

# Alles nur Selektion? Der Einfluss von Selbstbehalten in der Gesetzlichen Krankenversicherung

Von Andreas Werblow\*

**Zusammenfassung:** In Deutschland besteht seit einiger Zeit ein parteiübergreifender Konsens, dass Änderungen in der Gesetzlichen Krankenversicherung angesichts stetig steigender Ausgaben unausweichlich sind. Aus gesundheitsökonomischer Sicht bietet sich eine Option besonders an: die Beteiligung der Patienten an den Kosten medizinischer Leistungen. Dadurch entstünden finanzielle Anreize, vermehrt Krankheitsvorsorge zu betreiben und sich bei Erkrankung kostenbewusster zu verhalten.

Die Arbeit untersucht den Einfluss von wählbaren Selbstbehalten auf das Verhalten der Versicherten in der Gesetzlichen Krankenversicherung der Schweiz. Im Gegensatz zu Schellhorn (2001, 2002a) zeigen unsere Ergebnisse einen signifikanten Effekt der Kostenbeteiligung auf die Nachfrage nach medizinischen Leistungen.

**Summary:** Due to ever rising expenses all political parties in Germany agree that the present health care system ought to be changed. Health economists recommend demand-side cost sharing providing the patients with incentives to increase disease prevention and to reduce expenses in case of illness.

This study investigates the effect of variable deductibles on the behaviour of individuals insured in the social health insurance of Switzerland. Contrary to Schellhorn (2001, 2002a) demand-side cost sharing results in a significant decrease of health care demand. Different explanations concerning the deviating results are given.

## 1 Einleitung

Gegenwärtig findet in Deutschland eine intensive Diskussion über eine stärkere Beteiligung der Patienten im Gesundheitswesen statt. Damit ist vor allem ein stärkeres Mitspracherecht der Patienten über Behandlungsmöglichkeiten und allgemein eine Stärkung der Patientenrechte im Gesundheitswesen gemeint. So wichtig diese Bemühungen auch sind, eine ausschließliche Betonung dieser Rechte kann nicht zu einer qualitativ hoch stehenden und gleichzeitig kostengünstigen Versorgung der Patienten führen. Eine wichtige Frage besteht vielmehr auch darin, wie die aufzubringenden Gesundheitsleistungen für die Patienten finanziert werden sollen. In Deutschland wie in vielen anderen Ländern werden diese Leistungen durch ein solidarisches Versicherungssystem erbracht. Hauptmerkmal eines solchen Systems ist es, dass der Leistungsanspruch weitgehend unabhängig von der eigenen Finanzierung erfolgt. Konkret bedeutet dies einen finanziellen Ausgleich zwischen Frauen und Männern und zwischen Alten und Jungen sowie – ganz allgemein – zwischen Personen mit hohem und Personen mit geringem Krankheitsrisiko. Darüber hinaus wird in Deutschland innerhalb der sozialen Krankenversicherung auch zwischen unterschiedlichen Ein-

\* Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie, Universität Magdeburg, E-Mail: Andreas.Werblow@medizin.uni-magdeburg.de

kommensklassen umverteilt.<sup>1</sup> Wichtig aber ist, dass sich der Beitrag des einzelnen Versicherten unabhängig von der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Risikoklasse bemisst.

Diese Charakterisierung des Systems führt geradewegs zu der Feststellung, dass die Ausgestaltung der Finanzierung direkt die Fragen der Versicherten- bzw. Patientenbeteiligung berührt. Denn die Beteiligung der Versicherten an der Gestaltung des Gesundheitssystems fängt nicht erst im Falle einer Erkrankung an, sie zeigt sich vielmehr auch in der Bereitschaft, mögliche Erkrankungen zu vermeiden oder aber einen Teil der Kosten direkt selbst zu tragen. In diesem Sinne kann die Selbstbeteiligung der Versicherten ihr Kostenbewusstsein stärken und ist damit auch Patientenpartizipation, d. h. eine Möglichkeit der Mitbestimmung der Patienten bei der Gestaltung der Gesundheitsversorgung.

Eine stärkere Beteiligung der Versicherten an den Krankheitskosten wird nicht zuletzt von den politischen Parteien besonders kontrovers diskutiert. In der Gesetzesbegründung zum „GKV-Solidaritätsstärkungsgesetz“ aus dem Jahre 1998 (vgl. Bundestag 1998) steht beispielsweise die Behauptung, dass derartige Instrumente keinerlei positive Steuerungswirkungen auf die Leistungsinanspruchnahme hätten, sondern nur zu unerwünschten Verteilungswirkungen zu Lasten der Kranken führten. Die Opposition im deutschen Bundestag befürwortet dagegen fast uneingeschränkt die Einführung von wählbaren Selbstbehalten in der Gesetzlichen Krankenversicherung. Diese Positionen finden sich auch mehr oder weniger explizit in den Wahlprogrammen der Parteien zur Bundestagswahl 2002 wieder.

Vor diesem Hintergrund ist es interessant, den Einfluss von Selbstbehalten auf das Verhalten der Versicherten zu untersuchen. Die Schweiz bietet sich für eine derartige Untersuchung besonders an, da es hier eine lange Tradition einer Kostenbeteiligung der Patienten gibt. Sie räumt den Versicherten die Möglichkeit ein, zwischen fünf verschiedenen Selbstbehaltstufen auszuwählen. Als Mindestbeteiligung sind ein absoluter Selbstbehalt von 230 sFR (160 Euro) pro Jahr sowie ein 10-prozentiger Selbstbehalt für Kosten bis zu 6 230 sFR vorgesehen. Wählt der Versicherte einen höheren absoluten Selbstbehalt, so erhält er einen Prämienrabatt. Dieser Rabatt nimmt mit höherer Selbstbehaltstufe ebenfalls zu.

Unser Beitrag will zeigen, dass wählbare Selbstbehalte tatsächlich das Verhalten der Versicherten verändern können. Wir betrachten dazu ein dreistufiges Entscheidungsmodell, das sowohl die Selbstbehaltwahl als auch die Nachfrage nach medizinischen Leistungen beinhaltet. Die Ergebnisse werden schließlich mit denjenigen einer weiteren Studie (Schellhorn 2001, 2002a) verglichen, die andere Schweizer Daten und einen anderen Modellsatz verwendet.

## 2 **Versicherte, Leistungen und Selbstbehalte**

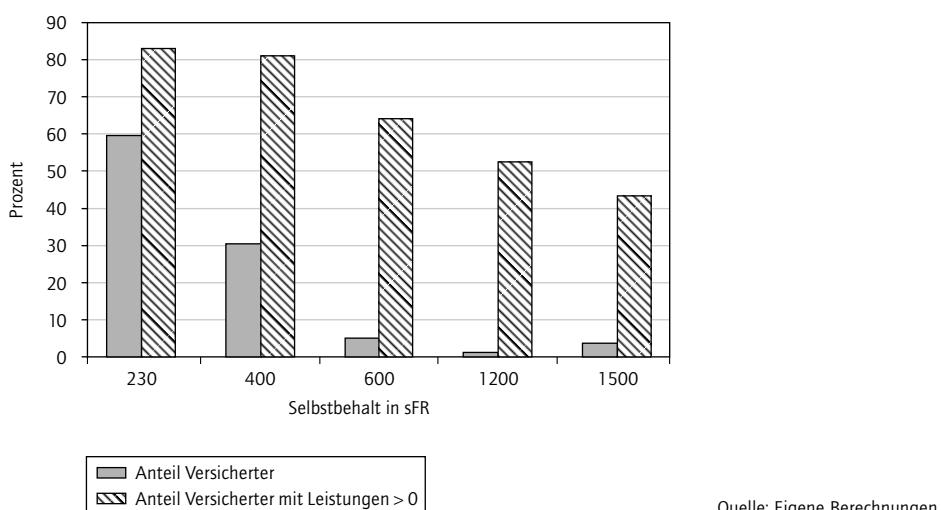
Unsere Daten decken den Zeitraum 1997 bis 1999 für Versicherte einer Krankenversicherung im Kanton Zürich ab. Von den ca. 59 000 Erwachsenen in unserer Stichprobe wählten

**1** In diesem Zusammenhang lässt sich prinzipiell die Frage nach den Aufgaben einer Krankenkasse stellen. Denn sollte eine soziale Krankenversicherung, deren originäre Aufgabe die (Einkommens-)Umverteilung zwischen Risikogruppen bezüglich des Krankheitsrisikos ist, tatsächlich auch eine allgemeine Einkommensumverteilung zwischen „Armen“ und „Reichen“ vornehmen? Oder gäbe es nicht vielmehr bessere Instrumente, um dieses Umverteilungsziel zu erreichen? Man könnte sich beispielsweise eine direkte Subventionierung einkommensschwächerer Haushalte vorstellen. Die gleichen Überlegungen treffen genauso auf die kostenlose Mitversicherung nichtverdienender Angehöriger zu.

Abbildung 1

### Versichertenanteile im Jahre 1999

In %



Quelle: Eigene Berechnungen.

1999 knapp 60 % der Versicherten den gesetzlichen Mindest-Selbstbehalt. 40 % entscheiden sich für einen höheren Selbstbehalt, der weitaus größte Teil davon, nämlich drei Viertel, für die zweite Selbstbehaltstufe von 400 sFR. Abbildung 1 verdeutlicht auch, dass der Anteil der Versicherten, die in einem Jahr überhaupt Kosten verursacht haben, mit höherem Selbstbehalt zurückgeht. Während gut 80 % der Versicherten mit einem Selbstbehalt von 230 sFR Leistungen der Krankenversicherung in Anspruch genommen haben, beträgt dieser Anteil auf der obersten Stufe nur noch gut 40 %.

Die Kosten pro Versicherten und Jahr variieren ebenfalls beträchtlich zwischen den Selbstbehaltstufen (Abbildung 2). In der höchsten Kategorie betragen die Kosten weniger als ein Viertel der Kosten bei minimalem Selbstbehalt. Da die Prämienreduktion zum minimalen Selbstbehalt 40 % beträgt, liegen die Prämien der höchsten Selbstbehaltstufe immer noch deutlich (rund 40 %) über den Durchschnittskosten dieser Kategorie.<sup>2</sup> Dies wird auch durch Zahlen des Bundesamtes für Sozialversicherung belegt (vgl. Bundesamt für Sozialversicherung 2000). Demnach finanzieren die Versicherten der höheren Selbstbeteiligungsstufen trotz der im Durchschnitt deutlich geringeren Ausgaben mit ihren Prämien die anderen Versicherten. Über alle Versicherten betrachtet funktioniert daher die Solidarität zwischen unterschiedlichen Risikogruppen.

### 3 Ursachen für niedrigere Leistungen auf höheren Selbstbehaltstufen

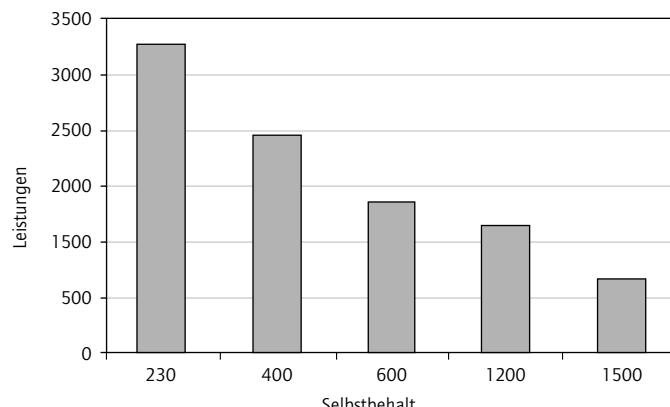
Die erste mögliche Ursache für die beobachtete Leistungsverteilung auf den Selbstbehaltstufen hängt mit der in der sozialen Krankenversicherung fehlenden Option zusammen,

<sup>2</sup> Diese Angaben beziehen sich auf eine angenommene Durchschnittsprämie von ca. 200 sFR. Die tatsächlichen Prämien sind regional differenziert und betrugen im Jahre 1999 für die hier betrachtete Krankenkasse im Kanton Zürich 242 sFR, 183 sFR und 167 sFR monatlich.

Abbildung 2

**Selbstbehalte und Leistungen pro Kopf im Jahre 1999**

In sFR



Quelle: Eigene Berechnungen.

die Prämien nach dem Krankheitsrisiko der Versicherten zu differenzieren. Über das Instrument der Selbstbehalte kann es trotzdem zu einer Prämiendifferenzierung kommen. Für den Versicherten mit einem geringen Krankheitsrisiko sind Selbstbehalte interessant, denn mit der Wahl eines höheren Selbstbehaltes stellt er sich besser, vorausgesetzt, die Prämie reduziert sich hinreichend stark. Versicherte mit hohem Krankheitsrisiko dagegen werden nicht für einen höheren Selbstbehalt optieren. Im Ergebnis zahlen niedrige Risiken geringere Krankenkassenbeiträge als hohe Risiken. Eine solche Entwicklung wird in der sozialen Krankenversicherung als unerwünscht betrachtet, da deren Funktion gerade darin besteht, Einkommensverluste für Versicherte mit hohem Krankheitsrisiko zu vermeiden.

Eine zweite mögliche Ursache für den Rückgang der nachgefragten medizinischen Leistungen bei höheren Selbstbehalten ist eine Verhaltensänderung der Versicherten. Ohne Selbstbehalte haben die Versicherten keinen finanziellen Anreiz, die Erkrankungswahrscheinlichkeit und die Höhe der Leistungen zu beeinflussen, da im Krankheitsfall volle Deckung besteht. Weil in der gesetzlichen Krankenversicherung der Leistungsumfang der Deckung nicht verhandelbar ist und Prämien nicht differenziert werden können, stellen Selbstbehalte ein wichtiges Instrument dar, das Verhalten der Versicherten zu beeinflussen. Falls das Instrument greift, führen Selbstbehalte so zu gesamtgesellschaftlichen Effizienzgewinnen. In dem Maße, wie Selbstbehalte die Nachfrage nach medizinischen Leistungen senken können, werden sie als Steuerungsparameter für die Politik attraktiv.

Der Schweizer Gesetzgeber war sich des Zielkonflikts zwischen Effizienz und Verteilung bei Selbstbehalten in der sozialen Krankenversicherung offenbar bewusst. Um das Ausmaß der Trennung der Risiken zu begrenzen, legte er maximal zulässige Prämienrabatte fest, die bei Wahlfranchisen gewährt werden dürfen. Damit schränkte er eine zu ausgeprägte Prämienverbilligung für Wahlfranchisen ein und verhinderte eine zu starke Risikotrennung mit ungünstigen Verteilungsfolgen für die Kranken (vgl. Bundesamt für Sozialversicherung 2000).

Der Einfluss der Vertragsgestaltung auf das Verhalten der Versicherungsnehmer wird in der Literatur als Moral Hazard bezeichnet, während die endogene Wahl von Verträgen unter

dem Begriff der Selbstselektion oder in einem verwandten Zusammenhang unter Adverser Selektion bekannt geworden ist.<sup>3</sup> Beide, Moral Hazard und Selbstselektion, schlagen sich in dem beobachteten Leistungsanspruch nieder. Sie voneinander zu trennen ist deshalb vor allem eine empirische Aufgabe. Die Selbstselektion der Versicherten aufgrund der erwarteten zukünftig in Anspruch genommenen Leistungen muss von den Wirkungen des gewählten Vertrages auf die bezogenen Leistungen separiert werden. Aus ökonometrischer Sicht führt die gemeinsame Schätzung in einem Gleichungssystem zu einem Identifikationsproblem (Holly et al. 1998, Nicolet et al. 2001). In der Regel gelingt es daher nur in so genannten kontrollierten Experimenten, beispielsweise bei der bekannten RAND-Studie (z. B. Manning et al. 1987), oder in natürlichen Experimenten (z. B. Chiappori et al. 1998) die beiden Effekte voneinander zu trennen. In beiden Fällen wird den Versicherten ein Vertrag mit einer bestimmten Kostenbeteiligung zugewiesen. Da für den Versicherten keine Ausweichmöglichkeiten bestehen, kann Selbstselektion definitionsgemäß nicht auftreten. Die Wirkung von Selbstbehalten in solchen Experimenten ist dementsprechend ausschließlich als Ausdruck des Moral Hazard zu interpretieren.

#### 4 Modell zur Trennung von Moral Hazard und Selbstselektion

Unter normalen Bedingungen ist eine derartige einfache Trennung der Effekte nicht möglich. Vielmehr treten Selektionseffekte bei der Vertragswahl und Moral-Hazard-Effekte nach Abschluss des Vertrages gemeinsam auf. Unsere Untersuchung muss sich daher auch mit beiden Effekten befassen. Um beide Effekte voneinander zu trennen, betrachten wir ein dreistufiges Entscheidungsmodell (vgl. Werblow und Felder 2002).

Im Vordergrund steht die Wirkung von freiwillig gewählten Selbstbehalten auf die Nachfrage. Dabei ist die Wahl der Franchise nicht exogen vorgegeben. Vielmehr hängt sie von den erwarteten Gesundheitsausgaben (hier approximiert durch die Leistungsinanspruchnahme der letzten beiden Jahre), sozioökonomischen Variablen und weiteren Faktoren wie der gewählten Zusatzversicherung der Patienten ab (Stufe 1). Wenn ein Versicherter krank ist, wird er einen Arzt aufsuchen (Stufe 2). Die Entscheidung über einen Arztbesuch können wir allerdings nicht direkt beobachten. Vielmehr beobachten wir, ob ein Versicherter überhaupt Kosten verursacht hat oder nicht. Es wird vermutet, dass diese Entscheidung neben dem aktuellen Gesundheitszustand auch von der Wahlentscheidung auf der ersten Stufe beeinflusst wird. Auf der dritten Stufe schließlich wird die Nachfrage nach medizinischen Leistungen unter Berücksichtigung der ersten und zweiten Stufe geschätzt.

Tabelle 1 illustriert die drei Stufen des Modells und gibt die wichtigsten erklärenden Variablen bzw. Variablengruppen auf den drei Stufen an.

Da die Ergebnisse der ersten Stufe für die folgenden beiden Stufen von besonderer Bedeutung sind, wird auf dieses Modell im Folgenden etwas genauer eingegangen. Es schließen sich die wichtigsten Ergebnisse der beiden Hauptstufen an.

**3** Adverse Selektion meint den Umstand, dass die Versicherer aufgrund privater Information der Versicherungsnehmer gezwungen sind, Verträge derart zu gestalten, dass günstige Verträge für hohe Risiken nicht attraktiv sind. Dies führt dazu, dass niedrige Risiken keine optimale Versicherungsdeckung erreichen können. Einen Überblick zu Moral Hazard, Selbstselektion und Adverser Selektion auf Versicherungsmärkten und insbesondere in der Krankenversicherung geben Cutler und Zeckhauser (2000). Zu Moral Hazard einschließlich der Unterscheidung zwischen Ex-ante- und Ex-post-Moral-Hazard vgl. Breyer und Zweifel (1999).

Tabelle 1

**Dreistufiges Entscheidungsmodell**

Stufe	Bezeichnung	Wichtige erklärende Variablen
1. Stufe	Wahl der Franchise	Erwarteter Gesundheitszustand, sozioökonomische Variablen, Zusatzversicherungen
2. Stufe	Entscheidung über den Arztbesuch	Franchisewahl, Gesundheitszustand, sozioökonomische Variablen
3. Stufe	Nachfrage nach medizinischen Leistungen	Franchisewahl, Gesundheitszustand, sozioökonomische Variablen, positive Entscheidung auf der 2. Stufe

Quelle: Eigene Darstellung.

#### 4.1 Franchisewahl

Zum Ende eines Versicherungsjahres legen die Versicherten die Franchisestufe für das folgende Jahr fest. Da sie frei wählen können, ist davon auszugehen, dass sie sich jeweils für die Option mit dem größten erwarteten Nutzen entscheiden. Bei der Abwägung der möglichen Zustände spielt neben der Wahrscheinlichkeit der Erkrankung auch die Schwere der Erkrankung bzw. die damit verbundene finanzielle Belastung eine Rolle. Zusätzlich ist auch die Bereitschaft der Individuen, ein finanzielles Risiko zu übernehmen, von Bedeutung.

Die Versicherten ordnen die Erwartungsnutzen der verschiedenen Franchisen und entscheiden sich für die Option mit dem höchsten Erwartungswert. Die Entscheidungssituation lässt sich damit als geordnetes Probit-Modell beschreiben. Der Nutzen aus der Wahl einer bestimmten Franchisestufe hängt von verschiedenen beobachtbaren Einflussgrößen ab.<sup>4</sup>

Die meisten der betrachteten Einflussgrößen haben einen signifikanten Einfluss auf die Wahlentscheidung. So hat die Wirkung der Leistungen in den Vorperioden auf die Franchisewahl das erwartete negative Vorzeichen: Die Wahrscheinlichkeit, sich für eine hohe Franchise zu entscheiden, nimmt mit hohen Vorleistungen ab. Umgekehrt optieren Versicherte mit hohen medizinischen Vorkosten eher für die minimale Franchise. Diese Ergebnisse belegen, dass der Gesundheitszustand eine entscheidende Determinante bei der Vertragswahl darstellt. Einen ebenfalls starken Einfluss auf die Wahlentscheidung bezüglich einer höheren Franchise haben die optionalen Zusatzversicherungen, die außerhalb der sozialen Krankenversicherung zu risikogerechten Prämien angeboten werden. So wirkt sich etwa die Versicherung gegen chronische Erkrankungen positiv auf die Wahrscheinlichkeit der Wahl einer minimalen Franchise aus. Dieses Ergebnis kann dahingehend gedeutet werden, dass Personen mit einem eher schlechten Gesundheitszustand eine derartige Versicherung abschließen. Andererseits kann der Abschluss einer solchen Versicherung aber auch Ausdruck einer besonders stark ausgeprägten Risikoscheu sein.

Die Prognosekraft des Modells zur Vorhersage der Selbstbehaltwahl ist insgesamt aber nicht sehr gut. Vor allem kann die Wahl höherer Selbstbehaltstufen nur sehr unvollkom-

<sup>4</sup> Natürlich können nicht alle Einflussfaktoren berücksichtigt werden. Die nicht einbezogenen Größen wie etwaige Messfehler sind in einem Störterm zusammengefasst.

Tabelle 2

**Prognose der Franchisewahl**

Tatsächlich	Geschätzt					
	230	400	600	1 200	1 500	Insgesamt
230	32 008	3 513	0	0	11	35 532
400	12 958	5 070	0	0	25	18 053
600	1 671	1 356	0	0	7	3 034
1 200	453	447	0	0	6	906
1 500	1 135	1 125	0	0	20	2 280
<b>Insgesamt</b>	<b>48 225</b>	<b>11 511</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>69</b>	<b>59 805</b>

Quelle: Eigene Berechnungen.

men abgebildet werden. Tabelle 2 zeigt, dass das Modell einerseits die Wahl von über 90 % der Versicherten mit einem obligatorischen Selbstbehalt richtig erkennen kann. Andererseits werden aber der zweiten und dritten Wahlstufe gar keine Versicherten und der obersten Wahlstufe gerade 20 Versicherte richtig zugeordnet.

Dieses Ergebnis spricht dafür, dass die Versicherten ihre Wahl bezüglich der Selbstbehalte auch auf andere Faktoren konditionieren als auf diejenigen, die in unserem Modell berücksichtigt werden können.

#### 4.2 Arztbesuch und Nachfrage

Auch bei den Schätzungen der Nachfrage (positive Leistungen: ja oder nein; Höhe der Leistungsinanspruchnahme) besitzen die Leistungen der Vorperiode den höchsten Erklärungsgehalt: Mit höheren Vorleistungen steigen sowohl die Wahrscheinlichkeit positiver Leistungen (Arztbesuche) als auch die Leistungsinanspruchnahme in der betrachteten Periode.

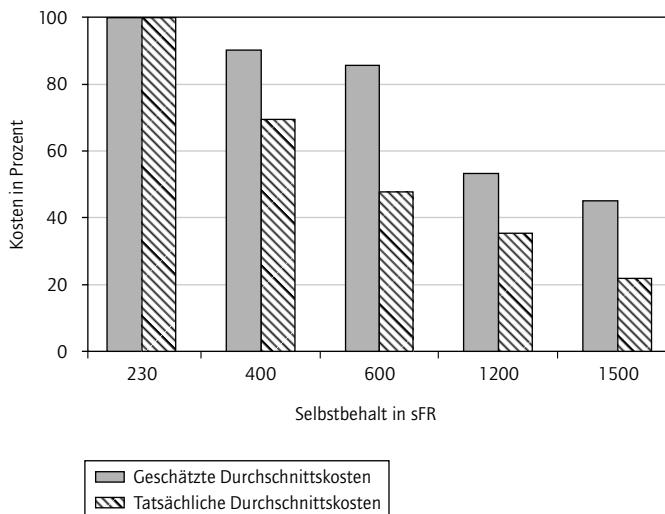
Aufgrund der Endogenität der Franchisewahl bei diesen Schätzungen müssen zweistufige Schätzverfahren angewandt werden, das heißt, dass für die endogene erklärende Variable Instrumente verwendet werden müssen. Die Franchisewahl wird dabei einmal mittels Dummy-Variablen<sup>5</sup> und ein anderes Mal mit einer kategorialen Variablen abgebildet. Die Wahl der Instrumente wird im folgenden Abschnitt diskutiert.

Die Schätzungen reagieren sensitiv auf die Modellierung der Franchise-Variablen. Während die Modellierung mit Dummy-Variablen einen signifikanten Effekt der Franchisewahl sowohl auf die Wahrscheinlichkeit positiver Leistungen als auch auf die Leistungshöhe selbst zeigt, ist der Einfluss bei einer alternativen Modellierung mittels einer kategorialen Variablen nicht signifikant von null verschieden. Unser Hauptergebnis wird für die Dummy-Variablen-Modellierung in Abbildung 3 graphisch veranschaulicht.

Abbildung 3 zeigt für einen Durchschnittsmann die nach unserem Modell geschätzte Durchschnittsleistung im Verhältnis zur tatsächlichen Durchschnittsleistung von Männern jeweils

**5** Dummy-Variablen sind Variablen mit nur zwei Ausprägungen. Da es fünf Franchisestufen gibt, reichen vier derartige Variablen aus, um alle Wahlmöglichkeiten abbilden zu können.

Abbildung 3  
**Geschätzte und tatsächliche Kostenreduktion**



Quelle: Eigene Berechnungen.

als Prozentsatz der Leistungen auf der untersten Selbstbehaltstufe. Schaut man sich z. B. die erste Wahlstufe (400 sFR) an, so steht der tatsächlichen Ausgabenreduktion von ca. 30 % eine geschätzte Reduktion von ca. 10 % gegenüber. Das heißt, dass nach unseren Schätzungen ca. ein Drittel der Ausgabenreduktion direkt durch die Wirkung des Selbstbehaltes auf die Nachfrage erklärbar ist. Zwei Drittel der Ausgabenreduktion würden demnach durch die Selbstselektion der Versicherten zu erklären sein. Auf den obersten Selbstbehaltstufen beträgt der Anteil, der auf Moral Hazard zurückgeführt werden kann, dann fast 70 %.

## 5 Vergleich mit den Ergebnissen von Schellhorn (2001)

Ein wichtiges Element der vorliegenden Arbeit ist die Arzt und Weise, die Franchisen zu modellieren. Franchisen werden nicht nur als kategoriale Variable abgebildet, sondern auch mit Hilfe von Dummy-Variablen eingefangen. Dadurch wird es möglich, den spezifischen Einfluss der einzelnen Franchisestufen zu schätzen. Unsere Ergebnisse in der Schätzung mit kategorialer Variable für die Franchise stimmen im Wesentlichen mit jenen von Schellhorn (2001) überein.

Schellhorn schätzt mittels Daten aus einer Befragung von Versicherten in der Schweiz den Einfluss von Selbstbehalten auf die Häufigkeit von Arztkonsultationen, berücksichtigt jedoch die Franchisen ausschließlich als kategoriale Variable. Seine Resultate weisen weitestgehend auf eine Nichtexistenz von Moral Hazard hin. Allerdings zeigt eine neue Schätzung von Schellhorn (vgl. Modell 3 in Schellhorn 2002), dass die Existenz von Moral-Hazard-Effekten nicht prinzipiell ausgeschlossen werden kann.

Wir können zeigen, dass sich die Ergebnisse zwischen kategorialer Behandlung und Dummy-Modellierung der Franchisen stark unterscheiden. In der Dummy-Modellierung treten

Moral-Hazard-Effekte deutlich zutage. Allerdings ist dieser Dummy-Variablen-Ansatz nicht unumstritten, da für jede Franchisestufe für die zweistufige Schätzung ein entsprechendes Instrument gefunden werden muss. In unserer Schätzung behelfen wir uns mit den geschätzten Wahrscheinlichkeiten für die jeweilige tatsächliche Wahl des Versicherten. Diese Wahrscheinlichkeiten stammen aus dem Prognosemodell auf der ersten Stufe. Die gewählte Vorgehensweise sichert einerseits eine hohe Korrelation der Instrumente mit den zu instrumentierenden Variablen wie auch andererseits eine geringe Korrelation zwischen den Instrumenten.

Im Unterschied zu Schellhorn, der die Auswirkungen der Selbstbehalte auf Konsultationen untersucht, liegt unser Interesse in der Erklärung der gesamten in Anspruch genommenen Leistung während einer Periode in Abhängigkeit der wählbaren Selbstbehalte. Die Selbstbehalte in der Schweiz beziehen sich auf alle Leistungen (ambulant, stationär, Heil- und Hilfsmittel). Daher kann die alleinige Betrachtung der Konsultationen zu Verzerrungen führen, weil viele für die Wirkungen der Selbstbehalte relevanten Leistungen nicht durch eine ausschließliche Betrachtung von Konsultationen alleine abgedeckt werden können. Allerdings weiß man nicht, wie groß diese Verzerrungen sind, da natürlich die Konsultationen ihrerseits auch stark mit der gesamten Leistungsinanspruchnahme korreliert sind.

## 6 Fazit und Ausblick

Unsere Ergebnisse weisen Selbstbehalte – im Unterschied zu den betrachteten Ergebnissen von Schellhorn (2001, 2002a) – als ein taugliches Instrument zur Steuerung des Verhaltens der Versicherten aus. Allerdings besitzen Selbstbehalte auch unerwünschte Verteilungswirkungen. Denn sowohl die Schätzungen von Schellhorn als auch unsere Untersuchungen zeigen, dass trotz einer möglichen Begrenzung des Moral-Hazard-Effekts die Selbstselektion der Versicherten auf keinen Fall ausgeschlossen werden kann. Das Beispiel der Schweiz zeigt jedoch, dass der Gesetzgeber über die Regelung der für Selbstbehalte zulässigen Prämienrabatte den Zielkonflikt zwischen Verteilung und Effizienz steuern kann. Denn es ist nicht zwingend, die Prämiermäßigung bei freiwilligen Selbstbehalten so hoch anzusetzen, dass die Selbstselektion der Versicherten über Gebühr belohnt wird. Wichtig ist nur, den Patienten wenigstens einen Anreiz zu setzen, bei der Beanspruchung von Gesundheitsgütern die Kosten ihrer Bereitstellung zu berücksichtigen.

Neben der Diskussion um wählbare Selbstbehalte steht die Frage nach dem Vorteil einer obligatorischen Selbstbeteiligung im Raum. Die Antwort auf diese Frage kann mit Verweis auf das zitierte RAND-Experiment eindeutig gegeben werden: Wenn die Versicherten keinerlei Ausweichmöglichkeiten besitzen (sprich: keine Selbstselektion stattfinden kann), führen Selbstbeteiligungsregelungen zu einer signifikanten Reduzierung der Leistungsinanspruchnahme.

Darüber hinaus geht es bei der Diskussion um Selbstbehalte auch um Anreize für eine stärkere Prävention. Auswirkungen von Selbstbehalten auf die Vorbeugung können aufgrund der uns verfügbaren Daten nicht eindeutig von Effekten auf die Inanspruchnahme separiert werden. Wenn ein empirischer Nachweis unmöglich ist, bedeutet dies natürlich nicht, dass Selbstbehalte sich nicht auf das präventive Verhalten der Versicherten auswirken. Auf jeden Fall geben Selbstbehalte einen finanziellen Anreiz, sich gesünder zu ernähren und auf seine Gesundheit zu achten.

In diesem Sinne stellen Selbstbeteiligungen ein wichtiges Instrument für eine stärkere Patienten- bzw. Versichertenbeteiligung in der Gesetzlichen Krankenversicherung dar. Denn sie können sowohl das Kostenbewusstsein der Patienten stärken als auch Anreize für eine stärkere Prävention setzen.

### Literaturverzeichnis

Breyer, F. und P. Zweifel (1999): *Gesundheitsökonomie*. 3. Aufl. Berlin, Springer.

Bundesamt für Sozialversicherung (2000): *Statistik der wählbaren Franchisen in der Krankenversicherung 1999*. Bern.

Bundestag (1998): Bundestagsdrucksache 14/24, Gesetzentwurf zum Solidaritätsstärkungsgesetz. Download unter: <http://dip.bundestag.de/btd/14/000/1400024.pdf> (Stand 26.08.2002).

Chiappori, P.-A., F. Durand. und P.-Y. Geoffard (1998): Moral Hazard and the Demand for Physician Services: First Lessons from a Natural Experiment. *European Economic Review*, 42 (3–5), 499–511.

Cutler, D. M. und R. J. Zeckhauser (2000): The Anatomy of Health Insurance. In: Culyer, A. J. und J. P. Newhouse (Hrsg.): *Handbook of Health Economics*. Amsterdam, Elsevier, 563–637.

Holly, A., L. Gardiol, G. Domenighetti und B. Bisig (1998): An Econometric Model of Health Care Utilization and Health Insurance in Switzerland. *European Economic Review*, 42 (3–5), 513–522.

Manning, W. G., J. P. Newhouse, N. Duan, E. B. Keeler, A. Leibowitz und S. Marquis (1987): Health Insurance and the Demand for Medical Care: Evidence from a Randomized Experiment. *American Economic Review*, 77 (3), 251–277.

Nicolet, C., P.-Y. Geoffard und L. Gardiol (2001): *Testing for Adverse Selection and Moral Hazard: an Econometric Study of Deductibles and Health Expenditures on Swiss Insurance Claims Data*. Working Paper. Universität Lausanne.

Schellhorn (2001): The Effect of Variable Health Insurance Deductibles on the Demand for Physician Visits. *Health Economics*, 10 (5), 441–456.

Schellhorn (2002): *A Comparison of Alternative Methods to Model Endogeneity in Count Models: An Application to the Demand for Health Care and Health Insurance Choice*. Working Paper. Bonn, IZA.

Schellhorn (2002a): Auswirkungen wählbarer Selbstbehalte in der Krankenversicherung: Lehren aus der Schweiz? In diesem Heft, S. 411–426.

Werblow, A. und S. Felder (2002): *Der Einfluss von freiwilligen Selbstbehalten in der Gesetzlichen Krankenversicherung: Evidenz aus der Schweiz*. Working Paper 3/2002. Faculty of Economics and Management Magdeburg.

Zweifel, P. und W. G. Manning (2000): Moral Hazard and Consumer Incentives in Health Care. In: Culyer, A. J. und J. P. Newhouse (Hrsg.): *Handbook of Health Economics*. Amsterdam, Elsevier, 409–460.