

# **Arztinduzierte Nachfrage in der ambulanten Versorgung**

## **Bedeutung für eine Privatisierung von Leistungen der Gesetzlichen Krankenversicherung**

**Von Axel Olaf Kern**

### **Zusammenfassung**

Die Existenz arztinduzierter Nachfrage ist umstritten. Bislang konnte arztinduzierte Nachfrage nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden. Vor dem Hintergrund der politischen Diskussion über eine Neudefinition des Leistungsumfangs der Gesetzlichen Krankenversicherung ist es jedoch von Bedeutung zu prüfen, inwieweit Leistungen ausgliedert und diese von den Versicherten auf dem privaten Markt für Gesundheitsleistungen souverän nachgefragt werden können. In diesem Beitrag wird erörtert, welche Faktoren arztinduzierte Nachfrage begünstigen, und welche Maßnahmen zu diskutieren sind, damit Arzthandeln am Besten Patienteninteresse widerspiegelt. Dazu zählen auch ergebnisorientierte Vergütung, Wettbewerb zwischen Ärzten und Veröffentlichung von Standards in Diagnostik und Therapie.

### **Abstract**

There is an ongoing debate on the phenomenon of physician induced demand. The question is whether the equilibrating forces of supply and demand are effective in the medical sector leading to a state of Pareto-optimality. The issue of improved availability vs. induced demand has not been solved yet. The consumer sovereignty thereby is a crucial determinant for bilateral contracting between the physician and the patient. Consequently, the discussion concerning what medical services should not be covered in mandatory health insurance has to consider conditions to realize consumer sovereignty. Here we discuss what changes in reimbursement, delivery of services, competition of physicians, and availability of information for patients might improve the performance of the medical sector.

Keywords: physician-induced demand, privatisation, mandatory health insurance, physician-patient relation, treatment process, information, principal-agent, moral hazard

JEL classification: I 11

Anschrift des Verfassers:

Dipl. Vw., Dipl. Bw. (BA) Axel Olaf Kern, Universität Augsburg,  
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, 86135 Augsburg  
Tel.: 0821/598-4206, E-Mail: axel.olaf.kern@wiwi.uni-augsburg.de

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Vorbemerkung	1
2. Die niedergelassene ärztliche Versorgung	3
2.1. Die vertragsärztliche Versorgung	3
2.2. Die privatärztliche Versorgung	6
3. Arztinduzierte Nachfrage	7
3.1. Konsumentensouveränität	7
3.2. Informationsasymmetrie	7
3.3. Definition arztinduzierter Nachfrage	9
3.4. Graphische Darstellung	10
3.4.1. Standardmodell	10
3.4.2. Modell bei Privatisierung von Leistungen	13
3.5. Empirische Ergebnisse	15
3.5.1. Internationale Untersuchungen	15
3.5.2. Untersuchungen in Deutschland	16
3.6. Ausprägungen arztinduzierter Nachfrage	18
4. Der Behandlungsprozess	20
4.1. Wahl des Arztes und Behandlungsauftrag	21
4.2. Diagnostik	22
4.3. Therapieentscheidung	23
5. Einflussfaktoren auf arztinduzierte Nachfrage	25
5.1. Notwendige Bedingungen	25
5.1.1. Erstkontakt	25
5.1.2. Informationsunsicherheiten	25
5.1.3. Einkommensinteresse des Arztes	29
5.1.4. Vergütungsform	31
5.1.5. Therapiefreiheit	32
5.1.6. Behandlungsmonopol des Arztes	34
5.2. Sonstige Faktoren	36
5.2.1. Gemischtes Versorgungssystem	36
5.2.2. Ärztliche Erfahrung und Risikoverversion	37
5.2.3. Anspruchshaltung des Patienten	38
6. Fazit	39
7. Literaturverzeichnis	42

# Arztinduzierte Nachfrage in der ambulanten Versorgung

## Bedeutung für eine Privatisierung von Leistungen der Gesetzlichen Krankenversicherung

Von Axel Olaf Kern

### 1. Vorbemerkung

Neben der bereits lange anhaltenden Diskussion über die optimale Höhe von Zuzahlungen<sup>1</sup> wird in der Debatte über eine Neudefinition des Leistungsumfangs in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) vorgeschlagen, Teile der vertrags(zahn)ärztlichen Leistungen nicht mehr unter dem Dach der GKV zu erbringen. Vielmehr sollen Leistungen aus dem Leistungskatalog der GKV ausgegrenzt und in die privatärztliche Versorgung überführt werden.<sup>2</sup> Ärzte und Zahnärzte erwarten dadurch, frei zu sein in ihrem medizinischen Handeln und nicht mehr den Vorgaben der Leistungsdefinition<sup>3</sup>, der Kontrolle<sup>4</sup> und dem Budgetrahmen in der GKV zu unterliegen. Dies bedeutet auch, dass der Patient die Arztwahl und die Entscheidungen über Behandlungsumfang sowie die Honorierung autonom und unbeeinflusst von einer anderen Partei trifft. Daraus folgt, dass das Behandlungsergebnis alleine vom Patienten zu beurteilen ist. Ärzteorganisationen stellen im Rahmen ihrer Argumentationen auch heraus, dass die Arzt-Patienten-Beziehung auf Grund des besonderen Vertrauensverhältnisses, welches dort besteht, geschützt bleiben muss.

Alle Maßnahmen stärkerer marktlicher und wettbewerblicher Steuerung im Gesundheitswesen sollen dazu beitragen, dass Patientenpräferenzen besser abgebildet und die Versorgungsqualität sowie die Wirtschaftlichkeit der Gesundheitsversorgung verbessert werden.<sup>5</sup> Dies folgt auch der Sicht, dass kollektive Vereinbarungen zwischen Krankenkassen und Leistungserbringern über Leis-

---

<sup>1</sup> Zu Ausgestaltungsformen und ökonomischen Implikationen vgl. die grundlegende Arbeit von Schulenburg (1987).

<sup>2</sup> Zur Diskussion und zu Vorschlägen der Gestaltung des Leistungskatalogs in der GKV vgl. Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen/ SVRKAIG (1994). Vgl. Oberender (1996) insbesondere S. 185 ff und vgl. Beske (2000). Dem wird gegenübergestellt, dass „der Leistungskatalog in der GKV .. nicht praktikabel eingegrenzt werden [kann], vielmehr ist der derzeitige Leistungsumfang in der GKV als Grundleistungskatalog zu definieren.“ Siehe o. V. (2001): Gesundheitspolitisches Programm der CSU.

<sup>3</sup> Durch den Bundesausschuss (Zahn-) Ärzte/Krankenkassen, der in Einzelentscheidungen Leistungen zur vertrags(zahn)ärztlichen Leistungen prüft, und durch die Abrechnungsbestimmungen in den Gebührenordnungen der vertrags(zahn)ärztlichen Versorgung (EBM und Bema-Z). Im Ergebnis finden sich nicht zugelassene Leistungen in dem Katalog der individuellen Gesundheitsleistungen (IGEL-Katalog), die nur privatärztlich erbracht werden dürfen.

<sup>4</sup> Durch den Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK)

<sup>5</sup> Vgl. Cassel et al. (1997)

tungen individuelle Präferenzen der Patienten im Vergleich zu freier Vertragsgestaltung nur unzureichend berücksichtigen. Demgegenüber wird begründet, dass Eingriffe in das freie Arzt-Patienten-Verhältnis zulässig sind, da der Patient:

- keine souveräne Entscheidung treffen kann,
- in Bezug auf Gesundheitsleistungen Informationsmängel bestehen und
- eine Minderschätzung zukünftiger Bedürfnisse besteht.

Insbesondere verfügt der Patient nur über unzureichendes medizinisches Wissen, weshalb er Informationen über seinen Gesundheitszustand, Diagnosen und Therapieoptionen nicht perfekt rational beurteilen kann. Somit ist es dem Patienten nicht möglich, souveräne Entscheidungen über den Umfang der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen zu treffen.

Ist es bei einem geschützten Arzt-Patienten-Verhältnis für Finanzierungsträger kaum möglich, Qualität und Umfang erbrachter Leistungen zu überprüfen,<sup>6</sup> so dürfte es für den einzelnen Patienten zumindest ebenso schwierig sein, die Qualität eines Arztes und damit dessen Behandlungsleistung beurteilen zu können. Für den Bereich der GKV wird gefordert, dass „Krankenkassen .. stärker als Sachwalter der Versicherten und Patienten Interessen, Bedürfnisse und Präferenzen wahrnehmen können und entsprechende Kompetenzen für Information, Aufklärung und Beratung erhalten.“<sup>7</sup>

Aus der GKV ausgegliederte Leistungen werden privatärztlich erbracht. Die privatärztliche Vergütung dieser Leistungen ist in der Regel höher als in der vertragsärztlichen Versorgung. Wird unterstellt, privatärztliche und vertragsärztliche Leistungen seien identisch, so ist zu erwarten, dass eine höhere privatärztliche Vergütung tendenziell zu einer Verringerung der Nachfrage nach diesen Leistungen führt. Allerdings ist bislang nicht untersucht, welche Nachfragereaktionen auf dem privaten Gesundheitsmarkt für einzelne Leistungen und insgesamt zu erwarten sind.

Eine Privatisierung von Leistungen der GKV ist vor dem Hintergrund der Informationsunsicherheiten für den Patienten daraufhin zu prüfen, ob der Arzt seinen Wissens- und Informationsvorsprung gegenüber dem Patienten zur Generierung arztinduzierter Nachfrage nutzen kann und somit Nachfrager nach privatärztlichen Leistungen Nachteile erleiden. So bestehen auf dem privatärztlichen Markt keine Maßnahmen der Qualitätssicherung in ähnlicher Art wie sie Krankenkassen gemeinsam mit den Kassenärztlichen Vereinigungen vereinbaren. Deshalb ist die Informationsposition des Patienten auf dem privaten Markt besonders zu beachten. So sollten als Voraussetzung für eine Privati-

---

<sup>6</sup> Nach § 66 SGB V können seit 01.01.2001 Krankenkassen Versicherte bei Schadenersatzansprüchen wegen eines Behandlungsfehlers unterstützen.

<sup>7</sup> O.V. (2002), S.5.

sierung von GKV-Leistungen Maßnahmen ergriffen werden, welche die Funktionsfähigkeit des privatärztlichen Marktes herstellen und so den Patienten in die Lage versetzen, eine souveräne Nachfrageentscheidung zu treffen. Ob verstärkt private Käufe von Gesundheitsleistungen zu eigenverantwortlichem Verhalten der Versicherten beitragen können, bleibt dabei zunächst unbeantwortet.

Mit diesem Themenbereich ist unmittelbar die grundlegende Frage der Gesundheitspolitik berührt, inwieweit eine Steuerung der Ressourcen im Gesundheitswesen besser durch Entscheidungen auf der Nachfrageseite oder durch Regulierung des Angebots erreicht werden kann (REINHARDT, 1989).

## **2. Die niedergelassene ärztliche Versorgung**

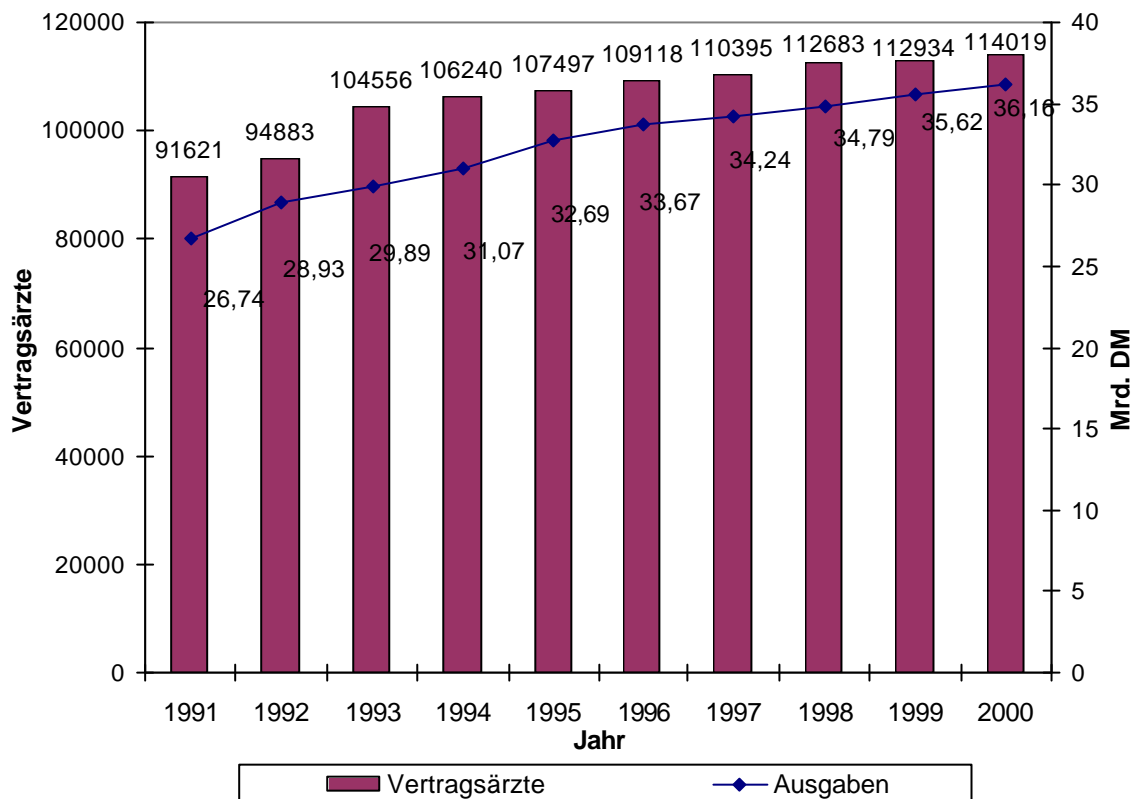
Für eine Betrachtung arztinduzierter Nachfrage ist es von Bedeutung, die institutionelle Ausgestaltung der niedergelassenen ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland zu berücksichtigen.

In Deutschland ist die niedergelassene ärztliche Versorgung getrennt in die Bereiche der Versorgung im Rahmen der Gesetzlichen Krankenversicherung (vertragsärztliche Versorgung) und der Versorgung unter freien Vertragsbedingungen (privatärztliche Versorgung).

### **2.1. Die vertragsärztliche Versorgung**

In der GKV können ambulante ärztliche Leistungen ausschließlich von Vertragsärzten erbracht werden. Zudem besteht für diese Ärzte die Möglichkeit, Leistungen privatärztlich zu erbringen und abzurechnen. In Abbildung 1 sind die Entwicklung der Ausgaben für vertragsärztliche Leistungen und die Entwicklung der Zahl der Vertragsärzte zwischen 1991 und 2000 dargestellt.

Abbildung 1: GKV-Ausgaben für vertragsärztliche Leistungen und Zahl der Vertragsärzte, 1991-2000

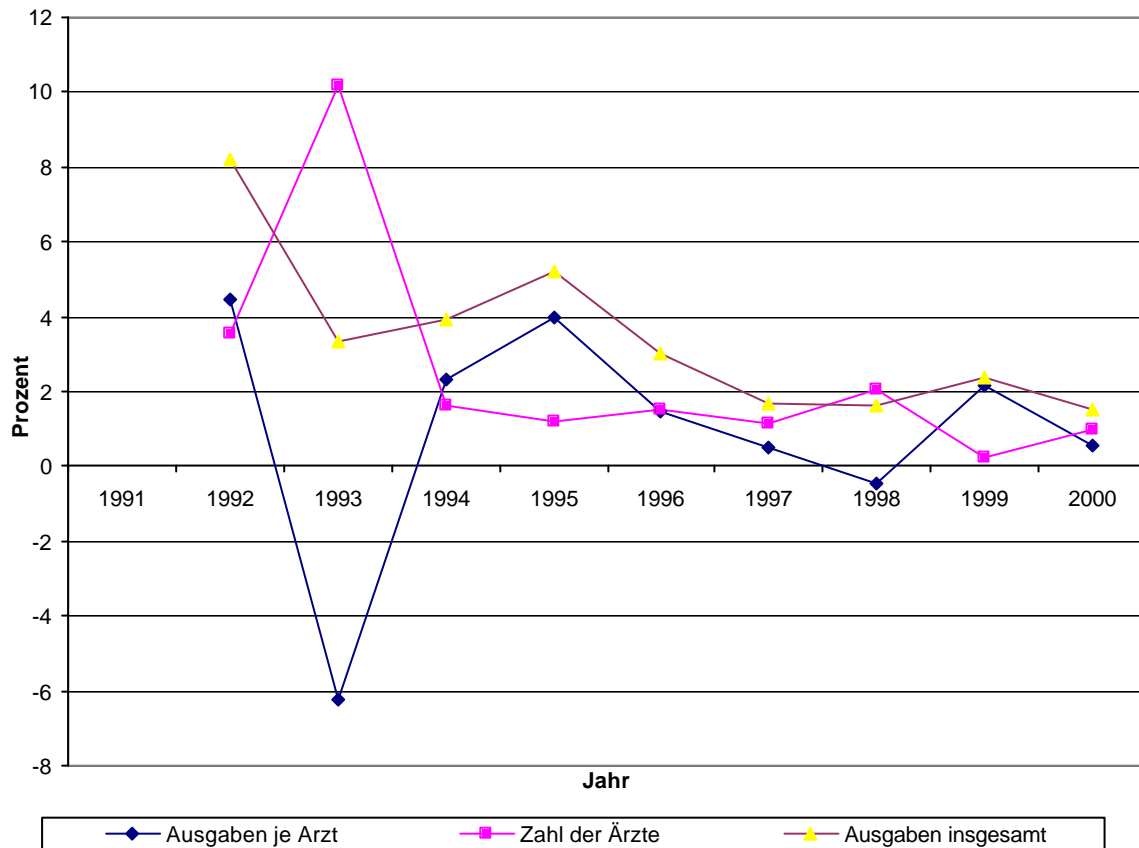


Quelle: Eigene Darstellung, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Statistisches Bundesamt, Bundesministerium für Gesundheit

Aus Abbildung 1 geht hervor, dass die Ausgaben für ambulante ärztliche Leistungen für die Versorgung von GKV-Versicherten von 26,7 Mrd. DM im Jahr 1991 auf 36,1 Mrd. DM im Jahr 2000 stieg. Dies entspricht einer Steigerung von 35,2 Prozent. Die Zahl der Ärzte nahm im gleichen Zeitraum zu von 91 600 im Jahr 1991 auf 114 000 im Jahr 2000. Dies entspricht einer Zunahme von 22 400 Ärzten bzw. einer prozentualen Steigerung von 24,5 Prozent.

In Abbildung 2 sind die Veränderungsraten der Zahl der Vertragsärzte sowie der jährlichen Gesamtausgaben und der Ausgaben pro Vertragsarzt dargestellt.

Abbildung 2: Veränderung der Zahl der Vertragsärzte und der Ausgaben in der ambulanten Versorgung 1991-2000, Angaben in Prozent

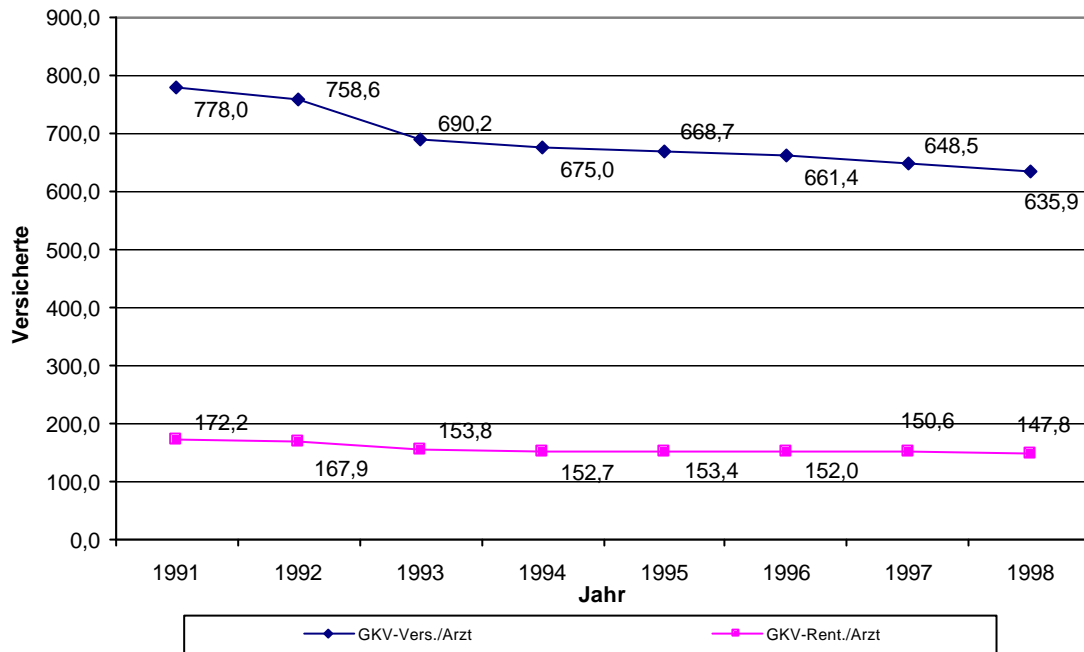


Quelle: eigene Berechnungen

Aus Abbildung 2 wird deutlich, dass im Jahr 1993 eine Zunahme der Arztzahl von rund 10% stattfand. Hierfür kann die Beschränkung der freien Niederlassung für Krankenhausärzte zum 01.01.1994 als wesentliche Ursache gelten. Der Zuwachs der Ausgaben je Arzt nahm von 1994 bis 1998 kontinuierlich ab. Im Jahr 1998 war sogar eine geringfügige Verringerung der Ausgaben pro Arzt zu verzeichnen, die aus einem größeren Anstieg der Arztzahlen im Vergleich zu den Gesamtausgaben resultiert. Das Wachstum der Ausgaben darf seit dem Gesundheitsreformgesetz nicht stärker steigen als die Zunahme der Grundlohnsomme, d.h. der beitragspflichtigen Einnahmen.

Dieser Entwicklung ist die Entwicklung der Zahl der Versicherten gegenüber zu stellen. Zwischen 1991 und 1998 nahm die Zahl der Versicherten in der GKV leicht von 71,28 Mio. auf 71,66 Mio. zu. Der Anteil der Rentner und damit des Personenkreises, der die meisten Ausgaben pro Kopf verursacht, blieb mit 22,13% im Jahr 1991 und 23,23% im Jahr 1998 weitgehend stabil. In Abbildung 3 sind die Angaben Versicherte insgesamt je Vertragsarzt und GKV-Versicherte Rentner je Vertragsarzt ausgewiesen.

Abbildung 3: Zahl der GKV-Versicherten je Vertragsarzt und Zahl der GKV-Rentner je Vertragsarzt, 1991-1998



Quelle: Eigene Berechnungen

Aus Abbildung 3 wird deutlich, dass die Zahl der Versicherten je Vertragsarzt von 778 im Jahr 1991 auf 635,9 zurückgegangen ist. Ebenso sank die Zahl der Rentner in der GKV je Vertragsarzt von 172,2 im Jahr 1991 auf 147,8 im Jahr 1998. Daraus folgt, dass die Zahl der Vertragsärzte jährlich stärker stieg als die Zahlen der Versicherten und der Rentner in der GKV.

Die Ausgaben je Versichertem stiegen von DM 375 im Jahr 1991 über DM 414 im Jahr 1993 auf DM 485 im Jahr 1998. Diese Ausgabenentwicklung kann u.a. aus einer veränderten Morbiditätsstruktur resultieren und einem veränderten Inanspruchnahmeverhalten der Versicherten. Es kann aber auch Ergebnis eines veränderten Verhaltens der Ärzte sein.

## 2.2. Die privatärztliche Versorgung

Zum Stichtag 31.12.2000 waren nur 5 700 niedergelassene Ärzte ausschließlich privatärztlich tätig.<sup>8</sup> Darüber hinaus waren alle 114 000 Vertragsärzte berechtigt, ebenso privatärztlich tätig zu werden. Angaben über das Ausgabenvolumen im Rahmen der privatärztlichen Versorgung liegen nur unzureichend abgegrenzt vor. Es ist keine offizielle Abrechnungsstatistik verfügbar, aus der nach Einzelleistungen entsprechend der Gebührenziffern (GOÄ) differenziert die Ausgabenvolumina ersichtlich sind. Datenmaterial über die abgerechneten

<sup>8</sup> Vgl. Statistik der Bundesärztekammer und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung.



privatärztlichen Leistungen bei Patienten und insbesondere bei GKV-Patienten kann nicht mit Abrechnungsdaten vertragsärztlicher Leistungen desselben Patienten an einem Behandlungstermin zusammengeführt werden.<sup>9</sup> Lediglich mit Daten aus Arztpraxen, die vertragsärztliche und privatärztliche Leistungen patientenspezifisch ausweisen, können zuverlässig die verursachten Leistungen ermittelt werden.

Die Beobachtung, dass privatärztliche Abrechnungen höhere Ausgaben im Vergleich zu Abrechnungen vertragsärztlicher Versorgung aufweisen, kann kein Nachweis für arztinduzierte Leistungen sein.

### **3. Arztinduzierte Nachfrage**

#### **3.1. Konsumentensouveränität**

Damit ein Markt seine Allokationsfunktion erfüllen kann, ist es erforderlich, dass die Konsumenten mittels Nachfrage entsprechend ihrer individuellen Präferenzen und ihrer Zahlungsfähigkeit und -bereitschaft die Produktion von Gütern und Dienstleistungen bestimmen. Die Präferenzen sind gegeben und werden von den Konsumenten entsprechend deren Bedürfnissen und deren Ansichten beeinflusst. Jeder Konsument entscheidet frei über Art und Menge der nachgefragten Güter und Dienstleistungen. Die freie Wahl der Nachfrager wird dadurch gesichert, dass die Anbieter den Wünschen entsprechen und die Produzenten die Präferenzen der Konsumenten nicht beeinflussen. Markttransparenz führt dazu, dass die Nachfrager das Preis-Leistungs-Verhältnis erfassen können.<sup>10</sup> Somit kann allein der Nachfrager beurteilen, welche ärztlichen und medizinischen Leistungen ihm Nutzen stiften oder ihm schaden. Nur in einer solch vollkommenen, perfekt rationalen Welt mit vollkommener Information und Sicherheit, entspricht die Nachfrage nach medizinischen Leistungen der Nachfrage nach Gesundheit (GROSSMAN, 1972).

#### **3.2. Informationsasymmetrie**

Für das Gesundheitswesen ist davon auszugehen, dass im Arzt-Patienten-Verhältnis für keine der Marktseiten vollständige Information gegeben ist, sondern vielmehr Informationsasymmetrien zwischen Arzt und Patient bestehen (double moral hazard).<sup>11</sup> Dabei umfasst die Informationsasymmetrie nicht nur einen unterschiedlichen Stand bezüglich der krankheitsspezifischen Informa-

---

<sup>9</sup> Aus Abrechnungen privater Zusatzversicherungen von GKV-Patienten können die Umfänge privat(zahn)ärztlicher Leistungen ermittelt werden.

<sup>10</sup> Vgl. Herder-Dorneich (1994), S. 784.

<sup>11</sup> Informationsasymmetrie besteht selbstverständlich nicht nur bei Gesundheitsgütern sondern auch bei anderen Dienstleistungen. Jedoch erscheinen medizinische Leistungen in der Regel weniger verzichtbar zu sein als andere Dienstleistungen oder Güter.

tion, sondern vielmehr auch hinsichtlich des Wissens, über das der Arzt auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung verfügt, Informationen bewerten und beurteilen zu können. Darüber hinaus kann der Arzt die Informationen zu geringeren Kosten gewinnen, da diese bei der Erbringung ärztlicher Leistungen anfallen.<sup>12</sup>

So bestehen asymmetrisch verteilte Informationen zwischen *Arzt und Patient* darin, dass der Arzt besser über die auf dem Gesundheitsmarkt verfügbaren Diagnose- und Therapieverfahren, die dafür erforderlichen Dienstleistungen und Medizinprodukte, die Anbieter dieser Güter und Dienstleistungen sowie deren Preise informiert ist. Zudem kann der Arzt das Ausmaß einer Krankheit besser einschätzen. Und der Patient kann die Qualitäten des Arztes, der ärztlichen Leistungen und der sonstigen erforderlichen medizinischen Leistungen kaum beurteilen.<sup>13</sup> Eine Informationsasymmetrie zwischen *Patient und Arzt* ergibt sich aus der unvollständigen Kenntnis des Arztes über die Präferenzen des Patienten und dessen normaler körperlicher und psychischer Verfassung sowie dessen tatsächlicher Befindlichkeitsstörung.

Die asymmetrische Informationsverteilung lässt sich als Spezialfall des Principal-Agent Problems fassen. Es entsteht eine „agency-relation“ zwischen Arzt und Patient. Je nach Ausprägung des Arzt-Patienten-Verhältnisses,<sup>14</sup> überlässt der Patient (principal), da er seine Nachfrage nicht selbst bestimmen kann, seine Nachfrageentscheidung dem Arzt (agent) in unterschiedlichem Maße. Bei vollständiger Übertragung der Nachfrageentscheidung erwartet der Patient, dass der Arzt in seinem Sinne entscheidet (vollständige Delegation). Im Falle unvollständiger Delegation wird die Nachfrageentscheidung nicht vom Arzt getroffen. Es entscheidet vielmehr der Patient selbst. Allerdings sind dafür alle gewünschten und erforderlichen Informationen vom Arzt bereitzustellen. Ist der Arzt perfekter Sachwalter des Patienten, so führt die Informationsübertragung vom Arzt zum Patienten dazu, dass der Patient in die Lage versetzt wird, rational zu entscheiden und seine optimale Nachfrage nach Gesundheitsleistungen zu bestimmen. Arztinduzierte Nachfrage entsteht dann, wenn der Arzt nicht ausschließlich die Wiederherstellung der Gesundheit des Patienten entsprechend dessen Präferenzen verfolgt, sondern das Arzthandeln der Befriedigung arztpezifischer Interessen dient, welche den Interessen des Patienten zuwider-

---

<sup>12</sup> Vgl. Phelps (1986), S. 355.

<sup>13</sup> Vgl. Arrow (1963), S. 949.

<sup>14</sup> Im Wesentlichen kann das Arzt-Patienten-Verhältnis als paternalistisch, rein-informationell, und kooperativ (shared decision-making) hinsichtlich der Nachfrageentscheidung charakterisiert werden.

laufen.<sup>15</sup> Letzteres ist auf Grund individuell rationalen Handelns des Arztes nicht auszuschließen.

### 3.3. Definition arztinduzierter Nachfrage

Der Begriff der arztinduzierten Nachfrage ist nicht eindeutig definiert. So wird arztinduzierte Nachfrage gefasst als die Menge an Gesundheitsleistungen, welche ein Patient zusätzlich in Anspruch nimmt, im Vergleich zu der Leistungsmenge, die er gewählt hätte, wenn er über dieselben Informationen und Kenntnisse verfügt hätte wie der Arzt.<sup>16</sup> Ähnlich wird definiert, dass arztinduzierte Nachfrage die Leistungsmenge ist, welche ein gut informierter Nachfrager nicht in Anspruch genommen hätte.<sup>17</sup> Im Sinne der perfect agency wird formuliert, dass sich arztinduzierte Nachfrage ergibt, „when the physician influences a patient’s demand for care against the physician’s interpretation of the best interest of the patient.“<sup>18</sup> Die Definition scheint der Tradition paternalistischen Arzthandelns zu entsprechen. Es wird jedoch an der Rolle des Arztes als Agent des Patienten festgehalten. In der allgemeineren Definition hingegen wird auf die Entscheidungshoheit des Patienten abgestellt. Der Patient muss „nur“ ausreichend informiert sein.

Aus den Definitionen ergibt sich, dass der Arzt in der Lage ist und diese auch dazu nutzt, die Nachfrage eines Patienten nach Leistungen zu beeinflussen. Welche Referenzgröße hinsichtlich des Wissenstandes und der Qualität des Arztes gewählt wird, ist allerdings nicht präzise gefasst. Dabei ist es von Bedeutung, woran die „gute“ Information des Patienten und des Arztes gemessen wird. Für einen perfekt informierten Patienten müsste die Referenzgröße nicht das medizinische Wissen des behandelnden Arztes sein, sondern vielmehr der Stand der Forschung im Sinne der Evidence Based Medicine (EbM) sowie die Kenntnis evidenzbasierter Diagnose- und Therapiestandards. Somit wäre Nachfrage nach medizinischen Leistungen, die ein gut informierter Arzt veranlasst, der entsprechend bestehender Leitlinien handelt, nicht als arztinduzierte Nachfrage aufzufassen.

Wird als Referenzgröße für die Dimension der arztinduzierten Nachfrage, die Nachfragemenge des Patienten entsprechend seiner Präferenzen bei vollständiger Information zu Grunde gelegt, so erhält die arztinduzierte Nachfrage die Dimension der Einkommensabhängigkeit. Bei einem positiven Zusammenhang

---

<sup>15</sup> Es kann auch Situationen geben, in denen der Patient eine Leistung zwar nicht selbst nachfragen würde, sie aber auf anraten des Arztes doch in Anspruch nimmt (z.B. Massage). Allerdings spielt hier die Frage, ob Versicherungsschutz oder 100% Selbstbeteiligung besteht, eine wesentliche Rolle.

<sup>16</sup> Vgl. Pauly (1980), S. 5.

<sup>17</sup> Vgl. Eisenberg (1986), S. 57; vgl. Williams (1998), S. 566.

<sup>18</sup> McGuire (2000), S. 504.

zwischen Zahlungsfähigkeit und Zahlungsbereitschaft und der Nachfrage nach ärztlichen Leistungen, nimmt der Umfang arztinduzierter Nachfrage mit steigendem Einkommen ab.<sup>19</sup> Dies wird verstärkt dadurch, dass die mögliche Leistungsmenge nicht unbeschränkt ist.

Aus der Definition ergibt sich allerdings auch nicht, ob arztinduzierte Leistungen nur auf persönlich ärztliche Leistungen bezogen sind oder auch auf Leistungen, die der Arzt veranlasst, jedoch nicht einkommenswirksam sind.<sup>20</sup>

In der Literatur findet sich keine Definition, die auf „negativ“ arztinduzierte Nachfrage eingeht. Es wird lediglich unterstellt, dass der Arzt mehr Leistungen erbringt als erforderlich oder vom Patienten gewünscht. Die Situation, dass der Arzt Leistungen unterlässt oder von diesen abrät, da er keinen Anreiz hat diese zu erbringen, wird nicht diskutiert.

### 3.4. Graphische Darstellung

#### 3.4.1. Standardmodell

Entgegen der grundlegenden neoklassischen Annahme, dass Angebot und Nachfrage unabhängig voneinander bestimmt werden bei stabilen Präferenzen, unterstellt die Hypothese arztinduzierter Nachfrage, dass der Arzt in eigenem Interesse die Präferenzen des Patienten verändert. Auf Grund seines Wissens und seines Informationsstandes verfügt der Arzt gegenüber dem Patienten über die Macht, dessen Nachfrageentscheidung zu beeinflussen (ARROW, 1963).<sup>21</sup> Dies verursacht im mikroökonomischen Modell eine Verschiebung der Nachfragekurve nach rechts und führt so zu einer Übernachfrage bei gegebenem Preis.<sup>22</sup> Allerdings setzt dies voraus, dass der Patient die Handlung des Arztes weder beobachten noch beurteilen kann, und somit über keine andere Informationsquelle als den behandelnden Arzt verfügt.

---

<sup>19</sup> Gesundheitsgüter gelten als superiore Güter, wonach mit steigendem Einkommen die Nachfrage steigt.

<sup>20</sup> Dies entspringt der Hypothese, dass der Arzt Nachfrage induziert, um ein target-income zu realisieren.

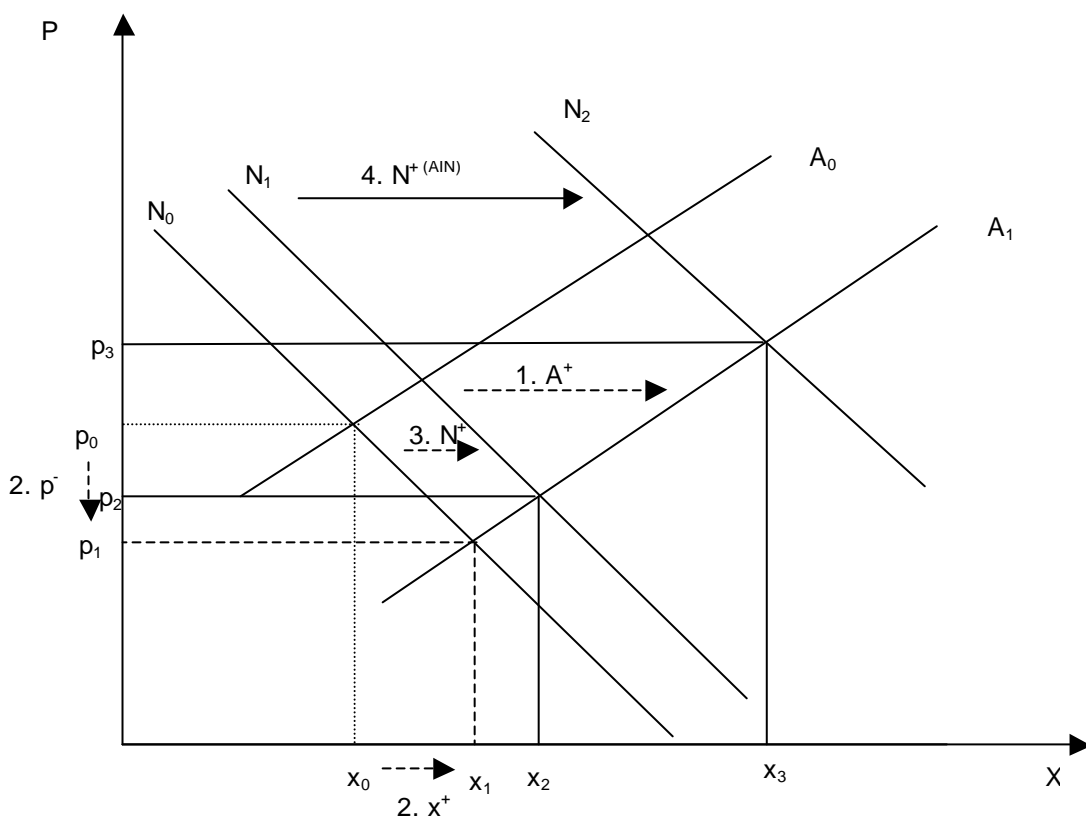
<sup>21</sup> Erstmals wurde anbieterinduzierte Nachfrage von Roemer und Shain (1959) sowie von Roemer (1961) für den Krankenhaussektor beschrieben. Das daraus abgeleitete Roemer's Law firmiert in Deutschland unter dem Motto: Ein aufgestelltes Bett ist ein belegtes Bett.

<sup>22</sup> Die formalen Ableitungen der arztinduzierten Nachfrage folgen der von Evans (1974) spezifizierten Nutzenfunktion von Ärzten und dem damit charakterisierten Arztverhalten. Dabei wird in das neoklassische Nutzenmaximierungskalkül des Arztes  $U=U(Y,t)$  mit  $Y...$  ärztliches Einkommen und  $t...$  ärztliche Arbeitszeit noch der Anbieterinfluss  $d$  als shift-Variable eingeführt zu  $U= U(Y,t,d) \rightarrow \max!$   
Zur formalen Ableitung des Grundmodells vgl. Adam (1982), S. 56 und mit weiteren Spezifikationen vgl. Breyer und Zweifel (1999), S. 247-53.

Üblicherweise wird arztinduzierte Nachfrage bei elastischen Angebots- und Nachfragekurven so dargestellt, dass das Angebot ärztlicher Leistungen sich erhöht. Die Rechtsverschiebung der Angebotskurve wird in Folge der arztinduzierten Nachfrage von einer Rechtsverschiebung der Nachfragekurve begleitet, so dass sich aus dem Angebotsüberhang keine Reduktion des Preises für ärztliche Leistungen ergibt (FUCHS, 1978).

In Abbildung 4 sind die Wirkungen einer Angebotsausweitung auf die Nachfrage in Folge der Preisveränderung und in Folge arztinduzierter Nachfrage dargestellt.

Abbildung 4: Preisinduzierte und arztinduzierte Nachfrage



Quelle: modifizierte Darstellung nach REINHARDT (1978)

Aus Abbildung 4 wird deutlich, dass bei einer Erhöhung des ärztlichen Leistungsangebots von  $A_0$  auf  $A_1$  (1.) die Auslastung jedes Arztes sinkt und demnach der Preis ärztlicher Leistungen zurückgeht (2.). Ein geringerer Geldpreis für ärztliche Leistungen führt zugleich dazu, dass die Nachfrager vermehrt Leistungen nachfragen und es somit zu einer rein durch den Preis bedingten Nachfrageerhöhung von  $x_0$  auf  $x_1$  kommt (2.). Für die Veränderung des Honorarvolumens der Ärzte insgesamt ist die Nachfrageelastizität ausschlaggebend.

Ein Zusammenhang zwischen der Zahl der Ärzte und der Häufigkeit der Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen gilt als Nachweis, dass Ärzte in der Lage sind, die Nachfrage zu beeinflussen. Insbesondere eine steigende Zahl von

Ärzten, die mit Ausgabensteigerungen einhergehen, wird als Nachweis für arztinduzierte Nachfrage gewertet. Allerdings kann es auch dadurch erst möglich sein, dass durch zusätzliches ärztliches Angebot eine bereits bestehende Nachfrage befriedigt werden kann (CARLSEN UND GRYTTE, 1998). Ein größeres Angebot an Ärzten kann jedoch auch ein Mehr an „Bequemlichkeit“ für die Patienten bedeuten. Deshalb ist auch zu unterscheiden zwischen arztinduzierter Nachfrage und der Befriedigung von Patientenbedürfnissen. Zudem weisen empirische Untersuchungen darauf hin, dass aggregierte Daten im Vergleich zu disaggregierten Daten zu fehlerhaften Aussagen in Hinblick auf die Unterscheidung zwischen arztinduzierter Nachfrage und einer verbesserten Verfügbarkeit ärztlicher Leistungen führen (STANO, 1985). So zeigten CARLSEN UND GRYTTE (2000) in Bezug auf die Zahl von Allgemeinärzten, dass die Zufriedenheit der Bürger mit steigender Ärztedichte zunimmt.

Auf Grund der größeren Zahl von Ärzten und dem damit gestiegenen Angebot ärztlicher Leistungen sinken die Kosten der Nutzung ärztlicher Leistungen auf Grund geringerer Wartezeiten beim Arzt und verringerter Wegezeiten, da tendenziell mehr Arztpraxen in einem bestimmten Gebiet dann bestehen.<sup>23</sup> Die Schattenpreise der Nachfrager sinken (BIRCH, 1988).<sup>24</sup> Dies hat zur Folge, dass sich die Marktnachfrage von  $N_0$  auf  $N_1$  erhöht. Der Geldpreis ärztlicher Leistung steigt von  $p_1$  auf  $p_2$  gleichsam kompensatorisch zu den verringerten Wege- und Wartekosten. Die nachgefragte Menge nimmt von  $x_1$  auf  $x_2$  zu. Ein gegenläufiger Effekt ergibt sich, wenn sich die Behandlungszeit verlängert, wodurch der Schattenpreis wiederum zunimmt.

Im Modell arztinduzierter Nachfrage veranlassen ein verringerter Preis und eine damit verringerte Auslastung den Arzt dazu, seinen Einfluss auf die Nachfrageentscheidung der Patienten auszuüben. Die Patienten werden veranlasst, ihre Nachfrage von  $N_0$  sogar auf  $N_2$  zu erhöhen, wobei die Patienten sogar höhere Preise für die Leistungen in Kauf nehmen. Sowohl für preisinduzierte als auch für arztinduzierter Nachfrage gilt, dass der Nettoeffekt von den Verschiebungen der Angebots- und Nachfragekurve nach rechts abhängt. Eine genügend starke Rechtsverschiebung der Nachfragekurve kann sogar zu einer Steigerung des Preises über den Ausgangspreis  $p_0$  auf  $p_3$  führen.

---

<sup>23</sup> Sollten sich die zusätzlichen Ärzte in Ärztehäusern oder Gemeinschaftspraxen niederlassen verringern sich die Wegekosten nicht. Dann werden lediglich die Wartezeiten tendenziell geringer bei unveränderter Morbidität und Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen.

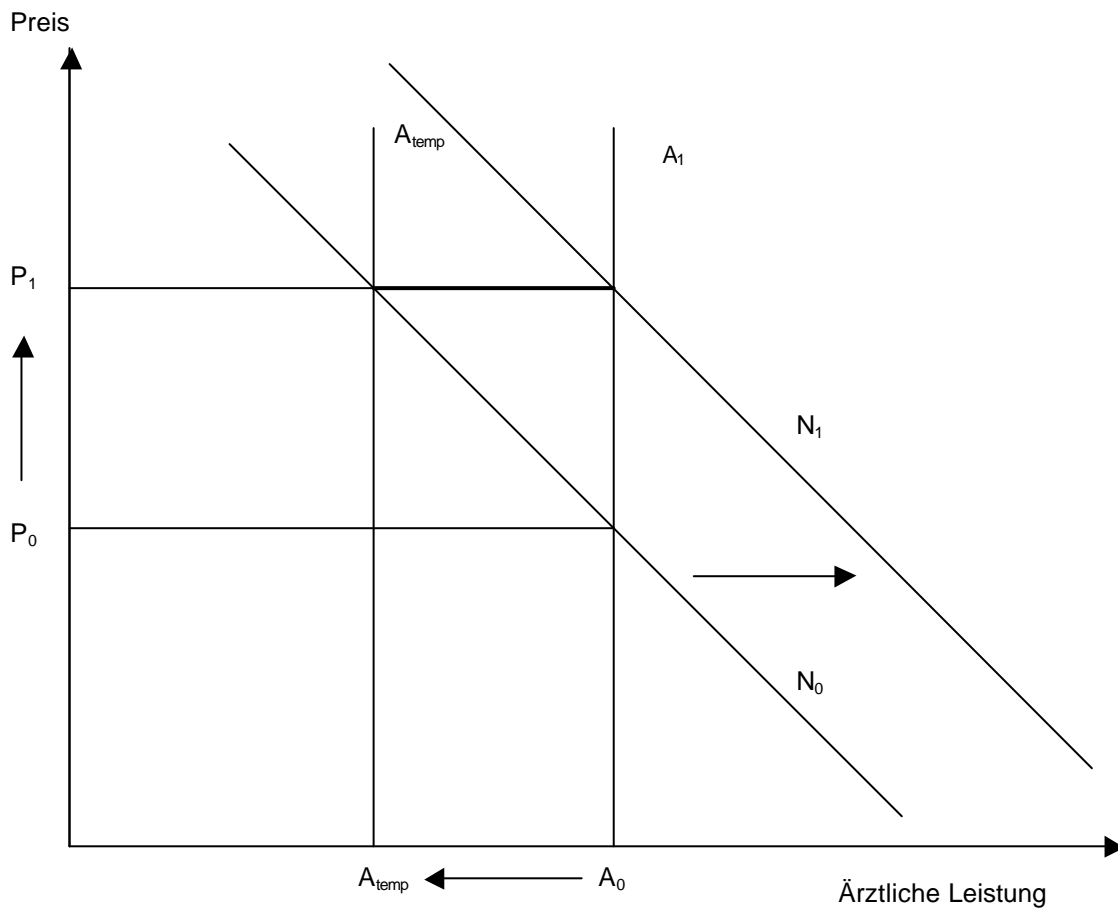
<sup>24</sup> BIRCH argumentiert, dass bei festen Preisen für ärztliche Leistungen die Nachfrage eine Funktion des Schattenpreises für ärztliche Leistungen und deshalb negativ geneigt ist.

### 3.4.2. Modell bei Privatisierung von Leistungen

Die bisherige Betrachtung ist für eine Privatisierung von GKV-Leistungen zu modifizieren. In Abbildung 5 ist dargestellt, wie sich arztinduzierte Nachfrage auswirken würde bei einem höheren Vergütungsniveau für privatärztliche Leistungen. Der höhere Preis für die Leistungen führt tendenziell zu einem Rückgang der Nachfrage. Unter der Bedingung, dass arztinduzierte Nachfrage realisiert wird, können die Ärzte die Nachfrage so beeinflussen, dass trotz des höheren Preises ärztliche Leistungen in einem größeren Umfang nachgefragt werden als die Patienten entsprechend des Preises wünschen. Mitentscheidend dafür, inwieweit dies gelingt ist die Nachfrageelastizität bei Zunahme des ärztlichen Honorars. Damit das Honorarvolumen maximal ist, sind die Nachfrager bei erhöhtem Preis so zu beeinflussen, dass trotz  $p_1$  die Nachfrage von  $N_0$  auf  $N_1$  steigt. Dabei wird unterstellt, dass sich die Morbiditätsstruktur und das Inanspruchnahmeverhalten nicht ändern.

Die Angebotsfunktion ist unelastisch, da das Arbeitsangebot sowie die Zahl der Ärzte als konstant angenommen werden. Die ärztliche Honorierung für Einzelleistungen ist gesetzlich bestimmt. Im Rahmen der privaten Gebührenordnung (GOÄ) sind zwar Variationen des Honorarvolumens insgesamt möglich, die Vergütung nach Leistungspositionen ist jedoch weitgehend festgelegt. Höhere Steigerungsfaktoren als die Regelsätze können nur mit Besonderheiten des Einzelfalls begründet werden. Eine freie Preissetzung und damit eine Preisdiskriminierung erscheinen somit nur eingeschränkt möglich und es wird unterstellt, dass die Ärzte es bevorzugen, zunächst die privat erbrachten Leistungen zu dem höheren privatärztlichen Honorar zu erbringen.

Abbildung 5: Arztinduzierte Nachfrage bei Preiserhöhung



Quelle: eigene Darstellung

Wie aus Abbildung 5 deutlich wird, kann arztinduzierte Nachfrage in einem Umfang erfolgen, Verschiebung der Nachfragekurve von  $N_0$  auf  $N_1$ , der den Nachfragerückgang im günstigsten Fall vollständig kompensiert. Demnach führt eine Preiserhöhung ärztlicher Leistungen zunächst auf Grund des Nachfrage-rückgangs von der Angebotskurve  $A_0$  zur temporären Angebotskurve  $A_{temp}$ , um dann in Folge der arztinduzierten Nachfrage auf den Umfang entsprechend der Angebotskurve  $A_0$  ( $=A_1$ ) zurückzukehren, was bedeutet, dass ärztliche Leis-tungen trotz eines höheren Preises in unverändertem Umfang nachgefragt werden.



### 3.5. Empirische Ergebnisse

#### 3.5.1. Internationale Untersuchungen

Wenngleich es schwierig ist, die Hypothese arztinduzierter Nachfrage empirisch zu testen,<sup>25</sup> so wurden dennoch seit der ersten empirischen Studie zu diesem Thema (EVANS, 1974), welche die Diskussion maßgeblich begründete, eine große Zahl von Untersuchungen zum Thema durchgeführt. Die Arbeiten von SLOAN UND FELDMAN (1978), FUCHS (1978), PAULY UND SATTERTHWAITE (1981), ROSSITER UND WILENSKY (1983), HEMENWAY UND FALLON (1985), STANO (1985), FELDMAN UND SLOAN (1988), RICE UND LABELLE (1989), DRANOVE UND WEHNER (1994) sowie LABELLE ET AL. (1994) beruhen zumeist auf US-amerikanischen Daten und damit auch auf den spezifischen rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen. Im Ergebnis konnten die empirischen Untersuchungen und deren Interpretation bislang keinen eindeutigen Zusammenhang für eine arztinduzierte Nachfrage nachweisen. Methodische Unterschiede, keine einheitliche Definition des Begriffs arztinduzierter Nachfrage und keine übereinstimmende theoretische Analyse des Phänomens gelten als Gründe dafür. Allen Erklärungsmodellen arztinduzierter Nachfrage ist gemeinsam, dass die ärztlichen Leistungen auch hinsichtlich der Qualität als homogen betrachtet werden. Damit sind nicht beobachtbare Qualitätsunterschiede die „Achillesferse“ für die Überprüfung mittels empirischer Daten.<sup>26</sup>

STANO (1985) weist darauf hin, dass zu unterscheiden ist zwischen der Individualperspektive und Analysen im Aggregat. Wenngleich positive Zusammenhänge zwischen der Zahl der Ärzte und den Ausgaben für Gesundheitsleistungen ermittelt werden können, gibt dies jedoch keine Orientierung, in welchem Umfang zusätzliche Leistungen als vom Arzt verursacht zu betrachten sind.<sup>27</sup>

Auch in der Individualperspektive gibt es unterschiedliche Ergebnisse. So stellen HAY UND LEAHY (1982) fest, dass Ärzte und deren Angehörige gemessen an der Zahl der Arztbesuche in gleichem Maße oder sogar stärker ärztliche Leistungen in Anspruch nehmen als andere Leute.<sup>28</sup> In Bezug auf operative Eingriffe konnten DOMENIGHETTI ET AL. (1993) allerdings ermitteln, dass sich Ärzte deutlich weniger operieren lassen als Nicht-Ärzte.<sup>29</sup>

---

<sup>25</sup> Vgl. Carlsen und Grytten (1998), S. 506

<sup>26</sup> Vgl. Newhouse (1978), S. 60

<sup>27</sup> Vgl. Stano (1985), S. 208

<sup>28</sup> Vgl. Hay und Leahy (1982), S. 239

<sup>29</sup> Tonsillektomie, Appendektomie, Dilatation, Hysterektomie u.a.

Als wesentliche Variable zum empirischen Nachweis arztinduzierter Nachfrage wird die Zahl der Ärzte pro Einwohner (Ärztedichte) verwendet. Steigt die Zahl der Ärzte bei konstanter Patientenzahl, so wird geschlossen, dass jede Arztpraxis Umsatzeinbußen hinnehmen muss. Dies kann Ärzte veranlassen, die Nachfrage hinsichtlich der Inanspruchnahmehäufigkeit und des Leistungsumfangs zu beeinflussen, um das Umsatz- bzw. Honorarziel zu realisieren.<sup>30</sup> Mit Daten aus dem Kanton Bern in der Schweiz können KRAFT UND V.D. SCHULENBURG (1985) die These der arztinduzierten Nachfrage stützen. In Gegenden mit einer höheren Ärztedichte werden mehr Arztbesuche mit höheren Behandlungskosten je Arztbesuch und je Fall festgestellt als in Gegenden mit geringerer Ärztedichte. In Bezug auf eine einzuführende Selbstbeteiligung wird abgeleitet, dass die Ärzte versuchen werden, Nachfrage zu induzieren, um einen von der Selbstbeteiligung ausgehenden Nachfragerückgang kompensieren zu können. Da jedoch nicht von einer vollständigen Kompensation auszugehen ist, werden die Gesamtausgaben für ärztliche Leistungen tendenziell zurückgehen.<sup>31</sup>

Arztinduzierte Nachfrage kann auch Befriedigung von Nachfrage bedeuten, die bis zum Zeitpunkt der Erhöhung des Angebots ärztlicher Leistungen auf Grund von Rationierung unbefriedigt blieb. Ein abnehmender Einfluss der Arztdichte lässt sich so erklären, dass ab einer bestimmten Arztdichte, der Effekt der Rationierung und somit die Wirkung steigender Arztdichte, die zu einer verstärkten Inanspruchnahme führt, wegfällt. So muss die Ablehnung der Hypothese der arztinduzierten Nachfrage gemessen an der Arztdichte nicht bedeuten, dass es keine angebotsinduzierte Nachfrage gibt.<sup>32</sup>

### 3.5.2. Untersuchungen in Deutschland

Untersuchungen, die sich auf Deutschland beziehen, kommen ebenso zu keinem eindeutigen Ergebnis. Zudem beziehen sich die Arbeiten zumeist auf den stark reglementierten Bereich der vertragsärztlichen Versorgung. Eine steigende Arztdichte wird jedoch als relevanter Einflussfaktor auf die arztinduzierte Nachfrage gesehen (NEUBAUER, 1982; BREYER, 1984a).

Die erste empirische Arbeit stammt von BORCHERT (1980), der einen jeweils unterschiedlich stark ausgeprägten Anbietereinfluss in den verschiedenen Bereichen ärztlicher Versorgung, wie Beratung, Besuch, physikalisch-medizinische Leistung, Laborleistung oder Röntgen, ermitteln konnte.

---

<sup>30</sup> Für den stationären Bereich kann diese Entwicklung in Bezug auf die Krankenhaushäufigkeit in Deutschland nach Einführung der Fallpauschalenvergütung beobachtet werden.

<sup>31</sup> Vgl. Kraft und vd Schulenburg (1985), S. 26

<sup>32</sup> Vgl. Cassel und Wilke (2000), S. 4

KRÄMER (1981) konnte die These der arztinduzierten Nachfrage anhand der Ausgaben für ambulante ärztliche Leistungen in der GKV für die Jahre 1970 bis 1975 bestätigen. Er weist jedoch darauf hin, dass veränderte institutionelle Rahmenbedingungen es nicht zulassen, dieses Ergebnis auf einen anderen Zeitraum zu übertragen. Zudem verweist er auf nicht verfügbare oder kaum verlässliche Angaben zu Einkommen, Umsatz und Patientenzahlen der niedergelassenen Kassenärzte.

ADAM (1983) kann die These der arztinduzierten Nachfrage empirisch nicht eindeutig nachweisen. Mit den Ergebnissen kann die These jedoch auch nicht widerlegt werden.<sup>33</sup>

BREYER (1984) bestätigt die Ergebnisse von BORCHERT und KRÄMER in der Tendenz, wenn auch deutliche Unterschiede in den Schätzkoeffizienten zu beobachten sind. So zeigen die Daten auf Ebene der Bundesländer, dass die Auslastung der Ärzte auch bei steigender Arztdichte unverändert bleibt. Dagegen lässt sich aus den Daten der Abrechnungsbezirke nur eine geringe und aus den Daten der Stadt- und Landkreise keine arztinduzierte Nachfrageausweitung nachweisen.

Aus AOK-Daten für Bremen, Hamburg und Niedersachsen konnten ADAM UND MÜHLENKAMP (1984) ermitteln, dass die Ärztedichte, bestimmt durch die Pro-Kopf-Inanspruchnahme und das Angebot an Krankenhausbetten, bedeutungslos ist. Sie konnten jedoch nachweisen, dass die Spezialisierung der Ärzte entscheidend war. So wurden bei zunehmender Spezialisierung der Ärzte mehr und teurere Leistungen erbracht.

BREYER ET AL. (1986) kommen anhand von Daten der AOKen Niedersachsen, Hamburg, Bremen und Baden-Württemberg zu dem Ergebnis, dass arztinduzierte Nachfrage über die Zeit instabil ist. Zudem konnte kein Unterschied hinsichtlich Fachärzten und Allgemeinärzten ermittelt werden. Aus den Ergebnissen wird abgeleitet, dass Beschränkungen in der Zulassung von Ärzten vorsichtig zu bewerten sind und es ebenso überprüft werden müsse, ob Selbstbeteiligungen der Patienten oder ein Wechsel der Vergütungsform der Ärzte bessere Ergebnisse erwarten lassen.

POHLMEIER UND ULRICH (1995) konnten einen positiven Einfluss der Arztdichte auf die Nachfrage nach Arztleistungen bei Allgemeinärzten, jedoch nicht bei Fachärzten nachweisen. Demgegenüber ermittelten ANDERSEN UND SCHWARZE (1997) eine Nachfragebeeinflussung bei Fachärzten und weniger bei Allgemeinärzten. Beide Untersuchungen unterscheiden sich in der Wahl der Datensätze. ANDERSEN UND SCHWARZE arbeiteten mit Daten des Sozi-ökonomischen Panels (SOEP) für 1987 und 1994, POHLMEIER UND ULRICH mit SOEP-Daten für 1985. Inwieweit eine größere Informationsasymmetrie zwischen

---

<sup>33</sup> Vgl. Adam (1983), S. 180

Patient und Facharzt sowie Allgemeinarzt die Möglichkeit der arztinduzierten Nachfrage beeinflusst, ist unklar.

Auf der Basis der Daten des Europäischen Haushaltspanels (EHP) und des SOEP für die Jahre 1994-1996 kommen CASSEL UND WILKE (2000) zu dem Ergebnis, dass die Hypothese angebotsinduzierter Nachfrage im ambulanten Gesundheitssektor abzulehnen ist, da die Zahl der Ärzte und die Ärztedichte keinen statistisch gesicherten Einfluss auf die Kontaktwahrscheinlichkeit und -häufigkeit besitzen. In Gebieten mit hoher Ärztedichte suchen Patienten nicht häufiger einen Arzt auf. Als Grund wird ein Nachfrageüberhang vermutet, der sich in Hinweisen auf eine Beziehung zwischen Ärztedichte und Arztbesuchen in der Untersuchung äußert. So konnte auch ermittelt werden, dass höher gebildete Personen häufiger Fachärzte aufsuchen.

Mit diesen unterschiedlichen Ergebnissen kann arztinduzierte Nachfrage für Deutschland kaum belegt werden.

### **3.6. Ausprägungen arztinduzierter Nachfrage**

Existenz und Umfang arztinduzierter Nachfrage hängt von der Wissens- und Informationsposition des Patienten, der Interessenslage des Arztes, dem Verhältnis der Arzt-Patienten-Beziehung sowie institutioneller Rahmenbedingungen ab. Zur Beurteilung arztinduzierter Nachfrage ist zudem von Bedeutung, welches Behandlungsergebnis trotz arztinduzierter Nachfrage erreicht wird. Der Outcome ist zu berücksichtigen. So ist zwischen (sinnvoller) arztinduzierter Nachfrage zu Gunsten eines besseren Behandlungsergebnisses, („extern verursachter“) arztinduzierter Nachfrage wegen institutionellen und rechtlichen Rahmenbedingungen und die Versorgungsqualität mindernde, (negative) arztinduzierte Nachfrage unterschieden werden kann.<sup>34</sup> Dabei können sechs verschiedene Situationen unterschieden werden (Abbildung 6).

---

<sup>34</sup> Vgl. Fuchs (1978), S. 36; vgl. Labelle et al. (1994), S. 354.

Abbildung 6: Ergebnisorientierte Einordnung arztinduzierter Nachfrage

Haben die arztinduzierten Leistungen den Gesundheitszustand positiv verändert?

		JA	NEIN	
			Neutral	Verschlechterung
Hätte der Patient die Leistungen bei perfekter Information nachgefragt?	JA	A	a	c
	NEIN	B	b	d

Quelle: Darstellung nach LABELLE ET AL. (1994)

Aus Abbildung 6 wird deutlich, dass die Situation A keine arztinduzierte Nachfrage im Sinne der perfect-agency darstellt. In Situation B liegt arztinduzierte Nachfrage vor, da der Patient die Leistungen nicht nachgefragt hätte. Jedoch haben die zusätzlichen Leistungen das Behandlungsergebnis positiv beeinflusst. In einer solchen Situation besteht ein unterschiedliches Verständnis zwischen Arzt und Patient, ob eine Leistung in Anspruch genommen werden sollte. Die Präferenzen des Patienten führen dazu, dass der Konsum der Leistung abgelehnt wird. Dies kann sowohl an der Zahlungsbereitschaft und Zahlungsfähigkeit als auch aus unterschiedlich bewerteten Begleiterscheinungen oder Folgen einer Behandlung resultieren. Diese Situation kann mit dem Nichteinlösen eines Rezepts oder der Nichteinnahme eines verordneten Arzneimittels verdeutlicht werden.

Die Situationen a und c unterscheiden sich durch den Einfluss auf den Gesundheitszustand mit Therapie. In Situation a ergibt sich weder eine Verbesserung noch eine Verschlechterung, in Situation c verschlechtert sich der Gesundheitszustand durch die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen. Sowohl in a und in c ist der Arzt zwar perfekter Sachwalter des Patienten, die Ergebnisse sind jedoch nicht zufrieden stellend. Diese Situation kann sich aus einer gleichgerichteten Unsicherheit von Arzt und Patient über die Wirksamkeit der verfügbaren medizinischen Leistungen ergeben. Verschiedentlich werden hier Tonsillektomie, Hysterektomie oder Koloskopie als Beispiele für Leistungen angegeben, deren medizinisches Outcome zumindest im Einzelfall unsicher ist (WENNBERG, 1985; WENNBERG ET AL., 1982). Obgleich diese Situation keine arztinduzierte Nachfrage per definitionem darstellt, so erscheint es im Sinne des Effizienzgedankens zumindest erforderlich diese Leistungen hinsichtlich der Effektivität zu überprüfen.

In den Situationen b und d wird die Form der arztinduzierten Nachfrage ange-  
troffen, die vom Grundsatz her abgelehnt wird und aus der sich die negative  
Konnotation des Begriffs der arztinduzierten Nachfrage entwickeln konnte.  
Dabei stellt Situation b „nur“ Verschwendung dar. Situation d bedeutet nicht nur  
Verschwendung sondern auch intangible Kosten für den Patienten.

Daraus folgt, dass Leistungen, die zu den Situationen a, b, c und d führen,  
hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überprüfen sind. Die Informationen hierüber  
sind öffentlich zu machen. So wird deutlich, dass in den Situationen b und d die  
Patienten bei Kenntnis der Informationen über die Qualität der Leistungen,  
diese nicht nachgefragt hätten. Ein wesentliches Problem dabei ist, die Wirk-  
samkeit von medizinischen Leistungen standardisiert aufzubereiten. Gerade für  
Leistungen, die privatisiert werden sollen, gilt zumeist, dass deren Wirkung  
nicht zweifelsfrei nachgewiesen ist. Diese Informationen sind dann für die  
Patienten, die Gesundheitsleistungen privat nachfragen von entscheidender  
Bedeutung. Unter dem Dach der GKV werden dagegen weitgehend nur Leis-  
tungen verfügbar sein, deren Wirksamkeit systematisch evaluiert wurde.<sup>35</sup>

#### **4. Der Behandlungsprozess**

Damit Bestimmungsfaktoren arztinduzierter Nachfrage identifiziert werden  
können, ist es zunächst erforderlich, den Behandlungsprozess hinsichtlich der  
Entscheidungssituationen darzustellen, in denen die Informationsasymmetrie  
zwischen Arzt und Patient für die Nachfrageentscheidung des Patienten zum  
Tragen kommt.

Im Allgemeinen sucht ein Patient die Unterstützung eines Arztes im Kranken-  
versorgungssystem<sup>36</sup>, wenn keine Besserung des Gesundheitszustands im  
Laiensystem zu erwarten ist. Die Phasen des Behandlungsprozesses können  
im Anschluss an die Wahl des Arztes wie folgt gefasst werden:<sup>37</sup>

1. Beauftragung des Arztes durch den Patienten, Informationen über  
Ursachen der Befindlichkeitsstörung bzw. der Schmerzen zu ge-  
winnen (Primärnachfrage).
2. Diagnostik und Diagnosestellung.
3. Informationsvermittlung bezüglich der Diagnose und der Thera-  
pieoptionen vom Arzt zum Patienten.
4. Entscheidung, welche Therapie durchgeführt werden soll.  
(Sekundärnachfrage).
5. Durchführung der Therapie.
6. Therapieabschluss und ggf. Therapiekontrolle.

---

<sup>35</sup> Vgl. § 137e Abs. 3 (Koordinierungsausschuss).

<sup>36</sup> Vgl. Rosenbrock (1998), S. 1

<sup>37</sup> Der Behandlungsprozess wird medizinisch eingeteilt in: Anamnese, status praesens,  
Diagnose, Therapie und Epikrise. Anamnese und status praesens bilden die Befundung.

#### 4.1. Wahl des Arztes und Behandlungsauftrag

Die Autonomie des Patienten im Behandlungsprozess wird zumeist nur bezüglich der Nachfrageentscheidung über die Erstinanspruchnahme unterstellt, wobei der Akutfall ausgenommen ist.<sup>38</sup> Die Entscheidung, einen Arzt aufzusuchen, trifft der Patient auf Grund seiner Einschätzung, ob Behandlungsbedarf besteht oder sich im Sinne „*medicus curat, natura sanat*“ die Befindlichkeitsstörung von selbst „wieder gibt“. Zudem bilden erwartete Kosten für Wege-, Warte- sowie Behandlungszeiten, der Geldpreis für die ärztliche Leistung, intangible Kosten und der erwartete Informationsgewinn sowie die erwartete heilende Wirkung ärztlicher Leistungen und anderer Gesundheitsleistung die Größen, über den Erstkontakt zu entscheiden.

Die Effizienz, wie Medizininformationen beschafft werden, und die Erwartungen, wie die Ergebnisse der Informationsbeschaffung ausfallen, bestimmen die Nachfrage nach ärztlicher Behandlung und damit die Wahl des Arztes. Daraus folgt, dass in die Analyse des Marktgeschehens im Gesundheitswesen die Informationsbeschaffung der Marktteilnehmer einzubinden ist. Es ist davon auszugehen, dass Medizin-Information nicht rivalisierend ist und somit jeder Patient seine Informationen durch „Mund-zu-Mund“ Propaganda weitergibt. Dadurch wird Erfahrung über die Zufriedenheit und damit implizit über die Qualität von Ärzten aus Patientensicht weitergegeben.<sup>39</sup>

Die Wahl des Arztes erfolgt allerdings weitgehend ohne offizielle Informationen über Kompetenzen und Qualitäten der Ärzte. Nach ärztlichem Standesrecht und auf Grund des Heilmittelwerbegesetzes (HARMS ET AL., 2000), das 1965 in Kraft trat, dürfen Ärzte nur in sehr eingeschränktem Maß werben und damit auch über ihre Fähigkeiten und Qualitäten informieren. Hieraus ergibt sich bereits eine eingeschränkte Markttransparenz.

Im Modell des „increasing monopoly“ wird davon ausgegangen, dass der Arztmarkt ein monopolistisch wettbewerblicher Markt ist, auf dem ein Gut angeboten und verkauft wird. Dieses unterscheidet sich von Arzt zu Arzt auf Grund von persönlicher und technischer Kompetenz. Die Nachfrager wählen den Anbieter in erster Linie auf Grund von Empfehlungen durch Freunde, Familienangehörige und Bekannte (SATTERTHWAITE, 1981). Ärztliche Leistung gewinnt auf Grund des Vorgehens der Auswahl eines Arztes für die Primärnachfrage den Charakter eines Empfehlungsgutes (*reputation good*).<sup>40</sup> So stellte DRANOVE (1985) fest, dass sich die Erstinanspruchnahme eines Arztes in der Regel daran orientiert, wie dessen ärztliches Verhalten in der Öffentlichkeit wahrgenommen

---

<sup>38</sup> Vgl. Neubauer (1982), S. 191

<sup>39</sup> Die Qualitätsbeurteilung ist aus Patientensicht sicher eine andere als aus Sicht des Arztes oder eines Finanzierungsträgers.

<sup>40</sup> Vgl. Pauly und Satterthwaite (1981), S. 489.

wird. Nachfrager kommunizieren, wie offensiv und damit in welchem Stadium einer Krankheit eine Therapie empfohlen wird, welchen Umfang die Therapien annehmen und welche Kosten verursacht werden. Es handelt sich somit um Einschätzungen der Patienten, die als Beurteilung der Reputation eines Arztes unter Laien weitergegeben werden.

WOLINSKY UND STEIBER (1982) konnten zeigen, dass für die Arztsuche eines Patienten Informationen aus sozialen Netzwerken sowie aus dem Laiensystem generell wesentlichen Einfluss haben.<sup>41</sup> Somit müsste arztinduzierte Nachfrage seltener oder in geringerem Umfang erfolgen bei hausärztlichen Leistungen und bei chronischen Krankheiten, da bei wiederholten Arztbesuchen der Patient sich im Sinne von Erfahrungswissen zumindest ein Bild über das Verhalten des Arztes machen und weitergeben kann.<sup>42</sup> Hierzu zählen auch „Routine-Krankheiten“ wie Karies oder Erkältung. PAULY (1988) geht davon aus, dass Ursachen und Therapieregime bei solchen Krankheiten weitgehend bekannt sind und die Patienten bei solchen Krankheiten durchaus als gut informiert betrachtet werden können. Wie spezifisch medizinische Sachverhalte zur Beurteilung der Reputation eines Arztes gewichtet werden und inwieweit diese adäquat in das Erfahrungswissen des Patienten eingehen und von diesen weitergegeben werden, ist bislang nicht untersucht.

## 4.2. Diagnostik

Der Arzt stellt seine Diagnose anhand der Schilderungen der Beschwerden des Patienten, der Anamnese, persönlich ärztlicher Leistungen wie Adspektion und Palpieren sowie weiterer diagnostischer und ggf. konsiliarischer Leistungen. Ob es die richtige Diagnose ist, bleibt zunächst und möglicherweise über längere Zeit ungeklärt. Formal willigt der Patient in die Durchführung jeder diagnostischen Leistung ein, die vom Arzt angeraten wird.

In den Modellen und in empirischen Untersuchungen zur arztinduzierten Nachfrage wird implizit davon ausgegangen, dass der Arzt die „richtige“ Diagnose gestellt hat und es sich „nur noch“ um die Wahl der richtigen Therapie handelt, die natürlich im Einklang mit den Bedürfnissen und Werten des Patienten zu stehen hat. Jedoch ist das Ermitteln einer Diagnose die eigentliche Schwachstelle des ärztlichen Behandlungsprozesses, die aus der Komplexität der Einflussfaktoren auf Krankheit resultiert. Da der Wert einer diagnostischen Maßnahme in Folge der Unsicherheit ungleich schwerer zu messen ist als der Wert einer therapeutischen Maßnahme, werden im Vergleich zur Therapie in der Diagnostik mehr unnötige Leistungen erbracht.<sup>43</sup>

---

41 Vgl. Wolinsky und Steiber (1982), S. 765.

42 Vgl. Dranove (1985) zit. nach Phelps (1986), S. 356.

43 Prof. Dr. F. Proszolt (2002), mündliche Mitteilung.



Für die richtige Diagnosestellung und damit für die Information und deren Bewertung, welches Krankheitsgeschehen als Ursache für Schmerzen oder die Befindlichkeitsstörung anzusehen ist, wird der Arzt vom Patienten honoriert. Bei einem akuten Geschehen mit oder ohne einhergehenden Schmerz ist zu erwarten, dass der Arzt auch unmittelbar mit der Therapie bzw. der Notfallversorgung beauftragt wird, da alternative Informationen kaum in vertretbarer Zeit beschafft werden können.

### 4.3. Therapieentscheidung

Der Informationsgewinn für den Patienten durch den Arztbesuch setzt sich zusammen aus der Diagnose und dem Therapievorschlagn des Arztes. Im Sinne der Konsumentensouveränität sollte der Patient entscheiden, ob er dem Therapievorschlagn des Arztes folgt und ihn zu seiner eigenen Entscheidung macht oder ob er zusätzliche Informationen von anderen Quellen einholt und sich ggf. gegen die Therapieempfehlung des Erstbehandlers entscheidet.

Deshalb ist der Patient im Anschluss an die Diagnosestellung daran interessiert, vom Arzt zu erfahren, welche Therapie dazu führt, den status quo ante seiner Gesundheit wieder herzustellen oder wie zumindest die als Lebensqualität mindernd empfundene Situation verbessert oder stabilisiert werden kann. Dabei ist es von Bedeutung, welches Verhältnis Arzt und Patient pflegen, da dieses die Entscheidung des Patienten hinsichtlich der Therapiewahl beeinflusst. Allerdings setzt dies voraus, dass der Patient über keine anderen Informationsmöglichkeiten verfügt und somit die Handlung des Arztes nicht überprüfen kann.<sup>44</sup>

Hinsichtlich der Entscheidungsfindung des Patienten und der Informationsbereitstellung und Informationsübertragung vom Arzt zum Patienten kann das Arzt-Patienten-Verhältnis nach EMANUEL UND EMANUEL (1992) im Wesentlichen mit den folgenden Idealtypen beschrieben werden.

**Paternalistisch.** In einem paternalistisch geprägten Arzt-Patienten-Verhältnis besitzt der Arzt die Informationen und entscheidet in erster Linie auf Grund des erwarteten medizinischen Ergebnisses über die zu wählende Therapie. Der Patient wird selektiv informiert und ermutigt, dem Therapiekonzept des Arztes zuzustimmen. Dabei wird unterstellt, dass der Arzt den Vorschlag nach bestem Wissen und Gewissen getroffen hat.

**Rein informationell.** Im Gegensatz zum paternalistischen Modell werden dem Patienten in einem rein informationellen Arzt-Patienten-Verhältnis alle relevanten Informationen zur Verfügung gestellt. Der Patient bedarf für eine autonome

---

<sup>44</sup> Z.B. second-opinion wie Einschätzung eines Experten, der kein Einkommensinteresse aus der Behandlung hat (Gutachter des MDK)

Entscheidung lediglich Informationen. Er ist sich jedoch seiner Werte und damit seiner Präferenzordnung bewusst. Die Rolle des Arztes besteht ausschließlich darin, Informationen in jedem gewünschten Umfang zu liefern. Der Patient entscheidet alleine entsprechend seiner Präferenzen. Die Bereitstellung von Informationen durch den Arzt und die Werte basierte Entscheidung durch den Patienten bezeichnen BROCK UND WARTMAN (1990) als „division of labor“.

**Gemeinsame Entscheidungsfindung.** Der Arzt strebt an, die Werte und Wünsche des Patienten herauszufinden, um dem Patienten zu ermöglichen, selbst aus den möglichen Therapien diejenige auszuwählen, die am Besten mit den Werten des Patienten übereinstimmt. Dies bedeutet zunächst wie bei einem rein informationellen Verhalten des Arztes, dass dem Patienten alle Informationen über dessen Gesundheitszustand sowie über die Chancen und Risiken der möglichen Therapien vermittelt werden. Der Arzt als Informationsgeber vermittelt dem Patienten darüber hinaus Orientierung, wie die Informationen zu bewerten sind. Zudem unterstützt der Arzt den Patienten, seine Werte in Zusammenhang mit der Behandlungssituation zu stellen. Dabei kann auch davon ausgegangen werden, dass der Patient keine unveränderliche Präferenzordnung hat oder er sich mitunter erst in der Behandlungssituation über seine Präferenzen bewusst wird. Der Arzt übernimmt deshalb eine große Verantwortung, dass der Patient die „richtige“ Therapiealternative wählt. Dem Arzt kommt die Rolle des Ratgebers zu.<sup>45</sup>

Diesen Typisierungen ist gemein, dass der Arzt gleichsam perfektes Wissen und perfekte Informationen über die Diagnose und die Durchführung sowie die Vor- und Nachteile der Therapieoptionen besitzt.<sup>46</sup> Als Indikator dafür, dass diese Annahme nicht zutrifft, können die verstärkte Überprüfung des ärztlichen Leistungsgeschehens mittels der Evidence-based Medicine (PERLETH UND SCHWARZ, 2001; GBIS UND GAWLIK, 2001) und die Einführung von Diagnose- und Therapieleitlinien sowie von Disease-management Programmen gelten. Diese sollen zu einem rationalen Verhalten des Arztes in Diagnostik und Therapie beitragen. Ärzten selbst werden so umfassende Information über Diagnosemaßnahmen und Therapieoptionen sowie deren Wirksamkeit vermittelt.

Alle Anforderungen an das Arztverhalten im Arzt-Patienten-Verhältnis bedeuten jedoch auch, dass die Präferenzen des Patienten beeinflusst und verändert werden. Allerdings ist auch zu fragen, was an einer Entscheidung falsch sein kann, wenn der Patient sich bewusst entscheidet, die Entscheidungsgewalt auf den Arzt zu übertragen.<sup>47</sup> Dieses Vertrauen kann aus der einfachen Abwägung

---

45 Im weiterreichenden Konzept, das als „deliberative model“ bezeichnet wird, gewinnt der Arzt sogar die Rolle des Freundes oder Lehrers des Patienten.

46 Im Sinne von Erfolgswahrscheinlichkeit und Nutzen im spezifischen Behandlungskontext, der natürlich auch die Koproduktion des Patienten in Richtung auf das Behandlungsziel erfordert.

47 Vgl. Charles et al. (1999), S. 659

resultieren, dass selbst bei größter Anstrengung des Patienten, Informationen zu gewinnen und zu verarbeiten, das Wissensdefizit gegenüber dem Arzt zu groß ist, um sich orientieren und entscheiden zu können. So kann es für den Patienten günstiger sein, die Entscheidungsgewalt abzugeben. Für die Bestimmung arztinduzierter Nachfrage bedeutet diese Übertragung der Entscheidung, dass arztinduzierte Nachfrage nicht existiert.

## **5. Einflussfaktoren auf arztinduzierte Nachfrage**

Damit sich arztinduzierte Nachfrage überhaupt realisieren kann, müssen verschiedene Faktoren notwendigerweise erfüllt sein. Darüber hinaus gibt es Faktoren, die den Umfang arztinduzierter Nachfrage beeinflussen.

### **5.1. Notwendige Bedingungen**

#### **5.1.1. Erstkontakt**

Der Erstkontakt eines Patienten ist Voraussetzung für arztinduzierte Nachfrage. Dabei kann der Erstkontakt einer Behandlungsepisode vom Arzt kaum beeinflusst werden kann. Die Zahl der Arztkontakte hingegen, die im Rahmen des Behandlungsprozesses erfolgen, bestimmt der Arzt wesentlich mit.<sup>48</sup> Die Entscheidung zum Erstkontakt erfolgt aus Sicht des Arztes zufällig. Jedoch kann der Arzt im Rahmen von Disease-management und von Screening-Programmen angehalten sein, den Patienten zu Arztbesuchen zu veranlassen. Zudem können Anbieter von medizinischen Gütern und Dienstleistungen, deren Leistungen auf Anraten oder durch Verordnung des Arztes nachgefragt werden, ihrerseits auf den Patienten einwirken, einen Arzt zu konsultieren.<sup>49</sup> Auch allgemein zugängliche Informationen über Behandlungsmethoden und Therapiemöglichkeiten führen regelhaft im Anschluss an eine Veröffentlichung zu einer steigenden Zahl von Erstkontakten.

#### **5.1.2. Informationsunsicherheiten**

Nicht nur dass Patienten Informationen subjektiv verschieden aufnehmen und bewerten (SIMON, 1982),<sup>50</sup> auch der Zugang zu Informationen ist für Patienten eingeschränkt. Der Patient kann in aller Regel weder nach Art noch nach Menge die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen bestimmen, ist er doch kaum in der Lage, den privaten Nutzen von Gesundheitsleistungen zu erkennen.

---

<sup>48</sup> Vgl. Brenner und Böse (1980), S. 43. Die Autoren geben an, dass 34,3% der Patienten im AOK-Bezirk Lindau nicht mit Originalkrankenschein in die Praxen kamen und somit diese Patientenkontakte Folge einer vom Arzt induzierten Nachfrage sind.

<sup>49</sup> Z.B. Werbung, einen Arzt aufzusuchen bei erektyler Disfunktion.

<sup>50</sup> Dies ergibt sich insbesondere auf Grund psychischer Einflüsse.

Der Patient gewinnt mittels moderner Informationsmittel zwar immer größeres Verfügungswissen<sup>51</sup>, kann jedoch die gewonnenen Informationen kaum hinsichtlich der Relevanz für die eigene gesundheitliche Situation einordnen. Dies führt dazu, dass der Patient entsprechend seiner Präferenzen, Therapiealternativen nicht bewerten kann. Es ist allerdings vor dem Hintergrund der Diskussionen über Diagnose- und Therapiestandards sowie der Evidence-based Medicine zu fragen, inwieweit Ärzte selbst über vollständige Informationen bezüglich der verfügbaren symptom-spezifischen Diagnose- und Therapieverfahren verfügen.

Die Unterscheidung zwischen Erfahrungs- und Suchgütern geht auf NELSON (1970) zurück. Die Eigenschaften von Suchgütern können durch einfache Inspektion vor dem Kauf festgestellt werden. Erfahrungsgüter sind in ihren Eigenschaften eindeutig und objektiv durch alle Nachfrager ordinal zu beurteilen. Die Qualität kann erst nach dem Kauf festgestellt werden. Die Produktion höherer Qualität ist mit höheren Kosten verbunden.

Die Eigenschaften von Glaubensgütern ergeben sich erst aus dem individuellen Konsum des Nachfragers. Die Unsicherheit über die Möglichkeiten des Nachfragers, Güter zu nutzen, führt zu der Existenz von Glaubensgütern (BENNER, 2002). So wirken unterschiedliche Therapien oder Medikamente verschieden auf einen Organismus.

Für den ärztlichen Behandlungsprozess ist es weniger von Bedeutung, wie unvollständige Informationen auf den Wettbewerb auf dem Markt für medizinische Güter und Dienstleistungen wirken, sondern inwieweit ein Einfluss auf den Wettbewerb um das Wissen über Produktionstechniken besteht. DARBY UND KARNI (1973) weisen darauf hin, dass Haushalte häufig über verfügbare Haushaltsproduktionstechniken unsicher sind. Aus der Unsicherheit des Konsumenten, Güter zu nutzen, lässt sich unmittelbar der Charakter eines Glaubensguts ableiten. So kann auf Grund individueller Gegebenheiten des Organismus eines Patienten bspw. die Einnahme eines Arzneimittels zu unerwünschten Nebenwirkungen führen. Die Konsumtionstechnik entscheidet darüber, wie ein Gut wahrgenommen wird. So führt SCHULENBURG (1987a) an, dass alkoholische Getränke bei nüchternem Magen oder nach einem fettreichen Essen verschieden wirken.<sup>52</sup>

Als Spezialfall des Erfahrungsguts (*experience good*) stellt sich das Vertrauensgut (*credence good*) dar, dessen Qualität selbst durch Nutzung nicht festgestellt werden kann.<sup>53</sup> Der geringe Grad an Sicherheit über die Qualitätseigenschaften eines Gutes resultiert im Wesentlichen aus einer geringen Frequenz der

---

51 Vgl. Atteslander (1999), S. 22.

52 Vgl. Schulenburg (1987a), S. 3.

53 Vgl. Blankart und Pommerehne (1985), S. 439.

Inanspruchnahme oder daraus, dass sich die Qualität erst lange Zeit nach dem Kauf bzw. in einem unsicheren Zeitraum erfahren lässt. Die einzige Möglichkeit die Unsicherheit über die Qualität eines Gutes zu verringern, besteht für den Nachfrager darin, den Produktionsprozess des Anbieters direkt zu überwachen.<sup>54</sup>

Für ärztliche Leistungen bedeutet dies, dass der Patient Co-Produzent seiner Gesundheit ist und eine wesentliche Rolle dabei spielt, inwieweit die ärztliche Leistung und damit die Therapie wirken. So ist es für den Patienten auf Grund der vielfältigen Einflussfaktoren auf das Behandlungsergebnis kaum möglich, die Qualität der ärztlichen Leistung getrennt zu beurteilen.<sup>55</sup> Die unsichere Konsumtionstechnik des Patienten wirkt sich für den Arzt als Unsicherheit in der Produktionstechnik aus. Dieselbe Therapie kann bei zwei Patienten zu völlig unterschiedlichen Ergebnissen führen. Nicht nur individuelle psychische und organische Unterschiede der Patienten beeinflussen dies, sondern auch deren Compliance. So steht der Arzt auf der Suche nach der besten Produktionsfunktion, der best-practice, vor dem Dilemma dass eindeutige Behandlungs-Technologien bezogen auf den einzelnen Patienten nicht verfügbar sind.<sup>56</sup>

Informationsquellen<sup>57</sup> im Gesundheitsbereich bergen für Patienten zwei Dimensionen von Unsicherheit:

1. Der Patient weiß ex ante nicht, welche Informationen er erhalten wird.
2. Die gewonnene Information kann in statistischem Sinne weder dazu beitragen, die Diagnose oder Therapievorschläge zu bestätigen, noch sie zu verwerfen, da Unabhängigkeit der Ereignisse vorliegt.<sup>58</sup>

Die ex ante Unsicherheit über die Qualität der Information resultiert daraus, dass sich dem Patienten die Beschaffung von Informationen als zweistufiger Prozess darstellt. Zunächst entscheidet der Patient, ob er Informationen beschafft bei gegebenen Kosten. Erst wenn er diese Entscheidung getroffen hat, wird er Informationen erhalten, die jedoch wiederum nach Art, Menge,

---

<sup>54</sup> Vgl. Blankart und Pommerehne (1985), S. 440.

<sup>55</sup> Vgl. Arrow (1986), S. 1184.

<sup>56</sup> Vgl. Phelps (2000), S. 238.

<sup>57</sup> Z.B. Second Opinion, Internet, (Laien-) Presse, Call-Center der Krankenkassen, Selbsthilfegruppen, Pharmazeutische Industrie .

<sup>58</sup> Dies unterstellt bei second-opinion, dass der Patient nicht gezwungen ist, Befundmaterialien des Erstbehandlers dem Zweitmeinungsgeber zu präsentieren, da hierdurch die Informationsvermittlung im Sinne bedingter Wahrscheinlichkeit erfolgt und der Zweitmeinungsgeber unter der Prämisse der Kartellbildung der Ärzte die Aussagen des Erstbehandlers „decken“ könnte.

Qualität und Verwertbarkeit selbst unsicher sind.<sup>59</sup> Damit ist die Informationsbeschaffung im Gesundheitsbereich in Bezug auf Diagnose und Therapie selbst ein Erfahrungsgut.

WOLINSKY (1993) formuliert eine Vorgehensweise, die auf second-opinion übertragen wie folgt lautet. Der Patient lässt sich zunächst von einem Arzt untersuchen, der nur die Diagnose stellt und geht dann zu einem Arzt, der sowohl diagnostiziert als auch therapiert, wenn eine Therapie empfohlen wurde. Dabei ist es jedoch erforderlich, dass der Arzt, welcher „nur“ diagnostiziert auch über alle Therapieverfahren informiert ist.

Für ärztliche Entscheidungen und Therapieplanungen besteht zudem eine beträchtliche Variationsbreite, wozu auch die Unsicherheit in der Diagnosestellung von Krankheiten zählt.<sup>60</sup> So werden lediglich rund 20 Prozent der ärztlichen Entscheidungen auf Grund harter Evidenz getroffen und davon ist wiederum nur in 20 Prozent der Fälle eine eindeutige Behandlungslösung vorhanden.<sup>61</sup> So gilt für ärztliches Handeln, dass „... Entscheidungen im Zustand der Unentschlossenheit zu treffen [sind].“<sup>62</sup> Mithin entscheiden deshalb bei großer Unsicherheit häufig stärker die persönlichen Fähigkeiten des Arztes über die Wahl der Versorgung als objektive Faktoren wie Ursache und Schwere der Krankheit (WENNBERG ET AL., 1982).

Die Feststellung von HAY UND LEAHY (1982), dass Angehörige medizinischer Berufe und deren Familienmitglieder häufiger einen Arzt aufsuchen, deckt sich mit der soziologischen Analyse und Beobachtungen aus der Nachfrage nach Versicherungsschutz. Aus soziologischer Perspektive wird formuliert, dass soziale Unterschichten auf Grund eines stärker instrumentellen Körper- und Gesundheitsverständnisses und einer daraus resultierenden „Ausbeutung des Körpers“ keine Langzeitperspektive im Denken und Handeln besitzen, die für Eigenvorsorge jedoch erforderlich ist.<sup>63</sup> Für die versicherungsökonomische Perspektive zeigen die Ergebnisse von CAWLEY UND PHILIPSON (1999), dass - entgegen dem üblichen Argument, schlechte Risiken fragen Versicherungsschutz in höherem Maße nach als gute Risiken - gerade Risiken mit geringem Sterberisiko (gutes Risiko) Verträge abschließen und dies zusätzlich mit hohen Versicherungssummen.<sup>64</sup> Auf Grund des positiven Zusammenhangs von gutem

---

<sup>59</sup> Vgl. Hirshleifer und Riley (1979), S. 1395, „...the information-seeker does not know in advance which of the set of possible messages he will obtain.“

<sup>60</sup> Vgl. Grembowski et al. (1988), S. 159.

<sup>61</sup> Prof. F. Porzsolt (2002), Universität Ulm und LMU München, mündliche Mitteilung.

<sup>62</sup> Strauss B, Porzsolt F (2002), S. A761.

<sup>63</sup> Vgl. Bauch et al. (1991), S. 356

<sup>64</sup> Vgl. Cawley und Philipson (1999), S. 829 und S. 839, betrachtet wurde die Risiko-Lebensversicherung.

Gesundheitszustand sowie größerer Lebenserwartung und Zugehörigkeit zu einer höheren sozialen Schicht<sup>65</sup> - messbar an Einkommen und Sterblichkeit sowie Erkrankungshäufigkeit - ist davon auszugehen, dass gesundheitliche und damit versicherungstechnisch gute Risiken höheren Einkommensgruppen angehören. Diese Personen könnten ein größeres Interesse haben, eine bestehende Vermögensposition auch im Schadenfall gesichert zu wissen. Zudem ist die Beitragsbelastung selbst bei höherem Deckungsvolumen bei einem höheren verfügbaren Einkommen relativ geringer und Risikozuschläge kommen infolge des relativ besseren Gesundheitszustands in geringerem Umfang als bei schlechteren Risiken zum Tragen. Dadurch würde sich eine regressive Beitragsbelastung ergeben. Zudem werden auf Grund der Risikoprüfung vor Vertragsabschluss gerade schlechte Risiken keinen Versicherungsschutz erhalten.

### 5.1.3. Einkommensinteresse des Arztes

Arztinduzierte Nachfrage erfordert, dass der Arzt einen Anreiz hat, medizinische Güter und Dienstleistungen über das, wie auch immer definierte, erforderliche „objektive“ Maß hinaus zu veranlassen, ggf. selbst zu erbringen oder in anderen Leistungsbereichen zu veranlassen. Damit muss der Arzt:

1. ein Einkommens- und /oder Forschungsinteresse haben und
2. die Möglichkeit, Einkommen aus der Vergütung von Behandlungsleistungen zu erzielen.<sup>66</sup>

Die Definition arztinduzierter Nachfrage unterscheidet jedoch nicht klar zwischen Leistungen, die der Arzt persönlich erbringt bzw. Leistungen, die in seiner ärztlichen Praxis erbracht und damit honorarwirksam werden, und Leistungen, die in anderen Bereichen des Gesundheitswesens nachgefragt werden.

Entsprechend der target-income Hypothese wird unterstellt, dass Ärzte eine Vorstellung bezüglich ihres angestrebten Einkommens haben. Bei einer Ausweitung des Angebots an Ärzten, z.B. wenn sich weitere Ärzte in einer Region niederlassen, vermeiden die Ärzte eine Einkommensreduktion dadurch, dass sie ihren Patienten zu mehr diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen raten, um die Nachfrage nach ihren Dienstleistungen zu steigern. Arztinduzierte

---

<sup>65</sup> Vgl. o.V. (1998), S. 105.

<sup>66</sup> Es könnte argumentiert werden, dass der Arzt auch durch eine zunächst nicht honorarwirksame induzierte Leistung in einem anderen Leistungsbereich Einkommen realisieren kann, da der Patient mit größerer Wahrscheinlichkeit zu einem weiteren Besuch bei dem Arzt veranlasst wird oder side-payments zwischen Ärzten bei Zuweisungen von Patienten erfolgen.

Nachfrage kann leicht dadurch interpretiert werden, dass die Gewinne, die Ärzte aus ihren Leistungen erzielen, zu gering ausfallen.<sup>67</sup>

So ist es von Bedeutung, dass der Arzt selbst Leistungen erbringt, da nur diese Einkommen generieren können. Zudem muss die Form der Vergütung ärztlicher Leistungen anreizkompatibel sein. Das heißt, es muss dem Arzt möglich sein auf Grund der Vergütungsform seiner induzierten Leistungen Einkommen zu erzielen. Dabei ist es von Bedeutung, welche Rolle der Arzt im Behandlungsprozess einnimmt, um bestimmen zu können, ob ein Anreiz besteht, mehr Leistungen zu erbringen als erforderlich oder vom Patienten bei perfekter Information gewünscht.

Die persönlich ärztliche Leistung besteht im Bereich der Diagnostik in erster Linie darin, mittels erworbenen Wissens aus der Schilderung der Beschwerden des Patienten, eigener persönlicher Leistungen und Ergebnissen medizinischer Untersuchungsergebnisse anderer Ärzte die Diagnose zu ermitteln. Im Rahmen der Therapie ist die ärztliche Leistung je nach Facharztgruppe weitgehend dispositiv. Der Arzt legt fest, welche Leistungen nach Art und Umfang zur Herbeiführung des Therapieerfolgs erforderlich sind. Der Anteil persönlich ärztlicher Leistungen wird von anderen Einsatzfaktoren wie Arzneimittel, Heil- und Hilfsmittel, Krankenhausbehandlung und Pflegeleistung dominiert. Diese Leistungen werden nicht vom Arzt selbst erbracht und sind somit nicht honorar- und damit einkommenswirksam.<sup>68</sup>

Damit das Zieleinkommen oder die Maximierung des Einkommens des Arztes durch arztinduzierte Nachfrage realisiert werden kann, müsste der Arzt „vertikale Integration“ betreiben, um durch von ihm induzierte Leistungen, die in anderen Bereichen des Gesundheitswesens nachfragewirksam werden, einen wirtschaftlichen Vorteil erzielen zu können. So wären zumindest Eigentumsrechte an Unternehmen der nachgeordneten Leistungserbringer zu erwerben, um die verursachten Ausgaben in diesen Bereichen abschöpfen zu können.<sup>69</sup> Eine andere Form, Einkommen aus induzierter Nachfrage zu realisieren, besteht in dem wirtschaftlichen und organisatorischen Zusammenschluss verschiedener Gebietsärzte in einer Gemeinschaftspraxis<sup>70</sup>. Dies führt dazu, dass im Vergleich zu Einzelpraxen an Stelle einer Überweisung eines Patienten an einen anderen Arzt zur Mitbehandlung oder konsiliarischen Leistung, die Mitbehandlung des Kollegen in der Gemeinschaftspraxis erfolgt. Dadurch bleibt

---

<sup>67</sup> Prof. Mark V Pauly (2002), University of Pennsylvania, persönliche Mitteilung

<sup>68</sup> Von side-payments der anderen Leistungserbringer an den Arzt wird hier abgesehen, da zumindest offiziell keine solche Vergütung besteht. Inwieweit solche Regelungen gegen ärztliches Standesrecht verstoßen, konnte nicht geklärt werden.

<sup>69</sup> Z.B. Pharmazeutische und medizin-technische Industrie, Bestattungsunternehmen, Heilmittelerbringer, Hilfsmittelhersteller.

<sup>70</sup> § 95 SGB V und § 33 Ärzte- und Zahnärztezulassungsverordnung.



der „überweisende“ Arzt an der persönlich ärztlichen Leistung des Kollegen wirtschaftlich beteiligt. Somit kann das Einkommensinteresse als Voraussetzung für arztinduzierte Nachfrage realisiert werden.

In der vertragsärztlichen Versorgung sind weder Überweisungen zu anderen Ärzten zur Weiterbehandlung noch Verordnungen von Medikamenten honorarwirksam.<sup>71</sup> Damit besteht kein Einkommensmotiv, welches zur Erklärung arztinduzierter Nachfrage dienen kann.

#### 5.1.4. Vergütungsform

Bei Diagnostik und Therapie hat der Arzt insbesondere bei Einzelleistungsvergütung<sup>72</sup> einen Anreiz, mehr diagnostische und therapeutische Maßnahmen zu empfehlen als für eine sichere Diagnosestellung und Behandlung erforderlich wären.

Im Grundsatz wirkt eine Einzelleistungshonorierung mengenexpansiv, eine Pauschalvergütung mengenkontraktiv. In einer Gebührenordnung mit Einzelleistungspositionen sind alle Preisrelationen festgelegt und steuern so auch den Faktoreinsatz. Pauschalvergütung verändert die Preisrelation in geringerem Maß. Der Faktoreinsatz wird weniger gesteuert. Zudem ist davon auszugehen, dass die Behandlungsqualität bei einer Einzelleistungsvergütung nicht per se besser ist, es werden nur – bedingt durch die Vergütungsform – mehr Leistungen erbracht. Wirkungen auf die Gesundheit des Patienten werden zumeist nicht berücksichtigt (NEUBAUER, 1985; FLIERMAN, 1991).

In Gesundheitssystemen, in denen Pro-Kopf-Pauschalen oder Pauschalvergütungen für Behandlungsleistungen bezahlt werden, ist das Thema der arztinduzierten Nachfrage kaum von Bedeutung. Vielmehr werden dort Vergütungsregelungen gesucht, mit denen sichergestellt werden kann, dass Patienten erforderliche und notwendige Leistungen auch erhalten. Bei einer pauschalen Honorierung ärztlicher Leistungen entsteht bei ökonomisch rationalem Verhalten der Anreiz, die erbrachte Menge ärztlicher Leistungen zu minimieren. Im Vereinigten Königreich wird derzeit verstärkt über ergebnisorientierte Vergütung diskutiert, um Ärzten Anreize zu schaffen, ein gesetztes Versorgungsziel in ihrer Region trotz Pauschalvergütung zu erreichen.

Zudem kann die relative Bewertung der Einzelleistungen in der Gebührenordnung zueinander dazu führen, dass Leistungen, die schlechter bewertet sind, in zu geringem Umfang erbracht werden, da kaum Einkommen erzielt werden kann oder zumindest weniger als bei Erbringung einer besser bewerteten Leistung.

---

<sup>71</sup> Lediglich bei Ausstellung eines Folgerezepts ist eine Beratungsziffer abrechenbar.

<sup>72</sup> Siehe zu Vor- und Nachteilen verschiedener Honorarformen Schulenburg (1981), S. 63-74.

Bei Budgetierung des ärztlichen Honorarvolumens kann die Motivation des Arztes, durch arztinduzierte Nachfrage mit persönlich erbrachten Leistungen Einkommen zu erzielen, nur so begründet werden, dass sich bei Einzelleistungsvergütung durch ein fixes Honorarvolumen in einer Periode für die Leistungserbringer ein Hamsterradeffekt ergibt. Damit der Umsatz zumindest konstant gehalten werden kann, muss ceteris paribus ein Mehr an Leistungen realisiert werden, welches der prozentualen Veränderung zwischen nominalem Punktwert und dem Verrechnungspunktwert entspricht.<sup>73</sup>

### 5.1.5. Therapiefreiheit

Sofern keine Standards für Diagnostik und Therapie bestehen, kann sich bei Input-orientierter Vergütung arztinduzierte Nachfrage alleine daraus ergeben, dass durch (aggressives) Zuwarten ein Behandlungszeitpunkt erreicht wird, an dem auch objektiv eine aufwändigere und umfangreichere Behandlung erforderlich wird im Vergleich zu einer relativ frühzeitiger einsetzenden Behandlung. Arztinduzierte Nachfrage kann durch Bestrebungen der Kostenträger, Informationen über Diagnose und Therapie zu erlangen und zudem mittels Diagnose- und Therapieleitlinien die Qualität der Versorgung zu sichern. Dies bedeutet jedoch einen Eingriff in das Arzt-Patienten-Verhältnis und zu einem gewissen Grad auch eine Kontrolle ärztlichen Handelns und sicherlich auch eine Kontrolle des Patienten hinsichtlich dessen Compliance. Letzteres kann zum Schutz des Arztes im Sinne von Exculpation für das Nichterreichen des Behandlungsziels wegen Non-compliance des Patienten beitragen. Eingriffe der Kostenträger sind in einem privatärztlichen Behandlungsverhältnis nicht möglich. Der Patient hat selbständig auf den Therapieverlauf und das Therapieergebnis zu achten.

Therapiefreiheit und damit Therapiealternativen sind dann von Bedeutung bzw. möglich, wenn keine eindeutig kausale Therapie bestimmt werden kann und sich aus der Diagnose kein Therapieregime ableiten lässt, das einer limitationalen Produktionsfunktion gehorcht. Therapiealternativen entsprechen einer substitutionalen Produktionsfunktion, wonach das auf Grund der Diagnose abgeleitete Behandlungsziel durch verschiedene Kombinationen und Mengen von Produktionsfaktoren erreicht werden kann. Diese Voraussetzung muss gegeben sein, damit Therapiefreiheit und Therapievelfalt gerechtfertigt werden können. Dabei handelt es sich um eine Betrachtung des Einzelfalls, wonach mehrere Ärzte bei einem Patienten sowohl eine Diagnose als auch eine daraus abgeleitete Therapie bestimmen können. Der Stand des medizinischen Wissens ist somit entscheidend für die Definition der Art der vorliegenden Produktionsfunktion.

---

<sup>73</sup> Krankenkassen und Kassenärztliche Vereinigungen legen prospektiv ein Honorarvolumen für die Leistungen der Vertragsärzte fest. Die Ärzte erfassen im System der Einzelleistungsvergütung die für erbrachte Leistungen abrechenbaren Punktzahlen. Der realisierte (Verrechnungs-) Punktwert und damit der Preis der ärztlichen Leistung bestimmt sich aus dem Quotienten von Honorarvolumen und Summe der Punkte aller Ärzte in einer Region.

Besteht eine homogene, einheitliche Diagnosefindung und eine identische Therapie, die zum Behandlungsziel führt,<sup>74</sup> so ist die Suche nach weiteren Informationen bezüglich Diagnose und Therapie nicht effizient. Bei verschiedenen Therapieoptionen, die mit unterschiedlichen Kosten verbunden sind, ist es für den Patienten jedoch sinnvoll, einen Überblick über angebotene Therapiemöglichkeiten zu gewinnen.

Um die Dimension arztinduzierter Nachfrage zu bestimmen, ist eine Referenzgröße erforderlich, die auch öffentlich zu machen ist. Standards hinsichtlich Art und Umfang von Diagnoseleistungen sind zu bestimmen, die bei bestimmten Symptomen zu erfolgen haben. Es sind Therapieleistungen zu identifizieren, welche bei den verschiedenen Diagnosen unter Berücksichtigung der Komorbiditäten vom Arzt zu erbringen sind. Dabei ist es für den privatärztlichen Bereich in erster Linie von Bedeutung, dass im Sinne der Transparenz des Marktes öffentlich gemacht wird, welche Leistungen überhaupt verfügbar und medizinisch wirksam sind. Allerdings kann im Ergebnis nur der Patienten entsprechend seiner Präferenzen beurteilen, welche Leistungen für ihn sinnvoll und wirtschaftlich waren.<sup>75</sup> Wird kein Standard festgelegt oder können solche Standards nicht festgelegt werden, so kann kein Arzt einem Betrugsverdacht ausgesetzt werden, da ein objektives Maß an Behandlungsquantität und -qualität als Referenzgröße nicht vorliegt. Es würde jedoch schon genügen, die medizinischen Leistungen zu evaluieren. So formulierte der SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR DIE KONZERTIERTE AKTION IM GESUNDHEITSWESEN (1996), dass „... die Ergebnisse einer intensiven Evaluation medizinischer Leistungen ... die Beratungsqualität durch Ärzte wesentlich unterstützen, ebenso (bei entsprechender Veröffentlichung) das rationale Wahlverhalten von Konsumenten.“

Werden jedoch Standards festgelegt, so kann arztinduzierte Nachfrage nicht entstehen, da der Patient bei perfekter Information und damit dem Wissen über die Versorgung entsprechend dem Stand der Medizin Leistungen in dem Umfang nachfragt, die erforderlich sind. Dass der Patient Leistungen nicht nachfragt, obwohl er perfektes Wissen hinsichtlich Diagnostik und Therapie besitzt, ist dann nicht möglich.

Im Sinne der Definition, dass die Entscheidung des Patienten entsprechend seiner Präferenzen der Bezugspunkt für die Messung arztinduzierter Nachfrage ist, erhält arztinduzierte Nachfrage einen Einkommensbezug.<sup>76</sup> Dies bedeutet,

---

74 Vorausgesetzt die Compliance des Patienten, die mit aufsteigendem Bildungsniveau zunimmt. Einen empirischen Nachweis gibt Hothum (2000), S. 137

75 In der GKV wird für die Definition des präzisen Umfangs der GKV-Leistungen auf unbestimmte Rechtsbegriffe in § 12 SGB V zurückgegriffen, wonach die Leistungen in der GKV „ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich“ sein müssen. Der Bundesausschuss Ärzte/Krankenkassen entscheidet hinsichtlich dieser Kriterien über jede Leistung, welche in die Erstattung neu aufgenommen werden soll (§ 137e SGB V – Koordinierungsausschuss)

76 Unterstellt wird dabei, dass Gesundheitsleistungen superiore Güter sind.

dass ein Arzt, der einen wirtschaftlich schwächeren oder weniger zahlungsbereiten Patienten zur Nachfrage nach Leistungen entsprechend dem medizinischen Standard veranlasst, sich arztinduzierte Nachfrage „schuldig“ macht. Dem Arzt gegenüber entsteht ein Betrugsverdacht alleine deshalb, da ein objektives Maß an Behandlungsquantität und -qualität als Referenzgröße nicht vorhanden ist.

#### **5.1.6. Behandlungsmonopol des Arztes**

Theoretische und empirische Untersuchungen zur arztinduzierten Nachfrage unterstellen, dass derselbe Arzt nach der Diagnosestellung auch die Therapie durchführt. Der Patient kann realiter allerdings zusätzliche Informationen zu Diagnose und Therapie von einem anderen Arzt erhalten. So kann dieser gebeten werden, ebenfalls zu diagnostizieren und Therapievorschlüsse zu machen oder mit der Vorinformation der bereits gestellten Diagnose einen Therapieplan zu erstellen. Dieses Vorgehen firmiert unter dem Begriff der second-opinion.

Wird für den Arzt nicht deutlich, dass der Patient nach der ersten Behandlungsstufe, der Informationsgenerierung und dem Therapievorschlusse, den Behandlungsprozess zumindest potentiell verlassen kann, so besteht in geringerem Maße Anlass dazu, den Umfang übermäßiger ärztlichen Leistungen zu reduzieren. Der Arzt nimmt auf Grund des mangelnden Drohpotentials des Patienten, den Behandlungsprozess mit dem Arzt zu verlassen (opt-out), eine temporäre Macht- und damit auch Monopolstellung gegenüber dem Patienten ein. Die Informationsasymmetrie lässt eine bewusste oder unbewusste Beeinflussung des Patienten durch den Arzt zu. Geforderte detaillierte Dokumentationen über Gesprächsverlauf und Entscheidungsprozesse schränken das Maß der Einflussnahme ein, da dann beobachtbar wird, ob falsch informiert oder aufgeklärt wurde. Die Dokumentation wird jedoch nur erfolgen, wenn Diagnose- und Therapieentscheidungen nach Abschluss der Behandlung aus forensischen Gründen oder aus Gründen der Qualitätssicherung darzulegen sind.

Nach der Erstversorgung besteht zumindest im Grundsatz für den Patienten die Möglichkeit, andere Ärzte zu konsultieren. Bei Krankheiten, die nicht lebensbedrohliche akute oder schmerzhafte Geschehen verursachen, ist davon auszugehen, dass nach der Erstversorgung durchaus die Möglichkeit besteht, Markttransparenz durch eigene Informationsanstrengungen hinsichtlich Qualität und Preis der Therapie herzustellen. Die zeitraubende Informationsbeschaffung wird eher bei Beschwerden erfolgen, die keinen hohen individuell empfundenen Schmerz bedeuten und damit keiner unmittelbaren Behandlung bedürfen. Bei Maßnahmen mit akutem Charakter zur Schmerzlinderung ist von einer geringen Preiselastizität der Nachfrage auszugehen.

Solange es dem Patienten nicht möglich ist, den Behandlungsprozess zu verlassen oder zumindest zusätzliche Informationen aus anderer Quelle zu erlangen, bleibt die Arzt-Patienten-Beziehung paternalistisch. So muss selbst

die Information und Aufklärung des Patienten nicht „objektiv“ sein, da der Arzt möglicherweise nicht über alle Therapiealternativen informiert ist. Informationen bei anderen Quellen einzuholen, kann für den Patienten Transaktionskosten bedeuten, die prohibitiv hoch sind, wenn keine ausreichende Zahl ähnlich qualifizierter Informationsgeber verfügbar ist. Bestehen alternative Informationsmöglichkeiten, die der Patient nicht nutzt, so kann nicht abgeleitet werden, dass der Arzt alleine für arztinduzierte Nachfrage verantwortlich ist.

Wenn es dem Patienten möglich ist, den Arzt zu wechseln, so wird die Höhe bzw. der Umfang der vom Anbieter induzierten, zusätzlichen Nachfrage geringer als bei einem reinen Informationsmonopol, wodurch Ärzte keine perfekten Substitute sind (PAULY UND SATTERTHWAITTE, 1981). Der Patient müsste zumindest glaubhaft drohen können, die Therapievorschläge und Diagnose des Arztes überprüfen zu können. Damit dies dem Patienten überhaupt möglich wird, müssen Informationsmöglichkeiten vorhanden sein. Inwieweit deren Existenz der Staat bereitzustellen hat oder sich ein privater Informationsmarkt herausbildet, ist ebenso zu prüfen, wie die Qualität der dadurch verfügbaren Informationen.

Das maßgeblich von der WHO vertretene Konzept des „patient empowerment“ sieht den Patienten mit mehr Rechten ausgestattet im Gegenüber und miteinander mit dem Arzt. Es stellt jedoch ebenso ein Drohpotential dar wie das Modell der second opinion, die Diagnose und die Therapieempfehlung des Arztes überprüfen zu können. Empowerment bedeutet jedoch insbesondere, dass der Patient Informationen gewinnt, welche Therapiealternativen zusätzlich zu denen verfügbar sind, die der behandelnde Arzt kennt und anbietet. Dies kann zu einer durch das Patientenwissen induzierten Nachfrage führen, sofern der Arzt auf Grund mangelnder Information nicht alle Therapiealternativen kennt. Insbesondere Hersteller von Arzneimitteln und Medizinprodukten informieren über Alternativen, darunter insbesondere über ihre Produkte. Durch Nachfrage dieser Produkte beim Arzt entsteht „patienteninduziertes Angebot“, wenn der Arzt Therapiemaßnahmen wählt, die über den Umfang seiner ursprünglichen intendierten Therapie hinausgehen. Dabei ist der Wissenstransfer zu berücksichtigen, der erfolgt, wenn ein Arzt erst durch einen Hinweis eines Patienten von neuen Therapieformen erfährt.

## 5.2. Sonstige Faktoren

### 5.2.1. Gemischtes Versorgungssystem

In Deutschland gilt, dass der niedergelassene Vertragsarzt zugleich berechtigt ist, privatärztlich tätig zu sein und dies während einer Behandlung und in denselben Praxisräumen, in denen auch die vertragsärztliche Versorgung stattfindet. Ein solches vertragsärztlich und privatärztlich gemischtes System kann dazu beitragen, dass:

- GKV-Patienten Leistungen, die nicht Bestandteil des Leistungskatalogs der GKV sind, relativ leicht angeboten werden können, insbesondere dann, wenn der Arzt den soziökonomischen Status des Patienten kennt.
- Infrastruktur und Ressourcen, die über die GKV finanziert wurden, dazu dienen, die Nachfrage nach privat angebotenen Leistungen zu erhöhen.

Ersteres folgt den natürlichen und rechtfertigbaren Interessen der Ärzte, Einkommen zu erzielen. Dieses Interesse wird begünstigt, wenn es dem Arzt möglich ist, einen Patienten von seiner „GKV-Praxis“ in seine „Privat-Praxis“ zu überweisen.<sup>77</sup>

Die zweite Möglichkeit ergibt sich aus der ersten und bezieht sich darauf, dass der Arzt einen Anreiz hat, private Leistungen durch die vertragsärztliche Versorgung zu fördern.<sup>78</sup> Dies ist dann denkbar, wenn die Infrastruktur für die GKV-Versorgung auch für die private Leistungserbringung genutzt werden kann, was bei der derzeitigen Ausgestaltung der Arztpraxen allerdings keine große Bedeutung hat. Bis auf die Finanzierung der Lesegeräte für Chipkarten und Finanzmittel für die Infrastruktur, die Ärztenetzen von Krankenkassen gewährt werden, sind auch in der GKV Aufwendungen für den Praxisbetrieb mit dem Honorar abgegolten.

Sonst ergäbe sich, dass der Input, wie Kosten für medizinische Geräte, in der private Praxis verringert werden kann und dadurch auch die Kosten der Leistungen für den Privatpatienten günstiger angeboten werden können. Sollte sich herausstellen, dass die privaten Behandlungsleistungen für den Patienten zu teuer werden, so kann in dem gemischten System jederzeit der Patient in das GKV-finanzierte System „zurück überwiesen“ werden.

Der Anreiz, die Zahlungsfähigkeit des Patienten in diesem gemischten System auszuschöpfen, dürfte dann größer sein, wenn der Arzt anhand prospektiver

---

<sup>77</sup> Diskriminierende und diskretionäre Monopolmacht. In einem getrennten System können zwischen Vertragsärzten und rein privat niedergelassenen Ärzten Absprachen erfolgen, Patienten für eine private Behandlung weiter zu überweisen, wofür der private Behandler dem Vertragsarzt ein „Handgeld“ zahlen würde.

<sup>78</sup> Aus Sicht der Ärzte wird angeführt, dass die höheren Privathonorare zur Quersubventionierung defizitärer Behandlungen in der vertragsärztlichen Versorgung genutzt würden.

Vergütungsregelungen bezahlt wird, wozu Löhne und Kopfpauschalen gehören. Der Anreiz erscheint geringer, wenn die Erstattung entsprechend der Einzel Leistungsvergütung erfolgt. Dies gilt jedoch nur mit der Einschränkung, dass weder eine Honorarbegrenzung für die Einzelpraxis noch für die Ärzte insgesamt besteht, da sonst der „Hamsterradeffekt“ eintreten kann.

Das gemischte System schafft eine gute Voraussetzung, den uninformierten Patienten „abzuschöpfen“. Dieses Risiko hängt mithin von der Art der Leistungen ab, welche als diejenigen Leistungen definiert werden, die aus dem Leistungskatalog der GKV ausgegrenzt werden und damit vollständiger privater Finanzierung unterliegen. Nach Urteilen des Bundessozialgerichts, ist es nicht zulässig, dass ein Vertragsarzt medizinische Leistungen, welche zum Leistungsumfang der GKV gehören und im Rahmen der GKV erstattet werden, mit dem Patienten privatärztlich vereinbart und abrechnet. Dies ist selbst dann nicht erlaubt, wenn die Vergütung einer Leistung im vertragsärztlichen Bereich für den Arzt nicht kostendeckend sein sollte.<sup>79</sup>

### 5.2.2. Ärztliche Erfahrung und Risikoaversion

Die Fähigkeiten, das Erfahrungswissen des Arztes, dessen Risikoaversion in Bezug auf das Haftungsrisiko sowie der ärztliche Anspruch an eine hochwertige Versorgung bestimmen, in welchem Umfang Leistungen angeraten und damit auch erbracht werden. Je größer ärztliches Erfahrungswissen und Kenntnisse sind, desto weniger wahrscheinlicher ist es, dass zu viele Leistungen erbracht werden, wenn diese Zeit kosten, in der andere Patienten behandelt werden können, und die dort abrechenbaren Leistungen eine höhere Vergütung bzw. einen höheren Deckungsbeitrag erbringen. Deshalb haben die Vergütungsrelationen, und damit die relativen Preise der Behandlungsleistungen, wie sie in den Gebührenordnungen festgelegt sind, Einfluss auf den Umfang der arztinduzierten Nachfrage.

WOODWARD ET AL. (1998) stellen fest, dass Risikoaversion generell den Wert diagnostischer Maßnahmen erhöhen kann, wodurch ebenso die optimale Höhe der Ausgaben für diagnostische Leistungen steigt. Risikoaversion ist gleichbedeutend mit Defensivmedizin und bedeutet, dass der Arzt Leistungen erbringt, die ihn vor Klagen des Patienten schützen sollen. Dabei spielen die Einstellungen und der Informationsstand der Gerichte eine nicht unwesentliche Rolle.<sup>80</sup>

Hinsichtlich des Umfangs von Diagnoseleistungen konnte SEMKOW (1985) in einem einfachen Modell mit beschränkter Information und einer gesellschaftl-

---

<sup>79</sup> Vgl. die Entscheidungen des Bundessozialgerichts B 6 Ka 54/00R und B 6 Ka 67/00R vom 14. 03. 2001.

<sup>80</sup> Vgl. Danzon PM (2000), S. 1370.

ichen Aversion gegenüber Ungleichheit zeigen, dass es gesellschaftlich wünschenswert sein kann, diagnostische Leistungen nur in beschränktem Maß zu erbringen, wenn auch eine höhere Wahrscheinlichkeit von Fehldiagnosen besteht.

Bei privatärztlichen Leistungen besteht ein Preissetzungsspielraum für den Arzt.<sup>81</sup> So kann diskriminiert werden nach unterschiedlichen Zahlungsfähigkeiten der Patienten. Somit ist es dem Arzt nicht nur wie in der GKV möglich, die Leistungsmenge zu bestimmen, sondern auch die Preise verschiedener Leistungen zu variieren. Damit ist die Preiselastizität der Nachfrage ein entscheidender Parameter, den der Arzt in sein Optimierungskalkül einbeziehen kann.

Die Geschwindigkeit des Diffusionsprozess neuester wissenschaftlicher medizinischer Erkenntnisse kann für den Umfang angebotener Leistungen von großer Bedeutung sein. So konnten COHEN ET AL. (1985) zeigen, dass Informationen und Empfehlungen von Fachgesellschaften über die Notwendigkeit, verschiedene Vorsorgeuntersuchungen durchzuführen, den Ärzten den größten Nutzen brachten „who needed it least.“<sup>82</sup> SADOWSKY ET AL. (1985) ermittelten für Zahnärzte, dass das Alter des Praxisinhabers<sup>83</sup> und dessen gute Integration in Berufsorganisationen und -netzwerke gute Prädiktoren dafür sind, dass neue wissenschaftliche Erkenntnisse umgesetzt werden. Zudem wirkt es sich positiv aus, wenn der Arzt in einer Praxis mit anderen Ärzten tätig ist.

### 5.2.3. Anspruchshaltung des Patienten

„Patienteninduziertes Angebot“ kann sich aus der asymmetrischen Informationsverteilung über den Gesundheitszustand ergeben, da zumindest über die exakte Empfindung und Lokalisation der Befindlichkeitsstörung, die Anlass für die Inanspruchnahme war, der Arzt nie vollkommen informiert sein wird. Je weniger der Arzt durch die Anamnese erfahren kann, desto umfangreicher werden diagnostische Maßnahmen und Leistungen durchgeführt, damit er seine (nicht zwingend die medizinische korrekte) Diagnose stellen kann. Hinsichtlich

---

81 So bemisst sich die Höhe der Gebühr jeder einzelnen Position persönlich ärztlicher Leistungen nach dem Einfachen bis 3,5fachen des Gebührensatzes (Steigerungsfaktor) mit einem 2,3fachen Regelsatz. Die Wahl des Steigerungsfaktors hat sich nach der Schwierigkeit sowie dem Zeitaufwand der einzelnen Leistung und den Umständen bei der Ausführung zu orientieren. Wird der 2,3fache Satz überschritten, so ist dies zu begründen. Für physikalisch-medizinische Leistungen, Strahlendiagnostik, Nuklearmedizin, Magnetresonanz-Tomographie und Strahlentherapie gilt der 1,8fache Regelsatz, ab dem begründet werden muss. Bei Laboratoriumsuntersuchungen kann ein Steigerungsfaktor zwischen dem Einfachen und dem 1,3fachen gewählt werden, mit einem 1,15fachen Regelsatz (§ 5 GOÄ). Mit den Gebühren sind Praxiskosten einschließlich der Kosten für Sprechstundenbedarf sowie die Kosten für die Anwendung von Instrumenten und Apparaten abgegolten (§ 4 Abs. 3 GOÄ).

82 Cohen et al. (1985), S. 914.

83 Unterschieden wurde nur zwischen jünger und älter als 45 Jahre.



des Umfangs diagnostischer Leistungen bestimmt auch der Grad der Risikoaversion des Patienten darüber, in welchem Umfang diagnostische Maßnahmen empfohlen und durchgeführt werden.

Ausgehend von PAULY (1968), der auf die durch Versicherungsschutz resultierende Verhaltensänderung der Versicherten hinwies, kann auch für die arztinduzierte Nachfrage eine Beschränkung abgeleitet werden. So führt Versicherungsschutz zu ex-post moral hazard Verhalten der Versicherten. Auf Grund versicherungsbedingter geringerer Grenzkosten werden mehr Leistungen nachgefragt als in einer Situation ohne Versicherungsschutz. Dieser Sachverhalt kann auch das Anspruchsniveau der Versicherten beeinflussen. Versicherte erwarten, dass Leistungen erbracht werden, welche die von Ärzten eigentlich gewählte Leistungsmenge ausweitet.<sup>84</sup>

Darüber hinaus beeinflusst den Gesundheitsmarkt, dass der zu erreichende Gesundheitszustand nicht verhandelbar (noncontractible) und nicht festlegbar ist. So hat der Patient immer die Möglichkeit zu sagen, dass es ihm noch nicht wieder gut gehe (DRANOVE UND WHITE, 1987, MOONEY UND RYAN, 1987). Dies stellt jedoch die wesentliche Abweichung vom Principal-Agent-Modell dar, welches vorsieht, dass das Ergebnis beobachtbar ist.

## 6. Fazit

Die Untersuchungen zu arztinduzierter Nachfrage in Deutschland berücksichtigen nur den vertragsärztlichen Bereich. Wenngleich ärztliches Verhalten im Bereich privatärztlicher Leistungen daraufhin nicht untersucht ist, so kann auf Grund der Informationsunterschiede zwischen Arzt und Patient auch auf dem privaten Markt vermutet werden, dass sich arztinduzierte Nachfrage realisieren kann. Damit Versicherte der GKV auf dem privaten Markt für Gesundheitsleistungen in höherem Maße souveräne Entscheidungen treffen können, sollten im Wesentlichen folgende Maßnahmen geprüft werden.

Zur Eindämmung der angenommenen arztinduzierten Nachfrage könnte es von Interesse sein, ein Vergütungssystem mit stärkerer Pauschalierung einzuführen. Dies würde für Ärzte einen Anreiz schaffen, nicht mehr Leistungen zu erbringen als erforderlich.<sup>85</sup> Zudem werden durch eine Pauschalvergütung die Preisrelationen in geringerem Maß verändert. Der Faktoreinsatz kann so auch weniger exogen beeinflusst werden. Eine pauschalierte Vergütung erfordert zugleich eine stärkere Qualitätsorientierung der Versorgung, damit keine arztinduzierte Mindernachfrage erfolgen kann.

---

<sup>84</sup> Vgl. Herder-Dorneich (1994), S. 899.

<sup>85</sup> Damit ebenso eng verbunden ist die normative Frage, welches Einkommen ein niedergelassener Arzt oder Zahnarzt aus vertragsärztlicher Tätigkeit realisieren können soll.

Zusätzlich wäre eine Trennung zwischen Ärzten für Diagnostik und Ärzten für Therapie möglich.<sup>86</sup> Als Beispiel für diese Trennung kann der Bereich der Arzneimittel genannt werden. Die Verordnung von Arzneimitteln ist von der Herstellung getrennt. Die Vorteile, durch eine solche Trennung arztinduzierte Nachfrage zu reduzieren, sind den Kosten- und Behandlungsvorteilen bei integrierter Diagnostik und Therapie durch einen Arzt gegenüberzustellen.

Vor dem Hintergrund des unterstellten Einkommensinteresses des Arztes sollten Gemeinschaftspraxen nur dann zugelassen werden, wenn die Versorgung durch die Zusammenarbeit verschiedener Fachärzte in räumlicher Einheit die vermuteten Defizite in Folge arztinduzierter Nachfrage überkompensieren. Die bisherige Trennung der Facharztgruppen wirkt dämpfend auf arztinduzierte Nachfrage, da bei Überweisungen und Konsilien der überweisende Arzt kein Einkommen generiert.

Die Qualität und der Umfang erbrachter Leistungen kann im geschützten Arzt-Patienten-Verhältnis kaum überprüft werden. Bei Überführung von GKV-Leistungen in einen freien Markt wird dies nicht automatisch leichter (STAEHLE ET AL., o.J.). Dem würde entgegenwirken, dass Ärzte verstärkt zu Informationswerbung auch hinsichtlich Behandlungsergebnissen angehalten werden und betreiben dürfen. Dies erfordert, ärztliche Standesregeln sowie das Heilmittelwerbegesetz zu verändern. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Ergebnisqualität ärztlicher Leistung nur schwer exakt bestimmt werden kann. Zudem kann bei Kapazitätsbeschränkungen ärztlicher Leistung nur wenig Wettbewerb entstehen.

Zur Bewertung ärztlicher Leistung sollte der Staat die Bevölkerung über Qualität und Sinn medizinischer Leistungen sowie erreichbare Behandlungsergebnisse informieren. Durch bessere Kenntnis über die Wirksamkeit von Therapien kann sich die Nachfrage entscheidend verändern. Die Nachfrageelastizität für relativ unwirksame Therapien kann dadurch erhöht werden. So wird vermutet, dass die Nachfrage nach operativen Leistungen in der Gesundheitsversorgung bei qualifizierten Informationen auf ein Niveau zurückgehen wird, das dem entspricht, welches ein Arzt wählte, wenn er Patient wäre. (DOMENIGHETTI ET AL., 1993).

Der SVRKAiG (2001) führt in seinem Gutachten zu Über-, Unter- und Fehlversorgung im deutschen Gesundheitssystem aus, es bestehe Anlass zu der Annahme, Patienteninteressen können durch verbesserte Informationsweitergabe, Stärkung der Patientenrechte bis hin zur Integration der Patientensichtweise in die ärztliche Ausbildung gestärkt werden. Erst wenn Patienten zum Mitgestalten befähigt werden und ihre Präferenzen in den Behandlungsprozess einfließen, könne eine bessere Qualität und Effizienz im Gesundheitswesen erreicht wer-

---

<sup>86</sup> Vgl. Dranove (1988), S. 296; vgl. Emons W (1997), S. 108.

den. Ansätze für eine organisatorische Einbindung von Patienteninteressen in das Gesundheitssystem gibt es in den Niederlanden. Alle veröffentlichten medizinischen Leitlinien enthalten einen Abschnitt, in dem die Aussagen für medizinische Laien verständlich erläutert sind (BÖCKEN ET AL., 2000). Dazu ist es zunächst jedoch erforderlich, die Referenzgröße, das medizinisch Notwendige, den „Minimum-Standard“ für Diagnostik und Therapie festzustellen. Solange dies nicht gelingt, kann arztinduzierter Nachfrage nicht zweifelsfrei belegt und die Souveränität des Patienten nicht vollständig hergestellt werden.

## 7. Literaturverzeichnis

- Adam H. (1983): Ambulante ärztliche Leistungen und Ärztedichte, Berlin
- Adam H, H Mühlenkamp (1984): Einflussgrößen der Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher Leistungen, Schriftenreihe C – Nr. 70, Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Hannover
- Andersen HH, J Schwarze (1997): Angebotsinduzierte Nachfrage bei zunehmendem Wettbewerb? Eine empirische Analyse der Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher Leistungen, Diskussionsbeitrag 97-5 des Berliner Zentrums Public Health
- Arrow K. (1963): Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care, in: American Economic Review 53, S. 941-73
- Arrow KJ (1986): Agency and the Market, in: Arrow KJ, MD Intrilligator (Hrsg.): Handbook of Mathematical Economics, Bd. 3, S. 1183-1195
- Atteslander P (1999): „Der Patient als Ware – Medizin im Spannungsfeld gesellschaftlicher Erwartungen, in: Gesundheitspolitik 2 (1996), S. 20-23
- Bauch J, R Eder-Debye, W Micheelis (1991): Ausgewählte Ergebnisse zum Zusammenhang sozialwissenschaftlicher und zahnmedizinischer Variablen, in: Micheelis W, J Bauch (1991): Mundgesundheitszustand und -verhalten in der Bundesrepublik Deutschland – Ergebnisse des nationalen IDZ-Survey 1989, Köln, S. 355-87
- Benner D (2002): Qualitätsungewissheit bei Gütern mit Verrauenseigenschaften, Frankfurt/M, u.a.
- Beske F (2000): Neubestimmung und Finanzierung der gesetzlichen Krankenversicherung – Kieler Konzept – Paradigmenwechsel im Gesundheitswesen, Kiel
- Birch (1988): The Identification of Supplier Inducement in a Fixed Price System of Health, in: Journal of Health Economics 7 (1988), S. 129-150
- Blankart CB, WW Pommerehne (1985): Zwei Wege zur Privatisierung öffentlicher Dienstleistungen: Wettbewerb in einem Markt und Wettbewerb um einen Markt – eine kritische Beurteilung, in: Monissen, H.G., H. Milde (Hrsg.): Rationale Wirtschaftspolitik in komplexen Gesellschaften – Gerard Gäfgen zum 60. Geburtstag, Stuttgart u.a, S. 431-442
- Böcken J, M Butzlaff, A Esche (2000): Reformen im Gesundheitswesen – Ergebnisse der internationalen Recherche. Bertelsmann Stiftung, Gütersloh
- Borchert G (1980): Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Umfang/ Struktur des ambulanten ärztlichen Leistungsvolumens und der Arztdichte, Forschungsbericht/ Gesundheitsforschung des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung, Bd. 25, Bonn
- Brenner G, J Böse (1980): Materialsammlung zur Inanspruchnahme niedergelassener Ärzte in Lindau, Köln
- Breyer F (1984): Die Nachfrage nach medizinischen Leistungen. Eine empirische Analyse von Daten der Gesetzlichen Krankenversicherung, Berlin u.a.

- Breyer F (1984a): Anbieterinduzierte Nachfrage nach ärztlichen Leistungen und die Zieleinkommenshypothese, in: Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, Vol. 199, S. 415-32
- Breyer F, H Mühlenkamp, H Adam (1986): Determinants of the Utilization of Physician Services in the System of Statutory Health Insurance in Germany, in: Schulenburg JM (Hrsg.): Essays in Social Security Economics, Berlin u.a., S. 196-216
- Breyer F, P Zweifel (1999): Gesundheitsökonomie, 3. Aufl., Berlin u.a
- Brock DW, SA Wartman (1990): When competent patients make irrational choices, in: New England Journal of Medicine 322 (1990), S. 1595-1599
- Carlsen F, J Grytten (1998): More Physicians: Improved Availability or Induced Demand? in: Health Economics 7 (1998), S. 495-508
- Carlsen F, J Grytten (2000): Consumer Satisfaction and Supplier Induced Demand, in: Journal of Health Economics 19 (2000), S. 731-753
- Cassel D, E Knappe, P Oberender (1997): Für Marktsteuerung, gegen Dirigismus im Gesundheitswesen, in: Wirtschaftsdienst 77, S. 29-36
- Cassel D, K Wilke (2000): Das Say'sche Gesetz im Gesundheitswesen: Schafft sich das ärztliche Leistungsangebot seine eigene Nachfrage? Eine Analyse zur angebotsinduzierten Nachfrage in der ambulanten ärztlichen Versorgung anhand deutscher Paneldaten, Dortmund
- Cawley J, T Philipson (1999): An Empirical Examination of Information Barriers to Trade in Insurance, in: American Economic Review (89) 4, S. 827-846
- Charles C, A Gafni, T Whelan (1999): Decision-Making in the Physician-Patient Encounter: Revisiting the Shared Treatment Decision-Making Model, in: Social Science and Medicine 49 (1999), S.651-661
- Cohen SJ, M Wienberger, SL Hui, WM Tierney, CJ McDonald (1985): The Impact of Reading on Physicians' Nonadherence to Recommended Standards of Medical Care, in: Social Science and Medicine, Vol. 21, No. 8, S. 909-914
- Danzon PM (2000): Liability for Medical Malpractice, in: Culyer AJ und Newhouse JP (Hrsg.): Handbook of Health Economics, Vol. 1b, S. 1339-1404
- Darby RR, E Karni (1973): Free Competition and the optimal Amount of Fraud, in: Journal of Law and Economics 16, S. 67-88
- Domenighetti G, A Casabianca, F Gutzwiller, S Martinoli (1993): Revisiting the Most Informed Consumer of Surgical Services, in: International Journal of Technology Assessment in Health Care, 9 (1993), S. 505-513
- Dranove D (1985): Demand inducement of the physician-patient relationship, Working Paper University of Chicago, zitiert nach: Phelps CE (1986): Induced Demand – Can we ever know its Extent? in: Journal of Health Economics 5 (1986), S. 355-65
- Dranove D (1988): Demand Inducement and the Physician/Patient Relationship, in: Economic Inquiry, 26 (1988), S. 281-298
- Dranove D, WD White (1987): Agency and the Organization of Health Care Delivery, in: Inquiry 24, S. 405-415

- Dranove D, P Wehner (1994): Physician-Induced Demand for Childbirths, in: Journal of Health Economics, 13 (1994), S. 61-73
- Eisenberg JM (1986): Doctor's Decisions and the Cost of Medical Care, Ann Arbor
- Emanuel EJ, LL Emanuel (1992): Four Models of the Physician-Patient Relationship, in: Journal of the American Medical Association, 267 (1992), S. 2221-2226
- Emons W (1997): Credence Goods and Fraudulent Experts, in: RAND Journal of Economics 28 (1997) 1, S. 107-119
- Evans RG. (1974): Supplier-Induced Demand: Some Empirical Evidence and Implications, in: Perlman M (ed.): The Economics of Health and Medical Care, Edinburgh, S. 162-73
- Feldman R, F Sloan (1988): Competition Among Physicians, Revisited, in: Journal of Health Politics, Policy and Law, 13 (1988), S. 239-261
- Flierman HA (1995): Changing the Payment System of General Practitioners, Utrecht
- Fuchs VR (1978): The Supply of Surgeons and the Demand for Operations, in: Journal of Human Resources, 13 (1978) Suppl., S. 35-56
- Gibis B, C Gawlik (2001): Hierarchie der Evidenz, in: Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz 44 (2001), S. 876-882
- Grembowski D, P Milgrom, L. Fiset (1988): Factors Influencing Dental Decision Making, in: Journal of Public Health Dentistry, Vol. 48, S. 159-67
- Grossman MJ (1972): On the Concept of Health Capital and the Demand for Health, in: Journal of Political Economy 80 (1972) 2, S. 223-255
- Harms G, S Langhein, F Beske (2000): Heilmittelwerbegesetz – Analyse des Reformbedarfs, in: Pharma Recht 15 (2000), Heft 2, S. 34-39 und Heft 3, S. 66-76
- Hay J, MJ Leahy (1982): Physician-Induced Demand. An Empirical Analysis of the Consumer Information Gap, in: Journal of Health Economics 1 (1982), S. 231-244
- Hemenway D, D Fallon (1985): Testing for Physician-Induced Demand with Hypothetical Cases, in: Medical Care, 23, S. 344-349
- Herder-Dorneich Ph (1994): Ökonomische Theorie des Gesundheitswesens. Problemgeschichte, Problembereiche, Theoretische Grundlagen, Baden-Baden
- Hirshleifer J, JG Riley (1979): The Analytics of Uncertainty and Information – An Expository Survey, in: Journal of Economic Literature 17, S. 1375-1421
- Hothum MP (2000): Soziale Ungleichheit und Gesundheit – eine soziologische Untersuchung, Diss., Magdeburg
- Kessel R (1958): Price Discrimination in Medicine, in: Journal of Law and Economics 1, S. 20-53
- Kraft K, JM Graf v.d. Schulenburg (1985): Co-insurance and Supplier-induced Demand in Medical Care: What do we Have to Expect as the Physician's

Response to Increased Out-of-pocket Payments?, discussion papers Wissenschaftszentrum Berlin IIM/IP 85 – 26

- Krämer W (1981): Eine ökonometrische Untersuchung des Marktes für ambulante kassenärztliche Leistungen, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Vol 137, S. 45-61
- Labelle R, G Stoddart, T Rice (1994): A Re-Examination of the Meaning and Importance of Supplier-Induced Demand, in: Journal of Health Economics 13 (1994), S. 347-368
- McGuire TG (2000): Physician Agency, in: Culyer AJ und Newhouse JP (Hrsg.): Handbook of Health Economics, S. 461-536
- Mooney G, M Ryan (1993): Agency in Health Care: Getting Beyond First Principles, in: Journal of Health Economics 12, S. 125-35
- Nelson, P. (1970): Information and Consumer Behavior, in: Journal of Political Economy 78, S. 311-329
- Neubauer G (1982): Die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen – Versuch der sozialempirischen Überprüfung einiger zentraler Thesen, in: Gäfgen G, H. Lampert (Hrsg.): Betrieb, Markt und Kontrolle im Gesundheitswesen, Beiträge zur Gesundheitsökonomie, Bd. 3, Gerlingen, S. 155-246
- Neubauer G (1985): Einzelleistungsvergütung ein Dogma?, in: Sozialer Fortschritt 34 (1985), S. 276-277
- Newhouse J (1978): The Economics of Medical Care, Reading
- Oberender A (1996): Zur Reform der deutschen Gesetzlichen Krankenversicherung
- O.V. (1998): Risikomerkmale der sozialen Lage - Einkommensverhältnisse, in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Gesundheitsbericht für Deutschland, Wiesbaden, S. 104-107
- O.V. (2002): Wettbewerb als Chance für das Solidarsystem. Positionen der AOK zur nächsten Stufe der Gesundheitsreform, G+G-Sonderdruck, Bonn
- Pauly MV (1968): The Economics of Moral Hazard, in: American Economic Review, 58, S. 231-237
- Pauly MV (1980): Doctors and Their Workshops: Economic Models of Physician Behavior, Chicago
- Pauly MV, MA Satterthwaite (1981): The Pricing of Primary Care Physicians' Services: a Test of the Role of Consumer Information, in: The Bell Journal of Economics, 12, S. 488-506
- Pauly MV (1988): Is Medical Care different? Old Questions, New Answers, in: Journal of Health Politics, Policy and Law 13, S. 227-37
- Perleth M, FW Schwartz (2001): Health Technology Assessment (HTA), evidenzbasierte Medizin (EbM) – Alter Wein in neuen Schläuchen? in: Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz 44 (2001), S. 857-864
- Phelps CE (2000): Information Diffusion and Best Practice Adoption, in: Handbook of Health Economics, Vol. 1a, S. 223-264

- Pohlmeier W, V Ulrich (1995): An Econometric Model of the Two-Part Decisionmaking Process in the Demand for Health Care, in: Journal of Human Resources 30 (1995), S. 339-361
- Reinhardt UE (1978): Comment on the Paper [Sloan/Feldman: Competition among Physicians], in: Greenberg, W (Hrsg.): Competition in the Health Care Sector: Past, Present, and Future, Proceedings of a Conference Sponsored by the Bureau of Economics, Federal Trade Commission, S. 156-190
- Reinhardt UE (1989): Economists in Health Care: Saviors or Elephants in a Porcelain Shop? in: American Economic Review 79 (1989), S. 337-342
- Rice TH, RJ Labelle (1989): Do Physicians Induce Demand for Medical Services? in: Journal of Health Politics, Policy and Law 14 (1989), S. 587-600
- Roemer M (1961): Bed Supply and Hospital Utilization: a Natural Experiment, in: Hospitals 35 (1961), S. 36-42
- Roemer M, M Shain (1959): Hospital Utilization under Insurance, American Hospital Association, Chicago
- Rosenbrock R (1998): Gesundheitspolitik, Veröffentlichungsreihe der Arbeitsgruppe Public Health, Wissenschaftszentrum Berlin, P98-203, Berlin
- Rossiter RF, GR Wilensky (1983): A Re-Examination of the Use of Physician Services: The Role of Physician Induced Demand, in: Inquiry, 20, S. 162-172
- Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen/ SVRKAiG (1994): Gesundheitsversorgung und Krankenversicherung 2000, S. 171-184
- Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen/ SVRKAiG (1996): Gesundheitswesen in Deutschland - Kostenfaktor und Zukunftsbranche, Sondergutachten Band I: Demographie, Morbidität, Wirtschaftlichkeitsreserven und Beschäftigung, Ziff. 110
- Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen/ SVRKAiG (2001): Gutachten zu Über-, Unter- und Fehlversorgung im deutschen Gesundheitssystem
- Sadowsky D, C Kunzel, M Frankel (1985): Predictors of Dentists' Level of Knowledge Regarding the Recommended Prophylactic Regimen for Patients with Rheumatic Heart Disease, in: Social Science and Medicine, Vol. 21, No. 8, S. 899-907
- Satterthwaite MA (1979): Consumer Information, Equilibrium Industry Price and the Number of Sellers, in: The Bell Journal of Economics, Vol. 10, S. 483-502
- Schulenburg JM Graf vd (1981): System der Honorierung frei praktizierender Ärzte und ihre Allokationswirkungen, Tübingen
- Schulenburg JM Graf vd (1987): Selbstbeteiligung, Tübingen
- Schulenburg JM Graf vd (1987a): Marktgeschehen bei unvollständigen Nachfragerinformationen, WZB discussion papers, IIM/IP 87-12



- Semkow B (1985): Limited Information, Medical Entitlements and Distributive Justice, in: Social Science and Medicine, Vol. 21, No. 8, S. 1187-1192
- Simon, HA (1982): Bounded Rationality. Behavioral Economics and Business Organization, London
- Staehele HJ, R Hickel, E Maechters, W Wagner (o.J.): Erklärung der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, o.O.
- Stano M (1985): An Analysis of the Evidence on Competition in the Physician Services Market, in: Journal of Health Economics, Vol. 4, S. 197-211
- Strauss B, Porzsolt F (2002): Evidenzbasierte Medizin – Konflikt lösbar, in: Deutsches Ärzteblatt 99 (2002), S. A761
- Wennberg JE (1985): On Patient Need, Equity, Supplier-Induced Demand, and the Need to Assess the Outcome of Common Medical Practices, in: Medical Care 23 (1985), S. 512-520
- Wennberg J, BA Barnes, M Zubkoff (1982): Professional Uncertainty and the Problem of Supplier-Induced Demand, in: Social Science and Medicine, Vol 19, S. 811-24
- Williams A (1998): Medicine, Economics, Ethics and the NHS: a Clash of Cultures? in: Health Economics 7 (1998), S. 565-568
- Wolinsky A (1993): Competition in a Market for Informed Experts' Services, in: RAND Journal of Economics, 24 (1993), S. 380-398
- Wolinsky F, S Steiber (1982): Salient Issues in Choosing a New Doctor, in: Social Science and Medicine, 16 (1982), S. 759-767
- Woodward RS, MA Schnitzler, LK Kuols (1998): Reduced Uncertainty as a Diagnostic Benefit, in: Health Economics, S. 223-237