

Welche Vorteile bringt eine Pauschalprämie für die Finanzierung des Gesundheitswesens?

Von Andreas Haufler*

Zusammenfassung

In diesem Aufsatz wird argumentiert, dass die Vorteile einer Pauschalprämie im Gesundheitswesen nicht in erster Linie in der damit verbundenen Finanzierungsreform liegen, sondern in ihrem Potenzial zu einer Verringerung der Gesundheitsausgaben zu suchen sind. Mittels einer stilisierten Darstellung des deutschen Steuer- und Krankenversicherungssystems wird gezeigt, dass eine Pauschalprämie keinen systematischen Vorteil bei der Finanzierung der Gesundheitsausgaben bietet. Wenn die mit der Pauschalprämie verbundenen Umverteilungseffekte über das Steuersystem vollständig kompensiert werden, so gehen damit auch alle Effizienzgewinne der Reform verloren. Wenn man dagegen die mit der Reform verbundenen Verteilungseffekte akzeptiert, dann gibt es eine zur Pauschalprämie äquivalente Steuerreform, die die Progressivität der Einkommensteuer reduziert. Einen systematischen Vorteil auf der Ausgabenseite der gesetzlichen Krankenversicherung bietet die Pauschalprämie jedoch dann, wenn sie mit generalen Selbstbehalttarifen verbunden wird. Effizienzgewinne durch eine Reduzierung des moralischen Risiko lassen sich dann erzielen, ohne gleichzeitig die Einkommenssolidarität des Sozialsystems auszuhöhlen.

Abstract

This paper argues that the potential gains from introducing equal per-capita health care premia are to be found primarily on the expenditure side, rather than the revenue side, of the market for health care insurance. Using simplified formulae for the German system of income taxation and health care finance, it is shown that equal per-capita premia offer no systematic advantage as an instrument of financing health care. If simultaneous changes in the tax system are made to compensate for the redistributive effects of the reform, then the efficiency gains derived from a switch to income-independent health care premia will also be lost. Alternatively, if one wants to change the progressiveness of the overall tax and social security system, this can equivalently be done through a reform of the tax system. Instead, it is argued that the advantage of

* Ich danke Friedrich Breyer, Wolfgang Buchholz, Hans Fehr, Mathias Kifmann, Rigmor Osterkamp und Hans-Werner Sinn sowie zwei anonymen Gutachtern für hilfreiche Kommentare und Informationen. Claudia Bitsch und Christian Schlichting danke ich für ihre Hilfe bei der Erstellung der Tabellen und Grafiken.

equal per-capita premia lies in its potential to reduce health care expenditures, by way of facilitating the use of co-payment schemes which reduce the moral hazard problem in health care markets.

JEL-Classifikation: I1, H2

1. Einführung

Es besteht ein weitgehender Konsens, dass das deutsche Gesundheitssystem zu teuer ist und dringend der Reform bedarf. Eine grobe, aber dennoch aussagekräftige Gegenüberstellung ist die zwischen den Gesamtausgaben für Gesundheitsleistungen als Anteil am Bruttoinlandsprodukt und der durchschnittlichen Anzahl der Lebensjahre, die in „voller Gesundheit“ zugebracht werden. Hier zeigt sich, dass Deutschland im internationalen Vergleich deutlich mehr für Gesundheit ausgibt als der Durchschnitt der OECD Länder, die qualitätsbereinigte Lebenserwartung aber dennoch unterhalb des Durchschnitts der Vergleichsländer liegt. Dies ist in Tabelle 1 wiedergegeben.

Einer der intensiv diskutierten Reformbereiche betrifft die Finanzierung der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) in Deutschland. Die von der Bundesregierung eingesetzte Kommission „Nachhaltigkeit in der Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme“ (Rürup-Kommission) hat hier zwei konzeptionelle Alternativen vorgestellt. Dies sind zum einen die Bürgerversicherung, die beim gegenwärtigen System der einkommensabhängigen Beiträge bleibt, aber auch Selbstständige und Beamte in die GKV einbeziehen möchte, zum anderen die einheitliche Gesundheitsprämie für alle Erwachsenen (im folgenden als ‚Pauschalprämie‘ bezeichnet), die die Krankenversicherungsprämie unabhängig vom Einkommen macht (BMGS, 2003). Während sich die Rürup-Kommission nicht einheitlich für eine der beiden Alternativen ausgesprochen hat, wird die Pauschalprämie vom Wissenschaftlichen Beirat beim Bundesministerium der Finanzen (2004) sowie von der vom CDU-Bundesvorstand eingesetzten Kommission „Soziale Sicherheit“ (Herzog-Kommission, 2003) befürwortet. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2004) kombiniert in seinem jüngsten Gutachten die beiden Ansätze im Konzept der ‚Bürgerpauschale‘, bei der alle Erwachsenen, einschließlich Selbstständiger und Beamter, einen einheitlichen pro-Kopf Beitrag zur Finanzierung der Krankenversicherung leisten.

Die Befürworter der Pauschalprämie argumentieren in erster Linie, dass die einheitlichen pro-Kopf Prämien ein effizienteres Finanzierungsinstrument für die GKV sind, da höhere Bruttoeinkommen nicht mehr zu einem höheren Beitragssatz führen. Damit sinkt die Grenzbelastung des Faktors Arbeit und die Verzerrungen auf dem Arbeitsmarkt werden reduziert, woraus Effizienz- und Beschäftigungsgewinne resultieren. In diesem Aufsatz wird gezeigt, dass

Tabelle 1

Gesundheitsausgaben und qualitätsbereinigte Lebenserwartung (1997/99)

	total health spending as % of GDP	disability-adjusted life expectancy at birth, in years
Belgium	8.0	71.6
Denmark	8.0	69.4
<i>Germany</i>	<i>10.5</i>	<i>70.4</i>
Finland	7.6	70.5
France	9.8	73.1
Greece	8.0	72.5
United Kingdom	5.8	71.7
Ireland	6.2	69.6
Italy	9.3	72.7
Luxembourg	6.6	71.1
Netherlands	8.8	72.0
Austria	9.0	71.6
Portugal	8.2	69.3
Sweden	9.2	73.0
Spain	8.0	72.8
Norway	6.5	71.7
Switzerland	10.1	72.5
Australia	7.8	73.2
Canada	8.6	72.0
New Zealand	8.2	69.2
Japan	7.1	74.5
United States	13.7	70.0
<i>Average</i>	<i>8.4</i>	<i>71.6</i>

Quelle: World Health Organization (2000), Statistical Annex, Tables 5 and 8.

diese Effizienz- bzw. Beschäftigungsgewinne ausschließlich auf ein gegenüber dem status quo reduziertes Ausmaß der Einkommensumverteilung zurückzuführen sind. Wenn alle mit dem Übergang zur Pauschalprämie verbundenen Verteilungseffekte über das Steuersystem kompensiert werden, so gehen damit auch alle Effizienz- und Beschäftigungsgewinne der Reform verloren. Werden dagegen die regressiven Verteilungseffekte der Reform akzeptiert, so könnte man statt des Übergangs zu Pauschalprämien alternativ auch eine äquivalente

Steuerreform durchführen, die niedrige Einkommen oberhalb des Existenzminimums belastet und höhere Einkommen entlastet. Daher wird argumentiert, dass ein Systemwechsel von der gegenwärtigen, einkommensabhängigen Krankenversicherungsprämie zu einer Pauschalprämie keinen wirklichen Vorteil auf der Finanzierungsseite der GKV bringt.

Stattdessen wird in diesem Aufsatz die Pauschalprämie aus Gründen befürwortet, die mit ihrer Wirkung auf die Ausgabenseite der GKV zu tun haben. Insbesondere erlaubt eine vom Einkommen unabhängige Versicherungsprämie, Wahl- und Selbstbehalttarife in der GKV zuzulassen, ohne dass dadurch die Einkommenssolidarität zwischen Hoch- und Niedriglohnbeziehern beeinträchtigt wird. Derartige Selbstbehalttarife haben nicht nur Steuerungswirkungen auf die Nachfrager von Gesundheitsleistungen, sondern sie führen über ein gestiegenes Kostenbewusstsein der unvollständig Versicherten auch zu einem intensiveren Wettbewerb zwischen den Anbietern dieser Leistungen. Damit unterstützt die Pauschalprämie den Einsatz neuer Instrumente der Gesundheitspolitik, die sowohl auf der Nachfrage-, als auch auf der Angebotsseite zu einer effizienteren Nutzung knapper Ressourcen im Gesundheitswesen führen können.

Die Arbeit ist wie folgt aufgebaut. Abschnitt 2 analysiert das Zusammenwirken von Steuer und Krankenversicherungsbeitrag, wobei die Pauschalprämie zunächst mit dem finanzierungsseitigen status quo und anschließend mit dem Konzept der Bürgerversicherung verglichen wird. Abschnitt 3 wendet sich dann den möglichen Auswirkungen der Pauschalprämie auf die Gesundheitsausgaben über die Einführung von Selbstbehalttarifen zu. Abschnitt 4 fasst die Ergebnisse zusammen.

2. Die Pauschalprämie als Finanzierungsinstrument

2.1. Pauschalprämie und status quo

Bei der finanzierungsseitigen Analyse betrachten wir zunächst die Änderungen, die die Einführung einer Pauschalprämie gegenüber dem gegenwärtigen System einkommensabhängiger Krankenversicherungs-(KV-)Beiträge bringt. Dabei gehen wir anfangs von einer Wirtschaft aus, in der es nur Arbeitseinkommen gibt und in der alle Individuen gesetzlich versichert sind. Im nächsten Abschnitt werden wir diese Annahmen genauer betrachten. Weiterhin beschränken wir uns auf eine statische Betrachtungsweise, in der Verteilungseffekte zwischen den Generationen, die sich durch den demographischen Wandel ergeben, nicht berücksichtigt werden.¹

¹ Bei einer lohnabhängigen KV-Prämie ist die Beitragszahlung in der aktiven Periode typischerweise höher als in der Ruhestandsperiode, während sie bei einer Pauschalprä-

Der gegenwärtige Steuertarif wird in einer stilisierten Form als Proportionaltarif mit einem Grundfreibetrag abgebildet (indirekt progressiver Tarif). Dies vereinfacht insbesondere die graphische Darstellung, berührt aber nicht die qualitativen (Äquivalenz-)Ergebnisse unserer Analyse. Der Steuer- und der KV-Tarif können dann folgendermaßen beschrieben werden:

- **Steuersystem:** Einkommen unterhalb eines Grundfreibetrags (G) bleiben steuerfrei; alle Einkommen oberhalb von G werden mit einem proportionalen Steuersatz t belegt.
- **KV-System:** Einkommen unterhalb des Grundfreibetrags G sind von Beiträgen befreit. Für Einkommen zwischen dem Grundfreibetrag und der Beitragsbemessungsgrenze H wird ein proportionaler Beitragssatz b erhoben. Oberhalb von H bleibt der KV-Beitrag konstant.

Formal lassen sich der Steuerbetrag $T(y)$ und die Krankenversicherungsprämie $B(y)$ für ein Individuum mit Einkommen y in diesem vereinfachten Rahmen wie folgt darstellen:

$$(1) \quad T(y) = \begin{cases} 0 & \text{für } y \leq G \\ t(y - G) & \text{für } y > G \end{cases}, \quad B(y) = \begin{cases} 0 & \text{für } y \leq G \\ b(y - G) & \text{für } G < y < H \\ b(H - G) & \text{für } y \geq H \end{cases}$$

Damit ist die gesamte Belastung mit Steuer und Krankenversicherungsprämie, $T + B$, gegeben durch

$$(2) \quad T(y) + B(y) = \begin{cases} 0 & \text{für } y \leq G \\ (b + t)(y - G) & \text{für } G < y \leq H \\ t(y - G) + b(H - G) & \text{für } y > H \end{cases}$$

In dieser stilisierten Form kann das gegenwärtige Steuer- und Beitragssystem sehr einfach grafisch dargestellt werden. Dies erfolgt in Abbildung 1. Die Abbildung zeigt insbesondere, dass im Einkommensbereich zwischen G und H die Grenzbelastung gleich der Summe aus dem Steuersatz t und dem Beitragssatz b ist.

Wird statt der einkommensabhängigen KV-Prämie eine Pauschalprämie \bar{B} eingeführt wird, während der Steuertarif unverändert bleibt, verändert sich die Gesamtbelastung für ein Individuum mit Einkommen y zu

$$(3) \quad T(y) + \bar{B} = \begin{cases} \bar{B} & \text{für } y \leq G \\ t(y - G) + \bar{B} & \text{für } y > G \end{cases}$$

mie in beiden Perioden gleich hoch ist. In einem umlagefinanzierten System wie der deutschen GKV führen Änderungen in der Bevölkerungsstruktur dadurch zu unterschiedlichen intergenerativen Belastungsmustern der beiden Systeme (vgl. Felder und Kifmann, 2004).

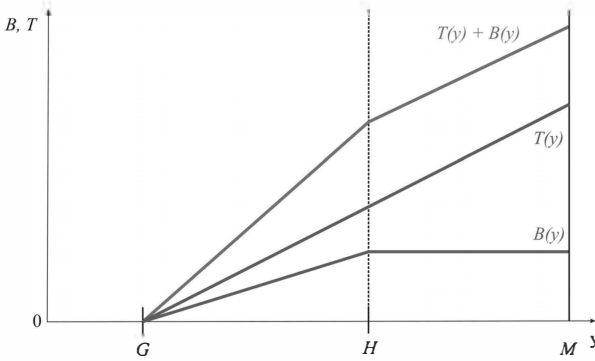


Abbildung 1: Aktuelles Steuer- und Beitragssystem

Die Pauschalprämie \bar{B} , die notwendig ist, um das gleiche Beitragsaufkommen zu erbringen wie der einkommensabhängige Tarif $B(y)$, kann mit Hilfe von zwei weiteren Annahmen einfach berechnet werden.² Erstens gehen wir im Folgenden davon aus, dass alle Einkommen exogen sind. Dies ist für unsere Analyse deshalb vertretbar, weil wir im Wesentlichen auf Situationen abstellen, in denen die Summe aus Steuern und KV-Beiträgen für alle Individuen konstant ist. Zweitens nehmen wir vereinfachend an, dass es M Individuen gibt, deren Einkommen zwischen 0 und dem maximalen Einkommen M gleichverteilt sind. Mit Hilfe dieser Annahmen lässt sich die aufkommensneutrale Pauschalprämie dann mit einfachen geometrischen Mitteln ermitteln und Abbildung 2 erstellen.

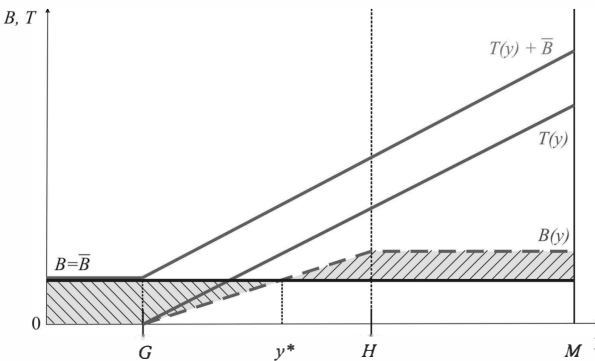


Abbildung 2: Kopfpauschale ohne steuerliche Kompensation

² Diese Annahmen dienen lediglich dazu, die Analyse in einem in sich geschlossenen Rahmen durchzuführen; sie sind *nicht* notwendig für die Herleitung der allgemeinen (Äquivalenz-) Resultate.

In Abbildung 2 sieht man sofort, dass eine (in Bezug auf das Aufkommen der GKV) aufkommensneutrale Umstellung auf Pauschalprämien bei unverändertem Steuertarif für alle Haushalte mit einem Einkommen unterhalb von y^* höhere Beiträge und damit Netto-Einkommensverluste bedeutet, während alle Haushalte mit $y > y^*$ durch die Reform gewinnen.³

Entscheidend ist nun, in welchem Umfang die Umverteilungswirkungen der Pauschalprämie durch gleichzeitige Änderungen im Steuertarif kompensiert werden. Dazu betrachten wir zunächst die beiden Referenzfälle, in denen entweder eine vollständige Kompensation aller Verteilungseffekte oder aber keinerlei Kompensation durch das Steuersystem erfolgt. Daran schließt sich eine kurze Betrachtung der möglichen politischen „Zwischenlösungen“ an.

A. Vollständige Kompensation aller Verteilungswirkungen

Sollen durch die Einführung einer Pauschalprämie keinerlei Umverteilungseffekte entstehen, muss der Steuertarif so angepasst werden, dass die Gesamtbelastung aus Steuer und pauschaler KV-Prämie derjenigen im Ausgangszustand entspricht. Zieht man vom aggregierten Steuer- und KV-Tarif in Gleichung (2) die Pauschalprämie ab, so erhält man den Steuertarif T^{comp} , der die Wirkungen der Finanzierungsreform im Gesundheitswesen vollständig kompensiert:

$$(4) \quad T^{comp} = \begin{cases} -\bar{B} & \text{für } y \leq G \\ (b+t)(y-G) - \bar{B} & \text{für } G < y \leq H \\ t(y-G) + b(H-G) - \bar{B} & \text{für } y > H \end{cases}$$

³ Unter den verwendeten Annahmen kann die aufkommensneutrale Pauschalprämie wie folgt ausgedrückt werden:

$$\bar{B} = \frac{1}{M} \left[\frac{b(H-G)^2}{2} + b(M-H)(H-G) \right] = \frac{b(H-G)}{M} \left[M - \frac{(H+G)}{2} \right]$$

Aus der Gleichheit zwischen der einkommensabhängigen KV-Prämie $b(y^* - G)$ und der Pauschalprämie \bar{B} lässt sich das kritische Einkommen ermitteln als $y^* = H - (H^2 - G^2)/2M$. Ein einfaches Zahlenbeispiel kann dabei zur Illustration dienen. Sei $M = 100.000$ € das maximale jährliche Arbeitseinkommen, $H = 42.000$ € die Beitragsbemessungsgrenze, $G = 8.000$ € der Grundfreibetrag und $b = 0.14$ der Beitragssatz zur GKV. Dann ergibt sich in unserem stilisierten KV-System eine jährliche Pauschalprämie von 3570 € bzw. eine monatliche Pauschalprämie von 297,50 €. Das Einkommen, bei dem der KV-Beitrag durch die Umstellung unverändert bleibt, liegt bei $y^* = 33.500$ €. Trotz der vielen vereinfachenden Annahmen in unserer Analyse sind diese Werte in einer ähnlichen Größenordnung wie diejenigen, die für die Rürup-Kommission detailliert berechnet wurden (monatliche Pauschalprämie von 210 €; kritisches Einkommen y^* von 40.000 €). Dieses kritische Einkommen y^* liegt deutlich oberhalb des durchschnittlichen Bruttoeinkommens eines Arbeitnehmers in Deutschland, das 2003 bei ca. 27.000 € lag. Vgl. BMGS, 2003, S. 15.

Graphisch wird der Steuertarif T^{comp} dadurch ermittelt, dass von der Gesamtbelastung $T(y) + B(y)$ in Abbildung 1 die Pauschalprämie \bar{B} vertikal subtrahiert wird. Dies ist in Abbildung 3 dargestellt.

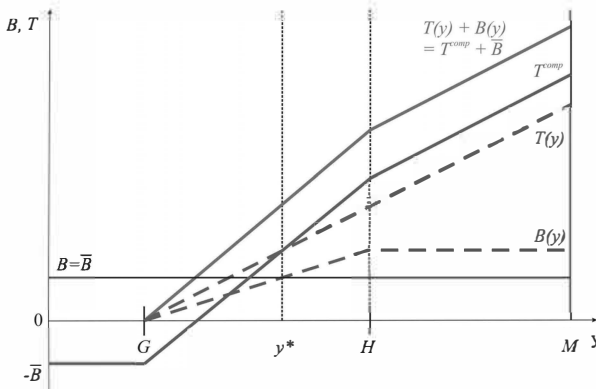


Abbildung 3: Kopfpauschale mit steuerlicher Kompensation

Die Steuerreform, die zu einer vollständigen Kompensation der Verteilungseffekte einer Pauschalprämie führt, ist damit durch zwei Elemente gekennzeichnet, die im folgenden Äquivalenzresultat festgehalten sind:

Äquivalenz 1: Wenn nur Lohn Einkommen existieren und alle Individuen gesetzlich versichert sind, dann verändert die Einführung einer Pauschalprämie \bar{B} die Gesamtbelastung jedes Individuums nicht, wenn sie von einer Steuerreform begleitet werden, die (1) jedem Individuum einen Transfer (eine negative Einkommensteuer) in Höhe von \bar{B} gewährt; (2) den Steuertarif für alle Einkommen zwischen dem Grundfreibetrag G und der Bemessungsgrenze H um den Belastungssatz b erhöht.

Die Äquivalenz 1 zeigt, dass nur dann alle Umverteilungseffekte einer Pauschalprämie rückgängig gemacht werden können, wenn der Steuersatz der Einkommensteuer im vollen Umfang des Beitragssatzes b steigt, in unserem Modell also im Einkommensbereich zwischen G und H ein Lohnsteuersatz von $(t + b)$ erhoben wird. Damit werden dann aber auch alle positiven Effekte, die von der Finanzierungsumstellung im Gesundheitswesen ausgehen sollen, eliminiert, da die Grenzbelastung von Einkommen, die zwischen G und H liegen, wieder bei $(t + b)$ liegt.⁴

⁴ Ein analoges Argument wird von Buchholz (2004) gemacht, der formal nachweist, dass es keine aufkommensneutrale Reform des Steuer- und Beitragssystem gibt, die die aggregierte Grenzbelastung der Einkommen senkt und gleichzeitig eine Kompensation der Niedrigeinkommensbezieher erlaubt. Auch das Gutachten des Sachverständigenrates (2004, Randziffer 498) betont, dass der soziale Ausgleich verzerrende Wirkungen hervorruft, die die Effizienzziele dieser Reform teilweise konterkarieren.

B. Keinerlei Kompensation der Verteilungswirkungen

Der entgegen gesetzte Fall tritt ein, wenn das Steuersystem überhaupt nicht angepasst wird. In diesem Fall kann man zeigen, dass alle Belastungsänderungen, die durch die Finanzierungsreform im Gesundheitswesen entstehen, alternativ auch über eine Steuerreform zu erreichen wären. Dazu muss von der Gesamtbelastung aus dem ursprünglichen Steuertarif und der Pauschalprämie, wie sie in Gleichung (3) dargestellt ist, der ursprüngliche, lohnabhängige Beitragstarif $B(y)$ aus Gleichung (1) subtrahiert werden. Man erhält so den Steuertarif T^{equ} , der – unter Beibehaltung einer lohnabhängigen KV-Prämie – einen äquivalenten Effekt auf die Gesamtabgabenlast jedes Individuums hat wie die Einführung der Pauschalprämie:

$$(5) \quad T^{equ} = \begin{cases} \bar{B} & \text{für } y \leq G \\ (t-b)(y-G) + \bar{B} & \text{für } G < y \leq H \\ t(y-G) - b(H-G) + \bar{B} & \text{für } y > H \end{cases}$$

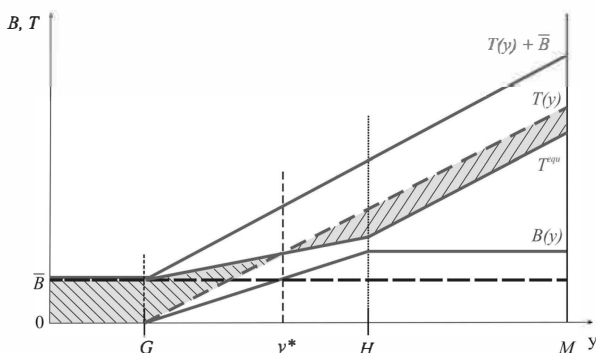


Abbildung 4: Steuerreform als Äquivalent zur Kopfpauschale

In Abbildung 4 wird von der Gesamtbelastung aus dem bisherigen Steuertarif $T(y)$ und der Pauschalprämie \bar{B} in Abbildung 2 die ursprüngliche, einkommensabhängige KV-Prämie vertikal subtrahiert, um den äquivalenten Steuertarif T^{equ} zu erhalten.

In Abbildung 4 sind wiederum alle Individuen mit Einkommen $y < y^*$ Verlierer der Reform, während alle Individuen mit Einkommen $y > y^*$ gewinnen. Die Nettoeinkommensänderungen entstehen jetzt durch eine Steuerreform, während die KV-Beiträge gegenüber dem status quo konstant bleiben. Diese zur Einführung einer Pauschalprämie äquivalente Steuerreform ist beschrieben durch:

Äquivalenz 2: Wenn nur Lohninkommen existieren und alle Individuen gesetzlich versichert sind, ist die Einführung einer pauschalen KV-Prämie \bar{B} unter Beibehaltung des gegenwärtigen Steuertarifs äquivalent zu einer Beibehaltung der lohnabhängigen KV-Prämie und einer Steuerreform, die (1) jedem Individuum eine Pauschalsteuer in Höhe von \bar{B} auferlegt; (2) den Steuertarif im Bereich zwischen dem Grundfreibetrag G und der Bemessungsgrenze H um den Belastungssatz b senkt.

Dieses zweite Äquivalenzresultat zeigt die Ursache für die Effizienzgewinne, die durch eine Pauschalprämie entstehen, klar auf. Im Einkommensbereich $G < y < H$ sinkt der Grenzsteuersatz, so dass hier verstärkte Anreize zur Arbeitsaufnahme entstehen. In Abbildung 4 zeigt sich dies im geringen Anstieg der Steuerbelastung für Einkommen zwischen dem Grundfreibetrag und der Beitragsbemessungsgrenze. Finanziert wird die Senkung der Grenzsteuersätze durch eine Kopfsteuer, die von allen Bürgern zu entrichten ist.

C. Teilweise Kompensation: Optionen für die Politik

In der politischen Diskussion ist es unstrittig, dass Individuen, deren Einkommen unterhalb des steuerlichen Existenzminimums (G) liegt, auch nicht mit einer pauschalen Gesundheitsprämie belastet werden können. Zumindest dieser Teil der Umverteilungswirkungen (in Abbildung 4 durch das schraffierte Rechteck im Einkommensbereich $0 < y < G$ angegeben) muss also kompensiert werden, wobei die meistdiskutierten Alternativen eine Erhöhung der Mehrwertsteuer oder eine Erhöhung des Solidaritätszuschlages zur Einkommensteuer sind (z. B. Sachverständigenrat, 2004, Randziffern 521 – 525). Beide dieser Optionen führen aber gleichermaßen dazu, dass alle Einkommensbezieher mit $y > G$ eine höhere Gesamtbelastung tragen, als dies in Abbildung 4 dargestellt ist. Dadurch werden auch die Nettoeinkommensverluste für alle Individuen, deren Einkommen zwischen dem Grundfreibetrag G und dem kritischen Einkommen y^* liegen, *größer* sein als im Fall ohne jede steuerliche Kompensation. Dies betrifft Individuen mit einem Einkommen unterhalb oder in der Nähe des Durchschnittseinkommens (vgl. Fußnote 3).

Auf eine Diskussion weiterer Vorschläge zur partiellen Kompensation der Umverteilungseffekte einer Pauschalprämie soll an dieser Stelle verzichtet werden.⁵ Zusammenfassend ergibt sich aus unserer Analyse, dass die Pauschalprämie *kein* zusätzliches, unabhängiges Finanzierungsinstrument für den Sozialstaat darstellt. Stattdessen ist jede Finanzierungsreform im Gesundheitswesen, die Effizienz- bzw. Beschäftigungsgewinne erreichen will, notwendig

⁵ Weitere Pauschalprämienmodelle wurden u. a. von Knappe und Arnold (2002) sowie Henke u. a. (2002) vorgelegt. Breyer (2002) vergleicht diese Vorschläge und zeigt, dass eine zumindest partielle Kompensation für Niedrigeinkommensbezieher allen Reformvorschlägen zu Grunde liegt und dass dadurch auch in der „pauschalen“ Gesundheitsprämie einkommensbezogene Elemente bestehen bleiben.

mit einer Umverteilungswirkung verbunden. In dieser Perspektive ist die Einführung der Pauschalprämie im Wesentlichen als ein Vorschlag zu einer Reform des Steuer- und Abgabensystems in Richtung auf weniger Einkommensumverteilung zu sehen und die Diskussion um das pro und contra dieser Finanzierungsreform spiegelt den wohlbekannten Zielkonflikt zwischen Effizienz und Verteilungsgerechtigkeit wider.

2.2. Pauschalprämie und Bürgerversicherung

Bisher haben wir in der Diskussion zwei Aspekte ausgeblendet, die insbesondere im (scheinbar) konkurrierenden Modell der Bürgerversicherung eine große Rolle spielen. Dies betrifft (1) die Einbeziehung von Kapitaleinkommen (oder allgemeiner Nicht-Lohneinkommen) in die Bemessungsgrundlage für die Krankenversicherungsprämie und (2) die Einbeziehung von Beamten und Selbstständigen in die GKV. In diesem Abschnitt sollen die Bürgerversicherung und die Pauschalprämie im Hinblick auf diese beiden Gesichtspunkte verglichen werden.

1. Die Einbeziehung von Nicht-Lohneinkommen ist ein fester Bestandteil des Konzeptes der Bürgerversicherung (BMGS, 2003, S. 149). Es ist aber aus den Erfahrungen mit der Einkommensteuer bekannt, dass die Erhebungs- und Durchsetzungskosten von Abgaben auf diese Einkommensteile erheblich höher sind als bei den Lohneinkommen und eine vollständige Erfassung auch nicht möglich ist. Um eine Verdoppelung der Erhebungskosten zu vermeiden liegt es also nahe, hier an die gleichen Bemessungsgrundlagen anzuknüpfen wie die persönliche Einkommensteuer. In diesem Fall ergeben sich für die Bürgerversicherung zwei parallele Tarife für Steuer und Krankenversicherung, die beide auf dieselbe Bemessungsgrundlage bezogen sind. Damit ist die Gesamtbelastung unter der Bürgerversicherung wieder durch Gleichung (2) gegeben, mit der einzigen Änderung, dass y jetzt das Gesamteinkommen aus Lohn- und Kapitaleinkommen jedes Individuums bezeichnet. Beim Pauschalprämienmodell wird stattdessen die gesamte Einkommensumverteilung über das Steuersystem erreicht. Dadurch sind aber wiederum alle (steuerlich erfassten) Kapitaleinkommen in den Umverteilungsmechanismus einbezogen.

2. Die Einbeziehung von Beamten und Selbstständigen ist konstitutiv für die Bürgerversicherung. Aber auch im Pauschalprämiensystem ist diese Einbeziehung grundsätzlich möglich, wie das vom Sachverständigenrat (2004, Randziffern 511 ff.) vorgelegte Modell der Bürgerpauschale zeigt.⁶ Wenn wir diesem Modell folgen und zusätzlich annehmen, dass einkommensabhängige Steuer- und Beitragstarife jeweils auf das gesamte Lohn- und Kapitaleinkommen bezogen sind, erhalten wir:

⁶ Der Vorschlag einer für alle Bürger geltenden Pauschalprämie wurde zuvor bereits in Breyer u. a. (2001) entwickelt.

Äquivalenz 3: Die Einführung einer pauschalen KV-Prämie \bar{B} ist äquivalent zur Einführung einer Bürgerversicherung, wenn (i) Kapitaleinkommen im gleichen Umfang in die Bemessungsgrundlagen der Einkommensteuer und der KV-Prämie einbezogen sind; (ii) beide Krankenversicherungssysteme für alle Individuen gelten und (iii) die Einführung der Pauschalprämie durch den kompensierenden Steuertarif T^{comp} [Gleichung (4)] begleitet wird.

Dieses dritte Äquivalenzresultat zeigt die Bedingungen auf, unter denen die häufig als polare Gegensätze diskutierten Modelle der Pauschalprämie und der Bürgerversicherung deckungsgleich sind. Dabei ist zu betonen, dass dieses Äquivalenzresultat auch bei einer Erhöhung der Bemessungsgrenze (H) erhalten bleibt, wie sie von der Rürup-Kommission für das Modell der Bürgerversicherung vorgeschlagen wurde (BMGS, 2003, S. 14). In diesem Fall würde ein Gesamtabgabensystem $T + B$ gewählt, das mehr Umverteilung, aber auch höhere Verzerrungen beinhaltet.⁷ Damit nimmt aber auch die Progression eines vollständig steuerkompensierten Pauschalprämienmodells zu, wie im Steuertarif T^{comp} [Gleichung (4)] abzulesen ist. Es gilt somit wiederum, dass sowohl unter der Bürgerversicherung als auch unter einem Pauschalprämien-system der prinzipiell gleiche Zielkonflikt zwischen höheren Arbeitsanreizen und einer gleichmäßigeren Einkommensverteilung vorliegt.

Schließlich ist festzuhalten, dass durch die Einbeziehung von Nicht-Lohneinkommen eine Belastungsverschiebung gegenüber den *gegenwärtigen*, rein lohnbezogenen KV-Beiträgen auch dann entsteht, wenn die Einführung der Pauschalprämie mit dem kompensierten Steuertarif T^{comp} verbunden wird. Kapitaleinkommen werden durch den gestiegenen Steuersatz belastet, während Lohneinkommen unter der Annahme gleicher Gesamteinnahmen aus Steuern und KV-Beiträgen entsprechend entlastet werden. Zum ersten ist dieser Effekt aber quantitativ nicht sehr bedeutend. So rechnet der Sachverständigenrat damit, dass durch die – wie oben gezeigt, äquivalente – Einbeziehung von Nicht-Lohneinkommen in die Bürgerversicherung lediglich etwa 5,3 Mrd. Euro an zusätzlichem Aufkommen erwirtschaftet werden könnten, was etwa 0,5 Beitragssatzpunkten entspricht (SVR 2003, Randziffer 317). Zum anderen ist keineswegs klar, ob diese Belastungsverschiebung zum Faktor Kapital angesichts der hohen internationalen Mobilität dieser Steuerbasis unter Effizienz- und Beschäftigungsgesichtspunkten eine Verbesserung gegenüber dem status quo darstellt.⁸ In jedem Fall stellt die stärkere Belastung von Kapitaleinkommen

⁷ Für die Bürgerversicherung werden die Beschäftigungsverluste, die durch eine Anhebung der Bemessungsgrenze entstehen, in einer Simulationsstudie für den Sachverständigenrat (2003, S. 214, Tabelle 44) langfristig auf etwa 2 % des Ausgangswertes geschätzt. Hierbei wird unterstellt, dass die Bemessungsgrenze entsprechend dem von der Rürup-Kommission ausgearbeiteten (Alternativ-)Vorschlag von monatlich 3450 € auf monatlich 5100 € angehoben wird.

⁸ Für einen Überblick über die Literatur zur optimalen Besteuerung von Kapital vs. Arbeit in offenen Volkswirtschaften, siehe Gordon (2000).

kein finanzierungstheoretisches Argument für die Einführung einer pauschalen Gesundheitsprämie dar, da auch dieser Effekt – wenn er gewünscht wird – direkter durch eine Reform des Steuersystems erreicht werden kann.

3. Pauschalprämie und Gesundheitsausgaben

Die wesentliche Aussage des vorangegangenen Abschnittes war, dass die Pauschalprämie als ein alternatives *Finanzierungsinstrument* für die gesetzliche Krankenversicherung weder gegenüber dem status quo noch gegenüber der Bürgerversicherung einen systematischen Vorteil haben muss. In diesem Abschnitt soll in knapper Form ausgeführt werden, warum eine Finanzierungsreform im Gesundheitswesen stattdessen über die Wirkung einer Pauschalprämie auf die *Ausgaben* im Gesundheitssektor begründet werden kann. In diesem Zusammenhang ist zunächst festzuhalten, dass Deutschland im Vergleich der alten EU-15 Mitgliedstaaten bei wichtigen Kennziffern der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen deutlich über dem EU-Durchschnitt liegt, während gleichzeitig der Anteil der vom Versicherten selbst zu tragenden Barauslagen an den gesamten Gesundheitsausgaben deutlich geringer ist als im EU-Durchschnitt. Dies ist in Tabelle 2 zusammengestellt.

Grundsätzlich erlaubt eine Pauschalprämie, dass durch die Verlagerung der Einkommensumverteilung in das Steuersystem mehr Wahlmöglichkeiten der Versicherten entstehen, ohne dass die auf das Einkommen bezogene Solidarität des sozialstaatlichen Systems darunter leidet. Im Folgenden soll dabei lediglich auf die Möglichkeit eingegangen werden, Selbstbehalttarife in die GKV einzuführen, die für die gesetzlich Versicherten in Deutschland bisher noch nicht erlaubt sind.⁹ Einer der Hauptgründe für diese Restriktion ist, dass bei einkommensabhängigen KV-Beiträgen ein unmittelbarer Anreiz für Hochlohngruppen entsteht, sich der Einkommensumverteilung durch die Wahl möglichst hoher Selbstbehalte (bei entsprechend reduzierten Prämien) zu entziehen. Die Wahl des Selbstbehalts wird also systematisch verzerrt, je nachdem, ob ein Individuum erwartet, in Bezug auf sein Lohn Einkommen ein Netozahler oder ein Nettoempfänger in der GKV zu sein. Grundsätzlich könnte diese Verzerrung zwar dadurch aufgehoben werden, dass die Prämie in einen „Versicherungsanteil“ und einen „Steueranteil“ aufgespaltet wird und bei der Wahl von Selbstbehalten nur der Versicherungsanteil in einer aktuarisch fairen Weise reduziert wird. Diese kalkulatorische Aufteilung müsste aber im Zeitablauf ständig neu angepasst werden und wäre daher mit hohen administrativen Kosten verbunden.¹⁰

⁹ Einen zunächst auf 5 Jahre begrenzten Modellversuch mit einem Selbstbehalttarif für die *freiwillig* Versicherten führt die Techniker-Krankenkasse durch. Vgl. dazu Sachverständigenrat (2003), S. 200–201.

¹⁰ Vgl. Breyer und Haufler (2000) und die dort angegebene Literatur.

Tabelle 2

Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und Barauslagen (2001)

	(1) Average length of stay (days), all hospitals	(2) Hospital beds per 1000 inhabitants	(3) annual doctor consultations, per capita	(4) out-of-pocket outlays, as % of total health expenditures
Belgium	11,5*	2,2	7,8	k.A.
Denmark	5,9	1,3	7,0	15,8
<i>Germany</i>	<i>11,6</i>	<i>4,4</i>	<i>7,3*</i>	10,6
Finland	10,3	7,5	4,3	20,2
France	10,8*	5,2*	6,9	10,2
Greece	8,3*	3,2*	2,5*	k.A.
United Kingdom	9,8*	k.A.	4,9*	11,0**
Ireland	7,5	2,6	k.A.	11,9
Italy	7,6	2,3	6,1	20,2
Luxembourg	15,3*	k.A.	6,2	7,5
Netherlands	12,5	1,3	4,4	10,3
Austria	7,4	3,9	6,7	18,2
Portugal	8,7	2,1	3,6	k.A.
Sweden	6,7	0,9	2,9	k.A.
Spain	9,4*	2,0	8,7	23,8
<i>EU-15 Average</i>	<i>9,6*</i>	<i>3,0</i>	<i>5,7</i>	<i>14,5</i>
Switzerland	12,7	5,0	3,4	31,7

* 1998–2000.

** 1996.

(1)–(2): World Health Organization Database (2004): www.hfadb.who.dk/hfa.(3)–(4): OECD Health Data 2004: www.oecd.org/health/healthdata.

Dagegen ist unter einem Pauschalprämiensystem die Einführung von Selbstbehalten nicht mit einem Verlust an Einkommenssolidarität verbunden, weil das gesellschaftliche Ziel der Einkommensumverteilung nun vollständig in das Steuersystem verlagert ist. Ein viel zitiertes Beispiel ist in diesem Zusammenhang die Schweiz, wo die Umstellung auf ein Pauschalprämiensystem im Jahr 1996 mit der Einführung eines generellen Selbstbehaltes sowie wählbarer zusätzlicher Selbstbehalte (*Franchisen*) verbunden wurde.¹¹

¹¹ Für eine knappe, informative Darstellung und Würdigung der Reformen im Gesundheitssystem der Schweiz, siehe Greß, Kocher und Wasem (2004).

Das grundsätzliche theoretische Argument für die Wahl von Selbstbehalten in der Krankenversicherung liegt im Zielkonflikt zwischen dem Wohlfahrtsgewinn durch Versicherung (Einkommensglättung in verschiedenen Gesundheitszuständen) und den Fehlanreizen bei der Vorsorge und beim Konsum von Gesundheitsleistungen, die dadurch entstehen, dass diese Güter aus Sicht eines voll versicherten Individuums kostenlos sind (*ex ante* und *ex post moral hazard*). Es ist dann ein klassisches *second-best* Resultat, dass in diesem Fall eine Mischung aus beiden Verzerrungen in Kauf genommen werden sollte – mit anderen Worten, dass eine Vollversicherung aus allokativer Sicht nicht optimal ist.¹² Aus distributiver Sicht entsteht allerdings das Problem, dass die Wahl von Selbstbehalten insbesondere von guten Risiken genutzt wird und damit die auch in einem Pauschalprämiensystem verbleibende Umverteilung von guten zu schlechten Risiken reduziert wird (Verlust an Risikosolidarität). Auch hier kommt es also wieder zu einem Zielkonflikt zwischen den effizienz erhöhenden Wirkungen eines (maßvollen) Selbstbehaltes und einer potenziell damit einhergehenden Umverteilung zu Lasten der schlechten Gesundheitsrisiken.

Aus der Schweiz liegen zu diesem Zielkonflikt inzwischen empirische Studien vor, deren Evidenz aber widersprüchlich ist. Nach der Schätzung von Schellhorn (2001) ist fast der gesamte Rückgang der Nachfrage nach Gesundheitsleistungen durch Versicherte mit freiwilligen Selbstbehalttarifen auf Selbstselektionseffekte zurückzuführen. Diese Studie betont also die potenziell problematischen Umverteilungswirkungen von Selbstbehalttarifen, ohne gleichzeitig nennenswerte Effizienzgewinne dieses Instrumentes auszumachen. Dagegen finden Werblow und Felder (2003) neben der Selbstselektion auch signifikante Evidenz für ein kostenbewussteres Verhalten der (unvollständig) Versicherten. Das letztere Ergebnis wird insgesamt auch in anderen, internationalen Studien bestätigt, die den Zusammenhang zwischen Eigenbeteiligungen und der Nachfrage nach Gesundheitsgütern untersuchen (siehe Zweifel und Manning, 2000 für einen Überblick).

Bei der Zusammenfassung der empirischen Resultate ist weiterhin zu beachten, dass sich die meisten Studien ausschließlich auf das Verhalten der Nachfrager von Gesundheitsleistungen beziehen. Diese Fokussierung ist dann gerechtfertigt, wenn auf den Märkten für Gesundheitsgüter vollständige Konkurrenz herrscht, wovon aber in vielen Fällen nicht ausgegangen werden kann. Bei Vorliegen von Marktmacht auf der Angebotsseite kann es stattdessen durch die Einführung von Selbstbehalten zu weiteren Effizienzgewinnen durch eine Senkung der Produzentenpreise kommen. Diese entstehen, weil unvollständig versicherte Individuen im eigenen Interesse einen sehr viel intensiveren Kosten-Nutzen Vergleich durchführen, als dies bei einer Vollversiche-

¹² Siehe Breyer, Zweifel und Kifmann (2004, Kap. 6) für eine formale Darstellung dieses Arguments.

rung der Fall ist. Das eindrucklichste Beispiel im deutschen Gesundheitssystem stellt hier sicher die 1989 erfolgte Einführung von Festbeträgen für Arzneimittel dar, die die zu einer effektiven Zuzahlung der Konsumenten in Höhe von 100% für Preise oberhalb dieses Grenzwertes geführt haben. Eine neuere Studie von Pavcnik (2002) bestätigt ökonomisch, dass durch diese Reform signifikante Preisreduktionen auf dem deutschen Arzneimittelmarkt ausgelöst worden sind.

Insgesamt zeigt die empirische Evidenz daher durchaus, dass substanzielle Einspareffekte durch Selbstbehalttarife möglich sind. Der verbleibende Zielkonflikt zwischen diesen Effizienzgewinnen und dem Verlust an Risikosolidarität muss durch geeignete Beschränkungen bei der Wahl von Selbsthalten gelöst werden, wobei es hier durchaus zu einem Prozess des Versuchs und Irrtums kommen kann.¹³ Die Umstellung auf pauschale Gesundheitsprämien bietet aber die Grundlage dafür, dass das Steuerungsinstrument der Selbsthalte eingesetzt werden kann, ohne gleichzeitig auch die Einkommenssolidarität zwischen Beziehern hoher und niedriger Lohneinkommen auszuhöhlen. Damit erlaubt die Pauschalprämie – im Gegensatz zu den gegenwärtigen, einkommensabhängigen GKV-Beiträgen – eine separate Steuerung der unterschiedlichen Zielkonflikte, die auf der Finanzierungsseite (Einkommenssolidarität vs. Verzerrung des Arbeitsangebotes) und auf der Ausgabenseite (Risikosolidarität vs. moral-hazard-Problematik) der GKV entstehen.

4. Schlussbemerkung

Die politische Diskussion um die Einführung einer pauschalen Gesundheitsprämie im deutschen Gesundheitswesen dreht sich schwerpunktmäßig um die *Finanzierungsreform*, die mit einer solchen Umstellung verbunden ist. Der vorliegende Aufsatz hat dagegen argumentiert, dass die Einführung der Pauschalprämie bei der Finanzierung des sozialstaatlichen Aufkommensbedarfs keine systematischen Vorteile bietet. Werden die umverteilenden Wirkungen eines Pauschalprämienmodells abgelehnt, so muss die Finanzierungsreform im Gesundheitswesens von einer (vollständig) kompensierenden Steuerreform begleitet werden. In diesem Fall tendiert der Gesamteffekt aber nicht nur in Bezug auf die Verteilungswirkungen, sondern auch in Bezug auf die Effizienzwirkungen der Reform gegen Null. Wird dagegen die mit dem Übergang zu Pauschalprämien verbundene Umverteilung als politisch erwünscht angesehen, so könnte der gleiche Effekt auch über eine Steuerreform erreicht werden, ohne dabei das gegenwärtige System der einkommensabhängigen GKV-Beiträge zu ändern. Im letzteren Fall wird unter dem Namen „Gesundheits-

¹³ So werden in der Schweiz die mit der Wahl höherer Franchisen verbundenen Prämienrabatte durch Regulierung begrenzt, um die Risikosolidarität des Systems zu erhalten.

reform“ eine Diskussion um die Gesamtprogressionswirkung des deutschen Steuer- und Abgabensystems geführt, die in Wirklichkeit nur wenig mit dem Gesundheitssektor zu tun hat.

Dennoch wird in diesem Aufsatz argumentiert, dass eine Finanzierungsreform im Gesundheitswesen mit der Einführung von Pauschalprämien grundsätzliche Vorteile bringen würde; die Gründe dafür liegen allerdings in ihren Wirkungen auf die *Ausgaben* der gesetzlichen Krankenversicherung. Insbesondere bietet die Gesundheitsprämie die Grundlage dafür, Selbstbehalttarife in einer systematischen Art in das System der GKV einzuführen. Dies erlaubt eine gesellschaftlich optimale Steuerung des Zielkonfliktes zwischen dem fundamentalen Anreiz zum Überkonsum von Gesundheitsleistungen in einem Vollversicherungssystem und der erwünschten Solidarität zwischen guten und schlechten Gesundheitsrisiken.

Literatur

- Breyer, F. (2002): Einkommensbezogene versus pauschale GKV-Beiträge – eine Begriffsklärung, *Schmollers Jahrbuch* 122, 605–616.
- Breyer, F./Grabka, M./Jacobs, K./Meinhardt, V./Ryll, A./Schulz, E./Spieß, K./Wagner, G. (2001): Wirtschaftliche Aspekte der Märkte für Gesundheitsdienstleistungen. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, DIW Berlin.
- Breyer, F./Haufler, A. (2000): Health Care Reform: Separating Insurance from Income Redistribution, *International Tax and Public Finance* 7, 445–461.
- Breyer, F./Zweifel, P./Kifmann, M. (2004): *Gesundheitsökonomik*. 5. Auflage. Springer Verlag.
- Buchholz, W. (2004): Financing Health Care Reform: Some Simple Arguments Concerning Marginal Tax Burden, mimeo, Universität Regensburg.
- Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (BMGS) (2003): Nachhaltigkeit in der Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme. Bericht der Kommission. Berlin. <http://www.soziale-sicherungssysteme.de/download/index.html>.
- Felder, S./Kifmann, M. (2004): Kurz- und langfristige Folgen einer Bürgerversicherung, in: D. Cassel (Hrsg.): Wettbewerb und Regulierung im Gesundheitswesen, 9–32, Baden-Baden.
- Gordon, R. (2000): Taxation of Capital Income vs. Labour Income: An Overview, in: Sijbren Cnossen (ed.): *Taxing Capital Income in the European Union*, 15–45, Oxford University Press.
- Greif, S./Kocher, R./Wasem, J. (2004): Wettbewerbsorientierte Reformen im Gesundheitssystem der Schweiz – Vorbild für regulierten Wettbewerb in der deutschen GKV?, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 5, 59–70.
- Henke, K.-D./Johannßen, W./Neubauer, G./Rumm, U./Wasem, J. (2002): Zukunftsmodell für ein effizientes Gesundheitswesen in Deutschland. Vereinte Krankenversicherung AG, München.

- Herzog-Kommission* (2003): Bericht der Kommission „Soziale Sicherheit“ zur Reform der sozialen Sicherungssysteme. www.cdu.de/politik-a-z/herzogkommission/300903.soziale.sicherheit.pdf.
- Knappe, E./Arnold, R.* (2002): Pauschalprämie in der Krankenversicherung. Ein Weg zu mehr Effizienz und mehr Gerechtigkeit. Gutachten im Auftrag des Verbands der Bayerischen Wirtschaft, München.
- Pavcnik, N.* (2002): Do Pharmaceutical Prices Respond to Potential Patient Out-of-Pocket Expenses?, *Rand Journal of Economics* 33, 469–487.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung* (2003): Staatsfinanzen konsolidieren – Steuersystem reformieren. Jahresgutachten 2003/04. www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/gutacht/03_ges.pdf.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung* (2004): Erfolge im Ausland – Herausforderungen im Inland. Jahresgutachten 2004/05. www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/gutacht/04_ges.pdf.
- Schellhorn, M.* (2001): The Effect of Variable Health Insurance Deductibles on the Demand for Physician Visits. *Health Economics* 10, 441–456.
- Werblow, A./Felder, S.* (2003): Der Einfluss von freiwilligen Selbstbehalten in der gesetzlichen Krankenversicherung: Evidenz aus der Schweiz, *Schmollers Jahrbuch* 123, 235–264.
- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen* (2004): Nachhaltige Finanzierung der Renten- und Krankenversicherung. Schriftenreihe des BMF, Heft 77, Berlin.
- World Health Organization* (2000): The World Health Report 2000. Health Systems: improving performance. <http://www.who.int/whr/2000/en>.
- Zweifel, P./Manning, W. G.* (2000): Moral Hazard and Consumer Incentives in Health Care, in: A. J. Culyer/J. P. Newhouse, *Handbook of Health Economics*, Vol. 1A, 409–459, North Holland.