

## Beidseitige Informationsasymmetrien in der Arzt-Patient-Beziehung: Implikationen für die GKV

Von Udo Schneider\*

**Zusammenfassung:** Die vorliegende Arbeit analysiert die Interdependenzen und Informationsstrukturen im Gesundheitswesen. Hauptansatzpunkt ist die beidseitig asymmetrische Information zwischen Arzt und Patient. Der Patient kann i. d. R. weder die Wirkung der Leistungen des Arztes genau einordnen, noch besitzt der Arzt genauere Informationen über das behandlungsbegleitende Verhalten des Patienten. Die Interdependenzen zwischen diesen Handlungen bestimmen das resultierende Gleichgewicht. Die Einführung einer Selbstbeteiligung für den Patienten führt zu einer verbesserten Compliance, das Niveau der medizinischen Leistung hängt von den Interdependenzen ab. Die Implikationen, die sich aus dem Modell ergeben, lassen auf ein Kommunikationsdefizit zwischen Arzt und Patient schließen. Eine Stärkung der Compliance ist zum einen durch verbesserte Information des Arztes, zum anderen durch finanzielle Anreize, insbesondere durch die Einführung einer Selbstbeteiligung, möglich. Die Krankenkassen als ergänzender Sachwalter der Patienten können in der Arzt-Patient-Beziehung vor allem Aufgaben wie Vertragsabschlüsse übernehmen, benötigen dazu jedoch mehr Gestaltungsfreiheit.

**Summary:** The paper analyzes the interdependencies and informational structures in the health care sector. The focus is on the mutual asymmetric information between physician and patient. The latter cannot qualify the medical services and the physician does not possess exact information about the patient's compliance. In this situation, the interdependencies between the actions of physician and patient determine the resulting equilibrium. An implementation of a coinsurance increases the compliance while the level of medical services depends on the strategic interdependencies. The results of the model imply a lack of communication between physician and patient. The possibilities to increase the compliance are additional information provided by the physician and financial incentives through the implementation of a coinsurance. Moreover, sickness funds as additional agents have advantages in contractual arrangements but legal regulations restrict the influence on patient's compliance.

### 1 Einleitung

Die Beziehung zwischen Arzt und Patient kann als Kernbeziehung des Gesundheitswesens bezeichnet werden. Ein zentraler Gegenstand zahlreicher ökonomischer Untersuchungen ist dabei der Wissensvorsprung des Arztes gegenüber dem Patienten in der Ausübung seiner Tätigkeit. Der Patient kann die Handlungen des Arztes nicht beobachten bzw. vermag diese nicht einzuschätzen, so dass die Situation des Moral Hazard vorliegt, in der der Arzt seinen diskretionären Handlungsspielraum zu seinen Gunsten ausnutzen kann.<sup>1</sup>

\* Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre III, insbesondere Finanzwissenschaft, Universität Bayreuth, E-Mail: Udo.Schneider@uni-bayreuth.de

<sup>1</sup> In der Theorie wird die Situation, in der asymmetrische Information zwischen zwei Vertragsparteien vorliegt und in denen die Delegation von Aufgaben aufgrund von Spezialisierungsvorteilen nötig ist, mit Hilfe der Principal-Agent-Theorie untersucht.

Eine genauere Betrachtung der Beziehung zeigt jedoch, dass nicht nur der Arzt über Informationsvorteile gegenüber dem Patienten verfügt, sondern umgekehrt auch der Patient Informationen besitzt, die dem Arzt nicht ohne weiteres zugänglich sind. Dies bezieht sich auf sein behandlungsbegleitendes, gesundheitsrelevantes Verhalten (Compliance), d. h. auf seine gesundheitsfördernden Anstrengungen, die der Arzt kaum oder nur ungenau beobachten kann. Es stellt sich nun die Frage, wie sich diese beidseitige Informationsasymmetrie (Double Moral Hazard) auf die Handlungen von Arzt und Patient auswirkt und wie diese Situation beeinflusst werden kann, so dass der Effekt der asymmetrischen Information gemildert wird.<sup>2</sup> Insbesondere sind hierbei der Einfluss des Patienten auf seine Genesung und das Zusammenspiel mit der medizinischen Leistung des Arztes relevant. In diesem Kontext ist es für die Gesundheitspolitik von Bedeutung, ob und wie sich durch geeignete Vertragsgestaltung oder durch Informationsvermittlung das Verhalten des Patienten beeinflussen lässt.

Die vorliegende Arbeit analysiert dazu zunächst die Interdependenzen und Informationsstrukturen zwischen Arzt, Patient und Versicherung, bevor detaillierter auf die beidseitige Informationsasymmetrie zwischen Arzt und Patient eingegangen wird. Anschließend werden die Ergebnisse des theoretischen Modells der Behandlung erläutert und Umsetzungsmöglichkeiten innerhalb des Systems der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) diskutiert. Dies betrifft ein eventuelles Kommunikationsdefizit zwischen Arzt und Patient, die Frage, wie die Compliance des Patienten durch finanzielle Anreize gestärkt werden kann und welche Rolle eine Krankenkasse in der Beziehung zwischen Arzt und Patient spielt. Eine Zusammenfassung beschließt die Ausführungen.

## 2 Asymmetrische Information zwischen Arzt und Patient

### 2.1 Interdependenzen und Anreize

Da die im Prozess der Gesundheitsproduktion involvierten Teilnehmer in unterschiedlichem Maße über Informationen verfügen, besitzt das Gesundheitswesen, analog zu anderen Bereichen der Ökonomie, ein hohes Maß an Komplexität. Die Interdependenzen zwischen den verschiedenen Akteuren und die unterschiedlichen Interessen lassen es für den einzelnen Teilnehmer interessant erscheinen, durch einen Informationsvorsprung gegenüber den anderen Teilnehmern die Erreichung individueller Ziele zu fördern (vgl. auch Cutler und Zeckhauser 2000: 588 ff.).

Die einzelnen Handlungen der Akteure sind in einem solchen Umfeld jedoch nicht unabhängig voneinander zu betrachten. Grundsätzlich existieren drei grundlegende Beziehungen: zwischen Arzt und Patient, zwischen Patient und Versicherung bzw. Krankenkasse sowie zwischen Versicherung und Arzt. Alle diese Beziehungen beeinflussen den Leistungserstellungsprozess und dessen Finanzierung. Des Weiteren bestehen zwischen den Akteuren und den Beziehungen Interdependenzen, so dass bei einer Betrachtung eventuell auftretende Rückkopplungseffekte zu beachten sind (vgl. hierzu Schneider 1998). In einer Analyse des Gesundheitswesens müssten daher sowohl Aspekte der medizinischen Be-

<sup>2</sup> Der Begriff „Double Moral Hazard“ stammt aus der Literatur über die Gewährleistung bei Defekten eines Produktes und bezieht sich auf das Verhalten des Käufers und des Verkäufers (vgl. Cooper und Ross 1985: 103 ff.)

handlung und des Verhaltens des Patienten, die Versicherungsbedingungen und die Honorierung der erbrachten Leistung berücksichtigt werden.

Darüber hinaus besteht bei allen Beziehungen ein wechselseitiger Informationsvorsprung, der von einer der beiden Seiten zu ihrem Vorteil ausgenutzt werden kann. Die Krankenkasse besitzt sowohl gegenüber dem Patienten als auch gegenüber dem Arzt Erfahrungswerte über Nachfrageverhalten und Abrechnungswerte, die es ihr erlauben, deren Handlungsspielräume einzuengen. Dadurch wird eine falsche Abrechnung durch den Arzt erschwert und aufgrund des einheitlichen Leistungskatalogs eine überzogene Forderung des Patienten an seine Versicherung ausgeschlossen. Außerdem besitzt eine Versicherung Erfahrungen bei der Schadensabwicklung. Der Patient kann seinerseits den Heilungserfolg durch sein gesundheitsrelevantes Verhalten beeinflussen. Dazu gehören beispielsweise sein Lebensstil, die Einhaltung von Therapievorschriften oder auch sportliche Betätigung. Weiterhin kennt er im Gegensatz zur Kasse sein eigenes Krankheitsrisiko genauer. Aufgrund seines Verhaltens und seiner Erfahrungen aus der Vergangenheit ist es ihm eher als einer Krankenversicherung möglich, etwaige Risiken abzuschätzen. Der Arzt schließlich verfügt über detaillierte medizinische Kenntnisse in der Diagnose und Therapie und kann diese gegenüber dem Patienten bei der Verordnung von Leistungen und gegenüber der Versicherung bei der Abrechnung ausnutzen, ohne dass diese genau kontrollieren können, inwieweit die Maßnahmen des Arztes eine Berechtigung besitzen. Inwiefern diese Handlungsspielräume konkret ausgenutzt werden, hängt von den Rahmenbedingungen des Gesundheitssystems, d. h. der Ausgestaltung durch den Gesetzgeber und den korporativen Strukturen im Gesundheitswesen sowie von den konkreten Informationsbeziehungen ab.

## 2.2 Beidseitig asymmetrische Information zwischen Arzt und Patient

Im Rahmen einer Untersuchung der Arzt-Patient-Beziehung spielt die Berücksichtigung der beidseitigen Informationsasymmetrie zwischen den Akteuren eine wichtige Rolle. Wie im vorangegangenen Abschnitt dargestellt, sind die Ausprägungen der Informationsasymmetrien im Gesundheitswesen häufig nicht nur einseitig, sondern wechselseitig, d. h. zwischen Patient und Arzt. Der Patient kann i. d. R. weder die Wirkung der Leistungen des Arztes genau einordnen, noch besitzt der Arzt genauere Informationen über das behandlungsbegleitende Verhalten des Patienten. Letzteres bezeichnet die Compliance, die die gesundheitsfördernden Anstrengungen des Patienten beschreibt, die er zusätzlich zur medizinischen Behandlung durch den Arzt unternimmt (vgl. Wille und Ulrich 1991: 27).<sup>3</sup>

Besondere Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang dem direkten Verhältnis zwischen den ärztlichen Leistungen und der Compliance des Patienten zu. Der Patient entscheidet selbständig über sein gesundheitsrelevantes Verhalten. Dadurch ergeben sich Auswirkungen auf seinen Nutzen, z. B. durch ein gesteigertes Wohlbefinden, gleichzeitig kann sein Verhalten aber auch seiner Gesundheit abträglich sein (vgl. hierzu Cutler 1996: 6 ff.).<sup>4</sup> Darüber hinaus ist die Compliance mit Kosten verbunden, sei es in direkter – monetärer –

<sup>3</sup> Der Patient nimmt daher sowohl die Rolle des Konsumenten als auch die eines Produktionsfaktors ein, so dass sich das Behandlungsergebnis als „joint product“ aus medizinischer Leistung und individueller Nutzung ergibt (vgl. Wille und Ulrich 1991: 27).

<sup>4</sup> Verhält sich der Patient nicht entsprechend den ärztlichen Anordnungen oder führt sein Verhalten zu einer Verzögerung des Heilungserfolges, entspricht dies dem Fall des Ex-post-Moral-Hazard (vgl. Breyer und Zweifel 1999: 186, Pauly 1974: 48).

Form wie Konsumausgaben oder indirekter – nichtmonetärer – Art durch die mit den Aufwendungen anfallenden Opportunitätskosten. Dies bedeutet, dass der Patient unter Berücksichtigung seines Informationsstandes jede seiner Handlungen hinsichtlich der zu erwartenden Folgen, Nutzen und Kosten abwägen muss.<sup>5</sup>

Im Kontext einer Analyse der Beziehung zwischen Arzt und Patient richtet sich das Interesse der Untersuchung auf das angesprochene Zusammenspiel von ärztlicher (medizinischer) Leistung und der Compliance des Patienten. Zwar werden sich medizinische Leistung und gesundheitsförderndes Verhalten jeweils positiv auf den Gesundheitszustand des Patienten auswirken, unklar bleiben allerdings der Zusammenhang zwischen beiden Aktionen sowie deren Interdependenzen. Da durch den Abschluss einer Krankenversicherung medizinische Leistungen für den Patienten billiger werden, bedeutet dies bei Vollversicherung, dass der Patient die Leistungen des Arztes zu Grenzkosten von null in Anspruch nehmen kann. Die Anreize, sich im Hinblick auf die eingesetzte medizinische Leistung und damit auf seinen Gesundheitszustand optimal zu verhalten, sind sowohl im Hinblick auf die Prävention als auch auf seine Compliance nur gering. Betrachtet man lediglich die dem Patienten entstehenden direkten monetären Kosten, so wäre das Ergebnis eine substitutive Beziehung zwischen ärztlicher Leistung und Patientenverhalten, da die eigenen Anstrengungen mit Kosten verbunden sind und durch die kostenlosen medizinischen Leistungen ersetzt werden können. Eine Erhöhung der Kosten für den Patienten durch die Einführung einer Selbstbeteiligung geht hingegen mit höheren Anstrengungen einher, da eine kostenlose Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen nun nicht mehr möglich ist und so eigene gesundheitsrelevante Anstrengungen an Bedeutung gewinnen.

Bei einer solchen auf die entstehenden Kosten beschränkten Betrachtung werden jedoch die Produktivitätsaspekte der individuellen Handlungen von Arzt und Patient vernachlässigt. Wenn sowohl ärztliche Leistung als auch die Compliance positiv auf den Gesundheitszustand wirken, dann ist für eine detaillierte Untersuchung relevant, wie diese Inputs in die Gesundheitsproduktion zueinander im Verhältnis stehen.

### 3 Ein Modell der Arzt-Patient-Beziehung

Ausgangspunkt des Modells ist der bereits dargestellte Sachverhalt, dass die Gesundheitsproduktion nicht allein von den medizinischen Leistungen abhängt, sondern auch durch die Compliance des Patienten beeinflusst wird. Das analysierte Behandlungsmodell betrachtet sowohl die medizinische Leistung des Arztes als auch die Handlungen des Patienten als produktiven Input in die Gesundheitsproduktion (vgl. Schneider 1999).<sup>6</sup> Dabei liegt ein beidseitiges Moral Hazard vor, da weder der Patient die Wirkung der Leistungen des Arztes genau einordnen kann, noch der Arzt genauere Informationen über das behandlungsbegleitende Verhalten des Patienten (Compliance) besitzt. Das Modell bezieht sich lediglich auf die Behandlungsstufe, d. h. auf die Aktionen von Arzt und Patient, die wäh-

<sup>5</sup> Eine gesteigerte Compliance hätte auf längere Sicht durch die gestiegene Genesungswahrscheinlichkeit zwei Effekte: Erstens würde die Behandlungszeit zurückgehen, so dass u. U. die monetären Kosten der Behandlung sinken. Zweitens würde auch die Krankheitsdauer für den Patienten verkürzt, so dass auch die nichtmonetären Kosten (psychische Belastung) abnehmen.

<sup>6</sup> Im Rahmen dieser Analyse wird die Entscheidung über den Erstkontakt nicht betrachtet. Zu einer empirischen Untersuchung des Entscheidungsprozesses bei der Nachfrage nach medizinischen Leistungen vgl. Pohlmeier und Ulrich (1995).

rend der Behandlung gewählt werden.<sup>7</sup> Beide entscheiden simultan über das jeweilige Niveau ihrer Handlungen. Es lässt sich zeigen, dass unter bestimmten Voraussetzungen durch eine Kooperation von Arzt und Patient (vollständige Information) sowohl die Menge der medizinischen Leistung als auch die Compliance über dem Niveau bei Nichtkooperation bzw. asymmetrischer Information liegen (vgl. Schneider 1999).<sup>8</sup>

In einem ersten Schritt werden in der Beziehung zwischen der Compliance des Patienten und der medizinischen Leistung des Arztes die bestehenden Interdependenzen dieser Aktionen analysiert. Solche wechselseitigen Abhängigkeiten lassen sich durch die Begriffe *strategische Komplemente*, *strategische Substitute* bzw. *strategische Unabhängigkeit* kennzeichnen (vgl. Bulow, Geanakoplos und Klemperer 1985). Im ersten Fall führt eine Erhöhung der Aktivität eines Akteurs zu einer Erhöhung der Grenzproduktivität des anderen Akteurs (strategische Komplemente). Im Gegensatz dazu sind im zweiten Fall Aktionen in ihrer Beziehung strategisch substitutiv, wenn eine Erhöhung der Aktivität eines Akteurs zu einer Verringerung der Grenzproduktivität des anderen führt. Bei Unabhängigkeit hat die Erhöhung keinen Einfluss auf die Grenzproduktivität des anderen Akteurs.

Neben der Unterscheidung der Gleichgewichte bei vollständiger und asymmetrischer Information im Rahmen der Analyse ist die Berücksichtigung der angesprochenen strategischen Effekte von Bedeutung.<sup>9</sup> Betrachtet man zunächst die Auswirkungen strategischer Unabhängigkeit auf das resultierende Gleichgewicht, so stellt man fest, dass durch das Double Moral Hazard sowohl die Compliance als auch die medizinische Leistung unter dem First-best-Niveau liegen. Gleiches ergibt sich für die Situation der strategischen Komplemente. In der Situation strategischer Substitute ist hingegen eine Fallunterscheidung vorzunehmen. Das Ergebnis hängt dabei von der Lage der Reaktionsfunktionen bei vollständiger und asymmetrischer Information zueinander ab.<sup>10</sup> Zum einen kann das Niveau beider Aktionen wie in den Situationen strategischer Komplemente und Unabhängigkeit unter dem First-best-Fall liegen. Zum anderen kann jedoch die Situation eintreten, dass z. B. das Niveau der medizinischen Leistung über dem Niveau bei asymmetrischer Information liegt, hingegen das Niveau der Compliance darunter.

In einem zweiten Schritt wird die Einführung einer proportionalen Selbstbeteiligung für den Patienten betrachtet. Da in dieser Situation die medizinischen Leistungen nicht wie zuvor zu Grenzkosten von null konsumiert werden können, ist die Compliance für den Patienten nun relativ billiger. Daraus ergibt sich, dass der Patient seine Compliance im Vergleich zur Situation vor der Einführung der Selbstbeteiligung erhöht. Für das Niveau der medizinischen Leistung ergibt sich bei strategischer Unabhängigkeit daraus keine Veränderung, so dass die Genesungswahrscheinlichkeit allein aufgrund des höheren Niveaus

**7** Das Modell verzichtet auf eine Implementierung einer Vertragsstufe und des Entscheidungsprozesses über einen Arztbesuch. Darüber hinaus wird nicht näher auf die Möglichkeit einer wiederholten Behandlung eingegangen, so dass die abgeleiteten Ergebnisse nur für eine einmalige Arztkonsultation gelten und Lerneffekte nicht betrachtet werden.

**8** Diese Voraussetzungen sind, dass der erwartete Grenznutzen der Compliance bei vollständiger Information über dem bei asymmetrischer Information liegt und für die medizinische Leistung gilt, dass deren erwarteter Grenznutzen bei vollständiger Information abzüglich der erwarteten marginalen Selbstbeteiligung des Patienten größer als der Grenznutzen bei asymmetrischer Information ist.

**9** Diese strategischen Effekte äußern sich in der Steigung der Reaktionsfunktionen von Arzt und Patient, die bei Unabhängigkeit unelastisch in der Aktion des anderen Akteurs, bei Komplementen steigend und bei Substituten fallend verlaufen.

**10** Die Reaktionsfunktionen geben an, wie der Patient seine Compliance als Reaktion auf die medizinische Leistung des Arztes wählt bzw. wie der Arzt seine Leistung als Reaktion auf die Compliance festlegt.

der Compliance zunimmt. Falls strategische Komplemente vorliegen, so ergibt sich aufgrund der gestiegenen Compliance auch ein Anstieg in der medizinischen Leistung, da sich deren Grenzproduktivität erhöht. Auch hier ergibt sich eine verbesserte Genesungswahrscheinlichkeit, mit dem Unterschied, dass auch eine Erhöhung der medizinischen Leistung zu deren Anstieg beiträgt. Für den Fall der strategischen Substitute muss das Ergebnis wiederum genauer analysiert werden. Da durch den Anstieg der Compliance die Grenzproduktivität der medizinischen Leistung zurückgeht, wird der Arzt deren Niveau senken. Dies bedeutet, dass es zur Erhöhung der Genesungswahrscheinlichkeit notwendig ist, dass der Anstieg der Compliance einen größeren Effekt als der Rückgang der medizinischen Leistung besitzt.<sup>11</sup>

Die Analyse zeigt, dass die Beurteilung der Einführung einer Selbstbeteiligung für die medizinische Leistung und für die Genesungswahrscheinlichkeit des Patienten vom unterstellten strategischen Zusammenhang zwischen den Aktionen von Arzt und Patient abhängt. Es existiert somit keine universelle Handlungsempfehlung. Man kann sich allerdings fragen, in welchen Krankheitsfällen welche Art der strategischen Eigenschaften vorliegt. Nach Leonard und Zivin (2001: 4) bilden Compliance und medizinische Leistung Komplemente, wenn der Grenznutzen der medizinischen Leistung von den Anstrengungen des Patienten abhängig ist. Dies ist i. d. R. bei einfachen Krankheiten der Fall, bei denen ein Heilungserfolg auch ohne Inanspruchnahme medizinischer Hilfe möglich ist. Bei umfassender medizinischer Leistung wie bei Operationen ist die Grenzproduktivität der Compliance hingegen gering, und es liegt keine Komplementarität vor (vgl. Leonard und Zivin 2001: 5). Allerdings wird hierbei der Fall der strategischen Substitute ausgeklammert. Geht man von der zugrunde liegenden Annahme aus, dass durch eine gestiegene Compliance die Grenzproduktivität der medizinischen Leistung zurückgeht und daraus ein substitutiver Zusammenhang folgt, dann gilt diese Situation für einfache Krankheiten oder die Nachbehandlung, bei der keine direkte Hilfe von Seiten des Arztes erforderlich ist.

Aufgrund dieser Überlegungen erscheint eine gesteigerte Compliance im Allgemeinen wünschenswert. Es ist jedoch im Fall der strategischen Substitute darauf zu achten, dass es nicht zu einem Rückgang der Genesungswahrscheinlichkeit kommt. Flankierende Maßnahmen könnten in diesem Zusammenhang finanzielle Anreize für den Arzt sein, um das Niveau der medizinischen Leistung aufrechtzuerhalten.<sup>12</sup> Es zeigt sich also, dass es zur Annäherung an die First-best-Lösung notwendig ist, eine Unterscheidung nach Art der behandelten Krankheit und damit nach den strategischen Interdependenzen zu treffen.

## 4 Wirtschaftspolitische Implikationen des theoretischen Modells

### 4.1 Kommunikationsdefizite zwischen Arzt und Patient

Das Bedürfnis der Patienten nach detaillierter Unterrichtung über Diagnose und Therapie lässt sich anhand der Studien von Vick und Scott (1995 und 1998) sowie Scott und Vick (1999) aufzeigen, die mittels einer Fragebogenstudie die Mängel in der Arzt-Patient-Be-

<sup>11</sup> Technisch gesprochen bedeutet dies, dass die Grenzrate der Substitution niedrig und somit der Verlauf der Iso-Wahrscheinlichkeitskurve zwischen Compliance und medizinischer Leistung relativ flach sein muss.

<sup>12</sup> Vereinfacht betrachtet besteht der Anreiz, bei einer Einzelleistungsvergütung die Menge auszuweiten, während durch eine Fallpauschale der Anreiz besteht, die Anzahl der behandelten Patienten zu steigern. Die Art der Vergütung beeinflusst somit das Verhalten des Arztes in Bezug auf den Umfang der medizinischen Leistungen.

ziehung und die Präferenzen der Patienten analysieren. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass Patienten von den behandelnden Ärzten eine verbesserte Ausbildung im Hinblick auf die Kommunikation miteinander erwarten. Der ungenügende Informationsfluss ist als eine der Ursachen für eine zu geringe Eigenverantwortung des Patienten anzusehen.

Da der Patient über die medizinische Behandlung weniger gesicherte Erkenntnisse als der Arzt besitzt, liegt es nahe, dass mangelndes behandlungsbegleitendes Verhalten eine Folge einerseits des unzureichenden medizinischen Wissens und andererseits eines Defizits in der Informationsvermittlung ist.<sup>13</sup> Diese Information erhält er i. d. R. durch den behandelnden Arzt, der die gesundheitliche Lage des Patienten kennt. Es ist jedoch zu bezweifeln, ob die Patienten jede Art von Information, die sie von ihrem Arzt erhalten, auch in für sie verwertbare Informationen umsetzen können. Denn neben beschränktem medizinischen Wissen ist die Umsetzung auch an die Informationsverarbeitungskapazität des Patienten gebunden. Oftmals scheitert die vollständige Aufnahme und Verarbeitung der erhaltenen Information an dieser Beschränkung.

Darüber hinaus ist auch der Patient in der Lage, durch gezielte Signale dem Arzt Informationen über seine Compliance zu geben. Der Arzt steht dabei vor dem Problem, wie glaubwürdig diese Informationen und wie diese zu bewerten sind. Dazu bedarf es neben medizinischen Kenntnissen auch der Kenntnis der Lebensumstände und des Lebensstils des Patienten. Es erscheint daher notwendig, dass zum einen die Entscheidungen des Patienten auf genaueren Informationen über seinen Gesundheitszustand und die notwendige medizinische Behandlung basieren und zum anderen der Arzt durch den Patienten über dessen Compliance unterrichtet wird. Nach einer Untersuchung von Goldberg et al. (1998) sind Ärzte allerdings nicht in der Lage, die Compliance ihrer Patienten korrekt zu beurteilen und somit deren Verhalten durch zusätzliche zielgerichtete Informationen zu beeinflussen. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der beschränkten Informationsverarbeitungskapazität des Patienten kann die Informationsübermittlung nur bedingt zu einer besseren Compliance des Patienten beitragen.

#### 4.2 Finanzielle Anreize zur Stärkung der Compliance

Neben Informationsasymmetrien spielen auch die fehlenden finanziellen Anreize und Konsequenzen eine Rolle für das ungenügende behandlungsbegleitende Verhalten. Der Patient wird, solange die Inanspruchnahme medizinischer Leistung für ihn billiger als eigenverantwortliches Verhalten ist, eine niedrige Compliance erbringen. Es stellt sich daher die Frage, welche Möglichkeiten bestehen, um dieses Fehlverhalten zu ändern.

Da sich die Wirkung einer besseren Information des Patienten nicht genau abschätzen lässt, liegt in der Einführung einer Selbstbeteiligung ein geeignetes Instrument, um ein verbessertes behandlungsbegleitendes Verhalten des Patienten zu erreichen. Aus ökonomischer Sicht nimmt der Patient bei einer Vollversicherung die medizinischen Leistungen des Arztes ohne zusätzliche Kosten, d. h. zu Grenzkosten von null in Anspruch.<sup>14</sup> Es besteht für

**13** Ong et al. (1995) behandeln in einem Übersichtsartikel das Kommunikationsverhalten zwischen Arzt und Patient. Dabei stellen sie einen positiven Einfluss der Information des Arztes auf die Compliance des Patienten fest.

**14** Diese Sichtweise abstrahiert von Opportunitätskosten des Arztbesuchs wie dem entgangenen Arbeitseinkommen oder der aufgewendeten Zeit sowie von anderen Kosten, z. B. Wegekosten.

ihn, sofern keine weiteren Krankheitskosten anfallen, kein Grund, sich während einer Behandlung im Hinblick auf seine Gesundheit optimal zu verhalten, da sich für ihn zum einen eine Verbesserung des Gesundheitszustandes auch allein durch die medizinische Leistung erreichen lässt und zum anderen die von ihm zu erbringende Compliance mit Aufwendungen und Kosten verbunden ist.

Durch eine proportionale Selbstbeteiligung wird das Kostenverhältnis zwischen Compliance und medizinischer Leistung derart verändert, dass die eigenen Anstrengungen des Patienten relativ zu den für ihn anfallenden Kosten der medizinischen Leistung billiger werden. Für den Patienten lohnt es sich, mehr gesundheitsrelevante Anstrengungen als Ergänzung zur Behandlung zu investieren.<sup>15</sup> In allen Fällen der im theoretischen Modell behandelten Situationen strategischer Interdependenz steigt durch die Einführung einer Selbstbeteiligung der Erwartungsnutzen des Patienten an, sofern die gestiegenen Aufwendungen für seine Compliance durch die aufgrund der gestiegenen Genesungswahrscheinlichkeit bessere Nettoeinkommensposition kompensiert werden.<sup>16</sup> Lediglich bei strategischen Substituten kann bei geringer Substituierbarkeit der medizinischen Leistung durch die Compliance der Fall eintreten, dass sich die Nutzenposition des Patienten verschlechtert.

Neben dem direkten Effekt einer gesteigerten Compliance besitzt der Patient aufgrund der für ihn gestiegenen Behandlungsausgaben nun ein Interesse an einer besseren Information durch den behandelnden Arzt. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund, dass eine Verzögerung der Behandlung mit weiteren Ausgaben für den Patienten verbunden ist. Er nimmt in diesem Fall die Position eines zahlenden Kunden ein. Inwieweit sein Anspruch auf Information allerdings durchsetzbar ist, hängt von den ihm zur Verfügung stehenden Druckmitteln ab. Die Drohung, den Arzt zu wechseln, ist nicht glaubhaft, da in diesem Fall eventuell Suchkosten, Doppeluntersuchungen sowie weitere Ausgaben anfallen.

Problematisch ist die Frage der Durchsetzbarkeit und Akzeptanz von Selbstbeteiligung, da im System der GKV derzeit nur wenige Bereiche existieren, in denen vom Patienten eine Zuzahlung geleistet werden muss.<sup>17</sup> Widerstand ist zum einen von den Patienten selbst zu erwarten, die im Falle einer Inanspruchnahme medizinischer Leistungen an den entstehenden Ausgaben beteiligt würden. Zum anderen besitzen auch Ärzte ein Interesse an einer möglichst geringen Zuzahlung des Patienten, da durch die finanzielle Belastung die Möglichkeit besteht, dass die Nachfrage des Patienten nach medizinischen Leistungen zurückgeht und die Genesungswahrscheinlichkeit sinkt. Dieser Fall lässt sich im Sinn einer Berufsethik der Ärzte interpretieren, da sich bei Nichtdurchführung einer notwendigen Behandlung Risiken für die Gesundheit des Patienten sowie bei ansteckenden Krankheiten auch für seine Umwelt ergeben.<sup>18</sup> Ein anderes Motiv für die ablehnende Haltung von Ärz-

**15** Allerdings ist dies nicht der einzige Effekt, der durch eine Einführung einer Selbstbeteiligung induziert wird. Es kann auch der Fall eintreten, dass durch die anfallende Selbstbeteiligung die erwarteten Kosten eines anstehenden Arztbesuches den erwarteten Nutzen des Patienten übersteigen, so dass es nicht zu einer Konsultation kommt und die Nachfrage nach medizinischen Leistungen zurückgeht (vgl. Phelps und Newhouse 1974). Dies birgt die Gefahr, dass Krankheiten nicht rechtzeitig erkannt und behandelt werden.

**16** Der im Modell betrachtete Patient erzielt dabei ein mit besserem Gesundheitszustand steigendes Einkommen. Sein Nettoeinkommen ergibt sich dabei aus dem Bruttoeinkommen abzüglich der Versicherungsprämie und der anfallenden Selbstbeteiligung.

**17** Für eine Übersicht über die Zuzahlungen in der GKV vgl. Bundesministerium für Gesundheit (2001).

**18** Bezüglich des ethischen Verhaltens der Ärzte vgl. z. B. die Arbeit von Zweifel (1982) oder den Beitrag von McCullough (1988). Die ethische Komponente unterstellt, dass der Arzt an einem guten Gesundheitszustand des Patienten interessiert ist und keine gesundheitsschädigenden Leistungen erbringt. Einen ähnlichen Effekt besitzt ein Reputationsmechanismus, der den Arzt anhält, gute Leistungen zu erbringen, damit der Patient ihn im Krankheitsfall erneut aufsucht und nicht zu einem Kollegen wechselt.

ten gegenüber Selbstbeteiligungen könnte in ihren finanziellen Motiven liegen: Bei einem Rückgang der Nachfrage nach medizinischen Leistungen kommt es bei einer Einzelleistungsvergütung und konstanten Preisen zu einem Einkommensrückgang für die Ärzte.

### 4.3 Einflussmöglichkeiten der Krankenkassen

Die Beziehung zwischen Arzt und Patient bildet zwar den Grundbaustein des Gesundheitswesens, besitzt jedoch vor dem Hintergrund einer theoretischen Analyse im Rahmen der Principal-Agent-Theorie Schwächen (vgl. hierzu Zweifel 1994: 20 ff., Pfaff und Zweifel 1998: 189 f.). Neben der Beziehung zwischen Arzt und Patient existieren so genannte *ergänzende Sachwalter-Beziehungen* (vgl. Zweifel 1994).<sup>19</sup>

Grundsätzlich lassen sich den ergänzenden Sachwaltern zwei Aufgabenbereiche zuordnen: Die Funktion der *Informationsvermittlung* folgt aus dem Mangel des Patienten an Detailwissen über den medizinischen Behandlungsprozess und seine Auswirkungen auf den Gesundheitszustand. Ergänzende Sachwalter sollen hierbei dem Patienten die fehlenden Informationen zur Verfügung stellen, so dass sich dessen Entscheidungen auf eine breitere Grundlage und genauere Informationen stützen können. Der zweite Bereich betrifft das *Aushandeln und den Abschluss von Verträgen*, die für den Patienten selbst mit erheblichem Aufwand verbunden sind.<sup>20</sup>

Für die Funktion der Informationsvermittlung gilt, dass auch die Kassen nicht über alle Tatbestände der Erkrankung und der Behandlung sowie über das Verhalten des Patienten informiert sind. Ihre Kenntnisse beruhen auf Informationen der Ärzte über die Art der Krankheit und die angewandte Therapie, deren Überprüfung im Regelfall mit hohen Kosten verbunden wäre. Über das Verhalten des Patienten besitzt eine Kasse keine näheren Informationen. Die einzige Form der Informationsvermittlung liegt in der Aufklärung des Patienten über gesundheitsrelevantes Verhalten und die medizinischen Folgen der Nichtbeachtung. Für den Bereich des Vertragsabschlusses lässt sich festhalten, dass die Krankenkassen aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung Vorteile in der Vertragsgestaltung sowie in der Abrechnung der medizinischen Leistung besitzen. Allerdings bedeutet dies, dass die geschlossenen Verträge kaum individueller Natur sind und somit nicht auf die speziellen Bedürfnisse des Patienten abgestellt werden können.

Diese Ergebnisse zeigen, dass die Krankenkassen in ihren Möglichkeiten, das Verhalten des Patienten zu beeinflussen, zurzeit noch stark durch gesetzliche Regelungen eingeschränkt sind. Im Hinblick auf eine Stärkung der Eigenverantwortung des Patienten und eines verantwortungsvollen Umgangs mit seiner Gesundheit muss eine Krankenkasse vor allem durch die Ausgestaltung des Versicherungsvertrages Anreize für eine hohe Compliance setzen. Dazu muss es ihr jedoch möglich sein, individuelle Verträge mit dem Versiche-

**19** Damit sind Beziehungen zwischen Akteuren bzw. Gruppen von Akteuren gemeint, die in den Prozess involviert sind und das Marktversagen zwischen Arzt und Patient verhindern bzw. kompensieren sollen. Zu diesen ergänzenden Sachwaltern zählen Verbände, Privat- und Sozialversicherer, Arbeitgeber und der Staat (vgl. Zweifel 1994: 20).

**20** In einer Situation ohne Versicherung und einer Krankheitssituation, in der ein Vertragsabschluss einer gewissen Dringlichkeit unterliegen kann, gestaltet es sich für den Patienten äußerst schwierig, einen adäquaten Vertrag mit dem Arzt zu schließen. Dies betrifft insbesondere die Vergütung der erbrachten Leistungen, da für den Patienten mit zunehmender Ernsthaftigkeit der Erkrankung von einer höheren Zahlungsbereitschaft für die medizinische Behandlung auszugehen ist.

rungsnehmer zu vereinbaren. Diese sollten Wahlmöglichkeiten nach Art, Umfang und Qualität des Leistungsangebots der Kassen enthalten sowie die Möglichkeit einer freiwilligen Selbstbeteiligung berücksichtigen (vgl. Cassel 2002: 9 f.).

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Die Betrachtung unterschiedlicher Informationen im Bereich des Gesundheitswesens beschränkt sich oft auf die Situation des Arztes und seine erbrachte medizinische Leistung. Das Ergebnis der Gesundheitsproduktion hängt jedoch nicht nur von der ärztlichen Tätigkeit, sondern auch von der Compliance des Patienten ab. Dieses kann jedoch durch den Arzt nicht genau beobachtet bzw. gesteuert werden. Somit besteht in dieser Beziehung zwischen Arzt und Patient ein so genanntes Double-Moral-Hazard-Problem.

Bei einer genaueren Betrachtung dieser Situation in einem Behandlungsmodell, in dem sowohl der Arzt als auch der Patient Handlungen unternehmen, durch welche die Wahrscheinlichkeit einer Genesung positiv beeinflusst wird, spielen die strategischen Interaktionen von Arzt und Patient eine entscheidende Rolle für das Ergebnis der Gesundheitsproduktion. Während bei asymmetrischer Information das Niveau der gewählten Handlungen unter dem Niveau bei vollständiger Information liegt, kommt es durch die unterschiedlichen Arten strategischer Interaktion zwischen Arzt und Patient bei Einführung einer proportionalen Selbstbeteiligung auf der Seite des Patienten zu Änderungen des Gleichgewichts.

Von hervorgehobener Bedeutung für die Gesundheitspolitik ist die Berücksichtigung der beidseitigen Informationsvorteile. Vernachlässigt man die Handlungen des Patienten, so entfällt ein zentraler Bestandteil der Gesundheitsproduktion. Reformen sollten daher nicht nur auf der Seite der Ärzte ansetzen, sondern auch Anreize für ein gesundheitsförderndes, behandlungsbegleitendes Verhalten des Patienten bieten. Die im Modell abgeleiteten Ergebnisse für die Einführung einer Selbstbeteiligung, u. a. eine gestiegene Compliance, signalisieren, dass eine Inanspruchnahme medizinischer Leistungen zu Grenzkosten von null zu Fehlanreizen für den Patienten und dessen Verhalten führt. Es gilt also, ein stärkeres Kostenbewusstsein auf der Seite des Patienten zu entwickeln, so dass er sich des Einflusses seiner Compliance stärker bewusst wird.

Ein weiterer Ansatzpunkt neben den finanziellen Anreizen stellt eine verbesserte Information des Patienten über die Diagnose der Erkrankung, die Therapie sowie seinen eigenen Beitrag zur Genesung dar. Dies kann ihm in erster Linie durch den behandelnden Arzt mitgeteilt werden. Die Krankenkassen können in dieser Situation lediglich grundlegende Informationen bezüglich eines gesundheitsbewussten Verhaltens und zur Krankheitsprävention vermitteln, ihre Hauptaufgabe liegt im Aushandeln und dem Abschluss von Verträgen (vgl. Zweifel et al. 2001). Gegen die Möglichkeit, die Compliance durch verbesserte Information zu beeinflussen, spricht allerdings die beschränkte Informationsverarbeitungskapazität des Patienten, der die übermittelte Information oftmals nicht in konkrete Handlungen umzusetzen vermag. Letztendlich bedeuten diese Ergebnisse der Untersuchung jedoch, dass eine verstärkte Eigenverantwortung des Patienten nur im Zusammenspiel mit den medizinischen Leistungen des Arztes zu sehen ist und dass künftige Reformen die strategischen Interaktionen zwischen Arzt und Patient berücksichtigen und den Krankenkassen mehr Freiheit in der Vertragsgestaltung zugestehen sollten.

## Literaturverzeichnis

- Breyer, F. und P. Zweifel (1999): *Gesundheitsökonomie*. 3. Aufl. Berlin, Springer.
- Bulow, J. I., J. D. Geanakoplos und P. D. Klemperer (1985): Multimarket Oligopoly: Strategic Substitutes and Complements. *Journal of Political Economy*, 93 (3), 488–511.
- Bundesministerium für Gesundheit (2001): *Die gesetzliche Krankenversicherung. Solidarität stärken*. Bonn.
- Cassel, D. (2002): Reformoption in der Gesetzlichen Krankenversicherung. In: Steinmeyer, H.-D. (Hrsg.): *7. Münsterische Sozialrechtstagung – Gesetzliche Krankenversicherung in der Krise*. Karlsruhe (im Erscheinen).
- Cooper, R. und T. W. Ross (1985): Product Warranties and Double Moral Hazard. *Rand Journal of Economics*, 16 (1), 103–113.
- Cutler, D. M. (1996): *Public Policy for Health Care*. Working Paper 5591. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA.
- 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 Vol 1A*. Handbooks in Economics 17. Amsterdam, Elsevier, 563–643.
- Goldberg, A. I., G. Cohen und A.-H. Rubin (1998): Physician Assessments of Patient Compliance with Medical Treatment. *Social Science & Medicine*, 47 (11), 1873–1876.
- Leonard, K. L. und J. Zivin (2001): *How to Compensate Physicians When Both Patient and Physician Effort are Unobservable*. Department of Economics, Columbia University. New York.
- McCullough, L. B. (1988): An Ethical Model for Improving the Patient-Physician Relationship. *Inquiry*, 25 (4), 454–465.
- Ong, L. M. L., J. C. J. M. de Haes, A. M. Hoos und F. B. Lammes (1995): Doctor-Patient Communication: A Review of the Literature. *Social Science & Medicine*, 40 (7), 903–918.
- Pauly, M. V. (1974): Overinsurance and Public Provision of Insurance: The Roles of Moral Hazard and Adverse Selection. *Quarterly Journal of Economics*, 88 (1), 44–62.
- Pfaff, D. und P. Zweifel (1998): Die Principal-Agent-Theorie – ein fruchtbarer Beitrag der Wirtschaftstheorie zur Praxis. *WiSt*, 27 (4), 184–190.
- Phelps, C. E. und J. P. Newhouse (1974): *Coinsurance and the Demand for Medical Services*. R-964-1-OEO/NC. Rand Corporation. Santa Monica.
- Pohlmeier, W. und V. Ulrich (1995): An Econometric Model for the Two-Part Decision Process in the Demand for Health. *Journal of Human Resources*, 30 (2), 339–361.
- Schneider, U. (1998): *Der Arzt als Agent des Patienten – Zur Übertragbarkeit der Principal-Agent-Theorie auf die Arzt-Patient-Beziehung*. Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere 2/98. Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät. Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.
- Schneider, U. (1999): *Ärztliche Leistung und Compliance des Patienten – der Fall des Double Moral Hazard*. Wirtschaftswissenschaftliche Diskussionspapiere 7/99. Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät. Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.
- Scott, A. und S. Vick (1999): Patients, Doctors and Contracts: An Application of Principal-Agent Theory to the Doctor-Patient Relationship. *Scottish Journal of Political Economy*, 46 (2), 111–134.
- Vick, S. und A. Scott (1995): *What Makes a Perfect Agent? A Pilot Study of Patients Preferences in the Doctor-Patient Relationship*. Discussion Paper 05/95. Health Economics Research Unit. University of Aberdeen.

- Vick, S. und A. Scott (1998): Agency in Health Care: Examining Patients' Preferences for Attributes of the Doctor-Patient Relationship. *Journal of Health Economics*, 17 (5), 587–605.
- Wille, E. und V. Ulrich (1991): Bestimmungsfaktoren der Ausgabenentwicklung in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). In: Hansmeyer, K. (Hrsg.): *Finanzierungsprobleme der sozialen Sicherung II*. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge Bd. 194 II. Berlin, Duncker & Humblot, 9–115.
- Zweifel, P. (1982): *Ein ökonomisches Modell des Arztverhaltens*. Berlin, Springer.
- Zweifel, P. (1994): Eine Charakterisierung von Gesundheitssystemen: Welche sind von Vorteil bei welchen Herausforderungen? In: Oberender, P. (Hrsg.): *Probleme der Transformation im Gesundheitswesen*. Gesundheitsökonomische Beiträge, Bd. 20. Baden-Baden, Nomos, 9–43.
- Zweifel, P., H. Lehmann und L. Steinmann (2001): *Patching-up the Physician-Patient Relationship: Insurers vs. Governments as Complementary Agents*. Vortrag beim Jahrestreffen des Vereins für Socialpolitik, Magdeburg, 25.–28. September 2001.