69.9%</td>
<td>76.2%</td>
<td>99.3%</td>
</tr>
<tr>
<td>NW</td>
<td>96.4%</td>
<td>96.2%</td>
<td>96.4%</td>
<td>97.7%</td>
</tr>
<tr>
<td>OW</td>
<td>97.9%</td>
<td>97.6%</td>
<td>97.3%</td>
<td>98.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>SG</td>
<td>94.6%</td>
<td>94.8%</td>
<td>94.7%</td>
<td>96.3%</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>84.3%</td>
<td>89.4%</td>
<td>91.2%</td>
<td>95.1%</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>92.7%</td>
<td>93.7%</td>
<td>92.5%</td>
<td>96.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>97.5%</td>
<td>96.9%</td>
<td>96.4%</td>
<td>97.9%</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>93.3%</td>
<td>94.9%</td>
<td>95.3%</td>
<td>96.9%</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>88.8%</td>
<td>90.8%</td>
<td>91.6%</td>
<td>97.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>99.2%</td>
<td>98.1%</td>
<td>98.2%</td>
<td>99.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>76.2%</td>
<td>80.1%</td>
<td>83.9%</td>
<td>98.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>92.0%</td>
<td>93.0%</td>
<td>95.1%</td>
<td>97.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>92.6%</td>
<td>94.3%</td>
<td>95.2%</td>
<td>97.3%</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>93.3%</td>
<td>93.7%</td>
<td>93.5%</td>
<td>97.0%</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweiz</td>
<td>89.4%</td>
<td>92.0%</td>
<td>92.6%</td>
<td>97.8%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### 2.4.2 Kantonskonsolidierung und Ergänzung fehlende Werte

Im stationären Spitalbereich ergibt sich das Problem, dass nicht alle in Tabelle 1 aufgelisteten Spitalkategorien in allen Kantonen vorhanden sind und einzelne kleine Kantone nur sehr wenige Kategorien aufweisen.

Auch nach der Zusammenlegung von zwei mal drei Kantonen decken nach wie vor mehrere Kantone nicht alle Spitalkategorien ab. Es stellt sich daher die Frage, wie mit den fehlenden Werten in diesen Kantonen umgegangen werden soll.

Ein Ausschluss der Leistung bei den Kantonen, welche die Leistung nicht anbieten, würde zu einer starken Verzerrung der Mengenindizes führen, weil dabei ignoriert würde, dass der Kanton einzelne Leistungen gar nicht, also eigentlich mit der Menge Null anbietet.


2.4.3 Wohnbevölkerung und behandelte Bevölkerung


Die so erstellten Matrizen werden dann verwendet, um die kantonalen Bevölkerungs- zahlen gemäss Risikoausgleich in behandelte Bevölkerungszahlen umzurechnen. Wenn beispielsweise von den 568 Millionen Franken Leistungen, welche von Freiburgern in Anspruch genommen wurden, 40 Millionen im Kanton Bern bezogen wurden, dann werden 7 Prozent (40/568) der Freiburger Wohnbevölkerung dem
Einzugsgebiet des Kantons Bern zugerechnet. Umgekehrt wird aber auch ein Teil der Berner Wohnbevölkerung dem Einzugsgebiet des Kantons Freiburg zugeordnet.


Tabelle 3: Versicherte Wohnbevölkerung und behandelte Bevölkerung 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kanton</th>
<th>Versicherte Wohnbevölkerung</th>
<th>Behandelte Bevölkerung</th>
<th>Differenz in %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>611'677</td>
<td>570'256</td>
<td>-6.77</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>977'172</td>
<td>1'004'833</td>
<td>2.83</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>274'773</td>
<td>243'631</td>
<td>-11.33</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>182'454</td>
<td>278'820</td>
<td>52.82</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>279'469</td>
<td>238'200</td>
<td>-14.77</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>422'379</td>
<td>434'834</td>
<td>2.95</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>38'806</td>
<td>32'100</td>
<td>-17.28</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>197'002</td>
<td>184'627</td>
<td>-6.28</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>70'657</td>
<td>57'703</td>
<td>-18.33</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>454'081</td>
<td>456'371</td>
<td>0.50</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>172'644</td>
<td>159'536</td>
<td>-7.59</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>547'221</td>
<td>569'844</td>
<td>4.13</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>77'362</td>
<td>75'634</td>
<td>-2.23</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>256'498</td>
<td>259'989</td>
<td>1.36</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>146'250</td>
<td>109'975</td>
<td>-24.89</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>248'391</td>
<td>257'104</td>
<td>3.51</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>331'361</td>
<td>325'192</td>
<td>-1.86</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>354'448</td>
<td>27'303</td>
<td>-22.98</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>693'426</td>
<td>726'352</td>
<td>4.75</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>313'986</td>
<td>287'014</td>
<td>-8.59</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>111'921</td>
<td>105'486</td>
<td>-5.75</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>1'358'292</td>
<td>1'424'255</td>
<td>4.86</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die Zahlen der Tabelle 3 beziehen sich auf die Gesamtheit der untersuchten OKP-Leistungen. Es ist zu beachten, dass zur Bestimmung von Einzel-Indizes wie etwa
den stationären Spitalleistungen die behandelte Bevölkerung separat bestimmt werden muss, indem für diesen Kostenblock die spezifische Import-Export Matrix für die stationären Spitalleistungen verwendet wird.

2.4.4 Netto- und Brutto-Kosten


Neben der Nettobetrachtung ohne Subventionen wird auch eine Bruttobetrachtung auf Basis der Vollkosten berechnet. Bei der Bestimmung der Vollkosten im stationären Spitalbereich wird grundsätzlich zwischen öffentlichen und privaten Spitälern unterschieden\(^7\).

Zur Berechnung der kantonalen Subventionen an die öffentlichen Spitäler wird die BfS-Statistik *Nettofinanzbedarf der Kantone und Gemeinden für die Krankenhäuser* verwendet, welche die Zahlungen der öffentlichen Hand an die Spitäler in einer Investitions- und in einer laufenden Rechnung festhält. Um Investitionsschwankungen zu glätten, werden die Investitionen als Jahresdurchschnitt über die Jahre 1998 bis 2004, 2005 usw. berechnet\(^8\). Zudem werden die laufenden Zahlungen um die Forschungs- und Entwicklungsbeträge an die Universitätsspitäler gekürzt.

Die in Tabelle 4 ausgewiesenen Zahlen zeigen, dass die Beiträge der öffentlichen Hand an die subventionierten Krankenhäuser im Jahr 2010 gesamtschweizerisch gut acht Milliarden Franken betragen, was rund zwei Drittel der Gesamtkosten der subventionierten Spitäler entspricht. Damit erhöht sich die in die Indexberechnungen einfließende Kostensumme im Jahr 2010 von netto 19.5 Milliarden auf brutto knapp 28 Milliarden Franken.

---

\(^6\) Leistungen, welche von den Versicherten nicht gemeldet werden, sind natürlich in den verwendeten Daten nicht enthalten.

\(^7\) santésuisse verwendet in diesem Zusammenhang die Begriffe subventionierte und nicht subventionierte Spitäler.

Bei den vom Bundesamt für Statistik ausgewiesenen kantonalen Subventionen an öffentliche Spitäler muss speziell beachtet werden, dass es sich dabei um Zahlungen an Personen handelt, die im entsprechenden Kanton wohnen – und nicht um Zahlungen an die Leistungserbringer eines Kantons. Da die nachfolgenden Berechnungen aber auf der Leistungserbringerstatistik beruhen, müssen die Subventionen mittels der Bruttoleistungsmatrix der stationären Spitalleistungen in Subventionszahlungen an Leistungserbringer eines Kantons umgerechnet werden. 

Tabelle 4: Beiträge der öffentlichen Hand an subventionierte Krankenhäuser 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kantonskürzel</th>
<th>Investitionen Durchschnitt 1998-2010</th>
<th>Laufende Rechnung 2010</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>32'255'066</td>
<td>417'287'083</td>
</tr>
<tr>
<td>AI</td>
<td>513'453</td>
<td>12'540'985</td>
</tr>
<tr>
<td>AR</td>
<td>4'325'694</td>
<td>47'495'238</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>122'867'464</td>
<td>858'229'925</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>31'674'640</td>
<td>227'848'635</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>56'287'970</td>
<td>294'028'834</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>19'790'086</td>
<td>310'713'130</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>44'054'037</td>
<td>801'509'305</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>7'333'384</td>
<td>32'618'853</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>36'020'534</td>
<td>174'692'951</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1'536'527</td>
<td>80'790'571</td>
</tr>
<tr>
<td>LU</td>
<td>44'536'422</td>
<td>258'114'464</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>20'497'881</td>
<td>238'849'339</td>
</tr>
<tr>
<td>NW</td>
<td>3'120'079</td>
<td>29'027'564</td>
</tr>
<tr>
<td>OW</td>
<td>1'318'932</td>
<td>27'507'049</td>
</tr>
<tr>
<td>SG</td>
<td>18'825'100</td>
<td>430'171'486</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>5'322'724</td>
<td>82'222'832</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>29'057'677</td>
<td>274'014'313</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>876'034</td>
<td>105'539'617</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>5'720'189</td>
<td>152'291'791</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>22'121'482</td>
<td>263'542'171</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>3'806'027</td>
<td>26'988'057</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>35'850'405</td>
<td>282'433'803</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>17'495'836</td>
<td>83'400'574</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>195'144'997</td>
<td>974'659'515</td>
</tr>
<tr>
<td>Schweiz</td>
<td>798'976'461</td>
<td>7'264'243'328</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3 Querschnittanalyse

3.1 Methodik

Mit der Querschnittanalyse wird jedes Jahr einzeln untersucht. Ziel der Analyse ist es, die kantonalen Kostenunterschiede in den OKP Leistungen in Preise und Mengen aufzuschlüsseln und damit zu klären, wie stark unterschiedliche Mengen oder verschiedene Preise für die Kostendifferenzen verantwortlich sind.

Im Unterschied zur Erstellung von Indizes in einem Längsschnitt ist bei einer Querschnittanalyse die Wahl der Referenz mit mehreren Fragen verbunden. Grundsätzlich bestehen zwei Möglichkeiten zur Bestimmung der Referenzregion. Entweder es wird eine bestimmte Region als Referenz ausgewählte (so genannte Asymmetric-Star-Method) oder man konstruiert eine künstliche Durchschnittsregion, welche als Referenz dient (so genannte Symmetric-Star-Method). Im vorliegenden Fall wird die Schweiz als durchschnittliche Referenzregion ausgewählt. Damit sind die unten berechneten Indizes immer im Vergleich zur gesamten Schweiz zu interpretieren. Ein Mengenindex eines Kanton von beispielsweise 1.15 bedeutet also, dass in diesem Kanton 15 Prozent mehr Leistungen als im Schweizer Durchschnitt bezogen werden.

Die hier verwendete Methode ist der Gruppe der Average-Basket-Methoden entnommen und wird auch als ECLAC-Methode bezeichnet (United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean).

Sind die Dateien wie oben dargelegt aufbereitet, muss noch festgelegt werden, welcher Typ von Mengen- und Preisindizes bestimmt werden sollen. Berechnet werden der Laspeyres Preisindex (LPI), der Paasche-Mengenindex (PMI) sowie der Wertindex (WI), jeweils absolut und pro Kopf. Die so gewählten Indizes weisen die Eigenschaft aus, dass das Produkt von Preis- und Mengenindex gerade gleich dem Wertindex entspricht, welcher die relativen Kosten beschreibt.

Die Indizes werden einerseits für alle OKP-Leistungen zusammen und andererseits für die stationären Spitalleistungen separat berechnet. Zudem werden alle Indizes sowohl als Netto- wie auch als Bruttogrösse bestimmt, also exklusive und inklusive der Beiträge der öffentlichen Hand an die Krankenhäuser.


10 Beim Laspeyres-Preisindex werden die Preisdifferenzen mit den Mengen der Referenzregion und beim Paasche-Mengenindex die Mengendifferenzen mit den Preisen des jeweiligen Kanton gewichtet.
Eine formale Darstellung der Indexberechnung findet sich in Anhang 2.

3.2 Resultate Querschnitt 2010

Die Resultate der Querschnittberechnungen für das letzte in die Untersuchung einfließende Jahr 2010 werden an dieser Stelle nur im Überblick dargestellt. Die detaillierten Ergebnisse finden sich in Anhang 4.

Die bisherigen Berechnungen haben gezeigt, dass der Preisindex des Kantons Tessin nach oben verzerrt ist, weil die Cardio-Klinik in Lugano sehr hohe Kosten pro Spitaltag von 3'000 Franken aufweist. Die Klinik ist in der Kategorie diverse Spezialkliniken erfasst. Diese Kategorie ist wie erwähnt eine wenig homogene Kategorie. Um die Homogenität der Leistungen pro Spitalkategorie zu bewahren, werden daher neben der Tessiner Klinik noch zwei andere Spitäler aus den Kantonen Solothurn und Luzern mit Kosten pro Tag von über 1'000 Franken aus den Daten eliminiert.

Abbildung 1: Querschnittergebnisse 2010 im Überblick


Wie erwähnt ist der Mengenindex in der Netto- und der Bruttobetrachtung aufgrund der unterschiedlichen Gewichtung nicht gleich gross. Im Sinne einer besseren Übersichtlichkeit wird in der Abbildung der Mengenindex nur als Durchschnitt der Netto- und der Bruttogrösse dargestellt.

**Abbildung 2: Querschnittsergebnisse 2010 im Überblick:**

**Vor Korrektur diverse Spezialkliniken**

3.3 Resultate Querschnitt 2004 bis 2010: Alle Leistungen

Aus den bisherigen Zwischenberichten geht hervor, dass die in Abbildung 1 dargestellten Positionen der einzelnen Kantone struktureller Natur sind, sich also von Jahr zu Jahr nur wenig verändern.

*Abbildung 3: Querschnittergebnisse im Überblick: Alle Leistungen, Durchschnitt 2004 bis 2010*

Um die ganze Beobachtungsperiode im Überblick zu erfassen, werden die Ergebnisse der Querschnittanalyse in Abbildung 3 als Durchschnitte der sieben analysierten Jahre ausgewiesen. In der Abbildung sind zudem so genannte Isokostenlinien eingetragen, die beschreiben, bei welchen Preis- und Mengenkombinationen die pro Kopf Kosten gerade 80, 90, 100, 110 bzw. 120 Prozent der gesamtschweizerischen Durchschnittskosten betragen. Die Kantone Genf und Basel-Stadt weisen demnach pro Kopf Kosten aus, die über 120 Prozent des Schweizer Durchschnitts liegen. Bei Genf ist dies auf höhere Mengen aber auch auf um 5 Prozent höhere Preise zurückzuführen. Bei Basel-Stadt werden dagegen die höheren Kosten alleine aufgrund der grösseren Mengen verursacht, während die Preise ziemlich genau dem Landesdurchschnitt entsprechen.
Als nächstes folgen die Kantone Neuenburg, Bern, Waadt und Tessin, die alle pro Kopf Kosten aufweisen, die rund 10 Prozent über dem Durchschnitt liegen. Neuenburg und Bern sind dabei insofern speziell, als die Preisabweichung zum Durchschnitt grösser als die Mengenabweichung ist. Die Waadt weist rund 5.5 Prozent grössere Mengen und 3.5 Prozent höhere Preise aus, während beim Tessin der kostenreibende Einfluss der grossen Mengen durch die unterdurchschnittlichen Preise etwas gemildert wird.

Die Kantone Zürich, Jura und Basel-Landschaft sind alle nahe beim Schweizer Durchschnitt positioniert, der per Konstruktion bei der Preis-Mengen-Kombination von 1/1 liegt.

Die Kantone Freiburg und Schaffhausen weisen zwar ähnlich hohe pro Kopf Kosten auf. Die Struktur der Kosten ist aber insofern unterschiedlich, als dass in Freiburg die Preise überdurchschnittlich und die Mengen unterdurchschnittlich sind, während in Schaffhausen die Preise unterdurchschnittlich sind und die Mengen gerade etwa dem Landesdurchschnitt entsprechen.

Die Kantone Thurgau, Aargau, Wallis, Graubünden, Solothurn und Glarus liegen nahe an der 90 Prozent Isokostenlinie. Sie weisen alle um rund 10 Prozent unterdurchschnittliche Mengen auf.

Die Gruppe der Kantone mit den tiefsten pro Kopf Kosten umfasst die gesamte Zentralschweiz, also Uri, Schwyz, Luzern mit Ob- und Nidwalden und Zug, sowie die Region St. Gallen zusammen mit den beiden Appenzell.

Als Ganzes betrachtet, zeigt sich in Abbildung 3, dass die regionalen Mengenunterschiede grösser sind als die Preisdifferenzen. Das bedeutet, dass die regionalen Kostenunterschiede zum grossen Teil, aber eben nicht ausschliesslich, durch Mengenunterschiede zu erklären sind.

Im Überblick zeigt sich zudem eine leichte positive Korrelation von Mengen und Preisen. Es besteht also eine gewisse Tendenz, dass Kantone mit grösseren Mengen auch höhere Preise und umgekehrt Kantone mit geringeren Mengen auch tiefere Preise aufweisen. Dadurch verstärken sich die Kostenunterschiede. Oder mit anderen Worten: Falls alle Kantone das gleiche Preisniveau aufweisen würden, wären die Kostenunterschiede kleiner als die tatsächlichen Differenzen.

In Abbildung 4 und Abbildung 5 werden die Mengen- bzw. Preisindizes für jeden Kanton und jedes Jahr einzeln dargestellt. Damit lässt sich zeigen, inwiefern es sich

---

12 Die Standardabweichung des Mengenindexes beträgt 0.12, diejenige des Preisindexes 0.035 netto bzw. 0.039 brutto.
bei den oben präsentierten Resultaten um strukturelle Effekte handelt, die also über die Zeit hinweg wenig ändern.

**Abbildung 4: Querschnittsergebnisse im Überblick: Alle Leistungen,**

**Streuung Mengenindex netto 2004 bis 2010**

![Diagramm der Streuung Mengenindex netto 2004 bis 2010](image)

**Abbildung 5: Querschnittsergebnisse im Überblick: Alle Leistungen,**

**Streuung Preisindex netto 2004 bis 2010**

![Diagramm der Streuung Preisindex netto 2004 bis 2010](image)

Sowohl bei den Mengen wie auch bei den Preisen zeigt sich, dass die Datenpunkte eines einzelnen Kantons für die verschiedenen Jahre nahe beieinander liegen und


3.4 Resultate Querschnitt 2004 bis 2010: Stationäre Spitalleistungen


Da die Resultate der stationären Spitalleistungen als gewichtiger Teilindex in die Bestimmung der oben präsentierten Resultate über alle Leistungen einflessen, überrascht es nicht, dass die beiden Ergebnisse Ähnlichkeiten aufweisen.

Die Abbildung 6 weist wie schon bei den Ergebnissen über alle Leistungen die Stadtkantone Genf und Basel-Stadt als die Kantone mit den höchsten pro Kopf Kosten aus. In Basel-Stadt sind die hohen Kosten auch im stationären Spitalbereich praktisch ausschliesslich mengenbedingt, während in Genf wie beim Querschnitt über alle Leistungen ein leicht überdurchschnittliches Preisniveau dazukommt.

Eine spezielle Position nimmt der Kanton Bern ein, dessen deutlich überdurchschnittlichen hohen pro Kopf Kosten bei den stationären Spitalleistungen v. a. auf hohe Preise zurückzuführen sind. Zudem liegen auch die pro Kopf konsumierten Mengen rund 5 Prozent über dem Durchschnitt, was die pro Kopf Kosten weiter erhöht.

Bei Bern fällt auch auf, dass der Nettopreisindex deutlich über dem Bruttopreisindex liegt. Das bedeutet, dass die kantonalen und kommunalen Beiträge an die Krankenhäuser im Kanton Bern relativ gering sind. Gerade umgekehrt sieht es beim Kanton Neuenburg aus, der in der Nettobetrachtung kaum überdurchschnittliche, in

13 S. dazu auch die Ausführungen über die Längsschnittanalyse der ambulanten Leistungen in Abschnitt 5.4.
der Bruttobetrachtung aber die relativ höchsten Preise aufweist. In Neuenburg sind dann auch die Spitalsubventionen entsprechend hoch.

Im Sinne einer Vollkostenanalyse ist die Bruttobetrachtung sicher aussagekräftiger, wenn es aber um die Abschätzung des Einflusses einzelner Preise auf die Prämienhöhe geht, dann ist die Nettobetrachtung relevanter. Im Kanton Bern, wie auch im Kanton Thurgau, haben die hohen Nettopreise im Beobachtungszeitraum also einen prämienerhöhenden Einfluss, während im Kanton Neuenburg die Nettospitalpreise die Prämien relativ zu anderen Kantonen kaum beeinflussen. Dafür müssen in Neuenburg die Steuerzahler eine entsprechend höhere Last tragen, um die relativ hohen Spitalsubventionen zu finanzieren.

**Abbildung 6: Querschnittsergebnisse im Überblick: Spital stationär, Durchschnitt 2004 bis 2010**

Basel-Landschaft, der Jura und das Tessin bilden eine weitere Gruppe von Kantonen mit pro Kopf Mengen, die rund zehn Prozent über dem Durchschnitt liegen. Solothurn, Schaffhausen und die Waadt liegen dagegen sowohl mengenmässig wie
auch bezüglich der Preise nahe am Schweizer Durchschnitt. Bei der Waadt ist dies insofern bemerkenswert, als der Kanton im Querschnitt über alle Leistungen überdurchschnittliche Preise aufweist. Der Grund dafür liegt aber nicht bei den stationären Spitalleistungen, sondern vielmehr bei den relativ hohen Preisen für ambulante Leistungen.

Zürich ist derjenige Kanton mit den tiefsten Bruttopreisen, was sich auch in den weiter unten diskutierten Spitalproduktivitäten positiv niederschlägt.

Analog zu den Querschnittergebnissen über alle Leistungen liegen die Kantone Thurgau (brutto), Aargau, Wallis, Graubünden und Glarus sowie Freiburg (netto) nahe an der 90 Prozent Isokostenlinie. All diesen Kantonen ist gemeinsam, dass sie pro Kopf rund 10 Prozent weniger stationäre Spitalleistungen beziehen als der Schweizer Durchschnitt.


Auch bei den Querschnittergebnissen zu den stationären Spitalleistungen ist die Mengenvarianz grösser als die Preisvarianz. Das bedeutet wiederum, dass die Kostendifferenzen zum grösseren Teil, aber eben nicht ausschliesslich, durch Mengenunterschiede zu erklären sind.

Im Unterschied zu den Ergebnissen über alle Leistungen zeigt sich im stationären Spitalbereich weder eine positive noch eine negative Korrelation zwischen Mengen und Preisen. Mit grösseren Mengen kommt es also weder zu tendenziell abnehmenden noch zu tendenziell zunehmenden Preisen.

Abbildung 7: Querschnittergebnisse im Überblick: Spital stationär, Streuung Mengenindex 2004 bis 2010

Abbildung 8: Querschnittergebnisse im Überblick: Spital stationär, Streuung Preisindex brutto 2004 bis 2010


3.5 Regionale Preisdifferenzen im ambulanten Bereich


Die Tarife in Form von Taxpunktwerten sind im Rahmen des Tarmed für verschiedene ambulante Leistungen festgelegt. Abbildung 9 und Abbildung 10 zeigen die Taxpunktwerte als Durchschnitte über die Jahre 2004 bis 2010 für die beiden gewichtigsten ambulanten Bereiche, die ambulanten Ärztelleistungen und die ambulanten Spitalleistungen.

Zunächst einmal zeigt sich in den Abbildungen, dass die Unterschiede in den Taxpunktwerten bis zu rund zwanzig Prozent betragen können und damit ähnliche Grössen aufweisen wie die Preisunterschiede im stationären Bereich (vgl. Abbildung 6). Da die ambulanten Leistungen bei der Bestimmung der Indizes über alle Leistungen hinweg auch mit ähnlicher Gewichtung eingehen wie die stationären Leistungen, bedeutet dies, dass die Preisindizes über alle Leistungen hinweg in vergleichbarem Ausmass von den stationären Kosten pro Tag einerseits und den Taxpunktwerten andererseits bestimmt werden.
Abbildung 9: Taxpunktwerte Ärzte ambulant, Durchschnitt 2004 bis 2010

Abbildung 10: Taxpunktwerte Spital ambulant, Durchschnitt 2004 bis 2010

In Abbildung 11 sind die durchschnittlichen kantonalen Taxpunktwerte der Spitälern und der Ärzte gegeneinander abgetragen, um eine möglichen Zusammenhang der beiden Werte ersichtlich zu machen. Ein solcher ist allerdings nicht zu erkennen.\textsuperscript{14} Namentlich besteht keine klare Tendenz in der Form, dass Kantone mit hohen Taxpunktwerten bei den ambulanten Spitalleistungen auch hohe Werte bei den ambulanten Ärzteleistungen aufweisen.

\textsuperscript{14} Der Korrelationskoeffizient beträgt lediglich 0.15.

Weiter zeigt sich in Abbildung 11, dass sich die tiefen pro Kopf Kosten in der Zentralschweiz sowie in St. Gallen und den beiden Appenzell auch durch die relativ tiefen ambulanten Tarife ergeben.

Auch Graubünden und das Wallis zeichnen sich durch tiefe ambulante Tarife während der Beobachtungsperiode aus. Im Falle vom Kanton Wallis trifft dies allerdings nur im Durchschnitt über die Jahre 2004 bis 2010 zu, weil im Jahre 2006 die sehr tiefen Taxpunktwerte der ambulanten Spitalleistungen auf 0.90 angehoben wurden.
Leistungen, also die Anzahl Spitaltage und die Kosten pro Spitaltag, nicht fest vorgegeben und lassen sich zumindest teilweise von den Leistungserbringern beeinflussen. Daher mag es interessant sein, zu überprüfen, ob ein Zusammenhang besteht zwischen den vorgegebenen Tarifen für ambulante Leistungen und den beeinflussbaren Mengen und Preise im stationären Bereich.


**Abbildung 12: Preise Spital stationär versus Taxpunktwerte Spital ambulant:**
**Durchschnitt 2004 bis 2010**
4 Produktivitätsanalyse der Spitäler

4.1 Methodik


Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden Produktivitäten erstmals für das Jahr 2007 berechnet, und zwar für den gesamten Spitalbereich, also für die stationären und ambulanten Spitalleistungen zusammen. Aufgrund der föderalen Organisation der Schweizerischen Spitäler bietet sich dieses Vorgehen an, da zumindest die öffentlichen Spitäler eines Kantons als betriebswirtschaftliche Organisationseinheit betrachtet werden können.

Formal kann die Produktivität als Verhältnis von Output-Mengenindex zu Input-Mengenindex gemäß folgender Definition bestimmt werden.

\[ \text{Produktivität}_k = \frac{\text{PMI}_{k,\text{output}}}{\text{PMI}_{k,\text{input}}} \]

k: Regionaler Index

PMI: Paasche-Mengenindex

Da die anfallenden Kosten sowohl als Preis mal Menge über alle eingekauften Leistungen wie auch als Preis mal Menge aller verkauften Leistungen dargestellt werden kann, lässt sich der der Wertindex, der die relativen Kosten eines Kantons darstellt, sowohl über die Input- wie auch über die Outputseite aufschlüsseln. Es gilt:

\[ \text{PMI}_{k,\text{input}} \cdot \text{LPI}_{k,\text{input}} = \text{WI}_k = \text{PMI}_{k,\text{output}} \cdot \text{LPI}_{k,\text{output}} \]

LPI: Laspeyres-Preisindex

WI: Wertindex

und:

\[ \text{Produktivität}_k = \frac{\text{PMI}_{k,\text{input}}}{\text{PMI}_{k,\text{input}}} \times \frac{\text{LPI}_{k,\text{input}}}{\text{LPI}_{k,\text{output}}} \]
Obige Formel zeigt, dass sich die Produktivität alternativ auch als Verhältnis von Input-Preisindex und Output-Preisindex ausdrücken lässt. Wenn beispielsweise die Outputpreise hoch und die Inputpreise tief sind, bedeutet dies, dass die Organisationseinheit teuer produziert und eine entsprechend geringe Produktivität aufweist. Falls andererseits Output- und Inputpreise hoch sind, ist das kein Hinweis auf eine tiefe Produktivität, weil in diesem Fall die hohen Outputpreise Folge der hohen Inputpreise sind.

Gemäß obiger Formel lässt sich der Outputpreis folgendermassen in Inputpreis und Produktivität zerlegen:

\[
LPI_{\text{output}}^{\text{output}} = \frac{LPI_{\text{input}}^{\text{output}}}{\text{Produktivität}}.
\]

Nun lässt sich der Wertindex wie folgt schreiben:

\[
WI_k = PMI_{\text{output}}^{\text{output}} \cdot LPI_{\text{output}}^{\text{output}} = PMI_{\text{output}}^{\text{output}} \cdot \frac{LPI_{\text{input}}^{\text{input}}}{\text{Produktivität}}.
\]

Bei einer pro Kopf Betrachtung sind also die durch den Wertindex ausgedrückten Kosten umso grösser, je grösser die konsumierte Menge, je höher der Preis der Inputs und je tiefer die Produktivität ist. Die pro Kopf Kosten lassen sich also auf die drei Faktoren Menge, Inputpreis und Produktivität zurückführen. Bei kleinen Änderungen gilt zudem die folgende Näherung in relativen Veränderungen:

\[
\frac{\Delta WI_k}{WI_k} = \frac{\Delta PMI_{\text{output}}^{\text{output}}}{PMI_{\text{output}}^{\text{output}}} + \frac{\Delta LPI_{\text{input}}^{\text{input}}}{LPI_{\text{input}}^{\text{input}}} - \frac{\Delta \text{Produktivität}}{\text{Produktivität}}.
\]

Wenn also beispielsweise in einem Kanton der Output-Mengenindex pro Kopf zwei Prozent über dem Durchschnitt, der Input-Preisindex ein Prozent über dem Durchschnitt und die Produktivität drei Prozent unter dem Durchschnitt liegen, dann ergeben sich pro Kopf Kosten, die sechs Prozent (2 + 1 + 3) höher als der Durchschnitt sind.


Praktischerweise müssen bei diesem Vorgehen aufgrund der Datenlage Abstriche gemacht werden, indem nur die Arbeitskosten in Lohn und Menge aufgeteilt werden.
Dazu wird der Arbeitskostenanteil pro Kanton jeweils als Anteil der Lohnkosten am Total des Betriebsaufwandes der Krankenhausstatistik des BfS berechnet\textsuperscript{15}. Die absoluten Arbeitskosten werden dann mit diesem Anteil und den Bruttopolikkosten, deren Berechnung auf dem Datenpool basiert, bestimmt. Dann werden die so bestimmten Arbeitskosten mit den in der Lohnstrukturerhebung des BfS ausgewiesenen regionalen Löhnen für medizinische, pflegerische und soziale Tätigkeiten in Preise und Mengen aufgeschlüsselt. Für die restlichen Spitalkosten wird keine weitere regionale Preisdifferenzierung vorgenommen.

Sind die Inputmengen und -Preise bestimmt, dann lassen sich die Input-Indizes analog zu den Outputindizes bestimmen. Das Verhältnis von Output- zu Input-Mengenindex ergibt dann wie erläutert die regionalen Produktivitäten für die stationären und ambulanten Spitalleistungen.

4.2 Ergebnisse Produktivitätsanalyse 2007 bis 2010

\underline{Abbildung 13: Produktivitäten Spital stationär und ambulant: Durchschnitt 2007 bis 2010}

Die Abbildung 13 zeigt die durchschnittlichen Spitalproduktivitäten der einzelnen Kantone über die Jahre 2007 bis 2010. Man erkennt, dass die Mehrheit der Kantone Produktivitäten zwischen 0.95 und 1.05 aufweisen, also in einem Band liegen, das

\textsuperscript{15} Ab dem Jahre 2010 sind diese Angaben aus Datenschutzgründen nur noch nach Grossregionen unterteilt erhältlich. Deshalb werden für dieses Jahr die Arbeitskostenanteile des Vorjahres 2009 übernommen.
zehn Prozentpunkte breit ist und eine fünfprozentige Abweichung vom Durchschnitt nach oben und nach unten abdeckt.


**Abbildung 14: Produktivitäten Spital stationär und ambulant: Streuung 2007 bis 2010**

---

\(^{16}\) S. dazu auch die Ausführungen zur Längsschnittanalyse in Abschnitt 5.
Die Abbildung 15 zeigt die Aufschlüsselung der Kosten pro Kopf (Wertindex) im Spitalbereich in die drei Faktoren Mengen pro Kopf, Inputpreis und Produktivität. Dabei sind wie erwähnt die Kosten pro Kopf umso höher, je grösser die Mengen pro Kopf, je höher der Inputpreis und je tiefer die Produktivität sind.

**Abbildung 15: Produktivitäten Spital stationär und ambulant:**

Faktorisierung 2007 bis 2010

Im Unterschied zu den Mengen variieren die Inputpreise über die Kantone nicht stark. Größere Abweichungen bestehen nur im Kanton Zürich (+5 Prozent) und im Tessin (-4 Prozent). In allen anderen Kantonen ist der Einfluss der Inputpreise auf die relativen Kosten unbedeutend.

In Tabelle 5 sind die Resultate aus Abbildung 15 für einzelne Kantone in numerischer Form wiedergegeben. Dabei entspricht die Prozentabweichung der Kosten pro Kopf ungefähr der Summe der Prozentabweichung der Menge pro Kopf und des Inputpreises minus der Prozentabweichung der Produktivität (Es gilt also beispielsweise für den Kanton Genf: +45% = +41% +0% -(-3%).)


**Tabelle 5: Spital stationär und ambulant: Faktorisierung der Kosten pro Kopf**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kanton</th>
<th>Menge/Kopf</th>
<th>Inputpreis</th>
<th>Produktivität</th>
<th>Kosten/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GE</td>
<td>+41%</td>
<td>0%</td>
<td>-3%</td>
<td>+45%</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>+30%</td>
<td>-1%</td>
<td>-2%</td>
<td>+33%</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>-25%</td>
<td>-1%</td>
<td>-2%</td>
<td>-25%</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>+14%</td>
<td>0%</td>
<td>-6%</td>
<td>+20%</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>-1%</td>
<td>0%</td>
<td>-10%</td>
<td>+9%</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>-7%</td>
<td>0%</td>
<td>-8%</td>
<td>0%</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>-11%</td>
<td>-2%</td>
<td>-8%</td>
<td>-5%</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>-9%</td>
<td>+5%</td>
<td>+10%</td>
<td>-14%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5 Längsschnittanalyse

5.1 Methodik

Bei der Längsschnittanalyse werden die gleichen Daten wie beim Querschnitt verwendet. Im Unterschied zum Querschnitt sind dabei diejenigen Preise speziell zu berücksichtigen, die von Kanton zu Kanton nicht variieren, sich aber über die Zeit verändern. Dies ist bei den Medikamenten der Fall, wo mit dem entsprechenden Preisindex des Bundesamts für Statistik gerechnet wird, und bei den Laborleistungen, wo der national einheitliche Taxpunktwert verwendet wird.

Es ist zu beachten, dass sich die Ergebnisse des Längsschnitts nicht direkt aus aufeinander folgenden Querschnitten herleiten lassen, da die Referenz beim Längsschnitt eine Basisperiode und beim Querschnitt eine Basisregion darstellt. Im einen Fall ergeben sich also Resultate im Vergleich zum Vorjahr der gleichen Region, im anderen Fall im Vergleich zum nationalen Durchschnitt desselben Jahres.

Als Basisjahr wird das jeweilige Vorjahr gewählt, ein Vorgehen, das auch bei der Bestimmung des Landesindexes der Konsumentenpreise Anwendung findet. Eine Preis- und Mengenveränderung lässt sich also immer im Vergleich zum Vorjahr interpretieren; Veränderungen über mehrere Jahre ergeben sich dann als Verknüpfung der jährlichen Veränderungen.\(^{17}\)

Es werden analog zur Querschnittanalyse ein Laspeyres-Preisindex und ein Paasche-Mengenindex berechnet, die formal in Anhang 3 erläutert sind.

Da der Wertindex (WI), der die Entwicklung der Kosten beschreibt, dem Produkt von Laspeyres-Preisindex und Paasche-Mengenindex entspricht, und der Mengenindex weiter in Mengen pro Kopf (pc) und Bevölkerungsentwicklung aufgeteilt werden kann, gilt folgende Beziehung:

\[
WI_{0-1} = LPI_{0-1} \cdot PMI_{0-1} = LPI_{0-1} \cdot PMI_{0-1}^{pc} \cdot \frac{BeV_{1}}{BeV_{0}}.
\]

Die Kostenentwicklung lässt sich also gemäß obiger Gleichung in eine Preis-, Mengen- und Bevölkerungsentwicklung aufteilen. Für kleine Änderungen der einzelnen Faktoren gilt zudem die Näherung, dass die prozentuale Änderung des Wertindexes der Summe der prozentualen Änderungen von Preisen, Mengen und

\(^{17}\) Laspeyres- und Paasche-Index besitzen keine Zirkulareigenschaft. Aufgrund des ständig ändernden Warenkorbes entspricht also das Produkt des Indexes zweier aufeinander folgenden Jahre nicht gleich dem Index über zwei Jahre. Diese Eigenschaft besitzen aber auch kompliziertere Indizes wie etwa der Fisher-Index nicht.
Bevölkerung entspricht. Wenn also beispielsweise die Preise um ein Prozent, die pro Kopf Mengen um 2 Prozent und die Bevölkerung um ein halbes Prozent zunimmt, dann steigen die Kosten um rund dreieinhalb Prozent.

Die Längsschnittberechnungen werden wieder für alle Leistungen zusammen und für die stationären Spitalleistungen separat sowie auf Netto- und auf Bruttobasis durchgeführt. Zudem werden die Resultate auch für die gesamte Schweiz berechnet. Dies geschieht unter Verwendung der Schweiz weit aufsummierten Kosten und Mengen jeder Kategorie. Die Schweizer Preise lassen sich dann durch die Division der Kosten durch Mengen als mengengewichtete Durchschnitte bestimmen.

5.2 Ergebnisse Längsschnitt 2004 bis 2010: Alle Leistungen Schweiz

Auf eine separate Darstellung der Ergebnisse der letzten Periode 2009 bis 2010 wird an dieser Stelle verzichtet, da die Ergebnisse über die gesamte Beobachtungsperiode interessanter und aussagekräftiger sind.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Preis</th>
<th>Mengen pro Kopf</th>
<th>Bevölkerung</th>
<th>Kosten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>netto</td>
<td>0.9940</td>
<td>1.3033</td>
<td>1.0544</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(1.0029)</td>
<td>(1.1429)</td>
<td>(1.0500)</td>
</tr>
<tr>
<td>brutto</td>
<td>1.0558</td>
<td>1.2180</td>
<td>1.0544</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(1.0610)</td>
<td>(1.1030)</td>
<td>(1.0500)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Zuerst einmal ist festzuhalten, dass über alle Leistungen hinweg die Nettopreise für Gesundheitsleistungen gar nicht angestiegen sind, während die Bruttoreise sich um rund fünfeinhalb Prozent erhöhten. Letzteres entspricht gerade ungefähr dem Anstieg des Landesindexes der Konsumentenpreise, der in dieser Zeit um 5.7 Prozent zunahm. Mit anderen Worten sind also die OKP Gesundheitsleistungen zu Nettopreisen gerechnet im Vergleich zu allen konsumierten Gütern billiger geworden, während die Bruttopreise gerade etwa gleich geblieben sind.

Die Zunahme der pro Kopf Kosten ist demnach netto ausschliesslich und brutto zum grössten Teil mengenbedingt. Das Ausmass der Mengenzunahme ist allerdings sehr stark vom gewählten Startjahr abhängig, weil rund die Hälfte des ausgewiesenen Anstiegs auf die Periode 2004 bis 2005 zurückgeht. Da liegt offenbar eine statistische Verzerrung der Daten vor, die wie erwähnt vermutlich daher rührt, dass im Zuge der

Abbildung 16: Entwicklung aller Leistungen pro Kopf 2004 bis 2010, Nettobetrachtung

Abbildung 17: Entwicklung aller Leistungen pro Kopf 2004 bis 2010, Bruttbetrachtung

Nach 2006 nehmen die pro Kopf in Anspruch genommenen Mengen an Gesundheitsleistungen weiter zu, und danach flacht die Mengenkurve sichtlich ab. Eine Berechnung der durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten der pro Kopf
Mengen und Preise der OKP-Leistungen

Mengen ergibt für die Jahre 2004 bis 2010 einen Wert von 4.74 Prozent und für die Jahre 2005 bis 2010 einen von 2.35 Prozent\textsuperscript{18}. Aufgrund der obigen Überlegungen liegt die tatsächliche jährliche Wachstumsrate zwischen diesen beiden Werten. Trotz dieser statistischen Verzerrungen bleibt aber die Hauptaussage zur Längsschnittanalyse über alle Leistungen bestehen: Die reale Kostenzunahme der Kosten pro Kopf, also diejenige Zunahme, welche über den Anstieg des allgemeinen Preissniveaus hinausging, ist ausschliesslich aufgrund der grösseren Mengen an Gesundheitsleistungen pro Kopf zustande gekommen.

\textbf{Den Unterschied zwischen der Zunahme der Kosten pro Kopf und der Gesamtkosten lässt sich zudem durch ein Wachstum der versicherten Bevölkerung um 5.44 Prozent erklären.}

5.3 Ergebnisse Längsschnitt 2004 bis 2010: Alle Leistungen Kantone


Im Kanton Graubünden steigen die Preise über alle Leistungen um gut zehn Prozent. Auch dieses Ergebnis ist auf die Preise bei den stationären Spitalleistungen zurückzuführen, die zwischen 2004 und 2010 stark angestiegen sind. Wie in Neuenburg haben sich die Taxpunktwerte auch in Graubünden kaum verändert.

Der Kanton Wallis ist ein weiterer Kanton, der sich wie Graubünden durch eine deutliche Preissteigerung (8.5 Prozent) vom allgemeinen Muster abhebt. Im Wallis ist

\textsuperscript{18} Da die Mengenindizes in der Brutto- und Nettobetrachtung aufgrund der unterschiedlichen Gewichtung variieren und es wie immer bei Indexberechnungen die eine richtige Gewichtung nicht gibt, wurden die an dieser Stelle ausgewiesenen jährlichen Wachstumsraten mit dem Durchschnitt des Brutto- und Nettoindexes berechnet.
dies allerdings neben den steigenden Spitalpreisen auch durch die Entwicklung der Taxpunktwerte für ambulante Spitalleistungen begründet, die um rund 21 Prozent anstiegen. Im Anfangsjahr 2004 betrug der Taxpunktwerte für ambulante Spitalleistungen im Kanton Wallis nur 0.74, was im Landesvergleich der mit Abstand tiefste Wert war. Die Anpassung des Taxpunktwertes in den Folgejahren hat dann zu einer Angleichung an den nationalen Durchschnitt geführt.

**Abbildung 18: Ergebnisse Längsschnitt, alle Leistungen netto pro Kopf 2004 bis 2010**

Die Abbildung 19 zeigt die kantonalen Längsschnittergebnisse für alle Leistungen in der Bruttobetrachtung, also unter Einbezug der kantonalen und kommunalen Beiträge an die Krankenhäuser. Interessanterweise zeigt die Bruttobetrachtung im Vergleich zur Nettobetrachtung eine an einigen Stellen veränderte Reihenfolge der Kostensteigerungen pro Kopf (Wertindex). Während in der Nettobetrachtung der Kanton Wallis die grösste Kostensteigerung pro Kopf aufweist, ist dies in der
Bruttobetrachtung der Kanton Freiburg. Der Grund dafür muss darin liegen, dass im Kanton Freiburg in der betrachteten Zeit die Beiträge der öffentlichen Hand an die Spitäler relativ stark angestiegen sind. Die Tabelle 7, welche die Höhe der staatlichen Beiträge pro versicherte Person in den Jahren 2004 und 2010 sowie deren prozentuale Zunahme ausweist, bestätigt die Begründung. So haben im Kanton Freiburg die staatlichen Zuschüsse um 71 Prozent zugenommen, entsprechend sind auch die Bruttopreise und die Bruttokosten stark angestiegen.

Abbildung 19: Ergebnisse Längsschnitt, alle Leistungen brutto 2004 bis 2010

Weitere Kantone mit deutlichen Steigerungsraten der staatlichen Beiträge sind Zug, Basel-Stadt, Thurgau und St. Gallen. Wobei die Zunahme in den Kantonen Zug Thurgau und St. Gallen auf einem tiefen, in Basel-Stadt aber auf einem hohen

---

19 Die ausgewiesenen Beiträge sind die Summe der Zahlungen an die laufende Rechnung plus die Investitionsbeiträge, wobei diese als Durchschnitt der jährlichen Zahlungen an die Investitionsrechnung von 1998 bis zum laufenden Jahr bestimmt werden.
Ausgangsniveau erfolgt. Da aber die Längsschnittergebnisse die Veränderung gegenüber der Basisperiode im jeweiligen Kanton beschreiben, liegen alle vier Kantone in der Bruttobetrachtung weiter oben als in der Nettobetrachtung.

Im Unterschied dazu weist der Kanton Schwyz die tiefste Steigerungsrate der staatlichen Beiträge auf. Dies führt dazu, dass der Kanton in der Bruttobetrachtung die Position mit der geringsten Kostensteigerung einnimmt.

Tabelle 7: Kantonale und kommunale Beiträge an die Krankenhäuser, 2004 und 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kanton</th>
<th>2004 Franken/Kopf</th>
<th>2010 Franken/Kopf</th>
<th>Veränderung in Prozent</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>584</td>
<td>735</td>
<td>25.75%</td>
</tr>
<tr>
<td>AI</td>
<td>403</td>
<td>831</td>
<td>106.41%</td>
</tr>
<tr>
<td>AR</td>
<td>882</td>
<td>966</td>
<td>9.52%</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1'041</td>
<td>1'147</td>
<td>10.15%</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>749</td>
<td>945</td>
<td>26.10%</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1'528</td>
<td>2'406</td>
<td>57.44%</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>691</td>
<td>1'183</td>
<td>71.06%</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1'947</td>
<td>2'281</td>
<td>17.13%</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>886</td>
<td>1'030</td>
<td>16.16%</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>765</td>
<td>1'070</td>
<td>39.86%</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>999</td>
<td>1'165</td>
<td>16.59%</td>
</tr>
<tr>
<td>LU</td>
<td>633</td>
<td>802</td>
<td>26.71%</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1'274</td>
<td>1'502</td>
<td>17.90%</td>
</tr>
<tr>
<td>NW</td>
<td>614</td>
<td>791</td>
<td>28.97%</td>
</tr>
<tr>
<td>OW</td>
<td>571</td>
<td>803</td>
<td>40.62%</td>
</tr>
<tr>
<td>SG</td>
<td>627</td>
<td>940</td>
<td>49.84%</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>877</td>
<td>1'132</td>
<td>29.01%</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>818</td>
<td>1'182</td>
<td>44.51%</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>721</td>
<td>728</td>
<td>0.96%</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>406</td>
<td>636</td>
<td>56.68%</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>663</td>
<td>862</td>
<td>30.06%</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>733</td>
<td>869</td>
<td>18.44%</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1'034</td>
<td>1'334</td>
<td>29.05%</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>851</td>
<td>1'014</td>
<td>19.15%</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>523</td>
<td>901</td>
<td>72.27%</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>810</td>
<td>959</td>
<td>18.38%</td>
</tr>
<tr>
<td>CH</td>
<td>882</td>
<td>1'109</td>
<td>25.80%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Gesamtschweizerisch haben die staatlichen Beiträge an die Krankenhäuser nominal von 882 Franken auf 1'109 Franken pro Kopf zugenommen. Das entspricht einer Steigerung von gut 25 Prozent.
5.4 Ergebnisse Längsschnitt 2004 bis 2010: Einzelne Leistungen Schweiz

Im vorherigen Abschnitt wurde die zeitliche Entwicklung der Mengen und Preise in den einzelnen Kantonen dargestellt, in diesem Abschnitt wird dies für die einzelnen Leistungskategorien gemacht. Dabei soll die gesamtschweizerische Entwicklung nachgezeichnet werden. Auf eine regional desaggregierte Darstellung wird aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.


Tabelle 8: Preis- und Mengenentwicklung der einzelnen Leistungskategorien
2004 bis 2010 (2005 bis 2010)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Leistungskategorie</th>
<th>Preise</th>
<th>Mengen pro Kopf</th>
<th>Kosten pro Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Alle Leistungen netto</td>
<td>0.9940</td>
<td>1.3033</td>
<td>1.2955</td>
</tr>
<tr>
<td>(1.0029)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(1.1462)</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle Leistungen brutto</td>
<td>1.0558</td>
<td>1.2180</td>
<td>1.2860</td>
</tr>
<tr>
<td>(1.0601)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(1.1692)</td>
</tr>
<tr>
<td>Spital stationär netto</td>
<td>1.2328</td>
<td>0.9670</td>
<td>1.1920</td>
</tr>
<tr>
<td>(1.1902)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(1.1444)</td>
</tr>
<tr>
<td>Spital stationär brutto</td>
<td>1.2476</td>
<td>0.9875</td>
<td>1.2320</td>
</tr>
<tr>
<td>(1.2231)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(1.1956)</td>
</tr>
<tr>
<td>Ärzte ambulant</td>
<td>0.9824</td>
<td>1.5448</td>
<td>1.5176</td>
</tr>
<tr>
<td>(0.9994)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(1.0844)</td>
</tr>
<tr>
<td>Spital ambulant</td>
<td>0.9747</td>
<td>2.1578</td>
<td>2.1031</td>
</tr>
<tr>
<td>(0.9854)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(1.6855)</td>
</tr>
<tr>
<td>Medikamente</td>
<td>0.8300</td>
<td>1.3311</td>
<td>1.1049</td>
</tr>
<tr>
<td>(0.8374)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(1.0720)</td>
</tr>
<tr>
<td>Pflegeheime</td>
<td>0.8988</td>
<td>1.4157</td>
<td>1.2725</td>
</tr>
<tr>
<td>(1.0029)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(1.1743)</td>
</tr>
<tr>
<td>Labor</td>
<td>1.0000</td>
<td>1.0770</td>
<td>1.0770</td>
</tr>
<tr>
<td>(1.000)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(0.8997)</td>
</tr>
<tr>
<td>Physiotherapie</td>
<td>1.0037</td>
<td>1.1378</td>
<td>1.1420</td>
</tr>
<tr>
<td>(1.0024)</td>
<td></td>
<td></td>
<td>(1.1005)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die Preis- und Mengenentwicklung der ambulanten Ärzte- und Spitalleistungen zeigt dasselbe Muster wie die Entwicklung aller Leistungen zusammen. Während die Preise beinahe unverändert bleiben, kommt es zur deutlichen Zunahme der Mengen pro Kopf. Weitaus am größten ist diese Zunahme im ambulanten Spitalbereich, wo sich die Mengen im Beobachtungszeitraum mehr als verdoppelten.

Im stationären Spitalbereich zeigt sich ein anderes Muster der Preis- und Mengenentwicklung. Hier nehmen die pro Kopf Mengen leicht ab, während die impliziten Preise pro Menge deutlich ansteigen.

**Abbildung 20: Entwicklung Spitaltage pro Kopf 2004 bis 2010: Ganze Schweiz**

In Abbildung 20 ist die gesamtschweizerische Entwicklung der Spitaltage pro Bevölkerung abgetragen. Darin zeigt sich eine leicht sinkende Tendenz, die v. a. auf die geringere durchschnittliche Dauer pro Spitalaufenthalt zurückzuführen ist. Die Abnahme der durchschnittlichen Aufenthaltszeit kann ein Grund für die Zunahme der Kosten pro Spitaltag sein, da anzunehmen ist, dass die verbleibende Aufenthaltszeit mit intensiverer Betreuung verbunden ist. Allerdings bleibt festzuhalten, dass die Zunahme der Kosten pro Spitaltag viel grösser ist als die Abnahme der Spitaltage pro Kopf.

Neben der abnehmenden Tendenz der Anzahl Spitaltage sind allerdings auch die jährlichen Schwankungen bemerkenswert. Diese führen aufgrund der hohen Fixkosten zu impliziten Preisausschlägen, die im nächsten Abschnitt erörtert werden.

---

Roth, S 39.
Bei den Medikamenten zeigt sich nochmals eine andere Struktur, indem die Mengen zunehmen, aber die Preise sinken, so dass die Kosten pro Kopf mit zehn bzw. sieben Prozent vergleichsweise wenig ansteigen.

Auch bei den Pflegeheimen ergeben sich stark steigende Mengen bei abnehmenden Preisen, wobei die Veränderungen im ersten Jahresverlauf auffällig gross sind.

Bei den Labor- und Physiotherapie-Leistungen weisen sowohl die Mengen wie auch die Kosten vergleichsweise kleine Steigerungsraten auf. Zudem ist deren Einfluss auf die gesamte Kostenentwicklung schwach, weil ihr Anteil an den Gesamtkosten gering ist.

**Tabelle 9: Aufschlüsselung der Zunahme der Kosten pro Kopf, netto**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kosten in Prozent</td>
<td>Kosten in Prozent</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle Leistungen netto</td>
<td>29.55</td>
<td>14.26</td>
</tr>
<tr>
<td>Spital stationär netto</td>
<td>6.51</td>
<td>4.86%</td>
</tr>
<tr>
<td>Ärzte ambulant</td>
<td>-0.31</td>
<td>9.66%</td>
</tr>
<tr>
<td>Spital ambulant</td>
<td>-0.19</td>
<td>8.53%</td>
</tr>
<tr>
<td>Medikamente</td>
<td>-3.11</td>
<td>6.07%</td>
</tr>
<tr>
<td>Pflegeheime</td>
<td>-0.80</td>
<td>3.30%</td>
</tr>
<tr>
<td>Labor</td>
<td>0.00</td>
<td>0.38%</td>
</tr>
<tr>
<td>Physiotherapie</td>
<td>0.01</td>
<td>0.42%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabelle 10: Aufschlüsselung der Zunahme der Kosten pro Kopf, brutto**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Kosten in Prozent</td>
<td>Kosten in Prozent</td>
</tr>
<tr>
<td>Alle Leistungen brutto</td>
<td>28.60</td>
<td>16.92</td>
</tr>
<tr>
<td>Spital stationär brutto</td>
<td>12.18</td>
<td>10.22%</td>
</tr>
<tr>
<td>Ärzte ambulant</td>
<td>-0.22</td>
<td>6.84%</td>
</tr>
<tr>
<td>Spital ambulant</td>
<td>-0.13</td>
<td>6.03%</td>
</tr>
<tr>
<td>Medikamente</td>
<td>-2.20</td>
<td>4.29%</td>
</tr>
<tr>
<td>Pflegeheime</td>
<td>-0.57</td>
<td>2.33%</td>
</tr>
<tr>
<td>Labor</td>
<td>0.00</td>
<td>0.27%</td>
</tr>
<tr>
<td>Physiotherapie</td>
<td>0.01</td>
<td>0.30%</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Die Tabelle 9 und die Tabelle 10 quantifizieren den Einfluss der einzelnen Faktoren auf die Kostenentwicklung, indem die prozentuale Zunahme der Kosten pro Kopf über alle Leistungen auf die Preise und Mengen der einzelnen Leistungskategorien aufgeteilt wird. Die Aufteilung erfolgt, indem die Kostensteigerungen der einzelnen Kategorien mit deren Kostenanteil im Basisjahr 2004 multipliziert werden und die so erhaltene Wachstumsrate gemäß den in Tabelle 8 ausgewiesenen Preis- und Mengenindizes anteilsmässig aufgeteilt werden.


5.5 Weitere Analysen der Ergebnisse des Längsschnitts 2004 bis 2010

Mit den Ergebnissen der Längsschnittanalyse lassen sich noch weitere Fragen erörtern, die sich im Zusammenhang mit der Preis- und Mengenentwicklung der Gesundheitsleistungen ergeben. Im Einzelnen werden nachfolgend der Fixkosteneffekt bei den stationären Spitalleistungen, mögliche Substitutionen zwischen stationären und ambulanten Leistungen sowie Konvergenztendenzen untersucht.

5.5.1 Der Fixkosteneffekt bei den stationären Spitalleistungen

In Abbildung 20 zeigt sich, dass die Spitaltage und damit die Auslastung der Spitäler von Jahr zu Jahr einigen Schwankungen unterworfen ist. Solche Schwankungen sind auf regionaler Ebene zum Teil noch stärker. Es fragt sich, welche Auswirkungen

---

solche Schwankungen auf die Kosten pro Spitaltag haben, welche in der vorliegenden Studie ja als implizite Preise im stationären Spitalssektor verwendet werden. Wenn der Fixkostenanteil in den Spitäler hoch ist, dann würde sich eine Schwankung in der Auslastung in den impliziten Preisen zeigen, und zwar in der Form, dass bei sinkender Auslastung die Preise steigen und umgekehrt.


Abbildung 21: Jährliche Preis- und Mengenänderung, Spital stationär 2004 bis 2010
5.5.2 Substitution stationär und ambulant

Die Zunahme der ambulanten Spitalleistungen in den letzten Jahren ist ein allgemein bekanntes Phänomen, das auch deutlich in den hier präsentierten Ergebnissen zum Ausdruck kommt. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob vermehrte ambulante Spitalleistungen ein isoliertes Phänomen darstellen oder mit verminderten Leistungen in anderen Bereichen einhergehen. Eine solche Substitutionsbeziehung ist am ehesten gegenüber den stationären Spitalleistungen und gegenüber den ambulanten Leistungen der Ärzte zu erwarten. In den Kantonen und Jahren, in welchen die ambulanten Spitalleistungen sehr stark zugenommen haben, müssten also die stationären Spitalleistungen bzw. die ambulanten Ärzteleistungen weniger stark angestiegen oder sogar zurückgegangen sein.

**Abbildung 22: Korrelation Spital stationär und Spital ambulant, 2004 bis 2010**

Die Abbildung 22 und die Abbildung 23 zeigen allerdings keinen Hinweis auf die postulierte negative Beziehung zwischen dem Mengenindex Spital ambulant und dem Mengenindex Spital stationär bzw. dem Mengenindex Ärzte ambulant. Wenn schon, dann zeigt sich in Abbildung 23 eine positive Beziehung zwischen ambulanten Spital- und Ärzteleistungen.

Auch Regressionen der ambulanten Spitalleistungen auf die stationären Spitalleistungen und die ambulanten Ärzteleistungen ergeben in keinem Zeitraum eine signifikante negative Beziehung.

Die vorliegende Evidenz kann also die These nicht stützen, dass stationäre Spitalleistungen bzw. ambulante Ärzteleistungen in den letzten Jahren durch
ambulante Spitalleistungen substituiert worden sind. Vielmehr erscheint die Zunahme der ambulanten Spitalleistungen ein eigenständiges Phänomen.

**Abbildung 23: Korrelation Ärzte ambulant und Spital ambulant, 2004 bis 2010**

5.5.3 Konvergenz Mengen und Preise

Zuletzt wird noch untersucht, ob die im Ausgangsjahr bestehenden regionalen Unterschiede in den Mengen und Preisen sich über die Zeit verringern oder sogar noch erhöhen. Im ersten Fall läge Konvergenz, im zweiten Fall Divergenz vor. Dazu werden die Querschnittsergebnisse des Ausgangsjahres 2004 den Längsschnittsergebnissen über den ganzen Beobachtungszeitraum gegenübergestellt. Im Falle von Konvergenz ergäbe sich dabei eine negative, im Falle von Divergenz eine positive Beziehung.

Die Abbildung 24 und die Abbildung 25 zeigen, dass weder eine klare Tendenz zur Konvergenz noch zur Divergenz besteht. Es lässt sich also nicht allgemein sagen, dass Kantone, welche im Jahr 2004 relativ hohe Mengen oder Preise aufweisen, in den folgenden Jahren ein relativ tiefes oder relativ hohes Wachstum der Mengen oder der Preise aufweisen.

So weisen etwa die Kantone Tessin und Schwyz ungefähr dasselbe durchschnittliche Mengenwachstum über die Zeit hinweg auf. Im Jahre 2004 lag aber der Kanton Schwyz mit einem Mengenindex von rund 0.8 weit unter dem Durchschnitt, während beim Kanton Tessin der entsprechende Wert mit rund 1.1 klar überdurchschnittlich war.
Bei den Preisen haben einige Kantone ein vergleichbares Preisniveau im Ausgangsjahr, die Preissteigerungen in den Folgejahren unterscheiden sich aber zum Teil deutlich. Das zeigt sich etwa im Vergleich von Schaffhausen und Basel-Stadt, aber auch bei der Waadt im Vergleich zum Kanton Bern.

Abbildung 24: Konvergenz Mengen, alle Leistungen brutto 2004 bis 2010

Abbildung 25: Konvergenz Preise, alle Leistungen brutto 2004 bis 2010
6 Ursachenanalyse

In diesem Abschnitt wird versucht, die Ergebnisse der Querschnittanalyse aus Abschnitt 3 ökonometrisch zu erklären. Es wird also untersucht, welche Faktoren einen Einfluss auf die kantonalen Mengenunterschiede haben. Dazu werden zunächst die berücksichtigten Einflussfaktoren vorgestellt. Abschnitt 6.2 gibt einen kurzen Überblick über zwei neuere bestehende Studien in der Schweiz und in Abschnitt 6.3 werden die Ergebnisse der eigenen Schätzung präsentiert und diskutiert.

6.1 Erklärende Variablen

Auswahl der Variablen

In der Literatur werden die Determinanten zur Erklärung der Höhe von Gesundheitskosten oder Gesundheitsleistungen selten theoretisch hergeleitet und häufig ad hoc festgelegt. Culyer nennt diese Suche nach den Einflussfaktoren „A quest without compass“ und bringt damit zum Ausdruck, wie schwierig es ist, ein umfassendes Modell des komplexen Gesundheitsmarktes theoretisch zu formulieren.


Nachfrageseitig werden typischerweise sozioökonomischen Faktoren wie das pro Kopf Einkommen, die Altersstruktur, die Bevölkerungsdichte, der Frauen- und der Ausländeranteil, sowie die Erwerbslosenquote und der Anteil an IV- und Sozialhilfebeziehern einbezogen. Weiter wird eine so genannte Dummy-Variable eingeführt, welche speziell den Einfluss der lateinisch sprechenden Kantone abbilden soll.23

Angebotsseitig wird regelmässig die Ärztedichte zur Überprüfung der Hypothese der angebotsinduzierten Nachfragesteigerung verwendet, obwohl natürlich auch andere theoretische Überlegungen zu einem positiven Zusammenhang von Ärztedichte und konsumierten Gesundheitsleistungen führen können. Das gleiche gilt für den Einfluss der Bettendichte auf die stationären Spitalleistungen sowie für den Einfluss der

22 Zitiert in Gerdtham, Ulf und Jönsson, Bengt, 2000
23 In den eigenen Schätzungen wird dabei den Kantonen Freiburg und Wallis entsprechend dem lateinisch sprechenden Bevölkerungsanteil der Wert zwei Drittel zugeordnet.
Apothekendichte und dem Anteil der Ärzte mit Selbstdispensation auf den Medikamentenkonsum.

Für die Gesundheitspolitik von besonderem Interesse sind zudem versicherungsspezifische Faktoren, weil damit untersucht werden kann, ob und wie stark sich die Kosten durch eine Regulierung dieser Größen beeinflussen lassen. In der vorliegenden Studie wird der Einfluss des Anteils Versicherter mit wählbarer Franchise und des Anteils Versicherter mit eingeschränkter Arztwahl (Managed Care) näher untersucht.

**Tabelle 11: Berücksichtigte erklärende Variablen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variablen</th>
<th>Beschreibung</th>
<th>Quelle</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Nachfrageseitige Variablen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Einkommen pro Kopf</td>
<td>Kantonales BIP pro Kopf</td>
<td>Basel Economics BAK</td>
</tr>
<tr>
<td>Alter &lt;5</td>
<td>Anteil Bevölkerung unter 5 Jahren</td>
<td>BFS: Stat-Tab</td>
</tr>
<tr>
<td>Alter &lt;15</td>
<td>Anteil Bevölkerung unter 15 Jahren</td>
<td>BFS: Stat-Tab</td>
</tr>
<tr>
<td>Alter &gt;65</td>
<td>Anteil Bevölkerung über 65 Jahren</td>
<td>BFS: Stat-Tab</td>
</tr>
<tr>
<td>Alter &gt;75</td>
<td>Anteil Bevölkerung über 75 Jahren</td>
<td>BFS: Stat-Tab</td>
</tr>
<tr>
<td>Bevölkerungsdichte</td>
<td>Bevölkerung pro Fläche</td>
<td>BFS</td>
</tr>
<tr>
<td>Geschlecht</td>
<td>Anteil Frauen an Gesamtbevölkerung</td>
<td>BFS: Stat-Tab</td>
</tr>
<tr>
<td>Ausländer</td>
<td>Anteil Ausländer an Gesamtbevölkerung</td>
<td>BFS: Stat-Tab</td>
</tr>
<tr>
<td>Erwerbslosigkeit</td>
<td>Erwerbslosenquote</td>
<td>BFS, SAKE</td>
</tr>
<tr>
<td>Sozialhilfe</td>
<td>Anteil Sozialhilfebezieher inkl. EL</td>
<td>BFS Sozialhilfestatistik</td>
</tr>
<tr>
<td>Invalidität</td>
<td>Anteil IV-Bezieher</td>
<td>BSV, IV-Statistik</td>
</tr>
<tr>
<td>latein</td>
<td>Dummy-Variable für Kantone mit lateinischer Sprache</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Angebotsseitige Variablen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ärzte</td>
<td>Anzahl Allgemeinpraktiker pro Einwohner</td>
<td>BAG Stat. obl. KV</td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialärzte</td>
<td>Anzahl Spezialärzte FMH</td>
<td>BAG Stat. obl. KV</td>
</tr>
<tr>
<td>Apotheken</td>
<td>Anzahl Apotheken pro Einwohner</td>
<td>BAG Stat. obl. KV</td>
</tr>
<tr>
<td>Bettendichte</td>
<td>Anzahl Betten (allg. Pflege und Spezialkliniken) pro Einwohner</td>
<td>BFS Krankenhausstatistik</td>
</tr>
<tr>
<td>Selbstdispensation</td>
<td>Anteil Ärzte mit Selbstdispensation an Wohnbevölkerung</td>
<td>Interpharma</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Versicherungsspezifische Variablen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Managed Care</td>
<td>Anteil Versicherte mit besonderen Versicherungsformen wie HMO oder Hausarztmodell</td>
<td>BAG Stat. oblig. KV</td>
</tr>
<tr>
<td>Franchise</td>
<td>Anteil Versicherter mit höherer als ordentlicher Franchise</td>
<td>BAG Stat. oblig. KV</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Als weitere denkbare erklärende Variable bietet sich der Preis der jeweiligen Leistung an. Da aber wie oben dargestellt bei den stationären Spitalleistungen deutliche Evidenz dafür besteht, dass aufgrund des Fixkosteneffekts die Mengen den impliziten Preis beeinflussen und nicht umgekehrt, wird auf einen Einbezug des Preises als erklärende Variable verzichtet.

Abbildung 26: Weiblicher Anteil an Gesamtbevölkerung

Abbildung 27: Anteil über 75 Jähriger an Gesamtbevölkerung


Auch bei der angebotsseitigen Variablen der Ärztedichte zeigt sich kaum eine Veränderung über die Zeit in den einzelnen Kantonen, wenn wie in Abbildung 28 die Summe der Allgemeinpraktiker und der Spezialärzte betrachtet wird. Dies ist angesichts des geltenden Zulassungsstopps für Ärzte nicht weiter überraschend.

Abbildung 28: Ärzte pro 10'000 Einwohner

---

24 S. dazu weiter unten die Ausführungen über die Fixed-Effects-Methode.
25 Es ist zu beachten, dass die in den Abbildungen ausgewiesenen Werte die Ärztedichte pro Wohnbevölkerung darstellen. Da aber etwa im Kanton Basel Stadt die Ärzte auch Leistungen über die Kantongrenze hinaus erbringen, ist die behandelte Bevölkerung grösser als die Wohnbevölkerung. Die in den Regressionen verwendete Ärztedichte pro behandelte Bevölkerung ist deshalb geringer als die hier ausgewiesene.

Abbildung 29: Allgemeine Ärzte pro 10'000 Einwohner

Abbildung 30: Spezialärzte pro 10'000 Einwohner
Aufbereitung der Variablen


Da die zu erklärenden Variablen in Form von Querschnittindizes relativ zum Durchschnitt des jeweiligen Jahres vorliegen, weisen sie über die Zeit hinweg keine Entwicklung auf, die über die Veränderung der relativen Positionen ausgeht. Dagegen enthalten die ursprünglichen erklärenden Variablen solche zeitliche Entwicklungen, z. B. in Form von zu- oder abnehmender Arbeitslosenquoten über alle Kantone von einem zum anderen Jahr oder in Form von nationalen Einkommens- und Altersstrukturentwicklungen über die Zeit.

Wenn nun die erklärenden Variablen in der ursprünglichen Form verwendet werden, so enthalten sie Informationen, deren Einfluss auf die zu erklärenden Variablen gar nicht abgebildet werden kann. Konsequenterweise werden daher die erklärenden Variablen auch in Querschnittindizes umgerechnet. Damit werden Veränderungen über die Zeit eliminiert.

6.2 Neuere bestehende Studien für die Schweiz


---

26 In Anhang 7.2 sind die einzelnen aufbereiteten erklärenden Variablen statistisch beschrieben.
27 Ein üblicherweise gegebener Vorteil von gepoolten Datenanalysen, dass auch die Information über Veränderungen im Längsschnitt verwendet werden können, entfällt also hier. Der Nachteil ergibt sich allerdings nicht wegen der Transformation der Regressoren, sondern ist bereits durch die Art der Bestimmung der Mengenindizes gegeben.
28 Einen Überblick über die bestehende Literatur zu regionalen Kostenunterschieden im Gesundheitswesen mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz gibt Camenzind, 2008.
institutionellen Variablen der Anteil der selbstdispensierenden Ärzte sowie der Anteil von Managed Care Versicherten den erwarteten Einfluss auf die Kosten. **Bei Crivelli ist der Einfluss der Variablen lateinische Schweiz signifikant positiv. Das sagt aus, dass in den französisch- und italienisch-sprachigen Kantonen das Kosteniveau an sich höher liegt.**

**Tabelle 12: Zwei Studien zur Erklärung der kantonalen Unterschiede der OKP-Kosten**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Crivelli et al., 2006</th>
<th>Reich et al., 2011</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Untersuchte Jahre</strong></td>
<td>1996 bis 2002</td>
<td>1997 bis 2007</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Schätzmethodik</strong></td>
<td>Panel-Data: Random-Effects</td>
<td>Panel-Data: Fixed-Effects</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Datentransformation</strong></td>
<td>beidseitig logarithmiert</td>
<td>beidseitig logarithmiert</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Zu erklärende Variable</strong></td>
<td>Kantonale OKP-Ausgaben inkl. Beiträge der öffentlichen Hand pro Kopf</td>
<td>Kantonale OKP-Ausgaben inkl. Beiträge der öffentlichen Hand pro Kopf</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Signifikant positiv</strong> (&lt;95 Prozent)</td>
<td>- Bevölkerungsdichte</td>
<td>- Bevölkerungsdichte</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Dichte Ärzte</td>
<td>- Arbeitslosenquote</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Alter &gt; 75 Jahre</td>
<td>- Dichte Spezialärzte</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Lateinische Schweiz</td>
<td>- Anteil selbstdisp. Ärzte</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Signifikant negativ</strong> (&lt;95 Prozent)</td>
<td>- Alter &lt; 5 Jahre</td>
<td>- Anteil Managed Care</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Lateinische Schweiz</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Determinationskoeffizient</strong></td>
<td>87.6 %</td>
<td>63.7 %</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Weiter haben in beiden Studien die Bettendichte keinen signifikanten und das pro Kopf Einkommen einen unplausiblen negativen Einfluss auf die Kosten. Andere in Tabelle 11 aufgelistete erklärende Variablen wurden in den beiden Studien nicht einbezogen.

### 6.3 Schätzung und Schätzresultate

Die zur Schätzung verwendeten Daten besitzen eine zeitliche und räumliche Dimension, indem 22 Regionen über sieben Jahre beobachtet worden sind. Für solche so genannten Panel-Daten bestehen verschiedene Schätzverfahren, die in Anhang 7 genauer erklärt werden. Die verschiedenen Verfahren können grundsätzlich danach unterteilt werden, welche Annahmen bezüglich der räumlichen Unterschiede getroffen werden.


6.3.1 Erklärung alle Leistungen

Die erste Spalte in Tabelle 13 zeigt die Ergebnisse der Random-Effects-Schätzung zur Erklärung des Brutto-Mengenindexes aller Leistungen nach Elimination aller nicht signifikanten erklärenden Variablen. Es verbleiben die Variablen Geschlecht, Alter über 75, Bevölkerungsdichte, Erwerbslosigkeit sowie Dichte Spezialärzte, die alle den
erwarteten positiven Einfluss auf die in Anspruch genommenen Mengen aufweisen. Mit diesen Faktoren lassen sich 70.3 Prozent der Unterschiede der Mengenindizes erklären.

**Tabelle 13: Ergebnisse Regression alle Leistungen, Random-Effects**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erklärende Variable</th>
<th>Koeffizient Schätzung 1</th>
<th>Koeffizient Schätzung 2</th>
<th>Koeffizient Schätzung 3</th>
<th>Koeffizient Schätzung 1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Geschlecht</td>
<td>2.895***</td>
<td>3.056***</td>
<td>2.923***</td>
<td>2.313**</td>
</tr>
<tr>
<td>Alter &gt; 65</td>
<td></td>
<td>0.206*</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alter &gt; 75</td>
<td>0.186**</td>
<td></td>
<td>0.184**</td>
<td>0.212**</td>
</tr>
<tr>
<td>Bevölkerungsdichte</td>
<td>0.007**</td>
<td>0.006**</td>
<td>0.007**</td>
<td>0.009**</td>
</tr>
<tr>
<td>Erwerbslosigkeit</td>
<td>0.056**</td>
<td>0.054**</td>
<td>0.056**</td>
<td>0.087**</td>
</tr>
<tr>
<td>Allgemeine Ärzte</td>
<td></td>
<td></td>
<td>-0.006</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialärzte</td>
<td>0.170***</td>
<td>0.164***</td>
<td>0.169***</td>
<td>0.163***</td>
</tr>
<tr>
<td>Korr. R²</td>
<td>0.703</td>
<td>0.649</td>
<td>0.688</td>
<td>0.611</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Signifikanzniveaus: 99%: ‘***’; 95%: ‘**’; 90%: ‘*’

Die quantitative Interpretation der geschätzten Parameter ist nicht direkt aus der Höhe der geschätzten Koeffizienten herauszulesen, da sowohl die erklärenden Variablen wie auch die zu erklärende Variable als Index in die Schätzungen eingehen. Wenn man zur Illustration die Verteilung der erklärenden Variablen aus Anhang 7.2 heranzieht, so lässt sich bestimmen, wie gross der Unterschied des jeweiligen Kantons des dritten Quartils im Vergleich zum Mediankanton ist, der sich aufgrund des Einflusses der einzelnen Variablen ergibt. Die Tabelle 14 zeigt, dass dieser Einfluss beim Frauenanteil 3.13, beim Alter 2.03, bei der Bevölkerungsdichte 0.29, bei der Erwerbslosigkeit 1.29 und bei den Spezialärzten 4.45 Prozentpunkte des Mengenindexes ausmacht.

Die zweite Schätzung in Tabelle 13 zeigt, dass anstelle des Alters über 75 auch das Alter über 65 verwendet werden kann, allerdings sinkt dann der Erklärungsgehalt der Schätzung auf rund 65 Prozent.

---

29 Bei der entsprechenden Schätzung des Netto-Mengenindizes ist die Bevölkerungsdichte nicht signifikant und der Erklärungsgehalt ist mit 59 Prozent einiges tiefer.
30 Der Mediankanton ist der Kanton, der bei der entsprechenden Variablen einen Wert in der Höhe aufweist, dass die Hälfte der Kantone tiefer und die andere Hälfte höher liegen. Der Kanton des dritten Quartils ist der Kanton, der bei der entsprechenden Variablen einen Wert in der Höhe aufweist, dass die drei Viertel der Kantone tiefer und ein Viertel der Kantone höher liegen.
31 Werden beide Altersvariablen zusammen verwendet, verlieren beide aufgrund der hohen Korrelation von 0.965 ihre Signifikanz.
In der dritten Schätzung wird neben den Spezialärzten auch die Dichte der Allgemeinpraktiker berücksichtigt. Diese ergibt aber keinen signifikanten Einfluss auf den Mengenindex.


Tabelle 14: Quantitativer Einfluss der Variablen am Beispiel 3. Quartil versus Median

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Median</th>
<th>3. Quartil</th>
<th>Koeffizient</th>
<th>Unterschied in Prozentpunkten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Geschlecht</td>
<td>0.9962</td>
<td>1.007</td>
<td>2.895</td>
<td>3.13</td>
</tr>
<tr>
<td>Alter &gt;75</td>
<td>1.007</td>
<td>1.109</td>
<td>0.184</td>
<td>2.03</td>
</tr>
<tr>
<td>Bevölkerungsdichte</td>
<td>1.085</td>
<td>1.504</td>
<td>0.007</td>
<td>0.29</td>
</tr>
<tr>
<td>Erwerbslosigkeit</td>
<td>0.8816</td>
<td>1.112</td>
<td>0.056</td>
<td>1.29</td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialärzte</td>
<td>0.82</td>
<td>1.082</td>
<td>0.170</td>
<td>4.45</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Die an dieser Stelle nicht explizit ausgewiesene Erklärung des Wertindexes, der also die Kosten anstelle der Mengenunterschiede beschreibt, ergibt weniger aussagekräftige Ergebnisse, indem Alter und Bevölkerungsdichte ihre Signifikanz verlieren und der Erklärungsgehalt nur 58.6 Prozent beträgt.

Zuletzt sei noch erwähnt, dass die Dummy-Variable lateinischen Sprache zur Abbildung des spezifischen Einflusses, der von französisch- und italienisch-sprachigen Kantonen ausgehen könnte, im Unterschied zur oben vorgestellten Studie von Crivelli et al. in keiner Schätzung einen signifikant positiven Einfluss ergab.

6.3.2 Erklärung stationäre Spitalleistungen

Weder die Ausdehnung der Schätzperiode auf den gesamten Beobachtungszeitraum von 2004 bis 2010 noch die Erklärung der Netto-anstelle der Brutto-Indizes erhöhen die Aussagekraft der Schätzresultate. Auch die Anwendung einer gepoolten Schätzung, die insofern problematisch ist, weil sie etwaige kantonsspezifische Einflüsse einzelnen Variablen zuordnet, führt kaum zu signifikanteren Ergebnissen.

**Tabelle 15: Ergebnisse Regression stationäre Spitalleistungen, Random-Effects**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erklärende Variable</th>
<th>Koeffizient</th>
<th>Koeffizient</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>PMI brutto</td>
<td>WI brutto</td>
</tr>
<tr>
<td>Geschlecht</td>
<td>5.130***</td>
<td>5.277**</td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialärzte</td>
<td>0.113***</td>
<td>0.104*</td>
</tr>
<tr>
<td>Korr. R²</td>
<td>0.251</td>
<td>0.213</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Signifikanzniveaus: 99%: ‘***’; 95% ‘**’; 90%: ‘*’

Auf eine weiteres „Data-Mining“ zur besseren Erklärung der stationären Spitalleistungen wird verzichtet. Es muss festgehalten werden, dass mit den vorhandenen Daten die kantonalen Unterschiede in diesem Bereich nur rudimentär erklärt werden können.

**6.3.3 Erklärung ambulante Leistungen**

Die hier vorgestellten Ergebnisse zur Erklärung der ambulanten Leistungen beziehen sich auf die Gesamtheit der Tarmed Leistungen, welche neben den ambulanten Spitalleistungen die Ärzte-, Physiotherapie und Laborleistungen umfassen.

**Tabelle 16: Ergebnisse Regression ambulante Leistungen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erklärende Variable</th>
<th>Koeffizient</th>
<th>Koeffizient</th>
<th>Koeffizient</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Random-Effects</td>
<td>Random-Effects</td>
<td>Daten gepoolt</td>
</tr>
<tr>
<td>Geschlecht</td>
<td>2.639***</td>
<td>1.999**</td>
<td>1.882***</td>
</tr>
<tr>
<td>Ausländer</td>
<td>0.271***</td>
<td>0.162***</td>
<td>0.179***</td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialärzte</td>
<td>0.107***</td>
<td>0.214***</td>
<td>0.222***</td>
</tr>
<tr>
<td>Franchise</td>
<td>-0.026</td>
<td>-0.098***</td>
<td>-0.065***</td>
</tr>
<tr>
<td>Korr. R²</td>
<td>0.620</td>
<td>0.613</td>
<td>0.860</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Signifikanzniveaus: 99%: ‘***’; 95% ‘**’; 90%: ‘*’

Wieder ergeben sich ein signifikant positiver Einfluss des Frauenanteil sowie der Dichte der Spezialärzte. Zusätzlich ist bei der spezifischen Betrachtung der ambulanten Leistungen auch der Einfluss des Ausländeranteils signifikant. Zudem ist bei der Random-Effects-Schätzung über den gesamten Zeitraum sowie bei der gepoolten Schätzung über die Jahre 2004 bis 2010 auch die Variable Franchise signifikant negativ, was darauf hinweist, dass in Kantonen mit einem höheren Anteil
Versicherten, die eine höhere als die ordentliche Franchise haben, weniger ambulante Leistungen in Anspruch genommen werden.


Im Unterschied zur Erklärung aller Leistungen sind bei den ambulanten Leistungen Alter, Bevölkerungsdichte und Erwerbslosigkeit nicht signifikant. Zudem ist der Erklärungsgehalt für die Periode 2004 bis 2010 mit gut 60 Prozent tiefer.  

6.3.4 Erklärung Medikamente

Bei der Erklärung der kantonal unterschiedlichen Medikamentenmengen zeigen bei allen in Frage kommenden angebotsseitigen Variablen signifikant positive Einflüsse, wobei dies bei Apothekendichte nur auf dem 90-prozentigen Niveau der Fall ist. Zudem ergibt sich im Unterschied zu den obigen Schätzungen bei den Medikamenten ein deutlicher Einfluss der verschiedenen Sprachregionen. Der Koeffizient 0.150 der Dummy-Variablen latein bedeutet, dass in den französisch- oder italienisch-sprachigen Kantonen der Mengenindex für Medikamente bei sonst gleichen Bedingungen fünfzehn Prozentpunkte höher liegt.

Tabelle 17: Ergebnisse Regression Medikamente, Random-Effects

<table>
<thead>
<tr>
<th>Erklärende Variable</th>
<th>Koeffizient</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Allgemeine Ärzte</td>
<td>0.151***</td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialärzte</td>
<td>0.183***</td>
</tr>
<tr>
<td>Selbstdispensation</td>
<td>0.049***</td>
</tr>
<tr>
<td>Apotheken</td>
<td>0.083*</td>
</tr>
<tr>
<td>latein</td>
<td>0.150**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Korr. $R^2$ 0.503

Signifikanzniveaus: 99%: ‘***’, 95%: ‘**’, 90%: ‘*’


---

32 Das korrigierte $R^2$ ist bei der gepoolten Schätzung darum höher, weil Einflüsse, die bei der Random-Effects-Schätzung dem Störterm der einzelnen Kantone zugewiesen werden, bei der gepoolten Schätzung den berücksichtigten Variablen zugeordnet werden.
Der Erklärungsgehalt der Schätzung liegt bei rund 50 Prozent und sagt aus, dass die über die Kantone und die Zeit beobachteten Unterschiede im Medikamentenverbrauch zur Hälfte mit den berücksichtigten Variablen erklärt werden können.

Tabelle 18: Quantitativer Einfluss der Variablen am Beispiel 3. Quartil versus Median

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Median</th>
<th>3. Quartil</th>
<th>Koeffizient</th>
<th>Unterschied in Prozentpunkten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Allgemeine Ärzte</td>
<td>1.036</td>
<td>1.250</td>
<td>0.151</td>
<td>3.23</td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialärzte</td>
<td>0.821</td>
<td>1.048</td>
<td>0.183</td>
<td>4.16</td>
</tr>
<tr>
<td>Selbstdispensation</td>
<td>0.775</td>
<td>2.569</td>
<td>0.049</td>
<td>8.79</td>
</tr>
<tr>
<td>Apotheken</td>
<td>0.858</td>
<td>1.402</td>
<td>0.083</td>
<td>4.52</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Zusammenfassung und Schlussfolgerungen


Die Indizes werden sowohl ohne als auch mit den kantonalen und kommunalen Beiträgen an die Krankenhäuser berechnet. Durch den Einbezug der Zahlungen der öffentlichen Hand erhöhen sich die in die Berechnung einfließenden Kosten um rund acht Milliarden Franken auf rund 28 Milliarden Franken (Zahlen für das Jahr 2010).


Über alle Kantone betrachtet variieren die Mengen stärker als die Preise. Das heisst, dass sich die Kostenunterschiede stärker, aber eben nicht ausschliesslich durch Mengendifferenzen erklären lassen. Aufgrund der leicht positiven Korrelation zwischen Mengen und Preisen wären bei über alle Kantone gleichen Preisen die Kostendifferenzen geringer als sie tatsächlich sind.


Die beobachteten Preisdifferenzen über alle Leistungen hinweg ergeben sich nicht nur wegen der unterschiedlichen impliziten Preise im stationären Spitalbereich, sondern werden etwa im gleichen Ausmass von den kantonal divergierenden Taxpunktwerten in den ambulanten Bereichen beeinflusst.

Auf der Basis der Mengenindizes der Querschnittanalyse lassen sich Produktivitäten bestimmen, indem die bereits bestimmten Output-Mengenindizes durch entsprechende Input-Mengenindizes geteilt werden. Dies wird in der vorliegenden Studie für die stationären und ambulanten Spitalleistungen zusammen gemacht, da zumindest die öffentlichen Spitäler eines Kantons als betriebswirtschaftliche Einheit betrachtet werden können. Aufgrund der speziellen Bestimmung der Inputindizes lassen sich die berechneten Produktivitäten annäherungsweise als Verhältnis von Spitaltagen und Taxpunkten einerseits sowie Arbeitseinsatz andererseits interpretieren.

Als Ergebnis der Produktivitätsanalyse ergibt sich, dass die Mehrheit der Kantone eine Produktivität nahe dem Schweizer Durchschnitt aufweist. Fünf Kantone weisen dagegen eine Produktivität auf, die mehr als fünf Prozent vom Landesdurchschnitt abweicht. Es sind dies der Kanton Zürich mit deutlich überdurchschnittlicher sowie die Kantone Bern, Graubünden, Freiburg und Neuenburg mit deutlich unterdurchschnittlicher Produktivität. In diesen Kantonen hat auch der hohe Preis einen substantiellen Einfluss auf die Spitalkosten, während in den anderen Kantonen die Kosten v. a. durch die Mengen bestimmt werden.

Das gesamtschweizerische Muster der Mengen- und Preisentwicklung zeigt sich in der Einzelbetrachtung auch bei der Mehrheit der Kantone. Dagegen weisen die einzelnen Leistungskategorien ganz unterschiedliche Entwicklungen der Mengen und Preise auf. Während die Preise der ambulanten Leistungen über die gesamte Periode betrachtet stabil bleiben, nehmen die Mengen sehr stark zu. Am ausgeprägtesten ist dies bei den ambulanten Spitalleistungen der Fall, die pro Kopf zwischen 2005 und 2010 um rund 70 Prozent anstiegen. Im Gegensatz dazu steigen die Preise im stationären Spitalbereich deutlich an (zwischen 20 und 25 Prozent), während die Mengen leicht zurückgehen. Bei den Medikamenten schliesslich zeigt sich eine starke Zunahme der Mengen um rund 30 Prozent bei gleichzeitiger Abnahme des Preisindexes von 100 auf 83 Prozent.

Führt man das Kostenwachstum pro Kopf auf die Preis- und Mengenentwicklung der einzelnen Leistungskategorien zurück, dann zeigt sich, dass die Preise der stationären Spitalleistungen, die Mengen der ambulanten Spital- und Ärztteleistungen sowie der Medikamentenmengen die grössten Kostentreiber waren, während von den Medikamentenpreisen ein spürbarer kostensenkender Einfluss ausging.

Zu der starken Zunahme der ambulanten Spitalleistungen ist zu sagen, dass aus den Daten kein Hinweis für eine Substitution von stationären Spitalleistungen bzw. ambulanten Ärztteleistungen durch die ambulanten Spitalleistungen ersichtlich ist. Vielmehr scheint das Mengenwachstum im ambulanten Spitalbereich ein eigenständiges Phänomen zu sein.

Die hier durchgeführte ökonometrische Analyse ist insofern neuartig, als erstmals versucht wird, regionale Mengenunterschiede anstelle von Kostenunterschieden zu erklären. Dazu werden die Mengenindizes der Querschnittanalyse verwendet. Bei der Erklärung der Mengenindizes über alle Leistungen zeigen der Frauenanteil, der Anteil über 75-Jähriger, die Bevölkerungsichte, die Erwerbslosenquote sowie die Dichte der Spezialärzte einen signifikant positiven Einfluss. Mit diesen Variablen lassen sich im besten Fall rund 70 Prozent der regionalen Unterschiede der pro Kopf Mengen

Eine separate Abschätzung des Einflusses, welche von einem Kanton an sich ausgeht, wenn also alle erklärenden Variablen einen Durchschnittswert aufwiesen, kann aufgrund der vorliegenden Daten nicht vorgenommen werden. Da einige Variablen wie Geschlecht und Alter aber auch Ärztendichte in den einzelnen Kantonen über die Zeit praktisch nicht variieren, kann ein von diesen Variablen unabhängiger kantonsspezifischer Einfluss schätztechnisch nicht isoliert werden.

Die Regression zur Erklärung der Menge stationärer Spitalleistungen erbringt nur wenig aussagekräftige Resultate, indem einzig der Frauenanteil und die Dichte der Spezialärzte einen signifikanten Einfluss aufweisen. Auch kann damit nur rund ein Viertel der Mengendifferenzen erklärt werden.

**Bei der Erklärung der ambulanten Leistungen hat zusätzlich zum Geschlecht und den Spezialärzten auch noch der Anteil Ausländer einen signifikant mengensteigernden Einfluss.** Zudem werden in Kantonen mit einem grösseren Anteil von Versicherten mit höherer als ordentlicher Franchise weniger ambulante Leistungen nachgefragt.


Zum Schluss sei nochmals darauf hingewiesen, dass die vorliegende Studie eine Analyse und Erklärung von regionalen Kostenunterschieden einerseits und von zeitlichen Kostenentwicklungen andererseits zum Ziel hatte. Die Ergebnisse können zwar als Informationsgrundlage einer Diskussion über kostendämpfende Massnahmen im Gesundheitswesen verwendet werden, eine eigentliche Untersuchung solcher Massnahmen war aber nicht Inhalt der Studie.
Der Zeithorizont der Studie wurde bis ins Jahr 2010 beschränkt, weil zum Startzeitpunkt der Untersuchung damit gerechnet wurde, dass ab 2011 ein flächendeckendes DRG-System eingeführt sein wird und daher bis zu diesem Zeitpunkt die Preis- und Mengenaufschlüsselung im stationären Spitalbereich nur über die Spitaltage der einzelnen Spitalkategorien erfolgen konnte. Mit dem neu eingeführten Swiss-DRG steht nun aber ein System zur Verfügung, dass analog zum Tarmed eine genauere und systematischere Aufteilung der Mengen und Preise auch im stationären Spitalbereich erlaubt, indem die Kostengewichte als Mengen und die Basisraten als Preise interpretiert werden können. Falls von santésuisse ein Interesse besteht, die Analysen in irgendeiner Form weiterzuführen, dann liese sich der Analyserahmen verbessern, indem neu die im DRG-System vorhandenen Informationen verwendet werden könnten.
Anhänge

Anhang 1: Bestimmung Aufrechnungsfaktor ab 2008

Da im bestehenden Programm der Aufrechnungsfaktor endogen über die Anzahl
Versicherten des Datenpools und des Risikoausgleichs bestimmt wird, muss die
Korrektur über die Anzahl Versicherten eingegeben werden. Die Vorgabe dabei ist,
dass durch die Aufrechnung der Kosten bzw. der Mengen aus dem Datenpool
möglichst die tatsächlichen Kosten für den entsprechenden Kanton ermittelt werden.

Es werden folgende Variablen benötigt:

- $V_{RA}$: Anzahl Versicherte Risikoausgleich pro Kanton (BAG)
- $V_{AS}$: Anzahl Versicherte Assura pro Kanton (BAG)
- $V_{RST}$: Anzahl Versicherte Rechnungsstellerstatistik pro Kanton (santésuisse)
- $V_{NAS}$: $V_{RA} \text{ minus } V_{AS}$
- $k_{tot}$: Kosten pro Versicherter über alle Versicherer ganze Schweiz (BAG)
- $k_{AS}$: Kosten pro Versicherter Assura ganze Schweiz (BAG)

Aus den Angaben über die pro Kopf Kosten müssen zuerst die durchschnittlichen
Kosten der Nicht-Assura Versicherten $k_{NAS}$ berechnet werden. Es wird angenommen,
dass diese Kosten den durchschnittlichen Kosten der Versicherten der
Rechnungsstellerstatistik $k_{RST}$ entsprechen, dass es also keinen Kostenunterschied
gibt zwischen den Versicherten der Rechnungsstellerstatistik und den Versicherten,
die nicht im Datenpool erscheinen und auch nicht bei Assura versichert sind.

Die totalen Kosten pro Kopf lassen sich als gewichteter Durchschnitt bestimmen.

$$k_{AS} \frac{V_{AS}}{V_{RA}} + k_{NAS} \frac{V_{NAS}}{V_{RA}} = k_{tot}$$

Aufgelöst nach $k_{NAS}$ bzw. $k_{RST}$ ergibt sich für jeden Kanton:

$$k_{NAS} = k_{RST} \frac{k_{tot} V_{RA} - k_{AS} V_{AS}}{V_{NAS}}$$

Man beachte, dass $k_{NAS}$ kantonsspezifisch ist, obwohl $k_{AS}$ und $k_{tot}$ nur
gesamtschweizerisch vorliegen. Dies darum, weil mit kantonsspezifischen
Versichertenzahlen gerechnet wird.

33 Regional desaggregierte Daten dazu liegen nicht vor.

Es soll also für jeden Kanton gelten:

\[
\frac{V_{RA}}{V_{RST}^k} = \frac{k_{RST}V_{NAS} + k_{AS}V_{AS}}{k_{RST}V_{RST}}
\]

Aufgelöst nach der korrigierten Anzahl Versicherten der Rechnungsstellerstatistik ergibt sich:

\[
V_{RST}^k = V_{RA} \frac{k_{RST}V_{RST}}{k_{RST}V_{NAS} + k_{AS}V_{AS}} = \frac{V_{RST}}{V_{NAS} + V_{AS} \frac{k_{AS}}{V_{RST}} K_{RST}}
\]

Zusammenfassend kann also folgendes festgehalten werden: Durch den Input einer künstlichen Anzahl Versicherten der Rechnungsstellerstatistik wird die Bestimmung eines Aufrechnungsfaktors ermöglicht, der berücksichtigt, dass die ab 2008 nicht mehr im Datenpool enthaltenen Assura-Versicherten unterdurchschnittliche Kosten aufweisen.
Anhang 2: Formale Darstellung der Querschnittindizes

Referenzregion

Zur Bestimmung der Größen der Referenzregion Schweiz werden die regionalen Kosten \( W \) und Mengen \( M \) der einzelnen Kostenblöcke (Laufindex \( i \)) über alle Kantone (Laufindex \( k \)) aufsummiert.

\[
W_{CH}^i = \sum_k W_k^i \\
M_{CH}^i = \sum_k M_k^i
\]

Die Schweizer Preise \( P \) der einzelnen Leistungen lassen sich dann als Verhältnis von Wert und Menge berechnen. Es wird also ein Mengen gewichteter Durchschnitt der regionalen Preise gebildet.

\[
P_{CH}^i = \frac{W_{CH}^i}{M_{CH}^i} = \frac{\sum_k W_k^i}{\sum_k M_k^i} = \frac{\sum_k M_k^i P_k^i}{\sum_k M_k^i} = \frac{\sum_k M_k^i P_k^i}{M_{CH}^i}
\]

Laspeyres-Preisindex und Paasche-Mengenindex

Nun können die Laspeyres-Preisindizes \( LPI \) und Paasche-Mengenindizes \( PMI \) für die einzelnen Kantone in Bezug auf die Schweiz berechnet werden.

\[
LPI_k^i = \frac{\sum_i M_{CH}^i P_k^i}{\sum_i M_{CH}^i P_{CH}^i} \\
PMI_k^i = \frac{\sum_i M_k^i P_k^i}{\sum_i M_k^i P_{CH}^i}
\]

Zur Bestimmung der Mengenindizes pro Kopf werden die Mengen durch die entsprechenden Bevölkerungsanteile geteilt.

\[
PMI_k^i \text{(pro Kopf)} = \frac{\sum_i M_k^i P_k^i}{\sum_i M_{CH}^i P_{CH}^i} \cdot \frac{Bev_k}{Bev_{CH}} = PMI_k^i \frac{Bev_k}{Bev_{CH}}
\]
**Paasche-Mengenindex Netto und Brutto**


Die Gewichtung der einzelnen Mengenveränderungen sieht im Falle von zwei unterschiedlichen Leistungskategorien folgendermassen aus:

\[
PMI_k = \frac{M^1_k P^1_k + M^2_k P^2_k}{M^1_{CH} P^1_k + M^2_{CH} P^2_k} = \frac{M^1_{CH} P^1_k}{M^1_{CH} P^1_k + M^2_{CH} P^2_k} \cdot \frac{M^1_k}{M^1_{CH}} + \frac{M^2_{CH} P^2_k}{M^1_{CH} P^1_k + M^2_{CH} P^2_k} \cdot \frac{M^2_k}{M^2_{CH}}
\]

Und da sich beim Übergang zur Bruttobetrachtung \( P_k \) nicht für jede Leistungskategorie gleich verändert, ergibt sich auch eine andere Indexzahl.

Anhang 3: Formale Darstellung der Längsschnittindizes

Der Laspeyres-Preisindex (LPI) und der Paasche-Mengenindex (PMI) der verschiedenen Leistungskategorien (Laufindex i) über die Zeitperiode 0 bis 1 ist wie folgt definiert:

\[
LPI_{0-1} = \frac{\sum_i M_0^i P_1^i}{\sum_i M_0^i P_0^i}
\]

\[
PMI_{0-1} = \frac{\sum_i M_1^i P_1^i}{\sum_i M_0^i P_1^i}
\]

M: Mengen
P: Preise

Es lässt sich zeigen, dass das Produkt von LPI und PMI den Wertindex (WI) ergibt, der die relative Veränderung der gesamten Kosten über die betrachtete Zeitperiode ausdrückt. Es gilt also:

\[
LPI_{0-1} \cdot PMI_{0-1} = \frac{\sum_i M_0^i P_1^i \cdot \sum_i M_1^i P_1^i}{\sum_i M_0^i P_0^i \cdot \sum_i M_0^i P_1^i} = \frac{\sum_i M_0^i P_i^i}{\sum_i M_0^i P_0^i} = WI_{0-1}.
\]

Eine Umrechnung der Mengenindizes in pro Kopf Grössen (pc) ergibt sich aus der Division der jeweiligen Mengen durch die entsprechende Bevölkerungszahl (Bev.) wie folgt.

\[
PMI_{0-1}^{pc} = \frac{\sum_i \frac{M_1^i}{Bev_{1}} P_1^i}{\sum_i \frac{M_0^i}{Bev_{0}} P_1^i} = \frac{\sum_i \frac{M_1^i}{Bev_{0}} P_1^i}{\sum_i \frac{M_0^i}{Bev_{0}} P_1^i} = PMI_{0-1} \frac{Bev_{1}}{Bev_{0}}.
\]
Anhang 4: Resultate Querschnitt 2004 bis 2010

### Tabelle AQ1: Querschnitt, alle Leistungen netto 2004

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0154</td>
<td>0.9168</td>
<td>0.9309</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0782</td>
<td>1.0463</td>
<td>1.1281</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0035</td>
<td>1.0620</td>
<td>1.0657</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9856</td>
<td>1.2641</td>
<td>1.2459</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0335</td>
<td>0.8866</td>
<td>0.9163</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0706</td>
<td>1.1005</td>
<td>1.1783</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9362</td>
<td>0.9258</td>
<td>0.8668</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9304</td>
<td>0.9476</td>
<td>0.8816</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0263</td>
<td>0.9168</td>
<td>0.9409</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9803</td>
<td>0.8588</td>
<td>0.8419</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0885</td>
<td>0.8888</td>
<td>0.9675</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9410</td>
<td>0.9388</td>
<td>0.8834</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9605</td>
<td>1.0267</td>
<td>0.9861</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9772</td>
<td>0.9818</td>
<td>0.9594</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9949</td>
<td>0.8830</td>
<td>0.8786</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.0239</td>
<td>0.9688</td>
<td>0.9920</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9725</td>
<td>1.1866</td>
<td>1.1539</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9638</td>
<td>0.8402</td>
<td>0.8098</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0444</td>
<td>0.9827</td>
<td>1.0263</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9471</td>
<td>0.8467</td>
<td>0.8019</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0305</td>
<td>0.8842</td>
<td>0.8906</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9911</td>
<td>0.9905</td>
<td>0.9816</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ2: Querschnitt, alle Leistungen brutto 2004

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0008</td>
<td>0.8975</td>
<td>0.8982</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0858</td>
<td>1.0432</td>
<td>1.1328</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9646</td>
<td>1.0387</td>
<td>1.0019</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9633</td>
<td>1.3154</td>
<td>1.2672</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0361</td>
<td>0.8486</td>
<td>0.8792</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0695</td>
<td>1.3027</td>
<td>1.3932</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9615</td>
<td>0.9145</td>
<td>0.8793</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9198</td>
<td>0.9868</td>
<td>0.9077</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0170</td>
<td>1.0340</td>
<td>1.0516</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9959</td>
<td>0.8373</td>
<td>0.8339</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.2407</td>
<td>0.8779</td>
<td>1.0893</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9448</td>
<td>0.9023</td>
<td>0.8525</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9671</td>
<td>0.9930</td>
<td>0.9603</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9972</td>
<td>0.8923</td>
<td>0.8898</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9995</td>
<td>0.7995</td>
<td>0.7991</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9498</td>
<td>0.9308</td>
<td>0.8841</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9552</td>
<td>1.1135</td>
<td>1.0636</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9768</td>
<td>0.8024</td>
<td>0.7838</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0602</td>
<td>0.9908</td>
<td>1.0505</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9896</td>
<td>0.9224</td>
<td>0.9128</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0069</td>
<td>0.8258</td>
<td>0.8316</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9470</td>
<td>1.0115</td>
<td>0.9580</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AQ3: Querschnitt, Spital stationär netto 2004

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0877</td>
<td>0.9151</td>
<td>0.9554</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.2897</td>
<td>1.0412</td>
<td>1.3429</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0261</td>
<td>1.0672</td>
<td>1.0950</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9876</td>
<td>1.2648</td>
<td>1.2492</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9511</td>
<td>0.9131</td>
<td>0.8684</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0502</td>
<td>1.0569</td>
<td>1.1099</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9201</td>
<td>0.9232</td>
<td>0.8495</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9451</td>
<td>0.8797</td>
<td>0.8314</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.8884</td>
<td>0.9314</td>
<td>0.8275</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9813</td>
<td>0.7220</td>
<td>0.7085</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.1177</td>
<td>0.6440</td>
<td>0.7199</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9490</td>
<td>0.9145</td>
<td>0.8678</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9283</td>
<td>0.9869</td>
<td>0.9162</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9949</td>
<td>0.9654</td>
<td>0.9605</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0273</td>
<td>0.8907</td>
<td>0.9151</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.1694</td>
<td>0.9782</td>
<td>1.1438</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9757</td>
<td>1.1787</td>
<td>1.1501</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9618</td>
<td>0.7838</td>
<td>0.7538</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0613</td>
<td>0.9588</td>
<td>1.0176</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.8081</td>
<td>0.8749</td>
<td>0.7071</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.1032</td>
<td>0.8371</td>
<td>0.9235</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.8837</td>
<td>1.0226</td>
<td>0.9037</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ4: Querschnitt, Spital stationär brutto 2004

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0163</td>
<td>0.8450</td>
<td>0.8588</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.1838</td>
<td>1.0302</td>
<td>1.2195</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9335</td>
<td>1.0805</td>
<td>1.0087</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9408</td>
<td>1.2630</td>
<td>1.1883</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0038</td>
<td>0.8623</td>
<td>0.8656</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0595</td>
<td>1.5306</td>
<td>1.6217</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9811</td>
<td>0.9947</td>
<td>0.9759</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9150</td>
<td>0.9640</td>
<td>0.8820</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9487</td>
<td>1.1073</td>
<td>1.0505</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0127</td>
<td>0.7496</td>
<td>0.7591</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.4124</td>
<td>0.8474</td>
<td>1.1968</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9522</td>
<td>0.8667</td>
<td>0.8253</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9602</td>
<td>1.0229</td>
<td>0.9822</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>1.0258</td>
<td>0.9611</td>
<td>0.9859</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0180</td>
<td>0.8838</td>
<td>0.8997</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9343</td>
<td>0.8835</td>
<td>0.8254</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9385</td>
<td>1.0253</td>
<td>0.9622</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9896</td>
<td>0.8481</td>
<td>0.8393</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0840</td>
<td>0.9666</td>
<td>1.0477</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9749</td>
<td>0.9386</td>
<td>0.9150</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0132</td>
<td>0.7881</td>
<td>0.7985</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.8552</td>
<td>1.0447</td>
<td>0.8935</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AQ5: Querschnitt, alle Leistungen netto 2005

<table>
<thead>
<tr>
<th>Region</th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0166</td>
<td>0.8824</td>
<td>0.8971</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0850</td>
<td>0.9886</td>
<td>1.0726</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0073</td>
<td>1.0405</td>
<td>1.0482</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9887</td>
<td>1.1452</td>
<td>1.1322</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0150</td>
<td>0.9626</td>
<td>0.9770</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0629</td>
<td>1.2859</td>
<td>1.3668</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9455</td>
<td>0.9368</td>
<td>0.8857</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9226</td>
<td>0.9067</td>
<td>0.8365</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0041</td>
<td>0.9636</td>
<td>0.9675</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ6: Querschnitt, alle Leistungen brutto 2005

<table>
<thead>
<tr>
<th>Region</th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0029</td>
<td>0.8712</td>
<td>0.8738</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0919</td>
<td>0.9841</td>
<td>1.0746</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9735</td>
<td>1.0304</td>
<td>1.0031</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9872</td>
<td>1.2213</td>
<td>1.2057</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0349</td>
<td>0.9184</td>
<td>0.9505</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0558</td>
<td>1.4392</td>
<td>1.5194</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9635</td>
<td>0.9062</td>
<td>0.8731</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9136</td>
<td>0.9573</td>
<td>0.8746</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0163</td>
<td>1.1482</td>
<td>1.1670</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Fachstelle für Wirtschaftspolitik
### Tabelle A7: Querschnitt, Spital stationär netto 2005

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.1065</td>
<td>0.9066</td>
<td>1.0032</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.3574</td>
<td>0.9701</td>
<td>1.3168</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0254</td>
<td>1.0644</td>
<td>1.0915</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9923</td>
<td>1.2283</td>
<td>1.2189</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9696</td>
<td>0.9384</td>
<td>0.9099</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0493</td>
<td>1.0963</td>
<td>1.1503</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9240</td>
<td>0.9184</td>
<td>0.8486</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9281</td>
<td>0.8823</td>
<td>0.8188</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.8781</td>
<td>1.0437</td>
<td>0.9165</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0069</td>
<td>0.7181</td>
<td>0.7231</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0394</td>
<td>0.8216</td>
<td>0.8540</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIA</td>
<td>0.9523</td>
<td>0.8785</td>
<td>0.8365</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9272</td>
<td>0.9864</td>
<td>0.9146</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9871</td>
<td>0.9385</td>
<td>0.9264</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0352</td>
<td>0.8444</td>
<td>0.8741</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.1529</td>
<td>0.9570</td>
<td>1.1033</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9871</td>
<td>1.1494</td>
<td>1.1345</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9818</td>
<td>0.8592</td>
<td>0.8436</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0351</td>
<td>0.9902</td>
<td>1.0249</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9645</td>
<td>0.9399</td>
<td>0.9066</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0897</td>
<td>0.8149</td>
<td>0.8880</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.8211</td>
<td>1.0524</td>
<td>0.8642</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle A8: Querschnitt, Spital stationär brutto 2005

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0254</td>
<td>0.8391</td>
<td>0.8604</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.2175</td>
<td>0.9616</td>
<td>1.1707</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9413</td>
<td>1.0840</td>
<td>1.0204</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9871</td>
<td>1.2353</td>
<td>1.2193</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0389</td>
<td>0.8939</td>
<td>0.9287</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0415</td>
<td>1.5685</td>
<td>1.6336</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9756</td>
<td>0.9429</td>
<td>0.9199</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9053</td>
<td>0.9855</td>
<td>0.8922</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9766</td>
<td>1.3716</td>
<td>1.3395</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0039</td>
<td>0.7319</td>
<td>0.7348</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.3977</td>
<td>1.1640</td>
<td>1.6269</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIA</td>
<td>0.9543</td>
<td>0.8328</td>
<td>0.7947</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9670</td>
<td>1.0481</td>
<td>1.0135</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>1.0659</td>
<td>0.9576</td>
<td>1.0207</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0328</td>
<td>0.8490</td>
<td>0.8768</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9157</td>
<td>0.8569</td>
<td>0.7846</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9433</td>
<td>1.0011</td>
<td>0.9443</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9991</td>
<td>0.8475</td>
<td>0.8467</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0510</td>
<td>0.9894</td>
<td>1.0398</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0616</td>
<td>0.9416</td>
<td>0.9996</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.1014</td>
<td>0.7813</td>
<td>0.7894</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.7956</td>
<td>1.0754</td>
<td>0.8556</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AQ9: Querschnitt, alle Leistungen netto 2006

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0039</td>
<td>0.9169</td>
<td>0.9204</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0556</td>
<td>1.0315</td>
<td>1.0899</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9988</td>
<td>1.0418</td>
<td>1.0405</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9850</td>
<td>1.1618</td>
<td>1.1444</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0100</td>
<td>0.9498</td>
<td>0.9593</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0453</td>
<td>1.2493</td>
<td>1.3058</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9529</td>
<td>0.9112</td>
<td>0.8683</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9406</td>
<td>0.9211</td>
<td>0.8665</td>
</tr>
<tr>
<td>IU</td>
<td>1.0116</td>
<td>0.9414</td>
<td>0.9523</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9534</td>
<td>0.8411</td>
<td>0.8019</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0417</td>
<td>1.0285</td>
<td>1.0714</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9451</td>
<td>0.8844</td>
<td>0.8358</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9518</td>
<td>0.9639</td>
<td>0.9175</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9325</td>
<td>0.9406</td>
<td>0.8772</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9807</td>
<td>0.8772</td>
<td>0.8602</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.0208</td>
<td>0.8991</td>
<td>0.9178</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9904</td>
<td>1.1847</td>
<td>1.1733</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9525</td>
<td>0.8383</td>
<td>0.7986</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0340</td>
<td>1.0853</td>
<td>1.1222</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9687</td>
<td>0.9296</td>
<td>0.9005</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.9847</td>
<td>0.8504</td>
<td>0.8374</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>1.0147</td>
<td>0.9629</td>
<td>0.9770</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ10: Querschnitt, alle Leistungen brutto 2006

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9851</td>
<td>0.9065</td>
<td>0.8930</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0642</td>
<td>1.0447</td>
<td>1.1118</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9658</td>
<td>1.0282</td>
<td>0.9931</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9783</td>
<td>1.2564</td>
<td>1.2291</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0380</td>
<td>0.9126</td>
<td>0.9472</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0503</td>
<td>1.3923</td>
<td>1.4623</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9775</td>
<td>0.8893</td>
<td>0.8693</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9348</td>
<td>0.9792</td>
<td>0.9154</td>
</tr>
<tr>
<td>IU</td>
<td>1.0110</td>
<td>1.0218</td>
<td>1.0331</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9654</td>
<td>0.8217</td>
<td>0.7933</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0940</td>
<td>1.0488</td>
<td>1.1474</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9688</td>
<td>0.8581</td>
<td>0.8313</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9771</td>
<td>0.9840</td>
<td>0.9615</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9011</td>
<td>0.9516</td>
<td>0.8575</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9895</td>
<td>0.8081</td>
<td>0.7996</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9644</td>
<td>0.8642</td>
<td>0.8334</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9745</td>
<td>1.1236</td>
<td>1.0949</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9620</td>
<td>0.8216</td>
<td>0.7903</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0376</td>
<td>1.0801</td>
<td>1.1207</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9985</td>
<td>0.9395</td>
<td>0.9381</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.9825</td>
<td>0.8244</td>
<td>0.8100</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9698</td>
<td>0.9647</td>
<td>0.9356</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AQ11: Querschnitt, Spital stationär netto 2006

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0805</td>
<td>0.9561</td>
<td>1.0331</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.2113</td>
<td>1.0756</td>
<td>1.3029</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0041</td>
<td>1.1200</td>
<td>1.1246</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9609</td>
<td>1.2774</td>
<td>1.2274</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9684</td>
<td>0.9447</td>
<td>0.9148</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0042</td>
<td>1.0718</td>
<td>1.0763</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9361</td>
<td>0.8251</td>
<td>0.7723</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9637</td>
<td>0.8874</td>
<td>0.8552</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9064</td>
<td>1.0550</td>
<td>0.9562</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9840</td>
<td>0.7859</td>
<td>0.7733</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>0.9892</td>
<td>0.8263</td>
<td>0.8174</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIR</td>
<td>0.9759</td>
<td>0.8580</td>
<td>0.8373</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9346</td>
<td>0.9249</td>
<td>0.8644</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.8353</td>
<td>0.9390</td>
<td>0.7843</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0153</td>
<td>0.8462</td>
<td>0.8592</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.1717</td>
<td>0.9234</td>
<td>1.0819</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9715</td>
<td>1.1800</td>
<td>1.1464</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9539</td>
<td>0.8959</td>
<td>0.8546</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9626</td>
<td>0.9817</td>
<td>0.9450</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9700</td>
<td>0.9129</td>
<td>0.8855</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0476</td>
<td>0.8086</td>
<td>0.8471</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9774</td>
<td>0.9398</td>
<td>0.9186</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ12: Querschnitt, Spital stationär brutto 2006

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9961</td>
<td>0.8760</td>
<td>0.8726</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.1450</td>
<td>1.0576</td>
<td>1.2109</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9273</td>
<td>1.1261</td>
<td>1.0443</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9592</td>
<td>1.2920</td>
<td>1.2393</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0541</td>
<td>0.8994</td>
<td>0.9480</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0379</td>
<td>1.5142</td>
<td>1.5716</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>1.0005</td>
<td>0.8999</td>
<td>0.9003</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9380</td>
<td>1.0266</td>
<td>0.9629</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9628</td>
<td>1.1512</td>
<td>1.1084</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9942</td>
<td>0.7753</td>
<td>0.7708</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.1352</td>
<td>1.0893</td>
<td>1.2366</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIR</td>
<td>1.0121</td>
<td>0.8221</td>
<td>0.8321</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>1.0006</td>
<td>1.0523</td>
<td>1.0529</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.8182</td>
<td>1.1713</td>
<td>0.9584</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0160</td>
<td>0.8504</td>
<td>0.8640</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9622</td>
<td>0.8282</td>
<td>0.7969</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9462</td>
<td>1.0311</td>
<td>0.9756</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9743</td>
<td>0.8932</td>
<td>0.8702</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0099</td>
<td>1.0103</td>
<td>1.0204</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0363</td>
<td>0.9172</td>
<td>0.9505</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0080</td>
<td>0.7806</td>
<td>0.7868</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.8974</td>
<td>0.9554</td>
<td>0.8574</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle A13: Querschnitt, alle Leistungen netto 2007

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bundesland</th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0057</td>
<td>0.9235</td>
<td>0.9288</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0517</td>
<td>1.0205</td>
<td>1.0733</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9974</td>
<td>1.0472</td>
<td>1.0444</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.0000</td>
<td>1.1762</td>
<td>1.1762</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0189</td>
<td>0.9421</td>
<td>0.9599</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0470</td>
<td>1.2185</td>
<td>1.2758</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9497</td>
<td>0.9323</td>
<td>0.8853</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9673</td>
<td>0.8977</td>
<td>0.8684</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0235</td>
<td>0.9553</td>
<td>0.9778</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9633</td>
<td>0.8544</td>
<td>0.8231</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0452</td>
<td>0.9919</td>
<td>1.0367</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9441</td>
<td>0.8787</td>
<td>0.8296</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9406</td>
<td>1.0193</td>
<td>0.9588</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9914</td>
<td>0.9562</td>
<td>0.9480</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9829</td>
<td>0.8918</td>
<td>0.8766</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.0172</td>
<td>0.9138</td>
<td>0.9295</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9934</td>
<td>1.1456</td>
<td>1.1381</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9553</td>
<td>0.8823</td>
<td>0.8428</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0225</td>
<td>1.0729</td>
<td>1.0970</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9782</td>
<td>0.9382</td>
<td>0.9177</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0019</td>
<td>0.8789</td>
<td>0.8806</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>1.0093</td>
<td>0.9710</td>
<td>0.9800</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle A14: Querschnitt, alle Leistungen brutto 2007

<table>
<thead>
<tr>
<th>Bundesland</th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9801</td>
<td>0.9117</td>
<td>0.8936</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0829</td>
<td>1.0311</td>
<td>1.1165</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9764</td>
<td>1.0295</td>
<td>1.0051</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9979</td>
<td>1.2633</td>
<td>1.2606</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0457</td>
<td>0.8970</td>
<td>0.9380</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0502</td>
<td>1.3617</td>
<td>1.4300</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9766</td>
<td>0.9088</td>
<td>0.8875</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.0188</td>
<td>0.9079</td>
<td>0.9250</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0224</td>
<td>1.0035</td>
<td>1.0260</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9708</td>
<td>0.8271</td>
<td>0.8029</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0730</td>
<td>1.0404</td>
<td>1.1163</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9736</td>
<td>0.8566</td>
<td>0.8340</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9646</td>
<td>1.0370</td>
<td>1.0003</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9737</td>
<td>0.9269</td>
<td>0.9026</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9867</td>
<td>0.8147</td>
<td>0.8038</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9648</td>
<td>0.8852</td>
<td>0.8540</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9831</td>
<td>1.0833</td>
<td>1.0651</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9618</td>
<td>0.8575</td>
<td>0.8247</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0244</td>
<td>1.0668</td>
<td>1.0929</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9927</td>
<td>0.9394</td>
<td>0.9326</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.9953</td>
<td>0.8508</td>
<td>0.8469</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9703</td>
<td>0.9671</td>
<td>0.9384</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AQ15: Querschnitt, Spital stationär netto 2007

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0890</td>
<td>0.9754</td>
<td>1.0622</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.1935</td>
<td>1.0769</td>
<td>1.2853</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0036</td>
<td>1.1106</td>
<td>1.1146</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9650</td>
<td>1.2856</td>
<td>1.2406</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9878</td>
<td>0.9377</td>
<td>0.9262</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0367</td>
<td>1.0151</td>
<td>1.0524</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9396</td>
<td>0.8677</td>
<td>0.8153</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9963</td>
<td>0.8462</td>
<td>0.8430</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9215</td>
<td>1.0138</td>
<td>0.9342</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0022</td>
<td>0.7888</td>
<td>0.7906</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0094</td>
<td>0.8177</td>
<td>0.8253</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9933</td>
<td>0.8603</td>
<td>0.8545</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9459</td>
<td>1.0039</td>
<td>0.9495</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>1.0585</td>
<td>0.9827</td>
<td>1.0402</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0005</td>
<td>0.8449</td>
<td>0.8454</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.1850</td>
<td>0.9186</td>
<td>1.0885</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9731</td>
<td>1.1281</td>
<td>1.0977</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9395</td>
<td>0.9427</td>
<td>0.8857</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9060</td>
<td>0.9588</td>
<td>0.8687</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0153</td>
<td>0.9305</td>
<td>0.9447</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.1042</td>
<td>0.8542</td>
<td>0.9432</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9807</td>
<td>0.9191</td>
<td>0.9014</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ16: Querschnitt, Spital stationär brutto 2007

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9852</td>
<td>0.8860</td>
<td>0.8728</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.1867</td>
<td>1.0343</td>
<td>1.2274</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9524</td>
<td>1.1055</td>
<td>1.0529</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9794</td>
<td>1.2968</td>
<td>1.2700</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0658</td>
<td>0.8704</td>
<td>0.9276</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0496</td>
<td>1.4660</td>
<td>1.5387</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>1.0063</td>
<td>0.9292</td>
<td>0.9350</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.0975</td>
<td>0.8731</td>
<td>0.9582</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9748</td>
<td>1.0847</td>
<td>1.0574</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9979</td>
<td>0.7621</td>
<td>0.7605</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0921</td>
<td>1.1315</td>
<td>1.2357</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>1.0334</td>
<td>0.8310</td>
<td>0.8588</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9977</td>
<td>1.1346</td>
<td>1.1320</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9816</td>
<td>1.1063</td>
<td>1.0859</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9994</td>
<td>0.8162</td>
<td>0.8157</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9740</td>
<td>0.8472</td>
<td>0.8252</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9608</td>
<td>0.9846</td>
<td>0.9460</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9629</td>
<td>0.9289</td>
<td>0.8945</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9743</td>
<td>0.9920</td>
<td>0.9666</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0279</td>
<td>0.9402</td>
<td>0.9664</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0332</td>
<td>0.8113</td>
<td>0.8382</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9077</td>
<td>0.9352</td>
<td>0.8489</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AQ17: Querschnitt, alle Leistungen netto 2008

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0046</td>
<td>0.9177</td>
<td>0.9220</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0463</td>
<td>1.0300</td>
<td>1.0777</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0013</td>
<td>1.0682</td>
<td>1.0696</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9902</td>
<td>1.1879</td>
<td>1.1763</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0068</td>
<td>0.9581</td>
<td>0.9646</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0539</td>
<td>1.2186</td>
<td>1.2843</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9532</td>
<td>0.9145</td>
<td>0.8717</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9742</td>
<td>0.8846</td>
<td>0.8617</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0216</td>
<td>0.9752</td>
<td>0.9963</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9734</td>
<td>0.8298</td>
<td>0.8078</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0438</td>
<td>0.9944</td>
<td>1.0380</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9497</td>
<td>0.8780</td>
<td>0.8339</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9344</td>
<td>0.9995</td>
<td>0.9340</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9879</td>
<td>0.9643</td>
<td>0.9527</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9858</td>
<td>0.8802</td>
<td>0.8677</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.0111</td>
<td>0.9099</td>
<td>0.9200</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9950</td>
<td>1.1220</td>
<td>1.1164</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9571</td>
<td>0.8546</td>
<td>0.8180</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0155</td>
<td>1.0869</td>
<td>1.1037</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9900</td>
<td>0.9263</td>
<td>0.9170</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.9991</td>
<td>0.8606</td>
<td>0.8598</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>1.0086</td>
<td>0.9740</td>
<td>0.9824</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ18: Querschnitt, alle Leistungen brutto 2008

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9892</td>
<td>0.9201</td>
<td>0.9101</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0381</td>
<td>1.0370</td>
<td>1.0765</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9735</td>
<td>1.0479</td>
<td>1.0202</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.0104</td>
<td>1.2976</td>
<td>1.3111</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0430</td>
<td>0.9116</td>
<td>0.9508</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0393</td>
<td>1.3372</td>
<td>1.3898</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9782</td>
<td>0.8829</td>
<td>0.8637</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.0226</td>
<td>0.8955</td>
<td>0.9158</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0289</td>
<td>1.0369</td>
<td>1.0669</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0130</td>
<td>0.8094</td>
<td>0.8199</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0670</td>
<td>1.0595</td>
<td>1.1305</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9944</td>
<td>0.8595</td>
<td>0.8547</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9550</td>
<td>0.9922</td>
<td>0.9475</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9709</td>
<td>0.9487</td>
<td>0.9211</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9872</td>
<td>0.7978</td>
<td>0.7876</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9690</td>
<td>0.8970</td>
<td>0.8691</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9880</td>
<td>1.0686</td>
<td>1.0557</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9624</td>
<td>0.8287</td>
<td>0.7975</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9950</td>
<td>1.0708</td>
<td>1.0654</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0052</td>
<td>0.9197</td>
<td>0.9245</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0034</td>
<td>0.8541</td>
<td>0.8569</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9919</td>
<td>0.9677</td>
<td>0.9598</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AQ19: Querschnitt, Spital stationär netto 2008

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0680</td>
<td>0.9493</td>
<td>1.0138</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.1793</td>
<td>1.0868</td>
<td>1.2816</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0045</td>
<td>1.1344</td>
<td>1.1396</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9507</td>
<td>1.3105</td>
<td>1.2459</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9998</td>
<td>0.9557</td>
<td>0.9555</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0657</td>
<td>1.0633</td>
<td>1.1332</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9418</td>
<td>0.8671</td>
<td>0.8167</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.0248</td>
<td>0.8478</td>
<td>0.8688</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9368</td>
<td>1.0506</td>
<td>0.9841</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0184</td>
<td>0.7395</td>
<td>0.7531</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0263</td>
<td>0.8745</td>
<td>0.8975</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>1.0029</td>
<td>0.8409</td>
<td>0.8433</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9323</td>
<td>0.9650</td>
<td>0.8996</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>1.0506</td>
<td>0.9705</td>
<td>1.0196</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0234</td>
<td>0.7979</td>
<td>0.8166</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.1542</td>
<td>0.9037</td>
<td>1.0431</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9770</td>
<td>1.1308</td>
<td>1.1048</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9364</td>
<td>0.8698</td>
<td>0.8145</td>
</tr>
<tr>
<td>BD</td>
<td>1.0862</td>
<td>1.0399</td>
<td>1.1296</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9402</td>
<td>1.1444</td>
<td>1.0760</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.0183</td>
<td>1.3271</td>
<td>1.3514</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0853</td>
<td>0.8917</td>
<td>0.9678</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0264</td>
<td>1.4311</td>
<td>1.4688</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>1.0046</td>
<td>0.9162</td>
<td>0.9204</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.1054</td>
<td>0.8778</td>
<td>0.9704</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0008</td>
<td>1.1222</td>
<td>1.1230</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0822</td>
<td>0.7512</td>
<td>0.8129</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0883</td>
<td>1.1962</td>
<td>1.3019</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>1.0736</td>
<td>0.8348</td>
<td>0.8963</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9796</td>
<td>1.0506</td>
<td>1.0292</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9771</td>
<td>1.1458</td>
<td>1.1196</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0055</td>
<td>0.7819</td>
<td>0.7862</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9792</td>
<td>0.8674</td>
<td>0.8493</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9712</td>
<td>0.9927</td>
<td>0.9641</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9599</td>
<td>0.8718</td>
<td>0.8369</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9141</td>
<td>0.9991</td>
<td>0.9133</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0418</td>
<td>0.8893</td>
<td>0.9265</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0505</td>
<td>0.8298</td>
<td>0.8717</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9593</td>
<td>0.9353</td>
<td>0.8972</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ20: Querschnitt, Spital stationär brutto 2008

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9978</td>
<td>0.8901</td>
<td>0.8881</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0862</td>
<td>1.0399</td>
<td>1.1296</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9402</td>
<td>1.1444</td>
<td>1.0760</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.0183</td>
<td>1.3271</td>
<td>1.3514</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0853</td>
<td>0.8917</td>
<td>0.9678</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0264</td>
<td>1.4311</td>
<td>1.4688</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>1.0046</td>
<td>0.9162</td>
<td>0.9204</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.1054</td>
<td>0.8778</td>
<td>0.9704</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0008</td>
<td>1.1222</td>
<td>1.1230</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0822</td>
<td>0.7512</td>
<td>0.8129</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0883</td>
<td>1.1962</td>
<td>1.3019</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>1.0736</td>
<td>0.8348</td>
<td>0.8963</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9796</td>
<td>1.0506</td>
<td>1.0292</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9771</td>
<td>1.1458</td>
<td>1.1196</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0055</td>
<td>0.7819</td>
<td>0.7862</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9792</td>
<td>0.8674</td>
<td>0.8493</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9712</td>
<td>0.9927</td>
<td>0.9641</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9599</td>
<td>0.8718</td>
<td>0.8369</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9141</td>
<td>0.9991</td>
<td>0.9133</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0418</td>
<td>0.8893</td>
<td>0.9265</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0505</td>
<td>0.8298</td>
<td>0.8717</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9593</td>
<td>0.9353</td>
<td>0.8972</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AQ21: Querschnitt, alle Leistungen netto 2009

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0044</td>
<td>0.9238</td>
<td>0.9278</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0491</td>
<td>1.0191</td>
<td>1.0692</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0119</td>
<td>1.0597</td>
<td>1.0723</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9953</td>
<td>1.1819</td>
<td>1.1763</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0027</td>
<td>0.9432</td>
<td>0.9457</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0557</td>
<td>1.1869</td>
<td>1.2531</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9535</td>
<td>0.9371</td>
<td>0.8934</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9762</td>
<td>0.8957</td>
<td>0.8744</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0324</td>
<td>0.9903</td>
<td>1.0224</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9921</td>
<td>0.8282</td>
<td>0.8217</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0373</td>
<td>1.0106</td>
<td>1.0482</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9507</td>
<td>0.8919</td>
<td>0.8479</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9370</td>
<td>1.0058</td>
<td>0.9425</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9839</td>
<td>0.9577</td>
<td>0.9423</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9884</td>
<td>0.8913</td>
<td>0.8809</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.0031</td>
<td>0.9029</td>
<td>0.9057</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9876</td>
<td>1.1318</td>
<td>1.1177</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9562</td>
<td>0.8666</td>
<td>0.8286</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0244</td>
<td>1.0626</td>
<td>1.0885</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9718</td>
<td>0.9502</td>
<td>0.9234</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.9997</td>
<td>0.8765</td>
<td>0.8763</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>1.0101</td>
<td>0.9814</td>
<td>0.9914</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ22: Querschnitt, alle Leistungen brutto 2009

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0020</td>
<td>0.9313</td>
<td>0.9332</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0462</td>
<td>1.0245</td>
<td>1.0719</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9822</td>
<td>1.0448</td>
<td>1.0262</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.0254</td>
<td>1.2945</td>
<td>1.3274</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0585</td>
<td>0.8870</td>
<td>0.9389</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0376</td>
<td>1.3135</td>
<td>1.3629</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9805</td>
<td>0.8985</td>
<td>0.8810</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.0112</td>
<td>0.9070</td>
<td>0.9172</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0318</td>
<td>1.0294</td>
<td>1.0622</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9875</td>
<td>0.8311</td>
<td>0.8207</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0601</td>
<td>1.0699</td>
<td>1.1341</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9957</td>
<td>0.8777</td>
<td>0.8740</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9570</td>
<td>0.9894</td>
<td>0.9468</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9874</td>
<td>0.9126</td>
<td>0.9011</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9896</td>
<td>0.8047</td>
<td>0.7963</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9607</td>
<td>0.8932</td>
<td>0.8582</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9714</td>
<td>1.0781</td>
<td>1.0473</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9618</td>
<td>0.8348</td>
<td>0.8029</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0014</td>
<td>1.0482</td>
<td>1.0497</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9906</td>
<td>0.9349</td>
<td>0.9261</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0017</td>
<td>0.8664</td>
<td>0.8679</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9864</td>
<td>0.9787</td>
<td>0.9654</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AQ23: Querschnitt, Spital stationär netto 2009

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0663</td>
<td>0.9616</td>
<td>1.0254</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.1804</td>
<td>1.0596</td>
<td>1.2507</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0037</td>
<td>1.1044</td>
<td>1.1085</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9573</td>
<td>1.2908</td>
<td>1.2357</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0227</td>
<td>0.9145</td>
<td>0.9353</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0546</td>
<td>1.0287</td>
<td>1.0848</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9367</td>
<td>0.8238</td>
<td>0.7717</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.0328</td>
<td>0.8671</td>
<td>0.8955</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9332</td>
<td>1.0649</td>
<td>0.9938</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0956</td>
<td>0.7267</td>
<td>0.7962</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0050</td>
<td>0.8391</td>
<td>0.8433</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9960</td>
<td>0.8615</td>
<td>0.8580</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9251</td>
<td>0.9729</td>
<td>0.9001</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>1.0378</td>
<td>0.9614</td>
<td>0.9978</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0414</td>
<td>0.8358</td>
<td>0.8704</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.1297</td>
<td>0.9179</td>
<td>1.0370</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9548</td>
<td>1.1628</td>
<td>1.1102</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9352</td>
<td>0.8695</td>
<td>0.8131</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9191</td>
<td>0.9897</td>
<td>0.9096</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0148</td>
<td>0.8624</td>
<td>0.8752</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0846</td>
<td>0.8289</td>
<td>0.8991</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9970</td>
<td>0.9345</td>
<td>0.9317</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ24: Querschnitt, Spital stationär brutto 2009

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0257</td>
<td>0.9077</td>
<td>0.9310</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0992</td>
<td>1.0163</td>
<td>1.1171</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9420</td>
<td>1.1339</td>
<td>1.0681</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.0463</td>
<td>1.3158</td>
<td>1.3766</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.1361</td>
<td>0.8484</td>
<td>0.9639</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0147</td>
<td>1.3918</td>
<td>1.4122</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>1.0067</td>
<td>0.9030</td>
<td>0.9090</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.0791</td>
<td>0.8948</td>
<td>0.9655</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9882</td>
<td>1.1154</td>
<td>1.1023</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0263</td>
<td>0.7910</td>
<td>0.8118</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0744</td>
<td>1.1839</td>
<td>1.2720</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>1.0708</td>
<td>0.8550</td>
<td>0.9156</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9767</td>
<td>1.0511</td>
<td>1.0266</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>1.0149</td>
<td>1.0805</td>
<td>1.0966</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0139</td>
<td>0.8026</td>
<td>0.8138</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9630</td>
<td>0.8793</td>
<td>0.8467</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9372</td>
<td>1.0123</td>
<td>0.9487</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9596</td>
<td>0.8813</td>
<td>0.8457</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9275</td>
<td>0.9859</td>
<td>0.9144</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0324</td>
<td>0.8815</td>
<td>0.9101</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0409</td>
<td>0.8254</td>
<td>0.8591</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9514</td>
<td>0.9516</td>
<td>0.9054</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AQ25: Querschnitt, alle Leistungen netto 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0088</td>
<td>0.9222</td>
<td>0.9304</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0590</td>
<td>1.0249</td>
<td>1.0853</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0096</td>
<td>1.0625</td>
<td>1.0727</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.0001</td>
<td>1.1800</td>
<td>1.1801</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9885</td>
<td>0.9074</td>
<td>0.8969</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0371</td>
<td>1.1764</td>
<td>1.2200</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9544</td>
<td>0.9509</td>
<td>0.9075</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9910</td>
<td>0.8941</td>
<td>0.8860</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0276</td>
<td>1.0030</td>
<td>1.0307</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0000</td>
<td>0.8195</td>
<td>0.8195</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0305</td>
<td>1.0076</td>
<td>1.0384</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIA R</td>
<td>0.9489</td>
<td>0.8991</td>
<td>0.8532</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9394</td>
<td>1.0400</td>
<td>0.9770</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9678</td>
<td>0.9353</td>
<td>0.9051</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9831</td>
<td>0.8634</td>
<td>0.8488</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.0024</td>
<td>0.9214</td>
<td>0.9236</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9875</td>
<td>1.1402</td>
<td>1.1259</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9560</td>
<td>0.8500</td>
<td>0.8126</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0233</td>
<td>1.0469</td>
<td>1.0713</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9779</td>
<td>0.9193</td>
<td>0.8990</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.9969</td>
<td>0.8754</td>
<td>0.8727</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>1.0191</td>
<td>0.9914</td>
<td>1.0103</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ26: Querschnitt, alle Leistungen brutto 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9896</td>
<td>0.9148</td>
<td>0.9052</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0471</td>
<td>1.0262</td>
<td>1.0745</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9751</td>
<td>1.0349</td>
<td>1.0091</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.0166</td>
<td>1.2807</td>
<td>1.3020</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0619</td>
<td>0.8904</td>
<td>0.9455</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0265</td>
<td>1.3598</td>
<td>1.3958</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9801</td>
<td>0.9210</td>
<td>0.9027</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.0296</td>
<td>0.9009</td>
<td>0.9275</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0084</td>
<td>1.0474</td>
<td>1.0562</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9901</td>
<td>0.8207</td>
<td>0.8125</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0236</td>
<td>1.0767</td>
<td>1.1022</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIA R</td>
<td>0.9848</td>
<td>0.8776</td>
<td>0.8643</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9552</td>
<td>1.0077</td>
<td>0.9626</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9764</td>
<td>0.8780</td>
<td>0.8573</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9826</td>
<td>0.7696</td>
<td>0.7562</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9605</td>
<td>0.9013</td>
<td>0.8656</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9619</td>
<td>1.0969</td>
<td>1.0551</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9646</td>
<td>0.8100</td>
<td>0.7814</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0447</td>
<td>1.0505</td>
<td>1.0975</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0145</td>
<td>0.9148</td>
<td>0.9281</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0046</td>
<td>0.8699</td>
<td>0.8739</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9833</td>
<td>0.9784</td>
<td>0.9621</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AQ27: Querschnitt, Spital stationär netto 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0838</td>
<td>0.9556</td>
<td>1.0356</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.2119</td>
<td>1.0287</td>
<td>1.2467</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9934</td>
<td>1.0947</td>
<td>1.0875</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9729</td>
<td>1.2652</td>
<td>1.2310</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9846</td>
<td>0.9203</td>
<td>0.9061</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0084</td>
<td>1.0703</td>
<td>1.0793</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9410</td>
<td>0.8748</td>
<td>0.8232</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.0681</td>
<td>0.8278</td>
<td>0.8842</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9094</td>
<td>1.2522</td>
<td>1.1387</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.1139</td>
<td>0.7316</td>
<td>0.8149</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>0.9725</td>
<td>0.9254</td>
<td>0.8999</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9914</td>
<td>0.8737</td>
<td>0.8662</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9318</td>
<td>1.0280</td>
<td>0.9579</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9879</td>
<td>0.9255</td>
<td>0.9143</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0194</td>
<td>0.8080</td>
<td>0.8236</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.1262</td>
<td>0.9305</td>
<td>1.0479</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9626</td>
<td>1.1539</td>
<td>1.1108</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9420</td>
<td>0.8394</td>
<td>0.7907</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9194</td>
<td>0.9653</td>
<td>0.8875</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0130</td>
<td>0.8622</td>
<td>0.8734</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0751</td>
<td>0.8295</td>
<td>0.8918</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>1.0250</td>
<td>0.9168</td>
<td>0.9397</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ28: Querschnitt, Spital stationär brutto 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9985</td>
<td>0.8729</td>
<td>0.8716</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0966</td>
<td>0.9968</td>
<td>1.0931</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9291</td>
<td>1.1009</td>
<td>1.0229</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.0242</td>
<td>1.2727</td>
<td>1.3035</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.1437</td>
<td>0.9205</td>
<td>1.0528</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0027</td>
<td>1.5219</td>
<td>1.5260</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>1.0038</td>
<td>0.9161</td>
<td>0.9196</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.1052</td>
<td>0.8701</td>
<td>0.9616</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9378</td>
<td>1.2142</td>
<td>1.1387</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0257</td>
<td>0.7869</td>
<td>0.8071</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>0.9919</td>
<td>1.2375</td>
<td>1.2275</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>1.0431</td>
<td>0.8506</td>
<td>0.8873</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9701</td>
<td>1.0429</td>
<td>1.0118</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9944</td>
<td>1.0480</td>
<td>1.0421</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9969</td>
<td>0.7673</td>
<td>0.7650</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9639</td>
<td>0.8632</td>
<td>0.8320</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9227</td>
<td>1.0368</td>
<td>0.9567</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9687</td>
<td>0.8506</td>
<td>0.8239</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0261</td>
<td>1.0128</td>
<td>1.0393</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0705</td>
<td>0.8847</td>
<td>0.9471</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0455</td>
<td>0.8297</td>
<td>0.8675</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9450</td>
<td>0.9304</td>
<td>0.8792</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AQ29: Querschnitt, alle Leistungen, Durchschnitt 2004 bis 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th>Region</th>
<th>LPI netto</th>
<th>LPI brutto</th>
<th>PMI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0085</td>
<td>0.9928</td>
<td>0.9112</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0607</td>
<td>1.0652</td>
<td>1.0251</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0042</td>
<td>0.9730</td>
<td>1.0455</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9921</td>
<td>0.9970</td>
<td>1.2304</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0108</td>
<td>1.0454</td>
<td>0.9154</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0532</td>
<td>1.0470</td>
<td>1.2816</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9493</td>
<td>0.9740</td>
<td>0.9164</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9574</td>
<td>0.9786</td>
<td>0.9202</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0210</td>
<td>1.0194</td>
<td>1.0048</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.9749</td>
<td>0.9850</td>
<td>0.8285</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0494</td>
<td>1.1109</td>
<td>1.0142</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9455</td>
<td>0.9722</td>
<td>0.8809</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9468</td>
<td>0.9640</td>
<td>0.9987</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9723</td>
<td>0.9734</td>
<td>0.9341</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9847</td>
<td>0.9895</td>
<td>0.8398</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.0135</td>
<td>0.9589</td>
<td>0.9050</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9888</td>
<td>0.9725</td>
<td>1.1263</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9557</td>
<td>0.9650</td>
<td>0.8375</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0324</td>
<td>1.0323</td>
<td>1.0568</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9695</td>
<td>0.9988</td>
<td>0.9282</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0017</td>
<td>0.9973</td>
<td>0.8555</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>1.0043</td>
<td>0.9677</td>
<td>0.9814</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AQ30: Querschnitt, Spital stationär, Durchschnitt 2004 bis 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th>Region</th>
<th>LPI netto</th>
<th>LPI brutto</th>
<th>PMI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0831</td>
<td>1.0064</td>
<td>0.9097</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.2319</td>
<td>1.1450</td>
<td>1.0340</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0087</td>
<td>0.9380</td>
<td>1.1051</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.9695</td>
<td>0.9936</td>
<td>1.2804</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9834</td>
<td>1.0754</td>
<td>0.9079</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0384</td>
<td>1.0332</td>
<td>1.2733</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9342</td>
<td>0.9969</td>
<td>0.9002</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9941</td>
<td>1.0208</td>
<td>0.8950</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9105</td>
<td>0.9700</td>
<td>1.1127</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0289</td>
<td>1.0204</td>
<td>0.7543</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.0228</td>
<td>1.1703</td>
<td>0.9713</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.9801</td>
<td>1.0199</td>
<td>0.8557</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9322</td>
<td>0.9788</td>
<td>1.0193</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9932</td>
<td>0.9826</td>
<td>1.0110</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.0232</td>
<td>1.0118</td>
<td>0.8299</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.1556</td>
<td>0.9560</td>
<td>0.8968</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9717</td>
<td>0.9457</td>
<td>1.0834</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9501</td>
<td>0.9734</td>
<td>0.8701</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9562</td>
<td>0.9981</td>
<td>0.9869</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9737</td>
<td>1.0351</td>
<td>0.9037</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0855</td>
<td>1.0288</td>
<td>0.8174</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9524</td>
<td>0.9017</td>
<td>0.9666</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

34 Der ausgewiesene Mengenindex ist das arithmetische Mittel des jeweiligen Netto- und Bruttoindexes.

35 Der ausgewiesene Mengenindex ist das arithmetische Mittel des jeweiligen Netto- und Bruttoindexes.
## Tabelle AQ31: Taxpunktwerte, Durchschnitt 2004 bis 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Ärzte ambulant</th>
<th>Spital ambulant</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.8921</td>
<td>0.9160</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>0.8271</td>
<td>0.9014</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.8271</td>
<td>0.9224</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>0.8612</td>
<td>0.9099</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9413</td>
<td>0.9432</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>0.8940</td>
<td>0.9343</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9086</td>
<td>0.8674</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9671</td>
<td>0.9416</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.8271</td>
<td>0.9686</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.8000</td>
<td>0.8557</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>0.9845</td>
<td>0.8957</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.8064</td>
<td>0.8708</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9183</td>
<td>0.9319</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.8450</td>
<td>0.8757</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.8450</td>
<td>0.8757</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.8271</td>
<td>0.8057</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.8271</td>
<td>0.8847</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.8407</td>
<td>0.9432</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.8064</td>
<td>0.9517</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.8271</td>
<td>0.9170</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.9571</td>
<td>0.7822</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.8450</td>
<td>0.8757</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Anhang 5: Resultate Produktivität Spital stationär und ambulant 2007 bis 2010

### Tabelle AP1: Produktivität Spital stationär und ambulant 2007

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>PMI output/Kopf</th>
<th>LPI input</th>
<th>Produktivität</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9037</td>
<td>0.9900</td>
<td>1.0045</td>
<td>0.8907</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0262</td>
<td>0.9876</td>
<td>0.8528</td>
<td>1.1883</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0479</td>
<td>0.9900</td>
<td>1.0237</td>
<td>1.0134</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.2794</td>
<td>1.0046</td>
<td>0.9566</td>
<td>1.5170</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9206</td>
<td>0.9876</td>
<td>0.9448</td>
<td>0.9623</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.4444</td>
<td>1.0046</td>
<td>0.9566</td>
<td>1.5170</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9539</td>
<td>0.9821</td>
<td>0.9146</td>
<td>0.9777</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.9105</td>
<td>0.9821</td>
<td>0.9656</td>
<td>0.9702</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.1122</td>
<td>0.9876</td>
<td>1.0181</td>
<td>1.0789</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.7905</td>
<td>0.9676</td>
<td>1.0069</td>
<td>0.7825</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.1027</td>
<td>0.9876</td>
<td>0.9106</td>
<td>1.2007</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.8533</td>
<td>0.9821</td>
<td>0.9706</td>
<td>0.8635</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>1.1298</td>
<td>0.9821</td>
<td>0.9902</td>
<td>1.1205</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>1.0260</td>
<td>0.9876</td>
<td>0.9965</td>
<td>1.0168</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.7870</td>
<td>0.9967</td>
<td>0.9894</td>
<td>0.7929</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.8619</td>
<td>0.9669</td>
<td>1.0275</td>
<td>0.9453</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>1.0046</td>
<td>0.9669</td>
<td>1.0364</td>
<td>0.8732</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9080</td>
<td>0.9967</td>
<td>1.0364</td>
<td>0.8732</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0591</td>
<td>1.0046</td>
<td>1.0147</td>
<td>1.0486</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9507</td>
<td>1.0046</td>
<td>0.9827</td>
<td>0.9719</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.8438</td>
<td>0.9967</td>
<td>0.9672</td>
<td>0.8695</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9007</td>
<td>1.0528</td>
<td>1.1402</td>
<td>0.8317</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AP2: Produktivität Spital stationär und ambulant 2008

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>PMI output/Kopf</th>
<th>LPI input</th>
<th>Produktivität</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9006</td>
<td>0.9908</td>
<td>0.9944</td>
<td>0.8974</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0007</td>
<td>0.9977</td>
<td>0.9300</td>
<td>1.0735</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0353</td>
<td>0.9908</td>
<td>1.0342</td>
<td>0.9919</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.3252</td>
<td>0.9908</td>
<td>0.9706</td>
<td>1.3528</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9360</td>
<td>0.9977</td>
<td>0.9403</td>
<td>0.9932</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.3843</td>
<td>0.9958</td>
<td>0.9658</td>
<td>1.4275</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9081</td>
<td>0.9810</td>
<td>0.9702</td>
<td>0.9182</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.8867</td>
<td>0.9810</td>
<td>0.9102</td>
<td>0.9556</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.1820</td>
<td>0.9977</td>
<td>1.0059</td>
<td>1.1723</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.7772</td>
<td>0.9917</td>
<td>0.9336</td>
<td>0.8256</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.1388</td>
<td>0.9977</td>
<td>0.9227</td>
<td>1.2314</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.8483</td>
<td>0.9810</td>
<td>0.9381</td>
<td>0.8871</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>1.0526</td>
<td>0.9810</td>
<td>1.0070</td>
<td>1.0254</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>1.1083</td>
<td>0.9977</td>
<td>1.0115</td>
<td>1.0932</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.7314</td>
<td>0.9917</td>
<td>0.9834</td>
<td>0.7376</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.8816</td>
<td>0.9810</td>
<td>0.9964</td>
<td>0.8679</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>1.0089</td>
<td>0.9525</td>
<td>1.0040</td>
<td>0.9571</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.8510</td>
<td>0.9917</td>
<td>1.0337</td>
<td>0.8165</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0405</td>
<td>0.9958</td>
<td>1.0606</td>
<td>0.9769</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9071</td>
<td>0.9958</td>
<td>0.9637</td>
<td>0.9373</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.8590</td>
<td>0.9917</td>
<td>0.9517</td>
<td>0.8951</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9007</td>
<td>1.0530</td>
<td>1.0882</td>
<td>0.8709</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AP3: Produktivität Spital stationär und ambulant 2009

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>PMI output/Kopf</th>
<th>LPI input</th>
<th>Produktivität</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9225</td>
<td>0.9908</td>
<td>0.9707</td>
<td>0.9417</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>0.9693</td>
<td>0.9977</td>
<td>0.9201</td>
<td>1.0510</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0187</td>
<td>0.9908</td>
<td>1.0373</td>
<td>0.9731</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.3203</td>
<td>0.9908</td>
<td>0.9479</td>
<td>1.3801</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.8880</td>
<td>0.9977</td>
<td>0.9035</td>
<td>0.9806</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.3412</td>
<td>0.9958</td>
<td>0.9739</td>
<td>1.3714</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.8874</td>
<td>0.9810</td>
<td>0.9691</td>
<td>0.8982</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.8897</td>
<td>0.9810</td>
<td>0.9288</td>
<td>0.9397</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.1475</td>
<td>0.9977</td>
<td>1.0158</td>
<td>1.1270</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.2338</td>
<td>0.9977</td>
<td>0.9368</td>
<td>1.1969</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.8592</td>
<td>0.9810</td>
<td>0.9379</td>
<td>0.8986</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>1.0460</td>
<td>0.9810</td>
<td>1.0087</td>
<td>1.0172</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>1.0210</td>
<td>0.9977</td>
<td>0.9808</td>
<td>1.0386</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.7438</td>
<td>0.9917</td>
<td>0.9776</td>
<td>0.7545</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.8794</td>
<td>0.9810</td>
<td>1.0092</td>
<td>0.8548</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>0.9985</td>
<td>0.9525</td>
<td>1.0341</td>
<td>0.9197</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.8471</td>
<td>0.9917</td>
<td>1.0329</td>
<td>0.8133</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0117</td>
<td>0.9958</td>
<td>1.0485</td>
<td>0.9609</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.8911</td>
<td>0.9958</td>
<td>0.9720</td>
<td>0.9129</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.8586</td>
<td>0.9917</td>
<td>0.9563</td>
<td>0.8904</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9062</td>
<td>1.0529</td>
<td>1.0961</td>
<td>0.8705</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AP4: Produktivität, Spital stationär und ambulant 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>PMI output/Kopf</th>
<th>LPI input</th>
<th>Produktivität</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9165</td>
<td>1.0054</td>
<td>1.0081</td>
<td>0.9140</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>0.9742</td>
<td>0.9975</td>
<td>0.9211</td>
<td>1.0550</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0672</td>
<td>1.0054</td>
<td>1.0650</td>
<td>1.0074</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.2912</td>
<td>1.0054</td>
<td>0.9811</td>
<td>1.3232</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9588</td>
<td>0.9975</td>
<td>0.8972</td>
<td>1.0660</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.4728</td>
<td>0.9960</td>
<td>0.9833</td>
<td>1.4918</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9336</td>
<td>0.9813</td>
<td>0.9713</td>
<td>0.9431</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.8663</td>
<td>0.9813</td>
<td>0.9090</td>
<td>0.9351</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.8132</td>
<td>0.9807</td>
<td>0.9679</td>
<td>0.8240</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.1770</td>
<td>0.9975</td>
<td>1.0025</td>
<td>1.1711</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.8734</td>
<td>0.9813</td>
<td>0.9584</td>
<td>0.8943</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>1.0548</td>
<td>0.9813</td>
<td>1.0139</td>
<td>1.0209</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9982</td>
<td>0.9975</td>
<td>1.0000</td>
<td>0.9957</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.7270</td>
<td>0.9807</td>
<td>0.9786</td>
<td>0.7286</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.8966</td>
<td>0.9813</td>
<td>1.0120</td>
<td>0.8693</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>1.0501</td>
<td>0.9654</td>
<td>1.0605</td>
<td>0.9559</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.7641</td>
<td>0.9807</td>
<td>1.0147</td>
<td>0.7386</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0561</td>
<td>0.9960</td>
<td>0.9645</td>
<td>1.0905</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9000</td>
<td>0.9960</td>
<td>0.9419</td>
<td>0.9516</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.8728</td>
<td>0.9807</td>
<td>0.9429</td>
<td>0.9078</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9149</td>
<td>1.0403</td>
<td>1.0886</td>
<td>0.8743</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AP5: Produktivität Spital stationär und ambulant, Durchschnitt 2007 bis 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>PMI output/Kopf</th>
<th>LPI input</th>
<th>Produktivität</th>
<th>WI/Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9108</td>
<td>0.9943</td>
<td>0.9944</td>
<td>0.9109</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>0.9926</td>
<td>0.9951</td>
<td>0.9060</td>
<td>1.0920</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0423</td>
<td>0.9943</td>
<td>1.0400</td>
<td>0.9965</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.3041</td>
<td>0.9943</td>
<td>0.9755</td>
<td>1.3299</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>0.9259</td>
<td>0.9951</td>
<td>0.9214</td>
<td>1.0005</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.4107</td>
<td>0.9981</td>
<td>0.9699</td>
<td>1.4519</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>0.9207</td>
<td>0.9813</td>
<td>0.9690</td>
<td>0.9324</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>0.8883</td>
<td>0.9813</td>
<td>0.9157</td>
<td>0.9520</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.1327</td>
<td>0.9951</td>
<td>1.0246</td>
<td>1.1012</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>0.7902</td>
<td>0.9902</td>
<td>0.9719</td>
<td>0.8055</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>1.1367</td>
<td>0.9951</td>
<td>0.9432</td>
<td>1.2000</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>0.8586</td>
<td>0.9813</td>
<td>0.9512</td>
<td>0.8859</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>1.0708</td>
<td>0.9813</td>
<td>1.0050</td>
<td>1.0460</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>1.0384</td>
<td>0.9951</td>
<td>0.9972</td>
<td>1.0361</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.7473</td>
<td>0.9902</td>
<td>0.9822</td>
<td>0.7534</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.8799</td>
<td>0.9813</td>
<td>1.0050</td>
<td>0.8591</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>1.0155</td>
<td>0.9593</td>
<td>1.0315</td>
<td>0.9445</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.8425</td>
<td>0.9902</td>
<td>1.0294</td>
<td>0.8104</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0419</td>
<td>0.9981</td>
<td>1.0221</td>
<td>1.0193</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>0.9122</td>
<td>0.9981</td>
<td>0.9651</td>
<td>0.9434</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.8586</td>
<td>0.9902</td>
<td>0.9545</td>
<td>0.8907</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>0.9055</td>
<td>1.0497</td>
<td>1.1033</td>
<td>0.8619</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Anhang 6: Resultate Längsschnitt 2004 bis 2010

Tabelle AL1: Schweiz, alle Leistungen netto 2005 bis 2010 (2004 = 1)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI pro Kopf</th>
<th>WI pro Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2005</td>
<td>0.9911</td>
<td>1.1403</td>
<td>1.1302</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>0.9902</td>
<td>1.1786</td>
<td>1.1670</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>0.9773</td>
<td>1.2331</td>
<td>1.2051</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>0.9992</td>
<td>1.3010</td>
<td>1.3000</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>1.0093</td>
<td>1.3114</td>
<td>1.3237</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>0.9940</td>
<td>1.3033</td>
<td>1.2955</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabelle AL2: Schweiz, alle Leistungen brutto 2005 bis 2010 (2004 = 1)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI pro Kopf</th>
<th>WI pro Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2005</td>
<td>0.9960</td>
<td>1.1043</td>
<td>1.0999</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>0.9914</td>
<td>1.1219</td>
<td>1.1122</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>0.9786</td>
<td>1.1673</td>
<td>1.1423</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>1.0282</td>
<td>1.2115</td>
<td>1.2456</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>1.0558</td>
<td>1.2092</td>
<td>1.2767</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>1.0558</td>
<td>1.2180</td>
<td>1.2860</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AL3: Längsschnitt, alle Leistungen netto 2004 bis 2010 (2004 = 1)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI pro Kopf</th>
<th>WI pro Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>0.9958</td>
<td>1.3001</td>
<td>1.2947</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0104</td>
<td>1.2335</td>
<td>1.2463</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>0.9836</td>
<td>1.3257</td>
<td>1.3040</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.0112</td>
<td>1.2136</td>
<td>1.2271</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.0042</td>
<td>1.2628</td>
<td>1.2681</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>0.9519</td>
<td>1.4092</td>
<td>1.3414</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>1.0449</td>
<td>1.2981</td>
<td>1.3564</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.1063</td>
<td>1.1769</td>
<td>1.3020</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0116</td>
<td>1.4028</td>
<td>1.4191</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0400</td>
<td>1.2124</td>
<td>1.2610</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>0.8700</td>
<td>1.5982</td>
<td>1.3904</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>1.0207</td>
<td>1.2258</td>
<td>1.2512</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>0.9354</td>
<td>1.3721</td>
<td>1.2835</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.9361</td>
<td>1.3056</td>
<td>1.2222</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9545</td>
<td>1.3112</td>
<td>1.2516</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>0.9826</td>
<td>1.2275</td>
<td>1.2062</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>1.0233</td>
<td>1.2352</td>
<td>1.2640</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9371</td>
<td>1.3872</td>
<td>1.2999</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9235</td>
<td>1.4642</td>
<td>1.3522</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.0847</td>
<td>1.3388</td>
<td>1.4522</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>0.9619</td>
<td>1.3199</td>
<td>1.2695</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>1.0199</td>
<td>1.3072</td>
<td>1.3333</td>
</tr>
<tr>
<td>CH</td>
<td>0.9940</td>
<td>1.3033</td>
<td>1.2955</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AL4: Längsschnitt, alle Leistungen brutto 2004 bis 2010 (2004 = 1)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI pro Kopf</th>
<th>WI pro Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.0403</td>
<td>1.2457</td>
<td>1.2960</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.0452</td>
<td>1.1671</td>
<td>1.2198</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.0446</td>
<td>1.2399</td>
<td>1.2952</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.1445</td>
<td>1.1546</td>
<td>1.3214</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.1526</td>
<td>1.1998</td>
<td>1.3829</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>0.9944</td>
<td>1.2956</td>
<td>1.2884</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>1.1414</td>
<td>1.1566</td>
<td>1.3202</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.2491</td>
<td>1.0521</td>
<td>1.3141</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>0.9985</td>
<td>1.2936</td>
<td>1.2916</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.0563</td>
<td>1.1863</td>
<td>1.2531</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>0.7821</td>
<td>1.6638</td>
<td>1.3012</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>1.1481</td>
<td>1.1356</td>
<td>1.3037</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>1.0065</td>
<td>1.2808</td>
<td>1.2891</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.8802</td>
<td>1.4077</td>
<td>1.2390</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>0.9896</td>
<td>1.2298</td>
<td>1.2169</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.0987</td>
<td>1.1460</td>
<td>1.2592</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>1.0484</td>
<td>1.2168</td>
<td>1.2758</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9495</td>
<td>1.3503</td>
<td>1.2821</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9724</td>
<td>1.3816</td>
<td>1.3435</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.1163</td>
<td>1.1713</td>
<td>1.3075</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.0734</td>
<td>1.2590</td>
<td>1.3514</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>1.0915</td>
<td>1.1833</td>
<td>1.2915</td>
</tr>
<tr>
<td>CH</td>
<td>1.0558</td>
<td>1.2180</td>
<td>1.2860</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AL5: Längsschnitt, Spital netto 2004 bis 2010 (2004 = 1)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.1894</td>
<td>1.0428</td>
<td>1.2402</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.1836</td>
<td>0.9351</td>
<td>1.1067</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.1686</td>
<td>1.0130</td>
<td>1.1838</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.1649</td>
<td>1.0084</td>
<td>1.1747</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.5884</td>
<td>0.7831</td>
<td>1.2438</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.1041</td>
<td>1.0499</td>
<td>1.1592</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>1.4503</td>
<td>0.7965</td>
<td>1.1552</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.5651</td>
<td>0.8100</td>
<td>1.2677</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.3225</td>
<td>1.2403</td>
<td>1.6403</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.5616</td>
<td>0.8780</td>
<td>1.3712</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>0.8165</td>
<td>1.8253</td>
<td>1.4902</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>1.3467</td>
<td>0.8834</td>
<td>1.1898</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>1.1435</td>
<td>1.0900</td>
<td>1.2463</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>1.1638</td>
<td>0.9749</td>
<td>1.1346</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.1790</td>
<td>0.9101</td>
<td>1.0729</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.1998</td>
<td>0.9102</td>
<td>1.0921</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>1.2690</td>
<td>0.9072</td>
<td>1.1512</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>1.0321</td>
<td>1.2115</td>
<td>1.2504</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>0.9095</td>
<td>1.1432</td>
<td>1.0397</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.6308</td>
<td>0.9029</td>
<td>1.4725</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.1714</td>
<td>0.9827</td>
<td>1.1512</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>1.4384</td>
<td>0.8618</td>
<td>1.2396</td>
</tr>
<tr>
<td>CH</td>
<td>1.2328</td>
<td>0.9670</td>
<td>1.1920</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tabelle AL6: Längsschnitt, Spital brutto 2004 bis 2010 (2004 = 1)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>LPI</th>
<th>PMI/Kopf</th>
<th>WI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>AG</td>
<td>1.1893</td>
<td>1.0514</td>
<td>1.2504</td>
</tr>
<tr>
<td>BE</td>
<td>1.1675</td>
<td>0.9459</td>
<td>1.1043</td>
</tr>
<tr>
<td>BL</td>
<td>1.2319</td>
<td>1.0142</td>
<td>1.2494</td>
</tr>
<tr>
<td>BS</td>
<td>1.3448</td>
<td>1.0049</td>
<td>1.3515</td>
</tr>
<tr>
<td>FR</td>
<td>1.6720</td>
<td>0.8961</td>
<td>1.4984</td>
</tr>
<tr>
<td>GE</td>
<td>1.0968</td>
<td>1.0570</td>
<td>1.1593</td>
</tr>
<tr>
<td>GL</td>
<td>1.4575</td>
<td>0.7965</td>
<td>1.1609</td>
</tr>
<tr>
<td>GR</td>
<td>1.6213</td>
<td>0.8285</td>
<td>1.3432</td>
</tr>
<tr>
<td>JU</td>
<td>1.0578</td>
<td>1.2625</td>
<td>1.3355</td>
</tr>
<tr>
<td>LUOWNW</td>
<td>1.2775</td>
<td>1.0254</td>
<td>1.3099</td>
</tr>
<tr>
<td>NE</td>
<td>0.6779</td>
<td>1.8639</td>
<td>1.2636</td>
</tr>
<tr>
<td>SGAIAR</td>
<td>1.4883</td>
<td>0.8900</td>
<td>1.3246</td>
</tr>
<tr>
<td>SH</td>
<td>1.1889</td>
<td>1.0673</td>
<td>1.2690</td>
</tr>
<tr>
<td>SO</td>
<td>0.8187</td>
<td>1.5906</td>
<td>1.3022</td>
</tr>
<tr>
<td>SZ</td>
<td>1.1574</td>
<td>0.9051</td>
<td>1.0476</td>
</tr>
<tr>
<td>TG</td>
<td>1.4144</td>
<td>0.8780</td>
<td>1.2419</td>
</tr>
<tr>
<td>TI</td>
<td>1.2132</td>
<td>1.0097</td>
<td>1.2249</td>
</tr>
<tr>
<td>UR</td>
<td>0.9984</td>
<td>1.2115</td>
<td>1.2095</td>
</tr>
<tr>
<td>VD</td>
<td>1.0463</td>
<td>1.1680</td>
<td>1.2221</td>
</tr>
<tr>
<td>VS</td>
<td>1.3714</td>
<td>0.9298</td>
<td>1.2751</td>
</tr>
<tr>
<td>ZG</td>
<td>1.3491</td>
<td>0.9921</td>
<td>1.3385</td>
</tr>
<tr>
<td>ZH</td>
<td>1.4042</td>
<td>0.8634</td>
<td>1.2124</td>
</tr>
<tr>
<td>CH</td>
<td>1.2476</td>
<td>0.9875</td>
<td>1.2320</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tabelle AL7: Entwicklung Spitaltage 2005 bis 2010

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jahr</th>
<th>Spitaltage</th>
<th>Bevölkerung</th>
<th>Spitaltage pro Kopf</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2005</td>
<td>12'730'298</td>
<td>7'411'732</td>
<td>1.7176</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>12'730'459</td>
<td>7'444'740</td>
<td>1.7100</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>12'394'116</td>
<td>7'488'731</td>
<td>1.6550</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>12'913'045</td>
<td>7'557'877</td>
<td>1.7086</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>12'871'318</td>
<td>7'643'682</td>
<td>1.6839</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>12'580'693</td>
<td>7'732'768</td>
<td>1.6269</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Anhang 7: Die Analyse von Panel-Daten

Anhang 7.1 Methodik


Die Daten können mit verschiedenen Methoden analysiert werden, die alle entsprechende Annahmen implizieren. Eine grundsätzliche Unterscheidung ergibt sich durch die Annahme eines über Zeit und/oder Raum unveränderten oder spezifischen Konstantgliedes.

Unverändertes Konstantglied: POLS (pooled OLS)

Der Name weist darauf hin, dass die Daten gepoolt und das Modell mit OLS geschätzt wird. Dabei wird weder die räumliche noch die zeitliche Dimension speziell berücksichtigt. Es wird also angenommen, dass die geschätzten Parameter inklusive der Konstanten über Zeit und Raum gleich gross sind.

Die Methode ist einfach. Es besteht jedoch die Gefahr, dass dabei z. B. raumspezifische Faktoren vergessen werden und ihr Einfluss anderen in der Regression spezifizierten Variablen zugeschrieben wird. Das ist v. a. dann der Fall, wenn eine der spezifizierten Variablen über die Zeit in den einzelnen Regionen wenig ändert (Bsp. Ärztedichte), weil dann die Konstante und die Variable stark korrelieren.

Spezifisches Konstantglied: Fixed-Effects

Dabei wird typischerweise ein raumspezifische Konstante unterstellt (möglich ist auch eine zeitspezifische bzw. eine raum- und eine zeitspezifische Konstante), die dann mit Dummy-Variablen modelliert werden. Wenn beispielsweise N Regionen über T Perioden vorliegen und K Variablen modelliert werden, ergeben sich unter Einbezug von nur raumspezifischen fixen Effekten Freiheitsgrade in der Höhe von N*T - (K + 1) - (N - 1) = N*T - K - N.

Die Methode geht davon aus, dass nicht beobachtete - z. B. raumspezifische - Einflüsse bestehen, welche in den einzelnen Regionen einen Einfluss auf das Niveau der zu erklärenden Variablen haben.

Wie immer bei Dummy-Variablen ist nicht geklärt, was genau deren Einfluss ausmacht, welche Faktoren also hinter der Dummy-Variablen stecken.
Wenn bestimmte raumspezifische Variablen über die Zeit gar nicht variieren (z. B. Sprache), können sie wegen perfekter Multikollinearität mit der Dummy-Variablen nicht verwendet werden. Auch wenn diese Variablen über die Zeit nur wenig variieren, besteht nach wie vor das Problem der Multikollinearität. Wieder am Beispiel Ärztendichte ist dann u. U. nicht klar, ob die Mengen in Genf so hoch sind, weil die Ärztendichte hoch ist oder weil in Genf ein anderer über die Dummy-Variablen berücksichtigter Einfluss spielt. In diesem Fall verliert die Fixed-Effects-Schätzung an Effizienz, was zur Folge haben kann, dass die erklärenden Variablen nicht signifikant sind. Dieses Problem ist bei der vorliegenden Untersuchung virulent.

**Spezifisches Konstantglied: Random-Effects**

Der raum- und/oder zeitspezifische Einfluss auf das Konstantglied wird bei einer Random-Effects-Schätzung als zufällig angenommen, bzw. genauer als Realisation einer normalverteilten Zufallsverteilung, wobei die Verteilung der raumspezifischen Variablen über die Zeit und diejenige der zeitspezifischen über den Raum unverändert ist. Formal sieht das in einem einfachen Modell mit nur einem raumspezifischen Effekt folgendermassen aus:

\[ Y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \varepsilon \]

mit:

\[ \alpha_i = \alpha + \nu_i \]

also gilt:

\[ Y_{it} = \alpha + \nu_i + \beta x_{it} + \varepsilon = \alpha + \beta x_{it} + \varepsilon + \nu_i \]

Der stochastische Teil des Konstantgliedes lässt sich also in den Störterm verschieben, der neu aus zwei Termen besteht und wie man sieht über i nicht mehr unabhängig ist. Darum ist zur Schätzung des Modells ein Generalized-Least-Squares-Verfahren (GLS) notwendig.

Im Unterschied zur Fixed-Effects-Methode werden bei einer Random-Effects-Schätzung weniger Freiheitsgrade verbraucht, was die Effizienz der Schätzung erhöht.

Mit der Random-Effects-Methode kann zudem der Einfluss von bestimmten raumspezifischen Faktoren, die sich über die Zeit nicht oder wenig verändern, geschätzt werden, da ohne Dummy-Variablen Multikollinearität nicht auftritt.
Anhang 7.2 Statistische Beschreibung der erklärenden Variablen

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Minimum</th>
<th>1. Quartil</th>
<th>Median</th>
<th>3. Quartil</th>
<th>Maximum</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Einkommen pro Kopf</td>
<td>0.6733</td>
<td>0.8183</td>
<td>0.8981</td>
<td>1.0250</td>
<td>1.7990</td>
</tr>
<tr>
<td>Alter &lt;5</td>
<td>0.8697</td>
<td>0.9245</td>
<td>0.9906</td>
<td>1.0510</td>
<td>1.1370</td>
</tr>
<tr>
<td>Alter &lt;15</td>
<td>0.8455</td>
<td>0.9479</td>
<td>1.0270</td>
<td>1.0590</td>
<td>1.1540</td>
</tr>
<tr>
<td>Alter &gt;65</td>
<td>0.8235</td>
<td>0.9363</td>
<td>1.0100</td>
<td>1.0870</td>
<td>1.2040</td>
</tr>
<tr>
<td>Alter &gt;75</td>
<td>0.7823</td>
<td>0.9314</td>
<td>1.000</td>
<td>1.1090</td>
<td>1.2690</td>
</tr>
<tr>
<td>Bevölkerungsdichte</td>
<td>0.1559</td>
<td>0.7731</td>
<td>1.0850</td>
<td>1.5040</td>
<td>5.5030</td>
</tr>
<tr>
<td>Geschlecht</td>
<td>0.9684</td>
<td>0.9885</td>
<td>0.9962</td>
<td>1.0070</td>
<td>1.0220</td>
</tr>
<tr>
<td>Ausländer</td>
<td>0.4202</td>
<td>0.8003</td>
<td>0.9369</td>
<td>1.0540</td>
<td>1.800</td>
</tr>
<tr>
<td>Erwerbslosigkeit</td>
<td>0.3223</td>
<td>0.7375</td>
<td>0.8816</td>
<td>1.1120</td>
<td>2.2070</td>
</tr>
<tr>
<td>Sozialhilfe</td>
<td>0.3603</td>
<td>0.6190</td>
<td>0.7184</td>
<td>1.1010</td>
<td>2.1700</td>
</tr>
<tr>
<td>Invalidität</td>
<td>0.7429</td>
<td>0.9263</td>
<td>1.0160</td>
<td>1.0980</td>
<td>1.4750</td>
</tr>
<tr>
<td>Ärzte</td>
<td>0.7504</td>
<td>0.9223</td>
<td>1.0260</td>
<td>1.1120</td>
<td>1.4130</td>
</tr>
<tr>
<td>Spezialärzte</td>
<td>0.3151</td>
<td>0.6654</td>
<td>0.8200</td>
<td>1.0820</td>
<td>1.9860</td>
</tr>
<tr>
<td>Apotheken</td>
<td>0.2701</td>
<td>0.4948</td>
<td>0.8053</td>
<td>0.4210</td>
<td>2.5790</td>
</tr>
<tr>
<td>Bettendichte</td>
<td>0.5211</td>
<td>0.8107</td>
<td>0.9881</td>
<td>1.1250</td>
<td>1.8630</td>
</tr>
<tr>
<td>Selbstdispensation</td>
<td>0.0000</td>
<td>0.0205</td>
<td>0.8692</td>
<td>2.3200</td>
<td>4.6800</td>
</tr>
<tr>
<td>Managed Care</td>
<td>0.0302</td>
<td>0.5580</td>
<td>0.9633</td>
<td>1.2560</td>
<td>3.0820</td>
</tr>
<tr>
<td>Franchise</td>
<td>0.5873</td>
<td>0.8616</td>
<td>1.0670</td>
<td>1.2360</td>
<td>1.6130</td>
</tr>
</tbody>
</table>

36 Man beachte, dass die Werte in der Tabelle Indexwerte und keine absoluten Grössen darstellen.
Literatur


Hill, Robert J., A Taxonomy of Multilateral Methods for Making International Comparisons of Prices and Quantities, Review of Income and Wealth, Series 43, Number 1, March 1997

Reich, Oliver et al., Exploring the disparities of regional health care expenditures in Switzerland: some empirical evidence, European Journal of Health Economics, 2011.