

WORLD HEALTH ORGANIZATION  
REGIONAL OFFICE FOR EUROPE

WELTGESUNDHEITSORGANISATION  
REGIONALBÜRO FÜR EUROPA



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ  
BUREAU RÉGIONAL DE L'EUROPE

ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ЕВРОПЕЙСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ БЮРО

~~E: ERS 52~~

297808

7389

E = W 74  
81Ee

GESUNDHEITSÖKONOMIEFORSCHUNG: URSACHEN DES WACHSTUMS DER GESUNDHEITSDIENSTE

Bericht über eine WGO-Arbeitsgruppentagung

Den Haag  
24.-27. September 1979

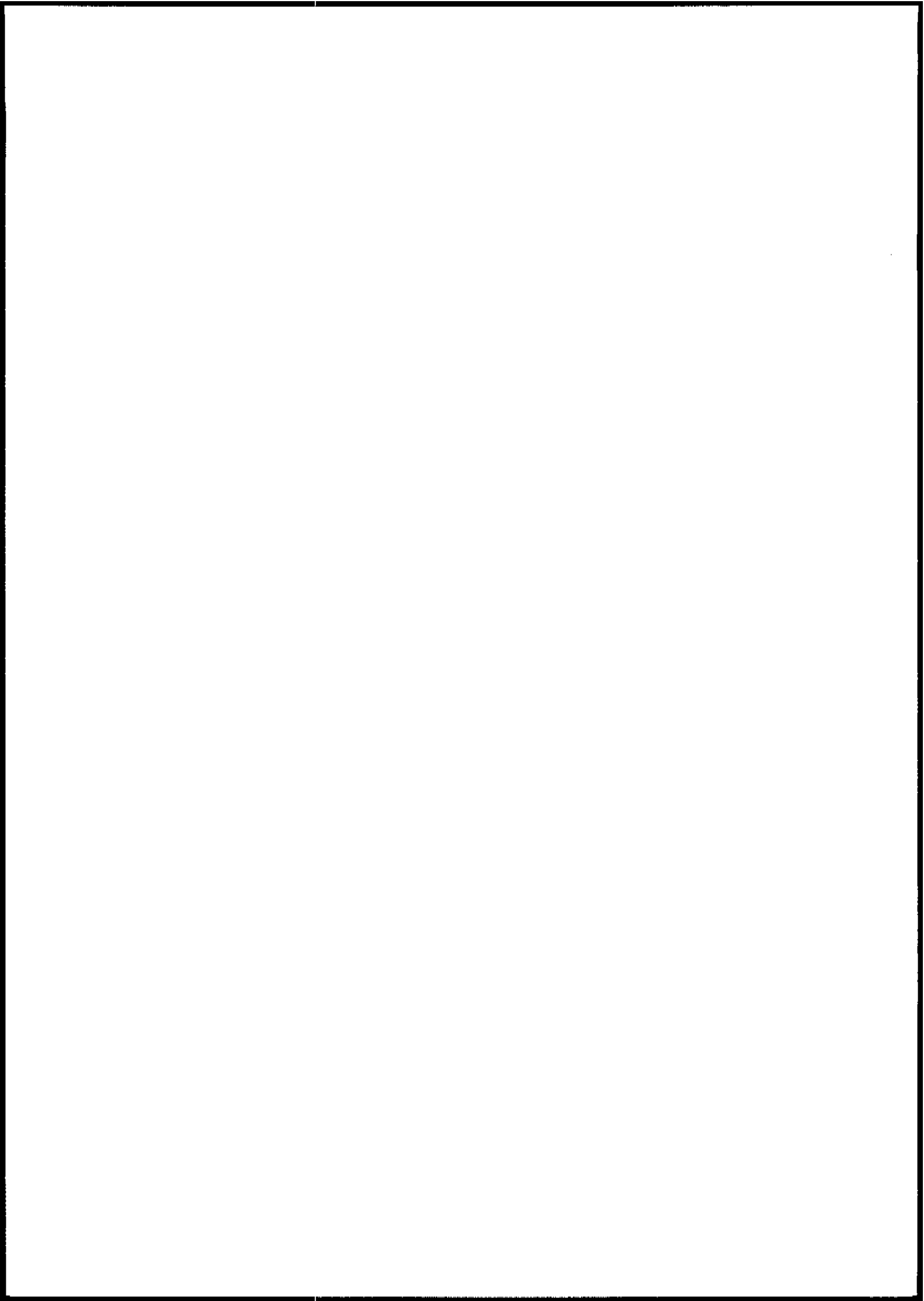
Übersetzung einer englischsprachigen Veröffentlichung des Regionalbüros für Europa, die in der Reihe EURO - Berichte und Studien als Nummer 52 mit folgendem Titel erschienen ist: "Economic research into health service growth". (ISBN 92 890 1218 8)

Zur Beachtung

Der vorliegende Bericht stellt keine offizielle Veröffentlichung dar und darf nur mit Genehmigung der Weltgesundheitsorganisation rezensiert, in Kurzfassung oder auszugsweise wiedergegeben bzw. übersetzt werden. Namentlich gezeichnete Beiträge drücken ausschliesslich die Meinung des Verfassers aus.

## INHALTSVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>
1. Einleitung . . . . .	1
2. Die Verfügbarkeit von Ressourcen als Ursache des Wachstums der Gesundheitsdienste . . . . .	3
2.1 Wird die Inanspruchnahme von Betreuungsleistungen vom Patienten oder vom Arzt ausgelöst? . . . . .	3
2.2 Bewertung von Kostendämpfungsmaßnahmen . . . . .	5
2.3 Folgerungen für die Gesundheitspolitik . . . . .	6
3. Haushalts- und Finanzierungssysteme als Ursachen des Wachstums der Gesundheitsdienste . . . . .	7
3.1 Das Phänomen der "moralischen Gefährdung" . . . . .	8
3.2 Der Einfluss von Kostenbeteiligungssystemen auf das Kostenwachstum . . . . .	8
3.3 Der Einfluss der Leistungsabgeltung auf das Kostenwachstum . . . . .	9
3.4 Neue Mechanismen zur Finanzierung von Krankenhäusern . . . . .	11
3.5 Der Einfluss der Haushaltsplanungssysteme in der Gesundheitsversorgung . . . . .	12
3.6 Folgerungen für die Gesundheitspolitik . . . . .	13
4. Der technische Fortschritt als Ursache des Wachstums der Gesundheitsdienste . . . . .	14
4.1 Grundlagenforschung und angewandte Forschung . . . . .	14
4.2 Übernahme und Verbreitung neuer Techniken . . . . .	15
4.3 Nutzeffekte und Vorteile neuer Techniken . . . . .	15
4.4 Folgerungen für die Gesundheitspolitik . . . . .	16
5. Methoden zur Untersuchung der Auswirkungen der Ressourcenverteilung in der Gesundheitsversorgung . . . . .	17
6. Vorschläge für die künftige Forschung . . . . .	19
7. Zusammenfassung . . . . .	21
Literaturverzeichnis . . . . .	22
Anhang 1: Verzeichnis der in diesem Seminar verwendeten Fachwörter . . . . .	25
Anhang 2: Teilnehmerverzeichnis . . . . .	26



## 1. Einleitung

Im Oktober 1977 hatte der Europäische Beratungsausschuss für medizinische Forschung die Entwicklung und Förderung der Forschung auf fünf Gebieten als vorrangig bezeichnet, darunter auch die wirtschaftlichen Aspekte der Gesundheitsversorgung. Im März 1978 wurde in der Folge eine besondere Planungsgruppe in Kopenhagen abgehalten, um die Forschungsprioritäten auf dem Gebiet der Gesundheitsökonomieforschung zu erörtern. Diese Gruppe kam zum Schluss, dass neben anderen aktuellen Themen besonderes Gewicht auf Studien über Methoden zur Verminderung der Krankenhauskosten, zur Ermittlung der Auswirkungen verschiedener Arten der Leistungsabgeltung und der Finanzierung der Gesundheitsversorgung auf die Kosten der Gesundheitsversorgung und schliesslich zur Bewertung von Kosten und Nutzen kostspieliger neuer Behandlungs- und Diagnosemethoden und von Vorbeugungsprogrammen gelegt werden sollte. Im Anschluss an die genannten Tagungen wurde demgemäss das Arbeitsseminar über Gesundheitsökonomieforschung, über das hier berichtet wird, vom WGO-Regionalbüro für Europa in enger Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Gesundheit und Umweltschutz der Niederlande vom 24. bis 27. September 1979 nach Den Haag einberufen. Zweck der Tagung war, die Methoden, den Zuverlässigkeitsgrad und die politische Bedeutung der laufenden Forschung über die Auswirkungen der Ressourcenzuweisung auf das Wachstum des Verbrauchs von Betreuungsleistungen eingehend zu analysieren. Ein weiteres Ziel bestand darin, Vorschläge für künftige Forschungsprioritäten zu machen und Wege zur Erleichterung solcher Forschungsstudien aufzuzeigen.

An der Tagung beteiligten sich Fachleute aus 13 Ländern (Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Kanada, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Schweden, Schweiz, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Vereinigte Staaten von Amerika), darunter Sachverständige der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, des Internationalen Verbandes der pharmazeutischen Industrie, der Europäischen Beiräte für medizinische Forschung und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, u.a. Gesundheitsökonomien, Leiter der Gesundheitssystemforschung und leitende Vertreter des öffentlichen Gesundheitswesens.

Die Tagung wurde von Frau E. Veder-Smit, Staatssekretärin im Ministerium für Gesundheit und Umweltschutz der Niederlande, eröffnet. Sie führte aus, das Ministerium habe seit langem grosses Interesse an der Gesundheitsökonomieforschung bekundet, indem es Forschungsprojekte auf diesem Gebiet unterstützt habe, und sei der Ansicht, dass die Forschung die vorsichtige Einführung neuer Planungsmechanismen im Sektor der Gesundheitsversorgung in den Niederlanden erleichtern könne. Trotz des langsameren Kostenwachstums in den letzten Jahren sei es nötig, die Ausgaben für die Gesundheitsversorgung besser in den Griff zu bekommen. Im Zeitraum 1972-1975 sei der Kostenanteil der Gesundheitsversorgung am Bruttosozialprodukt von 7,2 auf 8,2 Prozent gestiegen, doch scheine er sich jetzt ungefähr auf der Höhe des letzteren Wertes einzupendeln (1979 betrug der Anteil 8,6 Prozent des BSP). Die Rednerin sprach sich dafür aus, die Möglichkeit einer Substitution zwischen verschiedenen Formen der medizinischen Behandlung mit dem Hauptgewicht auf der primären Gesundheitsversorgung in Betracht zu ziehen und auch der Herstellung einer engeren Verbindung zwischen der Forschung und dem politischen Entscheidungsprozess einige Aufmerksamkeit zu schenken. Abschliessend gab sie der Hoffnung Ausdruck, dass es den Teilnehmern dieses Arbeitsseminars gelingen möge, einige der Mechanismen aufzudecken, die dem autonomen Wachstum der Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen zugrunde liegen, und Empfehlungen darüber abzugeben, wie die mit diesen Mechanismen zusammenhängenden unerwünschten Wirkungen vermieden werden können.

Im Namen des WGO-Regionaldirektors, Dr. Leo A. Kaprio, dankte der Regionalreferent für Entwicklung und Förderung der Forschung am WGO-Regionalbüro für Europa, Dr. B. Nižetić, der Staatssekretärin für ihre Gastfreundschaft und ihre einleitenden Ausführungen und sprach der Regierung der Niederlande seinen Dank für ihre Unterstützung des Arbeitsseminars aus. Er hielt das Arbeitsseminar für das Ergebnis zweier Ereignisketten: einerseits des zunehmenden Engagements der WGO in der Förderung und Entwicklung der Gesundheitssystemforschung und andererseits der langen Tradition der quantitativen Ökonomie in Europa und besonders in den Niederlanden. Die Weltgesundheitsversammlung habe neulich beschlossen, die Aktivitäten der WGO auf dem Gebiet der Gesundheitssystemforschung zu dezentralisieren und zu regionalisieren, was für das Regionalbüro für Europa ein stärkeres und noch aktiveres Engagement auf diesem Gebiet bedeute.

Professor F.A. Sloan wurde zum Tagungsvorsitzenden gewählt, Dr. F.F.H. Rutten zum Berichterstatter. Dr. H.F.K. Zöllner und Dr. B. Nižetić amtierten als Tagungssekretäre.

Eine Planungsgruppe über die wirtschaftlichen Aspekte der Gesundheitsversorgung, die im März 1978 in Kopenhagen tagte, kam zum Schluss, dass zwar die Ausgaben für die Gesundheitsversorgung in den Ländern Europas und Nordamerikas im Laufe des vergangenen Jahrzehnts tendenziell gewachsen sind, dass es aber fraglich ist, ob ihr Nutzen für die Gesundheit im gleichen Masse gestiegen ist. Einige der neu hinzugekommenen Gesundheitsdienste können sogar eine negative Wirkung auf den Gesundheitszustand haben. Für den Kostenanstieg in der Gesundheitsversorgung hat man eine Reihe

verschiedener Faktoren verantwortlich gemacht. Die veränderte Altersstruktur der Bevölkerung hat Einsparungen bei der Gesundheitsversorgung der jüngeren Altersgruppen und bei den Mütterbetreuungs-diensten ermöglicht, hat jedoch einen beträchtlichen Anstieg der Ausgaben für die Gesundheitsbe-treuung der Älteren Menschen zur Folge gehabt. Es besteht eine Tendenz zu einer steigenden Zahl von Fällen chronischer und Behinderungen verursachender Krankheiten, die vermutlich auf die Risiken der modernen Lebensweise zurückgeht. In den meisten Ländern wurde das System der sozialen Sicher-heit weiter ausgebaut, und zwar nicht was den Anteil der erfassten Bevölkerung betrifft, sondern auch hinsichtlich der Sach- und Geldleistungen, wodurch sowohl die Inanspruchnahme der Dienste als auch die Zahl der Versicherten stieg. Der rasche Wandel der Medizintechnologie und der immer bes-sere medizinische Wissensstand haben die Behandlung von Leiden ermöglicht, gegen die der Arzt frü-her wenig oder nichts ausrichten konnte, und haben auch in der Öffentlichkeit zu gestiegenen Erwar-tungen hinsichtlich der medizinischen Behandlung geführt. Als weiterer wichtiger Faktor für die Entstehung zusätzlicher medizinischer Dienste ist die in vielen Ländern festzustellende Zunahme des medizinischen und paramedizinischen Personals angeführt worden. Der grösste Teil der Kosten im Sektor der Gesundheitsversorgung sind Kosten für Arbeitskräfte, die tendenziell schneller steigen als die Kosten für andere Produktionsfaktoren. Darüber hinaus steigen die Arbeitskosten im Sektor der Gesundheitsversorgung schneller als die Arbeitskosten in anderen Sektoren, zum Teil deswegen, weil freiwillige Arbeitskräfte durch Fachkräfte ersetzt worden sind, weil sich die Stellung des übrigen Gesundheitspersonals gegenüber den Ärzten vergleichsweise verbessert hat und weil die Auf-wendungen für die Abgeltung von Überzeit gestiegen sind.

Nicht alle Faktoren, denen der steigende Anteil des Gesundheitswesens am Volkseinkommen zuzu-schreiben ist, beunruhigen die Politiker im gleichen Masse. Neue Gesundheitsdienste, die den sich ändernden und immer komplexeren Gesundheitsbedürfnissen entsprechen, werden wegen ihres gesundheits-lichen Nutzens begrüsst. Sodann können gewisse Lohnerhöhungen und andere wirtschaftliche Trends allen Sektoren einer Volkswirtschaft gemeinsam sein und eignen sich daher weniger für eine sekto-rale Kontrolle. Am meisten Grund zur Beunruhigung haben die Politiker dann, wenn der gesamte Appa-rat der organisierten Gesundheitsversorgung ausser Kontrolle zu geraten droht und seinen eigentli-chen Zweck nicht mehr erfüllt, ferner auch dann, wenn die wirtschaftlichen Mechanismen der Ressourc-enverteilung innerhalb des Sektors der professionellen Gesundheitsversorgung darauf hinwirken, das Mass der Inanspruchnahme von Betreuungsleistungen in ähnlicher Weise anschwellen zu lassen wie die Vermehrung von Krebszellen im menschlichen Körper. Die Politiker äussern sich häufig zu den ihrer Ansicht nach für das rasche Systemwachstum verantwortlichen Mechanismen. Diesbezüglich kann man die Meinung vertreten, dass "ein Angebot tendenziell stets eine Nachfrage schafft", dass "Abgeltung nach Einzelleistungen in der Gesundheitsversorgung zu einer grösseren Zahl von Dienstleistungen führt als bei anderen Formen der Vergütung" und dass "im Gefolge neuer Techniken immer neue Berei-che der gesundheitlichen Versorgungsleistung geschaffen werden, ohne dass die herkömmlichen Berei-che mit ähnlicher Aufgabenstellung hinreichend ersetzt werden". Eine Bewertung der Gültigkeit dieser und ähnlicher Aussagen war ein Hauptziel dieses Arbeitsseminars. Im Mittelpunkt des Inter-esses stand das autonome Wachstum des Systems der Gesundheitsversorgung, das durch die Ressourcen-verteilung innerhalb des Gesundheitsversorgungssektors ausgelöst wird.

In der Diskussion ging es vor allem um die folgenden drei Faktoren der Ressourcenverteilung, die vermutlich zur wachsenden Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen beitragen:

- die Verfügbarkeit von Ressourcen der Gesundheitsversorgung,
- Haushalts- und Finanzierungssysteme und
- neue Gesundheitstechnologie.

Man war der Ansicht, dass das autonome Wachstum der Inanspruchnahme von Gesundheitsdiensten nicht nur vom Standpunkt der Kosteneindämmung aus betrachtet werden, sondern auch eine Diskussion darüber einschliessen sollte, ob ihr Nutzen die Kosten aufwiegt und ob die Ressourcenverteilungs-strategien unter verschiedenen Rahmenbedingungen der Gesundheitsversorgung wirksam sind. Aus der Diskussion ausgeschlossen wurden Wachstumseffekte, die sich durch veränderte Bedürfnisse der Bevöl-kerung erklären lassen, gemessen an epidemiologischen, demographischen, umweltmässigen und kultu-rellen Faktoren. Wenig oder keine Berücksichtigung fanden Kostensteigerungen infolge von Inflation der Preise, Löhne und Gebühren.

Bei der Vorbereitung dieses Arbeitsseminars wurden die Teilnehmer als Experten auf dem Gebiet der Gesundheitsökonomieforschung ersucht, eine Darstellung der einschlägigen Forschung über die drei obengenannten Faktoren in ihren Ländern auszuarbeiten. Insbesondere sollten sie Forschungs-studien quantitativer/empirischer bzw. methodisch/epistemologischer Art erfassen, die vor kurzem abgeschlossen wurden oder bereits weit fortgeschritten sind. Dabei wurde Gewicht auf die verwen-dete Methodik, die wichtigsten Ergebnisse und die Bedeutung der Forschungsarbeit für die politische Entscheidungsfindung gelegt. Diese Darlegungen der Experten wurden dann in Arbeitsdokumenten über jeden dieser Wachstumsfaktoren zusammengefasst und von den Teilnehmern als Diskussionsgrundlage verwendet.

Dieser Bericht über das Arbeitsseminar fasst die wichtigsten Forschungsergebnisse und ihre politischen Implikationen im Hinblick auf jeden der obengenannten drei Wachstumsfaktoren zusammen. Für ökonomisch geschulte Leser folgt ein Abschnitt über methodische Probleme. Schliesslich werden Schlussfolgerungen und Empfehlungen für die künftige Forschung vorgelegt. Im Anhang 1 findet sich ein Verzeichnis der im Rahmen dieses Arbeitsseminars benutzten Fachwörter.

## 2. Die Verfügbarkeit von Ressourcen als Ursache des Wachstums der Gesundheitsdienste

In der letzten Zeit ist es üblich geworden, die steigende Inanspruchnahme gesundheitlicher Versorgungsleistungen nicht nur durch die Gesundheitsversorgungsbedürfnisse der Bevölkerung zu erklären zu versuchen, sondern auch als das Ergebnis vieler Aktivitäten im Zusammenhang mit der Organisation und Bereitstellung der Gesundheitsversorgung selbst. Die Leiter von Gesundheitsdiensten sind nicht nur an der Qualität und Quantität der Gesundheitsversorgung interessiert, sondern auch an der Erweiterung ihrer Institutionen und Organisationen, dem Erwerb eines höheren Einkommens oder Ansehens, einem technisch fortgeschrittenen Stand der Versorgungsleistung und anderen gesundheitsfremden Zielsetzungen. Gesundheitsbezogene und gesundheitsfremde Motive wirken sich gemeinsam auf die Beschlussfassung im Sektor der Gesundheitsversorgung aus. So spielt z.B. die Verfügbarkeit von Einrichtungen eine Rolle für die Entscheidung darüber, ob und in welcher Form ein Patient eine bestimmte Behandlung erhält, doch wie häufig und auf welchem Niveau diese tatsächlich erteilt wird, kann von finanziellen Erwägungen abhängen. Es wurden einige allgemeine Konzepte und Forschungsprojekte im Zusammenhang mit dem nachfrageschaffenden Charakter des Gesundheitsversorgungssystems erörtert, insbesondere wie die Entscheidungsträger auf dem Gebiet der Gesundheitsversorgung auf die Verfügbarkeit von Versorgungseinrichtungen reagieren und auf welche Weise Angebotsfaktoren generell Entscheidungen über die Ressourcenverteilung beeinflussen.

### 2.1 Wird die Inanspruchnahme von Betreuungsleistungen vom Patienten oder vom Arzt ausgelöst?

Um die Wachstumseffekte der Verfügbarkeit von Ressourcen abzuwägen, ist es unerlässlich, zu wissen, wer über die Verwendung der verfügbaren Ressourcen entscheidet und was die Entscheidungsträger zu ihrem Verhalten veranlasst. Auf der Ebene der Behandlung des Patienten üben sowohl der Patient als auch der Arzt einen Einfluss auf die Behandlungsformen aus. Referate der Teilnehmer dieses Arbeitsseminars über eine Reihe von Studien waren sehr aufschlussreich für das Verhalten der Patienten und Ärzte bezüglich der Inanspruchnahme medizinischer Dienste. Bei seiner Überprüfung der Ergebnisse schlossen sich die Seminarteilnehmer der Auffassung an, dass der Arzt ein Handlungsbeauftragter des Patienten ist; demnach werden die Leistungsträger der Gesundheitsversorgung weitgehend auch als Entscheidungsträger verstanden, die im Namen des Patienten darüber entscheiden, welche Dienstleistungen auf welche Art und Weise erbracht werden sollen. (Weitere Einzelheiten sind dem Abschnitt über Methoden zur Untersuchung der Auswirkungen der Ressourcenverteilung in der Gesundheitsversorgung zu entnehmen.)

In Studien allgemeiner Art ging es vor allem um die Frage, wie weit die Inanspruchnahme medizinischer Betreuungsleistungen als vom Arzt bzw. vom Patienten ausgelöst zu betrachten ist. Ein typisches Beispiel für zahlreiche europäische und amerikanische Studien ist die Studie von Fuchs (1), der die Hypothese geprüft und bestätigt hat, dass bei einem steigenden Angebot an Chirurgen auch die Nachfrage nach chirurgischen Leistungen und Verrichtungen zunimmt. Gestützt auf Daten aus den Vereinigten Staaten für die Jahre 1963 und 1970, wies Fuchs nach, dass eine Zunahme der Zahl von Chirurgen zu einer nachhaltigen Nachfragesteigerung führte. Diese Beziehung schien bei einer getrennten Analyse von grossstädtischen und anderen Gebieten noch ausgeprägter zu sein. Der Grad der vom Arzt ausgelösten Dienstleistungsnachfrage war um so höher, je weniger gut unterrichtet die Patienten waren, je tiefer der Bildungsstand war oder je stärker der betreffende chirurgische Eingriff dem freien Ermessen des Arztes anheimgestellt war (wobei die empirische Elastizität in diesem letzteren Fall beinahe eins erreichte).

Die vorliegende Fragestellung wird in verschiedenen kanadischen Studien untersucht. In einer Studie für den Zeitraum 1971-75 (2) wurden einzelne in der medizinischen Gebührenordnung aufgeführte Dienstleistungen danach klassiert, ob sie vom Patienten oder vom Arzt ausgelöst wurden. Unter Zurechnung der Krankenhausbetreuung zu den vom Arzt ausgelösten Leistungen kam die Studie zum Schluss, dass 80,7 Prozent der Gesundheitskosten im Jahre 1971 und 92,3 Prozent im Jahre 1975 vom Arzt induziert waren. Eine weitere Veränderung im ärztlichen Verhalten konnte nach einer gebührenmässigen Neueinteilung der Arztbesuche festgestellt werden. Dabei fiel ein ausgeprägter Anstieg grösserer und teurerer Untersuchungen auf, dem ein Rückgang der gewöhnlichen Untersuchungen gegenüberstand. Während der ersten fünf Jahre des Programms trug diese Neueinteilung 42,5 Millionen kanadische Dollar zum gesamten Kostenanstieg von 171,5 Millionen kan. Dollar bei. Die Restsumme bestand zum grössten Teil aus Gebührenerhöhungen für "diagnostische und therapeutische" Verrichtungen mit Ausnahme chirurgischer Eingriffe und von Krankenhausbesuchen. Diese Ergebnisse sind zumindest ein Anhaltspunkt dafür, dass die Kostensteigerungen im Gesundheitswesen vor allem durch das Verhalten des Arztes ausgelöst werden, weit eher als durch einen gestiegenen Bedarf der Patienten an Gesundheitsdiensten.

A.D. Wolfson (unveröffentlichte Angaben, 1975) analysierte die Variation der Dienstleistungsfrequenzen in verschiedenen Regionen Kanadas für verschiedene Dienstleistungen der Gebührenordnung von Ontario zu einem gegebenen Zeitpunkt. Seine Studie hatte zum Zweck, diejenigen Bereiche der ärztlichen Praxis festzustellen, in denen es am stärksten vom freien Ermessen des Arztes abhängt, ob Dienstleistungen erbracht werden oder nicht. Ungefähr drei Viertel der Einzelleistungen konnten zweifelsfrei entweder als vom Arzt oder als vom Patienten induzierte Leistungen klassiert werden.

Die Tatsache, dass das Ausmass der vom Arzt induzierten Betreuungsleistungen von der Art der in Anspruch genommenen medizinischen Betreuung abhängt, wird durch Studien über die Inanspruchnahme spezialisierter ambulanter und stationärer Betreuungseinrichtungen in den Niederlanden veranschaulicht (3-5). Daten über den Verbrauch an Dienstleistungen wurden mit Nachfragevariablen (wie der Alters- bzw. Geschlechtsverteilung der Bevölkerung), Angebotsvariablen (wie der Zahl der praktischen Allgemeinärzte, der Fachärzte, Krankenhausbetten, Pflegefachkräfte usw.) sowie mit Variablen betreffend die Präferenzen der Ärzte (ärztliche Honorarordnungen) in Beziehung gesetzt. Das Angebot an Gesundheitspersonal und Krankenhausbetten wie auch die Honorarordnungen vermochten einen beträchtlichen Teil der im Laufe der Zeit beobachteten Verbraucherschwankungen in verschiedenen Regionen zu erklären. So stellte sich beispielsweise heraus, dass die Nachfrage nach ambulanter fachärztlicher Betreuung abnahm, wenn die Zahl der praktischen Allgemeinärzte stieg. Dies erscheint plausibel angesichts der wichtigen Rolle des Allgemeinarztes beim Entscheid über eine Überweisung an den Facharzt. Überdies wurde sowohl für die ambulante als auch für die stationäre fachärztliche Betreuung eine positive Angebotselastizität der Inanspruchnahme von Dienstleistungen ermittelt; bezogen auf die Zahl der Fachärzte, lag die Elastizität für die ambulante fachärztliche Betreuung bei rund 0,3, während die Elastizität der in Anspruch genommenen Bettentage in bezug auf das Bettenangebot zwischen 0,8 und 0,9 lag.

Eine vom CREDOC in Frankreich durchgeführte Studie für den Zeitraum 1971-1975 zeigte einen Anstieg der Ärztequote pro Kopf der Bevölkerung sowohl bei den Allgemeinpraktikern als auch bei den Fachärzten. Was die Allgemeinärzte betrifft, ging dieser Anstieg mit einem Rückgang der Zahl von Dienstleistungen pro Allgemeinarzt einher, was darauf hindeutet, dass die Entscheidungen der Verbraucher eine überragende Rolle spielen. Was dagegen die Fachärzte betrifft, war die zunehmende Ärztedichte von einem Anstieg des Pro-Kopf-Verbrauchs an fachärztlichen Betreuungsleistungen, nicht aber von einem Rückgang der Zahl von Dienstleistungen pro Facharzt begleitet, was auf das Überwiegen der Angebotsfaktoren in der fachärztlichen Betreuung hindeutet.

In einer schwedischen Studie (6) wurden regionale Unterschiede der Pro-Kopf-Kosten der medizinischen Betreuung mit verschiedenen Variablen in Beziehung gesetzt, so etwa über den Bedarf an Gesundheitsversorgung, die Organisation der gesundheitlichen Betreuungsleistung, die potentiellen wirtschaftlichen Ressourcen, das Angebot an Sozialdiensten sowie die geographischen Faktoren einer bestimmten Region. Es ergaben sich keine Anhaltspunkte für einen Zusammenhang zwischen Schwankungen der Pro-Kopf-Kosten der stationären Betreuung und unterschiedlichen Betreuungsbedürfnissen der Bevölkerung. Andererseits vermochte das gesamte Wirtschaftspotential einer Region die regionalen Kostenschwankungen grösstenteils zu erklären; ein grosser Teil der Kostenschwankungen war dem Grad der Zentralisierung der Gesundheitsversorgung zuzuschreiben, wobei die stärker zentralisierten Gesundheitssysteme höhere Kosten aufwiesen. Ferner ergab sich, dass der Umfang der geleisteten Betreuungsdienste in geringem Masse von demographischen und geographischen Faktoren beeinflusst wurde. Im Gegensatz zu der in den Niederlanden durchgeführten Studie kam man in dieser Studie nicht zu eindeutigen Ergebnissen in bezug auf die Substitution der Betreuung.

In beinahe sämtlichen hier berücksichtigten quantitativen Studien wurde ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Angebot und der Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung festgestellt. Das heisst, dass die Versorgungseinrichtungen um so mehr in Anspruch genommen werden, je grösser das Angebot an solchen Einrichtungen ist. Dieses Ergebnis stände im Einklang mit der bestehenden Übernachfrage im Sektor der Gesundheitsversorgung, da ein zusätzliches Angebot an Versorgungseinrichtungen offensichtlich unmittelbar zu einer vermehrten Nachfrage nach Betreuungsleistungen führen würde, falls die vorhandenen Einrichtungen zur Deckung des Bedarfs nicht ausreichen. Die Seminarteilnehmer konnten in der Tat Beispiele einer Übernachfrage in einigen Ländern oder in gewissen Teilsektoren des Gesundheitsversorgungsmarktes aufzählen. Man war sich jedoch darüber einig, dass dies im allgemeinen nicht notwendigerweise zutrifft. Vielmehr sollte man vor allem den anderen Mechanismen Aufmerksamkeit schenken, die diesem positiven Zusammenhang zwischen dem Angebot und der Benutzung von Einrichtungen zugrunde liegen. Einer der wichtigsten dieser anderen Mechanismen ist der Arzt, der im Namen des Patienten die Betreuung anordnet; die Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung wird zu einem beträchtlichen Teil von den Leistungsträgern der Gesundheitsversorgung selbst hervorgerufen. In den Bereichen, wo der Ermessensspielraum des Arztes für gross gehalten wird, ist die Nachfrage nach ärztlichen Leistungen schneller gestiegen als in anderen Dienstleistungsbereichen. Zudem sind die Ärzte geneigt, mehr relativ gut bezahlte Leistungen auf Kosten der weniger gut bezahlten zu erbringen. Es trifft zwar zu, dass keine der erwähnten Studien schlüssige Beweise für die zuletzt genannten Aussagen liefert, doch wäre es falsch, an der Tatsache

vorbeizusehen, dass diese Studien insgesamt betrachtet hinreichende Anhaltspunkte dafür liefern, dass die Ärzte die Inanspruchnahme der medizinischen Einrichtungen in hohem Grade selbst hervorrufen.

Ein weiterer Punkt in der Diskussion um die Auswirkungen der Verfügbarkeit der Gesundheitsversorgung ist die Substitution zwischen verschiedenen Arten von Diensten. In verschiedenen quantitativen Studien werden die Kapazitäten verschiedener Betreuungseinrichtungen in Gleichungen erfasst, die den Verbrauch an Betreuungsleistungen unterschiedlicher Art erklären. In dieser Hinsicht kann zwischen der Primärversorgung, der ambulanten fachärztlichen Betreuung und der stationären fachärztlichen Betreuung unterschieden werden. Diese Arten der gesundheitlichen Betreuungsleistung sind bis zu einem gewissen Mass komplementär, doch scheint eine Substitution zwischen diesen verschiedenen Behandlungsorten und -typen mindestens zum Teil möglich. Die meisten Studien befassen sich vorwiegend mit der Substitution zwischen der Primärversorgung und der Krankenhausversorgung. Ihre Ergebnisse widersprechen einander häufig, was Unterschieden im methodischen Ansatz und hinsichtlich der verwendeten Daten zuzuschreiben ist. Selbst wenn man nur die Forschungsprojekte in einem einzigen Lande betrachtet, ergeben sich sowohl positive als auch negative Elastizitäten für die Beziehung zwischen der Primärversorgung und der Krankenhausversorgung. Eine sorgfältige Analyse von Mikrodaten könnte vielleicht die richtige Antwort auf diese Probleme liefern.

## 2.2 Bewertung von Kostendämpfungsmassnahmen

Wie wir gesehen haben, hat sich die Forschung bisher vor allem um die Klärung der Frage bemüht, in welchem Ausmass die Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen angebotsinduziert ist und welche Mechanismen für die Beziehung zwischen Angebot und Inanspruchnahme von Betreuungseinrichtungen verantwortlich sind. Diese Mechanismen stehen nach den vorliegenden Berichten im Zusammenhang mit:

- Anreizen zur vollständigen Ausschöpfung der vorhandenen Kapazität der Betreuungseinrichtungen,
- der Verfügbarkeit anderer Ersatzeinrichtungen,
- finanziellen und anderen Anreizen für Ärzte und anderes Personal auf der individuellen Behandlungsebene und
- der Verfügbarkeit relativ reichlicher Geldmittel.

Die Kenntnis dieser und anderer Einflussfaktoren, die das autonome Wachstum im Gesundheitsversorgungssektor bestimmen, ist dann als absolut unerlässlich zu betrachten, wenn Strategien zur Kosteneindämmung ohne Beeinträchtigung der Betreuungsqualität durchgeführt werden sollen. Glücklicherweise sind nun verschiedene Studien erschienen, die neue Kenntnisse auf diesem Gebiet vermitteln.

In einer amerikanischen Studie von Salkever & Bice (7) werden die Auswirkungen von Bedürfnisnachweisprogrammen auf das Wachstum sowohl der Grösse als auch der Kosten und der Benutzung von Krankenhäusern bewertet. Diese Bedürfnisnachweisprogramme sehen vor, dass die Krankenhäuser vor jeder Erweiterung oder Veränderung der bestehenden Bettenkapazität oder auch für neue Einrichtungen und Dienste eine Genehmigung einholen müssen. Salkever & Bice nannten Gründe, warum sie bezweifelten, dass solche Programme die Kapazität und Auslastung von Krankenhäusern einzuschränken vermögen. Sie führten unter anderem an, dass die Träger von Betreuungsleistungen im Gesundheitswesen unter Umständen in der Lage sind, die Bestimmungen für ihre eigenen Zwecke umzudrehen. Selbst bei bester Absicht ist es den regelnden Behörden oft unmöglich, das öffentliche Interesse eindeutig festzustellen, oder selbst wenn sie es können, ihre Entscheidungen im Sinne genau definierter Standards in wirksamer Weise durchzusetzen. Aus diesem Grunde können Regelungsbeschlüsse von politischen Nützlichkeitsabwägungen geleitet sein. Anhand von Daten über Krankenhausinvestitionen im Zeitraum 1968-1972 wurde festgestellt, dass Bedürfnisnachweisprogramme zwar die Erhöhung der Bettenzahl zu verringern vermochten, dass aber im gleichen Zeitraum die investierten Mittel für technische Geräte und Ausstattungen pro Krankenhausbett stiegen, wodurch die erwünschte Wirkung auf die gesamten Krankenhausinvestitionen wieder zunichte gemacht wurde. Sloan wies jedoch in einer unveröffentlichten Arbeit (1979) darauf hin, dass die Auswirkungen dieser Programme bereits in der Anfangsphase ihrer Durchführung bewertet wurden; die Programme könnten mit der Zeit vielleicht wirksamer werden, je besser die zuständigen Behörden lernten, die beim Erlass von Regelungen drohenden Gefahren zu umgehen. Auch seien die Bedürfnisnachweisprogramme durch eine einzige Variable gemessen worden, obwohl eine ausgeprägte Heterogenität zwischen den Programmen bestehe.

In einer weiteren Studie versuchten Sloan & Steinwald (8) die Auswirkungen der folgenden drei Hauptregelungsformen für Krankenhäuser auf die Krankenhauskosten, die Arbeitskräfte und andere Ressourcen zu messen:

- Beschränkungen der Investitionsausgaben und der Erweiterung von Einrichtungen, z.B. Bedürfnisnachweisprogramme, ein Programm, das vorsieht, dass die Bundesstaaten auf freiwilliger Basis die Kostenerstattungsmechanismen der im Rahmen des Gesetzes über soziale Sicherheit durchgeführten Programme als Regelungsinstrument verwenden, sowie die Vorschriften gewisser Blaukreuzprogramme, nach denen die Erstattung bestimmter Krankenhauskosten an die Genehmigung durch die Gesundheitsplanungsbehörden gebunden ist,
- Ertrag-Kosten-Regelung, z.B. das Preisüberwachungsprogramm der Nixon-Regierung, die prospektiven Rückerstattungspläne verschiedener Staaten und einige Blaukreuzprogramme sowie einschränkende Regelungen im Rahmen der Medicare- und Medicaid-Programme sowie
- die Überprüfung der Auslastung, z.B. durch das Programm der Professional Standards Review Organization (Organisation zur Überprüfung der Standardnormen, PSRO).

Die Ergebnisse dieser Analyse legen den Schluss nahe, dass solche Regelungsprogramme, als ganze Gruppe betrachtet, das Wachstum der Aufwendungen oder Kosten für Krankenhäuser während der ersten Hälfte der siebziger Jahre nicht signifikant einzudämmen vermochten. Die Ergebnisse hinsichtlich des Bedürfnisnachweisprogramms standen im Einklang mit denen der oben genannten Studie von Salkever & Bice. Als Reaktion der Krankenhausverwalter auf die erwartete Einführung des Programms wurde im Jahre vor dessen Einführung eine Zunahme der Bettenzahl von 1,4 Prozent gemessen.

Diese beiden Beispiele führen zum Schluss, dass diese Art der Forschung für politische Entscheidungen dann möglicherweise von Nutzen sein kann, wenn sie zu zeigen vermag, dass sich die anfänglichen Erwartungen hinsichtlich der Auswirkungen von Kosteneindämmungsstrategien in der Praxis unter Umständen überhaupt nicht bewahrheiten. Als weiteres Beispiel für die Schwierigkeiten, die mit der Durchführung einer bestimmten Politik in der Gesundheitsversorgung verbunden sind, kann festgestellt werden, dass die Aufwendungen für die Primärversorgung in den meisten europäischen Ländern in den letzten Jahren im Verhältnis zur Krankenhausbetreuung und anderen Teilsektoren der Gesundheitsversorgung zurückgegangen sind. Paradoxerweise wird in den meisten nationalen Gesundheitsprogrammen die Stärkung des Primärversorgungssektors als eine wichtige Priorität bezeichnet.

### 2.3 Folgerungen für die Gesundheitspolitik

Viele Länder sehen sich zur Zeit in einer schwierigen Lage, weil ihre Finanzkraft nicht mehr so gross ist wie in den vergangenen Jahrzehnten, dies grösstenteils infolge der wirtschaftlichen Rezession. Gleichzeitig macht aber die Medizintechnologie rasche Fortschritte; die grosse Zahl der Medizinstudenten lässt ferner in den meisten Ländern einen beträchtlichen Anstieg der Zahl berufstätiger Ärzte erwarten. Diese beiden Faktoren werden sich spürbar auf die Kosten und die Qualität der Betreuung auswirken. Zur Bewältigung des wirtschaftlichen Problems, das sich aus dieser Spannung zwischen den vorhandenen Mitteln und den Ausgaben für die Gesundheitsversorgung ergibt, ist es nötig, die Mechanismen zu verstehen, die dem autonomen Wachstum in diesem Sektor zugrunde liegen. Um den Entscheidungsträgern annehmbare Optionen für die Kosteneindämmung an die Hand geben zu können, muss man unbedingt wissen, was für Anreize die verschiedenen Personen in Schlüsselstellungen im Sektor der Gesundheitsversorgung dazu motivieren, Entscheidungen über die Ressourcenzuteilung zu treffen. Wie unser kurzer Überblick über die Ergebnisse der neuesten Forschung gezeigt hat, sind wir noch weit vom Verständnis der Gründe entfernt, warum der Gesundheitsversorgungssektor in den vergangenen Jahrzehnten einer der am raschesten wachsenden Sektoren der Volkswirtschaft gewesen ist.

Grundlage von Strategien zur Eindämmung des autonomen Wachstums der Kosten für die Gesundheitsversorgung kann eines der beiden folgenden Prinzipien sein: erstens, die Stellung des Verbrauchers auf dem Gesundheitsversorgungsmarkt zu stärken und so ein freies Spiel der Marktkräfte zu gewährleisten oder herbeizuführen. Gegen eine derart liberale Lösung drängen sich jedoch nicht nur Zweifel daran auf, dass eine unumschränkte Entscheidungsfreiheit des Verbrauchers auf den meisten Gebieten des Gesundheitsversorgungssektors zu zufriedenstellenden Ergebnissen führt, sondern auch Gerechtigkeits- und Gleichstellungserwägungen. Was die Angebotsseite des Marktes betrifft, sind zudem häufig monopolistische Elemente vorhanden, und ein wirksamer Preiswettbewerb wird durch den besonderen Charakter (Schwerfälligkeit) der technisch hochentwickelten Gesundheitsversorgungsdienste stark eingeschränkt. In einigen Ländern könnte jedoch die Möglichkeit eines freien Marktes für eine beschränkte Menge von Betreuungsleistungen weiter in Betracht gezogen werden, falls daneben ein öffentlicher Sektor besteht, der ein bestimmtes Mindestmass an Einrichtungen und Dienstleistungen zur Verfügung stellt. Ein neues kalifornisches Experiment (9), wo der Verbraucher zwischen

konkurrierenden Organisationen zur Erhaltung der Gesundheit wählen kann, muss noch weiter erforscht und entwickelt werden, bevor daraus Schlüsse für Europa gezogen werden können. Das andere Extrem wäre eine Lösung in Form einer umfassenden Regelung für sämtliche Gesundheitsversorgungseinrichtungen einschliesslich des Gesundheitspersonals.

Aus der obigen Diskussion über die vom Anbieter induzierte Nachfrage geht deutlich hervor, dass jeder Versuch naiv wäre, die Kosten der medizinischen Betreuung durch eine Erhöhung der Ärztezahl zu verringern, wie dies in den Vereinigten Staaten in den sechziger Jahren versucht wurde, als die Kapazität der medizinischen Fakultäten verdoppelt wurde (Enthoven, 1980). Statt dessen sollte jede Regelung auch Bestimmungen über die Arbeitskräfte umfassen. Im Idealfall sollten Normen und Leitlinien über die Kapazität von Versorgungseinrichtungen auf wissenschaftlichen Standards beruhen, die aus sorgfältigen Schätzungen des Bedarfs der Bevölkerung an besonderen Gesundheitsversorgungseinrichtungen hergeleitet sind. Es ist in diesem Stadium kaum (wenn überhaupt je) möglich, wissenschaftliche Standards auszuarbeiten, doch könnten politische Wertungen auf Grund von Forschungsergebnissen getroffen werden, die zumindest die Richtung aufzeigen, in der sich eine Substitution mit Vorteil vollziehen könnte. Zahlreiche Forschungsprojekte haben sich in der Tat die Aufgabe gestellt, das mögliche Ausmass einer Substitution für spezifische Dienstleistungsfunktionen abzuschätzen. In manchen Fällen verhindern finanzielle Faktoren, dass es tatsächlich zu einer erwünschten Form von Substitution kommt. In anderen Fällen, so etwa dann, wenn praktische Allgemeinärzte durch praktizierende Pflegefachkräfte ersetzt werden, kann politischer Druck eine Substitution verhindern.

Eine Fülle von Anhaltspunkten zeigt, dass eine wirksame Regelung der für die Gesundheitsversorgung eingesetzten Geld- und Sachmittel umfassend sein muss; das heisst, dass dem Wachstum des Versorgungssystems eine Obergrenze gesetzt werden muss. Versuche zur Kosteneindämmung durch eine Regelung des Mittelaufwands und der Preise sind gescheitert, weil ein Rückgang des Leistungsumfangs oder der Gesamtkosten durch eine vermehrte Inanspruchnahme der eingesetzten Ressourcen oder eine Verlagerung auf kostspielige Dienstleistungen verhindert wurde. Genauer gesagt, haben Regelungen der Zahl der Krankenhausbetten in manchen Fällen zu einem Anstieg der Investitionen für technische Geräte und Ausrüstungen pro Krankenhausbett geführt, wodurch die anfänglichen Einsparungen durch Beschränkung der Bettenzahl wieder wettgemacht wurden. Es wurde betont, dass man bei einem Entwurf von Planungsmechanismen das Verhalten der Ärzte, der Krankenhausverwalter und anderer Schlüsselpersonen des Systems sehr aufmerksam im Auge behalten muss. Eine Nichtbeachtung ihrer Reaktionen auf Regelungsprogramme hat sich schon häufig nachteilig auf die Kosteneindämmung ausgewirkt. Bei der Einführung von Regelungsprogrammen sollten daher Massnahmen zur Neutralisierung des autonomen Wachstums getroffen werden. Ebenso sollte bei der Regelung des Angebots an Arbeitskräften entweder durch eine Begrenzung der Ausbildungsanstalten oder durch Kontrolle der neu eingesetzten Arbeitskräfte im System sichergestellt werden, dass deren Verteilung auf die verschiedenen Fachberufsgruppen mit dem Bedarf an Gesundheitspersonal im Einklang steht. Entscheidungen über den Einsatz der Ressourcen bezüglich der Arbeitskräfte sind entscheidend, da sie offensichtlich ausserordentlich langfristige Konsequenzen haben.

Als wichtigstes Ergebnis der hier behandelten Forschungsstudien ist der Grundgedanke festzuhalten, dass die Nachfrage nach Versorgungsleistungen im Gesundheitswesen in derart hohem Masse vom Angebot oder von angebotsabhängigen Faktoren beeinflusst wird, dass alle Kosteneindämmungsmassnahmen darauf ausgerichtet sein sollten, das Angebot an Gesundheitsversorgungseinrichtungen zu begrenzen und in geringerem Masse auch die Patienten durch direkte Anreize zur Kostendämpfung anzuhalten. Nachstehend werden weitere Wege zur Kostendämpfung durch finanzielle Anreize für die Leistungsträger in der Gesundheitsversorgung und durch Einschränkung der übermässigen Verbreitung der Medizintechnik erörtert.

### 3. Haushalts- und Finanzierungssysteme als Ursachen des Wachstums der Gesundheitsdienste

Im Mittelpunkt dieses Kapitels stehen die Wirkungen von Finanzierungssystemen auf die Nachfrage nach Versorgungsleistungen, darunter auch Fragen im Zusammenhang mit der Beschaffung der nötigen Mittel für die Gesundheitsversorgung und mit den Methoden der Ressourcenverteilung an Institutionen und Einzelpersonen, die Träger der Gesundheitsversorgungsdienste sind. Was Europa und Nordamerika betrifft, kann man drei wichtige Finanzierungssysteme in der Gesundheitsversorgung unterscheiden:

1. Der grösste Teil des Gesundheitsversorgungssystems wird aus allgemeinen Einkünften finanziert, wobei der Staat selbst die Hauptverantwortung für die Führung des Systems trägt. Solche Systeme gibt es in Schweden, der UdSSR und dem Vereinigten Königreich.

2. Die Gesundheitsdienste werden hauptsächlich aus Mitteln der Sozialversicherung finanziert, wobei die Mitgliedschaft obligatorisch ist und der Umfang der geleisteten Dienste öffentlich festgelegt wird. Dieses Finanzierungssystem herrscht in der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, den Niederlanden, Österreich und Portugal vor.

3. Die Gesundheitsversorgung wird weitgehend durch private Versicherungen finanziert, wie z.B. in den Vereinigten Staaten. Doch sogar dort findet die kollektive Finanzierung für spezielle Bevölkerungsgruppen zunehmende Verbreitung.

Obwohl die nachstehend behandelten Fragen für alle drei Arten von Finanzierungssystemen von Bedeutung sind, tut man gut daran, die Unterschiede zwischen ihnen im Gedächtnis zu behalten, da jedes dieser Systeme zur Finanzierung und Organisation von Gesundheitsdiensten ganz unterschiedliche Probleme aufweist.

Die Teilnehmer des Arbeitsseminars erörterten verschiedene zentrale Themen, die häufig in den behandelten Forschungsstudien wiederkehren, so etwa das Phänomen der "moralischen Gefährdung", die kostenmäßigen Auswirkungen von Selbstbeteiligungs- und Entschädigungssystemen, neue Finanzierungsmechanismen für Krankenhäuser und Budgetierungssysteme.

### 3.1 Das Phänomen der "moralischen Gefährdung"

In verschiedenen Studien wird betont, dass die Kosten der Gesundheitsversorgung um so mehr steigen, je lückenloser die Bevölkerung gegen Krankheit versichert ist. Viele Autoren haben auf das Phänomen der sogenannten moralischen Gefährdung hingewiesen, wonach ein vollständig versicherter Benutzer sich im Krankheitsfall in der Situation sieht, dass er für die Inanspruchnahme zusätzlicher Betreuungsleistungen einen Grenzpreis von 0 zu bezahlen hat, da die Kosten jeder zusätzlichen Inanspruchnahme auf sämtliche Versicherten umgelegt werden. Die Nachfrage nach medizinischer Betreuung ist im allgemeinen preiselastisch, so dass ein Nachfrageanstieg und oft auch steigende Preise festzustellen sind, wenn eine Krankenversicherung eingeführt wird oder ihre Leistungen ausgedehnt werden.

In den Vereinigten Staaten war im Zeitraum 1950-1970 ein Anstieg des Tageskostensatzes der Krankenhäuser von rund 600 Prozent festzustellen, dem eine Zunahme des Verbraucherpreisindex von nur rund 100 Prozent im gleichen Zeitraum gegenüberstand. Feldstein (10) versuchte, in einer Studie die steigenden Krankenhauskosten durch die infolge der Ausdehnung der privaten und öffentlichen Versicherung gestiegenen Ansprüche an die Betreuungsqualität zu erklären. Das rasche Wachstum der Krankenhauskosten, illustriert durch steigende Aufwendungen pro Bettentag, ist daher eher Ausdruck von Qualitätsänderungen und eines veränderten Betreuungsstils als einer Zunahme der Kosten für die gleiche Betreuungsleistung wie zuvor. Die Mehrzahl der Teilnehmer anerkannte die Tatsache, dass die Krankenversicherung mit zur Inflation der Krankenhauskosten beigetragen hat. Einige Teilnehmer hielten es dagegen nicht für richtig, gestiegene Aufwendungen mit höherer Qualität gleichzusetzen. Eine andere mögliche Auslegung, auf die hingewiesen wurde, wäre die, dass die zusätzlichen Aufwendungen nutzlos verpuffen und nicht den Patienten zugute kommen.

### 3.2 Der Einfluss von Kostenbeteiligungssystemen auf das Kostenwachstum

Systeme zur Selbstbeteiligung der Patienten an den Betreuungskosten sind das Gegenteil eines immer weiter ausgebauten Versicherungsschutzes. In der Forschung auf diesem Gebiet sind die Vereinigten Staaten führend, wo zahlreiche Versicherungssysteme eine Kostenbeteiligung der Patienten in der einen oder anderen Form eingeführt haben.

Newhouse & Phelps (11) kamen zum Ergebnis, dass die Preis- und Einkommenselastizitäten der Nachfrage nach medizinischen Dienstleistungen ziemlich niedrig sind, so dass die Auswirkungen der Kostenbeteiligung auf die Inanspruchnahme der Gesundheitsversorgung auf Haushalte von unselbständig Erwerbenden klein, auf solche von selbständig Erwerbenden sogar vernachlässigbar seien. Helms et al. (12) untersuchten im Rahmen eines Medicaid-Programms in Kalifornien im Jahre 1972 die Auswirkungen der Kostenbeteiligung auf die Nachfrage unbemittelter Personen nach medizinischer Versorgung. Im Gegensatz zu einer "Kontrollgruppe" wurde für Arztbesuche und Arzneimittelverordnungen eine Kostenbeteiligung verlangt. Die Gebühr von einem Dollar pro Arztbesuch führte zu einem Rückgang von 0,06 Arztkonsultationen pro Person oder 8 Prozent. Die Versorgungsleistungen im Krankenhaus stiegen dagegen um 0,024 Tage pro Person und pro Quartal oder um 17 Prozent. Die Kosten des Programms stiegen um 0,93 Dollar pro Person und Quartal oder um 3 Prozent. Daraus könnte man den Schluss ziehen, dass die Einführung einer Kostenbeteiligung für ambulante Patienten zumindest in unbemittelten Bevölkerungsgruppen zu einem Anstieg der Krankenhausbetreuung und auch des gesamten Haushalts- und Mittelaufwandes führen kann. In der gleichen Studie wird auch davor gewarnt, an einem einzelnen Teil des Gesamtsystems unzusammenhängende Veränderungen vorzunehmen, ohne die möglichen unerwünschten Wirkungen auf andere Bereiche hinreichend gründlich abzuwägen.

In der Bundesrepublik Deutschland wurde ein Experiment zur Prüfung der Hypothese durchgeführt, dass eine prozentuale Kostenbeteiligung (Übernahme eines bestimmten Kostenanteils für Versorgungsleistungen durch den Patienten) Möglichkeiten zur Kostendämpfung bietet, in der Bevölkerung zu einem besseren Gesundheitsbewusstsein führt und der persönlichen Entscheidungsfreiheit grösseren Raum lässt (I. Metzke & K. Henke, unveröffentlichte Arbeit, 1979). Dieses System wurde jedoch in verschiedenen entscheidenden Teilen eingeschränkt: Es sollte keine unerwünschten Auswirkungen auf die Gesundheit zur Folge haben, keine Gebührenerhöhung für Nichtmitglieder, keine Zunahme der Verwaltungskosten über die erzielten Einsparungen hinaus und auch keine Kostenverlagerung von kollektiven Ausgaben auf private Ausgaben. Die Ergebnisse liegen noch nicht vor, doch ist kaum zu erwarten, dass sie dafür sprechen werden, dass die Kostenselbstbeteiligung eine nennenswerte Kostendämpfung ermöglicht.

Im Vereinigten Königreich wurden die Auswirkungen einer Gebührenerhöhung für Rezepte auf die Zahl der ausgestellten Rezepte von Lavers (13) untersucht. Die übrigen Variablen waren die Zahl der Gesuche um Krankheitsurlaub als Mass für die Morbidität, der Durchschnittsverdienst aller Angestellten sowie der Preisindex für Arzneimittel, chirurgische Spezialitäten und Wundversorgungsmaterial, bezogen auf den allgemeinen Einzelhandelspreisindex. Die Nachfrageelastizität von Rezepten wurde im Zeitraum 1967-1974 auf minus 0,02 geschätzt. Kurz gesagt, hätte eine Gebührenerhöhung von 20 auf 50 Pence im Jahre 1975 sowohl zu einem Anstieg der Einnahmen als auch zu einem Ausgabenrückgang von zusammen rund 40 Millionen Pfund geführt. Dieser Betrag ist mit den gesamten Kosten von 360 Millionen Pfund und Einkünften aus Gebühren von 20 Millionen Pfund im gleichen Jahr zu vergleichen.

Beck (14, 15) untersuchte die Auswirkungen eines Experiments in Saskatchewan (Kanada), wo versuchsweise ein Kostenselbstbehalt der Patienten von 1,50 kan. Dollar für jede Konsultation in der Sprechstunde und von 2,00 kan. Dollar für jeden Hausbesuch des Arztes oder des Notfallarztes eingeführt wurde. Insgesamt führte dieses Kostenbeteiligungssystem zu einem Rückgang der Nachfrage nach ärztlicher Betreuung von 7 Prozent, doch bei genauerer Betrachtung der Ergebnisse zeigte sich, dass die Hauptwirkung des Versuchs darin bestand, dass die Angehörigen der höheren Einkommensschichten einen grösseren Anteil der Betreuungsleistungen erhielten. Die Dienstleistungen für Familien mit niedrigem Einkommen (rund 70 Prozent der Stichprobe) gingen um 12 Prozent zurück, was darauf hindeutet, dass die Gesundheitsdienste von den höheren Einkommensgruppen vielleicht sogar in vermehrtem Masse in Anspruch genommen wurden. Die mässige Wirkung der Kostenbeteiligung auf die Benutzer wurde also anscheinend zum Teil dadurch wettgemacht, dass die Ärzte vermehrt die weniger preisempfindlichen Gruppen versorgten und vermehrt kostspielige Dienstleistungen in Rechnung stellten.

In Frankreich wird die Kostenbeteiligung der Patienten als zweckdienliches Mittel zur Eindämmung der Ausgaben für die Gesundheitsversorgung betrachtet. Erfahrungen von 1976 (die Kostenbeteiligung der Patienten für die Verordnung gewöhnlicher Arzneimittel wurde von 30 auf 60 Prozent erhöht, für andere Arzneimittel wurde sie auf 20 Prozent festgesetzt) und von 1977 (die Kostenbeteiligung für Physiotherapie wurde von 25 auf 35 Prozent erhöht) wurden vom CREDOC untersucht und ein leichter Rückgang der Nachfrage nach diesen Dienstleistungen festgestellt.

Die Seminarteilnehmer wurden auch auf die Diskussionen anlässlich des Internationalen Seminars über die Kostenbeteiligung in der Gesundheitsversorgung in Wolfsberg (Schweiz) vom März 1979 aufmerksam gemacht (16). Dieses Seminar sei zu ähnlich widersprüchlichen Ergebnissen hinsichtlich der Kostenbeteiligung gelangt.

### 3.3 Der Einfluss der Leistungsabgeltung auf das Kostenwachstum

In verschiedenen Forschungsprojekten wurde versucht, den Einfluss der Systeme zur Abgeltung ärztlicher Leistungen auf die Kosten des Gesamtsystems abzuschätzen. Da der Arzt einer der wichtigsten handelnden Personen des Systems ist und für den Patienten Entscheidungen treffen muss, können seine Entscheidungen durch die Art der Honorierung seiner Leistungen beeinflusst werden. Allgemein gesagt, bestehen gewisse Zweifel am Wert eines Systems der ausschliesslichen Entschädigung nach Einzelleistungen, da dies die Ärzte zu vermehrten Dienstleistungen für ihre Patienten veranlassen kann.

Serner et al. (17) haben versucht, die Auswirkungen der "Sieben-Kronen-Reform" in Schweden zu bewerten. Durch diese Reform wurden die Ärzte für ambulante Betreuung nicht mehr nach Einzelleistungen entschädigt, sondern erhielten ein Gehalt, wobei der vom Patienten bar zu bezahlende Kostenanteil einheitlich auf sieben schwedische Kronen festgelegt wurde. Aus einem Vergleich der Situation in ambulanten Betreuungsabteilungen vor und nach der Reform ergab sich, dass die Wartezeit für eine ambulante Arztkonsultation länger geworden war, während die Produktivität der Ärzte gleich blieb. Ferner wurde auch eine leichte Abnahme des Zeitaufwandes pro Patient festgestellt. Wegen des niedrigeren Barzahlungsbetrags stieg mit anderen Worten die Nachfrage nach Versorgungsleistungen, doch führte der Wechsel von der Entschädigung nach Einzelleistungen zu einem festen

Gehalt nicht zu einem Rückgang der Produktivität des Arztes. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass gemäss den neuesten Statistiken eine beträchtliche Abnahme der Zahl von Patientenbesuchen pro Arzt zu verzeichnen ist.

In den Vereinigten Staaten haben Sloan et al. (18) eine Untersuchung über die Faktoren durchgeführt, welche die Beteiligung der privaten Ärzte an den Programmen von Medicaid bestimmen, unter besonderer Berücksichtigung der wichtigsten gesundheitspolitischen Instrumente, die den Bundesstaaten zur Einflussnahme auf die Beteiligung der Ärzte zur Verfügung stehen: Crosszügigkeit der Entschädigung und verschiedene administrative Vorkehrungen im Rahmen des Systems wie etwa das Ausfüllen von Formularen und die Dauer der Wartezeit bis zur Bezahlung für Medicaid-Programme. Ferner wurde auch die potentielle Auswirkung der üblichen Entschädigungspraxis anderer, privater, aussenstehender Kostenerstatte auf die Beteiligung der Ärzte abgeschätzt. Die Höhe der Medicaid-Entschädigung beeinflusste die Beteiligung der Ärzte in der erwarteten Weise. Eine schlechte Programm Durchführung hatte sowohl einen weniger guten Zugang armer Patienten zur privatärztlichen Betreuung als auch eine Abnahme der Medicaid-Zahlungen an die Ärzte zur Folge.

Holahan & Scanlon (19) untersuchten den Einfluss vorübergehender Preiskontrollen im Rahmen des Programms zur Stabilisierung der Wirtschaft in den Vereinigten Staaten auf Gebühren und Einkünfte aus Medicare und Medicaid. Dabei wurde festgestellt, dass sich die Ärzte in der Kontrollperiode im Bestreben, ihr Einkommensniveau aufrechtzuerhalten, vermehrt auf komplexere Dienstleistungen verlegten. Die Spanne zwischen den Gebühren privater Ärzte und denen von Medicare und Medicaid wurde in diesem Zeitraum kleiner, womit den Ärzten ein Anreiz gegeben wurde, mehr Dienstleistungen für Medicare- und Medicaid-Patienten zu erbringen. Es scheint also, dass eine Politik der Preisüberwachung der Rechnungstellung von Privatärzten und von öffentlichen Programmen zumindest vorübergehend zur Kosteneindämmung beitragen kann. Zugleich haben solche Überwachungsprogramme wahrscheinlich einen wichtigen Einfluss auf die Zusammensetzung der verschiedenen Dienstleistungen.

In einer unveröffentlichten vergleichenden Studie in Österreich untersuchte Tomandl 1978 verschiedene Sozialversicherungssysteme, die die Ärzte zum Teil durch eine Pauschalabfindung pro Patient, zum Teil durch Vergütung nach Einzelleistungen entschädigten. Die Ergebnisse dieser Studie erscheinen zweideutig: Einerseits war die Zahl der Behandlungsfälle pro Versicherten in beiden Systemen ziemlich ähnlich, andererseits blieb in einem dritten Versicherungssystem, wo ebenfalls Pauschalentschädigungen ausgerichtet wurden, die Zahl der Behandlungsfälle pro Versicherten relativ konstant.

Der Einfluss des Entschädigungssystems für Allgemeinpraktiker auf die Zahl der Überweisungen an Fachärzte wurde auch von Rutten (3) in den Niederlanden untersucht, wo die Allgemeinpraktiker entweder eine Pauschalentschädigung oder eine Vergütung nach Einzelleistungen erhalten, je nachdem, ob ein Privatpatient oder ein Kassenpatient behandelt wird. Dabei stellte sich heraus, dass die Zahl der Überweisungen in den Fällen um 26 Prozent stieg, wo der Allgemeinarzt eine Pauschalvergütung pro Patient statt einer Entschädigung nach Einzelleistungen erhielt. In dieser Analyse, die auf einer Stichprobe von rund 9000 Personen beruht, wurden mit Rücksicht darauf, dass zwischen Privatpatienten und Kassenpatienten Unterschiede z.B. hinsichtlich der Morbidität, der Alters- und Geschlechtsverteilung, der sozialen Klassenzugehörigkeit und der Wohnverhältnisse bestanden, Berechtigungen vorgenommen. Dieses Ergebnis kann auch mit der Beobachtung in Zusammenhang gebracht werden, dass die öffentlich versicherten Patienten 55 Prozent mehr Krankenhauspflegezeit in Anspruch nehmen als Privatpatienten.

In Norwegen kennt man verschiedene Entschädigungssysteme für praktische Allgemeinärzte. Manche von ihnen werden nach Einzelleistungen entschädigt, während andere ein festes Gehalt beziehen; in verschiedenen Gegenden sind unterschiedliche Subventionssysteme für Allgemeinärzte ausgearbeitet worden. Zur Untersuchung des Einflusses dieser verschiedenen Vorkehrungen auf das Ärzteverhalten wurde ein Forschungsprojekt in Angriff genommen. Sämtlichen Allgemeinärzten wurde ein Fragebogen mit Fragen über ihre Situation zugesandt. Eine genauere Untersuchung wurde ferner bei 40 Prozent aller Allgemeinärzte über die von ihnen behandelten Patienten durchgeführt.

Ein portugiesisches Forschungsprojekt über die Ausgaben für das öffentliche Gesundheitswesen im Zeitraum 1970-1978 hat u.a. zum Ziel, zu ermitteln, ob die Kosten eines Systems der Vergütung nach "ärztlichen Verrichtungen" höher sind als in einem System mit festen Gehältern. Zu erwähnen ist auch eine Studie von Buxton & Sayers (20) über die Faktoren, die für den starken Anstieg der Nachtbesuche durch Allgemeinärzte in England verantwortlich sind. Die Analyse ergab, dass sieben Jahre nach Einführung einer Gebühr für Nachtbesuche im Jahre 1967 von den Allgemeinärzten mehr als doppelt so hohe Gebühren für nächtliche Hausbesuche in Rechnung gestellt wurden. Dies weist auf die Wirksamkeit ökonomischer Anreize hin. Die Verfasser vermuten auch, dass dieser Anstieg zum Teil eher der gestiegenen Neigung zur Einforderung der Gebühr als einer erhöhten Zahl von Nachtbesuchen zuzuschreiben ist.

Diese Studien zeigen auch die Bedeutung der relativen Höhe von Gebühren für verschiedene Dienstleistungen bei Verrrechnung nach Einzelleistungen. Die relative Höhe der Gebühren (oft "Punkte" genannt) wird selten neu festgesetzt, wogegen sich die Technik der Dienstleistung ändert. Die Ärzte neigen dazu, diejenigen Arten von Dienstleistungen öfter zu erbringen, die für sie in bezug auf den Zeitaufwand, Interesse und Anstrengung vergleichsweise am einträglichsten sind (siehe auch Rivard & Contandriopoulos (21) für Kanada).

### 3.4 Neue Mechanismen zur Finanzierung von Krankenhäusern

In den meisten Ländern, wo die Sozialversicherung eine vorherrschende Rolle spielt, werden die Krankenhäuser durch Bezahlung nach Patiententagen, für diagnostische Dienste und andere Nebenleistungen, durchgeführte Operationen usw. finanziert, häufig kombiniert mit einer Entschädigung der Fachärzte nach Einzelleistungen. Indessen werden zunehmend Zweifel daran geäußert, ob dieses Vergütungssystem mit einer Politik zur Eindämmung der erbrachten Leistungen und der Kosten zu vereinbaren ist.

Ökonometrische Studien einer Forschungsgruppe des Niederländischen Nationalen Krankenhausinstituts (22) haben gezeigt, dass die Grenzkosten pro Patiententag oder pro aufgenommenen Patienten im Vergleich mit den entsprechenden Durchschnittskosten recht bescheiden sind und dass die Belegungsquote der entscheidende Punkt im Bemühen um Einsparungen ist. Da die Differenz zwischen den Grenzkosten und den Grenzerträgen, berechnet auf der Grundlage der Durchschnittskosten, sehr beträchtlich ist, verursacht eine Verringerung der erbrachten Betreuungsleistungen grosse Defizite, während ein Anstieg der erbrachten Leistungen zu bedeutenden Überschüssen führen kann. Daher enthält dieses System der Finanzierung nach dem Umfang der erbrachten Leistungen wahrscheinlich einen inhärenten Anreiz zur Maximierung des Leistungsumfangs dieser Krankenhäuser und ist daher mit einer Politik unvereinbar, die die ambulante Behandlung der Patienten anstelle der stationären befürwortet.

In Frankreich kennt man zwei unterschiedliche Ansätze zur Krankenhausfinanzierung:

#### 1. Prix de journée éclaté

In diesem System setzt sich der Krankenhaustarif wie folgt zusammen:

- a) aus einem festen Betrag pro Patientenaufnahme zur Abgeltung der Verwaltungskosten, die die Aufnahme verursacht,
- b) aus einem einheitlichen Tagessatz für Pensions- und allgemeine Verwaltungskosten,
- c) einen besonderen Tagessatz für die wichtigsten Dienstleistungen (innere Medizin, Chirurgie und Mütterbetreuung)
- d) aus getrennten Tarifsätzen für die verschiedenen medizinischen Nebenleistungen.

Durch Festsetzung eines festen Betrags pro Aufnahme hofft man, eine Verkürzung der Verweildauer zu begünstigen, da die festen Kosten bereits erstattet sind. Indem den Patienten "ärztliche Verrichtungen" in Rechnung gestellt werden, hofft man, zuverlässigere Forschungsdaten über die Art der behandelten Patienten und die aufgelaufenen Kosten zu gewinnen und damit das Interesse der Ärzte an der Eindämmung der Krankenhauskosten zu wecken.

#### 2. Budget global

Dieses System kennt keine Rechnungstellung pro Patient. Das System der sozialen Sicherheit entschädigt das Krankenhaus monatlich durch einen Pauschalbetrag, der zwischen den verschiedenen Systemen nach Patiententagen aufgeteilt wird. Für Patienten, die einen Teil der Kosten selbst tragen müssen, wird weiterhin das System der Tagessätze angewendet. Dieses System erleichtert die Deklaration und kann dem bestehenden Trend zur Maximierung des Leistungsumfangs Einhalt gebieten. Das Endergebnis hängt letztlich von der Bereitschaft des Systems der sozialen Sicherung ab, den Haushalt der Krankenhäuser entsprechend der gestiegenen Inanspruchnahme von Dienstleistungen zu erhöhen. Über diese Frage werden zur Zeit verschiedene Forschungsstudien durchgeführt.

### 3.5 Der Einfluss der Haushaltsplanungssysteme in der Gesundheitsversorgung

Im vergangenen Jahrzehnt ist das Interesse der Wirtschaftswissenschaftler und Politiker an Haushaltsplanungssystemen als Methode zur Kosteneindämmung spürbar gestiegen. In den Ländern mit einem zentralen Haushaltsplanungssystem wird dies als wichtiger Weg zur Kosteneindämmung betrachtet. Forschungsergebnisse aus dem Vereinigten Königreich legen den Schluss nahe, dass eine zentrale Haushaltsplanung der Gesundheitsversorgung ein kostenwirksames System der gesundheitlichen Versorgungsleistungen sein kann. In diesem besonderen System scheint es jedoch nur wenige Kontrollmöglichkeiten bezüglich der Inanspruchnahme der klinischen Ressourcen auf örtlicher Ebene zu geben. Zudem wurde bisher weitgehend versäumt, Informationen über die Art der einzelnen Dienstleistungen zu sammeln, so dass es den Ärzten und Führungskräften kaum möglich ist, Antwort auf die Frage zu geben, wie die Ressourcen tatsächlich verwendet werden. Perrin (23) machte eine Erhebung zur Tatsachenfeststellung über die im Nationalen Gesundheitsdienst üblichen Praktiken bezüglich der Planung, Informationssysteme, Allokation der Mittel und Budgetierung sowie der Finanzkontrolle. Die Informationssysteme für die Planung wurden für unzulänglich und unzuverlässig befunden; die finanzielle Kontrolle der Verwendung der Einkünfte trug recht erfolgreich zur Verhinderung einer Mittelverschwendung bei, hatte jedoch nur geringe Wirkung auf die Neuverteilung von Ressourcen zwischen den seit langem bestehenden Diensten und anderen Diensten mit rascher wachsenden Bedürfnissen. Die Entscheidungsmechanismen betreffend Investitionsausgaben besonders in Krankenhäusern waren schwach sowohl in bezug auf die verwendeten Methoden als auch auf die Kriterien für die Entscheidungsbildung. Eine der interessantesten Schlussfolgerungen war die, dass das ärztliche Personal sich nicht mehr hinter dem Deckmantel der ärztlichen Freiheit ("clinical autonomy") verbergen dürfe und eine aktivere Rolle bei der Planung, Überwachung und Kontrolle der Mittelverwendung spielen müsse.

Ähnliche Beobachtungen wurden hinsichtlich des schwedischen Systems gemacht, wo es anscheinend ebensosehr an statistischen Daten über die einzelnen Arten von Betreuungsleistungen fehlt. Deswegen ist es meist schwierig, parallele Studien zu Studien in Systemen durchzuführen, die eine Vergütung nach Einzelleistungen kennen oder durch Versicherungen finanziert werden, da solche Daten in diesen Systemen automatisch erhoben werden.

In den osteuropäischen Ländern stellt sich dieses Problem nicht, da die Budgetierungssysteme auf sämtlichen Verwaltungsebenen mit genauen Statistiken über die Ressourcenverwendung und die erbrachten Dienstleistungen gekoppelt sind. Diese Informationen sind erforderlich, um Normen und Standards aufzustellen und zu überwachen, wie auch für die Planung einer grösseren Zahl von Arbeitskräften, Betten und Sachmitteln (24). In Polen wurde die globale Vergrößerung der Zahl von Arztstellen und Krankenhausbetten drastisch eingeschränkt. Die Anwendung routinemässiger Methoden zur Planung der Ressourcenentwicklung (durch Projektion der bisherigen Benutzung und Ressourcenverwendung und unter Berücksichtigung des Bevölkerungswachstums, zusätzlicher Gesundheitsbedürfnisse und einer besseren Betreuungsqualität) hätte zu immer höheren Ärzte- und Bettenquoten pro Kopf der Bevölkerung geführt, ohne dass dadurch eine Verbesserung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung erzielt worden wäre.

Borgenhammar (25) beschrieb und analysierte in einer Studie die Haushaltsplanung der medizinischen Dienste in Schweden aus sozialpsychologischer Sicht. Er untersuchte die Einstellung bestimmter Schlüsselgruppen zu einer Reihe von Budgetierungsproblemen und betragte die hauptsächlich beteiligten Politiker, Gesundheitsbeamten und Ärzte. Während alle Befragten dem Gedankens einer besseren Kosteneinsparung für Ärzte aufgeschlossen gegenüberstanden, zeigte sich, dass der Anreiz zum Sparen ziemlich gering war, wahrscheinlich deswegen, weil in diesem System bereits ein Sparanreiz durch Festlegung einer Haushaltsobergrenze gegeben war. Nur wenige der Befragten konnten einen direkten Zusammenhang zwischen den für Gesundheitszwecke erhobenen Steuern und Abgaben und ihrem eigenen Verhalten in der medizinischen Versorgung erkennen. Alle sahen sich aber dem gemeinsamen Dilemma gegenübergestellt, nämlich dass jemand anderer die von ihnen eingesparten Mittel erhalten würde.

In den Niederlanden nimmt das Interesse an Haushaltsplanungssystemen in der Gesundheitsversorgung zu. Bisher gab es nur einen einzigen Haushalt, nämlich den für den Bau intramuraler Institutionen. Innerhalb des Ausschusses für das Krankenhaus-Beschaffungswesen wurde eine Arbeitsgruppe von Ökonomen gebildet, die sich bemüht, die wirtschaftlichen Konsequenzen von Beschlüssen über den Bau von Krankenhäusern zu analysieren. Die Regierung hat auch dazu aufgerufen, Haushaltsplanungsexperimente in Krankenhäusern durchzuführen. Zwei Forschungsteams beschäftigen sich mit einem Projekt zur Erstellung von Patientenprofilen, die für den Haushaltsplanungsprozess in Krankenhäusern verwendet werden sollen.

Ein ähnliches Projekt in Frankreich gilt der Sammlung von Daten über die Benutzung von Ressourcen für verschiedene patientenbezogene Aktivitäten. Ziel der Studie ist die Ermittlung der Faktoren, die eine bessere Ressourcenverwendung begünstigen, und eine entsprechende Zuweisung dieser Ressourcen. Ein weiteres Ziel besteht darin, vorauszusagen, was für Änderungen alternative diagnostische Methoden und therapeutische Programme auf die Ressourcen bewirken könnten, und das Krankenhaus auf die nötigen Umstellungen vorzubereiten. Dieses Projekt ist deswegen besonders interessant und komplex, weil es in einem onkologischen Institut vor sich geht, wo die Patienten in Zusammenarbeit mit zahlreichen anderen Krankenhausabteilungen behandelt werden.

### 3.6 Folgerungen für die Gesundheitspolitik

Bereits an anderer Stelle in diesem Bericht wurde der Schluss gezogen, dass das Verhalten der Träger der Gesundheitsversorgung und nicht so sehr das der Benutzer im Mittelpunkt der Bemühungen um Kosteneindämmung stehen sollte. Die Systeme zur Entschädigung der Leistungsträger der Gesundheitsversorgung sollten deshalb sorgfältig überprüft werden, da die oft unerwünschten Wirkungen dieser Systeme in zahlreichen Studien aufgezeigt worden sind. Es gibt Anhaltspunkte dafür, dass die Ärzte bei Bezahlung nach Einzelleistungen die Neigung haben, mehr einzelne Dienstleistungen zu erbringen als bei anderen Entschädigungssystemen wie etwa der Bezahlung eines Gehalts oder eines Pauschalbetrages pro Patient; dennoch ist nicht klar, ob die höhere Zahl von Dienstleistungspositionen in der Tat auch einer höheren Zahl echter Gesundheitsdienstleistungen gleichkommt, falls man die diagnostischen und andere ergänzende Dienstleistungen nicht einschliesst. Ferner wurde auch auf die Anreize aufmerksam gemacht, die sich aus der relativen Höhe der Gebühren ergeben. Im weiteren war man der Ansicht, dass für die Untersuchung der finanziellen Anreize für die Leistungsträger die gesamte Anreizstruktur wie etwa Steuervergünstigungen in Betracht gezogen werden muss.

Die Rolle des Arztes bei der Zuteilung von Ressourcen für die Behandlung von Patienten beeinflusst auch die Möglichkeit, durch eine Kostenbeteiligung auf die Nachfrage des einzelnen nach Gesundheitsversorgungsleistungen Einfluss zu nehmen. Die Forschung über die Auswirkungen verschiedener Formen der Kostenbeteiligung (prozentuale Kostenbeteiligung, fester Selbstbehalt, Entschädigungszahlungen usw.) zeigt recht deutlich, dass diese nicht zu einem wesentlichen Nachfragerückgang führen, vielleicht mit Ausnahme derjenigen Gebiete, wo der Patient selbst über die Art der beanspruchten Leistung bestimmen kann, insbesondere was Patienten betrifft, deren Betreuung wenig Zeitaufwand erfordert und deren Gesundheit nur wenig gefährdet ist. Die vorliegenden Unterlagen über die Auswirkungen der Kostenbeteiligung auf den Verbrauch von Arzneimitteln waren dagegen nicht schlüssig. Zudem sind diese Auswirkungen je nach der Art der Bezahlung der Leistungsträger sehr unterschiedlich. Die Einführung der Kostenbeteiligung kann Leistungsträger, die nach Einzelleistungen bezahlt werden, dazu veranlassen, ihre Dienstleistungen auszudehnen, um gleich hohe Einkünfte zu erzielen, und damit die durch Kostenbeteiligung erzielten Einsparungen teilweise zunichte machen. Dort, wo die Leistungsträger nicht nach Einzelleistungen entschädigt werden, tritt dieser Effekt nicht ein. Schliesslich gibt es auch gewisse Anhaltspunkte dafür, dass die Einführung einer Kostenbeteiligung in ambulanten Diensten zu einer Substitution durch stationäre Betreuung führt, was das Gegenteil der beabsichtigten Wirkung auf die Gesamtkosten zeitigen kann. Abschliessend kann man betreffend die Kostenbeteiligung festhalten, dass es äusserst wichtig ist, dass die Verbraucher eine grössere Verantwortung für ihre Gesundheit übernehmen und zunehmend kostenbewusster werden. Zu diesem Ziel kann die Kostenselbstbeteiligung vielleicht in geringem Masse beitragen.

Stark betont wurde die Bedeutung einer Regelung der Aufwendungen für die Gesundheitsversorgung. Ein möglicher Weg zur Kontrolle der Betriebskosten in der Gesundheitsversorgung ist die Festsetzung von Haushaltsobergrenzen. Erörtert wurde auch die Überwachung der Haushaltspläne auf der Ebene des Krankenhauses, auf regionaler und nationaler Ebene. Die heute üblichen Krankenhausfinanzierungssysteme, wo ein fester Betrag pro Bettentag die Höhe der Entschädigung bestimmt, werden als unvereinbar mit der Kostendämpfung und der Strategie der primären Gesundheitsversorgung betrachtet und sollten daher durch andere Formen der Haushaltsplanung mit genau festgelegten Ausgabenbegrenzen ersetzt werden.

Es gibt verschiedene Methoden, den Regionen auf dem Weg der Haushaltsplanung Ressourcen zuzuteilen, doch ist keine davon problemlos. Eine Region kann alleinverantwortlich für die Bereitstellung von Gesundheitsdiensten sein, und die Mittel für Gesundheitsdienste brauchen nicht mit anderen öffentlichen Diensten im Wettbewerb zu stehen; in diesem Falle besteht nur wenig Anreiz, einen Kostenanstieg in der Gesundheitsversorgung zu vermeiden. Ein weiteres Problem liegt darin, sicherzustellen, dass die Sparsbemühungen der Abteilung oder der Region die Effizienz des Gesamtsystems nicht durch Unteroptimierung beeinträchtigen. Auch die Zusammenlegung staatlicher und örtlicher Mittel mit dem Ziel, den Entscheidungsprozess stärker auf die örtliche Ebene zu verlagern, wie dies etwa in Polen und Schweden versucht wurde, kann ebenfalls zu höheren örtlichen Ausgaben führen, um in den Genuss staatlicher Mittel zu kommen.

Es hat sich gezeigt, dass der Anteil der Mittel für die Gesundheitsversorgung am Bruttosozialprodukt mit Hilfe der staatlichen Haushalte für die Gesundheitsversorgung stabil gehalten werden kann, dass diese Staatshaushalte aber nicht notwendigerweise auch Anreize für eine effiziente Gesundheitsversorgung bieten. Es ist klar zu unterscheiden zwischen Ländern, wo der grösste Teil der Mittel für die Gesundheitsversorgung aus einem getrennten Haushalt mit eigener Mittelbeschaffungskompetenz kommt (Sozialversicherungssysteme), und solchen, wo der Grossteil der Mittel aus allgemeinen staatlichen Einkünften stammt, aus denen auch andere wichtige öffentliche Dienste finanziert werden. Dennoch stellte sich heraus, dass das Verhältnis zwischen den Ausgaben für die Gesundheitsversorgung und dem Volkseinkommen langfristig ziemlich stabil ist, und zwar sowohl zwischen verschiedenen Ländern als auch im Laufe der Zeit innerhalb der einzelnen Länder (26). Daraus folgt, dass die Haushalts- und Finanzierungssysteme langfristig wahrscheinlich wenig Einfluss auf die Kosteneindämmung haben.

#### 4. Der technische Fortschritt als Ursache des Wachstums der Gesundheitsdienste

Es ist kaum bestritten, dass der Fortschritt der Medizintechnik wesentlichen Anteil am raschen Anstieg der Ausgaben für die Gesundheitsversorgung in den vergangenen Jahrzehnten hatte. Nach einer Schätzung sind 50 Prozent des Anstiegs der Krankenhauskosten direkt oder indirekt der Medizintechnik zuzuschreiben (27). Eine solche Behauptung muss jedoch mit Vorsicht beurteilt werden, da die Medizintechnik Teil eines komplexen Gesundheitsversorgungssystems ist und als solcher von den typischen Eigenheiten des Systems beeinflusst wird. So deckte z.B. die Krankenversicherung in den Vereinigten Staaten im Jahre 1950 nur 40 - 50 Prozent der gesamten Kosten der Betreuung in Krankenhäusern, während Mitte der siebziger Jahre 90 Prozent der gesamten Krankenhauskosten durch irgendeine Form der Krankenversicherung gedeckt wurden. Es braucht nicht viel Phantasie, zu erkennen, dass dieser Anstieg der Zahlungen von dritter Seite eine wichtige Rolle für die Entwicklung und Anwendung neuer Medizintechniken spielt. Ohne den Schutz der Sozialversicherung wäre es dem Durchschnittsbürger unmöglich, sich regelmässig in einer Ambulanzklinik mit einer Nierendialyse behandeln zu lassen, die 25 000 Dollar pro Jahr kostet, und mancher würde es sich zweimal überlegen, ob er neben einer gewöhnlichen Gehirnuntersuchung noch 120 Dollar zusätzlich für ein radioisotopisches Scannerbild bezahlen will. Dennoch betragen allein die Kosten von Scanneruntersuchungen des Gehirns in den Vereinigten Staaten im Jahre 1973 nicht weniger als 780 Millionen Dollar. Um ein weiteres Beispiel zu nennen, betragen die Kosten für Röntgenuntersuchungen in der medizinischen und zahnmedizinischen Betreuung im Jahre 1975 4,7 Milliarden Dollar. Im Jahre 1977 gab es schätzungsweise 35 000 Nierendialyse-Patienten, eine Zahl, die bis Mitte der achtziger Jahre auf schätzungsweise 60 000 steigen wird. Diese Beispiele zeigen die äusserst rasche Entwicklung der Medizintechnik.

##### 4.1 Grundlagenforschung und angewandte Forschung

Obwohl die Unterscheidung zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung unklar erscheinen mag, ist es nützlich, unter Grundlagenforschung die Erarbeitung neuen biomedizinischen Wissens und unter angewandter Forschung die Erarbeitung der Mittel zu verstehen, die dem Arzt die Anwendung dieses Wissens auf die Behandlung seiner Patienten ermöglichen. Da die Grundlagenforschung die Entwicklungsrichtung der Medizintechnologie weitgehend bestimmt, ist es von grosser Bedeutung, die "Kombination professioneller und politischer Einflüsse, die die Entscheidungen über die Finanzierung der Grundlagenforschung beeinflussen" (28), näher zu betrachten.

Dass ein grosser Teil der Grundlagenforschung staatlich finanziert wird, lässt sich aus der Tatsache erklären, dass völlig ungewiss ist, welcher Nutzen davon zu erwarten ist. Über den Entscheidungsprozess betreffend die Zuteilung von Forschungsmitteln weiss man nur sehr wenig. Welche Kategorie von Krankheiten in der Forschung Priorität erhält, hängt wahrscheinlich u.a. von der finanziellen Belastung der Gesellschaft durch eine bestimmte Krankheit ab (29, 30), doch ist auch die Chance, einen Weg zur Heilung dieser Krankheit zu finden, ein wichtiger Faktor. Im weiteren hängen die Entscheidungen über die Finanzierung der Grundlagenforschung auch von den persönlichen Interessen der Forscher ab. Das mit neuen Lösungen verbundene persönliche Ansehen fördert vermutlich die Neigung, technisch neue Lösungen zu bevorzugen und die Suche nach weniger kostspieligen Mitteln zur Erfüllung gegebener Aufgaben ausser acht zu lassen. Da Überprüfungsausschüsse von Experten und gleichgestellten Forschern in vielen Ländern eine wichtige Rolle für Entscheidungen über die Forschungsfinanzierung spielen, kann sich eine derartige Neigung in erheblichem Masse auf die Entscheidungen und damit auf die Entwicklung des biomedizinischen Wissens auswirken. Da die Grundlagenforschung mit zahlreichen Ungewissheiten behaftet ist, lassen sich nur schwer Forschungsleitlinien ausarbeiten, doch ist es ebenso schwierig, Leitlinien für die angewandte Forschung zu geben. Wenn man bedenkt, dass ein grosser Teil dieser Forschung vom privaten Sektor getragen wird, erscheint es plausibel anzunehmen, dass Gewinnerwägungen bei der Entwicklung neuer Geräte und Ausrüstungen eine entscheidende Rolle spielen. Überdies fallen bei der Grundlagenforschung häufig unerwartete Ergebnisse und nicht geplante Nebenanwendungen an. Man kann daraus folgern, dass direkte Regelungen für die Erforschung neuer Technologien nicht unbedingt ein wirksamer Weg zur Überwachung der technischen Entwicklung sind.

#### 4.2 Übernahme und Verbreitung neuer Techniken

Der Prozess der Übernahme und Verbreitung neuer Techniken lässt sich vielleicht am besten am Beispiel der Intensivbetreuungsstationen in den Vereinigten Staaten veranschaulichen, wie sie Russell (31) beschrieben und analysiert hat. Mitte der vierziger Jahre wurden als natürliche Konsequenz neuer Methoden zur Überwachung der Patienten und zur Erhaltung ihres Lebens in der Nähe der Operationssäle sogenannte Erholungsräume eingerichtet. Diese ersten Erholungsräume, die der Überwachung frisch operierter Patienten dienten, waren die Vorläufer der heutigen Intensivbetreuungsstationen. 1951 verfügten rund 20 Prozent aller Krankenhäuser mit mehr als 100 Betten über einen Erholungsraum, 1960 bereits sämtliche Krankenhäuser. In der Zwischenzeit wurden die anfänglich noch einfach ausgestatteten Erholungsräume allmählich durch moderne, vollständig ausgerüstete Intensivbetreuungsstationen ersetzt. 1958 hatte bereits ein Viertel aller grossen Krankenhäuser mit über 300 Betten eine Intensivbetreuungsstation. 1976 verfügten sämtliche Krankenhäuser mit über 200 Betten über eine Intensivbetreuungsstation. Doch damit war die Entwicklung noch keineswegs abgeschlossen. Die Entwicklung neuer Geräte und Techniken beispielsweise für Herzkrankheiten hatte zur Folge, dass besondere Betreuungseinheiten für Herzleiden eingerichtet wurden, die erste davon im Jahre 1962. Schon 1967 verfügten beinahe sämtliche grossen Krankenhäuser über eine Intensivbetreuungsstation für Herzkranke. Diese Entwicklung setzt sich fort mit der Einrichtung von Stationen zur Betreuung von Nierenleiden, Verbrennungen, Neugeborenenstationen usw.

Russell hat in seiner Studie die Auswirkungen der Zweckbestimmung von Krankenhäusern (Gesundheitsversorgung, Unterricht, Forschung), der Marktstruktur, der Höhe von Zahlungen von dritter Seite und verschiedenartiger Regelungen und Vorschriften auf die Verbreitung von Intensivbetreuungsstationen in Allgemeinkrankenhäusern analysiert. Es besteht die Tendenz, dass Intensivbetreuungsstationen in grossen Krankenhäusern schneller eingeführt werden als in kleineren; diese Tendenz wird auch dadurch gefördert, dass grosse Krankenhäuser oft an medizinische Fakultäten angegliedert sind. In Gebieten mit relativ wenigen Ärzten pro Krankenhausbett geht die Einführung neuer Techniken und Stationen signifikant langsamer vor sich als in Gebieten, wo das Verhältnis von Ärzten und Krankenhausbetten hoch ist. Der Grad der Marktkonzentration zeigte keine Wirkung, ebensowenig der Prozentsatz der Bevölkerung, die über eine Krankenhausversicherung verfügte. Letzteres kann jedoch auf die Unzuverlässigkeit der benutzten Daten zurückzuführen sein. Im grossen und ganzen ähnliche Verbreitungsmuster wurden für die Verwendung der Beatmungstherapie, von Radioisotopen zu Diagnosezwecken, des Elektroenzephalographen und einer Reihe weiterer prestigebetonter Techniken festgestellt.

Da Intensivbetreuungsstationen in jeder Hinsicht einen grösseren Aufwand erfordern - mehr Raum, mehr Labortests, mehr Arbeitskräfte, mehr spezialisiertes Personal und mehr Geräte -, liegen die Betreuungskosten pro Tag in einer Intensivbetreuungsstation im Mittel dreimal höher als die Tageskosten in einer normalen Pflegeabteilung. Allein aus diesem Grunde sind nach einer Schätzung von Russell die Durchschnittskosten pro Patiententag im Jahre 1976 um 10 Prozent von 143 auf 158 Dollar gestiegen. Dass die Intensivbetreuung in diesen Stationen einen kostenmindernden Effekt auf andere Teile des Krankenhauses hätte, konnte nicht nachgewiesen werden.

#### 4.3 Nutzeffekte und Vorteile neuer Techniken

Bei den Intensivbetreuungsstationen stellt sich wie bei allen anderen Errungenschaften der Medizintechnik die Frage, welcher Nutzen dem erhöhten Aufwand an Ressourcen im Sektor der Gesundheitsversorgung gegenübersteht. Wem kommen die neuen Techniken zugute und in welchem Ausmass? Die Bewertung des Nutzens neuer Techniken scheint ein schwieriges Unterfangen zu sein, an das man sich selten heranwagt. Aus einer kleinen Erhebung über die vorhandene Literatur über Intensivbetreuungsstationen zog Russell den Schluss, dass die Nutzeffekte ziemlich klein sind und jedenfalls nicht die Grössenordnung z.B. des Nutzens des Penicillins erreichen. Die Kosten sind dagegen beträchtlich. Eine Studie von Bendixen (in Bunker et al., 32) hat gezeigt, dass die Kosten der Lebensverlängerung eines Patienten um ein Jahr durch Behandlung in einer Intensivbetreuungsstation je nach Patient enorm verschieden sind, und zwar bis zum Tausendfachen. Wenn Bendixen auch zum Schluss kam, dass ein grosser Teil dieser Betreuung ein sehr günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweist, machte er keine Angaben über das Kosten-Nutzen-Verhältnis der zusätzlichen Ressourcen, die in Intensivbetreuungsstationen im Vergleich zu normalen Pflegeabteilungen verwendet werden.

Die Feststellung, dass man es unterlässt, zuverlässige Kosten-Nutzen-Studien als Grundlage für die Übernahme neuer Medizintechniken heranzuziehen, beschränkt sich nicht auf Intensivbetreuungsstationen. Einige wenige Beispiele aus den Vereinigten Staaten (33, 34) mögen dies belegen.

- Nach der Einführung der elektronischen Fetusüberwachung konnte ein Rückgang der Fetalsterblichkeit beobachtet werden. Indessen ging die Fetalsterblichkeitsquote im gleichen Zeitraum auch in Krankenhäusern ohne elektronische Überwachung zurück. In der Gruppe der elektronisch überwachten Schwangeren waren Kaiserschnitte doppelt so häufig. Offensichtlich konnte in dieser Studie kein positiver Wert der elektronischen Überwachung nachgewiesen werden, aber dennoch empfahlen die Obstetrikern, diese Technik bei sämtlichen Entbindungen anzuwenden. Das verursacht der Gesellschaft direkte Kosten von schätzungsweise 200 Millionen Dollar pro Jahr.
- Verschiedene kontrollierte Studien über Herzchirurgie haben gewisse Auswirkungen auf die Lebenserwartung gezeigt, jedoch nur für eine kleine Patientengruppe. Heute werden bereits rund 65 000 Operationen pro Jahr durchgeführt, was 1976 direkte Kosten von schätzungsweise 650 Millionen Dollar verursachte.
- Ein weiteres bekanntes Beispiel ist die Tonsillektomie, die im Gefolge neuzeitlicher Chirurgie- und Anästhesietechniken zunehmend populärer wurde. Die Häufigkeit dieser Operation stieg erstmals nach dem Ersten Weltkrieg an, und in den frühen siebziger Jahren wurden jährlich mehr als eine Million Operationen durchgeführt. Obwohl diese Zahl nun anscheinend wieder abnimmt, ist die Tonsillektomie immer noch die wichtigste Ursache für die Hospitalisierung von Kindern. Obwohl geschätzt wird, dass jährlich mehrere hundert Kinder an den Folgen der Operation sterben und nur schon die direkten Kosten jedes Jahr rund 500 Millionen Dollar erreichen, werden jährlich schätzungsweise 900 000 Operationen durchgeführt. Die meisten Beobachter sind der Ansicht, dass ein grosser Teil dieser Operationen überflüssig ist. Die Inzidenzquoten dieser Operation schwanken beträchtlich: Gittelsohn & Wennberg (35) berichten von einer Schwankungsbreite von 4 bis 41 Fällen pro 1000 Kinder pro Jahr in Gemeinden mit ähnlichen demographischen Merkmalen und vergleichbarem Versicherungsschutz. Hauptursache dieser unterschiedlichen Inzidenzquoten scheint demnach die unterschiedliche Einstellung der Ärzte zu sein.

Diese Beispiele legen den Schluss nahe, dass zuverlässige Kosten-Nutzen-Analysen für die Übernahme neuer medizinischer Techniken anscheinend überhaupt keine Rolle spielen. Die durchgeführten Studien sind im allgemeinen sehr kritisch hinsichtlich der Übernahme neuer Medizintechniken im Sektor der Gesundheitsversorgung.

In Schweden haben Jönsson & Marké (36) Studien überprüft, in denen Kosten und Nutzen rechnergestützter Axialtomographie-Scanner mit anderen Diagnoseverfahren verglichen werden. Die drei bemerkenswertesten wirtschaftlichen Auswirkungen der Einführung rechnergestützter Axialtomographie-Scanner waren die folgenden:

- Ersatz kostspieliger und in manchen Fällen weniger wirksamer Diagnoseverfahren
- Freisetzung von Arbeitskräften
- Verringerung der Arbeitsbelastung der Pflegeabteilungen im Krankenhaus.

Ferner wurde auch über verschiedene günstige nichtwirtschaftliche Effekte berichtet. Aus den meisten der überprüften Studien ging hervor, dass durch Verwendung von Scannergeräten beträchtliche Kosteneinsparungen erzielt werden können. In Ländern, wo die Verbreitung derart hochentwickelter Geräte keinen Einschränkungen unterliegt, sind dagegen andere Ergebnisse zu erwarten.

#### 4.4 Folgerungen für die Gesundheitspolitik

Es ist schwierig, die Entwicklung neuer Techniken zu regeln, da die Ergebnisse der Grundlagenforschung ungewiss sind und die angewandte Forschung, die in vielen Ländern grossenteils in den Händen von Privatunternehmen liegt, oft von unbeabsichtigten Zufallsergebnissen gekennzeichnet und unvorhersehbar ist, weshalb eine Bewertung unmöglich ist. Dagegen muss eingeräumt werden, dass Fragen wie "Welche Krankheiten haben die grössten Auswirkungen auf die Gesellschaft?", "Wie stehen die Chancen, die Krankheit heilen zu können?" und "Wie hoch sind die Kosten der praktischen Umsetzung der Ergebnisse?" in den Entscheidungen über die staatliche Finanzierung der Forschung eine bedeutendere Rolle spielen sollten.

Kurzfristig betrachtet könnte der Schwerpunkt auf Massnahmen liegen, die der Lenkung der Übernahme und Verbreitung neuer Techniken dienen. Der Erlass von Regelungen ist heute bei der Einführung neuer Arzneimittel üblich, vor allem aus Gründen der Sicherheit. Auf der Tagung kam auch die Meinung zum Ausdruck, dass neue medizinische Geräte einer ebenso strengen Regelung unterliegen sollten; dabei sollte der Nachweis der Wirksamkeit neuer Geräte gefordert werden, bevor sie generell zugelassen werden. Dies würde aber die Einarbeitung neuer Techniken verzögern, und die Länder,

die sich eine derartige Politik zu eigen machen, würden wahrscheinlich die Absatzchancen der in ihrem Lande gefertigten technischen Geräte auf dem Weltmarkt beeinträchtigen, falls die übrigen Länder nicht eine ähnliche Politik befolgten. Angesichts der gegenwärtigen Wirtschaftslage, wo in allen Ländern schwere Besorgnis über die Beschäftigung und technische Neuerungen herrscht, kann die Frage der technologischen Entwicklung und der Verbreitung neuer Techniken vermutlich am besten von internationalen Gremien behandelt werden.

Bisher hat sich die Forschung nur wenig um die Bewertung der Effekte der medizintechnischen Entwicklung bemüht. Während gewisse Innovationen anerkanntermassen die Kosten senken können, scheinen die meisten Neuerungen kostensteigernd zu wirken und können als blosser Zusatztechniken betrachtet werden. Ferner kann unterschieden werden zwischen dem technologischen "Wachstum", das grosse Investitionssprünge erfordert, und dem "Einschleichen" neuer Techniken, d.h. der allmählich wachsenden Verwendung weitverbreiteter Techniken wie etwa von Pathologietests und Röntgenuntersuchungen. Letztere können ebenso grosse Kosteneffekte haben wie die ersteren. Neue Techniken können sich auch in Form kostspieligen, hochspezialisierten Personals manifestieren, das nach Einarbeitung nur schwer für andere Arbeiten eingesetzt werden kann. Diese "schleichenden" neuen Techniken erfordern eingehende Forschungen, wofür die Kliniker diagnostische und Behandlungsprotokolle aufstellen sollten.

Bedeutende Veränderungen hinsichtlich der Diagnose und der Selbstbetreuung sind in Zukunft durch die Entwicklung der Mikroprozessoren zu erwarten. Diese Entwicklung kann auch zu einer besseren Kontrolle der Verbreitung neuer Techniken beitragen und insbesondere das Sammeln von Informationen über die jeweils verwendeten Behandlungsformen und die damit verbundenen Kosten bzw. Nutzen erleichtern.

##### 5. Methoden zur Untersuchung der Auswirkungen der Ressourcenverteilung in der Gesundheitsversorgung

Dieser Abschnitt enthält eine Zusammenfassung der Diskussionen der Teilnehmer, insbesondere der beteiligten Gesundheitsökonomien, über die Frage, welches theoretische Modell für die Untersuchung der Ressourcenverteilung im Sektor der Gesundheitsversorgung die besten Ergebnisse verspricht. Zunächst wurde der Gesundheitsversorgungssektor als ein Markt im traditionellen Sinn betrachtet, der mit den gebräuchlichen Angebots- und Nachfragemodellen untersucht werden kann. Diesen Ansatz haben zahlreiche Forscher gewählt und unterschiedliche Ergebnisse erzielt. Feldstein (37) hat in seiner bekannten Studie darauf aufmerksam gemacht, dass die geschätzten Parameter der Angebots- und Nachfragegleichungen vieler empirischer Studien, die traditionelle Modelle verwenden, inkonsistent sind. Er hielt dafür, dass die mangelnde Glaubwürdigkeit vieler Ergebnisse darauf zurückzuführen ist, dass die Sonderrolle des Arztes bei den Entscheidungen über die Ressourcenzuteilung nicht berücksichtigt wird. Fuchs & Kramer (38) haben z.B. die Nachfrage nach ärztlichen Diensten abgeschätzt und eine stark positive Elastizität von 0,39 für ärztliche Dienstleistungen, bezogen auf die Ärztezahle pro Kopf der Bevölkerung, ermittelt, was darauf hindeutet, dass das Angebot an solchen Dienstleistungen nachfrageerzeugend wirkt. In seiner Stellungnahme zu diesem Ergebnis schrieb Feldstein (37), dass in diesem Fall die Koeffizienten der geschätzten Beziehung als Angebotselastizitäten und nicht als Nachfrageelastizitäten interpretiert werden sollten.

Ein weiteres Beispiel aus der Gruppe der traditionellen Nachfragetheorie ist die Studie von Davis & Russell (39), die die Faktoren zu bestimmen versuchte, die für die Inanspruchnahme der ambulanten und stationären Betreuungseinrichtungen in Krankenhäusern massgebend sind, wobei besonderes Gewicht auf die erklärende Rolle von preis- bzw. kostenmässigen und mengenmässigen Faktoren gelegt wurde. Anhand von Daten aus 48 Bundesstaaten der USA für das Jahr 1969 schätzten Davis & Russell die Beziehung zwischen ambulanten Konsultationen und Krankenhauseinweisungen sowie der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer ab. Der Substitution der ambulanten durch stationäre Betreuung wurde dadurch Rechnung getragen, dass in der Gleichung für ambulante Konsultationen der genaue Preis der stationären Betreuung und die Bettenbelegungsquote im Krankenhaus eingesetzt wurde. Beide Effekte waren positiv, was auf eine klare Substitutionsbeziehung zwischen der stationären und der ambulanten Betreuung hindeutet. Im allgemeinen geht aus den Ergebnissen hervor, dass der leichtere Zugang zu Diensten von Allgemein- und Fachärzten, die ausserhalb des Krankenhauses praktizieren, sowohl zu einer grösseren Inanspruchnahme der ambulanten Einrichtungen von Krankenhäusern als auch zu höheren Patientenaufnahmequoten geführt hat, nicht aber zu einer längeren Aufenthaltsdauer im Krankenhaus. Überraschend ist die Schlussfolgerung, dass die bessere Verfügbarkeit von nicht am Krankenhaus praktizierenden Ärzten zu einer grösseren Nachfrage nach ambulanten Konsultationen in Krankenhäusern führt. Ebenso unerwartet ist das Ergebnis, dass die bessere Verfügbarkeit von Allgemeinpraktikern zu einer höheren Zahl von Krankenhausaufnahmen führt; dies steht im Widerspruch zu anderen Ergebnissen (3, 4, 40). Diese Unterschiede sind wohl weniger tatsächlichen Unterschieden zuzuschreiben als unterschiedlichen Studienkonzepten. Besonders fehl am Platze erscheint hier die Verwendung der klassischen Angebots- und Nachfragemodelle.

Die allgemein bekannten Probleme im Zusammenhang mit der empirischen Forschung auf der Grundlage herkömmlicher Nachfrageanalysen haben zu Bemühungen geführt, andere Hypothesen aufzustellen. Eine dieser Hypothesen geht dahin, dass die Ärzte ihre persönliche Wohlfahrts- oder Nützlichkeitsfunktion maximieren oder sich ein ganz bestimmtes Einkommensziel setzen. Belege für diesen Ansatz lassen sich nicht aus einer blossen Korrelation zwischen der Verfügbarkeit von Ressourcen der Gesundheitsversorgung und ihrer Inanspruchnahme ableiten. So hat etwa May (41) diesen Ansatz wie folgt kritisiert: Erstens können mit zunehmenden Ressourcen die Geldkosten der einschlägigen Betreuungsdienste abnehmen, wodurch die mengenmässige Nachfrage nach Betreuungsleistungen beim vorherrschenden tieferen Preisniveau steigt. Zweitens können zusätzliche Ressourcen sogar dann, wenn die geldmässigen Kosten sinken, in verschiedener Hinsicht einen Rückgang der an Zeitaufwand gemessenen Kosten verursachen, z.B. kürzere Wartezeiten für Behandlungen, kürzere Wartezeiten in Arztpraxen und Kliniken sowie kürzere Reisezeiten. Drittens ist ein positiver Zusammenhang zwischen Ressourcen und ihrer Inanspruchnahme zu beobachten, wenn Patienten aus ländlichen Gebieten, wie es oft geschieht, sich in Stadtgebieten betreiben lassen, wo die Betreuungsmöglichkeiten besser und vielfältiger sind. Wenn der Forscher daher nur die Ressourcen zur Inanspruchnahme in Beziehung setzt, ohne diese drei Faktoren zu berücksichtigen, kann dies zu einer falsch positiven Korrelation führen.

In seiner eigenen Studie konnte May einige dieser Faktoren konstant halten. Er wählte die Methode der multiplen Regressionsanalyse, wobei er Masszahlen für die Inanspruchnahme von Dienstleistungen (wie etwa Besuche beim Arzt, Einlieferungen ins Krankenhaus und Patiententage) mit erklärenden Variablen in Beziehung setzte (wie etwa der Verfügbarkeit von Gesundheitsressourcen, Preisen, Alter, Geschlecht, frühere Krankenhausaufenthalte, Sozialgruppe, Familiengrösse, Familieneinkommen, Symptome und Zufriedenheit mit der geleisteten Betreuung). Er kam dabei zum Schluss, dass die Verfügbarkeit von Gesundheitsressourcen zwar eine beträchtliche Wirkung auf die gesamte Inanspruchnahme dieser Ressourcen haben kann, dass sie aber nur geringe Wirkung zu haben scheint, wenn die anderen Variablen (wie die oben erwähnten) konstant gehalten werden. In den zuvor erwähnten Studien wurden wichtige Anhaltspunkte dafür gefunden, dass der Arzt selbst einen Teil der Inanspruchnahme von Betreuungsdiensten erzeugt, was den Beobachtungen von May teilweise widerspricht. Die Seminarteilnehmer waren der Meinung, dass die Möglichkeit des Verbrauchers, selbst über seine Gesundheitsversorgung zu bestimmen, von seiner Fähigkeit abhängt, einen Überblick über den Markt der Gesundheitsversorgung zu gewinnen, Informationen über die ihm zur Verfügung stehenden Behandlungsmöglichkeiten und ihre Auswirkungen zu erhalten und seine direkten finanziellen Verpflichtungen abzuschätzen, wenn er eine Behandlung aufsucht. Im allgemeinen neigten die Teilnehmer zur Auffassung, dass der Arzt als Handlungsbeauftragter des Patienten tätig sei. Dieses Konzept, das unter anderem von Evans (42) und Feldstein (37) eingeführt und von Wolfson (43) weiterentwickelt wurde, stützt die Ansicht, dass die Leistungsträger in der Gesundheitsversorgung als Entscheidungsträger zu betrachten sind, die im Namen des Patienten bestimmen, welche Dienste auf welche Weise geleistet werden sollen. Falls der Leistungsträger diese Rolle als Beauftragter des Patienten nicht perfekt, d.h. völlig selbstlos, wahrnimmt, handelt er stets auch gemäss seinen eigenen wirtschaftlichen und beruflichen Interessen, wenn er darüber entscheidet, welche Form und welches Ausmass an Betreuungsleistungen er dem Patienten empfehlen soll. Die tatsächliche Inanspruchnahme solcher Leistungen wird also direkt vom Arzt beeinflusst, der in der Lage ist, die Betreuungsnachfragekurve zu verschieben.

Ein niederländisches Projekt (3-5) veranschaulicht die Beobachtung, dass die Brauchbarkeit eines bestimmten Modells von der vorherrschenden Marktcharakteristik abhängt. Zunächst wurde die Nachfrage nach Primärversorgung durch die Allgemeinärzte analysiert. Da der Beschluss zur Konsultation seines Hausarztes ausschliesslich vom Patienten selbst gefasst wird, wurde die Nachfrage nach Primärversorgung (Erstkontakt) auf der Grundlage der herkömmlichen Nachfrageanalyse untersucht. Was alle anderen Kontakte mit Allgemeinpraktikern und Überweisungen an Fachärzte betrifft, schien es beträchtliche Unterschiede von Arzt zu Arzt zu geben, was das grosse Ausmass der Ermessensfreiheit des Arztes verdeutlicht. Der Analyse der Inanspruchnahme ärztlicher Dienste auf höheren Betreuungsebenen (fachärztliche ambulante und stationäre Betreuung), die ohne die Zustimmung des Hausarztes des Patienten nicht möglich ist, wurde daher das Konzept des Arztes als Handlungsbeauftragten zugrunde gelegt. Die Teilnehmer hielten es für plausibel, dass Nachfragevariablen im Falle der primären Versorgungsleistung wichtiger für die Erklärung der relativen Schwankungen sind, während arzt- oder kapazitätsbezogene Variablen wichtiger für die Erklärung der Inanspruchnahme anderer ärztlicher oder klinischer Dienstleistungen sind.

Aus den Diskussionen auf dem Weltkongress über Gesundheitsökonomie, der im September 1980 von der Universität Leiden (Niederlande) organisiert wurde, kann man schliessen, dass die Debatte über die Hypothese der angebotsinduzierten Nachfrage immer noch offen ist. Enthoven (9) hat in seinem Beitrag zu diesem Kongress über den Stand der Diskussion referiert und den Schluss gezogen, dass "zum Glück für unseren Beruf noch weitere Forschung erforderlich ist".

Die Seminarteilnehmer erörterten ferner die Differenzierung des Wachstums der Ausgaben für die Gesundheitsversorgung in einen Mengen- und einen Preiseffekt. Diese Differenzierung ist für die Diskussion recht nützlich, wirkt jedoch etwas künstlich, wenn sie auf die praxisorientierte Forschung angewendet wird. Ähnliche Ansichten wurden bezüglich der Differenzierung der mengenvergrößernden Faktoren in drei unabhängige Faktoren geäußert.

#### 6. Vorschläge für die künftige Forschung

Im Laufe des Arbeitsseminars wurden verschiedene Vorschläge für die künftige Forschung gemacht. Man war sich einig, dass auf die Angebotsseite des Marktes ausgerichtete Kostendämpfungsmaßnahmen am dringendsten sind. Die Vorschläge betrafen mehrheitlich das Betreuungsangebot im Gegensatz zur Betreuungsnachfrage und insbesondere die entscheidende Rolle des Arztes als Beauftragten. Im Laufe der Diskussion kristallisierten sich folgende Punkte heraus:

1. Der Arzt ist der Schlüssel zum Verständnis der Zuteilung von Gesundheitsressourcen auf die einzelnen Patienten, weshalb sich die Forschung auf das Verhalten des Arztes konzentrieren sollte. Es sollten Theorien über das Ärzteverhalten entwickelt und getestet werden, wofür genaue Daten über die besonderen Merkmale des Arztes, der Praxis und die Formen der Patientenbehandlung erforderlich sind. Dazu gehört die Erforschung der Auswirkungen finanzieller und organisatorischer Anreize und der Verfügbarkeit alternativer Betreuungseinrichtungen auf die Entscheidungsbildung des Arztes, ferner die Erforschung seiner Empfindsamkeit für ethische Probleme, seiner Angst vor Strafklagen wegen Kunstfehlern, seines Kenntnis der neuesten Techniken und seine Bereitschaft, diese anzuwenden, sowie seine Kenntnis der Bedürfnisse und Präferenzen seiner Patienten.

Ein methodischer Ansatz zur Ausarbeitung eines neuen theoretischen Konzepts über das Verhalten des Arztes besteht darin, davon auszugehen, dass der Arzt als Beauftragter des Patienten eine Nutzenfunktion maximiert. Dieser Ansatz wurde von Reinhardt (44), Smallwood & Smith (45) und Zweifel (46) gewählt. In eine derartige Nutzenfunktion können die Einkommens- und Freizeitziele eingehen, aber auch das berufliche Pflichtgefühl des Arztes und das Wohl der Patienten in seiner Praxis. Dieses Modell kann auf ein einfaches Einkommenszielmodell reduziert werden, wenn man den Interessenausgleich zwischen Einkommens- und Freizeitwunsch und beruflichem Pflichtgefühl weglässt. Im letzteren Falle setzt das Modell nur voraus, dass die nötigen Anpassungen zwischen Arzt und Praxis stattfinden, damit ein gegebenes Einkommensniveau gesichert werden kann. Weitere Forschungen sind auf der Ebene der Gesundheitsversorgung der Patienten nötig und sollten sich auch auf Pflegefachkräfte und andere Träger der Gesundheitsversorgung erstrecken.

Das Verhalten der übrigen Entscheidungsträger im Sektor der Gesundheitsversorgung wie etwa der Benutzer, der Krankenhausverwalter und der Politiker muss noch gründlicher untersucht werden. Für nötig hielt man auch die Ausarbeitung einer Theorie des organisatorischen oder bürokratischen Verhaltens in der Gesundheitsversorgung. Diese Studien sind nötig, um Reaktionsmuster festzustellen, die bei der Planung neuer Entwicklungen und Überwachungsmechanismen in der Gesundheitsversorgung berücksichtigt werden können. Das Ziel sollte ein umfassendes Modell des Betreuungsverhaltens auf verschiedenen Aggregationsebenen für jede der wichtigsten Arten von Gesundheitsversorgungssystemen sein.

2. Die Möglichkeit der Substitution von Ressourcen sollte weiter erforscht werden. Unter Substitution wäre dabei nicht nur der Ersatz einer Art von Ressourcen durch eine andere zu verstehen, sondern auch der Wechsel von einem Betreuungsmuster zu einem anderen. Insbesondere sollten sowohl die Ärzte als auch die Ökonomen dem Ersatz der ambulanten fachärztlichen Betreuung durch stationäre fachärztliche Betreuung grössere Aufmerksamkeit schenken. Dabei könnte man gleichzeitig in drei verschiedenen Richtungen vorgehen: Erstens könnte eine statistische Analyse der unterschiedlichen Benutzung ambulanter und stationärer Einrichtungen, die sowohl mit Nachfrage- und Angebotsvariablen als auch mit erklärenden Variablen arbeitet, bessere Informationen über das tatsächliche Ausmass der Substitution im System und über die für diese Erscheinung relevanten diagnostischen Gruppen liefern. Zweitens sollte eine Untersuchung über die Möglichkeit durchgeführt werden, stationäre durch ambulante Behandlungen zu ersetzen. Schliesslich sollten die Organisation des Krankenhauses und die Anreize zur Aufnahme von Patienten ins Krankenhaus erforscht werden, damit diejenigen organisatorischen und finanziellen Faktoren ermittelt werden können, die verhindern, dass die erwünschte Substitution stattfindet. Da eines der Hindernisse für die hier vorgeschlagenen Forschungsstudien bisher der Mangel an Informationen über Kapazität und Auslastungsgrad von ambulanten Betreuungseinrichtungen war, sollte die Entwicklung eines sachdienlichen Systems zur Registrierung ambulanter Betreuungsaktivitäten hohe Priorität erhalten. Zudem sollte die Verwendung von Investitionskapital zur Erleichterung einer solchen Substitution besser erforscht werden, da die Investitionskosten in der Gesundheitsversorgung im Vergleich mit den laufenden Betriebskosten niedrig sind.

Für die Untersuchung von Substitutionsproblemen kann es nützlich sein, sich auf Daten mit niedrigem Aggregationsgrad (Mikrodaten) zu konzentrieren und die Studien auf spezifische diagnostische oder Klientengruppen zu beschränken. Derartige "Tracer-Studien" könnten wertvolle Informationen über wirksame Behandlungsverfahren und Diagnoseroutinen erbringen, die in genau definierten Fällen zu befolgen sind.

3. Untersucht werden sollte auch die Möglichkeit der Verwendung von Anreizen für Patienten und Leistungsträger mit dem Ziel, die Effizienz der Ressourcenverteilung zu verbessern. Die Auswirkungen alternativer Arten von Kostenbeteiligungsverfahren wie fester Kostenselbstbehalt, prozentuale Kostenbeteiligung, Risikobeteiligung und Entschädigungen sollten untersucht werden. Erforscht werden sollten ferner die relativen Kostenwirkungen der Finanzierung von Krankenhäusern durch einen Gesamthaushalt, Krankheits- und andere Patientenprogramme, nach ihrem Ressourceneinsatz oder Bettentagen. Zu den Vorkehrungen zur Vorfinanzierung von Gruppenpraxen als Methode zur Kostendämpfung zählen etwa private Organisationen zur Erhaltung der Gesundheit (HMO), ferner Interessengemeinschaften und Zweckverbände auf dem Gebiet der Gesundheitsversorgung sowie Pläne zur Einrichtung unabhängiger Praxen. Es sollten Versuche mit neuen Anreizsystemen für die Benutzer wie auch für die Leistungsträger durchgeführt und ihre Auswirkungen auf die Wirksamkeit der erbrachten Gesundheitsdienstleistungen sorgfältig geprüft werden. Von besonderem Interesse sind die Kostenwirksamkeit einerseits des öffentlichen Sektors, der ein Mindestmass von Gesundheitseinrichtungen und Dienstleistungen neben einem privaten Markt für einen Teil der Gesundheitsversorgung zur Verfügung stellt, andererseits die Kostenwirksamkeit der Wahl des Konsumenten zwischen verschiedenen miteinander im Wettbewerb stehenden Gruppen mit einem umfassenden Leistungsangebot zur Erhaltung der Gesundheit.

4. Die Forschung sollte sich stärker auf die Politik ausrichten. Es gibt Anhaltspunkte dafür, dass eine Bewertung der Effizienz verschiedener gesundheitspolitischer Strategien relevant ist, da sich die anfänglichen Erwartungen hinsichtlich der Wirkungen der Kostendämpfung in der Praxis oft nicht erfüllen. Deshalb sollten Versuche mit Regelungen und Haushaltsüberwachungsverfahren sorgfältig ausgewertet werden, bevor solche Regelungen und Überwachungsmechanismen in breitem Massstab angewendet werden. Eine der wichtigsten Fragen ist die, ob lückenlose Überwachungssysteme tatsächlich zu einer besseren Kontrolle der Kosten der Gesundheitsversorgung führen oder ob sie im Gegenteil gar einen Kostenanstieg bewirken.

Man war sich darüber einig, dass für den Erlass von Regelungen und für die Haushaltsplanung im Sektor der Gesundheitsversorgung sehr genaue Informationen über Kosten und Nutzen der verschiedenen Behandlungsverfahren notwendig sind. Eines der grundlegenden Probleme der Gesundheitsversorgung besteht darin, dass diese Daten in den meisten Fällen nicht zur Verfügung stehen, was eine rationale Entscheidungsfindung in diesem Sektor erheblich behindert. Es sollten energische Bemühungen unternommen werden, Daten über die genauen Kosten der Behandlung von Krankheiten zu gewinnen und eine wenigstens annähernd richtige Vorstellung vom Nutzen wie auch von den schädlichen Wirkungen einer Behandlung zu erwerben, wie etwa funktionelle Beeinträchtigungen und Behinderungen.

5. Über Kosten und Nutzen neuer Techniken sollten weitere Forschungsstudien durchgeführt werden. Grössere Verschiebungen in der Zuteilung von Forschungsmitteln sollten untersucht werden, um abzuklären, ob solche Mittelverlagerungen betriedigende Ergebnisse gezeitigt haben. Kostenwirkungsanalysen und Kosten-Nutzen-Analysen sollten systematischer als bisher durchgeführt werden, um alternative Techniken zur Bewältigung spezifischer Probleme miteinander zu vergleichen (z.B. Screening-Programme, Intensivbetreuungsstationen und technisch hochstehende Diagnoseverfahren). Schliesslich sollte auch die Bedeutung der Universität-Lehrkrankenhäuser für die Einführung und Verbreitung der Medizintechnik sorgfältig untersucht werden.

6. Zwischen den verschiedenen beteiligten Fachbereichen auf dem Gebiet der Gesundheitssystemforschung sollte eine bessere Zusammenarbeit angestrebt werden. Insbesondere bei der Planung eines Forschungsprojekts ist es äusserst wichtig, dass die Ökonomen auch andere Forscher zu Rate ziehen, etwa in den Bereichen Medizin, Soziologie, Psychologie usw. Bemühungen um interdisziplinäre Zusammenarbeit können für die Problemformulierung und die Festlegung des methodischen Forschungsansatzes von grossem Nutzen sein.

7. Schliesslich wurde betont, dass der Erfolg von Forschungsbemühungen auf diesem Gebiet entscheidend davon abhängt, ob zuverlässige Datenbanken für die Forschung zur Verfügung stehen. Auf vielen Forschungsgebieten fehlt es immer noch an zuverlässigen oder vergleichbaren Daten, so dass jeder Versuch zu internationalen Vergleichen scheitert. Das Problem der Vergleichbarkeit der Daten besteht seit je auf dem Gebiet quantitativer internationaler Studien. Diesbezüglich war man der Ansicht, dass die WGO hier helfen könnte, indem sie detaillierte Leitlinien für die multinationale Forschung auf diesem Gebiet aufstellt.

## 7. Zusammenfassung

Während die Ausgaben für die Gesundheitsversorgung in Europa und Nordamerika im letzten Jahrzehnt eine steigende Tendenz aufwiesen, ist es fraglich, ob ihr Nutzen im gleichen Ausmass zugenommen hat. Besonders alarmierend ist die in verschiedenen Ländern zu beobachtende Tendenz, dass der Umfang der Dienstleistungen nicht entsprechend den spezifischen Bedürfnissen oder infolge gesundheitspolitischer Massnahmen zunimmt, sondern infolge autonomer Faktoren, die in der inneren Funktionsweise und der Dynamik des komplexen Apparates der Gesundheitsversorgung begründet liegen.

Dem Arzt fällt eine wichtige Rolle bei der Zuteilung der Ressourcen zu, wobei er als Beauftragter des Patienten handelt. Es besteht allgemein Übereinstimmung darüber, dass die Gesundheitsdienste um so stärker in Anspruch genommen werden, je mehr Einrichtungen und Dienste zur Gesundheitsversorgung angeboten werden. In der elektiven Chirurgie, wo die Ermessensfreiheit des Arztes besonders gross ist, ist die Inanspruchnahme ärztlicher Betreuungsleistungen rascher gestiegen als in der Notfallchirurgie.

Verschiedene Formen der Kostenbeteiligung der Verbraucher könnten dazu beitragen, die Nachfrage nach elektiven und vom Patienten gewünschten Dienstleistungen ein wenig zu verringern. Bei Vergütung nach Einzelleistungen können sich jedoch die Leistungsträger veranlasst sehen, zwecks Sicherung ihres Einkommensziels ihre Leistungen auszudehnen und damit die durch Kostenbeteiligung erzielten Einsparungen teilweise zunichte zu machen; wenn dagegen eine Kostenbeteiligung ausschliesslich für ambulante Dienste eingeführt wird, kann dies zu einer Verlagerung zu noch kostspieligeren stationären Betreuungsdiensten führen.

Als Grundlage für Strategien zur Eindämmung des unerwünschten Wachstums der Gesundheitsversorgung könnte eine Stärkung der Stellung des Konsumenten auf dem Markt der Gesundheitsversorgung dienen, indem z.B. ein freier Markt für eine bestimmte Teilmenge von Dienstleistungen neben einem öffentlichen Sektor geschaffen wird, der ein bestimmtes Mindestmass an Diensten und Einrichtungen bereitstellt, oder indem die Einrichtungen und Arbeitskräfte im Sektor der Gesundheitsversorgung unter Verwertung der Forschungsergebnisse über die Substitution von Arbeitskräften einer Regelung unterstellt werden. Eine ideale Politik müsste beide Arten von Massnahmen kombinieren. Eine Regelung muss umfassend sein, da Teilmassnahmen wie eine blosser Kontrolle der Bettenzahl in den Kliniken zu einer kostspieligen Mehranschaffung von technischen Einrichtungen und Geräten pro Krankenhausbett führen kann.

Durch Einführung von Haushaltsobergrenzen in Krankenhäusern sowie auf regionaler und nationaler Ebene lassen sich die Betriebskosten der Gesundheitsversorgung leichter unter Kontrolle bringen. Eine Entschädigung der Krankenhäuser durch einen festen Kostensatz pro Bettentag ist kaum mit einer Politik der Kosteneindämmung und der primären Gesundheitsversorgung zu vereinbaren. Alle Budget- und Finanzierungssysteme sollten daraufhin überprüft werden, ob sie Anreize enthalten, die der Kosteneindämmung zuwiderlaufen.

Über die Auswirkungen der Medizintechnik weiss man noch sehr wenig. Während manche technischen Neuerungen die Kosten senken, scheinen die meisten kostensteigernd zu wirken und sind als blosser Zusatztechniken zu betrachten, die grosse einzelne Investitionsaufwendungen erfordern. Kostenmässig ebenso wichtig ist das schleichende technologische Wachstum, das durch eine ständig zunehmende Verwendung von Pathologietests, Röntgenuntersuchungen usw. gekennzeichnet ist. Unerwünschte Formen dieser schleichenden Technologisierung können durch Aufstellung medizinischer Leitlinien und Standards vermieden werden. Jedenfalls sollte die starke Verbreitung und die Nützlichkeit klinischer Unterstützungsdienste erforscht werden.

Bei Entscheidungen über die öffentliche Finanzierung der biomedizinischen Grundlagenforschung sollte mehr Gewicht auf die grundlegenden Gesundheitsbedürfnisse gelegt werden. Kurzfristig ist eine Konzentration der Forschung auf die Übernahme und Verbreitung neuer technischer Geräte vorzuziehen. Eine Meinung ging dahin, dass wie im Falle neuer Pharmazeutika zuerst der Nachweis der Wirksamkeit für die Behandlung des Patienten gefordert werden sollte, bevor wichtige neue Geräte oder Einrichtungsgegenstände allgemein zugelassen werden. Entscheidende Fragen der Entwicklung und Verbreitung neuer Techniken könnten von internationalen Gremien behandelt werden.

Was die künftige Forschung betrifft, sind Studien über das Angebot von Gesundheitseinrichtungen und -diensten und insbesondere über die Rolle des Arztes als eines Beauftragten des Patienten das dringendste Anliegen. Schliesslich sollten auch Theorien über das Verhalten der Ärzte, der Pflegefachkräfte, der Benutzer und der leitenden Vertreter des Gesundheitswesens erarbeitet werden.

Auf der praktischen Ebene sind weitere Forschungsbemühungen auf folgenden Gebieten nötig: über die Möglichkeit der Substitution der stationären durch ambulante Betreuung, wobei besondere diagnostische Gruppen oder Klientengruppen als "Tracer" dienen können, ferner über Anreize für Patienten und Leistungsträger zur Verbesserung der Effizienz der Ressourcenzuteilung, einschliesslich Systeme der Kostenselbstbeteiligung und Vorkehrungen zur Vorfinanzierung von Gruppenpraxen, sowie über Kosten und Nutzen neuer medizinischer Techniken sowie über die Rolle der Hochschul-Lehrkrankenhäuser bei der Einführung und Verbreitung solcher Techniken.

Schliesslich muss die Wirksamkeit von Kosteneindämmungsstrategien und verwandten Strategien bewertet werden, da sich die anfänglichen Erwartungen über die Auswirkungen solcher Strategien in der Praxis oft nicht bewahrheiten.

#### LITERATURVERZEICHNIS

1. Fuchs, V.R. The supply of surgeons and the demand for operations. *Journal of human resources*, 33 (suppl.): 35-56 (1978)
2. Boutin, J.G. & Bisson, J. Les consommateurs et les coûts de la santé au Québec de 1971 à 1975. Québec, Régie de l'Assurance Maladie du Québec, 1977
3. Rutten, F.F.H. The use of health care facilities in the Netherlands: an econometric analysis. Leiden, Centre for Research in Public Economics, 1978 (Dissertation)
4. van der Gaag, J. An econometric analysis of the Dutch health care system. Leiden, Centre for Research in Public Economics, 1978 (Dissertation)
5. van der Gaag, J. & van de Ven, W. The demand for primary health care. *Medical care*, 16: 299-312 (1978)
6. Granqvist, R. & Håkansson, S. Sjukvården i Sverige - en komparativ studie över regionala kostnadsvariationer [Krankenpflege in Schweden - eine vergleichende Studie regionaler Kostenschwankungen]. In: Granqvist, R. Studier i sjukvårdsekonomi [Studien über Gesundheitsökonomie]. Stockholm, Akademielitteratur, 1978
7. Salkever, D.S. & Bice, T.W. Hospital certificate-of-need controls: impact on investment, costs and use. Washington, D.C., American Enterprise Institute for Public Policy Research, 1979
8. Sloan, F.A. & Steinwald, B. Effects of regulation on hospital costs and input use. *Journal of law and economics*, 23: 81-109 (1980)
9. Enthoven, A. The behaviour of health care agents: provider agents. In: van der Gaag, J. & Periman, M., ed. *Health economics*. Amsterdam, North-Holland, 1981
10. Feldstein, M.S. Quality change and the demand for hospital care. *Econometrica*, 45: 1681-1702 (1977)
11. Newhouse, J.P. & Phelps, C.E. New estimates of price and income elasticities of medical services. In: Rosett, R.N., ed. *The role of health insurance in the health services sector*. New York, National Bureau of Economic Research, 1976
12. Helms, J. et al. Co-payment and demand for medical care: the California Medicaid experience. *Bell journal of economics*, 9: 192-208 (1978)
13. Lavers, R.J. A demand for prescriptions. York, University of York, 1977
14. Beck, R.C. Economic class and access to physicians' services under public medical care insurance. *International Journal of Health Services*, 3: 341-355 (1973)
15. Beck, R.C. The effect of co-payment on the poor. *Journal of human resources*, 9: 129-142 (1974)

16. Abel-Smith, B. Sharing health care costs. Report of an international seminar held at Wolfsberg, Switzerland, 20-23 March 1979. Washington, D.C., National Center for Health Services Research, 1980 (Research Proceedings Series)
17. Serner, U. et al. Sju-kronor-reformens effekter [Die Auswirkungen der "Sieben Kronen"-Reform]. Läkartidningen, 68: 1205-1211 (1971); 69: 6069-6072 (1972)
18. Sloan, F.A. et al. Physician participation in State Medicaid Programs. Journal of human resources, 13 (suppl.): 211-245 (1978)
19. Holahan, J. & Scanlon, W. Price controls, physician fees and physician incomes from Medicare and Medicaid. Washington, D.C., Urban Institute, 1979 (publication No. 21800)
20. Buxton, M.J. & Sayers, J. An analysis of GP night visiting rates. London, Centre for Studies and Social Policy, 1976
21. Rivard, J.Y. & Contandriopoulos, A.P. Evolution du profil de pratique des médecins du Québec de 1971 à 1973. Montreal, University of Montreal, 1977
22. van Aert, J.H. Ziekenhuiskosten in economisch perspectief [Krankenhauskosten aus ökonomischer Sicht]. Utrecht, Nationaal Ziekenhuisinstituut, 1977
23. Perrin, J.R. et al. The management of financial resources in the National Health Service. London, H.M. Stationery Office, 1978
24. Miskiewicz, M. Analysis of costs and expenditures for health care and social welfare in Poland in 1971-1978 and earlier. Warschau, Ministerium für Gesundheit und soziale Wohlfahrt, 1979
25. Borgenhammar, E. Health care budgeting - goals, structure, attitudes. Stockholm, Ekonomiska Forskningsinstitut, 1979
26. Jönson, B. Sjukvårdssektorns expansion - hot eller hopp? [Das Wachstum der Ausgaben für die Gesundheitsversorgung: Drohung oder Hoffnung?]. In: Hälsö och sjukvårdsforskning, rapport från ett symposium. Linnköping, Universitetet i Linnköping, 1978
27. Gaus, C.R. Biomedical research and health care costs. Testimony of the Social Security Administration before the President's Medical Research Panel. Washington, D.C., Department of Health and Human Resources, 1976
28. Warner, K.E. Effects of hospital cost containment on the development and use of medical technology. Milbank Memorial Fund Quarterly, 56 (2): 187-211 (1978)
29. Weisbrod, B.A. The economics of public health. Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1961
30. Orloff, M. Contributions of research in surgical technology to health care. In: Egdahl, R.H. & Gertman, P.M. Technology and the quality of health care, Germantown, MD, Aspen Systems Corporation, 1978
31. Russell, B. Technology in hospitals: medical advances and their diffusion. Washington, D.C., Brookings Institution, 1979
32. Bunker, J.P. et al. Costs, risks and benefits of surgery. New York, Oxford University Press, 1977
33. Banta, D. & Sanes, J. Assessing the social impacts of medical technologies. Journal of community health, 3: 245-258 (1978)
34. Moser, M. The abuse of medical technology. Journal of the Institute for Socioeconomic Studies, 4 (1): (1979)
35. Cittelsohn, A.M. & Wennberg, J.E. On the incidence of tonsillectomy and other common surgical procedures. In: Bunker, J.P. et al. Costs, risks and benefits of surgery. New York, Oxford University Press, 1977

36. Jönsson, E. & Marké, L.-A. Computer-assisted tomography of the head. Economic analysis for Sweden. Stockholm, Swedish Planning and Rationalization Institute, 1977
37. Feldstein, M.S. Econometric studies of health economics. In: Intriligator, M.D. & Kendrick, D.A., ed. Frontiers of quantitative economics, vol. II. Amsterdam, North-Holland, 1974
38. Fuchs, V.R. & Kramer, M.J. Determinants of expenditure for physicians' services in the United States, 1948-1968. New York, National Bureau of Economic Research, 1972 (Occasional Paper No. 117)
39. Davis, K. & Russell, L.B. The substitution of hospital outpatient care for inpatient care. Review of Economics and Statistics, 54 (2): 109-120 (1972)
40. Feldstein, M.S. Hospital cost inflation: a study of non-profit price dynamics. American Economic Review, 61: 853-872 (1971)
41. May, J. Utilization of health services and the availability of resources. In: Anderson, R. et al., ed. Equity in health services: empirical analyses in social policy. Cambridge, MA, Ballinger Publishing Company, 1975
42. Evans, R.G. Supplier-induced demand: some empirical evidence and implications. In: Perlman, M., ed. The economics of health and medical care. London, Macmillan, 1974
43. Wolfson, A.D. et al. What do doctors do? A study of fee-for-service practice in Ontario. Toronto, University of Toronto Institute for Policy Analysis, 1978
44. Reinhardt, U.E. Physician productivity and the demand for health manpower. Cambridge, MA, Ballinger, 1975
45. Smallwood, D.E. & Smith, K.R. Optimal treatment decisions, optimal fee schedules and the allocation of medical resources. Madison, University of Wisconsin Health Economics Research Center, 1975 (Research and Analytical Report Series No. 2-75)
46. Zweifel, P. Professional ethics, non-price rationing and supplier-induced demand in a model of physician behaviour. Zürich, Institut für empirische Wirtschaftsforschung an der Universität Zürich, 1979

Anhang 1

VERZEICHNIS DER IN DIESEM SEMINAR VERWENDETEN FACHWÖRTER

Autonomes Wachstum: Das durch systeminterne Kräfte verursachte Wachstum.

Einkommenszielhypothese: Die Hypothese, dass man versucht, ein gegebenes oder minimales Einkommensniveau zu erreichen oder aufrechtzuerhalten, und sein Verhalten im Falle exogener Störungen entsprechend anpasst.

Elastizität: Ein Koeffizient für den Grad der Abhängigkeit zwischen zwei Parametern; so bedeutet etwa eine Angebotselastizität der Inanspruchnahme medizinischer Einrichtungen von 0,5, dass eine Vergrößerung des Angebots von beispielsweise 10 Prozent zu einer Nachfragesteigerung von 5 Prozent führt.

Grenzkosten, Grenzpreise, Grenzerträge: Der Betrag, der einer zusätzlichen Einheit entspricht. Wenn z.B. die Grenzkosten niedriger sind als die Durchschnittskosten, bedeutet das, dass eine zusätzliche Einheit weniger kostet als der Durchschnitt aller Einheiten.

Kostenselbstbeteiligung: Ein Teil der Kosten für die Inanspruchnahme von Gesundheitsversorgungseinrichtungen wird vom Benutzer selbst getragen.

Nachfrageüberhang: Ein Zustand, in dem die Nachfrage grösser ist als das verfügbare Angebot.

Nutzenfunktion: Mathematischer Ausdruck der Werte, die den für die Untersuchung bedeutsamen Parametern beigemessen werden. So kann etwa eine individuelle Nutzenfunktion zeigen, wieviel Wert jemand einem höheren Arbeitseinkommen im Vergleich mit mehr Freizeit beimisst.

Pauschalvergütung pro Patient: Ein Entschädigungssystem, wo der Arzt einen festen Geldbetrag für jeden in seiner Praxis behandelten Patienten erhält, ohne Rücksicht auf den Umfang der vom Arzt geleisteten Dienste.

Regressionsanalyse: Ein statistisches Verfahren zur Bestimmung des Einflusses verschiedener exogener Faktoren einer Erscheinung; wenn die Methode der gewöhnlichen kleinsten Quadrate verwendet wird, eine Methode zur Schätzung der Koeffizienten einer mathematischen Gleichung.

Ressourcenverteilung: Der Prozess der Verteilung finanzieller und nichtfinanzieller Mittel auf die verschiedenen Dienststellen.

Signifikant positiv bzw. negativ: Das heisst, dass der betreffende Koeffizient mit einer Wahrscheinlichkeit von über 95 Prozent positiv bzw. negativ ist.

"Tracer"-Methode: Ein methodischer Ansatz, der sich für die Analyse einer bestimmten Erscheinung in einer grösseren Bevölkerungsgruppe auf eine bestimmte Klientengruppe oder diagnostische Gruppe konzentriert.

Vergütung nach Einzelleistungen: Ein Entschädigungssystem, wo der Arzt einen bestimmten Geldbetrag (Gebühr, Taxe) für jede ärztliche Verrichtung erhält.

Zeitreihe: Daten, die eine Einheit im Zeitverlauf betreffen.

Anhang 2

TEILNEHMERVERZEICHNIS

BERATER AUF ZEIT

- Professor B. Abel-Smith  
WGO-Berater, Kommission der Europäischen Gemeinschaften, und Vorsitzender der Abteilung für Sozial- und Verwaltungswissenschaft an der London School of Economics and Political Science, Vereinigtes Königreich
- Dr. J.H. van Aert  
Beratungsausschuss für das Krankenhausbeschaffungswesen, Utrecht, Niederlande
- Dr. E. Bodnár  
Ökonom, Zentrum für Organisation, Planung und Informationsverarbeitung am Gesundheitsministerium (ESZTIK), Budapest, Ungarn
- Dr. A. Brandt  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung, Basel, Schweiz
- H. Emanuel  
WGO-Berater, Internationale Vereinigung für soziale Sicherheit, und Sekretär für wirtschaftliche und finanzielle Angelegenheiten beim Rat für soziale Sicherheit, Den Haag, Niederlande
- Dr. J. van der Gaag  
Forschungsbeauftragter am Institut für Armutsforschung, Universität Wisconsin, Madison, USA
- A. Griffiths  
Leiter des Bereichs Gesundheitsmanagement und Gesundheitsökonomie am Sandoz-Institut für Gesundheits- und sozioökonomische Studien, Genf, Schweiz
- Professor L.M.J. Groot  
Abteilung für Gesundheitsökonomie an der Medizinischen Fakultät der Universität Limburg-Maastricht, Maastricht, Niederlande
- F.B.M. Harnszc  
Abteilung für Gesundheitsökonomie an der Medizinischen Fakultät der Universität Limburg-Maastricht, Maastricht, Niederlande
- Dr. H. Hauser  
Ordentlicher Professor am Institut für Finanzwirtschaft und Finanzrecht der Hochschule St. Gallen, St. Gallen, Schweiz
- Professor K.-D. Henke  
Abteilung für Wirtschaftswissenschaft der Technischen Universität Hannover, Bundesrepublik Deutschland
- Professor B. Hökfelt  
Mitglied der Arbeitsgruppe für Gesundheitsökonomie, European Medical Research Councils, European Science Foundation und Abteilung für Medizin und Endokrinologie an der Universität Lund, Allgemeinkrankenhaus Malmö, Schweden
- Dr. T. Holm  
Institutsleiter am Norwegischen Institut für Krankenhausforschung, Trondheim, Norwegen
- Dr. B. Horisberger  
Direktor des Interdisziplinären Forschungszentrums für die Gesundheit, St. Gallen, Schweiz
- J.W. Hurst  
Leitender Wirtschaftsberater beim Ministerium für Gesundheit und soziale Sicherheit, London, Vereinigtes Königreich

- Dr. B. Jönsson  
Forschungsdirektor am Schwedischen Institut für Gesundheitsökonomie in Lund, Schweden
- Dr. J.-F. Lacroinque  
Leiter der Dienststelle für Wirtschaftsstudien am Planungsbüro des Ministeriums für öffentliche Wohlfahrt (Krankenhäuser von Paris), Frankreich
- B. Larsson  
Berater beim Europarat und stellvertretender Leiter der Abteilung für allgemeine Gesundheitsplanung beim Staatlichen Gesundheits- und Wohlfahrtsamt, Stockholm, Schweden
- Professor A. Laurent  
Schule für öffentliches Gesundheitswesen, Freie Universität Brüssel, Belgien
- K. Lee  
Dozent für Gesundheitsökonomie am Nuffield Centre for Health Services Studies, Leeds, Vereinigtes Königreich
- Dr. M. Miskiewicz  
Ministerium für Gesundheit und soziale Wohlfahrt, Warschau, Polen
- Dr. F.A. Nauta  
Abteilung für langfristige Planung am Ministerium für Gesundheit und Umweltschutz, Leidschendam, Niederlande
- J.-P. Poullier  
Leiter des Programms für Sozialindikatoren, Abteilung für soziale Angelegenheiten und industrielle Beziehungen, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris, Frankreich
- Dr. E. Redler  
Politikwissenschaftler, Institut für Medizinische Informatik und Systemforschung, München, Bundesrepublik Deutschland
- Dr. G. Reuter  
Berater beim Internationalen Verband der pharmazeutischen Industrie und der Stelle für Gesundheits- und Arzneimittelpolitik, Abteilung Pharmazeutik, Ciba-Geigy AG, Basel, Schweiz
- Dr. F.F.H. Rutten  
stellvertretender Leiter der Abteilung für langfristige Planung am Ministerium für Gesundheit und Umweltschutz, Leidschendam, Niederlande (Berichterstatte)
- Professor E.N. Shigan  
Leiter der Gruppe Biomedizin, Internationales Institut für Angewandte Systemanalyse (IIASA), Laxenburg, Österreich
- Professor F.A. Sloan  
Professor für Wirtschaftswissenschaft am Institute for Public Policy Studies, Vanderbilt University, Nashville, Tennessee, USA (Vorsitzender)
- D. Taylor  
Berater beim Internationalen Verband der pharmazeutischen Industrie und Stellvertretender Direktor des Büros für Gesundheitsökonomie, London, Vereinigtes Königreich
- Dr. W. van der Ven  
Zentrum für volkswirtschaftliche Forschung, Universität Leiden, Niederlande
- Dr. R. Wolf  
Dozent für Sozialmedizin, Institut für klinische und experimentelle Pharmakologie, Universität Graz, Österreich
- Dr. A.D. Wolfson  
Medizinische Fakultät der Universität Toronto, Ontario, Kanada

WELTGESUNDHEITSORGANISATION

Regionalbüro für Europa

Dr. B. Nizetić  
Regionalreferent für Förderung und Entwicklung der Forschung (2. Sekretär)

Dr. H. Zöllner  
Regionalreferent für Gesundheitsökonomie (Tagungssekretär)

Hauptverwaltung

Dr. E.P. Mach  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung für die Verstärkung der Gesundheitsdienste