

Studienlage zu Preis- und Mengenentwicklungen in der ambulanten Versorgung in der Schweiz – eine kritische Abhandlung

ForBiG Forschungsnahe
Beratungsgesellschaft im
Gesundheitswesen GmbH



Diskussionspapier

Juni 2013

Bearbeiter: Dr. David Matusiewicz

Helmut Dahl

Gerald Lux

1. Hintergrund

Das vorliegende Diskussionspapier wurde vom Verein für Ethik und Medizin Schweiz in Auftrag gegeben. Das Dokument wurde unparteilich und absolut unabhängig von den Interessen des Auftraggebers erstellt.

Das schweizerische Gesundheitssystem gilt als eines der besten innerhalb der OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) und bietet seinen Bürgern eine Versorgungsqualität auf hohem Niveau. Die Schweiz gehört zu den teuersten Gesundheitssystemen weltweit. Die Gesundheitsausgaben entsprachen im Jahre 2011 einem Anteil von 11,0 %¹ des Bruttoinlandsproduktes (BIP). Eine sich verändernde Altersstruktur aufgrund des demographischen Wandels und eine damit einhergehende Veränderung der Morbiditätsstruktur der Versicherten sowie der medizinische Fortschritt stellen neue Herausforderungen für die künftige medizinische und pflegerische Versorgung dar. In der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP) sind seit Jahren stärkere Anstiege bei den Versichertenprämien als beim BIP zu beobachten. Die Gründe für die Kostensteigerungen werden kontrovers diskutiert. Dabei werden neben dem demographischen Wandel unter anderem eine ungenügende Qualitätssicherung, eine allgemein mangelhafte Koordination und eine zu hohe Dichte von Leistungserbringer im ambulanten und stationären Sektor diskutiert.

In den letzten Jahren wurden einige Studien zu Preis- und Mengenentwicklungen in der ambulant ärztlichen Versorgung in der Schweiz publiziert. Dabei wurden die wesentlichen Determinanten für die Preis- und Mengensteigerungen identifiziert und bewertet. Einige Studienergebnisse sind allerdings relativiert zu bewerten und können zumeist nur tendenzielle Entwicklungen oder einfache Korrelationen abbilden ohne klare Hinweise auf Kausalitätszusammenhänge zu liefern. Ohne Analysen im Gesamtkontext spiegeln sie nur Teilaspekte wider, die ohne ausreichende Berücksichtigung limitierender Faktoren bzw. weiterer relevanter Einfluss- und Ergebnisgrößen im Rahmen der Bewertung möglicherweise zu falschen Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen führen können. Dieser Bericht soll einen weiteren Diskussionsbeitrag für eine intensiviertere sachliche Diskussion liefern und notwendige Aspekte für künftige Analysen und Schlussfolgerungen aufführen. Dabei werden einige Aspekte der Datenverfügbarkeit, der Datenanalysen und der

¹ Vgl. Bundesamt für Statistik (2013).

darauf aufbauenden Interpretationen und Schlussfolgerungen beleuchtet und teilweise mit bestehenden Erfahrungen aus Deutschland verknüpft.

2. Aktuelle Studienlage

Bestehende Studien in der Schweiz zur ambulanten Versorgung zielen primär auf die allgemeine Kostenentwicklung ohne genauere Differenzierung in Preis- und Mengeneffekte ab. Die grundsätzlichen Ergebnisse der Analysen mit Blick auf die identifizierten Determinanten als Ursache der Kostenanstiege sind größtenteils vergleichbar. Die unterschiedlichen Ansätze der multivariaten Analyse weisen dabei jeweils eine insbesondere hohe Spezialärztdichte, eine hohe Bevölkerungsdichte sowie einen höheren Anteil von älteren Versicherten (> 75 Jahre) als vermeintlich ursächliche Kostentreiber aus.² Eine jüngst von santésuisse in Auftrag gegebene Studie mit dem Titel „Mengen und Preise der OKP-Leistungen: Eine statistische Analyse der Jahre 2004 bis 2010“ unternimmt neben einer Bewertung der Gesamtkosten der OKP den Versuch einer nach Preis- und Mengeneffekten differenzierteren Analyse. Dabei wird herausgestellt, dass zum einen deutliche kantonale Kostenunterschiede bestehen und zum anderen dem Preiseffekt eine deutlich geringere Bedeutung als dem Mengeneffekt mit Blick auf den Gesamteffekt zuzuschreiben ist (wobei der Preiseffekt insbesondere aufgrund unterschiedlicher hoher regionaler Taxpunktwerte zu begründen ist). Die Analyse der Mengenkomponekte zeigt allerdings auch in dieser Studie, dass insbesondere die Spezialärztdichte und zusätzlich das Geschlecht und der Anteil der über 75-Jährigen einen wesentlichen und signifikanten Zusammenhang zur regionalen Leistungsanspruchnahme der Versicherten und damit auf die Mengenentwicklung aufweist.³ Dabei wird – ebenso wie in anderen Studien – die angebotsinduzierte Nachfrage beschrieben, die mit entsprechenden regulatorischen Maßnahmen eingedämmt bzw. behoben werden könnte und müsste. Die bisherigen Publikationen zu dieser Thematik befassen sich mit den Kosten der Gesundheitsversorgung und deren Entwicklung – die Seite der medizinischen Ergebnisparameter und damit die Qualität der Versorgung werden nicht analysiert bzw. nicht ausreichend zur Diskussion gestellt, wobei eine Gesamtbewertung des Status Quo vor dem Hintergrund der Tragweite der publizierten Ergebnisse und der Ableitung politischer

² Vgl. Crivelli et al. (2006) und Reich et al. (2011).

³ Vgl. Schleinger und Blöchliger (2012), S. 7.

Handlungsempfehlungen auch vor dem Hintergrund der Ergebnisqualität erfolgen sollte. Die Frage der Ergebnisqualität lässt sich allerdings nur bei entsprechend vorhandenen Daten beantworten, die aktuell aufgrund der fehlenden Notwendigkeit versichertenbezogener Morbiditätsinformationen vor dem Hintergrund der augenblicklichen Ausgestaltung des Risikostrukturausgleiches (RSA) in der Schweiz nicht gegeben sind.

Im Folgenden werden einige Diskussionspunkte aufgeführt, die eine kritische Bewertung und Relativierung bereits bestehender Studienergebnisse und der daraus abgeleiteten politischen Handlungsempfehlungen unterstützen sollen.

3. Datennutzung und Ergebnisinterpretationen

Die Qualität eines Modells und die Validität der Ergebnisse werden sowohl von der Güte der Datengrundlage als auch der Güte der Modellspezifikation bedingt. Häufig werden bereits die für eine sinnvolle Interpretation der Modellvariablen notwendigen Voraussetzungen nicht erfüllt, indem z. B. nicht alle relevanten Variablen definiert und mit in das Modell aufgenommen werden. Einige wissenschaftliche Studienergebnisse führen somit zu fehlerhaften Interpretationen und Schlussfolgerungen.⁴ Auch die Analysen für die möglichen Ursachen einer Mengenausweitung in der ambulant ärztlichen Versorgung sollten vor dem Hintergrund einer unzureichenden Datenlage mit Vorsicht diskutiert werden. Dabei geht es nicht darum, die Existenz von angebotsinduzierter Nachfrage komplett in Frage zu stellen, sondern darum, die möglichen Ausmaße verschiedener, zum Teil unberücksichtigter Faktoren, kritisch zu diskutieren und damit eine konstruktive Diskussion zu unterstützen.

Die augenblickliche Ausgestaltung der Schweizer RSA und die damit fehlende Notwendigkeit einer vollständigen Datenerfassung und Aufbereitung von Morbiditätsdaten schließt somit eine umfangreichere Risikoadjustierung im Modell (zusätzlich zu den bereits erfassten und berücksichtigten Versichertenmerkmalen wie Alter, Geschlecht, usw.) aus. Des Weiteren würde die umfangreichere Datenbasis Informationen zur Morbiditätsentwicklung der Versicherten liefern, die für eine zusätzliche Bewertung der Ergebnisqualität der ärztlichen Versorgung genutzt werden könnten (wobei zur Abbildung von Behandlungsqualität weitergehende

⁴ Vgl. Krämer (2012), S. 306.

Parameter erhoben werden müssten, die in den Abrechnungsdaten nicht enthalten sind, wie z. B. Laborparameter). Keiner der existierenden Datenpools ist aktuell in der Lage, diese Informationen zur Verfügung zu stellen. Die Rechnungsstellerstatistik der *santésuisse* (RSS) enthält die von den Krankenversicherern gelieferten Abrechnungsdaten, wobei nicht alle Versicherer ihre Daten an *santésuisse* weiterleiten und somit insbesondere von 2007 bis 2010 die Abdeckungsgrade einiger Kantone zum Teil deutlich gesunken sind und entsprechende Hochrechnungen auf Basis der für den RSA relevanten kantonalen Versichertenzahlen erfordern.⁵ Auch fehlen Daten für Versicherte, die ihre medizinischen Leistungen als Selbstzahler in Anspruch nehmen, da keine Abrechnungsdaten existieren und diese Informationen somit nicht in den Datenbanken der Krankenversicherer vorliegen. Eine vergleichende Analyse von Versichertenbeständen auf Basis der RSS und der PSS (Praxispiegel-Statistik der Trustcenter der Ärzteschaft), in der auch Rechnungen von Selbstzahlern erfasst werden, zeigt im Median der Ärzte einen Selbstzahleranteil von etwa 18 %, der in der RSS nicht enthalten ist.⁶ Auch wenn im Rahmen dieser Analyse beide Datenpools die Kostenvariable gleichermaßen gut erklären konnten, sollten mögliche verzerrende Effekte bei Verwendung der RSS im Rahmen der Ergebnisinterpretation diskutiert werden.⁷

Die Abwesenheit von direkten Morbiditätsinformationen der Versicherten stellt ein wesentliches Problem dar. Die Berücksichtigung weiterer versichertenbezogener Morbiditätsinformationen könnte dafür sorgen, dass Koeffizienten von aktuell signifikanten Einflussgrößen auf die Mengenentwicklung verstärkt oder abgeschwächt werden bzw. ihre Signifikanz im Rahmen von Modellrechnungen verlieren oder bisher insignifikante Parameter eine ausreichende Signifikanz erreichen. Dies wäre insbesondere dann der Fall, wenn die bisher berücksichtigten Variablen (Alter, Geschlecht, Erwerbslosequote, Ausländeranteil, usw.) regional bestehende kantonal unterschiedliche Morbiditätsstrukturen und Morbiditätslasten nicht vollständig bzw. nur in unzureichendem Maße erklären können. Analysen auf ambulanten deutschen Abrechnungsdaten des Jahres 2008 weisen z. B. eine signifikante Korrelation von ambulanter Inanspruchnahme und Krankheitslast der

⁵ Vgl. Schleiniger und Blöchliger (2012), S. 14/15.

⁶ Vgl. Schwenkglens, M. (2010), S. 69.

⁷ Vgl. Schwenkglens, M. (2010), S. 68.

Versicherten auf⁸, sodass zu erwarten wäre, dass auch bei Analysen auf Schweizer Daten eine zusätzliche Berücksichtigung von Morbiditätsdaten der Versicherten zu veränderten Ergebnissen und damit evtl. anderen Schlussfolgerungen führen könnte. Des Weiteren konnte auf Basis deutscher Abrechnungsdaten auf Kreisebene jeweils ein statistisch signifikanter Zusammenhang von geringerer vertragsärztlicher Inanspruchnahme und einer geringeren Krankenhaushäufigkeit sowie einer reduzierten Mortalität identifiziert werden.⁹

In Deutschland werden zur Anpassung der Gesamtvergütungen der ambulanten Vertragsärzte neben demographischen Informationen auch direkte Morbiditätsinformationen verwendet. Auf diese Weise werden morbiditätsbedingte Veränderungsrate der Gesamtvergütungen ermittelt. Diese setzen sich aus einer Veränderungsrate auf Basis eines morbiditätsbezogenen Klassifikationssystems und einer solchen aus einem rein demographischen Modell zusammen, die beide gewichtet zu einer Veränderungsrate zusammengezogen werden (wobei die Gewichtungen jeweils im Rahmen regionaler Verhandlungen der Vertragspartner festgelegt werden). Dabei zeigt sich, dass die nach Morbiditätskriterien ermittelten Veränderungsrate in den meisten Regionen deutlich höher liegen als bei Verwendung von Alters- und Geschlechtsinformationen, was die Notwendigkeit des Einbezugs von Morbiditätsinformationen unterstreicht.

In bereits existierenden Studien¹⁰ wird ein Zusammenhang insbesondere zwischen der (Spezial-)Arztdichte und den nachgefragten Mengen an Gesundheitsleistungen bzw. den pro-Kopf-Leistungsausgaben identifiziert. In der Tat weisen einige empirische Untersuchungen für die USA und Deutschland einen statistisch gesicherten Zusammenhang von Spezialarztdichte und der Pro-Kopf-Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen aus. Allerdings beweist diese Tatsache allein noch nicht das Vorliegen einer „künstlichen“ Nachfrageschaffung seitens der Ärzte, sondern es existieren für dieses Phänomen weitere alternative Erklärungen, wie z. B. ein bestehender Nachfrageüberhang oder ein regional unterschiedlicher Bedarf an Ärzten (der z. B. über direkte Morbiditätsinformationen der Versicherten abgebildet werden könnte).¹¹ Des Weiteren könnten endogene Faktoren auf die

⁸ Vgl. Stillfried und Czihal (2012), S. 15.

⁹ Vgl. Stillfried und Czihal (2012), S. 28.

¹⁰ Vgl. Crivelli et al. (2006), Reich et al. (2011) sowie Schleiniger und Blöchliger (2012).

¹¹ Vgl. Breyer/Zweifel/Kifmann (2007), S. 350.

Niederlassungsentscheidung der Ärzte und somit die Arztdichte Einfluss nehmen, indem Ärzte z. B. in einigen Regionen eine erhöhte Nachfrage erwarten. Dann würde eine Korrelation zwischen steigender Arztdichte und Inanspruchnahme der Versicherten ebenfalls nicht notwendigerweise eine Angebotsinduzierung, sondern evtl. Bedarfsfaktoren widerspiegeln.¹²

Sollte allerdings eine Angebotsinduzierung vorliegen, müssten zusätzlich die Outcomeparameter der medizinischen Versorgung berücksichtigt werden, sodass zwischen erwünschter und nicht erwünschter Angebotsinduzierung differenziert werden könnte. Während erstere eine positive Wirkung auf den Gesundheitszustand der Versicherten auswirkt, würde zweitere keinen Einfluss auf den Gesundheitszustand des Versicherten haben oder könnte ihn sogar verschlechtern.¹³ Dabei wäre allerdings zusätzlich zu bewerten, ob die zusätzlichen Kosten für den geschaffenen Zusatznutzen des Patienten der gesamtgesellschaftlichen Zahlungsbereitschaft für Zusatznutzen entsprechen. In diesem Fall wäre auch aus ökonomischer Perspektive eine erwünschte Angebotsinduzierung gegeben. Ohne diese Differenzierung ist eine fundierte Bewertung einer tatsächlich nachgewiesenen angebotsinduzierten Nachfrage nicht möglich, sodass die bestehenden Studienergebnisse in der Schweiz mit den entsprechenden Limitationen kritisch diskutiert werden sollten. Studienergebnisse aus Deutschland weisen z. B. Anzeichen dafür auf, dass Outcome-Indikatoren wie z. B. Mortalität oder Hospitalisierungen von der ambulanten Versorgungsstruktur und der Intensität ihrer Inanspruchnahme beeinflusst werden können.¹⁴

Die Frage der erwünschten Angebotsinduzierung sollte insbesondere auch perspektivisch vor dem Hintergrund des demographischen Wandels diskutiert werden, da eine alternde Gesellschaft die medizinische Versorgung und dessen Ausrichtung wesentlich mitbestimmen wird. Schon heute weist die Schweiz ein höheres Altersniveau auf als die meisten anderen OECD-Länder. Darüber hinaus sorgen Änderungen im Lebensstil dazu, dass in Zukunft mit einer Zunahme von

¹² Vgl. Albrecht et al. (2009), S. 72.

¹³ Vgl. Labelle/Stoddart/Rice (1994).

¹⁴ Vgl. Stillfried und Czihal (2012), S. 29.

Gesundheitsrisiken in der Schweizer Bevölkerung zu rechnen ist und somit die Ansprüche an das schweizerische Gesundheitssystem steigen werden.¹⁵

Empirische Analysen vor dem Hintergrund der Ausgestaltung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich (Morbi-RSA) in Deutschland belegen ebenfalls eine positive Korrelation von höherer Spezialärztdichte und höheren Pro-Kopf-Ausgaben, allerdings wird dabei gleichermaßen betont, dass diese Korrelation noch keine Ableitung von Kausalitätszusammenhängen zulässt, da neben einer möglichen angebotsinduzierten Nachfrage auch weitere Faktoren wie z. B. ein tatsächlich höherer Bedarf oder ein unterschiedliches Inanspruchnahmeverhalten der Versicherten ursächlich sein können.¹⁶ Obwohl in Deutschland im Vergleich zur Schweiz eine umfangreichere Datenbasis mit direkten Morbiditätsinformationen der Versicherten zur Verfügung steht, ist eine Trennung des Bedarfs von den Effekten der Ausgabenstrukturen und Inanspruchnahme methodisch extrem schwierig, sodass lediglich Hinweise für weiteren Forschungsbedarf abgeleitet werden können.¹⁷ In der von santésuisse in Auftrag gegebenen Studie des Jahres 2012 wird beschrieben, dass „...angebotsseitig regelmässig die Ärztedichte zur Überprüfung der Hypothese der angebotsinduzierten Nachfragesteigerung verwendet [wird], obwohl natürlich auch andere theoretische Überlegungen zu einem positiven Zusammenhang von Ärztedichte und konsumierten Gesundheitsleistungen führen können.“¹⁸ In diesem Zusammenhang stellt die Mitversorgungsfunktion einiger Regionen einen wesentlichen Aspekt dar. Eine Analyse auf deutschen Abrechnungsdaten des Jahres 2008 zeigte bei adäquater Berücksichtigung der Mitversorgungsfunktion auf Kreisebene, dass mit einem R²-Wert von 14,7 % nur ein sehr gering ausgeprägter Zusammenhang zwischen (um die Mitversorgungsfunktion korrigierte) Ärztdichte und Inanspruchnahmeverhalten der Versicherten zu identifizieren war.¹⁹ Diese Ergebnisse deutscher Studien lassen die Schlussfolgerung zu, dass die aktuell in der Schweiz vorliegende Datenbasis nicht eindeutig in eine Richtung zu interpretieren sein dürfte, sondern vielmehr weitergehende Forschungsaktivitäten bei gleichzeitig zu erweiternder Datenbasis im Bereich der ambulanten ärztlichen Versorgung in der Schweiz erforderlich sind.

¹⁵ Vgl. OECD (2011), S. 1.

¹⁶ Vgl. Göppfarth (2010), S. 36.

¹⁷ Vgl. Göppfarth (2010), S. 35.

¹⁸ Schleiniger und Böchlinger (2012), S. 55.

¹⁹ Vgl. Stillfried und Czihal (2012), S. 26.

Wenngleich eine Befragung von Gesundheitsökonominnen in den USA ergab, dass mehr als 80 % der These einer existenten angebotsinduzierten Nachfrage zustimmen, ist in der internationalen Literatur weder die empirische Evidenz angebotsinduzierter Nachfrage belegt noch existiert Einigkeit bzgl. der Interpretation einer solchen.²⁰ In einer 2009 veröffentlichten Studie des IGES-Instituts wird für Deutschland festgestellt, dass eine empirische Unterscheidung zwischen "erwünschter" und „nicht erwünschter“ Angebotsinduzierung sehr hohe Anforderungen an die genutzten Daten stellt. Darüber hinaus sind komplexe Schätzverfahren notwendig, deren Ergebnisse wiederum anfällig sind für marginale Veränderungen in der Spezifikation. Die für Deutschland wenigen verfügbaren empirischen Studien zur Frage nach dem Ausmaß angebotsinduzierter Nachfrage in der ärztlichen Versorgung in Deutschland liefern in dieser Frage jedenfalls kein klares Ergebnis.²¹

Auf Basis bestehender Erkenntnisse in der Schweiz werden teilweise Maßnahmen wie eine Intensivierung von Managed Care-Prozessen (gatekeeping) oder kantonale Zulassungsstopps für Spezialärzte diskutiert. Ohne Berücksichtigung der bisherigen Analysen im Gesamtkontext besteht allerdings die Frage, inwieweit diese einzelnen Maßnahmen zielführend sind. Vor dem Hintergrund der unklaren Evidenz zu angebotsinduzierter Nachfrage müsste die Datenbasis um versichertenbezogene Informationen erweitert werden, um stabilere Modelle zu bilden und adäquate Qualitätsparameter der Versorgung abbilden zu können. Allerdings existieren mehrere Hindernisse, die die Anreizstrukturen aus Sicht der Krankenversicherer und Leistungserbringer negativ beeinflussen und aktuell kein nachhaltiges Gesamtkonzept ermöglichen.

So benötigt der schweizerische RSA zunächst eine weitergehende Morbiditätsorientierung, um Ineffizienzen aufgrund von Risikoselektionsbemühungen der Versicherer zu vermeiden und den Fokus stattdessen auf eine qualitativ hochwertige, aber effiziente Versorgung chronisch Kranker zu legen, da zur Zeit erhebliche Anreize von Risikoselektion bestehen und entsprechende Bemühungen der Krankenversicherer empirisch nachweisbar sind.²² Auch bei der Frage der Vergütungsgestaltung wäre der monistische Finanzierungsansatz von

²⁰ Vgl. Feldmann und Morrissey (1990), S. 640.

²¹ Vgl. Albrecht et al. (2009), S. 72.

²² Vgl. Beck (2010), S. 136.

ambulanten und stationären Leistungen voranzubringen, um Fehlanreize allein aufgrund der unterschiedlichen Vergütungsgestaltungen zu verhindern.

4. Fazit und Ausblick

Dieser Bericht soll einen weiteren Beitrag für eine intensiviertere sachliche und zielorientierte Diskussion liefern. Abschließend kann festgehalten werden, dass zwar die meisten Studienergebnisse einen signifikanten Zusammenhang von (Spezial-)Arztdichte und Ausgaben pro Kopf aufzeigen, dieser Zusammenhang aber durch nicht berücksichtigte, aber relevante Parameter sowohl bei der Morbiditätserfassung der Versicherten zur Abbildung des tatsächlichen Bedarfes als auch bei der Bewertung der Versorgungsqualität keine Kausalzusammenhänge ableiten lassen und somit auch keine eindeutige Evidenz für den tatsächlichen Umfang angebotsinduzierter Nachfrage liefern. Hinzu kommt die Frage, ob es sich bei einer identifizierten angebotsinduzierten Nachfrage um eine (mit Blick auf die Versorgungsqualität) tendenziell erwünschte oder unerwünschte Angebotsinduzierung handelt. Für diese Differenzierung würden entsprechende Qualitätsparameter der Versorgung und eine umfassende Datenbasis benötigt werden, die aktuell nicht bzw. nicht ausreichend vorhanden sind. Auch die internationale Literatur liefert in dieser Frage keine eindeutigen Ergebnisse, sodass die bisherigen Studienergebnisse zwar Hinweise auf entsprechenden Forschungsbedarf geben, aber mit Blick auf abzuleitende Schlussfolgerungen kritischer diskutiert werden müssen.

Literaturverzeichnis

- Albrecht, M., Häussler, B., Sander, M., Schliwen, A., Wolfschütz, A. (2009):** Bestandsaufnahme: Art und Ausmaß bestehender Ineffizienzen im deutschen Gesundheitssystem. IGES-Institut. Berlin.
- Beck, K. (2010):** Risikoselektion in der sozialen Krankenversicherung in der Schweiz – Überlebensstrategie in einem schlecht regulierten Markt. In: Jahrbuch Risikostrukturausgleich 2009/2010: Von der Selektion zur Manipulation?, S. 135-154.
- Breyer, F., Zweifel, P., Kifmann, M. (2007):** Gesundheitsökonomik. 5. Auflage. Springer Verlag. 2007.
- Crivelli, L., et al. (2006):** Federalism and Regional Health Care Expenditures: An Empirical Analysis for the Swiss Cantons, Health Economics, 2006/15, S. 535 - 541. Im Internet unter:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/hec.1072/pdf> [Zugriff am 29.05.2013].
- Feldman R., Morrissey M.A. (1990):** Health Economics. A Report on the Field. Journal of Health, Policy, and Law, 15: S. 627-646.
- Göpffarth, D. (2011):** Regionalmerkmale im Risikostrukturausgleich. Ein Beitrag zum funktionalen Wettbewerb und zu bedarfsgerechter Versorgung?. In: Gesundheitswesen aktuell 2011 – Beiträge und Analysen, S. 16-40. Im Internet unter:
http://www.barmer-gek.de/barmer/web/Portale/Versicherte/Komponenten/gemeinsame_PDF_Dokumente/Publikationen/1-G_C3_B6pffarth_11,property=Data.pdf [Zugriff am 29.05.2013].
- Krämer, W. (2012):** Das Signifikanztest-Ritual und andere Sackgassen des Fortschritts. In: AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv. AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv (1): S. 299-308 (2012).
- Labelle R., Stoddart G., Rice T. (1994):** A re-examination of the meaning and importance of supplier-induced demand. Journal of Health Economics 13: S. 347-368.
- o. V. (2013):** Bundesamt für Statistik: Kosten und Finanzierung des Gesundheitswesens. Im Internet unter:
http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/14/05/blank/key/internationaler_vergleich.html [Zugriff am 31.05.2013].
- o. V. (2012):** Wettbewerb an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Gesundheitsversorgung. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Sondergutachten 2012.
- o. V. (2011):** Zweiter Bericht der OECD und WHO über das schweizerische Gesundheitssystem – Bewertung und Empfehlungen. Im Internet unter:
<http://www.bag.admin.ch/themen/internationales/11287/12297/?lang=de> [Zugriff am 27.05.2013].
- Reich, O. et al (2011):** Exploring the disparities of regional health care expenditures in Switzerland: some empirical evidence. In European Journal of Health Economics (2012) 13: S. 193–202

Schleiniger, R., Blöchliger, J. (2012): Mengen und Preise der OKP-Leistungen: Eine statistische Analyse der Jahre 2004 bis 2010. Im Internet unter: http://www.zhaw.ch/fileadmin/user_upload/management/fwp/forschung/pdf/Schleiniger-OKP-Leistungen-2013.pdf [Zugriff am 27.05.2013].

Schwenkglens, M. (2010): Vergleich verschiedener Instrumente (Rechnungsstellerstatistik der santésuisse und Praxisspiegel der Trustcenter) zur Beurteilung der von Schweizer Ärzten in der Grundversorgung verursachten Behandlungskosten. Im Internet unter: http://www.ecpm.ch/downloads/Statistischer_Bericht_PSS_RSS_08Jul10.pdf [Zugriff am 27.05.2013]

Stillfried D. und Czihal T. (2012): Versorgungsstruktur, Risikostruktur und Inanspruchnahme Welche Zusammenhänge bestehen und welche Implikationen existieren bezüglich des Outcomes?, Zentralinstitut für die Kassenärztliche Vereinigung in Deutschland, Versorgungsmesse der KBV 27. – 29.02.2012 Optionen für die Bedarfsplanung – Georeferenzierte Versorgungsanalysen. Im Internet unter: <http://www.physicianprofiling.ch/VersorgungOutcomeStillfried022012.pdf> [Zugriff am 27.05.2013].