



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Observatoire suisse de la santé  
Osservatorio svizzero della salute  
Swiss Health Observatory

## Prognose und Planung in der ambulanten Gesundheitsversorgung

Literaturanalyse und Expertengespräche  
zur Prognose und Planung des  
ambulanten medizinischen Personals  
in der Schweiz

Stefan Spycher

*Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) ist eine Organisationseinheit des Bundesamtes für Statistik, die im Rahmen des Projektes Nationale Gesundheitspolitik entstanden ist und von Bund und Kantonen einen Leistungsauftrag erhält. Das Gesundheitsobservatorium analysiert die vorhandenen Gesundheitsinformationen in der Schweiz. Es unterstützt Bund, Kantone und weitere Institutionen im Gesundheitswesen bei ihrer Planung, ihrer Entscheidungsfindung und in ihrem Handeln. Weitere Informationen sind zu finden auf [www.obsan.ch](http://www.obsan.ch) und auf [www.nationalegesundheit.ch](http://www.nationalegesundheit.ch).*

*Die Arbeitsdokumente des Obsan sind Fachberichte, welche vom Schweizerischen Gesundheitsobservatorium bei externen Experten in Auftrag gegeben oder von eigenen Mitarbeitern erarbeitet wurden. Sie sollen Fachleuten im Gesundheitswesen als Arbeitsgrundlage dienen. Der Inhalt der Arbeitsdokumente unterliegt der redaktionellen Verantwortung der Autoren und Autorinnen.*

Stefan Spycher:  
Prognose und Planung in der ambulanten  
Gesundheitsversorgung

Arbeitsdokument des Obsan 5  
Oktober 2004

Bestellung:  
[obsan.versand@gewa.ch](mailto:obsan.versand@gewa.ch)  
oder Obsan-Versand, c/o GEWA  
Tannholzstr. 14, CH-3052 Zollikofen  
CHF 15.– plus Versandkosten  
ISBN Nr. 3-907872-09-6

© Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Espace de l'Europe 10  
CH-2010 Neuchâtel  
[www.obsan.ch](http://www.obsan.ch)

Herausgeber der Arbeitsdokumente des Obsan:  
Paul Camenzind, Hélène Jaccard Ruedin,  
Katharina Meyer, Peter C. Meyer, Andrea Zumbrunn

Anschrift des Autors:  
Dr. Stefan Spycher  
Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (BASS)  
Konsumstrasse 20  
3007 Bern



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Observatoire suisse de la santé  
Osservatorio svizzero della salute  
Swiss Health Observatory

# **Prognose und Planung in der ambulanten Gesundheitsversorgung**

**Literaturanalyse und Expertengespräche zur Prognose und  
Planung des ambulanten medizinischen Personals in der Schweiz**

**Arbeitsdokument 5**

**Stefan Spycher**

**Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (BASS), Bern**

**Oktober 2004**

**Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Neuchâtel**



## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Ausgangslage, Fragestellungen, Methodisches Vorgehen .....</b>	<b>10</b>
1.1 Der Ausgangspunkt für die Arbeit .....	10
1.2 Fragestellungen .....	12
1.3 Methodisches Vorgehen .....	12
<b>2 Ergebnisse der Literaturanalyse .....</b>	<b>14</b>
2.1 Übersicht über die verschiedenen Diskussionsstränge .....	14
2.2 Soll überhaupt geplant werden? Welche Ziele verfolgen die Planungen? .....	15
2.3 «Was» sollte und «was» kann «wie» tatsächlich geplant werden? .....	17
2.4 Welche Prognosemethoden existieren? .....	19
2.4.1 Arbeitsangebotsseite .....	19
2.4.2 Arbeitsnachfrageseite .....	21
2.4.3 Zur Feststellung von Ungleichgewichten .....	25
2.5 Zu welchen Ergebnissen kommen die Prognosen? .....	26
2.5.1 Arbeitsangebotsseite .....	26
2.5.2 Arbeitsnachfrageseite .....	29
2.5.3 Arbeitsangebotsseite und –nachfrageseite .....	29
2.5.4 Guidelines für Prognosen .....	33
2.6 Entsprechen die Prognosen den effektiven Ergebnissen? .....	33
2.7 Welche Länder kennen Planungen und welche Erfahrungen haben sie gemacht? .....	34
2.7.1 Übersicht .....	34
2.7.2 Deutschland .....	35
2.7.3 Niederlande .....	39
2.7.4 Vergleich Deutschland – Niederlande .....	41
2.7.5 Österreich .....	42
2.7.6 Thematische Vergleiche zwischen Ländern .....	44
2.7.7 Zur Übereinstimmung von Planung und Realität .....	48
2.8 Welche praktischen Aspekte müssen bei der Prognose/Planung berücksichtigt werden? .....	48
2.9 Welche Planungserfahrungen gibt es in verwandten Bereichen? .....	49
2.10 Welche Folgerungen können aus der Literaturanalyse gezogen werden? .....	50

<b>3</b>	<b>Ergebnisse der Expertengespräche</b> .....	<b>53</b>
3.1	Zu den grundsätzlichen Lösungsmöglichkeiten.....	53
3.2	Zu den Erfahrungen .....	55
3.3	Zur Ausgestaltung von Prognosen und Planungen .....	57
3.4	Zu den begleitenden Aspekten eines Prognose- und Planungsprozesses.....	59
3.5	Zu den Möglichkeiten eines Monitoring.....	60
3.6	Die Empfehlungen der Experten.....	61
3.7	Fazit .....	61
<b>4</b>	<b>Diskussion der Ergebnisse</b> .....	<b>64</b>
<b>5</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b> .....	<b>66</b>
5.1	Strukturiertes Literaturverzeichnis.....	66
5.1.1	Zur Notwendigkeit der Planung .....	66
5.1.2	Theorie der Planung.....	67
5.1.3	Zur Methodik der Prognose .....	67
5.1.4	Konkrete Angebots- und Nachfrageprognosen.....	67
5.1.5	Auseinandersetzung mit Rahmenbedingungen der Planung.....	70
5.1.6	Ländererfahrungen mit Planungen.....	70
5.1.7	Darstellungen der Workforce.....	71
5.1.8	Planungserfahrungen aus verwandten Bereichen.....	72
5.2	Unstrukturiertes Literaturverzeichnis .....	72
5.3	Quellen.....	77

## Zusammenfassung

### Ausgangslage

Seit Juli 2002 gilt die vom Bundesrat erlassene Verordnung über die Einschränkung der Zulassung von ambulanten Leistungserbringern zur Tätigkeit zu Lasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung. Dieser Erlass, der den Kantonen für jede Kategorie von ambulanten Leistungserbringern Höchstzahlen vorschreibt, läuft im Juni 2005 aus. Er wurde (primär) mit Blick auf eine mögliche Überversorgung durch den Zuzug von frei praktizierenden Ärzt/innen aus dem EU-Raum erlassen. Mit Blick auf den Sommer 2005 werden zurzeit verschiedene Varianten diskutiert. Im Vordergrund steht die Aufhebung der genannten Verordnung. Gleichzeitig soll der Kontrahierungszwang zwischen den Krankenversicherern und den ambulanten Leistungserbringern aufgehoben werden. Das Problem der Überversorgung im ambulanten Bereich wird dadurch an die Vertragsparteien delegiert. Die Versicherer sollen dafür besorgt sein, dass nicht mit zu vielen Leistungserbringer/innen Verträge abgeschlossen werden. Damit ist aber eine neue Sorge verbunden: Werden die Versicherer mit einer ausreichenden Anzahl Leistungserbringer/innen kontrahieren? Besteht die Gefahr von regionalen Unterversorgungen? Der Bund und die Kantone sollen deshalb gemäss dem Vernehmlassungsentwurf des Bundesrates verantwortlich dafür sein, dass die Versicherer mit einer ausreichenden Anzahl von ambulanten Leistungserbringern einen Vertrag abschliessen und somit eine ambulante Mindestversorgung garantiert werden kann.

Auf den Bund und die Kantone könnten daher im ambulanten Versorgungsbereich mannigfaltige Herausforderungen zukommen. Im Rahmen eines Workshops des Schweizerischen Gesundheitsobservatoriums (Obsan) äusserten die Kantone daher den Wunsch, dass das Obsan Instrumente entwickelt, die sie in ihrer Arbeit unterstützen können. Das Obsan beschloss, in einer Pilot- und Machbarkeitsstudie zu untersuchen, welche Instrumente den Kantonen zur ambulanten Bedarfsprognose bzw. -planung zur Verfügung gestellt werden können. In einer zweiten Projektphase sollen dann diese Instrumente konkret ausgearbeitet werden. Mit dem Auftrag zur Erstellung der Pilot- und Machbarkeitsstudie wurde das Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien (BASS) beauftragt. In der vorliegenden Arbeit werden die Ergebnisse der Pilotstudie präsentiert.

### Fragestellungen

Das Obsan wollte im Rahmen einer Pilot- und Machbarkeitsstudie methodisch-konzeptionelle Fragen zu den Möglichkeiten einer ambulanten Bedarfsprognose bzw. -planung abklären, Erfahrungen aus anderen Ländern aufarbeiten lassen sowie politische Rahmenbedingungen einer möglichen Planung des ambulanten Angebotes klären. Folgende Leitfragen standen im Vordergrund:

- Welche Ziele gibt es, die eine ambulante Bedarfsplanung erfüllen soll?
- Welche Erfahrungen aus anderen Ländern gibt es? Welche Arten von Datenquellen werden im Ausland in funktionierenden oder geplanten Modellen verwendet?
- Wie ist der Stand der nationalen und internationalen Literatur, besonders auch bezüglich der Frage nach der Bestimmung des ambulanten-medizinischen Bedarfs und der entsprechenden Prognosen?
- Eine Angebots- und Bedarfsplanung, die sich auf statistische Quellen abstützt, ist zwangsläufig mit Unschärfen verbunden. Was bedeutet dies politisch für die Realisierung eines entsprechenden Projektes in der Schweiz?

### Methodisches Vorgehen

In einem ersten Schritt wurde eine grobe Literaturanalyse durchgeführt, die zeigen sollte, wie die ambulante Versorgung überhaupt prognostiziert und geplant werden kann. Als «grob» wird die Analyse deshalb bezeichnet,

weil nur bestimmte Wege zur Literatursuche beschritten wurden (keine vollständige Literatursuche) und die Literatur nur rasch und nicht im Detail gesichtet worden ist. Zweck der Literatursuche war das Auffinden von Anhaltspunkten, die allenfalls auf die Schweiz übertragen und im Rahmen einer Hauptstudie näher geprüft werden können.

Um eine Übertragung der Ergebnisse der Literatur auf die Schweiz rasch überprüfen zu können, wurde beschlossen, das Thema in einem zweiten Schritt mit fünf ausgewählten Experten zu besprechen. Die Personen wurden nach verschiedenen Kriterien ausgewählt, so dass Expertenwissen und –erfahrungen zum Thema der Bedarfsplanung, zu gesundheitsökonomischen und medizinischen Aspekten, zu konkreten Planungserfahrungen im Ausland sowie zu kantonalen Vollzugsfragen vertreten war.

### **Ergebnis der Literaturanalyse**

Das Ergebnis der Literaturanalyse kann in folgenden Punkten zusammengefasst werden:

- Die **Notwendigkeit der Planung** des ambulanten Bereichs ist umstritten. Einig sind sich die Autor/innen, dass die Auswirkungen sowohl einer Unter- wie auch einer Überversorgung unerfreulich sind. Diejenigen einer Überversorgung werden als etwas weniger gravierend eingestuft, weil sie gemäss verschiedenen Autor/innen «nur» Geld kosten. In einigen Publikationen wird zu Recht darauf hingewiesen, dass auch die Überversorgung auch zu qualitativen Einbussen führen kann. Eine Unterversorgung kann Menschenleben gefährden. Wie eine Unter- und Überversorgung aber vermieden werden soll, darüber gehen die Meinungen auseinander. Auf der einen Seite setzt man Hoffnungen auf eine möglichst gute Planung. Dieser Standpunkt wird von drei Gruppen von Wissenschaftler/innen vertreten: Erstens von Personen, die aus Ländern kommen, die ein stark reguliertes bzw. ein stark steuerfinanziertes Gesundheitssystem, in welchem das Schwergewicht beim Zugang zur Versorgung liegt, kennen. Zweitens von Personen, die der Ökonomie als Wissenschaftsdisziplin eher skeptisch gegenüber stehen (bspw. von Mediziner/innen). Drittens von Personen und Institutionen, die den Vorteil von Globalbudgets zur Kostenkontrolle schätzen.

Auf der anderen Seite vertraut man auf die Kräfte des regulierten Marktes und damit auf die gesetzten Anreizsysteme. In dieser Sichtweise geht es vor allem darum, die Anreize konsequenter auszurichten, damit der Markt ein Gleichgewicht produzieren kann. Skeptisch ist man gegenüber planerischen Elementen auch deshalb, weil gemäss diesen Autor/innen Planungen mit kaum überwindbaren Problemen im Bereich der Daten und der zukünftigen Entwicklungen (bspw. mit dem technischen Fortschritt) zu kämpfen haben.

Für beide Sichtweisen werden in der Literatur eine Menge von Belegen angeführt und historische Phasen entsprechend interpretiert. Dennoch erhält man den Eindruck, dass es sich bei der Frage nach der Notwendigkeit der Planung weniger um eine positive (wissenschaftlich beantwortbare), sondern stärker um eine normative Frage handelt. Wenn das Schwergewicht stärker auf dem gesicherten und qualitativ guten Zugang zu medizinischen Leistungen liegt, dann werden in grossen Ländern eher planerische Ansätze vertreten oder zumindest als ergänzendes Instrumentarium akzeptiert. Liegt das Schwergewicht mehr auf der Freiheit der Angebots- und Nachfrageentscheidungen (Stichwort Konsument/innensouveränität) oder werden die konkreten methodischen Probleme der Planung als zu gross betrachtet, dann werden planerische Elemente eher abgelehnt. Eine generelle Planung steht in der Schweiz zurzeit (noch) nicht zur Diskussion. Daher sind aus der internationalen Literatur vor allem die Bezüge zur Mindestversorgung interessant. Hierbei zeigt sich ein grosserer Konsens. Die Autor/innen sind sich einig, dass eine Unterversorgung zu vermeiden ist. Da aber die vorgeschlagenen und umgesetzten Wege sich nach den beiden «Lagern» unterscheiden, kann aus der Literatur keine eindeutige Empfehlung abgeleitet werden.

- Wenn man die Notwendigkeit einer Planung akzeptiert, aus welchen Gründen auch immer, dann zeigt die **theoretische Literatur**, dass man sich einem sehr anspruchsvollen Unternehmen gegenüber sieht. Letztlich geht es darum, die Beziehung zwischen der Anzahl Personen in den Gesundheitsberufen und dem

Gesundheitszustand der Bevölkerung festzulegen. Dazu sind viele Annahmen notwendig, die ihrerseits sehr kontrovers beurteilt werden können.

- Die Literatur zu den verschiedenen **Prognosemethoden** zeigt, dass es noch keinen «Goldstandard» gibt. Vielmehr existieren viele Methoden nebeneinander, die alle mehr oder weniger gewichtige Vor- und Nachteile haben. Die Folge davon ist, dass man sich in einigen Ländern (bspw. in den Niederlanden und in Australien) dazu durchgerungen hat, alle Methoden gleichzeitig anzuwenden und sie am Schluss mit Szenarien und möglichen politischen Entwicklungen zu verbinden. In der Folge wird der Planungs- und Prognoseprozess – mit entsprechenden Konsequenzen – weniger technisch und mehr politisch geprägt. Etwas anders interpretiert, kann man auch festhalten, dass die Literatur ein reichhaltiges Prognoseinstrumentarium bereitstellt.
- Verschiedene Länder haben konkrete **Planungserfahrungen**. Viele Planungsverfahren sind aber sehr einfach und richten sich oft nach einem vorgegebene Ärzt/innen-Einwohner/innen-Verhältnis (Manpower-Population-Ratio-Ansatz). Der Referenzwert bezieht sich dabei meist auf einen bestimmten Zeitpunkt in der Vergangenheit. Dies erscheint problematisch, weil der medizinisch-technische Fortschritt immer wieder dazu führt, dass sich die Verhältnisse verändern. Auch unterstellt ein solches Vorgehen, dass im Basisjahr ein «optimale» und «effiziente» Versorgung vorgelegen habe. Davon kann aber normalerweise nicht ausgegangen werden. Es ist zu vermuten, dass die Wahl der Planungssysteme nicht aufgrund ihrer methodischen Vorzüge erfolgt ist, sondern eher das Ergebnis eines politischen Prozesses ist. Die einfachen Manpower-Population-Ratios scheinen dabei auf eine gute Akzeptanz zu stossen.
- In verschiedenen Ländern wird explizit definiert, wann eine **Unterversorgung** vorliegt. Die verwendeten Kriterien sind aber nie empirisch (und auch nicht theoretisch) hergeleitet. Vielmehr handelt es sich um plausible Kriterien, die normativ gesetzt wurden. Nicht überall wird aber die Unterversorgung an einer bestimmten Zahl von Leistungserbringer/innen gemessen. In Australien bspw. wird versucht, sich über regelmässige Berichte einer speziell dafür zuständigen Kommission ein Bild zu verschaffen. Die Kommission verwendet dazu umfangreiche quantitative und qualitative Grundlagen.
- Verschiedene Autor/innen äussern sich kritisch zu den Möglichkeiten, **regionale Unterversorgungen** mit planerischen Instrumenten lösen zu können. Ärzt/innen würden sich bspw. bei ihrem Niederlassungsentscheid stark von den eigenen Lebensbedingungen und derjenigen ihrer Familien leiten lassen. Wären diese in entlegenen Regionen nicht gut, dann würden auch finanzielle Anreize kaum wirksam sein. In einem jüngeren Gutachten zur Auflösung des Vertragszwangs in Deutschland wird vorgeschlagen, dass die Länder direkt Versorgungsaufträge ausschreiben können, um Unterversorgungen zu beheben. Allerdings braucht es auch hierfür Bewerber/innen, die sich vorstellen können, in diesen Regionen zu leben.

### Ergebnis der Expertengespräche

Die Ergebnisse der fünf Expertengespräche lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Experten sind in grundlegenden Aspekten **unterschiedlicher Auffassung**. Von einem Experten wird bestritten, dass eine ambulante (Mindest-) Planung bei einer Aufhebung des Kontrahierungszwangs überhaupt notwendig sei. Ein anderer Experte ist der Ansicht, dass die Vergütungsformen – vor allem bei Allgemeinmediziner/innen – viel wichtiger seien als planerische Ansätze. Die mit den Vergütungsformen verbundenen finanziellen Anreize würden viel rascher zu einer regional sinnvollen Versorgung führen. Aber auch die anderen Experten haben eine mehr oder weniger grosse Skepsis gegenüber planerischen Elementen im ambulanten Bereich. So wird bspw. gefordert, dass sich die Planung nur auf die Normalrisiken, nicht aber auf die Grossrisiken beziehen soll. Weiter wird die Forderung geäussert, dass sich die Mindestplanung nicht nur in einer einzigen Zahl – bspw. einer minimalen Ärzt/innen-Dichte – äussern dürfe. Vielmehr brauche es umfassendere Mindeststandards, die als Regelwerk ganz generell dem zunehmend bedeutungsvolleren Wettbewerb beigestellt werden. Andere Experten wiederum weisen darauf hin, dass gerade eine solche Offenheit nicht möglich sei: Standards müssten in klar reglementierten Prozessen zustande kommen. Auch müsse klar festgelegt werden,

wann ein Verstoß vorliege und welche Sanktionen ausgelöst würden. Dieser Gedanke spricht für die Mehrheit der Experten auch gegen ein Monitoringsystem wie es in einem Gutachten in Deutschland vorgeschlagen wurde: Ein Monitoringsystem müsse klar definierte Indikatoren aufweisen und klar festlegen, was geschehe, wenn die Schwellenwerte der Indikatoren nicht erreicht würden. Das in diesem Zusammenhang mehrfach geäußerte Stichwort heisst «Justiziabilität».

- In verschiedenen Aspekten herrscht unter den Experten aber auch **Einigkeit**: Generell äussern sich bspw. die Befragten skeptisch hinsichtlich der Beschränkung der Planung auf den ambulanten Bereich. Es wird betont, dass eine (Mindest-) Planung nur dann sinnvoll vorgenommen werden könne, wenn der ambulante und der stationäre Bereich zusammen betrachtet würden. Dies würde sich auch bei den Datengrundlagen äussern: Es sei bspw. sehr schwierig, die ambulanten Angebote der Spitäler korrekt zu berücksichtigen. Einigkeit herrscht auch bei der Frage der Übertragbarkeit ausländischer Erfahrungen auf die Schweiz. Die Experten sehen kein ausländisches Beispiel, das sich einfach und erfolgversprechend übertragen lasse. Allerdings werden sehr wohl einzelne Elemente gesehen, die sich bewähren könnten. Bspw. wird mehrfach darauf hingewiesen, dass das multimethodische Vorgehen in Australien, das sowohl die Nachfrage- wie auch die Angebotsseite berücksichtige, vorbildlich sei. Weiter besteht auch Einigkeit hinsichtlich der Frage, auf welchem Niveau geplant werden solle. Es komme nur eine Mindestplanung in Frage. Eine Planung einer «optimalen» Versorgung sei unmöglich.

- Hinsichtlich der anzuwendenden **Prognose- und Planungsverfahren** äussern sich die Experten nur zu den Umrissen, aber nicht zu operativen Einzelheiten. So wird generell festgestellt, dass die Kantone als Planungseinheiten in Frage zu stellen seien. Man müsse sinnvollere Gebiets- oder Versorgungseinheiten finden. Weiter wird vorgeschlagen, vor allem bei den Allgemeinmediziner/innen für eine regional gute Verteilung zu sorgen. Bei den Fachärzt/innen würde sich demgegenüber eher eine Konzentrierung in verschiedenen regionalen Zentren anbieten. Auch solle die Planung bei den Fachärzt/innen nicht zu viele Spezialitäten unterscheiden, weil die Zusammenhänge zwischen den Spezialitäten kaum genügend untersucht und letztlich zu komplex seien. Weiter wird betont, dass es notwendig sei, sowohl die Nachfrage (den Bedarf) wie auch das Angebot zu prognostizieren. Beim Angebot wird darauf hingewiesen, dass es nicht um die Anzahl der Köpfe gehen würde, sondern um das Leistungsvolumen. Diese hänge bspw. davon ab, ob jemand teilzeitlich arbeiten würde.

- Hinsichtlich des **Prognose- und Planungsprozesses** herrscht ebenfalls weitgehend Einigkeit: Die Spielregeln müssten im Voraus klar festgelegt werden, aber auch einfach sein. Komplexere Lösungen seien in der Schweiz nicht zu realisieren. Ebenfalls ist es für die meisten Experten sinnvoll, die wichtigsten Akteure in diesen Prozess einzubinden.

- Die von den Experten geäußerten **Empfehlungen** gehen recht weit auseinander: Sie reichen von der Empfehlung, keinerlei Planungen einzuführen, bis hin zur Entwicklung umfassend verstandener Mindeststandards.

In den Expertengesprächen spiegelten sich somit Differenzen, die bereits in der Literaturanalyse zu Tage getreten sind: Ökonom/innen neigen eher dazu, den Marktkräften und den finanziellen Anreizen zu vertrauen. Mediziner/innen sind gegenüber den Marktkräften eher skeptisch und möchten sie zumindest mit groben Mindestversorgungsvorschriften absichern. Expert/innen aus der Praxis betonen demgegenüber vor allem die Funktionalität einer möglichen Planung und fordern gut definierte, justiziable Prozesse. Generell sind die Vorstellungen hinsichtlich möglicher Prognose- und Planungsverfahren noch recht vage. Dies erstaunt nicht, weil das Thema noch wenig diskutiert worden ist.

### **Folgerungen und Empfehlungen für die Schweiz**

Welche Folgerungen ergeben sich für die schweizerische Diskussion mit Blick auf das Auslaufen des Zulassungsstopps für ambulante Leistungserbringer im Juni 2005 und der geplanten Aufhebung des

Kontrahierungszwangs zwischen Krankenversicherern und ambulanten Leistungserbringern, wenn man die Ergebnisse der Literaturanalyse und der Expertengespräche zusammen führt?

Zurzeit werden in der Schweiz keine systematisch durchgeführten Bestandesaufnahmen und Prognosen des ambulanten Angebotes bzw. der ambulanten Nachfrage durchgeführt. Es gibt zwar einzelne Arbeiten, die in der Vergangenheit Teilaspekte aufgegriffen haben, aber keine Studien, die sich unter Anwendung verschiedener methodischer Zugänge kontinuierlich mit dieser Frage auseinandersetzen. Hier besteht eindeutig eine Lücke und **Nachholbedarf**.

Um die genannte Lücke zu füllen, sind valide Datengrundlagen über den ambulanten Bereich notwendig. Diese fehlen zurzeit. Die vorhandenen Quellen (FMH-Statistik, santésuisse-Zahlstellenregister, santésuisse-Datenpool, Datenbank der Geschäftsdaten der Krankenversicherer) weisen alle die eine oder andere gewichtige methodische Schwierigkeit auf. Es wäre also dringend notwendig, eine **nationale Statistik der ambulanten Versorgung** aufzubauen, die differenzierte regionale Aussagen zulassen würde.

Die aktuelle politische Diskussion lässt erwarten, dass der Gesetzgeber nicht zuwarten wird, bis valide Datengrundlagen bereitgestellt sind. Vielmehr ist zu erwarten, dass der Bund und die Kantone bereits im Jahr 2005 beauftragt werden, die ambulante Mindestversorgung zu garantieren. Dazu werden sie für jede Kategorie von Leistungserbringer festlegen müssen, mit wie vielen Leistungserbringern die Krankenversicherer minimal kontrahieren müssen. Welche Empfehlungen lassen sich vor dem Hintergrund der Literaturanalyse und der Expertengespräche für diese Situation ableiten?

- **Methodenvielfalt:** Es sollte versucht werden, mit den bestehenden (lückenhaften) Datenquellen und verschiedenen methodischen Zugängen das ambulante Angebot und die ambulante Nachfrage zu prognostizieren. Die Literatur zeigt, dass eine einigermaßen seriöse Planung auf einer einigermaßen seriösen Prognose von Angebot und Nachfrage beruhen muss.
- **Explizite Festlegung von Mindestvorschriften:** Aufgrund der so geschätzten Bandbreiten möglicher ambulanter Angebots- und Nachfrageentwicklungen sollte systematisch hergeleitet werden, welche Dichte von ambulanten Leistungserbringern mindestens notwendig ist, um eine Mindestversorgung zu garantieren. Dabei ist insbesondere das ausserkantonale sowie das stationäre Angebot mit zu berücksichtigen. Es sollte möglichst vermieden werden, die Mindestversorgung arbiträr zu definieren.
- **Anpassung an die regionale Nachfragesituation:** Der sich in Vernehmlassung befindliche Vorschlag des Bundesrates weist darauf hin, dass pro Leistungserbringer Bandbreiten von Mindestzahlen pro 10'000 Einwohner/innen verankert werden sollen. In Deutschland sind interessante Vorschläge in Diskussion, um die Dichte der Leistungserbringer hinsichtlich Alterszusammensetzung und Morbidität an die regionalen Charakteristika der Bevölkerung anzupassen. Diese Ansätze sollten geprüft werden.
- **Prüfung eines Monitorings:** Parallel zur Mindestplanung könnte, wie in Deutschland vorgeschlagen, ein Monitoring der Versorgungslage aufgebaut werden. Dabei könnte sowohl das ambulante wie auch das stationäre Angebot berücksichtigt werden. Ein Monitoring würde aus einer Vielzahl von Indikatoren bestehen, die die Versorgungslage beschreiben, und den Behörden als Entscheidungsgrundlage sowie der Öffentlichkeit als Informationsquelle dienen. Im Idealfall würden dazu auch systematisch erhobene Daten über die subjektive Einschätzung der Versorgungslage durch die Bevölkerung gehören.

Ein konkreter und interessanter Monitoring-Ansatz wird in der Region Poitou-Charentes in Frankreich verfolgt. Dort werden die Regionen aufgrund von 7 Indikatoren in vier Stufen der «fragilité» eingeteilt. Die Fragilitäts-Stufen werden dann mit der Dichte der Hausarzt/innen verglichen. Besondere Aufmerksamkeit für die Bedarfsplanung erhalten dann diejenigen Regionen, die eine hohe Fragilität und eine niedrige Dichte von Hausarzt/innen aufweisen.

## 1 Ausgangslage, Fragestellungen, Methodisches Vorgehen

Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium (Obsan) hat den Auftrag, politikbezogene Analysen im Bereich des Gesundheitswesens durchzuführen. Es unterstützt damit eine auf Wissen basierende Gesundheitspolitik und Gesundheitsplanung des Bundes und der Kantone in der Schweiz. Um die aktuellen Bedürfnisse der Kantone zu diskutieren, führt das Obsan jährlich zwei Workshops mit den Vertretern seiner Vertragskantone durch. Bei den Veranstaltungen von Juni 2003 erwies sich die Frage der Angebotsplanung und Bedarfsanalyse im ambulanten Versorgungssektor als zentrales Anliegen. Dies hatte vor allem zwei Gründe, die in Abschnitt 1.1. etwas ausführlicher dargestellt werden sollen:

- Im Rahmen der Arbeiten zur 2. KVG-Revision wird die Aufhebung des Vertragszwanges zwischen Leistungserbringern und Versicherern diskutiert. Von der Aufhebung verspricht man sich nicht zuletzt eine Reduktion der Anzahl Leistungserbringer. Dies löst gleichzeitig aber auch die Befürchtung aus, dass die Versicherer nicht mit einer ausreichenden Anzahl von Leistungserbringern einen Vertrag abschliessen. Daher ist vorgesehen, dass die Kantone die Minimalversorgung garantieren, indem sie die Mindestzahl von Leistungserbringern, mit denen die Versicherer ein Vertrag abschliessen müssen, festlegen.
- Im Juli 2002 erliess der Bundesrat eine auf drei Jahre befristete Verordnung über die Einschränkung der Zulassung von Leistungserbringern zur Tätigkeit zu Lasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung (OKP). In dieser Verordnung wurde für jede Kategorie von Leistungserbringer und jeden Kanton eine Höchstzahl der zugelassenen Leistungserbringer verankert. Gleichzeitig wurde den Kantonen aber die Möglichkeit gegeben, bei auftretenden Unterversorgungen von den Höchstzahlen abzuweichen und zusätzliche Leistungserbringer zuzulassen. Der «Zulassungsstopp» entsprang der Sorge um die Überversorgung.

Zurzeit ist vorgesehen, den Zulassungsstopp nicht mehr zu verlängern. Die Aufhebung des Kontrahierungszwangs soll die Nachfolgelösung darstellen. Das Obsan entschied im Herbst 2002 im Rahmen seines Themenschwerpunktes «Versorgungssystem» auf das von den Kantonen vorgebrachte Anliegen einzutreten und entsprechende Arbeiten zu lancieren. Letztlich stehen somit mehrere Bedürfnisse im Zentrum: Zum einen soll eine Bestandesaufnahme der Leistungserbringer im ambulanten Bereich vorgenommen werden, die aufgrund der vorhandenen Datenquellen nicht so leicht zu erstellen ist. Zum anderen soll aber auch der Frage nachgegangen werden, welche Zahl der Leistungserbringer für eine minimale bzw. für eine optimale Versorgung richtig ist.

Da es sich um sehr grosse und komplexe Fragestellungen handelt, beschloss das Obsan, im Rahmen einer Pilot- und Machbarkeitsstudie das Feld für eine grössere Nachfolgearbeit vorzubereiten. Dazu wurde das Büro BASS beauftragt, mit einem kurzen und raschen Vorgehen die wichtigsten Ergebnisse der wissenschaftlichen Literatur zu sichten. Insbesondere sollte auch aufgezeigt werden, welche Erfahrungen andere Länder mit Planungen im ambulanten Bereich gemacht haben. Die Erkenntnisse der Literatur sollten in der Folge mit ausgewählten Experten in Interviews erörtert und vertieft werden. Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse der genannten Schritte.

### 1.1 Der Ausgangspunkt für die Arbeit

#### Die Aufhebung des Kontrahierungszwangs

Die Aufhebung des Kontrahierungszwangs zwischen Versicherern und Leistungserbringern ist zurzeit in einer intensiven politischen Diskussion. In seiner Botschaft zur 2. Teilrevision des KVG im September 2000 sah der Bundesrat noch davon ab, die Aufhebung vorzuschlagen. Das Parlament entschied sich dann in den Beratungen der Vorlage für die Aufhebung. In Artikel 35a Absatz 2 war vorgesehen, dass die Kantone im ambulanten

Bereich die notwendige Anzahl von Leistungserbringern zur Sicherstellung der Versorgung und der Wahlfreiheit der Versicherten festlegen (BSV 2003). Im Dezember 2003 wurde die 2. Teilrevision des KVG vom Nationalrat als Ganzes abgelehnt.

Im März 2004 schickte der Bundesrat in einer separaten Botschaft seine Vorstellungen zur Aufhebung des Kontrahierungszwangs in die Vernehmlassung (Bundesrat 2004). Sie sieht im Bereich der Sicherung der Minimalversorgung vor, dass der Bund die minimale Anzahl der Leistungserbringer, mit denen die Versicherten kontrahieren müssen, fest schreibt. Dies soll aber in Form einer Bandbreite geschehen, damit die Kantone die von ihnen in dieser Bandbreite festgelegten Minimalzahlen ihren regionalen Verhältnissen anpassen können. Darüber hinaus sollen die Kantone mit geeigneten Anreizen dafür sorgen, dass sich eine regional ausgewogene Versorgung innerhalb des Kantons ergibt. Zurzeit ist es völlig offen, ob die Aufhebung des Kontrahierungszwangs umgesetzt werden wird.

### **Der temporäre Zulassungsstopp für Leistungserbringer**

Im März 2000 haben National- und Ständerat den Artikel 55a des KVG verabschiedet. Der Artikel ist seit dem 1. Januar 2001 in Kraft. Demgemäss kann der Bundesrat für eine befristete Zeit von bis zu drei Jahren die Zulassung von Leistungserbringern zur Tätigkeit zu Lasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung von einem Bedürfnis abhängig machen. Der Artikel wurde primär im Zusammenhang mit den Bilateralen Verträgen mit der EU im KVG verankert, weil befürchtet wurde, dass Ärzt/innen aus dem EU-Raum nach der Öffnung der Grenzen verstärkt zuwandern würden (BSV 2002a). Im Juli 2002 setzte der Bundesrat gestützt auf Artikel 55a KVG eine Verordnung über die Einschränkung der Zulassung von Leistungserbringern zur Tätigkeit zu Lasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung in Kraft. Relevant sind im vorliegenden Zusammenhang Artikel 1 und 3 der Verordnung.

Artikel 1 legt das Konzept der Höchstzahl fest: Die Zahl der Leistungserbringer, die zu Lasten der obligatorischen Krankenpflegeversicherung tätig sind, wird in jedem Kanton für jede Kategorie von Leistungserbringern auf die in Anhang 1 der Verordnung festgelegte Höchstzahl beschränkt. Artikel 3 formuliert die möglichen Gründe für eine Ausnahme: In jeder Kategorie von Leistungserbringern, die einer Beschränkung unterworfen ist, können die Kantone zusätzlich zu den in Anhang 1 festgelegten Höchstzahlen Leistungserbringer zulassen, wenn in der Kategorie eine Unterversorgung besteht.

Die Effekte des Zulassungsstopps werden im Rahmen einer Wirkungsanalyse vom Büro Vatter (Autor Christian Rüefli) untersucht. In diesem Zusammenhang wurde auch der Frage nachgegangen, wie die in Artikel 3 formulierte Möglichkeit, zusätzliche Leistungserbringer aufgrund einer Unterversorgungssituation zuzulassen, umgesetzt wird. Wir bekamen die Möglichkeit, den Vorentwurf des Schlussberichtes von Rüefli zu sichten. Diesbezüglich zeigen sich folgende Ergebnisse:

- Es zeigt sich, dass der auch kantonale nicht näher definierte Begriff der «Unterversorgung» unterschiedlich verwendet wird. Auffallend ist die zumeist homogene Begrifflichkeit innerhalb der einzelnen GDK-Regionalkonferenzen. Ebenfalls zu vermerken ist, dass in den Kantonen der Westschweiz Ausnahmezulassungen bei Unterversorgung grundsätzlich örtlich bzw. regional begrenzt sind, während die Kantone der Innerschweiz und der Kanton Solothurn hier lediglich die Möglichkeit einer solchen Beschränkung vorsehen und die übrigen Kantone vollends darauf verzichten. Mit Ausnahme von Luzern können die Kantone der Innerschweiz zudem die Zulassung befristet ausstellen, d.h. sie verfällt, wenn die Tätigkeit zu Lasten der Krankenversicherung nicht innerhalb sechs Monaten aufgenommen wird.
- In den Ausführungsbestimmungen der Kantone wird nicht weiter definiert, wann eine Unterversorgung vorliegt.

- Rüeßli weist auf den Kanton Luzern hin, dessen Regierungsrat in Antworten auf parlamentarische Anfragen ausführt, was unter «Unterversorgung» zu verstehen ist. Bspw. in Beantwortung der Anfrage Schubiger (Nr. 774): „Ob eine Unterversorgung im Sinn der bundesrätlichen Zulassungsverordnung vorliegt, prüft das Departement nach den Kriterien, welche die Rechtsprechung zur regionalen Unterversorgung im Sinn von § 27 Absatz 2 des Gesundheitsgesetzes entwickelt hat. Konkret sieht die Prüfung folgendermassen aus: Einmal wird die Einwohnerzahl in der betreffenden Gemeinde inklusive dem näheren Umland berücksichtigt. Weiter ist auch das bestehende Angebot im entsprechenden Fachgebiet und in der jeweiligen Region abzuklären. Dabei wird sowohl der Altersstruktur als auch dem Arbeitspensum der ansässigen Ärzte Rechnung getragen. Weiter spielt die verkehrstechnische Erschliessung der Region eine Rolle. Bei der Beurteilung der Versorgungslage kann das Gesundheits- und Sozialdepartement die eigene Statistik der Bewilligungsinhaber heranziehen. Zudem hat es im Herbst 2002 eine Umfrage bei den Ärzten des Kantons Luzern durchgeführt. Damit hat man weitere Angaben über Arbeitspensum, Altersstruktur und effektives Tätigkeitsfeld. Zusätzliches Zahlenmaterial kann den Anhängen der bundesrätlichen Verordnung entnommen werden. Schliesslich verfügt das Gesundheits- und Sozialdepartement über die Statistik der Luzerner Ärztesgesellschaft. Zudem holt das Gesundheits- und Sozialdepartement bei jedem Gesuch eine Stellungnahme über die spezifische Versorgungslage ein.“

Es stellt sich die Frage, was im Juni 2005 nach Abschluss der temporären Zulassungsbestimmung geschieht. Die 2. Teilrevision des KVG sieht hier nach dem neusten Vorschlag des Bundesrates (2004) vor, dass der Zulassungsstopp nicht mehr verlängert und durch die Aufhebung des Kontrahierungszwangs ersetzt wird.

## 1.2 Fragestellungen

Das Obsan möchte im Rahmen der Pilot- und Machbarkeitsstudie folgende Fragen abklären:

### Methodisch-konzeptionelle Fragen

- Welche Ziele gibt es, die eine Bedarfsplanung erfüllen soll (nur minimale medizinische Dienstleistungen; Bestimmung des Bestands zum Planungszeitpunkt, was in vielen Kantonen schon Überversorgung bedeuten dürfte; etc.)?
- Welche Konzepte gibt es hierzu und wie ist bei der Festlegung solcher Ziele vorzugehen?
- Genügt das geographische Niveau „Kanton“ für die Analyse oder müsste eine tiefere Desaggregationsstufe (Bezirke, Gemeinden) verwendet werden?
- Welche weiteren Probleme sind bei der Bedarfsplanung zu berücksichtigen (Beispiel: die ambulante Versorgung hält sich oft nicht an Kantonsgrenzen; wie kann die Bestandserneuerung = Zufluss an jungen Fachkräften und deren Know-how garantiert werden; etc.)?

### Erfahrungen aus anderen Ländern

- Welche Erfahrungen (übersichtsweise) aus anderen Ländern gibt es? Welche Arten von Datenquellen werden im Ausland in funktionierenden oder geplanten Modellen (falls es solche gibt) verwendet?
- Wie ist der Stand der nationalen und internationalen Literatur, besonders auch bezüglich der Frage der Bestimmung des ambulanten-medizinischen Bedarfs und entsprechender Prognosen?

## 1.3 Methodisches Vorgehen

Im vorliegenden Rahmen soll eine Pilot- bzw. Machbarkeitsstudie durchgeführt werden. Daher wurde entschieden, mit verschiedenen methodischen Zugängen zu arbeiten. In einem ersten Schritt sollte eine grobe

Literaturanalyse zeigen, wie die ambulante Versorgung überhaupt prognostiziert und geplant werden könnte. Als «grob» wird die Analyse deshalb bezeichnet, weil nur bestimmte Wege zur Literatursuche beschriftet wurden (keine vollständige Literatursuche) und die Literatur nur rasch und nicht im Detail gesichtet worden ist. Zweck der Literatursuche war das Auffinden von Anhaltspunkten, die allenfalls auf die Schweiz übertragen und im Rahmen einer Hauptstudie näher geprüft werden können.

Um eine Übertragung der Ergebnisse der Literatur auf die Schweiz rasch überprüfen zu können, wurde beschlossen, das Thema in einem zweiten Schritt mit ausgewählten Expert/innen zu besprechen. Das Budget liess es zu, mit fünf Personen Gespräche zu führen. Sie wurden nach verschiedenen Kriterien ausgewählt.

- Es sollte Expertenwissen zum Thema der Bedarfsplanung vorhanden sein.
- Die gesundheitsökonomischen Kenntnisse aus der Schweiz sollten einfließen.
- Der Bereich der Medizin sollte vertreten sein.
- Es sollte ein Experte aus einem Land ausgewählt werden, in dem eine möglicherweise auf die Schweiz übertragbare Planung durchgeführt wird.
- Es sollte ein Experte aus einem Kanton vertreten sein, in welchem Erfahrungen mit dem Zulassungsstopp angefallen sind.

Unter Anwendung dieser Kriterien wurden folgende fünf Experten ausgewählt:

- Prof. Robert E. Leu, Universität Bern, Schweiz
- PD Dr. med. Peter Berchtold, College M, Bern, Schweiz
- Dr. Markus Schneider, Experte in der Beratungsfirma BASYS (Beratungsgesellschaft für angewandte Systemforschung GmbH), Augsburg, Deutschland
- Dr. iur. Markus Moser, unabhängiger Berater im Gesundheitswesen, Bern, Schweiz
- Hanspeter Vogler, Gesundheits- und Sozialdepartement, Kanton Luzern, Schweiz

Die Experten wurden schriftlich kontaktiert und um Ihre Bereitschaft für ein Telefoninterview gebeten. Gleichzeitig erhielten sie einen Gesprächsleitfaden sowie eine Zusammenfassung der Literatur. Mit zwei Experten wurden die Gespräche face-to-face, mit drei Experten per Telefon durchgeführt. Die Gespräche dauerten zwischen 50 Minuten und 1½ Stunden. Alle Gespräche wurden transkribiert und inhaltsanalytisch ausgewertet.

## 2 Ergebnisse der Literaturanalyse

Das Kapitel ist wie folgt aufgebaut: Im ersten Abschnitt geben wir zur Orientierung einen kurzen Überblick über die Diskussionsstränge. Dann wird die Literatur in acht Abschnitten entlang der folgenden Fragen gruppiert:

- Soll überhaupt geplant werden? Welche Ziele verfolgen die Planungen?
- «Was» sollte und «was» kann «wie» tatsächlich geplant werden?
- Welche Prognosemethoden existieren?
- Zu welchen Ergebnissen kommen die Prognosen?
- Entsprechen die Prognosen den effektiven Ergebnissen?
- Welche Länder kennen Planungen und welche Erfahrungen haben sie gemacht?
- Welche praktischen Aspekte müssen bei der Prognose/Planung berücksichtigt werden?
- Welche Planungserfahrungen gibt es in verwandten Bereichen?

Der letzte Abschnitt zieht die Folgerungen aus der Literatur für die mit der Zulassungsbeschränkung nach Artikel 55a KVG bzw. mit der vorgesehenen Form der Lockerung des Vertragszwanges aufgeworfenen Fragen.

### 2.1 Übersicht über die verschiedenen Diskussionsstränge

In Gesundheitssystemen, die sich (teilweise) auch auf Marktmechanismen abstützen, ist die Notwendigkeit einer ambulanten Bedarfsplanung umstritten. Verschiedene Autor/innen äussern sich zu dieser Frage, aber immer eher am Rande ihrer Publikationen. Bloor/Maynard (2003) stellen zu Recht fest, dass es hier noch ein beträchtliches Forschungsdefizit gibt. In Gesundheitssystemen, die stärker durch planerische Ansätze geprägt sind, wie bspw. in Ländern mit einem nationalen Gesundheitsdienst (Australien, Grossbritannien), ist die ambulante Bedarfsplanung demgegenüber gut akzeptiert und auch notwendig. Allerdings kommen auch hier zunehmend Instrumente zur Anwendung, die mit (finanziellen) Anreizen arbeiten (bspw. bei der Steuerung der regional ausgewogenen Niederlassung der Ärzt/innen).

Generell gilt es «Planung» und «Prognose» auseinander zu halten. Planungen im engeren Sinn werden nur in ganz wenigen Ländern durchgeführt. In vielen Ländern werden aber Angebots- und Nachfrageprognosen erarbeitet. Zum Teil sind ihre Ergebnisse nicht direkt mit einem Instrumentarium, das Angebot und Nachfrage in Deckung bringen soll, verbunden. Vielmehr dienen die Prognosen als allgemeine gesundheitspolitische Entscheidungsgrundlage. Treibende Kraft hinter den Prognosebestrebungen sind die Befürchtungen einer Über- oder Unterversorgung mit Ärzt/innen. Andere Berufsgruppen stehen weniger im Vordergrund. Einzig in den USA und Grossbritannien gibt es eine Literatur zur Prognose von Pflegenden. Bei der Überversorgung fürchtet man sich vor den «unnötigen» Ausgaben, bei der Unterversorgung vor einer Gefährdung der Gesundheit der Bevölkerung.

Der grösste Teil der Literatur kann daher in zwei Gruppen aufgeteilt werden: Die einen Publikationen kümmern sich stark um die methodischen Fragen, wie das Angebot und die Nachfrage konkret prognostiziert werden können. Die anderen Publikationen nehmen dann konkrete Prognosen vor. Oft sind beide Aspekte auch in derselben Publikation verarbeitet. Es konnte nur eine einzige Publikation gefunden werden, die sich theoretisch damit auseinandersetzt, was eigentlich wie geplant werden müsste.

Weiter gibt es verschiedene Darstellungen von Ländern, die planerische Instrumente kennen. Allerdings sind die Publikationen – leider typisch für diesen Bereich, der sehr anforderungsreich ist – qualitativ nicht sehr gut. Interessanterweise gibt es auch kaum Literatur dazu, wie Prognosen systematisch in sinnvolle Planungen umgesetzt werden können. Die angewandten Planungen erscheinen teilweise als sehr ad-hoc und wenig wissenschaftlich fundiert. Auch der Planungsprozess selbst wird eher am Rande betrachtet.

Wie in vielen Bereichen spaltet sich auch im vorliegenden Zusammenhang die Literatur in einen angelsächsischen und einen französischsprachigen Teil, die beide recht unabhängig voneinander existieren. Es wurde versucht, die beiden Bereiche angemessen zu recherchieren.

## 2.2 Soll überhaupt geplant werden? Welche Ziele verfolgen die Planungen?

Verschiedene Länder führen heute Prognosen des Arbeitskräfteangebotes bzw. der Arbeitskräftenachfrage im Gesundheitswesen durch. Je nach Land sind die Prognosen anschliessend mit Massnahmen verbunden, um ein mögliches aktuelles oder zukünftiges Ungleichgewicht zwischen Nachfrage und Angebot zu beseitigen. Die Palette der Massnahmen ist sehr breit und reicht von der Planung der Arbeitskräfteausbildung (bspw. über den Numerus Clausus) bis zur detaillierten regionalen Planung von Leistungserbringern (bspw. im Rahmen von National Health Services wie in Grossbritannien oder Australien).

Die Frage, ob ganz grundsätzlich betrachtet überhaupt prognostiziert und geplant werden soll, wird in der Literatur nicht eindeutig beantwortet. Die **Notwendigkeit einer Prognose bzw. einer Planung** wird mit folgenden Argumenten **begründet**:

- Das Überangebot von bestimmten Berufsgruppen, namentlich von Ärzt/innen, ist schädlich, weil dadurch zusätzliche, nicht notwendige Gesundheitskosten verursacht werden können (Grumbach 2002; Pflaum 2001, 50; Reinhardt 1991, 278, zitiert die American Medical Association). Das Argument stützt sich auf die Vermutung bzw. die teilweise gesicherte Hypothese der angebotsinduzierten Nachfrage: Ärzt/innen sei es möglich, eine nicht vorhandene Nachfrage zu schaffen und dadurch die Kosten in die Höhe zu treiben. Unterlegt wird dieses Argument oft mit Korrelationsanalysen zwischen der Anzahl niedergelassener Ärzt/innen und den durchschnittlichen Pro-Kopf-Kosten. Zur Thematik gibt es auch differenziertere Studien (bspw. Barer 2002, Cassel/Wilke 2000, Choné 2000, Rüefli/Vater 2001, Nocera/Wanzenried 2002).
- Das Überangebot von bestimmten Berufsgruppen, namentlich von Ärzt/innen, sei schädlich, weil sich dadurch die Qualität der Versorgung verschlechtern würden (Reinhardt 1991, 278, zitiert die American Medical Association). Die Qualität leide, weil bei zuvielen Ärzt/innen die einzelnen Ärzt/innen zuwenig Praxis und Erfahrung sammeln könnten. Die Komplikationsrate würde steigen.
- Bei einer Unterversorgung mit bestimmten Berufsgruppen, namentlich mit Ärzt/innen, müsse die Bevölkerung auf wichtige medizinische Leistungen verzichten (Grumbach 2002).
- Ärzt/innen würden sich von sich aus nicht in einem gewünschten Ausmass regional verteilen. Dadurch könne die Versorgungssicherheit in entlegenen Regionen nicht gesichert werden (Pflaum 2001, 50; Geissler 1978).
- Im Gesundheitswesen würden Marktmechanismen nicht von alleine zu einem gesellschaftlich erwünschten Resultat führen. Daher seien planerische Eingriffe notwendig (Zurn et al. 2002, 24). Auch Rohrer (1999, 21) ist, geprägt durch die amerikanischen Erfahrungen, gegenüber Marktmechanismen sehr skeptisch: „Health care is a local affair, and in most local markets, competition, in primary care at least, requires unnecessary duplication of resources. More important, perhaps, competition among local health care providers causes the public to view health care managers with a certain degree of cynicism. After all, health care providers will aggressively battle each other over revenues, what might they do to the unsuspecting patient if the opportunity for profit presents itself?“
- Prognosen verdeutlichen zukünftige Entwicklungen und ermöglichen es den politischen Entscheidungsträger/innen, frühzeitig über mögliche Massnahmen nachzudenken (Höppner 2003, 17).

**Gegen die Notwendigkeit einer Planung** werden folgende Argumente vorgebracht:

- Insbesondere Ökonom/innen gehen davon aus, dass im Rahmen bestimmter Regelungen auch im Gesundheitswesen Marktprozesse eine wichtige Rolle spielen können. Damit gemeint ist insbesondere der

Umstand, dass sich das Angebot und die Nachfrage nach Arbeitskräften im Medizinalbereich wie in anderen Arbeitsmärkten auch von selbst ausgleichen kann. Zentrales Element sei dazu der Lohn, der sich entsprechend müsse anpassen können. Weiter wird auch die Funktion von (monetären) Anreizen betont.

- Es wird als nahezu unmöglich betrachtet, eine Planung durchzuführen, die den theoretischen Erfordernissen genügen würde (Reinhardt 1991). Jede Annäherung in der Praxis sei mit so vielen Mängeln behaftet, dass die Planung daher ihren Wert verliere. Insbesondere wird auf den medizinisch-technischen Fortschritt und auf die organisatorischen Entwicklungen verwiesen, die kaum zuverlässig prognostizierbar seien (Bloor/Maynard 2003).
- Es wird darauf hingewiesen, dass es nicht «mehr Planung», sondern «mehr Markt» und «mehr korrekt gesetzte Rahmenbedingungen» benötigen würde (Reinhardt 1994, Reinhardt 2002). Reinhardt (1994) kritisiert bspw. die Mechanismen in der Ausbildung der Ärzt/innen in den USA, die dazu führe, dass die Medizinischen Schulen und die lehrenden Spitäler das Arbeitsangebot recht autonom bestimmen könnten. Hierbei sei in Zukunft darauf zu achten, dass die Student/innen die vollen Kosten zu tragen haben und die öffentliche Hand oder private Institutionen die Kosten mit Stipendien reduzieren.
- In einer Gewichtung der negativen Auswirkungen eines Überschusses bzw. einer Unterversorgung mit Ärzt/innen wird darauf hingewiesen, dass ein Überschuss als weniger folgenreich einzuschätzen sei (Reinhardt 1991, Harris 1986). Daher dürften planerische Massnahmen nur mit äusserster Vorsicht eingesetzt werden, da sie die Gefahr einer Unterversorgung erhöhen würden.
- Es wird darauf hingewiesen, dass zwischen den ergriffenen Planungsmassnahmen (bspw. im Bildungsbereich) und den dadurch erzielten Ergebnissen eine beträchtliche Zeitspanne vergehen könne. Dadurch sei eine detaillierte Steuerung kaum möglich (Harris 1986).
- Maynard/Walker (1995, 3) untersuchen den zentral geplanten National Health Service in Grossbritannien. Sie weisen darauf hin, dass die 1989 eingeführten Reformen, die so genannte «interne Märkte» - Versuche, in Teilen des NHS Wettbewerb einzuführen - verstärkt zulassen wollten, auch vor der Planung der Arbeitskräfte nicht halt machen dürfen. „In principle the role of prices (wages) may give markets a decisive advantage over planning as the means by which an efficient allocation of resources is achieved“.
- In der Schweiz beschäftigt sich Biersack (2000) mit den in der Spitalplanung verwendeten Planungsmethoden. Einleitend stellt sie die Möglichkeiten einer sinnvollen Planung grundsätzlich in Frage. Die Autorin weist auf die grossen Ermessensspielräume in der Medizin, auf die Angebotsinduzierung der Nachfrage sowie auf die auf Expansion ausgerichteten finanziellen Anreize im schweizerischen Gesundheitswesen hin. In einem solchen Rahmen sei eine sinnvolle Planung sehr schwierig.

### **Zu den Zielen der Planung**

Verschiedene Länder kennen Prognosen der Arbeitsnachfrage und des Arbeitsangebotes sowie planerische Massnahmen, die beiden Marktseiten zusammen zu bringen. Abschnitt 2.7 wird einige Länderbeispiele vorstellen. In diesem Zusammenhang ist es interessant, die Begründungen für die planerischen Massnahmen darzustellen.

- In den Niederlanden werden die Studien- und Weiterbildungsplätze als Reaktion auf die prognostizierten Überschüsse und Unterversorgungen von Ärzt/innen geplant. „Ziel der Bedarfsplanung von Ärzten in den Niederlanden ist es, die Verschwendung öffentlicher Mittel und Qualitätsverluste in der ärztlichen Versorgung und Ausbildung zu vermeiden. Die allgemeine Zugänglichkeit und Finanzierbarkeit der medizinischen Versorgung soll gesichert werden“ (Höppner 2003, 49).
- In Deutschland werden maximale Versorgungsdichten definiert. Werden diese erreicht, dann können sich keine zusätzlichen Ärzt/innen niederlassen. „Die politischen Ziele der Bedarfsplanung im Gesundheitswesen sind zum einen in der Sicherstellung einer bedarfsgerechten Versorgung, zum anderen in der Sicherung der Beitragssatzstabilität zu den gesetzlichen Krankenkassen zu sehen“ (Höppner 2003, 71).

- Verschiedene Länder kennen einen nationalen Gesundheitsdienst (bspw. Australien und Grossbritannien). In diesen zentral gelenkten Systemen spielt die Planung naturgemäss eine viel wichtiger Rolle. Die Wahl eines solchen Systems wird bspw. von Pflaum (2001, 50) wie folgt begründet: „Governments plan an intervene in medical workforce matters with the objective of ensuring access by the whole community to quality medical services. This objectiv is central to our health care system, and enjoys consistent community support“.

Verschiedene Länder nehmen auch Prognosen des Arbeitskräftebedarfs bzw. des –angebotes vor. Ein direkter Link zu der Massnahmenebene besteht jedoch kaum oder gar nicht (bspw. in Frankreich).

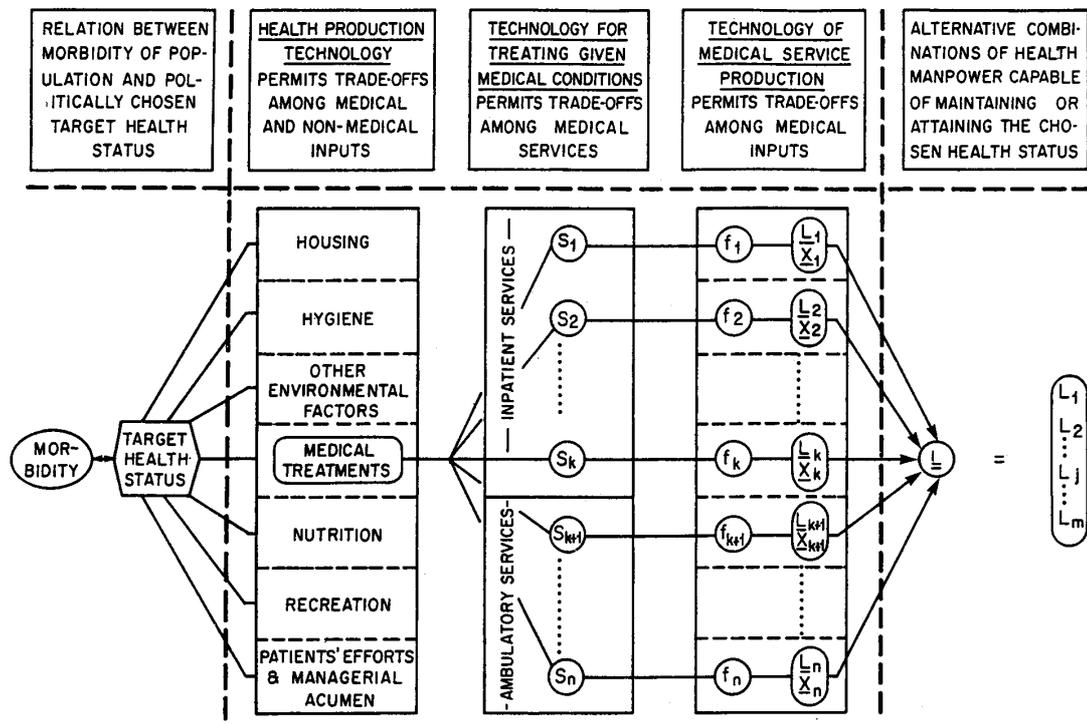
### 2.3 «Was» sollte und «was» kann «wie» tatsächlich geplant werden?

Erstaunlicherweise findet sich in der Literatur nur eine einzige systematische Auseinandersetzung mit der Theorie der Planung, obschon deren Notwendigkeit von mehreren Autor/innen ausführlich begründet wird. Die meisten Quellen setzten sich mehr mit den konkreten Planungsmethoden auseinander. Reinhardt (1991), notabene ein Planungsskeptiker, wendet sich der Frage zu, was im Rahmen einer perfekten Planung eigentlich gemacht werden müsste.

**Abbildung 1** stellt den Ausgangspunkt von Reinhardts Überlegungen dar. Im Zentrum steht nicht die optimale Anzahl von Ärzt/innen, sondern eine bestimmte Qualität des Gesundheitszustandes der Bevölkerung. Dieser Gesundheitszustand wird von vielen Faktoren beeinflusst. Die medizinische Versorgung ist nur einer unter anderen. Die Gesundheits-Produktionsfunktion gibt an, welchen Beitrag die medizinische Versorgung leistet. Diese Produktionsfunktion ist empirisch kaum zu bestimmen.

In der nächsten Stufe differenziert Reinhardt zwischen verschiedenen Behandlungsmethoden für ein bestimmtes gesundheitliches Problem (bspw. ambulant vs. stationär). Dabei spielt er auf den Umstand an, dass die Medizin keine exakte Wissenschaft darstellt. Vielmehr können unterschiedliche Kombinationen von Inputfaktoren zu demselben Ziel führen. Nimmt man eine bestimmte medizinische Behandlung (bspw. eine ambulante Behandlung), dann können auf der dritten Stufe des Reinhardt-Modells unterschiedliche medizinische Inputs unterschieden werden. Unter Inputs sind dabei Kapital (bspw. Computertomographen) und Arbeit (verschiedene Berufsgruppen) gemeint. Reinhardt betont explizit, dass es Substitutionsmöglichkeiten zwischen den verschiedenen Inputs gibt. Insbesondere können verschiedene Tätigkeiten sowohl von Ärzt/innen wie auch von Pflegenden erbracht werden. „It is emphasized in this scheme that, in principle, one ought never to look at just one type of health manpower in abstraction from other types, because many of them can act as substitutes for one another. In practice, this means that acceptable levels of health care can come forth from a great variety of different health manpower-to-population ratios – for example, from quite different physican-population ratios. To economists an other health services researchers, that supposition may be instinctive. Remarkably, the notion is still being resisted at the pracial level of policy, where policymakers often act as tough the production of health care were ruled by technically determined, fixed health manpower-to-population ratios“ (Reinhardt 1991, 237). Der Hinweis von Reinhardt ist zentral: Es gibt keine fixe (allenfalls gar lineare) Beziehung zwischen der Anzahl Ärzt/innen pro Einwohner/in und der Qualität der medizinischen Behandlung bzw. dem Gesundheitszustand.

Abbildung 1: Theorie der Planung nach Reinhardt (1991)



Quelle: Reinhardt (1991, 236)

Für Reinhardt ist der Gesundheitszustand der logische Ausgangspunkt für die Planung der Anzahl Arbeitskräfte im Gesundheitswesen. Er weist allerdings darauf hin, dass die Umsetzung des Modells in Abbildung 1 bis 1991 empirisch nicht möglich gewesen sei. Dies habe unmittelbar negative Folgen. Beispielsweise mache es für die Bekämpfung der Kindersterblichkeit bei einkommensschwachen Familien kaum Sinn, mehr Ärzt/innen bereit zu stellen. Vielmehr müsse in den Bereichen Ernährung, Wohnen, Hygiene etc., also ausserhalb der ambulanten und stationären Leistungserbringung, angesetzt werden (Reinhardt 1991, 239).

Der Autor weist weiter darauf hin, dass sich die Produktionsfunktion von Gesundheitsleistungen über die Zeit auch verändern könne (Reinhardt 1991, 240). Bspw. habe in den 1970er Jahre nicht vorhergesehen werden können, dass sich eine massive Verschiebung von stationären zu ambulanten Behandlungen möglich sei. Weiter sei es auch wichtig, wie bspw. die Leistungserbringer entlohnt würden. Die Entlohnung setze die Anreize und beeinflusse somit das Verhalten. Eine Planung der Anzahl Leistungserbringer könnte daher nicht unabhängig von der Entlohnung diskutiert werden.

Reinhardt kommt zum Schluss, dass die Planungsaufgabe kaum lösbar ist. Dennoch akzeptiert er, dass in der Praxis das Bedürfnis besteht, den Input bestimmter Berufsgruppen zu planen. Auch hierfür gibt Reinhardt theoretische Hinweise. Gemäss dem Autor bestimmt sich das Überangebot bzw. die Unterversorgung mit bspw. Ärzt/innen wie folgt:

$$X_t = A_t - M_t$$

$$X_t = a_t \cdot c_t \cdot S_t - \frac{D_t}{Q_t} \cdot N_t$$

wobei

$X_t$  Über- oder Unterversorgung

$A_t$  prognostizierte Anzahl von Ärzt/innen zum Zeitpunkt t

$M_t$  prognostizierter Bedarf an Ärzt/innen zum Zeitpunkt t

$a_t$  Anteil der Ärzt/innen, die aktiv praktizieren (in t)

$c_t$  Anteil der aktiven Ärzt/innen, die sich um Patient/innen kümmern (in t)

$S_t$  Anzahl lebender Ärzt/innen (in t)

$D_t$  Durchschnittliche Pro-Kopf-Nachfrage nach ärztlichen Dienstleistungen (in t)

$Q_t$  Durchschnittliche Produktivität einer/s Vollzeit-Arzt/Ärztin (in t)

$N_t$  Anzahl Einwohner/innen, die versorgt werden sollen (in t)

Wesentlich ist dabei, dass es sich um prognostizierte Werte auf einen bestimmten Zeitpunkt t hin handelt.

## 2.4 Welche Prognosemethoden existieren?

Sowohl für die Prognose des Arbeitsangebotes medizinischer Berufsgruppen wie auch für die Nachfrage nach den Arbeitsleistungen dieser Berufe gibt es verschiedene Methoden, die nachfolgend dargestellt werden sollen. Dabei stellt sich die Situation auf der Arbeitsangebotsseite – vordergründig – etwas einfacher dar, weil auf der Nachfrageseite der Bedarf nach medizinischen Leistungen – ein sehr komplexes Unterfangen – abgeschätzt werden muss. Allerdings gibt es auch auf der Angebotsseite grössere Schwierigkeiten zu bewältigen, müssen doch für eine korrekte Prognose auch gesundheitspolitische Aspekte mit berücksichtigt werden. Nachfolgend sollen daher die Schwierigkeiten und Grenzen der einzelnen Methoden aufgezeigt werden.

Einen hervorragenden Überblick über die Methoden auf beiden Marktseiten gibt ein etwas älterer Sammelband von Hall/Meija (1978). Eine gute neuere Darstellung findet sich bei AMWAC (2000). Eine weitere kurze Darstellung findet sich bei Zurn et al. (2002, 24f.). Andere Texte greifen nur den einen oder anderen Aspekt auf (O'Brien-Pallas 2000 bspw. die Nachfrageseite; Gabr 1995 die Prognosemethoden im Zusammenhang eines Entwicklungslandes). Methodische Bemerkungen sind auch in Texten zu finden, die dann anschliessend konkrete Prognosen vornehmen. Diese Literatur wird in Unterabschnitt 2.5 diskutiert.

### 2.4.1 Arbeitsangebotsseite

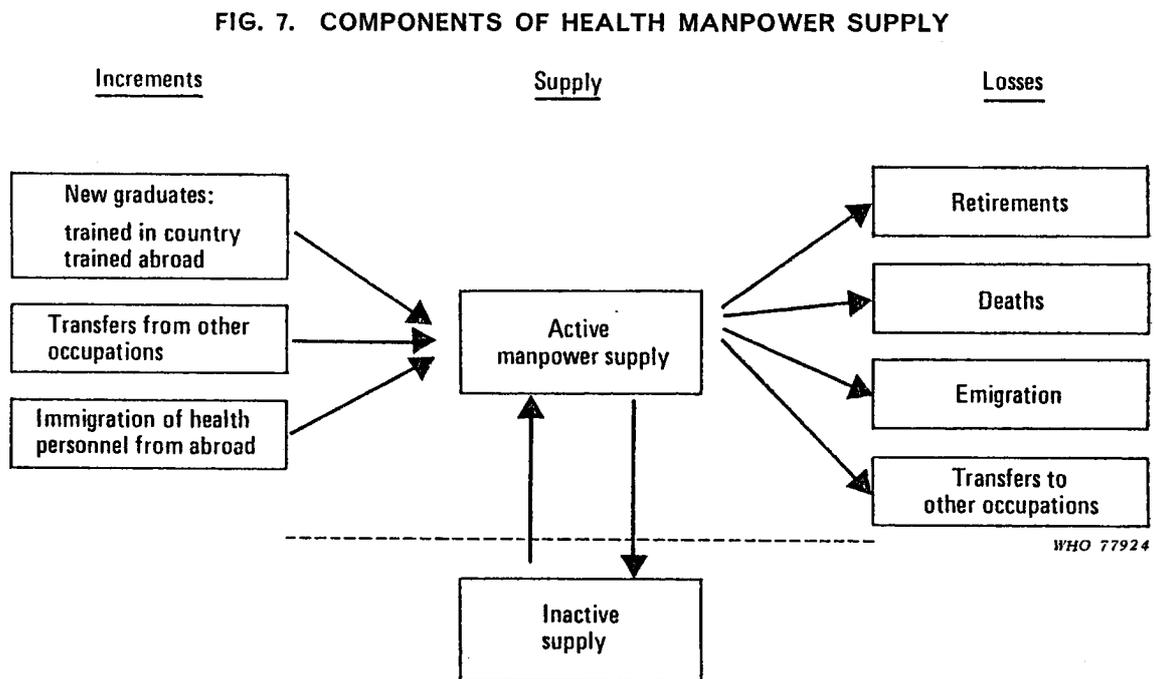
#### Die Methoden

Hall (1978a) prägte bereits vor 25 Jahren ein Analyseschema, das auch die heutigen Arbeiten noch stark beeinflusst. Die nachfolgende Abbildung zeigt den Ansatz. Ausgegangen wird vom Bestand des heutigen Angebotes (stock). Dann werden Zu- und Abnahmen unterschieden (flow). Das Angebot nimmt durch Ausbildungsabgänger/innen, Zustromen aus anderen Berufen sowie Immigrant/innen zu. Gleichzeitig kann das Angebot durch Abgänge in den Ruhestand, Todesfälle, Emigrationen und den Abgang in andere Berufe abnehmen. Von den verbleibenden Personen sind nicht alle aktiv; einige werden sich bspw. (teilweise) um Familienpflichten kümmern. Man spricht auch von der stock-flow-Methode.

Auch wenn dies aus der Abbildung nicht direkt hervorgeht: Bereits Hall (1978a, 95) wies darauf hin, dass die Berechnungen in Vollzeitäquivalenten durchgeführt werden müssen. Dieser Hinweis ist von besonderer Relevanz. In Deutschland werden bspw. heute nur die Anzahl der Köpfe gezählt (wie auch beim Zulassungsstopp in der Schweiz). Eine Gewichtung mit der Arbeitszeit (oder bspw. einem Indikator für den Anteil am durchschnittlichen Umsatz) fällt weg. Potthoff/Schneider (2002) kritisieren dies auch entsprechend.

Nicht explizit ersichtlich aus der Abbildung ist der Bezug zu demographischen Daten. Sie spielen selbstverständlich für die Prognose des Rückzugs in der Ruhestand sowie die Ausbildungsabgänger/innen eine wesentliche Rolle.

Abbildung 2: Komponenten für die Berechnung des Arbeitsangebotes – nach Hall (1978a)



Quelle: Hall (1978a, 92)

### Datenbedürfnisse

Für eine Anwendung der Methode in der Schweiz müsste für jede Komponente überprüft werden, ob die Daten vorhanden sind. Einige Schwierigkeiten dürften dabei sicher zu überwinden sein:

- Heute gibt es noch keine zuverlässige Statistik der ambulant tätigen Leistungserbringer. Bei den Ärzt/innen gibt bspw. die FMH-Statistik Auskunft über die Anzahl Ärzt/innen mit FMH-Titel (ohne Gewichtung mit der Arbeitszeit; zudem ist die Zuteilung zu den FMH-Disziplinen nicht voll identisch mit dem Arbeitsgebiet). Das Zahlstellenregister seinerseits gibt einen Überblick über alle Ärzt/innen, die zuhanden der OKP abrechnen. Die Zuteilung zu den Fachdisziplinen ist nicht auf dem neuesten Stand und eine Arbeitszeitangabe fehlt.
- Wie erwähnt fehlen Arbeitszeitangaben. Ev. müsste in diesem Zusammenhang auf Umsatzzahlen im santésuisse-Datenpool oder auf die kommenden Angaben im TARMED (Umsatzzahlen, Hinweise auf Arbeitszeiten) zurückgegriffen werden.

### Kritik an der Methode

Bloor/Maynard (2003, 2) weisen zurecht darauf hin, dass die angewandte stock-flow-Methodik mechanistisch ist: „The flows that create a stock of doctors in any country are estimated from extrapolation of earlier time series data. Typically this ignores behavioural shifts (e.g. increased emigration in the UK in the early 1960s, occasioned by declining relative domestic real income and enhanced job opportunities overseas). This supply side approach tends to be complemented with imperfect demand estimation using fixed parameters (e.g. doctor: population ratios) which are linked crudely, if at all, to real resource constraints.“

Die Extrapolations-Methode abstrahiert insbesondere auch von der Frage der Zusammensetzung der Berufsgruppe. Bei den Ärzt/innen unterstellt man so implizit, dass die Zusammensetzung heute effizient ist. Auch abstrahiert man vom medizinisch-technischen Fortschritt in der Zukunft, der bestimmte Berufsgruppen mehr, andere weniger erfordern könnte.

In der Ökonomie werden Arbeitsmärkte sehr intensiv untersucht. In Modellen zum Arbeitsangebot spielen dabei traditionellerweise folgende Variablen eine wichtige Rolle (vgl. Franz 1994, 73ff.): der Marktlohn, der Reservationslohnsatz (unterhalb dieses Stundenlohnes wird nicht gearbeitet, weil der Nutzen von Alternativen zur Arbeit - bspw. der Freizeit, des ehrenamtliches Engagement etc. – grösser ist) sowie persönliche (bspw. Alter, Geschlecht) und makroökonomische Variablen (bspw. die Konjunkturlage). In Modellen der Personallehre kommen dann noch weitere Aspekte dazu, wie bspw. die Weiterbildungsmöglichkeiten, das Arbeitsklima, der Status des Arbeitgebers etc. Das dargestellte stock-flow-Modell abstrahiert von diesen sehr wichtigen Elementen für das Arbeitsangebot. Sie müssten, ähnlich wie in den Niederlanden, zumindest über eine Szenariotechnik integriert werden können.

### 2.4.2 Arbeitsnachfrageseite

Wie die von Reinhardt (1991) dargestellte Formel in Abschnitt 2.3 zeigt, wird die Nachfrage nach Medizinal-Arbeitskräften als abgeleitete Nachfrage nach den von ihnen erbrachten Dienstleistungen verstanden. Im Zentrum steht daher die Frage, wie stark in Zukunft medizinische Leistungen in Anspruch genommen werden und wie viele Arbeitskräfte dann für diese Erbringungen notwendig sein werden.

#### Was beeinflusst Nachfrage nach Gesundheitsleistungen generell?

Die Nachfrage nach medizinischen Leistungen wird von vielen Faktoren bestimmt. Hall (1978b, 59f) nennt die folgenden: Demographische Faktoren, ökonomische Faktoren, soziale und kulturelle Faktoren, der Gesundheitsstatus, der Zugang zu medizinischen Leistungen, die Verfügbarkeit von Angeboten, die Produktivität von Angeboten sowie die medizinische Technologie. Hall (1978b) weist darauf hin, dass die Prognose der Nachfrage im Prinzip alle genannten quantitativen und qualitativen Faktoren berücksichtigen müsse. Da dies kaum möglich sei, müssen die verwendeten Prognoseansätze in einem oder mehreren Bereichen Vereinfachungen vornehmen.

Auch in der Schweiz ist die Frage nach den die Nachfrage bestimmenden Faktoren immer wieder ein Forschungsthema. In einer neueren Arbeit wurde das Thema im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 45 untersucht (Bisig/Gutzwiler 2004a, b), aber auch schon in älteren Arbeiten äusserte man sich dazu (vgl. Leu/Doppmann 1986, Leu/Gerfin 1992, Dominghetti et al. 1996 und Rütli/Vatter 2001).

#### Übersicht über die Methoden

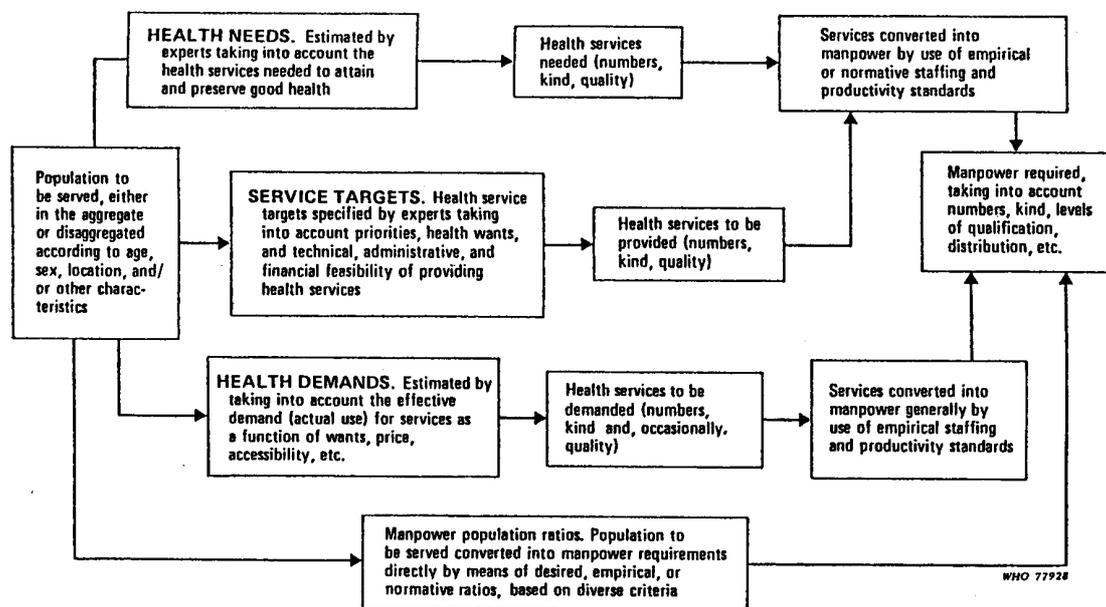
Hall (1978b, 62) bietet einen Überblick über die (damals) möglichen Methoden, um die zukünftige Nachfrage abschätzen zu können (vgl. **Abbildung 3**). Zu unterscheiden sind folgenden Zugänge:

- **Need-based:** Diese Methode versucht zu bestimmen, welche Gesundheitsleistungen benötigt werden, um die Bevölkerung gesund zu erhalten. Höppner (2003) unterscheidet zwischen dem subjektiven und dem objektiven Bedarf. Der subjektive Bedarf wird durch die Patient/innen bzw. die Versicherten selbst definiert, der objektive durch Expert/innen. Die Methode ist stark normativ.
- **Target-based:** Diese Methode kommt meistens in Gesundheitssystemen zur Anwendung, in welchen die Zentralregierungen sektorale Planungen vornehmen (bspw. in Grossbritannien oder Australien). Bei diesem Ansatz setzt man bestimmten Leistungserbringern oder Gruppen von Leistungserbringern bestimmte Leistungsziele, die sie zu erreichen haben, um eine bestimmte Bevölkerung mit genügend Gesundheitsgütern zu versorgen.
- **Demand-based:** Bei dieser Methode geht man von der konkret geäußerten Nachfrage nach medizinischen Dienstleistungen aus. Im Unterschied zum Bedarf, der grösser als die effektive Nachfrage sein kann, handelt es sich hier um eine monetär wirksam werdende Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen.
- **Manpower-Population-Ratio:** Bei dieser Methode geht man von einem fixen Verhältnis zwischen Arbeitskräften und Bevölkerung aus, um den möglichen Bedarf einer Bevölkerung zu decken.

Neben diesen bereits von Hall (1978b) genannten Methoden kommt auch ein Ansatz zu Anwendung, der sich auf die Inanspruchnahme von Gütern und Dienstleistungen abstützt (**utilization-based**; benchmark). Eine ältere Methode, die von Hall (1978b) nicht genannt wird, besteht in der normativen Vorgabe von Zugänglichkeiten zu Ärzt/innen (**Zugänglichkeitsmethode**). Im Folgenden sollen die Methoden noch etwas präziser dargestellt werden.

Abbildung 3: Übersicht über die methodischen Zugänge nach Hall (1978b)

FIG. 6. SCHEMATIC REPRESENTATION OF FOUR METHODS OF ESTIMATING MANPOWER REQUIREMENTS



Hall (1978b, 62)

**Methode 1: Need-based**

Um die Need-based-Methode anzuwenden, benötigt es für die Nachfrageprognose folgende Elemente (Hall 1978b, 64f.): (1) Krankheitsspezifische Mortalitäts- und Morbiditätsangaben (möglichst differenziert nach Alter, Geschlecht und Region), (2) für jede Krankheit Normen zur Standard-Diagnose und –Behandlung, (3) für jede Standard-Diagnose und –Behandlung Normen, mit welchem Aufwand an Arbeitskräften welcher Qualifikationsstufe sie erbracht werden sollen. Diese Informationen werden mit demographischen Angaben verbunden, um den aggregierten Bedarf zu berechnen. Anschliessend wird dieser mit der durchschnittlichen Produktivität der Berufsgruppen dividiert, um die Nachfrage nach der Anzahl Vollzeitäquivalenten pro Berufsgruppe zu erhalten.

Bereits Hall (1978b, 66) wies darauf hin, dass die Nachteile die Vorteile der Methode meistens überwiegen. Meistens sind die verlangten Datengrundlagen nicht vorhanden. Weiter kann es zu grossen Spannungen zwischen dem angenommenen Bedarf und den zur Bedarfsbefriedigung vorhandenen ökonomischen Ressourcen kommen. Auch die Entwicklung von Standard-Normen ist in vielen Bereichen sehr schwierig. Darüber hinaus werde bei diesem Ansatz der alternativen Bereitstellung wenig Aufmerksamkeit geschenkt.

Hall (1978b) weist darauf hin, dass sich der Ansatz vor allem für die Steuerung der Ausbildung eigne, da dadurch Schwerpunkte gebildet werden können.

AMWAC (2000) weist darauf hin, dass der Ansatz bestehende Behandlungsmuster fortschreibt und nicht hinterfragt. Auch werde nicht geprüft, ob sich die Leistungserbringer dort niederlassen, wo sie tatsächlich gebraucht werden.

**Methode 2: Utilization-based**

Im Unterschied zur need-based-Methode geht man bei der utilization-Methode nicht von einem normativ vorbestimmten Bedarf aus, sondern von der effektiven Inanspruchnahme von medizinischen Gütern und Dienstleistungen. Im Unterschied zur Demand-based-Methode wird die Inanspruchnahme aber nicht mit den Kosten verbunden.

In Australien wird diese Methode als Grundlage für die Bildung von benchmarks für die Manpower-Population-Ratio verwendet (AMWAC 2000, 14). Zuerst wird bspw. mit der Utilization-based-Methode festgestellt, in welchen Alters- und Geschlechtsgruppen wie viele ambulante Konsultationen erfolgen. Anschliessend wird mit Blick auf die Qualität der Leistungen, den Finanzen und zukünftigen Entwicklungen bestimmt, ob die Anzahl Konsultationen pro Gruppe angemessen ist. Dadurch wird ein benchmark festgelegt. Anschliessend werden die benchmark-Angaben durch die Kapazität von vollzeitäquivalenten Ärzt/innen dividiert. Dadurch ergibt sich ein Ärzt/innen-Bevölkerung-Verhältnis, welches auch auf andere Regionen angewendet werden kann.

Lomas et al. (1985, 418) weisen auf verschiedene Nachteile der utilization-based-Methode hin: (1) Der Ansatz geht davon aus, dass der Mix der in Anspruch genommenen Leistungen fix ist und extrapoliert wird. Der medizinische Fortschritt dürfte den Mix jedoch nachhaltig beeinflussen. (2) Dem Ansatz wird vorgeworfen, dass der heutige Mix der Inanspruchnahme mit dem optimalen bzw. effizienten Mix gleichgesetzt wird. Ev. könnten aber bereits heute wesentliche Verbesserungen erzielt werden. (3) Mit Hinweis auf die mögliche Angebotsinduzierung durch die Leistungserbringer/innen wird darauf hingewiesen, dass ev. bereits heute viele nicht notwendige bzw. wirksame Leistungen erbracht werden.

Bloor/Maynard (2003, 2) weisen darauf hin, dass der Ansatz auch davon ausgeht, dass es ein optimales (und bereits erreichtes) Verhältnis zwischen dem Einsatz von Kapital und Arbeit gebe. Dies wird von den Autor/innen bestritten. Weiter wird darauf hingewiesen, dass Substitutionsbeziehungen viel zu wenig untersucht werden. Viele ärztliche Leistungen seien bspw. durch solche von Pfllegenden ersetzbar.

### **Methode 3: Demand-based**

Bei der Demand-based-Methode geht man von der mit den Preisen bewerteten Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen aus. Dadurch werden die einzelnen Leistungen gewichtet. Da die Leistungen in Geld übersetzt werden, können sie besser verglichen werden. Man kann bspw. den Umsatz einer Praxis als Indikator für das potentielle Leistungsvolumen (unabhängig von der genauen Zusammensetzung der Leistungen) interpretieren.

Der Ansatz wird von Ökonom/innen stark bevorzugt, weil der sich an der effektiven und monetär wirksamen Nachfrage orientiert. AMWAC (2000) schränkt ein, dass der Ansatz vor allem in Gesundheitssystemen zu Anwendung kommen kann, in denen eine Preisbildung zu beobachten sei. In weitgehend geplanten Systemen wie in Australien oder Grossbritannien mache der Ansatz wenig Sinn. Die im vorangegangenen Abschnitt von Lomas et al. (1985) bzw. Bloor/Maynard (2003) geäußerten Kritikpunkte treffen natürlich auch auf die demand-based-Methode zu.

### **Methode 4: Manpower-Population-Ratio (MPR)**

Die wohl einfachste und gleichzeitig verbreitetste Methode ist der Manpower-Population-Ratio-Ansatz. Hierzu wird normativ bestimmt, welche Anzahl Leistungserbringer pro Kopf der Bevölkerung notwendig ist. Um das Verhältnis zu bestimmen, kann man – wie bereits erwähnt – auch von der aktuellen Inanspruchnahme der Leistungen ausgehen (utilization-based oder demand-based). Oft wird aber Einfachheit halber von einem aktuellen Verhältnis ausgegangen und dieses auf andere Bereiche bzw. die Zukunft übertragen.

Dem Ansatz wird vorgeworfen, dass er sich im Unterschied zu den bereits erwähnten Methoden kaum die Mühe mache, die Leistungserbringung detailliert zu verstehen. Auch gehe er von einer sehr starren Vorstellung der Produktivität aus und berücksichtige nicht, dass der Output stark abhängig von der medizinisch-technischen Entwicklung sei (Hall 1978b, 74).

AMWAC (2000, 13) weist ebenfalls auf bekannte Grenzen des Ansatzes hin: „Known limitations of this measure include that it fails either to determine the suitability of present DPR [doctor population ratios] or to take account of the hours worked by doctors or change in demand for services associated with technological innovations or population demographics“. AMWAC (2000, 13) empfiehlt daher, den Ansatz rein für deskriptive Beschreibungen über die Zeit zu verwenden, nicht aber für Planungen.

Rowand (2002) weist darauf hin, dass MPR-Ansätze Vergangenes in die Zukunft extrapolieren und keine Rücksicht auf strukturelle Veränderungen nehmen.

### **Methode 5: Target-based**

Wie bereits erwähnt, kommt der Ansatz vor allem in Gesundheitssystemen zur Anwendung, in denen die Planung traditionellerweise eine wichtige Bedeutung hat. Hall (1978b, 68) meint sogar, dass „the method has limited utility where government lacks control over the health services delivery system“. Die Methode geht von der notwendigen Anzahl von Einrichtungen in einem bestimmten Perimeter aus. Beispielhaft werden Notfallstationen, Intensivmedizinstationen und die Abteilungen für radiologische Onkologie genannt (AMWAC 2000, 14). Anschliessend bestimmt man die notwendige Anzahl Ärzt/innen, Pflegende etc., um die Einrichtungen zu betreiben.

### Methode 6: Zugänglichkeitsmethode

Eine weitere Methode besteht in der Bestimmung der Zugänglichkeit von ärztlichen Dienstleistungen.<sup>1</sup> Hierzu wird bspw. in jeder Gemeinde die Distanz zum nächstgelegenen Hausarzt/Hausärztin bestimmt. Anschliessend wird die Bevölkerung entsprechend der Distanzen gewichtet und gruppiert. In ihrer einfachsten Variante unterstellt die Zugänglichkeitsmethode daher, dass die Nachfrage nur von der Anzahl Personen abhängig ist und vernachlässigt Morbiditätsunterschiede. Auf der Angebotsseite muss wie beim manpower-population-ratio-Ansatz normativ davon ausgegangen werden, dass eine gewisse Distanz nicht überschritten werden darf.

### Thema Produktivität

Die Nachfrage nach Arbeitskräften wird gemäss Reinhardt (1991) definiert durch:

$$M_t = \frac{D_t}{Q_t} \cdot N_t$$

wobei

$M_t$  prognostizierter Bedarf an Ärzt/innen zum Zeitpunkt t

$D_t$  Durchschnittliche Pro-Kopf-Nachfrage nach ärztlichen Dienstleistungen (in t)

$Q_t$  Durchschnittliche Produktivität einer/s Vollzeit-Arzt/es/Ärztin (in t)

$N_t$  Anzahl Einwohner/innen, die versorgt werden sollen (in t)

Wesentlich ist also die durchschnittliche Produktivität  $Q_t$ . Baker (1978, 120) erwähnt zwei Methoden, wie die Produktivität gemessen werden kann: Mit Vollzeitäquivalenten oder mit relativen Werteeinheiten.

- **Vollzeitäquivalente:** Eine Nachfrage  $D_t \cdot N_t$  wird in Zeiteinheiten (Stunden, Wochen, Monaten etc.) ausgedrückt. Die Nachfrage wird durch das Vollzeitpensum der betrachteten Arbeitskräftegruppe dividiert. Es resultiert der Bedarf an vollzeitlich arbeitenden Personen.
- **Relativen Werteeinheiten:** Die Nachfrage  $D_t \cdot N_t$  wird in Taxpunkten ausgedrückt. Die Nachfrage wird durch die von einer vollzeitlich arbeitenden Person durchschnittlich erbrachte Taxpunktesumme dividiert. Es resultiert der Bedarf an vollzeitlich arbeitenden Personen. Anstelle von Taxpunkten können natürlich auch die Kosten eingesetzt werden.

Baker (1978, 123f.) weist auf Möglichkeiten hin, die Produktivität zu steigern. Die von ihm gelieferten Hinweise können auch als Aufforderung an die genannten fünf Methoden verstanden werden, die entsprechenden Quellen der Produktivitätsveränderungen zu berücksichtigen. Namentlich kann eine Produktivitätssteigerung erfolgen durch: Technischen Fortschritt, Delegation von Arbeiten, Aufgaben- und Funktionsanalysen, organisatorischen Änderungen sowie der Überprüfung der Wirksamkeit Diagnose- und Therapiemassnahmen.

### 2.4.3 Zur Feststellung von Ungleichgewichten

Die Prognose der Nachfrage und des Angebotes von Arbeitskräften dient dazu, planerische Massnahmen zu ergreifen, um die beiden Seiten in Zukunft zur Deckung zu bringen. Relativ einfach kann im Nachhinein festgestellt werden, ob die tatsächlich eingetretenen Verhältnisse den einstmals prognostizierten entsprechen. Ungleich schwieriger ist es aber, festzustellen, ob in der Gegenwart Überschüsse bzw. Unterversorgungen mit Arbeitskräften vorliegen. Zurn et al. (2002) entwickeln eine Typologie von Ungleichgewichten und zeigen auf,

<sup>1</sup> In der etwas älteren Darstellung von Zepf et al. (1979) wird die Zugänglichkeitsmethode und ihre möglichen Ausprägungen näher beschrieben.

mit welchen Indikatoren sie gemessen werden können. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die verwendeten Indikatoren sowie ihre Vor- und Nachteile:

Tabelle 1: Indikatoren für Arbeitskräfteüberschüsse und –unterversorgungen nach Zurn et al. (2002)

**Table 1: Main advantages and disadvantages of shortages/surpluses indicators**

Indicators	Main advantages	Main disadvantages
<b>I. Employment indicators</b>		
Vacancies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Easy to measure</li> <li>• Widely used</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It does not capture private practitioners</li> <li>• Budget constraints may "hide" a shortage problem</li> </ul>
Growth of the workforce (Comparison of the growth of the workforce with population growth)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It can be applied to any health profession, in any health care system</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It might be difficult to assess whether a workforce growth responds to an initial shortage or not</li> </ul>
Occupational unemployment rate (Comparison between a health profession unemployment rate and a reference group)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It can be applied to any health profession, in any health care system</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The occurrence of simultaneous health workforce unemployment and imbalance complicates the interpretation of this indicator</li> </ul>
Turnover rates	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Easy to measure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Level of turnover might be influenced by elements not related to imbalances</li> </ul>
<b>II. Monetary indicators</b>		
Real wage rate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Easy to measure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wage might be influenced by factors not related to imbalances</li> <li>• It is difficult to quantify the shortage/surplus</li> </ul>
Rate of return	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It is a relatively sophisticated indicator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatively complex to estimate</li> <li>• It is difficult to quantify the shortage/surplus</li> </ul>
<b>III. Activity indicators</b>		
Overtime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It is a sensitive indicator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It might reflect a deliberate policy</li> </ul>
<b>IV. Normative Population based indicator</b>		
Doctor per 10,000 population Nurse per 10,000 population	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It is easy to estimate</li> <li>• It allows to quantify imbalances</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• There is a certain degree of subjectivity when establishing a "gold standard"</li> </ul>

Quelle: Zurn et al. (2002, 3)

## 2.5 Zu welchen Ergebnissen kommen die Prognosen?

In diesem Abschnitt wird die Literatur zu konkreten Planungen/Prognosen der Arbeitskräftenachfrage bzw. des Arbeitskräfteangebotes vorgestellt. Dabei sind Arbeiten zu unterscheiden, die sich nur zum Arbeitsangebot oder nur zur Arbeitsnachfrage bzw. zu beiden Aspekten äussern.

### 2.5.1 Arbeitsangebotsseite

#### Frankreich

In Frankreich und weiteren französischsprachigen Regionen und Ländern existiert eine lange Tradition der «démographie médicale». Darunter wird die Darstellung und Prognose der Anzahl der Medizinalberufe, vor allem der Ärzt/innen, nach Regionen und Spezialitäten verstanden. Auch in der Schweiz gibt es entsprechende Ansätze (Gilliand et al. 1991). Die meisten dieser Studien folgen der Stock-and-Flow-Methodik, die im vorangegangenen Abschnitt dargestellt wurde. Nachfolgend einige Ergebnisse:

- Gilliand et al. (1991) stellen die medizinische Demographie für die Schweiz der Jahre 1900, 1990 und 2020 dar. Sie stützen sich dabei primär auf das Register der FMH und auf Angaben des Bundesamtes für Statistik. Für die Prognosen berücksichtigen sie neben den demographischen Veränderungen nur die prognostizierten Ausbildungsabgänger/innen (aber bspw. keine Migrationen). Es werden verschiedene Szenarien berechnet.

- In Frankreich wird jeweils im Dezember vom Verband der Ärzt/innen (ONM - Ordre National des Médecins, Conseil national de l'Ordre) und vom Forschungsinstitut CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) die neue medizinisch-demographische Situation dargestellt (ONM/CREDES 2002, 2003). In der neusten Ausgabe wird von einer bereits bestehenden und sich aufgrund der demographischen Verschiebungen verschärfenden Ärzt/innen-Unterversorgung gesprochen (ONM/CREDES 2003). Die Regierung wird aufgefordert, die Zahl der zugelassenen Medizinstudent/innen für das Jahr 2004 von 5'550 auf 7'000 bis 8'000 zu erhöhen.

In Frankreich müssen sich alle Ärzt/innen, wo auch immer sie arbeiten, im nationalen Register des Ordre National registrieren lassen. Daher ist die Datenbasis sehr gut. Auch in der genannten Publikation werden für die Prognosen nur die zukünftigen Ausbildungsabgänger/innen berücksichtigt (Numerus clausus). In der neuesten Ausgabe werden die Ergebnisse einer Untersuchung vorgestellt, die den Übergang in den Ruhestand sowie temporärer Arbeitsunterbrechungen durch eine schriftliche Befragung präziser erfasst (ONM/CREDES 2003). Damit sollen die diesbezüglichen Annahmen weiter präzisiert werden.<sup>2</sup>

Couffinhal/Mousqués (2001) kritisieren die Berichte, weil die dargestellten Manpower-population-ratios nur von beschränkter Aussagekraft sind. Sie weisen darauf hin, dass folgende Faktoren auch zu berücksichtigen seien: der durch die Alterung ausgelöste Mehrbedarf an Pflege sowie die durch die Feminisierung des Berufes ausgelöste Reduktion der durchschnittlichen Arbeitszeit.<sup>3</sup>

- Darriné (2002) stellt die Resultate einer computergestützten Simulation vor, die die medizinische Demographie der Ärzt/innen bis ins Jahr 2020 darstellt. Die Arbeit entstand im Auftrag der DREES (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques). Der Autor geht vom „répertoire ADELI“ aus. Es ist etwas unklar, inwiefern sich dieses Register von den Daten unterscheidet, die von ONM/CREDES (2003) verwendet werden.<sup>4</sup> Interessant ist diese Arbeit, weil eine grössere Bandbreite von Einflussvariablen berücksichtigt werden (Numerus Clausus, Wiederholungen im Studium, Studienabbrüche, Migration zwischen den Regionen, Frauenanteil, Art der Niederlassung (libéral, hospitalier oder salarié non hospitalier), Verhalten im Übergang in den Ruhestand).

Eine etwas ältere Studie (Vilain/Niel 2000) arbeitete mit demselben Modell wie Darriné (2002). Das Schwergewicht lag dabei auf der Darstellung der Dichte der Ärzt/innen.<sup>5</sup>

Methodische Präzisierungen zur Methodik der DREES bzw. ein Vergleich der verschiedenen in Frankreich verwendeten Methoden finden sich bei Niel (2000) und Couffinhal/Polton (2000).

- Sicart (2001) vergleicht anhand der Daten zwischen 1984 bis 2000, inwiefern die Angaben der verschiedenen Register (Adeli, Ordre), die Angaben aus Volkszählungen bzw. Arbeiterhebungen sowie die Prognosen der DREES übereingestimmt haben. Prognosen werden keine erstellt.

- Darriné (2003) erstellte, erneut im Auftrag der DREES, eine Prognose bis ins Jahr 2020 für die „masseurs-kinésithérapeutes“. Interessant ist die Untersuchung deshalb, weil die Berücksichtigung der Ausbildungsabgänger/innen sehr detailliert und im Rahmen von 10 Hypothesen erfolgt. Die Hypothesen gruppieren sich um folgende Themen: Eintritte in die Ausbildungsschulen, Alter beim Diplom, Anzahl der Diplome, Eintrittsrate in den Arbeitsmarkt, Zeitspanne zwischen Ausbildungsende und Eintritt in den Arbeitsmarkt, die Anerkennung von ausländischen Diplomen, Aufteilung der Ausgebildeten zwischen dem

<sup>2</sup> Die Berichte von ONM/CREDES sind stark zahlenlastig. CREDES veröffentlichte in der eigenen Reihe «questions d'économie de la santé» vertiefende Ausführungen (vgl. bspw. Couffinhal/Mousqués 2001).

<sup>3</sup> Lokale Ärzt/innen-Gesellschaften führen in Frankreich ebenfalls Untersuchungen zur demographischen Medizin durch. Sie stützen sich dabei nicht immer auf das nationale Register. UPML (2000) ging bspw. mit einem eigenen schriftlichen Fragebogen vor. Prognosen wurden keine durchgeführt.

<sup>4</sup> Sicart (2001, 5) weist darauf hin, dass im répertoire ADELI nicht alle Ärzt/innen, die in Spitälern arbeiten, erfasst sind (obschon eine Eintragung an sich obligatorisch wäre).

<sup>5</sup> In der Arbeit Vilan/Niel (1999) wird aufgrund der damals aktuellen Daten die Ärzt/innen-Dichte detailliert dargestellt. Es werden keine Prognosen gemacht.

„secteur libéral“ und dem „secteur salarié“, Übergang in den Ruhestand aus dem „secteur libéral“ bzw. aus dem „secteur salarié“.

- Descours (2003) nimmt keine eigentlichen Prognosen vor, sondern untersucht die geographische Verteilung der Ärzt/innen sowie weiterer Berufsgruppen. Er kommt zum Schluss, dass weniger das Einkommen, sondern stärker die generellen Lebensbedingungen dafür ausschlaggebend sind, dass sich verschiedene Berufsgruppen nicht in ländlichen Regionen bzw. Problemzonen niederlassen. Der Autor schlägt vor, über Anreizsysteme die Berufsgruppen dazu zu bringen, sich in Defizitregionen niederzulassen. Von Vorschriften, wie sie bspw. in Deutschland zur Anwendung kommen, hält der Autor nichts. Er schlägt insbesondere vor: Einführung einer Niederlassungsprämie in Defizitregionen, Möglichkeit zur Installation von Gesundheitszentren durch den Ärzt/innenverband sowie die Erhöhung des Numerus Clausus.
- Couffinal et al. (2002) untersuchen ebenfalls die geographische Verteilung der Ärzt/innen. Sie identifizieren drei Gemeinde-Charakteristika, die die Niederlassung beeinflussen: der Urbanitätsgrad, das Alter der Bevölkerung sowie ein Faktor, der die „défavorisation“ widerspiegelt. Die Autor/innen beobachten kaum eine Tendenz, dass sich die geographische Verteilung über die Zeit angleicht.<sup>6</sup>

### Angelsächsischer Raum

Neben der französischsprachigen Literatur gibt es auch einige Arbeiten aus dem angelsächsischen Raum:

- Craig et al. (2002) prognostizieren das Angebot von Anästhesist/innen in Kanada bis 2016. Dazu werden die Anästhesist/innen im Basisjahr nach Alter und Geschlecht gruppiert. Anschliessend wird die demographische Verschiebung im bereits bestehenden Ärzt/innenbestand prognostiziert. Dann werden für jedes Prognosejahr die voraussichtlichen Ausbildungsabgänger/innen dazu gerechnet.
- Forgacs/Paksy (2001) prognostizieren das Ärzt/innen-Angebot für Ungarn bis 2026. Die Autoren gehen vor wie Craig et al. (2002) (Kohortenanalyse). Allerdings berücksichtigen sie auch die Migration und die Feminisierung des Berufes, welche zu einer Absenkung der durchschnittlichen Arbeitszeit führen dürfte.
- Gershon et al. (2000) entwickeln ein Modell, um in den USA die Anzahl der Pharmakolog/innen in den USA bis 2020 zu prognostizieren. Neben den demographischen Abgängen (Tod, Altersrücktritt) werden auf der Zuflussseite vor allem die Ausbildungsabgänger/innen und die Immigration berücksichtigt.
- Cooper et al. (1998) prognostizieren für die USA die Anzahl der „nonphysician clinicians“ bis 2015. Darunter sind 10 verschiedene Berufsgruppen subsummiert (Pfleger, Ärzt/innen-Assistent/innen, Chiropraktor/innen, Akupunkteure und Akupunkteusen, etc.). Auf der Abgangsseite wurden Annahmen über die Todesfälle, den Übergang in den Ruhestand sowie Berufswechsel verwendet. Auf der Zugangsseite die Abgänge aus den Ausbildungsinstitutionen sowie das durchschnittliche Alter beim Abgang. Interessant ist, dass für die verschiedenen Berufe unterschiedliche Annahmen hinsichtlich der Zahl der sich entwickelnden Diplome gemacht werden mussten. Hierfür wurden Expert/innenschätzungen verwendet.
- Geissler (1985) referiert für Deutschland die Ergebnisse von Prognosen der Anzahl der Ärzt/innen (bis 2000), der Zahnärzt/innen, der Apotheker/innen sowie der Pflegenden (bis 1995). Detaillierte methodische Angaben fehlen. Es kann aus der Darstellung aber geschlossen werden, dass lediglich sehr einfache Annahmen über den Abgang und den Zufluss unterstellt wurden.

Verschiedene Arbeiten stellen die Situation einzelner Berufsgruppen detailliert dar, nehmen aber keine Projektionen vor. Namentlich:

- Brown et al. (2002) stellen die Resultate einer Erhebung bei den Periodontolog/innen in Australien und Neuseeland dar (N=92).

---

<sup>6</sup> Auvray et al. (2001a, 2001b) untersuchen detailliert die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen. Diese Grundlagen könnten dafür dienen, die Nachfrage abzuschätzen. Balsan (2000) stellt die interregionalen Unterschiede bei den Gesundheitsausgaben dar.

- Shemin et al. (2002) präsentieren ihrerseits die Ergebnisse einer schriftlichen Befragung der Thorax-Chirurg/innen in den USA vor (N=1'454).
- Gebbie et al. (2002) unterstreichen in ihrem Artikel die enormen Anforderungen, die in den kommenden Jahren in den USA auf die Medizinalberufe zukommen. Sie fordern eine entsprechende Bildungspolitik.
- Alvarez et al. (2002) stellen die Ergebnisse eines ausführlichen Berichtes über die Leistungserbringer/innen in Kanada vor.<sup>7</sup> Sie stellen fest, dass die Frage nach der «richtigen» Anzahl von Leistungserbringern in Zukunft schwer zu beantworten sein wird, da sich die berufliche und familiäre Situation vieler Leistungserbringer/innen stark verändert.
- Vidigal (1997) stellt die Situation der Ärzt/innen in freier Praxis in Frankreich dar. Bei den Prognosen bezieht sich der Autor auf andere Quellen. Enthalten ist eine ausführliche Darstellung der verschiedenen Tätigkeitsfelder der Ärzt/innen.

## 2.5.2 Arbeitsnachfrageseite

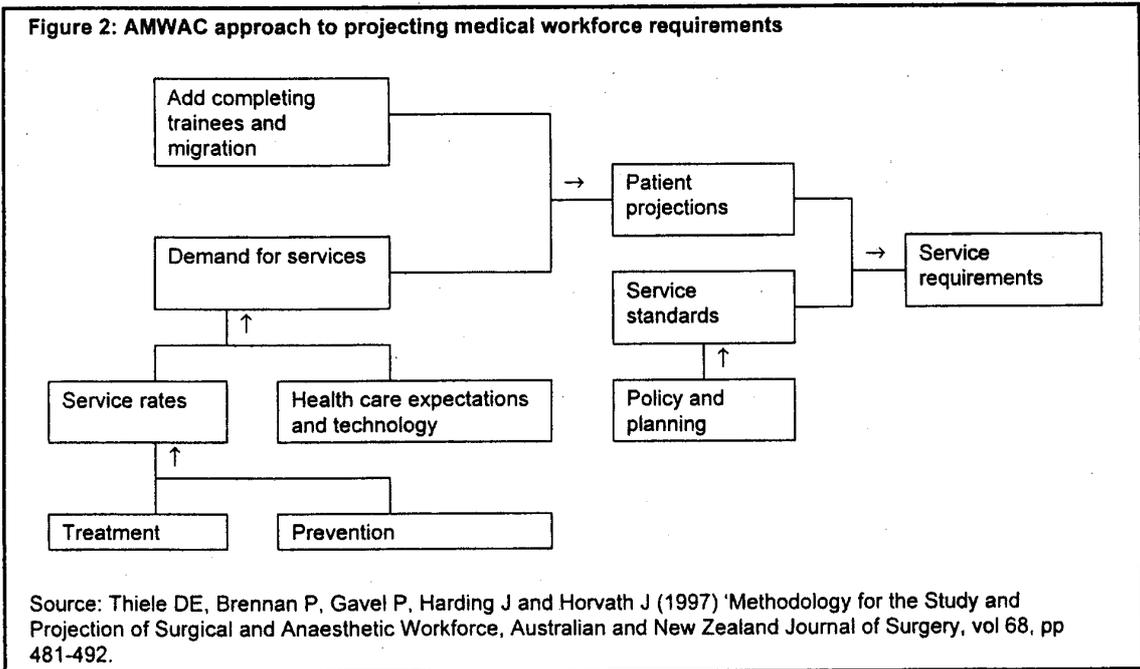
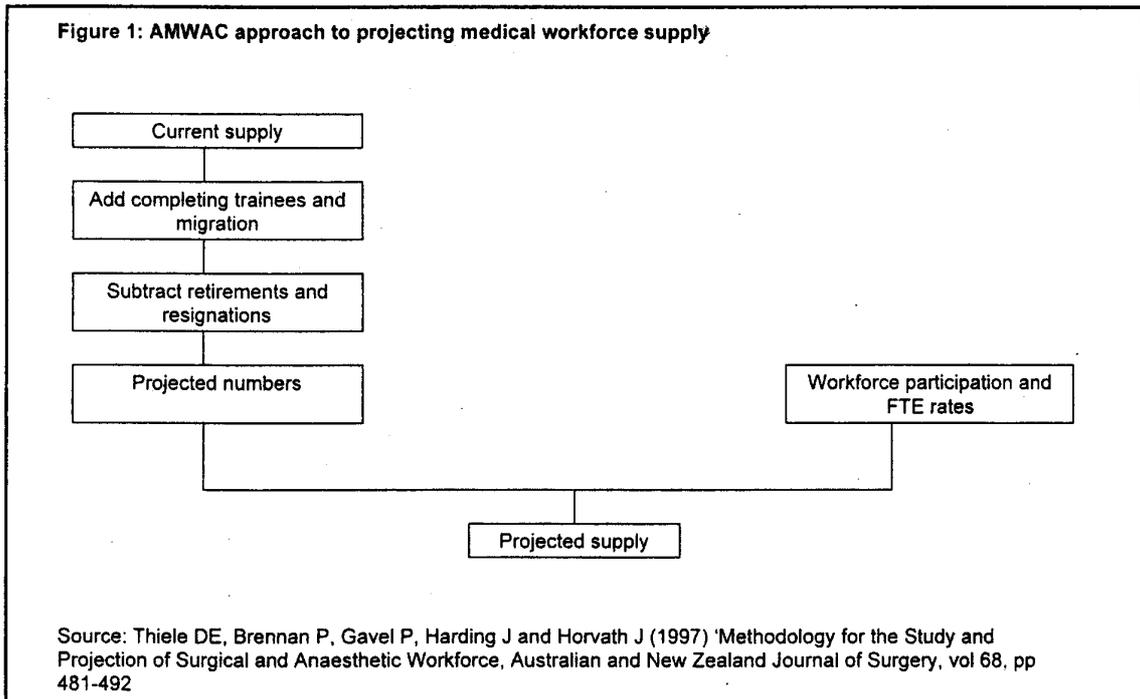
- Malloch et al. (2003) prognostizieren mit einem manpower-population-ratio-Ansatz den zukünftigen Bedarf an Pflegenden in den USA aufgrund der Verhältnisse im Bundesstaat Kentucky. Dabei werden die lokalen Verhältnisse auf die USA übertragen.
- Byrick et al. (2002) wenden für die Berechnung der Nachfrageprognose nach Leistungen von Anästhesie-Ärzt/innen in Kanada einen demand-based-Ansatz an. Dazu werden aufgrund von Versichererdaten die Ausgaben für Leistungen von Anästhesie-Ärzt/innen nach Alter und Geschlecht gruppiert. Anschliessend werden die Umsätze in den Alters-/Geschlechtsgruppen mit dem durchschnittlichen Umsatz für eine/n vollzeitlich tätigen Anästhesisten/in dividiert. Dies ergibt den Bedarf an Anästhesisten pro Alters-/Geschlechtsgruppe. Anschliessend werden die demographischen Prognosen mit der Alters-/Geschlechtsverteilung verbunden. So kann für jedes Prognosejahr abgelesen werden, wie viele Anästhesist/innen es benötigen wird.
- Rohrer (1999) untersucht in seiner Monographie die Gesundheitssystemplanung für Gemeinden in den USA. Dabei kommt er in Abwägung der verschiedenen Methoden, die Nachfrage zu schätzen, zum Schluss, dass der manpower-population-Ansatz mit Blick auf die Datengrundlagen am ehesten geeignet sei. Er wendet diesen Ansatz dann für die Gemeindeplanung der ambulanten Versorgung an.
- Tilquin/Vanderstraeten (1988) untersuchen mit einem need-based-Ansatz den Bedarf für die Langzeitpflege in Québec. „In particular we present a need assessment system structured around the concepts of autonomy – services – resources – programs. This system was desinged to support utilization review, planning, programming and budgeting“ (Tilquin/Vanderstraeten 1988, 256).

## 2.5.3 Arbeitsangebotsseite und –nachfrageseite

- In Australien existiert seit 1995 eine Kommission, die für die Prognose des Arbeitskräftebedarfs und der – nachfrage zuständig ist – das Autralian Medical Workforce Advisory Committee (AMWAC). In AMWAC (2000) werden die zurzeit verwendeten Methoden dargestellt. Die Abbildung auf der folgenden Seite illustriert das Vorgehen auf der Bedarfs- sowie auf der Angebotsseite. Auf der Bedarfsseite werden alle verfügbare Ansätze verwendet, um durch einen Methodenpluralismus der «Wahrheit» möglichst nahe zu kommen. Auf der Angebotsseite kommt ein traditioneller Stock-Flow-Ansatz zur Anwendung. Die Kommission weist darauf hin, dass für die beidseitige Prognose eine entsprechende Computersoftware entwickelt worden ist.

<sup>7</sup> Canadian Institute for Health Information (2001).

Abbildung 4: Prognose des Arbeitskräfteangebots und der -nachfrage in Australien



Quelle: AMWAC (2000)

- Riportella-Muller et al. (2000, 173) weisen in ihrem Artikel auf ein interessantes Modell hin (Integrated Requirements Model IRM Version 1.5), das vom Bureau of Health Professions in den USA für die Prognose des Bedarfs und des Angebotes an Pflegenden entwickelt worden ist. Leider enthält der Artikel keine nähere Beschreibung der verwendeten Methoden.

- In Grossbritannien wurde wie in Australien eine Kommission eingesetzt (1991), die die Prognosen durchführt – das Medical Manpower Standing Advisory Committee (MMSAC). Maynard/Walker (1995) stellen das Vorgehen der MMSAC dar und werfen der Kommission vor, dass sie die 1989 eingeführten Marktelemente zu wenig berücksichtigt. Die nachfolgende Tabelle zeigt eine Zusammenstellung der Argumente.

Tabelle 2: Der Planungsansatz der MMSAC in Grossbritannien und die Kritik von Maynard/Walker (1995)

Issue	MMSAC (implicit) view	Implications of MMSAC view	Our view	Implications of our view
1. Production technology in health care	1.1 Fixed input coefficients (Leontief) 1.2 Improved health care requires higher doctor/population ratios	1.1 Relative prices/wages are unimportant in determining efficiency 1.2 More health care/better health means we must have more doctors 1.3 Small shortages threaten delivery	1.1 Considerable substitution possibilities <sup>8</sup> 1.2 Better health care might as easily be less rather than more doctor-intensive	1.1 Relative prices/wages are central in determining efficient input combinations 1.2 Need to investigate substitution possibilities 1.3 Flexibility means small shortages, surpluses can be ameliorated by wage/price changes
2. Supply of medical manpower and co-operating factors	2.1 Elastic supply of co-operating factors 2.2 Main source of additional active doctors is newly trained; increasing participation from inactive ignored	2.1 Justifies focus on planning doctors alone (the binding constraint in improving health care) 2.2 Justifies focus on medical school intake as the only instrument of policy	2.1 Elasticity of supply of co-operating factors unclear 2.2 Additional active doctors can be drawn from pool of inactive or overseas (inc. Europe)	2.1 Need to investigate all health labour markets 2.2 Need more investigation of potential flows from inactive and overseas (particularly E: Europe)
3. Efficiency (technical efficiency)	3.1 Fairly efficient	3.1 Limited scope for increasing output and meeting additional demands or needs by improving efficiency	3.1 Fairly inefficient	3.1 Substantial possibilities for increasing output of health care and meeting increased demands or needs by improving efficiency (eliminating X-inefficiency)
4. Price determination/role of price incentives	4.1 Monopsonistic/monopolistic. Determination of wages by Government employer and doctor trade unions 4.2 Limited role for wage/price incentives	4.1 Prices/wages have not been used as policy instruments. Policy has focused on adjustment of quantities in a deterministic system	4.1 Increasing local negotiation of wages and conditions for all staff (declining monopoly/monopsony power) 4.2 Substantial role for price/wage incentives <sup>8</sup>	4.1 Trusts will increasingly use price/wage incentives 4.2 Far more investigation of price/wage elasticities

Quelle: Maynard/Walker (1995, 4)

- Grewe et al. (1999) übertragen die Ergebnisse von sechs amerikanischen Studien auf die Verhältnisse in Oklahoma. Die Übertragung wird mit einem Vergleich der manpower-population-ratios vorgenommen. Interessante Grundlage bilden die erwähnten sechs Studien, die gemäss Grewe et al. (1999) need-based-Ansätze für die Bestimmung der Nachfrage verwenden.<sup>8</sup>
- Lomas et al. (1985) vergleichen drei grössere Prognosearbeiten für Kanada. Die dritte Arbeit wurde vom Graduate Medical Education National Advisory Board (GMENAC) durchgeführt. Das GMENAC ist auch heute

<sup>8</sup> Es handelt sich um folgende ältere Arbeiten, die ihrerseits für die vorliegende Literaturübersicht nicht zur Verfügung standen:

- Cooper R. (1994): Seeking a balanced physician workforce for the 21st century, JAMA, 272, 680-687.
- Weiner J.P. (1994): Forecasting the effects of health reform on the US physician workforce requirement: Evidence from HMO staffing patterns, JAMA, 272, 222-230.
- Greenberg L. and J. Cultice (1995): The Bureau of Health Professions Physicians Requirements Model. Rockville, Bureau of Health Professions.
- Gamiel S., R.M. Politzer, M.L. Rivo, F. Mullan (1995): Managed care on the march: Will the physician workforce meet the challenge?, Health Affairs, 14, 131-142.
- Graduate Medical Education National Advisory Committee (1995). Washington.
- Council on Graduate Medical Education Sixth Report (1995): Managed Care Implications for the Physician Workforce and Medical Education. Washington, Department of Health and Human Services.

noch aktiv. Lomas et al. zeigen, dass die verwendeten Techniken von Studie zu Studie immer verfeinert wurden. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die verwendeten Methoden.

Tabelle 3: Die verwendeten Methoden dreier Prognosestudien in Kanada (nach Lomas et al. 1985)

**Table 1. The factors included in three physician manpower planning exercises**

Study Planning stages	Low [24]	National [21]	GMENAC [7]
Establishing requirements	Base year (1980) number of MDs Base year shortfall Population in base year = MD:POPULATION RATIO IN BASE YEAR	Base year (1972/1973) hours of care  Optimal current MD productivity MDs required for teaching, research and administration Population in base year = OPTIMUM <sup>a</sup> MD:POPULATION RATIO IN BASE YEAR	Target year (1990) disease incidence (including population growth) Resulting number of services needed Delegable services Target year hours of physician care Optimum future MD productivity MDs required for teaching, research and administration Overlapping services between specialists = MDs REQUIRED IN TARGET YEAR
Establishing supply and manpower production needs to meet requirements	Future stock changes (deaths, retirements, migration and immigration) Future population growth Additions for base year shortfall = MD OUTPUT REQUIRED TO MAINTAIN MD:POPULATION RATIO AT BASE YEAR	Future stock changes (deaths, retirements, migration and immigration) Future population growth Demand growth (new procedures and technology) Additions for shortfall from base year optimum = MD OUTPUT REQUIRED TO REACH RECOMMENDED BASE YEAR MD:POPULATION RATIO IN TARGET YEAR	Supply of MDs in base year (including likely career paths) Future stock changes (deaths, retirements, migration and immigration) Target year requirement = MD OUTPUT REQUIRED TO ATTAIN MD REQUIREMENT IN TARGET YEAR

Quelle: Lomas et al. (1985, 412)

- In der Region Poitou-Charentes in Frankreich wurde vom zuständigen Observatoire Régional de la Santé ein Ansatz entwickelt, um gefährdete Regionen zu identifizieren (Observatoire Régional de la Santé de Poitou-Charentes 2003). Es wurden keine Prognosen vorgenommen. Der Ansatz ist aber interessant, weil er einen sehr praktischen Weg aufzeigt, um gefährdete Regionen (bspw. mit Unterversorgungen) aufzuzeigen. Es wurde wie folgt vorgegangen: Es wurde für jede Gemeinde unter Berücksichtigung von 7 Indikatoren (Bevölkerungsdichte, Anteil der Personen über 75, Veränderung der Bevölkerung 1990-99, Distanz zur nächsten Notfallstation, Apothekendichte, Dichte der selbständigen Pflegenden, Mortalitätsrate) die „fragilité“ bestimmt.<sup>9</sup> Die „fragilité“ kann als kombinierter Nachfrage- und Angebotsindikator gewertet werden. Das Gemeinde-Quartil mit den höchsten fragilité-Werten wurde generell als gefährdet betrachtet. Das Quartil wurde zusätzlich entsprechend der Dichte der niedergelassenen Hausarzt/innen (niedrige Dichte, mittlere Dichte, hohe Dichte) in drei Klassen unterteilt. Am schwierigsten wurde die Situation in Gemeinden mit niedriger Hausarzt/innen-Dichte und grosser „fragilité“ beurteilt.

- Fromentin (2000) stellt eine Studie für die Regionen Aquitaine, Franche-Comte und Languedoc-Roussillon vor. Der Ansatz ist sehr einfach: Für jedes Gemeindemitglied wird bestimmt, wie gross die Distanz zum nächstgelegenen niedergelassenen Hausarzt bzw. Hausärztin ist. Anschliessend werden die Distanzen mit der in der Gemeinde lebenden Bevölkerung gewichtet. So ergibt sich ein Überblick, wie viele Personen in einem

<sup>9</sup> Jeder Indikator wurde in drei Stufen (1. Quartil, 2. und 3. Quartil, 4. Quartil) eingeteilt. Es wurden pro Indikator 0, 1 oder 2 Punkte verteilt. Je mehr Punkte, desto höher die „fragilité“ (Observatoire Régional de la Santé de Poitou-Charentes 2003, 15)

Departement in welcher Distanz zum nächsten Hausarzt/ärztin leben. Es handelt sich hier um die Anwendung der Zugänglichkeitsmethode.

## 2.5.4 Guidelines für Prognosen

Hall (1988) fasst seine internationalen Erfahrungen von Prognose- und Planungsprozessen in 10 Empfehlungen für potentielle Prognostiker/innen bzw. Planer/innen zusammen. Die Empfehlungen können indirekt als Hinweise auf die Probleme der einzelnen Methoden bzw. auf die Problematik der Planung als solchen verstanden werden:

- (1) „Workforce projections models should be applicable to national or regional realities.“
- (2) „The planning of some health workforce categories should not be isolated from that of certain other categories“.
- (3) „Health workforce planning should be linked to health planning – but not too closely“.  
Nicht zu nah sollte die Planung der Arbeitskräfte bei derjenigen der Gesundheit sein, weil die Gesundheitsplanung ein sehr langfristiges, die Planung der Arbeitskräfte daher kurz- bis mittelfristiger Natur sei.
- (4) „At least as much attention should be given to requirements as to supply“.
- (5) „Due attention should be given to policies designed to decrease losses as a way of bringing supply and requirements into balance“.
- (6) „It should be remembered that the quantity of personnel is only a part of the workforce equation“.  
Einer der wichtigsten Wege, um das Arbeitskräfteangebot und die Kosten-Effektivität zu steigern, sei die Steigerung der Produktivität.
- (7) „The reasonableness of projections should be tested“.
- (8) „Project long, act short, update often“.  
Die Planung sollte einen Zeithorizont von bis zu 30 Jahren abdecken. Massnahmen brauchen jedoch eine gewisse «Inkubationszeit», daher sollte aufgrund der Planungsdaten nicht zu schnell gehandelt werden. Es sollte immer klar sein, welche Effekte die bisher getroffenen Massnahmen erzielt haben.
- (9) „Both process and product should be provided for“.  
Eine erfolgreiche Planung könne nur dann entstehen, wenn auch der Planungsprozess selbst sorgfältig vorbereitet und begleitet werde.
- (10) „Predictions are bound to prove wrong in the end“.  
Eine gute Vorhersage sei nicht unbedingt daran zu messen, ob die Prognosen auch tatsächlich eintreffen würden. Vielmehr sei es wichtig, dass der Nutzen eine aufgrund der Prognosen ergriffenen Massnahme die Kosten derselben übersteige.

## 2.6 Entsprechen die Prognosen den effektiven Ergebnissen?

Wie im vorangegangenen Abschnitt erwähnt, gibt es Autoren, die die Qualität der Prognosen nicht (ausschliesslich) an den sich später tatsächlich ergebenden Verhältnissen messen (Hall 1988, 413). Sie sind der Meinung, dass nicht die Prognosen, sondern die aufgrund der Prognosen ergriffenen Massnahmen ein positives

Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen müssen. Andere Autoren sind anderer Ansicht: „The proof of the pudding is in the eating“ (Lomas et al. 1985, 413). Die Ergebnisse von zwei Autoren-Teams seien daher kurz dargestellt.

### **Lomas et al. (1985)**

Lomas et al. (1985) untersuchen die Ergebnisse von zwei Kanadischen Studien aus den Jahren 1974 (Studie A) und 1975 (Studie B) mit den effektiv eingetretenen Verhältnissen im Jahre 1981. Beide Studien wurden nur hinsichtlich ihrer Angebotsprognosen untersucht. Studie A unter- bzw. überschätzte das Angebot 1981 um rund 10 Prozent, je nach Annahme im Immigrationsbereich. Studie A unterschätzte das Angebot insgesamt um 6 Prozent. Einzelne medizinische Spezialitäten wurden bis zu 300 Prozent über- bzw. bis zu 20 Prozent unterschätzt.

Lomas et al. betrachten die Ergebnisse als typisch für die angewandten Methoden, da sie in vielerlei Hinsicht defizitär sind. Sie zitieren weiter Studien, die ähnliche Ergebnisse für die USA und Grossbritannien zeigen.

### **Maynard/Walker (1995)**

Die Autoren untersuchen die Planungserfolge in Grossbritannien. Sie kommen zum Schluss: „The success of the forecasting and policy formulation, as in most planning systems, has been mixed“ (Maynard/Walker 1995, 2)

## **2.7 Welche Länder kennen Planungen und welche Erfahrungen haben sie gemacht?**

### **2.7.1 Übersicht**

International vergleichende Darstellungen der Planungen einzelner Ländern finden sich in verschiedenen Publikationen. Bloor/Maynard (2003) untersuchen Australien, Frankreich, Deutschland und Schweden, Potthoff/Schneider (2002) Australien, Kanada, Österreich, Grossbritannien, die Niederlande, Dänemark, Schweden, Frankreich, die Schweiz und die USA, Höppner (2003) die Niederlande und Deutschland und Bourgueil et al. (2002) Deutschland, Grossbritannien, Québec, Belgien und die USA. Verschiedene Länder dienten jeweils als kontrastierendes Beispiel und kennen selbst keine Planung (Schweiz, USA). Der Begriff der «Planung» wird in den Übersichten weit ausgelegt. Einschlusskriterium ist der Umstand, ob im jeweiligen Land eine Angebots- und Nachfrageprognose vorgenommen wird. Hinsichtlich der daraus abgeleiteten Massnahmen sind die Länder sehr heterogen. Deutschland kennt bspw. eine regionale Zulassungsbeschränkung, wenn die Höchstzahl der praktizierenden Ärzt/innen erreicht ist. In Québec wird mit (finanziellen) Anreizen reagiert, wenn die Planung Unter- oder Überversorgungen anzeigt. In den Niederlanden (auch in Österreich) spielt die Planung nur für Ausbildungsplanung an den Universitäten eine Rolle.

Ländervergleiche sind im Gesundheitswesen sehr anspruchsvolle Unternehmungen, weil sich die Ausgestaltung der Systeme sehr stark unterscheiden kann. Die vorliegenden Publikationen geben zwar einen Einblick, aber nur Höppner (2003) kann die Ansprüche an eine sorgfältige Arbeit und Darstellung erfüllen. Die übrigen Publikationen bleiben mehr an der Oberfläche (Bloor/Maynard 2003), sind schlecht dargestellt (Bourgueil et al. 2002) oder zum Teil sogar in sich widersprüchlich (Potthof/Schneider 2002). Für eine präzisere Analyse dürfte man nicht darum herumkommen, Originaldokumente der jeweiligen Länder zu konsultieren und – wie es bspw. auch Bourgueil et al. 2002 gemacht haben – die entsprechenden Länder zu besuchen.

Daneben gibt es auch Einzeldarstellungen, insbesondere vom deutschen System (vgl. Klose/Uhlemann 2003, Kopetsch 2003, Kruse/Kruse 2003 und Wolas 1997).

Im vorliegenden Rahmen interessieren verschiedene Aspekte. Aufgrund der Qualität der vorliegenden Ländervergleiche gehen wir wie folgt vor:

- Ähnlich wie das schweizerische System (Sozialversicherung, Beiträge der Versicherten, Existenz von Krankenversicherern) und zugleich in der Literatur gut dargestellt sind Deutschland und Österreich. Diese Länder sollen vorgestellt werden. Dazu kommt die Niederlande, die zwar eine etwas andere Ausgestaltung kennt, die aber ebenfalls gut dargestellt ist.
- Im weiteren gehen wir thematisch vor. Es interessieren folgende Fragen: (a) Nach welchen Methoden wird das Angebot und die Nachfrage festgestellt bzw. prognostiziert? (b) Wie wird Unterversorgung definiert? (c) Welche Massnahmen stehen als Konsequenz auf Planungsergebnisse zur Verfügung?

## 2.7.2 Deutschland

### Die Planung

Bereits 1986 trat mit dem Gesetz zur Verbesserung der kassenärztlichen Bedarfsplanung das Instrumentarium der Überversorgungsplanung in Kraft (Höppner 2003, 69). Anhand der Ärzt/innen-Einwohner/innen-Verhältniszahlen von 1980 wurde der zukünftige ÄrztInnenbedarf festgelegt, der Ist-Zustand von 1980 wurde also fortgeschrieben. Erst bei einer Überschreitung dieser Verhältniszahl von 50 Prozent ging man von einer Überversorgung aus. Bis 1992 wurden allerdings nur wenige überversorgte Bereiche tatsächlich für Zulassungen gesperrt. Im Jahr 1993 trat das Gesundheits-Strukturgesetz in Kraft. In diesem Zusammenhang wurde auch versucht, die bisherige Bedarfsplanung wirksamer zu gestalten. Das bestehende Instrumentarium wurde punktuell verschärft, im Wesentlichen jedoch beibehalten. Eine Überversorgung wurde nun ab einer Überschreitung der allgemeinen Verhältniszahl um 10 Prozent angenommen. Eigentlich war diese Regelung nur als Übergangsregelung geplant, da ab 1999 die Bedarfsplanung auf Grund von gesetzlich festgelegten Verhältniszahlen erfolgen sollte (Hiddemann 1999). Die Umsetzung dieser Regelung ist inzwischen verschoben worden und somit gilt immer noch das System von 1993.

Das heutige System funktioniert wie folgt: Für Haus- und Fachärzt/innen gilt nach wie vor die Niederlassungsfreiheit. Allerdings wird auf eine geographisch sinnvolle Verteilung der Ärzt/innen geachtet. Dazu wurde jede Region in Deutschland einer von 10 verschiedenen Raumordnungstypen zugeordnet. In jedem Raumordnungstyp werden für 14 ÄrztInnengruppen Allgemeine Verhältniszahlen (AVZ) festgelegt. Insgesamt ergeben sich so 140 AVZ (10x14). Die AVZ definiert sich wie folgt (Höppner 2003):

$$\text{AVZ (Allgemeine Verhältniszahl)} = \frac{\text{Anzahl Einwohner/innen}_{\text{Basisjahr}}}{\text{Anzahl Ärzt/innen}_{\text{Basisjahr}}}$$

Für die Hausärzt/innen wurden die AVZ aufgrund der Verhältnisse vom 31. Dezember 1995, für die meisten anderen ÄrztInnengruppen aufgrund der Verhältnisse vom 31. Dezember 1990 berechnet.

Zur Beurteilung der Über- und Unterversorgung zu einem bestimmten Zeitpunkt wird der Versorgungsgrad berechnet (Höppner 2002, 75)

$$\begin{aligned} \text{Versorgungsgrad} &= \frac{\text{AVZ} \cdot \text{Anzahl Ärzt/innen}_{\text{aktuell}}}{\text{Anzahl Einwohner/innen}_{\text{aktuell}}} \cdot 100 \\ &= \frac{\text{Einwohner/innen}_{\text{Basisjahr}} \cdot \text{Ärzt/innen}_{\text{aktuell}}}{\text{Einwohner/innen}_{\text{aktuell}} \cdot \text{Ärzt/innen}_{\text{Basisjahr}}} \cdot 100 \end{aligned}$$

Wenn sich weder die Anzahl der Einwohner/innen noch die Anzahl der Ärzt/innen verändert hat, so beträgt der Versorgungsgrad 100 Prozent. Von einer Überversorgung wird ausgegangen, wenn der Versorgungsgrad 110 Prozent überschreitet, von einer Unterversorgung, wenn bei den Hausärzt/innen der Versorgungsgrad unter 75 Prozent bzw. bei den Fachärzt/innen unter 50 Prozent fällt. In Regionen mit Überversorgungen dürfen sich keine zusätzlichen Ärzt/innen niederlassen. Es gibt verschiedene Ausnahmeregelungen (vgl. Höppner 2003, 75f.). Im Fall einer Unterversorgung sind die Kassenärztlichen Vereinigungen aufgerufen, entsprechende Massnahmen zu ergreifen, um die Unterversorgung zu beseitigen. Allerdings sind diese Massnahmen nicht sehr stark. Bspw. können Spitalärzt/innen befugt werden, in unterversorgten Regionen auch zuhause der GKV ambulanten Dienstleistungen anzubieten.

Die Abbildung auf der folgenden Seite fasst den Planungsprozess grafisch zusammen (nach Pothoff/Schneider 2003).

### **Einordnung in die Literatur**

In Deutschland wird davon ausgegangen, dass es auf 100'000 Einwohner/innen nicht mehr Ärzt/innen braucht als 1990 (Fachärzt/innen) bzw. 1995 (Hausärzt/innen) praktiziert haben. Nachfrageveränderungen fließen somit nur über die Anzahl der Einwohner/innen ein. Damit wird davon ausgegangen, dass die Ärztedichte und die Zusammensetzung der Ärzteschaft nach Fachrichtungen in den Basisjahren bedarfsgerecht gewesen ist. Von «optimal» zu sprechen, wäre wohl zu weit gegangen. Damit werden die Verhältnisse der Basisjahre eingefroren, obschon sich die Zusammensetzung der Nachfrage nach medizinischen Leistungen stark verändern kann (bspw. durch die Zunahme an psychischen Erkrankungen).

Zur Anwendung kommt in Deutschland somit ein Manpower-Population-Ratio-Ansatz. Dieser ist stark normativ geprägt.

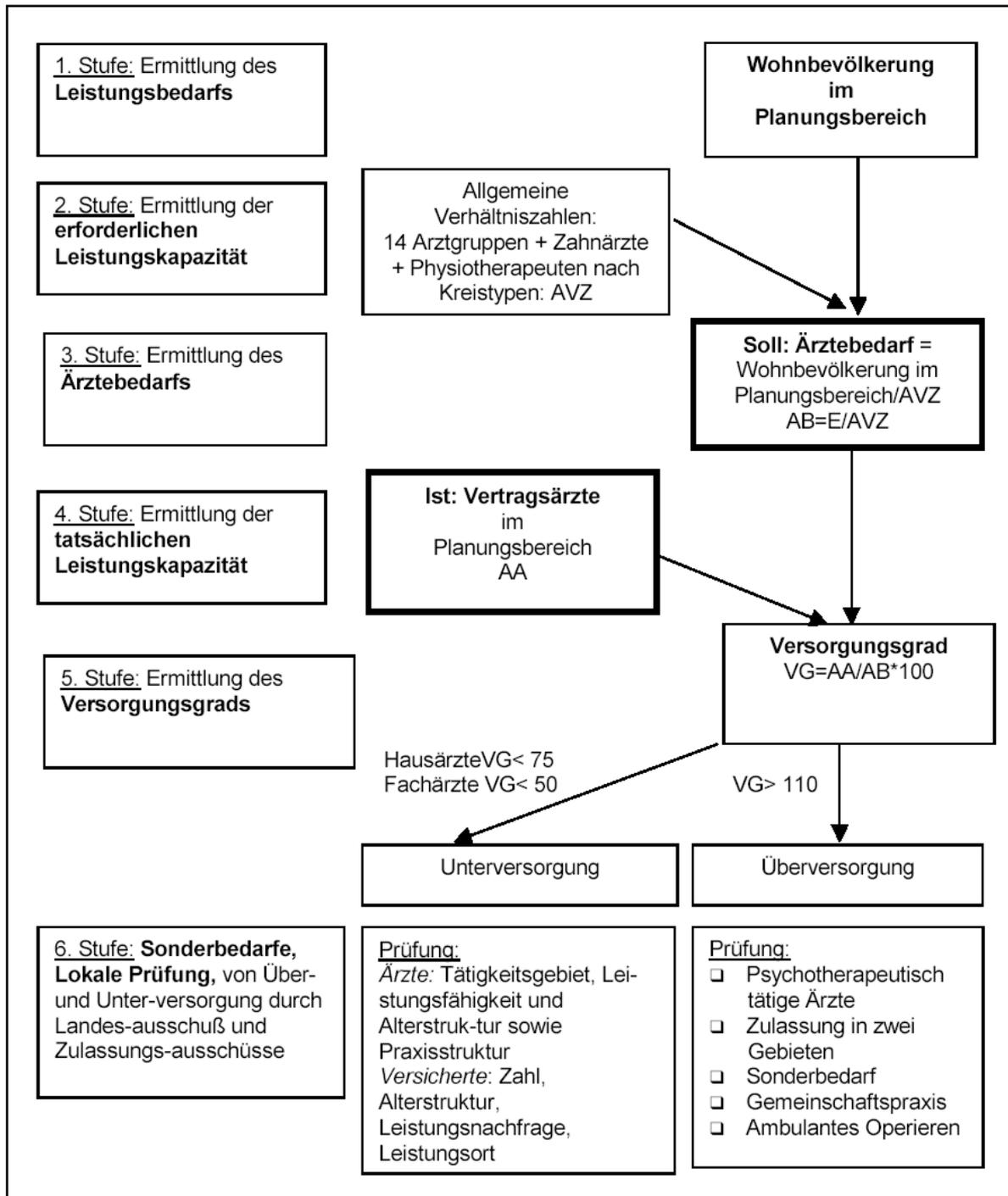
### **Bezug zum Thema Mindestversorgung**

In Deutschland wird ganz explizit die Mindestversorgung festgelegt. Ausgehend von der AVZ dürfen in einer bestimmten Region nicht weniger als die Hälfte (Fachärzt/innen) bzw. nicht weniger als drei Viertel (Hausärzt/innen) tätig sein. Auch hier handelt es sich um eine normative Setzung. Aus der zur Verfügung stehenden Literatur geht nicht hervor, wie die Grenzwerte genau bestimmt worden sind.

Zurzeit läuft in Deutschland eine Diskussion darüber, ob es eine Unterversorgung gibt (vgl. Lauterbach/Stock 2003, Kopetsch 2003). Kopetsch (2003, 37) spricht davon, dass vor allem in den neuen Bundesländern ein ÄrzInnenmangel herrsche. Dies führt der Autor auf die ungünstige Altersstruktur im Osten sowie den Nachwuchsmangel bei den Ärzt/innen zurück (Klose/Uhlemann 2003 bestreiten allerdings die Unterversorgungsthese). Interessant ist, dass zur Behebung der Unterversorgung (bspw. bei Chronischkranken) nicht gefordert wird, dass es mehr Ärzt/innen braucht. Lauterbach/Stock (2003, 207) sind der Ansicht, dass folgende drei Massnahmen eingeführt werden sollten:

- Aufbau sektorenübergreifender, interdisziplinärer und flexibler Versorgungsstrukturen;
- Formulierung evidenzbasierter Versorgungsinhalte unter besonderer Berücksichtigung von risikoadaptierter Prävention sowie von Schulung, Information und Partizipation des Patienten;
- Schaffung von Rahmenbedingungen, die chronisch Kranke nicht mehr zu schlechten Risiken werden lassen.

Abbildung 5: Der Planungsvorgang in Deutschland nach Potthoff/Schneider 2003



Quelle: Potthoff/Schneider (2003, 52)

### Kritik in der Literatur

Höppner (2003, 79f.) fasst die wichtigsten, in Deutschland genannten Kritikpunkte zusammen:

- Deutschland wird in 406 Regionen eingeteilt und für jede Region wird einem von 10 Typen zugeordnet. Es wird darauf hingewiesen, dass die Regionen sehr gross sein können und innerhalb der Regionen selbst eine grosse Heterogenität bestehen kann.

- Die AVZ berücksichtigt bei der Anzahl der Ärzt/innen nicht Vollzeitäquivalente, sondern die Anzahl Köpfe. Zudem werden keine Ausstattungsmerkmale der Praxen berücksichtigt.
- Die AVZ berücksichtigt die Anzahl der Einwohner/innen, gewichtet sie jedoch nicht nach Alter, Geschlecht und Morbidität.
- Es wird in Frage gestellt, ob die Versorgung in den Basisjahren 1990/1995 bedarfsgerecht gewesen sei.
- Immer mehr stationäre Behandlungen werden in den ambulanten Sektor verschoben. Derartige Strukturänderungen, die den Bedarf an niedergelassenen Ärzt/innen erhöhen, können nicht berücksichtigt werden.

### **Reformvorschläge**

Potthoff/Schneider (2002) schlagen in ihrem Gutachten ein neues System vor. Grundsätzlich soll an den AVZ festgehalten werden. Allerdings sollen sie anders berechnet werden, um einige Kritikpunkte aufnehmen zu können. Neu soll der Bedarf an Ärzt/innen einer Fachrichtung wie folgt bestimmt werden: Es wird von der Anzahl der Behandlungsfälle auf 100'000 Einwohner/innen ausgegangen und diese mit dem durchschnittlichen Tarifpunktaufwand für einen Behandlungsfall multipliziert. Das Produkt wird durch die jährlich durchschnittlich verrechenbare Tarifpunktzahl eines/r vollzeitlich tätigen Ärzt/in dividiert. Die so errechnete AVZ wird anschliessend alter- und morbiditätsangepasst. Ein Überversorgung soll vorliegen, wenn der Versorgungsgrad über 110 Prozent steigt, eine Unterversorgung bereits unterhalb eines Versorgungsgrades von 90 Prozent.

Ebsen et al. (2003) gehen in ihrem Gutachten zu den Konsequenzen der Auflösung des Vertragszwangs weiter. Sie plädieren für eine ersatzlose Aufhebung der Angebotsplanung und weisen den Ländern die Verantwortung für die Mindestversorgung zu (analog zur Zuweisung der Verantwortung in der Schweiz an die Kantone). Die Autoren unterscheiden zwei Fälle: Die Sicherstellung der Versorgung durch den Abschluss von Verträgen (Normalfall) und die Sicherstellung der Versorgung, wenn ein Versorgungsdefizit vorliegt (Ausnahmefall):

- Für den Normalfall wird für regional tätige Versicherer gefordert, dass sie über Verträge mit anderen Versicherern garantieren können, dass ihre Versicherten im ganzen Bundesgebiet Zugang zur medizinischen Versorgung haben.
- Die Autoren schliessen die Möglichkeit nicht aus, dass es regional zu Versorgungslücken kommen kann. Damit die Länder die Aufgabe der Sicherung der Mindestversorgung wahrnehmen können, „wird ein bevölkerungsbezogenes Monitoring-System auf der Grundlage bundesweit geltender einheitlicher Indikatoren für drohende bzw. bestehende Versorgungsmängel mit Interventionsmöglichkeiten zur rechtzeitigen Vermeidung bzw. Beseitigung dieser Mängel benötigt. Für ggf. erforderliche Interventionen der Länder sind entsprechende Kompetenzen zu schaffen. (...) Gegenüber der bisherigen Bedarfsplanung sollte es sich aber um ein Instrument handeln, das sich mehr am Gesundheitszustand (bspw. auf der Grundlage einer verbesserten Gesundheitsberichterstattung) und am tatsächlichen Versorgungsbedarf der Bevölkerung orientiert als an der reinen Standortfrage in Bezug auf die Einrichtungskapazitäten“ (Ebsen et al. 2003, 38f.). Die Autoren sehen zwei Interventionsmöglichkeiten:
  - a) Ein Versicherer könnte vom Land, in welchem eine Unterversorgung herrscht, beauftragt werden, eine entsprechende Versorgungsstruktur aufzubauen. Die Kosten der Inanspruchnahme dieser neuen Struktur würden dann auf die Kassen der jeweiligen Versicherten umgelegt. Der Auftrag würde ausgeschrieben.
  - b) Die Länder könnten auch die Möglichkeit erhalten, bestimmte Leistungserbringer direkt mit der Versorgung zu beauftragen und ihre Entschädigung festzulegen. Die Versicherer wären dann verpflichtet, die Kosten zu übernehmen, wenn ihre Versicherten zu derartigen Leistungserbringern gehen würden.

Das Gutachten und die Vorschläge von Ebsen et al. (2003) sind für die schweizerische Diskussion von unmittelbarem Interesse, weil ein sehr analoges Problem diskutiert wird. Daher sei der Hauptgedanke noch

einmal herausgestrichen: Die Autoren sprechen sich im Unterschied zu der Diskussion hierzulande dafür aus, die Mindestversorgung nicht über eine fixe Mindestangebotsplanung vorzunehmen. Vielmehr greifen sie auf ein Monitoring-System zurück. Damit kommt zum Ausdruck, dass letztlich der Gesundheitszustand und nicht die Anzahl der Leistungserbringer im Vordergrund steht. Erst wenn die Versorgung so prekär ist, dass der Gesundheitszustand gefährdet wird, besteht Anlass zu Aktivität.

### **2.7.3 Niederlande**

#### **Die Planung**

Seit 1999 gibt es in den Niederlanden den Kapazitätsberatungsrat, der für die Durchführung der Angebots- und Nachfrageprognosen zuständig ist (Höppner 2003, 49). Der Rat hat die Aufgabe, bis 2010 ein Gleichgewicht in der Nachfrage nach ärztlicher Versorgung und dem Angebot herzustellen.

Der Rat prognostiziert, mit Unterstützung von wissenschaftlichen Instituten, getrennt die Nachfrage und das Angebot. Dabei kommt bei der Nachfrage eine Mischung aus den beiden Ansätzen utilisation-based und demand-based zur Anwendung. Ebenfalls werden Substitutionsbeziehungen zwischen Produktionsfaktoren explizit modelliert. Auf der Angebotsseite wird wie üblich vorgegangen und der aktuelle Stock von Ärzt/innen bereinigt (mit der Ausscheidquote, den Weiterbildungen, der Migration, der Arbeitszeitverkürzung etc.). Sowohl auf der Nachfrage- wie auch auf der Angebotsseite wird mit Szenarien gearbeitet. Die Abbildung von Höppner (2003, 102) auf der folgenden Seite illustriert den Prozess.

Die Planungsprognosen haben nur Konsequenzen auf die Planung der Zahl der Medizinstudienplätze sowie der Weiterbildungsplätze zur/zum Facharzt/Fachärztin und Hausarzt/Hausärztin. Diese Plätze sind begrenzt und werden entsprechend der Planung gesteuert. Die regionale Verteilung der Ärzt/innen ist zwar nicht direkt Gegenstand der Bedarfsplanung, es wird jedoch versucht, auch diese - beispielsweise durch finanzielle Anreize - zu beeinflussen. Hausärzte und Hausärztinnen, die sich in «Problemregionen» niederlassen und um aufwändigere Patient/innen kümmern, bekommen zur «normalen» Capitation-Zahlung einen zusätzlichen Bonus. Die Fachärzt/innen sind hiervon kaum betroffen, weil das ambulante fachärztliche Angebot vor allem an den Spitälern bereitgestellt wird.

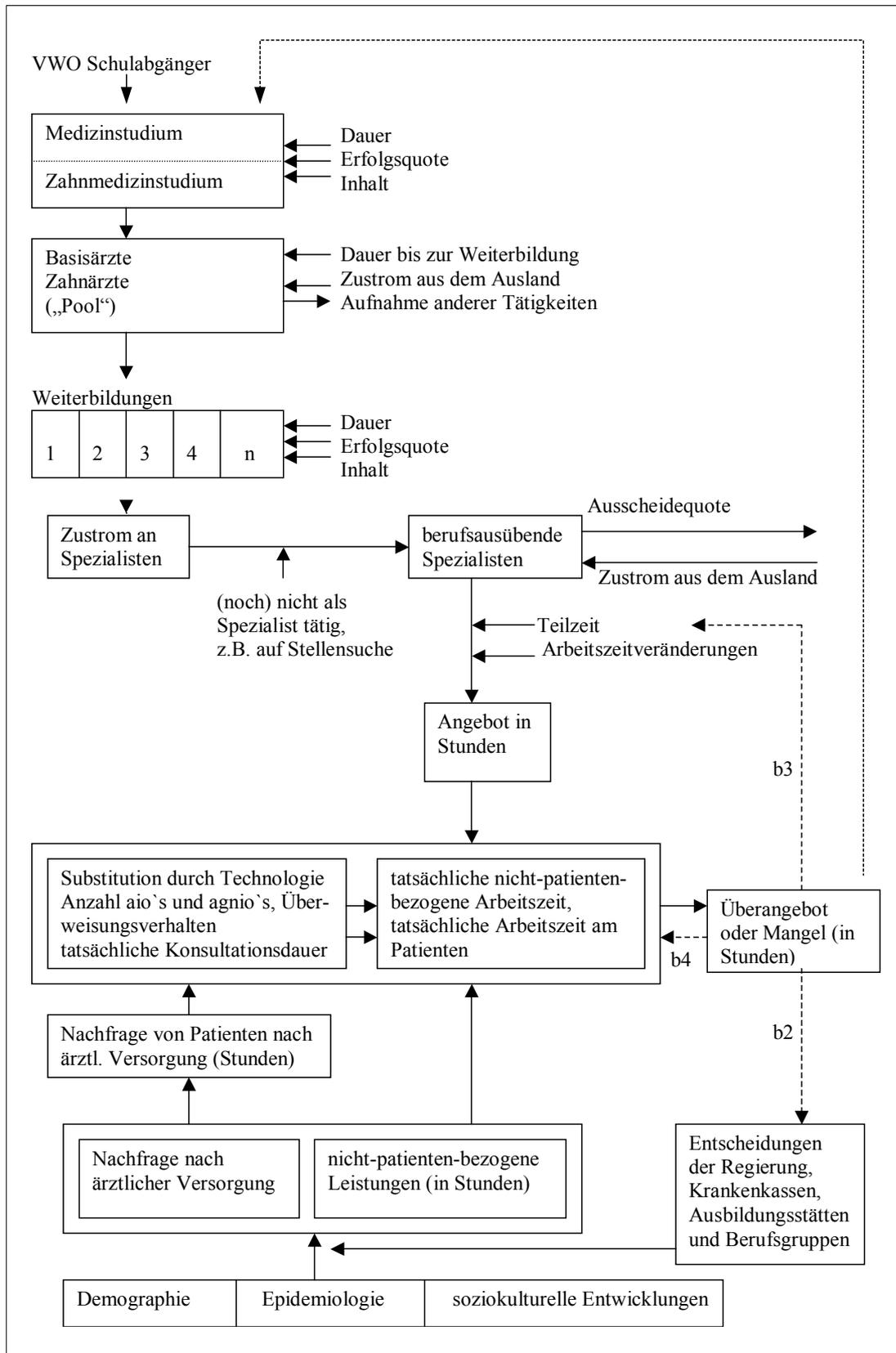
#### **Einordnung in die Literatur**

In den Niederlanden scheint, so weit es aus den zur Verfügung stehenden Dokumenten hervorgeht, ein Prognoseprozess zur Anwendung zu kommen wie er dem Stand der Literatur entspricht. Es werden verschiedene Ansätze kombiniert sowie mit Szenarien gearbeitet.

#### **Bezug zum Thema Mindestversorgung**

In den Niederlanden ist die Überversorgung das Hauptthema, nicht die Unterversorgung. Allerdings gibt es auch in Holland die Problematik der regional ungleichen Verteilung der Hausärzt/innen. Es wird versucht, mit finanziellen Anreizen die Niederlassung zu steuern.

Abbildung 6: Das Planungsmodell in den Niederlanden



Quelle: Höppner (2003, 102)

## Kritik in der Literatur

Gemäss Höppner (2003, 62) werden folgende Kritikpunkte vorgebracht:

- Gemäss Modell sollten die epidemiologischen Entwicklungen und die politischen Entscheidungen ins Modell einfließen. Faktisch sei dies aber aufgrund von Datenproblemen nicht der Fall.
- Es wird kritisiert, dass nicht alle Szenarien des Kapazitätsrates nachvollziehbar sind.

## 2.7.4 Vergleich Deutschland – Niederlande

Höppner (2003) nimmt einen Vergleich der Planungen der HausärztInnenversorgung in Deutschland und den Niederlanden vor. Dabei stellt sie zwei interessante Tabellen zusammen, die nachfolgend wiedergegeben werden. Sie stellen die Ergebnisse der beiden vorangegangenen Abschnitte nochmals übersichtsartig zusammen. In Tabelle 4 werden zum Vergleich die Angaben für die Schweiz angefügt (Quelle: Obsan).

Tabelle 4: Vergleich der hausärztlichen Versorgung in den Niederlanden, in Deutschland und der Schweiz

	Niederlande	Deutschland	Schweiz
<b>Ambulante Versorgung</b>	durch selbstständige Hausärzte	durch selbstständige Hausärzte und Fachärzte	Durch selbstständige Haus- und Fachärzt/innen
<b>Berufsbild</b>	homogen	heterogen, Änderung 2006 geplant	Homogen
<b>Medizinstudium</b>	6 Jahre	6 Jahre + momentan 1 ½ Jahre Arzt im Praktikum, Abschaffung ab 2009	6 Jahre
<b>Weiterbildung zum Hausarzt</b>	3 Jahre	momentan berechtigten verschiedene Facharztausbildungen zur Berufsausübung: Allgemeinmedizin 5 Jahre Innere Medizin 6 Jahre Kinderheilkunde 5 Jahre Facharzt für Innere und Allgemeinmedizin in Planung	Hängt vom Facharztstitel ab; mindestens 5 Jahre (Allgemeine Medizin, Innere Medizin etc.), häufig 6-8 Jahre (Chirurgie etc.)
<b>Position im Gesundheitswesen</b>	Gatekeeper, Einschreibung der gesetzlich Versicherten	freier Zugang zum Haus- und Facharzt gleichermaßen, freie Arztwahl	Freier Zugang zu den Haus- und Fachärzt/innen, freie ÄrztInnenwahl; Ausnahme: Innerhalb der neuen Versicherungsmodelle mit eingeschränkter ÄrztInnenwahl
<b>Hausärztliche Leistungen</b>	definierter Leistungskatalog	definierter Leistungskatalog	Definierter Leistungskatalog
<b>Qualitätssicherung</b>	Registrierung, Rezertifizierung, Behandlungsleitlinien, gute Umsetzung	Registrierung, keine einheitliche Qualitätssicherung, schlechte Umsetzung	Registrierung, Rezertifizierung
<b>Leistungsvergütung</b>	Privatpatienten: Erstattungsprinzip,  Gesetzlich Versicherte: Sachleistungsprinzip, keine Kontrahierungspflicht, selektiver Vertragsabschluss zwischen Krankenkasse und Hausarzt, Vergütung nach eingeschriebenen Patienten (verhandelbare Höchstsätze), Bonus für Patienten > 65 Jahre und in sozialen Brennpunkten, kollektiv ausgehandelte Sätze für bestimmte Leistungen (z.B. Notdienst)	Privatpatienten: Erstattungsprinzip,  Gesetzlich Versicherte: Sachleistungsprinzip, KVen und Landesverbände der Krankenkassen vereinbaren kollektive Gesamtvergütung für alle Vertragsärzte (Ausnahmen begrenzt möglich), Ärzte rechnen Einzelleistungen als Punktwerte ab, einheitlicher Bewertungsmaßstab und Honorarverteilungsmaßstab getrennt nach Hausärzten und Fachärzten	Gesetzlich Versicherte: Erstattungsprinzip Kontrahierungszwang Einzelleistungsvergütung (mit Ausnahme ausgewählter HMOs); der Punktwert wird in Verhandlungen zwischen dem Versichererverband und dem Ärzt/innenverband festgelegt

Quelle: Höppner (2003, 46); für die Schweiz: Obsan

Tabelle 5: Vergleich der (haus-)ärztlichen Bedarfsplanung in Deutschland und in den Niederlanden

	Niederlande	Deutschland
<b>Ziel der Planung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der allgemeinen Zugänglichkeit zur medizinischen Versorgung</li> <li>- Vermeidung von Verschwendung öffentlicher Mittel, Sicherung der Finanzierbarkeit der medizinischen Versorgung</li> <li>- Verhinderung von Qualitätsverlusten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherstellung einer bedarfsgerechten medizinischen Versorgung</li> <li>- Sicherung der Beitragssatzstabilität der gesetzlichen Krankenkassen</li> </ul>
<b>Was wird geplant?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medizinstudienplätze</li> <li>- Weiterbildungsplätze für Hausärzte</li> </ul>	regionale Verteilung der vertragsärztlich tätigen Haus- und Fachärzte
<b>Wer plant?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- das Bildungsministerium legt die Anzahl der Medizinstudienplätze in Absprache mit den Universitäten fest</li> <li>- das Gesundheitsministerium legt die hausärztlichen Weiterbildungskapazitäten fest</li> </ul> <p>Der Kapazitätsplanungsrat erstellt die Kapazitätspläne für Haus- und Fachärzte und Medizinstudenten und berät das Gesundheitsministerium</p>	Selbstverwaltungsorgane (Vertreter von Krankenkassen und Kassenärztlichen Vereinigungen)
<b>Planungsmethode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung eines Bedarfsplanungsmodells</li> <li>- Erstellung von Zukunftsszenarien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung von Planungskategorien und Planungsbereichen</li> <li>- Allgemeine Verhältniszahlen zu einem bestimmten Stichtag werden mit der aktuellen Einwohner-Arzt-Relation verglichen, um Über- oder Unterversorgung festzustellen</li> <li>- bei Überversorgung werden Zulassungsbeschränkungen erhoben</li> </ul>
<b>Zeithorizont</b>	10-20 Jahre	entfällt
<b>Faktoren, die in die Planung einfließen</b>	<p>ärztliches Angebot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzahl, Alters- und Geschlechterverteilung der Ärzte</li> <li>- Ausscheidequote</li> <li>- Anzahl und Geschlechterverteilung der Ärzte in Weiterbildung</li> <li>- Migration von Ärzten</li> <li>- Arbeitsdauer bzw. Arbeitszeitverkürzungen</li> </ul> <p>Versorgungsnachfrage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demographische Veränderungen</li> <li>- nicht-gedeckte Versorgungsnachfrage</li> <li>- soziokulturelle Entwicklungen</li> <li>- Substitution und Effizienz der Versorgung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anzahl Einwohner</li> <li>- Anzahl vertragsärztlich tätiger Haus- bzw. Fachärzte</li> </ul>
<b>Datenermittlung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durch Forschungsinstitute Nivel und Prismant</li> <li>- Bevölkerungsentwicklung durch CBS</li> <li>- zukünftige ärztliche Arbeitszeitverkürzungen, nicht-gedeckte Versorgungsnachfrage, soziokulturelle Entwicklungen, Substitution und Effizienz werden durch den Kapazitätsplanungsrat geschätzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ärztezahlen entsprechend dem Zulassungsregister</li> <li>- Wohnbevölkerung entsprechend dem amtlichem Stand</li> </ul>
<b>Hausärztliches Versorgungsniveau</b>	alle Akteure des niederländischen Gesundheitswesens sind sich einig, dass eine hausärztliche Unterversorgung herrscht	<p>umstritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KBV spricht von Hausärztemangel</li> <li>- verschiedene Studien bezweifeln dies</li> </ul>

Quelle: Höppner (2003, 88f.)

## 2.7.5 Österreich

### Die Planung<sup>10</sup>

In Österreich schliessen der Versicherungsverband und die Ärztekammer einen Gesamtarbeitsvertrag ab. Die einzelnen Ärzt/innen haben dann auch noch einen Einzelvertrag mit den Versicherern, der ihnen letztlich den

<sup>10</sup> Die folgende Darstellung richtet sich nach Pothoff/Schneider (2002, 87f.)

Zugang zur Abrechnung sichert. Im Gesamtarbeitsvertrag ist die Zahl der Ärzt/innen und ihre örtliche Verteilung festzulegen. Als Kriterium für die örtliche Verteilung wird die Bestimmung angewendet, dass für die Versicherten in angemessener Zeit mindestens zwei Vertragsärzt/innen erreichbar sein müssen. Was «angemessen» heisst, wird nicht näher präzisiert.

Als Grundlage für den Gesamtarbeitsvertrag wird eine Nachfrage- und Angebotsprognose vorgenommen. Auf der Nachfrageseite die Zahl der Einwohner/innen mit groben Alterskategorien (über und unter 60 Jahre) gewichtet. Auf der Angebotsseite wird von der Anzahl der Ärzt/innen ausgegangen. Sie werden mit dem Umsatz gewichtet. So ergeben sich für 10 Regionen entsprechende Ärzt/innen-Einwohner/innen-Verhältnisse. Als Vergleichsgrösse gibt es nicht (wie in Deutschland) eine bestimmte Vorgabe, wie hoch das Verhältnis zu sein hat. Vielmehr werden die Abweichungen betrachtet. Wenn in einer Region die Versorgung 30 Prozent über oder unter dem österreichischen Durchschnitt liegt, dann liegt entsprechend eine Über- bzw. Unterversorgung vor.

Die Abbildung auf der folgenden Seite zeigt eine Illustration des Planungsprozesses durch Potthoff/Schneider (2003, 88).

Aus der Massnahmenebene stehen nur sehr beschränkt Instrumente zur Verfügung. Da zurzeit eher eine Überversorgung befürchtet wird, wird vom zuständigen Ministerium eine restriktivere Planung der Ausbildungskapazitäten empfohlen.

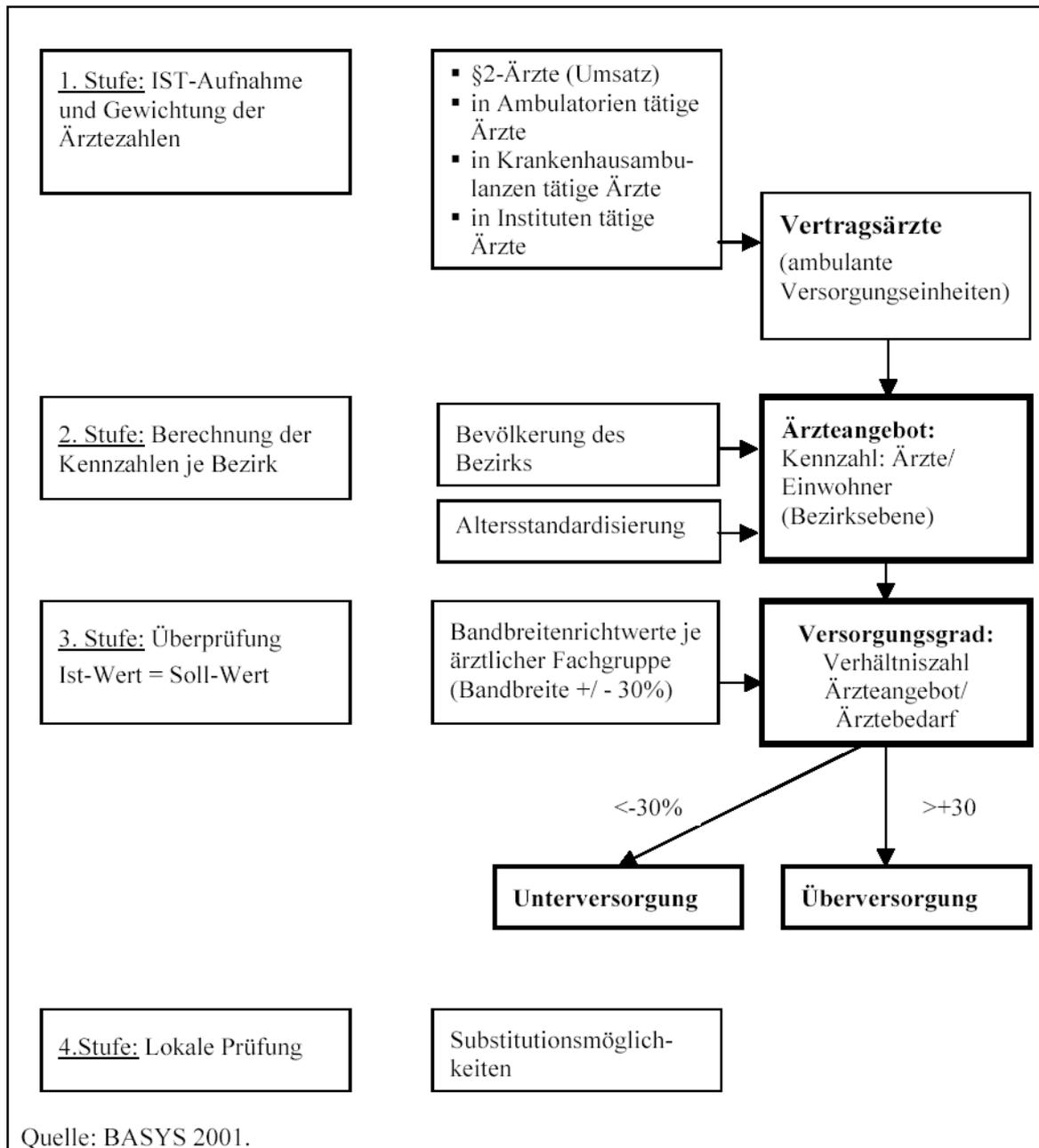
### **Einordnung in die Literatur**

Ähnlich wie in Deutschland wird auch in Österreich keine eigentliche Nachfrageprognose gemacht. Vielmehr orientiert man sich auf der Angebotsseite an Manpower-Population-Ratios, deren Bezugsgrösse interessanterweise aber nicht normativ vorgegeben wird. Vielmehr wird nur die Abweichung vom Durchschnitt betrachtet. Damit wird unterstellt, dass die Versorgung im Durchschnitt bedarfsgerecht ist.

### **Bezug zum Thema Mindestversorgung**

Als Unterversorgung wird ein Zustand definiert, der mehr als 30 Prozent unterhalb des durchschnittlichen Verhältnisses der Anzahl Ärzt/innen pro 1 Million Einwohner/innen liegt. Dieser Ansatz ist normativ und nicht weiter begründet. In Deutschland liegen die Vergleichswerte bei 25 Prozent (Hausärzt/innen) bzw. 50 Prozent (Fachärzt/innen).

Abbildung 7: Die Planung der Hausarzt/innen in Österreich nach Pothoff/Schneider 2003



Quelle: Pothoff/Schneider (2003, 88)

### 2.7.6 Thematische Vergleiche zwischen Ländern

Die Tabelle auf den folgenden zwei Seiten vergleicht sechs Länder (Deutschland, Niederlande, Österreich, Kanada, Australien und Grossbritannien), die die Entwicklung von Angebot und Nachfrage von Medizinalberufen prognostizieren bzw. feststellen und je nach Ergebnis auch Massnahmen zur Beseitigung von Unter- und Überversorgungen ergreifen. Weitere Länder nehmen auch Prognosen vor (bspw. Frankreich). Sie sind jedoch nicht direkt mit der Massnahmenebene verbunden. Verschiedene Aspekte sind interessant:

- Auf der Angebotsseite sehen wir die ganze Palette von Möglichkeiten: In Deutschland werden nur die Köpfe gezählt, in den Niederlanden kommt ein ausgeklügeltes System von Korrekturen des Arbeitsangebotes zur Anwendung. In allen anderen Ländern, ausser Deutschland, ist es üblich, von Vollzeitäquivalenten auszugehen.
- Auch auf der Nachfrageseite können wir methodisch alle Ansätze beobachten. In Deutschland und Österreich kommt die einfachste Variante zur Anwendung, die Manpower-Population-Ratio-Variante. In allen anderen Ländern stützt man sich auf einen utilization-based- und/oder einen demand-based-Ansatz.
- Bei der Festlegung von Unter- und Überversorgung zeigt sich dann aber, dass auch in denjenigen Ländern, die sehr komplexe Planungsmethoden anwenden, recht einfache Überlegungen dominieren. Überall muss nämlich letztlich entschieden werden, wann genügend Ärzt/innen vorhanden sind. Dazu wurden Benchmarks oder Schwellenwerte bestimmt. Ein anderer Zugang, der bei der Unterversorgung angewendet wird, beruht auf dem Zugänglichkeitskriterium in einer bestimmten Zeit.
- Bei den Massnahmen zur Beseitigung der Unterversorgung dominiert die Verbindung zur Ausbildung: Es werden mehr Ärzt/innen ausgebildet. Verschiedene Länder kennen darüber hinaus auch finanzielle Anreize, damit sich Ärzt/innen in Regionen mit einer Unterversorgung niederlassen. Pflaum (2001, 111) ist für Australien aber skeptisch, ob die finanziellen Anreize ausreichen: „While there is anecdotal evidence of a measure of success in efforts to retain rural practitioners, financial incentives alone will clearly be neither successful nor feasible in significantly improving rural practitioner supply; choice of employment location is too heavily determined by lifestyle choices and a complex interaction of personal factors.“
- Bei einer möglichen Überversorgung sehen einige Länder Niederlassungsverbote vor (Deutschland, Grossbritannien, Australien für immigrierende Ärzt/innen). Andere Länder arbeiten auch hier über den Numerus Clausus (Verschärfung) oder mit negativen finanziellen Anreizen.

Tabelle 6: Ländervergleich der Planungen medizinischer Berufe

	<b>BRD (1)</b>	<b>Niederlande (2)</b>	<b>Österreich (3)</b>	<b>Kanada (Québec) (4)</b>	<b>Australien (5)</b>	<b>Grossbritannien (6)</b>
Typ des Gesundheitssystems	Sozialversicherung	Sozialversicherung	Sozialversicherung	Nationaler Gesundheitsdienst	Nationaler Gesundheitsdienst	Nationaler Gesundheitsdienst
Geplante Berufsgruppen	Niedergelassene Haus- und Fachärzt/innen	Niedergelassene Hausärzt/innen	Niedergelassene Haus- und Fachärzt/innen, in Spitälern und Instituten tätige Ärzt/innen	Niedergelassene Hausärzt/innen; Fachärzt/innen in Spitälern	Niedergelassene Hausärzt/innen; Pflegepersonal; Fachärzt/innen in Spitälern	Niedergelassene Hausärzt/innen; Pflegepersonal; Fachärzt/innen in Spitälern
Methode der Angebotsbestimmung	Es wird nur die Anzahl der aktuellen Ärzt/innen berücksichtigt (ungewichtet)	Anzahl Ärzt/innen in Vollzeitäquivalenten; vielfältige Berücksichtigung möglicher Faktoren, die das Angebot beeinflussen	Die Anzahl der Ärzt/innen im laufenden Jahr wird alters- und umsatzkorrigiert	Anzahl Ärzt/innen in Vollzeitäquivalenten	Berücksichtigung der Arbeitszeiten und der Anzahl PatientInnenkontakte	Anzahl Ärzt/innen in Vollzeitäquivalenten, korrigiert mit der Listengröße
Methode der Nachfragebestimmung	Es wird die aktuelle Anzahl der Ärzt/innen pro Einwohner/innen mit dem Verhältnis von 1990 bis 1995 verglichen	Mischung aus utilization-based und demand-based	Berechnung der Anzahl Ärzt/innen pro 1 Million Einwohner/innen	Kurzfristig: Manpower-Population-ratio-Ansatz; Mittelfristig: Need- und Demand-based	Utilization-based	Utilization-based
Definition von Unterversorgung	Wenn das aktuelle Verhältnis 25 Prozent (Fachärzt/innen) bzw. 50 Prozent (Hausärzt/innen) unterhalb der Norm des Basisjahres liegt	Keine explizite Definition von Unterversorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeder/e Versicherte sollte in angemessener Distanz 2 Ärzt/innen zu Auswahl haben.</li> <li>Wenn in einer Region das Verhältnis Ärzt/innen-Einwohner/innen 30 Prozent unter dem nationalen Durchschnitt liegt</li> </ul>	Festlegung einer «kritischen Masse», welche einer Mindestanzahl von Ärzt/innen nach Regionen entspricht. Unterschieden nach: <ul style="list-style-type: none"> <li>Notwendig (a) für eine 24-h-Notfallversorgung und (b) für eine Minimalversorgung an klinischer Kompetenz (7). Die Mindestversorgung sollte innerhalb von 30 Minuten erreichbar sein, die erweiterte Grundversorgung innerhalb von 2 Stunden.</li> </ul>	Messung der aktuellen Versorgung an vorgegebenen Benchmarks (mehrere Indikatoren). Wenn die Benchmarks unterschritten werden, dann ist dies ein Hinweis auf Unterversorgung; Benchmarks beziehen sich aufs das Basisjahr 1994	Es wird von einer notwendigen Zahl von 50 Vollzeit-Hausärzt/innen pro Planungsregion ausgegangen.
Mögliche Massnahmen zur Beseitigung der Unterversorgung	Spitalärzt/innen können die Erlaubnis bekommen, ambulante Dienstleistungen anzubieten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lockerung der Numerus Clausus</li> <li>Finanzielle Anreize: Die Hausärzt/innen erhalten eine höhere Capitation-Zahlung, wenn sie sich in Regionen mit Unterversorgung niederlassen</li> </ul>	Empfehlung zur Lockerung des Numerus Clausus und der Weiterbildungsplätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lockerung der Numerus Clausus</li> <li>Finanzielle Anreize für die Niederlassung in unterversorgten Regionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beeinflussung des Zugangs zur Ausbildung</li> <li>Initiativen im Bildungsbereich (8)</li> <li>Massnahmen im Rekrutierungsbereich (8)</li> </ul>	Die Medical Practices Committee nehmen Zuordnungen für die geographische Verteilung vor.

	<b>BRD (1)</b>	<b>Niederlande (2)</b>	<b>Österreich (3)</b>	<b>Kanada (Québec) (4)</b>	<b>Australien (5)</b>	<b>Grossbritannien (6)</b>
Definition von Überversorgung	Wenn das aktuelle Verhältnis 10 Prozent über der Norm des Basisjahres liegt	Keine explizite Definition von Überversorgung	Wenn in einer Region das Verhältnis Arzt/innen-Einwohner/innen 30 Prozent über dem nationalen Durchschnitt liegt	Orientierung an Benchmarks, die von einer Fachkommission Mitte der 1980er Jahre entwickelt wurden.	Messung der aktuellen Versorgung an vorgegebenen Benchmarks (mehrere Indikatoren). Wenn die Benchmarks überschritten werden, dann ist dies ein Hinweis auf Unterversorgung; Benchmarks beziehen sich aufs das Basisjahr 1994	Es wird von einer notwendigen Zahl von 50 Vollzeit-Hausärzt/innen pro Planungsregion ausgegangen.
Mögliche Massnahmen zur Beseitigung der Überversorgung	In Regionen mit Überversorgung dürfen sich keine Arzt/innen mehr niederlassen (mit Ausnahmebewilligungen)	Verschärfung des Numerus Clausus	Empfehlung zur Verschärfung des Numerus Clausus und der Weiterbildungsplätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschärfung des Numerus Clausus</li> <li>• Negative finanzielle Anreize für die Niederlassung in überversorgten Regionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinflussung des Zugangs zur Ausbildung</li> <li>• Beschränkung der Immigration (Provider number restriction)</li> </ul>	Verweigerung der Zulassung als Hausarzt/in durch die Medical Practices Committee

Quellen und Bemerkungen:

- (1) Höppner (2003), Potthoff/Schneider (2002),
- (2) Höppner (2003), Potthoff/Schneider (2002),
- (3) Potthoff/Schneider (2002),
- (4) Potthoff/Schneider (2002), Bourguet et al. (2001),
- (5) Pflaum (2001), Potthoff/Schneider (2002), Bloor/Maynard (2003);
- (6) Potthoff/Schneider (2002);
- (7) Zur ersten Gruppe werden Fachgruppen wie Anästhesie, Herz-Thorax-Chirurgie, Allgemeinmedizin, Allgemeine Chirurgie, Allgemeine interne Medizin, Neurochirurgie, Gynäkologie und Geburtshilfe, Orthopädie, Allgemeine Pädiatrie, Plastische Chirurgie und Psychiatrie gezählt. Die zweite Gruppe umfasst Dermatologie, Interne Medizin (Fachgruppen), Neurologie, Augenheilkunde, HNO-Heilkunde, Pädiatrie (Fachgruppen), Pathologie, Physikalische Medizin, Radiologie und Urologie.
- (8) (i) Universitäten beachten bei ihren Rekrutierungen den soziokulturellen Hintergrund der Studierenden, damit die Chance steigt, dass sie in ländlichen Gebieten praktizieren. (ii) Gezielte Rekrutierung von Ärzt/innen für die ländlichen Bereiche.

### 2.7.7 Zur Übereinstimmung von Planung und Realität

Der Erfolg von Planungen ist nicht zuletzt daran zu messen, ob die vorgegebenen Ziele erreicht werden. Ein wesentliches Ziel besteht darin, sowohl Überschüsse wie auch Engpässe beim Arbeitskräfteangebot zu verhindern. Der Erfolg von Planungen wird zwiespältig gesehen: „Despite this planning, all countries have experienced a cycle of shortages and surpluses in the health professional workforce, perhaps most acutely felt in the nursing workforce. However, the notion of ‘shortage’ and ‘surplus’ is relative, and reports of shortages often are not substantiated“ (Bloor/Maynard 2003, 17). Bloor/Maynard sind gegenüber den Möglichkeiten einer Planung generell sehr skeptisch. Sie kommen in einem 5-Länder-Vergleich (Australien, Frankreich, Deutschland, Schweden, Grossbritannien) zu folgenden Ergebnissen:

- Alle Länder wenden Methoden an, die die Substitutionsbeziehungen zwischen den Berufsgruppen nicht berücksichtigen.
- Es wird wenig Aufmerksamkeit auf die geographische Verteilung der Arbeitskräfte gelegt.
- Es gibt kaum Ergebnis-Messungen (Qualitätsmessung) beim medizinischen Personal. Die Variationen in der Praxis seien enorm.
- Ökonomische Prinzipien würden generell zu wenig berücksichtigt. Dazu gehören: Die Existenz der Angebotsinduzierung, die Rolle von Anreizen zur Steigerung der Produktivität, die Arbeitsangebotselastizitäten sowie das Zusammenspiel von Preis und Kosten (zuviel Vertrauen auf der Preiskontrolle).
- Planungen werden oft auch durchgeführt bzw. so konzipiert, um mögliche sich abzeichnende Entlassungen zu verhindern.

### 2.8 Welche praktischen Aspekte müssen bei der Prognose/Planung berücksichtigt werden?

Wenige Autor/innen untersuchen die politökonomischen Aspekte des Prognose- und Planungsprozesses. Die aufgrund der Prognosen eingesetzten Planungsinstrumente haben Auswirkungen auf die betroffenen Akteur/innen. Daher versuchen diese, sich zu organisieren und auf den ganzen Prozess Einfluss zu nehmen.

Deliège (1998) kommt für Belgien zu einer sehr skeptischen Zwischenbilanz: Alle Akteur/innen vertreten ihre Partialinteressen und das übergeordnete Interesse, in welchem die Planung selbst steht, wird kaum wahrgenommen. Allerdings äussert sich die Autorin zuversichtlich, dass sich über die Jahre die Planungskultur noch weiter entwickeln können.

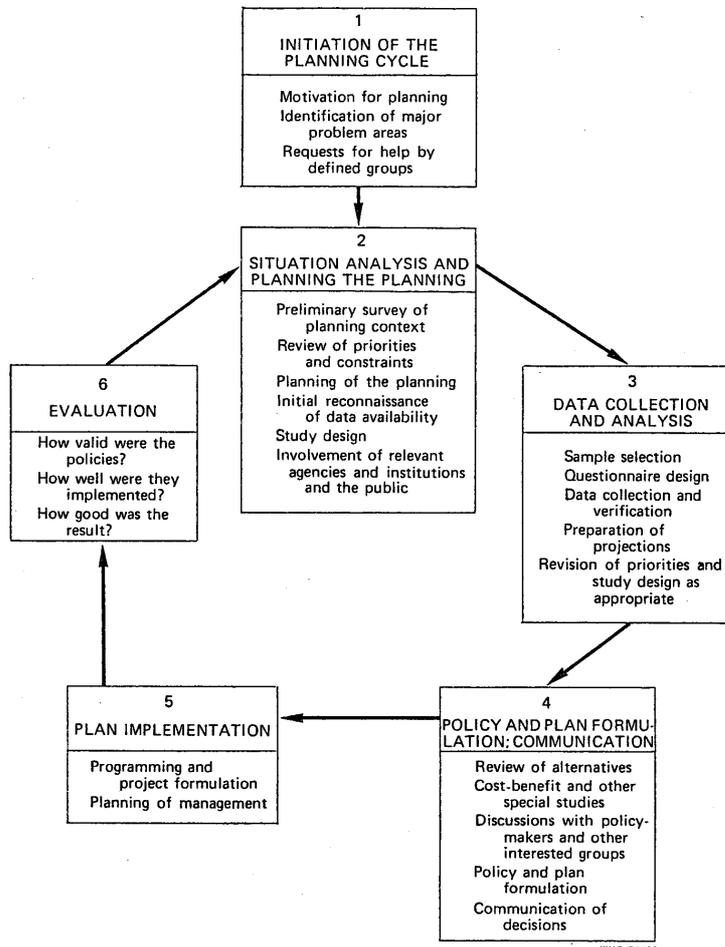
Meija (1978) und Meija/Fülöp (1978) untersuchen den Planungsprozess auf eine abstrakteren Ebene und unterscheiden verschiedene Planungsstufen sowie Akteure. Die folgende Abbildung zeigt einen idealtypischen Ablauf der Planung.

Abbildung 8: Idealtypischer Ablauf des Planungsprozesses nach Meija/Fülöp (1978)

20

## HEALTH MANPOWER PLANNING

FIG. 2. STAGES OF THE PLANNING PROCESS



Quelle: Meija/Fülöp (1978, 20)

## 2.9 Welche Planungserfahrungen gibt es in verwandten Bereichen?

Es stellt sich die Frage, ob für eine allfällige Planung bzw. Prognose von Angebot und Nachfrage im ambulanten Bereich aus verwandten Bereichen Lehren gezogen werden können. In der Schweiz bieten sich hierfür die Erfahrungen mit der Spitalplanung an.

Biersack (2000) untersucht die Planungsmethoden der Kantone für die Erstellung der Spitallisten. Sie unterscheidet folgende Ansätze:

- Die analytische oder traditionelle Methode: Bei der Spitalversorgung wird traditionellerweise von Pflgetagen und Betten ausgegangen. Folgende Bettenbedarfsformel wird angewandt:

$$\text{Bettenbedarf} = \frac{\text{Einwohner/innen in Tausend} \cdot \frac{\text{Spitaleinweisungen}}{1'000 \text{ Einwohner/innen}} \cdot \frac{\text{Pflegetage}}{\text{Anzahl Patient/innen}}}{365 \cdot \frac{\text{Pflegetage}}{\text{Anzahl Betten}}}$$

$$= \frac{\text{Einwohner/innen in Tausend} \cdot \frac{\text{Spitaleinweisungen}}{1'000 \text{ Einwohner/innen}} \cdot \text{mittlere Aufenthaltsdauer}}{365 \cdot \text{mittlere Bettenbelegung}}$$

Biersack (2000, 4) weist darauf hin, dass es falsch wäre, in die Formel Daten aus der Vergangenheit einzufügen. Letztlich geht es darum, bei den Spitaleinweisungen, der mittleren Aufenthaltsdauer sowie der mittleren Bettenbelegung prognostizierte Werte einzufügen, also die zukünftige Nachfrage abzuschätzen. Damit stellt sich hier dasselbe Problem wie bei der ambulanten Versorgung: Welche Methode der Nachfrageabschätzung soll angewendet werden?

- Die normative Methode: Bei dieser Methode wird ein Bettenangebot normativ festgelegt. Oft orientiert man sich an vergleichbaren Regionen und übernimmt deren Bettendichte.

Biersack (2000) untersucht die in den 26 Kantonen angewandten Methoden und kommt zum Schluss, dass unter Berücksichtigung des polit-ökonomischen Prozesses keine Methode der anderen überlegen sei. Auch wenn mit der analytischen Methode vorgegangen werde, dann sei am Schluss das Ergebnis politisch abzusichern. Dies führe oft noch zu Anpassungen.<sup>11</sup>

## 2.10 Welche Folgerungen können aus der Literaturanalyse gezogen werden?

Ausgangspunkt für die vorliegende Arbeit sind zwei gesundheitspolitische Vorlagen: Die in der 2. Teilrevision des KVG ehemals geplante Lockerung des Vertragszwangs, die den Kantonen im ambulanten Bereich eine Mindestversorgungspflicht auferlegt hätte, und die temporäre Zulassungsbeschränkung von Leistungserbringern nach Artikel 55a KVG, die im Juni 2005 ausläuft. Im einen Fall ist die Mindestversorgung das Thema, im anderen Fall die Limitierung der Anzahl der Leistungserbringer, weil eine angebotsinduzierten Mehrnachfrage gefürchtet wird. Im Unterschied zu anderen Ländern ist in der Schweiz die generelle Planung des ambulanten Sektors aber kein aktuell diskutiertes Thema. Ob dies in Zukunft eines werden könnte, muss offen bleiben. Aus der vorgestellten Literatur können in mehreren Dimensionen Bezüge zur schweizerischen Diskussion gezogen werden.

- Die **Notwendigkeit der Planung** des ambulanten Bereichs ist umstritten. Einig sind sich die Autor/innen, dass die Auswirkungen sowohl einer Unter- wie auch einer Überversorgung unerfreulich sind. Diejenigen einer Überversorgung werden als etwas weniger gravierend eingestuft, weil sie gemäss verschiedenen Autor/innen «nur» Geld kosten. In einigen Publikationen wird zu Recht darauf hingewiesen, dass auch die Überversorgung auch zu qualitativen Einbussen führen kann. Eine Unterversorgung kann Menschenleben gefährden. Wie eine Unter- und Überversorgung aber vermieden werden soll, darüber gehen die Meinungen auseinander. Auf der einen Seite setzt man Hoffnungen auf eine möglichst gute Planung. Dieser Standpunkt wird von drei Gruppen von Wissenschaftler/innen vertreten: Erstens von Personen, die aus Ländern kommen, die ein stark reguliertes bzw. ein stark steuerfinanziertes Gesundheitssystem, in welchem das Schwergewicht beim Zugang zur Versorgung liegt, kennen. Zweitens von Personen, die der Ökonomie als Wissenschaftsdisziplin eher skeptisch gegenüber stehen (bspw. von Mediziner/innen). Drittens von Personen und Institutionen, die den Vorteil von

<sup>11</sup> Oetli (2000) beschreibt das im Kanton Waadt verwendete analytische Verfahren im Detail.

Globalbudgets zur Kostenkontrolle schätzen.

Auf der anderen Seite vertraut man auf die Kräfte des regulierten Marktes und damit auf die gesetzten Anreizsysteme. In dieser Sichtweise geht es vor allem darum, die Anreize konsequenter auszurichten, damit der Markt ein Gleichgewicht produzieren kann. Skeptisch ist man gegenüber planerischen Elementen auch deshalb, weil gemäss diesen Autor/innen Planungen mit kaum überwindbaren Problemen im Bereich der Daten und der zukünftigen Entwicklungen (bspw. mit dem technischen Fortschritt) zu kämpfen haben.

Für beide Sichtweisen werden in der Literatur eine Menge von Belegen angeführt und historische Phasen entsprechend interpretiert. Dennoch erhält man den Eindruck, dass es sich bei der Frage nach der Notwendigkeit der Planung weniger um eine positive (wissenschaftlich beantwortbare), sondern stärker um eine normative Frage handelt. Wenn das Schwergewicht stärker auf dem gesicherten und qualitativ guten Zugang zu medizinischen Leistungen liegt, dann werden in grossen Ländern eher planerische Ansätze vertreten oder zumindest als ergänzendes Instrumentarium akzeptiert. Liegt das Schwergewicht mehr auf der Freiheit der Angebots- und Nachfrageentscheidungen (Stichwort KonsumentInnenouveränität) oder werden die konkreten methodischen Probleme der Planung als zu gross betrachtet, dann werden planerische Elemente eher abgelehnt. Eine generelle Planung steht in der Schweiz zurzeit (noch) nicht zur Diskussion. Daher sind aus der internationalen Literatur vor allem die Bezüge zur Mindestversorgung interessant. Hierbei zeigt sich ein grösserer Konsens. Die Autor/innen sind sich einig, dass eine Unterversorgung zu vermeiden ist. Da aber die vorgeschlagenen und umgesetzten Wege sich nach den beiden «Lagern» unterscheiden, kann aus der Literatur keine eindeutige Empfehlung abgeleitet werden.

- Wenn man die Notwendigkeit einer Planung akzeptiert, aus welchen Gründen auch immer, dann zeigt die **theoretische Literatur**, dass man sich einem sehr anspruchsvollen Unternehmen gegenüber sieht. Letztlich geht es darum, die Beziehung zwischen der Anzahl Personen in den Gesundheitsberufen und dem Gesundheitszustand der Bevölkerung festzulegen. Dazu sind viele Annahmen notwendig, die ihrerseits sehr kontrovers beurteilt werden können.
- Die Literatur zu den verschiedenen **Prognosemethoden** zeigt, dass es noch keinen «Goldstandard» gibt. Vielmehr existieren viele Methoden nebeneinander, die alle mehr oder weniger gewichtige Vor- und Nachteile haben. Die Folge davon ist, dass man sich in einigen Ländern (bspw. in den Niederlanden und in Australien) dazu durchgerungen hat, alle Methoden gleichzeitig anzuwenden und sie am Schluss mit Szenarien und möglichen politischen Entwicklungen zu verbinden. In der Folge wird der Planungs- und Prognoseprozess – mit entsprechenden Konsequenzen - weniger technisch und mehr politisch geprägt. Etwas anders interpretiert, kann man auch festhalten, dass die Literatur ein reichhaltiges Prognoseinstrumentarium bereitstellt.
- Verschiedene Länder haben konkrete **Planungsverfahren**. Viele Planungsverfahren sind aber sehr einfach und richten sich oft nach einem vorgegebene Arzt/innen-Einwohner/innen-Verhältnis (Manpower-Population-Ratio-Ansatz). Der Referenzwert bezieht sich dabei meist auf einen bestimmten Zeitpunkt in der Vergangenheit. Dies erscheint problematisch, weil der medizinisch-technische Fortschritt immer wieder dazu führt, dass sich die Verhältnisse verändern. Auch unterstellt ein solches Vorgehen, dass im Basisjahr ein «optimale» und «effiziente» Versorgung vorgelegen habe. Davon kann aber normalerweise nicht ausgegangen werden. Es ist zu vermuten, dass die Wahl der Planungssysteme nicht aufgrund ihrer methodischen Vorzüge erfolgt ist, sondern eher das Ergebnis eines politischen Prozesses ist. Die einfachen Manpower-Population-Ratios scheinen dabei auf eine gute Akzeptanz zu stossen.
- In verschiedenen Ländern wird explizit definiert, wann eine **Unterversorgung** vorliegt. Die verwendeten Kriterien sind aber nie empirisch (und auch nicht theoretisch) hergeleitet. Vielmehr handelt es sich um plausible Kriterien, die normativ gesetzt wurden. Nicht überall wird aber die Unterversorgung an einer bestimmten Zahl von Leistungserbringer/innen gemessen. In Australien bspw. wird versucht, sich über regelmässige Berichte einer speziell dafür zuständigen Kommission ein Bild zu verschaffen. Die Kommission verwendet dazu umfangreiche quantitative und qualitative Grundlagen.

- Verschiedene Autor/innen äussern sich kritisch zu den Möglichkeiten, **regionale Unterversorgungen** mit planerischen Instrumenten lösen zu können. Ärzt/innen würden sich bspw. bei ihrem Niederlassungsentscheid stark von den eigenen Lebensbedingungen und derjenigen ihrer Familien leiten lassen. Wären diese in entlegenen Regionen nicht gut, dann würden auch finanzielle Anreize kaum wirksam sein. In einem jüngeren Gutachten zur Auflösung des Vertragszwangs in Deutschland wird vorgeschlagen, dass die Länder direkt Versorgungsaufträge ausschreiben können, um Unterversorgungen zu beheben. Allerdings braucht es auch hierfür Bewerber/innen, die sich vorstellen können, in diesen Regionen zu leben.

### 3 Ergebnisse der Expertengespräche

In Kapitel 2 wurde der Stand der Literatur zum Thema «Möglichkeiten und Erfahrungen in der Prognose des ambulanten Angebotes und der ambulanten Nachfrage sowie der Planung derselben» dargestellt. Dies erfolgte vor dem Hintergrund der aktuellen politischen Diskussion in der Schweiz, die sich um die Themen «Zulassungsstopp» und «Aufhebung des Kontrahierungszwangs» dreht (vgl. dazu Kapitel 1). Fünf Experten wurden gebeten, das Ergebnis der Literaturstudie zur Kenntnis zu nehmen und eine Reihe von Fragen zu beantworten. Dabei ging es vor allem darum, von den Experten eine Einschätzung zur Übertragbarkeit ausländischer Erfahrungen auf die Schweiz sowie Empfehlungen zu bekommen, wie in der Schweiz – sofern eine ambulante (Mindest-) Planung im Parlament beschlossen wird – konkret vorgegangen werden könnte.

Im vorliegenden dritten Kapitel werden die Ergebnisse der Gespräche mit den Experten dokumentiert. Sie werden entlang der sechs Frageblöcke, die den Experten vorgelegt wurden, dargestellt. Die Frageblöcke waren: «Grundsätzliche Lösungsmöglichkeiten für Unter- und Überversorgungen im ambulanten Bereich», «Ihre Erfahrungen und Kenntnisse», «Zur Ausgestaltung ambulanter Prognosen und Planungen», «Begleitende Aspekte zur ambulanten Prognose und Planung», «Monitoring» und «Ihre Empfehlung». Der siebente Abschnitt fasst die Ergebnisse zusammen und zieht ein Fazit.

Befragt wurden folgende fünf Experten (vgl. zur Auswahl Kapitel 1):

- Prof. Robert E. Leu, Universität Bern, Schweiz
- PD Dr. med. Peter Berchtold, College M, Bern, Schweiz
- Dr. Markus Schneider, Experte in der Beratungsfirma BASYS (Beratungsgesellschaft für angewandte Systemforschung GmbH), Augsburg, Deutschland
- Dr. iur. Markus Moser, unabhängiger Berater im Gesundheitswesen, Bern, Schweiz
- Hanspeter Vogler, Gesundheits- und Sozialdepartement, Kanton Luzern, Schweiz

In der Auswertung werden die Experten nicht mehr namentlich aufgeführt.

#### 3.1 Zu den grundsätzlichen Lösungsmöglichkeiten

Im ersten Frageblock wurden den Experten unter dem Titel «Grundsätzliche Lösungsmöglichkeiten für Unter- und Überversorgungen im ambulanten Bereich» folgende zwei Fragen vorgelegt:

1. Welche grundsätzlichen Lösungsmöglichkeiten sehen Sie, um Unter- bzw. Überversorgungen im ambulanten Bereich in einem der Schweiz ähnlichen Gesundheitssystem zu verhindern?
2. Wie beurteilen Sie den Ansatz, dass Unter- bzw. Überversorgungen durch planerische Massnahmen (weitgehend) verhindert werden sollen?

Die befragten Experten nahmen mit deutlich unterschiedlichen Akzenten Stellung:

- Ein Experte geht davon aus, dass es immer ein gewisses Mass an Planung brauche. Die Frage sei nur, wer die Planungsaufgabe übernehme. Hierzu gebe es grundsätzlich nur zwei Möglichkeiten: Entweder würden der Staat oder die Wettbewerbsteilnehmer/innen planen. Der Experte spricht sich klar für die zweite Option aus. Er ist der Ansicht, dass heute das Problem bestehe, dass niemand die Planungsverantwortung übernehme, weil im ambulanten Bereich gar kein Wettbewerb herrsche. Daher könne man heute auch eindeutig unterversorgte Regionen beobachten. Dies komme zustande, weil die Ärzt/innen autonom entscheiden können, wo sie sich niederlassen wollten. Zudem müssen anschliessend alle ihre verschriebenen Leistungen abgegolten werden (System der Einzelleistungsverfügung).

Der Experte ist überzeugt davon, dass die Aufhebung des Kontrahierungszwangs zu einer besseren Versorgung

führt, sowohl quantitativ wie auch qualitativ. In quantitativer Hinsicht würden die Versicherer dafür besorgt sein, dass ihre Versicherten auch in abgelegeneren Regionen ein gutes ärztliches Angebot zur Verfügung hätten. Es würde nicht im Interesse der Versicherer liegen, Versicherte zu verlieren. Der Experte ist weiter überzeugt, dass erst die Aufhebung des Kontrahierungszwangs überhaupt die Grundlagen schafft, damit Qualität gemessen und verglichen wird. Erst in einem solchen System würden die entsprechenden Anreize, die heute fehlten, bestehen. Insgesamt vertritt der Experte daher die Meinung, dass die Aufhebung des Kontrahierungszwangs mit keinen planerischen Massnahmen, die bspw. eine Unterversorgung verhindern, begleitet werden müsse.

- Ein anderer Experte ist der Meinung, dass die Frage der Planung nach Risiken unterschieden werden müsse. Er teilt dazu die Versicherten in Grossrisiken und Normalrisiken ein. Bei den Grossrisiken (bspw. Versicherte mit Kosten über 30'000 Franken pro Jahr) sei grundsätzlich ein planerischer Ansatz richtig. Wettbewerb könne bei diesen Versicherten nicht funktionieren. Bei den Normalrisiken dagegen sieht der Experte die Möglichkeit, die Versorgung weitgehend über den Wettbewerb zu steuern. Dieser müsse aber «nach unten» abgesichert werden, damit eine minimale Versorgung garantiert bleibe. Unter «minimaler Versorgung» stellt sich der Experte aber nicht einen Ansatz vor, der am Schluss in der Fixierung «einer Zahl», bspw. einer Arzt/innen-Dichte, besteht. Vielmehr würde es darum gehen, in einer breiten Diskussion Minimalstandards zu verankern und Zugänge zu definieren. Unter «Minimalstandards» versteht der Experte verschiedene Arten von Richtlinien. Darunter könnten sich Richtlinien befinden, wie einzelne Krankheiten minimal zu behandeln sind, aber bspw. auch Richtlinien, welchen minimalen Gesundheitszustand man garantieren möchte. Alle diese Richtlinien wären eher verbal ausformuliert. Mit «Zugängen» möchte der Experte definieren, welchen Zugang zu Leistungserbringern die Versicherten mindestens haben müssen. Der Experte könnte sich auch vorstellen, den heutigen Leistungskatalog durch einen Zugangskatalog zu ersetzen.

Der Experte weist darauf hin, dass heute die Bevölkerung davon ausgehe, dass alles möglich und gleichzeitig auch alles vorhanden sei. Dies sei aber eine grosse Illusion, weil es bereits heute gewaltige regionale Unterschiede in der Versorgung geben würde. Eine Diskussion über «Minimalstandards» würde diese bestehenden Unterschiede zu Tage fördern. Der Experte ist daher der Ansicht, dass eine Verankerung von Minimalstandards in einer ersten Phase sogar eher zu einer Zunahme von Leistungserbringern führen würde, weil die schlechter versorgten Regionen dies nicht mehr weiter akzeptieren würden.

Der Experte warnt davor, Steuerungselemente einzuführen, die sich nur auf den ambulanten Bereich beziehen. Der ambulante und der stationäre Bereich seien in vielfältiger Art und Weise verflochten. Daher könne letztlich nur eine integrierte Sicht sinnvoll sein. Würde die Steuerung dennoch nur auf den ambulanten Bereich beschränkt, so könne man sich nicht allzu viel erhoffen. Weiter ist er auch der Ansicht, dass die Planung im stationären Bereich sehr viel einfacher sei, weil die Anzahl der Betten eine ganz zentrale und verbindende Grösse darstellen würde. Im ambulanten Bereich sei dies aber nicht so. Hier gebe es keine derart zentralen Grössen, alles sei vielfältiger und komplizierter.

- Ein weiterer Experte ist ebenfalls der Ansicht, dass jeder Steuerungsansatz, der den ambulanten und den stationären Bereich nicht zusammen betrachtet, in seiner Wirkung grundsätzlich sehr beschränkt sei. Der Experte weist weiter darauf hin, dass finanzielle Anreize und insbesondere das Vergütungssystem in ihrem Steuerungspotential viel effektiver sei als ein planerischer Ansatz. Solange man ein Einzelleistungsvergütungssystem habe, könne ein planerischer Ansatz erwogen werden. Würde man aber von den Einzelleistungsvergütungen abkehren und zu Pauschalabgeltungen übergehen sowie allenfalls auch finanzielle Anreize schaffen, dass sich Leistungserbringer in entlegeneren Regionen niederlassen, so sei dies viel wirksamer und würde eine Planung überflüssig machen.

Der Experte ist der Ansicht, dass in einem System mit Kostenerstattungen der Kontrahierungszwang kaum aufgelöst werden könne. Es sei schwer vorstellbar, dass die sich die Arzt/innen frei niederlassen, die Versicherten sie aufsuchen und dann nach der Bezahlung der Rechnung allenfalls feststellen müssen, dass der Leistungserbringer gar nicht auf der Liste derjenigen Anbieter steht, deren Kosten von der Kasse rückvergütet

werden. Es sei den Versicherten kaum zuzumuten, dass sie immer im Voraus abklären würden, ob der entsprechende Leistungserbringer auf der genannten Liste steht.

- Ein weiterer Experte ist der Ansicht, dass wir heute in der Schweiz kaum ein Problem der Unterversorgung kennen. Vielmehr gehe es um die Überversorgung. Unterversorgungen könnten erst mit der Aufhebung des Kontrahierungszwanges entstehen. Die Fixierung von Mindestzahlen könne hier einen Ausweg darstellen. Allerdings müsse man mit Bandbreiten arbeiten, damit die Versicherer beim Vertragsabschluss noch Spielräume zur Verfügung hätten. Wichtiger als die Fixierung einer Mindestzahl ist dem Experten, dass im Bereich der Qualitätsmessung und –beurteilung Hilfestellungen angeboten würden. Es würde gegenüber den Versicherern ein grosses Misstrauen bestehen, dass sie nach der Aufhebung des Kontrahierungszwangs nur die «billigsten» Leistungserbringer unter Vertrag nehmen würden. Daher müssten sie im Bereich der Qualität unterstützt werden.
- Für den fünften Experten ist klar, dass das bisherige System falsche Anreize setzt und nicht zur Kostendämpfung beiträgt. Die Aufhebung des Kontrahierungszwangs sowie den Zulassungsstopp sieht er als mögliche Massnahmen. Allerdings würde die Aufhebung des Kontrahierungszwangs, wie sie der Bundesrat im Frühjahr 2004 in die Vernehmlassung gegeben hat, das angestrebte Ziel nicht erreicht. Der Vorschlag würde zu einer deutlichen Steigerung der Anzahl Ärzt/innen führen, weil jede Versicherung zwar die Vertragsärzt/innen selbst auswählen könnte aber gleichzeitig auch gezwungen wäre, mit mindestens so vielen Leistungsanbietern pro Kanton einen Vertrag abzuschliessen, dass damit die Versorgung im Kanton gewährleistet wäre. Wenn also verschiedene Kassen mit verschiedenen Ärzt/innen Verträge abschliessen, hätte man automatisch eine Überversorgung.<sup>12</sup> Das Ziel, eine Überversorgung zu vermeiden, wäre mit andern Worten nur dann erreicht, wenn alle Versicherer mit den gleichen Leistungserbringern einen Vertrag abschliessen würden. Dann könnte man ebenso gut das heute geltende System des Zulassungsstopps belassen: Der Kanton erteilt die Bewilligung aufgrund der Versorgungslage und die Versicherer haben dann immer noch die Möglichkeit, die Wirtschaftlichkeit und die Qualität der Leistungserbringer zu überprüfen und bei Nichterfüllen Massnahmen zu treffen. Das heutige System mit dem Zulassungsstopp habe sich grundsätzlich bewährt. Insbesondere wäre es auch sehr viel einfacher zu administrieren. Daher gäbe es eigentlich keinen Grund, von dieser Lösung abzuweichen.

### 3.2 Zu den Erfahrungen

Im zweiten Frageblock wurden die Experten nach ihren Erfahrungen und Kenntnissen mit Planungssystemen befragt:

3. Kennen Sie Länder, die ambulante Planungen zur Verhinderung von Über- bzw. Unterversorgungen durchführen? Welche Erfahrungen wurden dort mit den Planungen erzielt?
4. Inwiefern können die von Ihnen berichteten Erfahrungen auf die Schweiz übertragen werden? Welche Probleme können entstehen?
5. Kennen Sie Erfahrungen aus anderen Planungsbereichen (bspw. aus der Planung des stationären Bereiches)? Was könnte daraus für die Planung des ambulanten Bereiches abgeleitet werden?

Die Experten nahmen wie folgt Stellung:

- Ein Experte wies auf die seiner Ansicht nach schlechten Erfahrungen in England hin. Zwar könne man die Kosten mit dem Globalbudget im Griff behalten, aber es gäbe grosse Wartelisten. Die Zusatzversicherten könnten die Wartelisten überspringen. Der Experte ist überzeugt, dass ein Zweiklassensystem wie in England

<sup>12</sup> Zur Verdeutlichung fügt der Experte folgendes Beispiel an: Würde im Extremfall eine Versicherung nur mit Frauen und die andere nur mit Männern einen Vertrag abschliessen, müssten per Gesetz doppelt so viele Leistungserbringer zugelassen werden wie es eigentlich bräuchte.

unter Gerechtigkeitsgesichtspunkten in der Schweiz nie akzeptiert würde. Zudem würde sich in geplanten Systemen zeigen, dass man der Bevölkerung letztlich die Errungenschaften der Medizin nicht vorenthalten könne. Man sei immer im Zugzwang, die Entwicklungen, die andernorts erfolgen, früher oder später zu übernehmen. Dies habe nun dazu geführt, dass in England das Globalbudget von 6 Prozent auf 9 Prozent des BIP angehoben werden solle. Der Experte ist allerdings skeptisch, ob in einem solchen «Hauruck-Verfahren» die Ziele erreicht werden können. Er vermutet, dass sich die Zunahme des Budgets eher auf die Löhne der bereits vorhandenen Leistungserbringer auswirkt.

Der Experte weist auch darauf hin, dass die gesundheitsökonomischen Kosten des Wartens auf Leistungen nicht berücksichtigt würden. Dies unterschätze die effektiven Kosten von geplanten Gesundheitssystemen. Der Experte ist der Ansicht, dass mit planerischen Elementen kurzfristig Erfolge erzielt werden können (bspw. in Kanada). Längerfristig würden aber die negativen Kosten der Planung (Wartelisten) immer deutlicher ins Gewicht fallen.

- Ein weiterer Experte ist von den Erfolgen des australischen Systems beeindruckt. Es handelt sich nicht um ein reines Planungssystem (wie in England), sondern würde auch Wettbewerbselemente enthalten. Wenn die Schweiz zu einer Einheitskasse übergehen würde, dann wären das schweizerische und das australische System stark vergleichbar. An England kritisiert der Experte ebenfalls die beträchtlichen Wartelisten, die aufgrund der Planung und der zu knappen Ressourcen entstehen.

Generell ist der Experte der Ansicht, dass es keinen planerischen Ansatz gibt, der sowohl Unter- wie Überversorgung verhindern könne. Auch das Planen einer optimalen Versorgung sei nicht möglich. Dies würde die über 50jährige Geschichte des Englischen National Health Service eindrücklich belegen.

- Ein Experte weist darauf hin, dass in Deutschland, das eine Zulassungsbeschränkung kenne, die regionale Verteilung der Ärzt/innen besser sei als bspw. in Frankreich. In Kanada und Australien würde man versuchen, das Angebot bewusst knapp zu halten. Ob dies allerdings im Interesse der Bevölkerung liege, wage er zu bezweifeln. Was sich in diesen grossen Ländern zur Bekämpfung der regionalen Unterversorgung bewährt habe, sei die Gründung von regionalen medizinischen Fakultäten. Dies sei aber für die Schweiz kein gangbarer Weg. In der Schweiz sei man beim Zulassungsstopp wie in Deutschland auch von einer bestimmten historischen Situation und einer entsprechenden Verteilung der Ärzt/innen auf Regionen und Spezialitäten ausgegangen. Diese Verteilung habe aber nichts mit einer optimalen Verteilung zu tun. Der Vorteil der Schweiz gegenüber Deutschland sei aber, dass regional unterschiedliche Prämien bezahlt würden. So müsse man zumindest die Überversorgung andernorts nicht mitbezahlen. In Deutschland würde man heute Klagen über Unterversorgungen in Randregionen hören. Gemäss dem Experten habe dies aber nicht mit der schlecht funktionierenden Planung, sondern mit fehlenden finanziellen Anreizen zu tun. Wenn das Abgeltungssystem entsprechend ausgestaltet würde (bspw. über Fallpauschalen, die in Randregionen Aufschläge erhalten), dann würden sich Ärzt/innen auch in Randregionen niederlassen.

- Der Experte hat sich vertieft mit dem österreichischen System befasst, in dem Planstellen beschlossen und besetzt werden. Er ist der Ansicht, dass das Verfahren sehr aufwändig und kompliziert ist. Insbesondere stellt sich die Frage, wann ein Arzt bzw. eine Ärztin auf eine Planstelle nachrücken kann. Hierfür werde ein kompliziertes Punkte- und Wertesystem angewendet, das der Experte für die Schweiz nicht empfehlen würde. Nach der Ansicht des Experten gibt es keine «objektiv richtige Planung». In Deutschland sowie auch in Österreich sei man einfach pragmatisch vom Ist-Zustand ausgegangen und habe dann weiter geschaut. Dies sei sinnvoll und praktikabel. Jede aufwändigere Planung wäre sicher schon am Tag, an dem sie in Kraft treten würde, wieder überholt.

- Der letzte Experte äussert sich zu den Erfahrungen, die der Kanton Luzern mit dem Zulassungsstopp bei den Ärzt/innen gemacht hat. Die Erfahrungen seien grundsätzlich gut, aber noch zu wenig lange in Kraft, um nachhaltige positive Resultate vorzuweisen. Insbesondere lasse das System im Gegensatz zur Aufhebung des Kontrahierungszwangs zu, Ärzt/innen dazu zu motivieren, sich in bestimmten unterversorgten Randregionen

niederzulassen.

Ein Praxiseröffnungsgesuch werde heute an die Ärztesgesellschaft bzw. an die Fachgesellschaft zur Stellungnahme weitergeleitet. Die Gesellschaft prüfe dann, ob aus ihrer Sicht die zusätzliche Niederlassung sinnvoll sei. Die Gesellschaften kennen die regionale Versorgung in der Regel sehr gut und haben auch kein Interesse an einer Überversorgung (Konkurrenz). Zum Teil werden auch noch der Gemeinderat sowie weitere Institutionen angehört. Der Entscheid falle anschliessend der Kanton, die Rolle der Ärztesgesellschaften sei nur beratend. Die Zusammenarbeit habe sich insgesamt bewährt.

Ein grundsätzliches Problem sei, dass man mit dem Zulassungstopp zusätzliche Praxiseröffnungen verhindern könne, aber eine allenfalls bereits bestehende Überversorgung nicht abbauen könne. Gleichzeitig habe man in bestimmten Randregionen Hinweise auf eine bestehende oder sich abzeichnende Unterversorgung (bspw. im Entlebuch), die sich kaum beseitigen lasse. Die Ärzt/innen würden sich dort weniger gern niederlassen, weil unter anderem die Lebensqualität durch die sehr häufigen Notfalldienste stark eingeschränkt sei.

### 3.3 Zur Ausgestaltung von Prognosen und Planungen

Im dritten Frageblock ging es um die Ausgestaltung ambulanter Prognosen und Planungen. Wir legten den Experten folgende Situation vor: «Nehmen wir einmal an, dass in der Schweiz politisch entschieden würde, mit planerischen Massnahmen auf Kantonsebene Unter- und Überversorgungen im ambulanten Bereich zu verhindern. Wir gehen davon aus, dass Prognosen über das Angebot der zu planenden Leistungserbringer und die Nachfrage nach ihren Dienstleistungen notwendige Grundlagen für jede Planung darstellen.

6. Welche Methoden würden sie für die Prognose des Angebotes von ambulanten Leistungserbringern vorschlagen (vgl. Abschnitt 2.4.1. der Literaturanalyse)?
7. Welche Methoden würden sie für die Prognose der Nachfrage nach Leistungen von ambulanten Leistungserbringern vorschlagen (vgl. Abschnitt 2.4.2. der Literaturanalyse)?
8. Wo müssten Ihrer Meinung nach die planerischen Massnahmen ansetzen: Bei der Ausbildung, bei der Weiterbildung, bei der Niederlassung, bei der Erneuerung der Niederlassung etc.?
9. Wie müsste Ihrer Meinung nach der Planungsprozess gestaltet werden? Welche Datengrundlagen wären hierzu notwendig?
10. Welche Typen von Leistungserbringer müssen Ihres Erachtens bei der Planung unterschieden werden?
11. Zwischen den einzelnen ambulanten Leistungserbringern bzw. zwischen dem ambulanten und dem stationären Bereich bestehen mehr oder weniger starke Substitutionsbeziehungen. Wie könnten diese Ihres Erachtens bei der Planung berücksichtigt werden?»

Ein Experte wollte sich zum dritten Frageblock nicht äussern. Er ist der Ansicht, dass es begleitende planerische Massnahmen nicht braucht. Daher sei es nicht an ihm, solche vorzuschlagen. Die übrigen Experten reagierten wie folgt:

- Der Experte weist darauf hin, dass man in der Schweiz sicher nur das Minimale planen könne. Alles, was darüber hinausgehen würde, sei methodisch sowie auch politisch fraglich. Methodisch deshalb, weil die Planung einer optimalen Versorgung ein Ding der Unmöglichkeit sei. Politisch sei der Versuch einer «Optimalplanung» zudem fraglich, weil im schweizerischen politischen System eine «Optimalplanung» rasch zu einer «Maximalplanung» würde.

Anzuwenden wäre für die Minimalplanung ein breiter Methodenmix. Es dürfe auf keinen Fall eine «simple Zahl» herauskommen. Vielmehr müsste ein Prozess in Gang gesetzt werden, an dem sich alle relevanten Akteure und Akteurinnen beteiligen würden. Unter Minimalstandards wäre eher ein Text, eine allgemeine Richtlinie zu verstehen. National wären Rahmenbedingungen festzulegen sowie die Spielregeln für die regionalen Planungsprozesse. Dann müsste aber regional bestimmt werden, was die Minimalstandards konkret sind. Dies

könnte unmöglich national festgelegt werden, weil die regionalen Unterschiede viel zu gross seien. Ob «regional» auch «kantonal» heisse, sei nicht klar. Die Kantonsgrenzen seien eigentlich zu starr. Ganz generell schlägt der Experte vor, dass mehr in Versorgungsnetzen zu denken sei. Ein solches Netz kann durchaus auch überregional funktionieren. Minimalstandards würden sich dann auf Versorgungsnetze beziehen. Die Versicherten müssten einen garantierten Zugang zu einem Versorgungsnetz haben.

Für den Experten ist es selbstverständlich, dass alle Typen von Leistungserbringer im Rahmen der Minimalstandards und der Versorgungsnetze zu berücksichtigen wären. Eigentlich sollten auch die stationären Leistungen berücksichtigt werden.

Ganz entscheidend ist für den Experten, dass Morbiditätsdaten erhoben und berücksichtigt werden. Ein demand-based Ansatz genüge hier nur teilweise.

- Der Experte weist darauf hin, dass zwischen fachärztlicher und allgemeinärztlicher Versorgung unterschieden werden müsse. Eine detaillierte Planung einzelner Spezialitäten betrachtet der Experte als nahezu aussichtsloses Unterfangen. Die komplexen Beziehungen zwischen den Spezialitäten könnten kaum abgebildet werden (in Deutschland würden insgesamt nur 14 ÄrztInnengruppen unterschieden). Zudem sei es auch so, dass es durchaus Sinn mache, die spezialärztliche Versorgung in Zentren zu bündeln. Flächendeckend müsse die Versorgung eigentlich nur durch Allgemeinmediziner/innen sein. Diese würden aber viel stärker auf finanzielle Anreize als auf planerische Vorgaben reagieren. Daher schlägt der Experte unbedingt entsprechende Änderungen bei den möglichen Abgeltungsformen vor.

Dem Experten ist weiter nicht klar, auf welchem regionalen Niveau geplant werden soll. Vor dem Hintergrund einer möglichen Bündelung der fachärztlichen Versorgung würde er davon abraten, allzu detailliert zu planen (bspw. bis auf einzelne Regionen innerhalb eines Kantons).

Der Experte ist überzeugt, dass ein sinnvoller Planungsprozess sowohl die Nachfrage- wie auch die Angebotsseite berücksichtigen müsse. Auf der Nachfrageseite müssten die regionalen soziodemographischen Unterschiede berücksichtigt werden. Auf der Angebotsseite sei darauf zu achten, dass der Teilzeiterwerbstätigkeit sowie der Bestimmung der durchschnittlichen Produktivität genügend Aufmerksamkeit geschenkt werde. Der Experte weist darauf hin, dass es um «Leistungen» und nicht um «Vollzeitstellen von Ärzt/innen» geht. Nur ein Vorgehen, das beide Marktseiten berücksichtige, erlaube es, Ungleichgewichte festzustellen und dann mit Massnahmen gezielt zu beseitigen. Ein Methodenmix, wie er bspw. auch in Australien zur Anwendung komme, sei sehr zu empfehlen. Der Experte betrachtet die Festlegung einer Planungszahl im politischen Prozess als sehr viel einfacher, als diese Zahl Jahre später anzupassen (bspw. zu senken oder zu erhöhen). Diesem Aspekt sei unbedingt Aufmerksamkeit zu schenken. Planungssysteme müssten eine grosse Flexibilität aufweisen, weil der medizinisch-technische Fortschritt rasant sei.

Der Experte empfiehlt eine sorgfältige Trennung der Phasen «Bestimmung der Indikatoren» sowie «Bewertung der Indikatoren». Die erste Phase sollte möglichst auf einem nationalen Niveau ausgehandelt werden. Die zweite dann regional. Es sollte Bandbreiten geben, die einen gewissen Spielraum bei der Bewertung zulassen würden. Wenn immer möglich, sollte auch der stationäre Bereich mitberücksichtigt werden.

Weiter weist der Experte darauf hin, dass das Verfahren so gewählt werden müsse, dass die Planungskosten vernünftig bleiben. Dies bedeute bspw., dass die Daten von einer einzigen zentralen Stelle für alle regionalen Planungsprozesse aufbereitet werden müsse.

- Der Experte sieht für eine praktische Umsetzung einer Minimalplanung keine andere Möglichkeit, als von den gegebenen Verhältnissen auszugehen und dann pragmatisch Mindestzahlen festzulegen. Dies müsse vor allem auch regional differenziert erfolgen, weil es heute riesige regionale Unterschiede gebe, die sich nur schwer erklären lassen.

Die Planung habe sich vor allem auf die Ärzt/innen zu konzentrieren, weil die Nachfrage nach den Leistungen der übrigen Leistungserbringer nur abgeleitet sei. Bei den Fachärzt/innen könne man sicher Gruppen bilden.

- Für einen weiteren Experten sind bei der vorgeschlagenen bundesrätlichen Lösung zur Aufhebung des Kontrahierungszwangs noch sehr viele Fragen offen. Nebst der Problematik, dass die vorgeschlagene Lösung eher eine Überversorgung zementieren könnte, sei beispielsweise unklar, was passiere, wenn ein Versicherer mit weniger als der vorgeschriebenen Mindestzahl an Leistungserbringern kontrahiere oder wenn sich Versicherer und Leistungserbringer nicht einigen können. Der Kanton hätte dann wohl kaum die Kompetenz, einen Leistungserbringer zu zwingen, für eine bestimmte Versicherung tätig zu sein. Der Experte sieht auch Probleme bei den kleinen Versicherern, die kaum die Kapazitäten hätten, mit allen Leistungserbringern zu verhandeln und in jedem Kanton mit der vorgeschriebenen Anzahl Ärzt/innen einen Vertrag abzuschliessen. Der Konzentrationsprozess bei den Versicherern würde sicher beschleunigt. Insgesamt würde das Modell zu einer riesigen und teuren Administration führen.

Für den Experten ergeben sich bei den Datengrundlagen weitere grundsätzliche Schwierigkeiten. Es sei völlig unklar, welche Ärzt/innen berücksichtigt würden. Dies sei vor allem im Bereich des ambulanten Angebotes der Spitäler eine wichtige Frage. Er ist der Ansicht, dass man nicht nur die Ärzt/innen in freier Praxis berücksichtigen dürfe. Weiter stellt er die bestehenden Datengrundlagen in Frage, weil bspw. bei der Statistik von santésuisse nur nach Zahlstellenummer gegangen werde. Hinter einer Nummer könnten sich aber mehrere Ärzt/innen verbergen. Auch Mutationen würden nur sehr unvollständig vorgenommen. Wenn bspw. ein Arzt oder eine Ärztin den Kanton wechsle, so gebe sie die Bewilligung im alten Kanton nicht ab und verbleibe somit in der Statistik. Auch das Problem der Teilzeiterwerbstätigkeit sei nicht gelöst. Für den Experten ist klar, dass es nationale Richtgrössen brauchen würde, damit sich die Kantone orientieren können. Bei den andern Leistungserbringern (z.B. Physiotherapie) seien diese Probleme noch akzentuierter.

### 3.4 Zu den begleitenden Aspekten eines Prognose- und Planungsprozesses

Im vierten Fragblock standen die begleitenden Aspekte eines möglichen Prognose- und Planungsprozess im Vordergrund. Wir baten die Experten, dass sie davon ausgehen sollen, dass eine Planung des ambulanten Angebotes politisch beschlossen worden sei. Die Fragen lauteten:

12. Was müsste Ihres Erachtens bei der Wahl der Planungsmethoden beachtet werden, wenn die Eigenheiten des politischen Prozesses dazu kommen (können bspw. nur Methoden gewählt werden, die sehr einfach sind)? Wie müsste der Einfluss der verschiedenen Akteure und Akteurinnen berücksichtigt werden?
13. Was müsste Ihres Erachtens mit Blick auf die für die Planung notwendigen Datengrundlagen aus dem politischen Prozess heraus berücksichtigt werden?
14. Es wäre für schweizerische Verhältnisse zu erwarten, dass es zu kantonal unterschiedlichen ambulanten Planungen kommen könnte. Finden Sie dies problematisch?

Wie auch schon im dritten Frageblock wollte sich auch im vierten ein Experte nicht äussern, da er generell planerische Elemente ablehnt. Ein weiterer Experte hatte zu den genannten Aspekten keine besondere Meinung. Die übrigen Experten antworteten wie folgt:

- Ein Experte geht davon aus, dass die Kombination von nationalen Rahmenbedingungen und regionalen Planungsprozessen am wahrscheinlichsten ist. Es wären aber auch andere Arrangements vorstellbar.
- Ein Experte weist darauf hin, dass das Verfahren so gestaltet werden muss, dass es justiziabel ist. An diesem Kriterium sei alles zu messen. Weiter müsse es sich kommunizieren lassen. Sehr komplexe Verfahren würden nicht verstanden. Schliesslich sei auch darauf zu achten, dass die Ärzt/innen das System verstehen und akzeptieren, weil sie sonst sofort Widerstand machen würden.
- Ein Experte ist der Ansicht, dass die kantonalen Grenzen überholt sind und dass sie von den Bürger/innen auch nicht mehr für so wichtig betrachtet werden. Daher sei bei der Planung darauf zu achten, dass sinnvolle Gebiete abgegrenzt werden. Weiter müsse das Problem im Sinne einer prospektiven Wirkungsanalyse vorausschauend

angegangen werden. Es sollte vereinbart werden, was inskünftig zu erreichen ist. Dann müsste von Beginn weg evaluiert werden, ob diese Ziele auch erreicht werden.

Das zu wählende System müsse sehr einfach sein. Der Experte kann sich nicht vorstellen, dass man aus dem Ausland etwas übernehmen könne.

### 3.5 Zu den Möglichkeiten eines Monitoring

In Kapitel 2 (Abschnitt 2.7.2.) wird das Gutachten von Ebsen et al. (2003) vorgestellt. Interessant ist insbesondere die Idee, die Aufhebung des Kontrahierungszwangs nicht mit einer fixen Minimalplanung, sondern mit einem Monitoringsystem zu begleiten. Demgemäss würde die ambulante Versorgung nach ausgewählten Indikatoren beobachtet und kontrolliert. Im Falle einer beobachteten oder so wahrgenommenen Unterversorgung müsste das Bundesland aktiv werden und in den unterversorgten Regionen Angebote ausschreiben. Den Experten wurden folgende Fragen gestellt:

15. Wie schätzen Sie die Monitoring-Idee ein?
16. Betrachten Sie es als realistisch, ein breit akzeptiertes Indikatorenset zu entwickeln, welches (mehr oder weniger) zuverlässig ambulante Unter- und Überversorgungen anzeigt?
17. Wer müsste institutionell gesehen ein solches Monitoring erarbeiten und regelmässig durchführen?

Die Experten antworteten wie folgt:

- Der erste Experte lehnt das Monitoring ganz eindeutig ab. Es würde eine grosse Regulierungsbürokratie in Gang setzen. Würde man in die USA schauen, dann gäbe es bspw. die Möglichkeit, die Komplikationsraten der Ärzt/innen zu publizieren. Diese würden von den Versicherten sehr eingehend studiert. Ergänzend dazu brauche es eigentlich keine weiteren Indikatoren. Der Experte erwartet auch für die Schweiz, dass nach der Aufhebung des Kontrahierungszwangs viel mehr Fälle mit Behandlungsschwierigkeiten publik würden.
- Ein Experte begrüsst die Idee des Monitoring für die Normalrisiken (nicht aber für die Grossrisiken). Er weist allerdings darauf hin, dass die Indikatoren nur in einer breiten Diskussion mit allen beteiligten Akteur/innen gefunden werden können. Der Experte ist der Ansicht, dass sich nur «Krankheit», aber nicht «Gesundheit» operational fassen lasse. Um aber «Krankheit» gültig zu beschreiben, brauche es unbedingt gute Morbiditätsdaten, die heute noch nicht vorliegen würden. Dies wäre auch bei einem Monitoring zu berücksichtigen.
- Ein Experte kann sich ein Monitoringsystem nur dann vorstellen, wenn es justiziabel sei. Dies würde bedeuten, dass ganz eindeutig definiert werden müsse, welche Indikatoren betrachtet werden, wann Unterversorgung gegeben ist und was anschliessend verfahrensmässig passiert. Bei der Bestimmung einer Vielzahl von Indikatoren sieht der Experte auch eine gewisse Gefahr, dass es nicht zu einer Minimal-, sondern zu einer Maximalplanung kommt. Letztlich sieht der Experte den Unterschied zwischen einem justiziablen Monitoring und einer justiziablen Mindestplanung nicht.
- Ein Experte kennt die Monitoring-Idee nicht im Detail, findet sie aber interessant. Auch er weist darauf hin, dass die Messgrössen klar definiert werden müssten. Auch müsste klar sein, wie das Verfahren abläuft und wann welche Intervention erfolgt. Ein möglicher Vorteil wäre auch, dass man über ein Monitoringsystem zu einer verstärkten Outcome-Betrachtung käme, sich also stärker an den Ergebnissen und weniger am Input orientieren würde.

Ein solches Monitoring könnte gemäss der Ansicht des Experten nur eine neutrale und unabhängige Institution durchführen. Versicherer, Versicherte, Leistungserbringer und die öffentliche Hand müssten sicher vertreten sein. Diese Institution müsste auch die Spielregeln entwickeln. Diese würden sich nicht von oben dekretieren lassen.

- Der fünfte Experte ist der Ansicht, dass im KVG-Bereich bisher allzu häufig der Fehler gemacht wurde, dass etwas eingeführt wurde, ohne die Konsequenzen vorher genauer abzuklären. Stattdessen habe man sich auf eine nachträgliche Evaluation beschränkt. Man hätte sich einige grosse Probleme ersparen können, wenn man statt der „Try-and-error-Methode“ eine eingehende und vorausschauende Wirkungsanalyse gemacht hätte.

### 3.6 Die Empfehlungen der Experten

Die Expertengespräche wurden mit folgender Frage abgeschlossen: «Wenn Sie auf Ihre Erfahrungen zurückgreifen: Was würden Sie insgesamt der Schweiz für die Sicherung der ambulanten Versorgung empfehlen?». Die Experten sprachen folgende Empfehlungen aus:

- Der erste Experte betont, dass die Aufhebung des Kontrahierungszwangs durchaus zu weiteren Anpassungen führen müsse. Insbesondere müsse der Risikoausgleich angepasst werden (Ergänzung der Kriterien Alter und Geschlecht mit einem Indikator für den Gesundheitszustand), weil sonst die Versicherer mittels einer selektiven Kontrahierung Risikoselektionen betreiben könnten. Der Experte kann sich auch vorstellen, den Krankenversicherern in der Grundversicherung die Gewinnerzielung zu ermöglichen. Allerdings müssten dazu die entsprechenden Voraussetzungen im Kartellrecht geschaffen werden.  
Eine Planung minimaler Versorgungswerte empfiehlt der Experte nicht, weil eine Planung seiner Ansicht nach grundsätzlich nicht notwendig ist und weil der Planungsprozess in der Schweiz eher zu Maximal- als zu Minimalzahlen führen würde.
- Der zweite Experte empfiehlt, dass nationale und/oder regionale Mindeststandards entwickelt werden, wenn der Kontrahierungszwang aufgehoben wird und somit Wettbewerb entsteht. Der Entwicklungsprozess für die Generierung von Mindeststandards sowie eines Monitoring müssten klar vorgegeben werden. Unter Minimalstandards wäre nicht nur ein einzelner Wert zu verstehen, sondern ein ganzes Set von Rahmenbedingungen für den Wettbewerb.
- Der dritte Experte empfiehlt, viel stärker auf das Vergütungssystem und die damit verbundenen finanziellen Anreize zu schauen statt ein differenziertes Planungssystem einzuführen. Dabei stehen die Allgemeinmediziner/innen im Zentrum. Sie sind für eine flächendeckende Versorgung besonders wichtig. Wenn eine Mindestplanung eingeführt wird, dann sollte die Planung nicht in Anzahl Köpfen, sondern in Leistungsvolumina festgelegt werden. Gegen die Überversorgung sollte die Aufhebung des Kontrahierungszwanges selbst das richtige Instrument sein. Eine Fixierung einer maximalen Zahl empfiehlt der Experte nicht.
- Der vierte Experte empfiehlt die Aufhebung des Kontrahierungszwangs, wenn er politisch unterlegt und abgesichert wird. Dazu könnte ein einfaches Monitoringsystem entwickelt werden. Wichtig wäre, dass die Messgrößen sowie der Prozess, der bei einer Nichterfüllung in Gang käme, ganz klar definiert wären.
- Der fünfte Experte äussert keine pointierte Empfehlung. Er würde sich insbesondere eine engere Kommunikation zwischen Bund und Kantonen, die das Gesetz später vollziehen müssen, wünschen und dies bevor neuartige Instrumente eingeführt würden. Dann könnte man beispielsweise vermeiden, dass unsinnige Vorschläge, wie sie jetzt in die Vernehmlassung gegeben worden seien, überhaupt diskutiert werden müssten.

### 3.7 Fazit

In Kapitel 3 wurden die Ergebnisse von leitfadengestützten Gesprächen mit fünf Experten zum Thema der Möglichkeiten und Grenzen einer ambulanten (Mindest-) Planung in der Schweiz dargestellt. Zusammenfassend kann folgendes festgehalten werden:

- Die Experten sind in grundlegenden Aspekten unterschiedlicher Auffassung. Von einem Experten wird bestritten, dass eine ambulante (Mindest-) Planung bei einer Aufhebung des Kontrahierungszwangs überhaupt notwendig sei. Ein anderer Experte ist der Ansicht, dass die Vergütungsformen – vor allem bei Allgemeinmediziner/innen – viel wichtiger seien als planerische Ansätze. Die mit den Vergütungsformen verbundenen finanziellen Anreize würden viel rascher zu einer regional sinnvollen Versorgung führen. Aber auch die anderen Experten haben eine mehr oder weniger grosse Skepsis gegenüber planerischen Elementen im ambulanten Bereich. So wird bspw. gefordert, dass sich die Planung nur auf die Normalrisiken, nicht aber auf die Grossrisiken beziehen soll. Weiter wird die Forderung geäussert, dass sich die Mindestplanung nicht nur in einer einzigen Zahl – bspw. einer minimalen ÄrztInnen-Dichte – äussern dürfe. Vielmehr brauche es umfassendere Mindeststandards, die als Regelwerk ganz generell dem zunehmend bedeutungsvolleren Wettbewerb beigelegt werden. Andere Experten wiederum weisen darauf hin, dass gerade eine solche Offenheit nicht möglich sei: Standards müssten in klar reglementierten Prozessen zustande kommen. Auch müsse klar festgelegt werden, wann ein Verstoß vorliege und welche Sanktionen ausgelöst würden. Dieser Gedanke spricht für die Mehrheit der Experten auch gegen ein Monitoringsystem wie es in einem Gutachten in Deutschland vorgeschlagen wurde (vgl. Ebsen et al. 2003): Ein Monitoringsystem müsse klar definierte Indikatoren aufweisen und klar festlegen, was geschehe, wenn die Schwellenwerte der Indikatoren nicht erreicht würden. Das in diesem Zusammenhang mehrfach geäusserte Stichwort heisst «Justiziabilität».
- In verschiedenen Aspekten herrscht unter den Experten aber auch Einigkeit: Generell äussern sich bspw. die Befragten skeptisch hinsichtlich der Beschränkung der Planung auf den ambulanten Bereich. Es wird betont, dass eine (Mindest-) Planung nur dann sinnvoll vorgenommen werden könne, wenn der ambulante und der stationäre Bereich zusammen betrachtet würden. Dies würde sich auch bei den Datengrundlagen äussern: Es sei bspw. sehr schwierig, die ambulanten Angebote der Spitäler korrekt zu berücksichtigen. Einigkeit herrscht auch bei der Frage der Übertragbarkeit ausländischer Erfahrungen auf die Schweiz. Die Experten sehen kein ausländisches Beispiel, das sich einfach und erfolgversprechend übertragen lasse. Allerdings werden sehr wohl einzelne Elemente gesehen, die sich bewähren könnten. Bspw. wird mehrfach darauf hingewiesen, dass das multimethodische Vorgehen in Australien, das sowohl die Nachfrage- wie auch die Angebotsseite berücksichtige, vorbildlich sei. Weiter besteht auch Einigkeit hinsichtlich der Frage, auf welchem Niveau geplant werden solle. Es komme nur eine Mindestplanung in Frage. Eine Planung einer «optimalen» Versorgung sei unmöglich.
- Hinsichtlich der anzuwendenden Prognose- und Planungsverfahren äussern sich die Experten nur zu den Umrissen, aber nicht zu operativen Einzelheiten. So wird generell festgestellt, dass die Kantone als Planungseinheiten in Frage zu stellen seien. Man müsse sinnvollere Gebiets- oder Versorgungseinheiten finden. Weiter wird vorgeschlagen, vor allem bei den Allgemeinmediziner/innen für eine regional gute Verteilung zu sorgen. Bei den Fachärzt/innen würde sich demgegenüber eher eine Konzentrierung in verschiedenen regionalen Zentren anbieten. Auch solle die Planung bei den Fachärzt/innen nicht zu viele Spezialitäten unterscheiden, weil die Zusammenhänge zwischen den Spezialitäten kaum genügend untersucht und letztlich zu komplex seien. Weiter wird betont, dass es notwendig sei, sowohl die Nachfrage (den Bedarf) wie auch das Angebot zu prognostizieren. Beim Angebot wird darauf hingewiesen, dass es nicht um die Anzahl der Köpfe gehen würde, sondern um das Leistungsvolumen. Diese hänge bspw. davon ab, ob jemand teilzeitlich arbeiten würde.
- Hinsichtlich des Prognose- und Planungsprozesses herrscht ebenfalls weitgehend Einigkeit: Die Spielregeln müssten im Voraus klar festgelegt werden, aber auch einfach sein. Komplexere Lösungen seien in der Schweiz nicht zu realisieren. Ebenfalls ist es für die meisten Experten sinnvoll, die wichtigsten Akteure in diesen Prozess einzubinden.
- Die von den Experten geäusserten Empfehlungen gehen recht weit auseinander: Sie reichen von der Empfehlung, keinerlei Planungen einzuführen, bis hin zur Entwicklung umfassend verstandener Mindeststandards.

In den Expertengesprächen spiegelten sich somit Differenzen, die bereits in der Literaturanalyse zu Tage getreten sind: Ökonom/innen neigen eher dazu, den Marktkräften und den finanziellen Anreizen zu vertrauen. Mediziner/innen sind gegenüber den Marktkräften eher skeptisch und möchten sie zumindest mit groben Mindestversorgungsvorschriften absichern. Expert/innen aus der Praxis betonen demgegenüber vor allem die Funktionalität einer möglichen Planung und fordern gut definierte, justiziable Prozesse. Generell sind die Vorstellungen hinsichtlich möglicher Prognose- und Planungsverfahren noch recht vage. Dies erstaunt nicht, weil das Thema noch wenig diskutiert worden ist.

## 4 Diskussion der Ergebnisse

In den Kapiteln 2 und 3 wurden die Ergebnisse einer «groben» Literaturanalyse sowie ausführlicher Gespräche mit fünf ausgewählten Experten vorgestellt. Welche Folgerungen ergeben sich für die schweizerische Diskussion mit Blick auf das Auslaufen des Zulassungsstopps für ambulante Leistungserbringer im Juni 2005 und der geplanten Aufhebung des Kontrahierungszwangs zwischen Krankenversicherern und ambulanten Leistungserbringern, wenn man die Ergebnisse der beiden Teile zusammen führt?

Zurzeit werden in der Schweiz keine systematisch durchgeführten Bestandesaufnahmen und Prognosen des ambulanten Angebotes bzw. der ambulanten Nachfrage durchgeführt. Es gibt zwar einzelne Arbeiten, die in der Vergangenheit Teilaspekte aufgegriffen haben, aber keine Studien, die sich unter Anwendung verschiedener methodischer Zugänge kontinuierlich mit dieser Frage auseinandersetzen. Hier besteht eindeutig eine Lücke und Nachholbedarf.

Um die genannte Lücke zu füllen, sind valide Datengrundlagen über den ambulanten Bereich notwendig. Diese fehlen zurzeit. Die vorhandenen Quellen (FMH-Statistik, santésuisse-Zahlstellenregister, santésuisse-Datenpool, Datenbank der Geschäftsdaten der Krankenversicherer) weisen alle die eine oder andere gewichtige methodische Schwierigkeit auf. Es wäre also dringend notwendig, eine nationale Statistik der ambulanten Versorgung aufzubauen, die differenzierte regionale Aussagen zulassen würde.

Die aktuelle politische Diskussion lässt erwarten, dass der Gesetzgeber nicht zuwarten wird, bis valide Datengrundlagen bereitgestellt sind. Vielmehr ist zu erwarten, dass der Bund und die Kantone bereits im Jahr 2005 beauftragt werden, die ambulante Mindestversorgung zu garantieren. Dazu werden sie für jede Kategorie von Leistungserbringern festlegen müssen, mit wie vielen Leistungserbringern die Krankenversicherer minimal kontrahieren müssen. Welche Empfehlungen lassen sich vor dem Hintergrund der Literaturanalyse und der Expertengespräche für diese Situation ableiten?

- Es sollte versucht werden, mit den bestehenden (lückenhaften) Datenquellen und verschiedenen methodischen Zugängen das ambulante Angebot und die ambulante Nachfrage zu prognostizieren. Die Literatur zeigt, dass eine einigermaßen seriöse Planung auf einer einigermaßen seriösen Prognose von Angebot und Nachfrage beruhen muss.
- Aufgrund der so geschätzten Bandbreiten möglicher ambulanter Angebots- und Nachfrageentwicklungen sollte systematisch hergeleitet werden, welche Dichte von ambulanten Leistungserbringern mindestens notwendig ist, um eine Mindestversorgung zu garantieren. Dabei ist insbesondere das ausserkantonale sowie das stationäre Angebot mit zu berücksichtigen. Es sollte möglichst vermieden werden, die Mindestversorgung arbiträr und ausgehend von der heutigen Versorgung zu definieren.
- Der sich in Vernehmlassung befindliche Vorschlag des Bundesrates weist darauf hin, dass pro Leistungserbringer Bandbreiten von Mindestzahlen pro 10'000 Einwohner/innen verankert werden sollen. In Deutschland sind interessante Vorschläge in Diskussion, um die Dichte der Leistungserbringer hinsichtlich Alterszusammensetzung und Morbidität an die regionalen Charakteristika der Bevölkerung anzupassen. Diese Ansätze sollten geprüft werden.
- Parallel zur Mindestplanung könnte, wie in Deutschland vorgeschlagen, ein Monitoring der Versorgungslage aufgebaut werden. Dabei könnte sowohl das ambulante wie auch das stationäre Angebot berücksichtigt werden. Ein Monitoring würde aus einer Vielzahl von Indikatoren bestehen, die die Versorgungslage beschreiben, und den Behörden als Entscheidungsgrundlage sowie der Öffentlichkeit als Informationsquelle dienen. Dazu gehören würden auch subjektive Einschätzungen der Bevölkerung.

Einen interessanten Ansatz wird in der Region Poitou-Charentes in Frankreich verfolgt. Dort werden die Regionen aufgrund von 7 Indikatoren in vier Stufen der «fragilité» eingeteilt. Die Fragilitäts-Stufen werden dann

mit der Dichte der Hausarzt/innen verglichen. Besondere Aufmerksamkeit für die Bedarfsplanung erhalten dann diejenigen Regionen, die eine hohe Fragilität und eine niedrige Dichte von Hausarzt/innen aufweisen.

## 5 Literatur- und Quellenverzeichnis

### 5.1 Strukturiertes Literaturverzeichnis

#### 5.1.1 Zur Notwendigkeit der Planung

- Bloor Karen and Alan Maynard (2003): Planning human resource in health care: Towards an economic approach. An international comparative review. Canadian Health Services Research Foundation (www.chrsf.ca).
- Domenighetti Gianfranco et Luca Crivelli (2001): Sécurité de l'approvisionnement en médecine de ville dans le cadre de la suppression de l'obligation de contracter. Gutachten für santésuisse.
- Geissler F. (1978): Ziele und Methoden der Planung. Kassenärztliche Bedarfsplanung (59-86). Bonn, WidO-Schriftenreihe.
- Grumbach Kevin (2002): Fighting Hand to Hand Over Physician Workforce Policy, *Health Affairs*, 21-5, 13-27.
- Hall Thomas L. and Alfonso Mejia (1978): Health manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO.
- Harris Jeffrey E. (1986): How many doctors are enough?, *Health Affairs*, 5, 73-83.
- Maynard Alan and Arthur Walker (1995): Managing the medical workforce: time for improvements?, *Health Policy*, 31(1), 1-16.
- Pflaum Monica (2001): The Australian medical workforce. Department of Health and Aged Care, Occasional papers new series no. 12 (<http://www.health.gov.au/pubs/hfsocc/occpdf.htm>).
- Reinhardt Uwe E. (1994): Planning the Nation's Health Workforce: Let the market in, *Inquiry*, 31(3), 250-263.
- Reinhardt Uwe E. (2002): Dreaming the American dream: once more around physician workforce policy, *Health Affairs*, 21-5, 28-32.
- Rohrer, James E. (1999): Planning for community-oriented health systems 2nd ed. Washington, DC., American Public Health Association.
- Zurn Pascal, Mario Dal Poz, Barbara Stilwell and Orvill Adams (2002): Imbalances in the health workforce: briefing paper. World Health Organization.

#### Angebotsinduzierung

- Barer M. (2002): Neu opportunities for old mistakes, *Health Affairs*, 21-1, 169-171.
- Cassel Dieter und Thomas Wilke (2000): Das SAYSche Gesetz im Gesundheitswesen: Schafft sich das ärztliche Leistungsangebot seine eigene Nachfrage? Eine Analyse zur angebotsinduzierten Nachfrage in der ambulanten ärztlichen Versorgung anhand deutscher Paneldaten. Diskussionsbeitrag des Fachbereichs 5 der Wirtschaftswissenschaften der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg, Nr. 277.
- Choné Philippe (2000): Les interactions entre l'offre et la consommation des soins que sait-on?, in: CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) (2000): Démographie médicale: Peut-on évaluer les besoins en médecins? Actes du séminaire du 11 octobre 2000. Série Colloque, no 1341, 55-72.
- Domenighetti Gianfranco et Emanuela Pipitone (2002): Induction de l'offre de prestations médicales par la demande, *PrimaryCare*, 2, 241-245.
- Nocera Sandra und Gabrielle Wanzenried (2002): On the Dynamics of Physician Density: Theory and Empirical Evidence for Switzerland. Diskussionschriften des Volkswirtschaftlichen Instituts der Universität Bern, 02-08.

## 5.1.2 Theorie der Planung

Reinhard Uwe E. (1991): Health Manpower Forecasting: The case of Physician Supply, in: E. Ginzberg (ed.) (1991): Health services research, key to health policy, Cambridge: Harvard University Press, 234-288.

## 5.1.3 Zur Methodik der Prognose

### Angebots- und Nachfrageseite

Australian Medical Workforce Advisory Committee (2000): Medical workforce planning in Australia, Aust Health Rev, 23(4), 8-26.

Hall Thomas L. (1988): Guidelines for health workforce planners, World Health Forum, 3, 409-413.

Hall Thomas L. and Alfonso Mejia (1978): Health manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO.

Lomas Jonathan, Greg L. Stoddart and Morris L. Barer (1985): Supply projections as planning: a critical review of forecasting net physician requirements in Canada, Soc Sci Med, 20(4), 411-424.

### Nur Angebotsseite

Gabr Mamdouh (1995): Health professions development, Med Educ, 29(Suppl 1), 72-75.

Hall Thomas L. (1978a): Supply, in: Hall Thomas L. and Alfonso Mejia (1978): Health manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO, 91-116.

### Nur Nachfrageseite

Baker Timothy D. (1978): Productivity, in: Hall Thomas L. and Alfonso Mejia (1978): Health manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO, 117-132.

Hall Thomas L. (1978b): Demand, in: Hall Thomas L. and Alfonso Mejia (1978): Health manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO, 57-90.

O'Brien-Pallas Linda, Andrea Baumann, Stephen Birch and Gail T. Murphy (2000): Health human resource planning in home care: how to approach it – that is the question, Healthc Pap, 1(4), 53-59.

Rowand Scott R. (2002): Planning for Canada's Health Workforce: Past, Present and Present, HealthcarePapers, 3(2), 28-32.

Zepf E. et al. (1978): Kriterien zur Abgrenzung von Analyse- und Planungsräumen im Gesundheitswesen. Forschungsbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Gesundheitsforschung Band 14, München.

## 5.1.4 Konkrete Angebots- und Nachfrageprognosen

### Angebots- und Nachfrageseite

Fromentin Rémy (2000): Démographie médicale et accès aux soins: une démarche exploratoire en Aquitaine, Franche-Comte et Languedoc-Roussillon, in: CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) (2000): Démographie médicale: Peut-on évaluer les besoins en médecins? Actes du séminaire du 11 octobre 2000. Série Colloque, no 1341, 115-126.

Grewe Terence, Michael Lapolla, Steven Phillips and Linda Mitchell (1999): Oklahoma physician needs, J Am Osteopath Assoc, 99(1), 34-41.

Obervatoire Régional de la Santé de Poitou-Charentes (2003): Mise en place d'un observatoire territorial de la démographie des professions et service de santé en Poitou-Charentes. Rapport no 92.

Riportella-Muller Roberta, Vivian Littlefield and Donald L. Libby (2000): Nursing drives interdisciplinary health care workforce planning in Wisconsin: one state's experience, *J Prof Nurs*, 16(3) 169-176.

### **Nur Angebotsprognosen – angelsächsische Literatur**

Cooper Richard A., Prakash Laud and Craig L. Dietrich (1998): Current and projected workforce of nonphysician clinicians, *JAMA*, (280), 788-794.

Craig Douglas, Robert J. Byrick and Franco Carli (2002): A physician workforce planning model applied to Canadian anesthesiology: planning the future supply of anesthesiologists, *Can J Anaesth*, 49(7), 671-677.

Forgacs I. and A. Paksy (2001): A model for the long-term planning of physician workforce in Hungary, *Cah Sociol Demogr Med*, 41(3-4), 313-325.

Geissler Ulrich (1985): *Ambulante Ärztliche Versorgung*, in: Ferber Christian, Uwe E. Reinhard, Hans Schaefer und Theo Thiemeyer (1985): *Kosten und Effizienz im Gesundheitswesen. Gedenkschrift für Ulrich Geissler*. Oldenbourg Verlag München, 15-33.

Gershon Sharon K., James M. Cultice and Katherine K. Knapp (2000): How many pharmacists are in our future? The Bureau of Health Professions Projects Supply to 2020, *J Am Pharm Assoc*, 40(6), 757-764.

### **Nur Angebotsprognosen – Démographie médicale (françaissprachige Literatur)**

Couffinal Agnès et Dominique Polton (2000): Présentation synthétique des différentes projections pour la France, in: CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) (2000): *Démographie médicale: Peut-on évaluer les besoins en médecins? Actes du séminaire du 11 octobre 2000*. Série Colloque, no 1341, 13-46.

Couffinal Agnès et Julien Mousquès (2001): La démographie médicale française: état des lieux. Questions d'économie de la santé, no 44, CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé).

Couffinal Agnès, Véronique Lucas-Gabrielli et Julien Mousquès (2002): Où s'installent les nouveaux omnipraticiens? Une étude cantonale sur 1998-2001. Questions d'économie de la santé, no 61, CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé).

Darriné Serge (2002): Un exercice de projection de la démographie médicale à l'horizon 2020: les médecins dans les régions et par mode d'exercice. *Etudes et Résultats*, no 156, DREES (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques), Ministère de l'emploi et de la solidarité.

Darriné Serge (2003): Projections du nombre de masseurs-kinésithérapeutes en activité en France à l'horizon 2020. Sources, méthode, principaux résultats. Série statistique, Document de travail no 34, DREES (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques), Ministère de l'emploi et de la solidarité.

Descours Charles (2003): Propositions en vue d'améliorer la répartition des professionnels de santé sur le territoire. Rapport au ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées.

Giliand Pierre, Bernadette Laplanche, Jacques Methonnex et Stéphae Rossini (1991): *Démographie médicale en Suisse 1900-1990-2020. Réalités sociales*, Lausanne.

Niel Xavier (2000): Procédure d'estimation du nombre de médecins par la DREES, in: CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) (2000): *Démographie médicale: Peut-on évaluer les besoins en médecins? Actes du séminaire du 11 octobre 2000*. Série Colloque, no 1341, 47-52.

ONM (Ordre National des Médecins Conseil national de l'Ordre) et CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) (2003): *Démographie médicale française: Situation au 1er janvier 2003*, Etude no 36.

- ONM (Ordre National des Médecins, Conseil national de l'Ordre) et CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) (2002): Démographie médicale française: Situation au 1er janvier 2002, Etude no 35.
- Sicart Daniel (2001): Le médecins. Estimations de 1984 à 2000. Séries longues. Série statistique, Document de travail no 22, DREES (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques), Ministère de l'emploi et de la solidarité.
- UPML Union Professionnelle des Médecins exerçant a titre Libéral Rhône-Alpes (2000): Etude de la démographie médicale dans la région Rhône-Alpes. Enquête auprès des praticiens de 3 spécialités: pédiatrie, orthopédie et gastro-entérologie.
- Vilain Annick et Xavier Niel (1999): Les inégalités régionales de densité médicale. Le rôle de la mobilité des jeunes médecins. Etudes et Résultats, no 30, DREES (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques), Ministère de l'emploi et de la solidarité.
- Vilain Annick, Xavier Niel et Sophie Penneç (2000): Les densités régionales de médecins à l'horizon 2020. Etudes et Résultats, no 57, DREES (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques), Ministère de l'emploi et de la solidarité.

### **Nur Nachfrageprognose**

- Byrick Rober J., Douglas Craig and Franco Carli (2002): A physician workforce planning model applied to Canadian anesthesiology: assessment of needs, *Can J Anaesth*, 49(7), 663-670.
- Malloch Kathy, Sally Davenport and Carol Hatler (2003): Nursing workforce management: using benchmarking for planning and outcomes monitoring, *J Nurs Adm*, 33(10), 538-543.
- Rohrer, James E. (1999): *Planning for community-oriented health systems* 2nd ed. Washington, DC., American Public Health Association.
- Tilquin Charles and Godelieve Vanderstraeten (1988): Health and social resources planning based on activity analysis: a Québec experience in the long-term care and services sector for the Elderly, in: Zweifel Peter (Hrsg) (1988): *Bedarf und Angebotsplanung im Gesundheitswesen. Beiträge zur Gesundheitsökonomie*, Bd. 17, Robert Bosch Stiftung GmbH, Stuttgart, 255-295.

### **Zur Nachfrage nach Gesundheitsleistungen in der Schweiz**

- Bisig Brigitte und Felix Gutzwiler (Hrsg.) (2004a): *Gesundheitswesen Schweiz: Gibt es Unter- oder Überversorgung. Band 1: Gesamtübersicht. Die Bedeutung von Sozialschicht, Wohnregion, Nationalität, Geschlecht und Versicherungstatus.*
- Bisig Brigitte und Felix Gutzwiler (Hrsg.) (2004b): *Gesundheitswesen Schweiz: Gibt es Unter- oder Überversorgung. Band 2: Detailresultate. Die Bedeutung von Sozialschicht, Wohnregion, Nationalität, Geschlecht und Versicherungstatus.*
- Domenighetti G., B. Bisig, A. Zaccheo et al. (1996): *Consommation chirurgicale en Suisse et comparaison avec la France.* Lausanne: Réalités sociales.
- Leu Robert E. und M. Gerfin (1992): Die Nachfrage nach Gesundheit - ein empirischer Test des Grossman-Modells, in: Gäfgen G. und P. Oberender P (Hrsg.) (1992): *Gesundheitsökonomische Beiträge.* Baden-Baden: Nomos, 61-79.
- Leu Robert E. und R. Doppmann (1986): Die Nachfrage nach Gesundheit und Gesundheitsleistungen, *Schriften des Vereins für Sozialpolitik*, 161-75.
- Rüefli Christian und Adrian Vatter (2001): *Wirkungsanalyse KVG: Kostendifferenzen im Gesundheitswesen zwischen den Kantonen. Statistische Analyse kantonaler Indikatoren.* Bern EDMZ.

## **Zur Nachfrage nach Gesundheitsleistungen in Frankreich**

Auvray Laurence, Sylvie Dumesnil et Philippe Le Fur (2001a): Santé, soins et protection sociale en 2000.

Enquête sur la santé et la protection sociale, France 2000. Série résultats, no 1364, CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé).

Auvray Laurence, Sylvie Dumesnil et Philippe Le Fur (2001b): Santé, soins et protection sociale en 2000.

Annexes. Enquête sur la santé et la protection sociale, France 2000. Série résultats, no 1364bis, CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé).

Balsan Didier (2000): Les disparités interrégionales des dépenses de santé. Etudes et Résultats, no 95, DREES

(Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques), Ministère de l'emploi et de la solidarité.

## **5.1.5 Auseinandersetzung mit Rahmenbedingungen der Planung**

### **Limiten der Daten**

Ryten Eva (1995): Physician-workforce and educational planning in Canada: has the pendulum swung too far?,

*CMAJ*, 152(9), 1395-1398.

### **Unsicherheiten bei der Prognose**

Morgan Alan (1998): Workforce Planning in a Changing Environment: How Much is Enough?, *Cardiac*

*Electrophysiology Review*; VOL 2(1), 99-100.

Rowand Scott R. (2002): Planning for Canada's Health Workforce: Past, Present and Present, *HealthcarePapers*,

3(2), 28-32.

### **Planung als politökonomischer Prozess**

Deliège Denise (1998): La planification de l'offre médicale: la grande illusion, *Journal d'économie médicale*,

16(1), 21-38.

Meija Alfonso (1978): The health manpower process, in: Hall Thomas L. and Alfonso Mejia (1978): Health

manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO, 31-56.

Meija Alfonso and Tamás Fülöp (1978): Health manpower planning: an overview, in: Hall Thomas L. and

Alfonso Mejia (1978): Health manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO, 9-30.

## **5.1.6 Ländererfahrungen mit Planungen**

### **Internationale Vergleiche**

Bloor Karen and Alan Maynard (2003): Planning human resource in health care: Towards an economic

approach. An international comparative review. Canadian Health Services Research Foundation (www.chrsf.ca).

Bourgueil Yann, Ulrike Dürr et Sophie Rocamora-Houzard (2001) : La régulation des professions médicale en

Allemagne, en Belgique, aus Etats-Unis, au Québec et au Royaume-Uni. Ministère de l'emploi et de la solidarité, Direction de la recherche, des études de l'évaluation et des statistiques DREES, Etudes et Résultats, No 120.

Bourgueil Yann, Ulrike Dürr, Gérard de Pouvourville et Sophie Rocamora-Houzard (2002) : La régulation des

professions de santé – études monographiques. Allemagne, Royaume-Uni, Québec, Belgique, Etats-Unis.

Ministère de l'emploi et de la solidarité, Direction de la recherche, des études de l'évaluation et des statistiques DREES, Série Etudes, No 22.

Höppner Karin (2003): Bedarfsplanung niedergelassener Hausärzte in Deutschland und in den Niederlanden: Ein Vergleich. Diplomarbeit an der Faculteit der Gezondheidswetenschappen, Universität Maastricht.

Pflaum Monica (2001): The Australian medical workforce. Department of Health and Aged Care, Occasional papers new series no. 12 (<http://www.health.gov.au/pubs/hfsocc/occpdf.htm>).

Potthoff Peter und Markus Schneider (2002): Bedarfsplanung in der vertragsärztlichen Versorgung. Gutachten für das Bundesministerium für Gesundheit, Förderkennzeichen 228/224-42265.

## Deutschland

Ebsen Ingwer, Stefan Gress, Klaus Jacobs, Joachim Szecsenyi und Jürgen Wasem (2003): Vertragswettbewerb in der gesetzlichen Krankenversicherung zur Verbesserung von Qualität und Wirtschaftlichkeit der Grundversorgung. Gutachten im Auftrag des AOK-Bundesverbandes. Endbericht 6. März 2003.

Hiddemann T. (1999). Bedarfsplanung und Zulassungsmöglichkeiten in der vertragsärztlichen Versorgung, BKK, 8, 381-388.

Klose Joachim und Thomas Uhlemann (2003): Perspektiven der vertragsärztlichen Versorgung – droht in Deutschland eine Unterversorgung?, GGW, 1/2003, 7-16.

Kopetsch Thomas (2003): Entwicklung und Erfahrung mit der Bedarfsplanung für die ambulante ärztliche Versorgung in Deutschland, Gesundheits- und Sozialpolitik, 5-6/2003, 34-38.

Kruse Udo und Silke Kruse (2003): Die Sicherstellung der ärztlichen Versorgung in der Diskussion, Zeitschrift für die Sozierversicherungs-Praxis, 5/2003, 129-137.

Lauterbach Karl W. und Stephanie Stock (2003): Disease Management – ein Public Health Initiative, in: Meggeneder Oskar (Hrsg.) (2003): Unter-, Über- und Fehlversorgung. Vermeidung und Management von Fehlern im Gesundheitswesen. Mabuse Verlag, Frankfurt am Main.

Wolas Jean (1997): La démographie médicale en Allemagne et la planification de la couverture sanitaire, Actualité et dossier en santé publique, n° 17, 12-15.

### 5.1.7 Darstellungen der Workforce

Alvarez Richard, Jennifer Zelmer and Kira Leeb (2002): Planning for Canada's health workforce: looking back, looking forward, Healthc Pap, 3(2), 12-26.

Brown Louise, Gregory Seymour and Douglas Holborow (2002): Workforce and planning issues for the profession of periodontics in Australia and New Zealand, Annals of the Royal Australasian College of Dental Surgeons, vol 16, 97-104.

Buchan James (2000): Planning for change: developing a policy framework for nursing labour force, Int Nurs Rev, 47(4), 199-206.

Buchan James (2002): Nursing shrotages and evidence-based interventions: a case study from Scotland, Int Nurs Rev, 49(4), 209-218.

Canadian Institute for Health Information (2001): Canada's Healthcare Providers. Ottawa.

Gebbie Kristine, Jacqueline Merrill and Hugh H. Tilson (2002): The public health workforce, Health Affairs, 21(6), 57-67.

Shemin Richard J., Stanley W. Dziuban, Larry R. Kaiser, James E. Lowe, William C. Nugent, Mehment C. Oz, Donald A. Turney and Jaimie K Wallace (2002): Thracic surgery workforce: snapshot at the end of twentieth century and implications for the new millenium, Ann Thorac Surg, 73(6), 2014-2032.

Smith Chris S. and Steven Crowley (1995): Labor force planning issues for allied health in Australia, *J Allied Health*, 24(4), 249-265.

Vidigal Pierre (1997): Démographie médicale en France en 1997: Tendances, contraintes actuelles, alternatives à l'exercice libéral de la médecine générale. Thèse de médecine, 97-TOU 3-1068, Toulouse.

### **5.1.8 Planungserfahrungen aus verwandten Bereichen**

Biersack Ortrud (2000): Die Planungsmethoden der Kantone. Evaluation Spitalplanung und Spitallisten nach Artikel 39 KVG. Zuhanden des Zentralsekretariats der Schweizerischen Sanitätsdirektorenkonferenz SDK.

Oettli Alexandre (2000): Perspectives des besoins en lits hospitaliers pour le canton de Vaud à l'horizon 2005 et extrapolation pour 2010 et 2015. Canton de Vaud, Service cantonal de recherche et d'information statistiques.

## **5.2 Unstrukturiertes Literaturverzeichnis**

Alvarez Richard, Jennifer Zelmer and Kira Leeb (2002): Planning for Canada's health workforce: looking back, looking forward, *Healthc Pap*, 3(2), 12-26.

Australian Medical Workforce Advisory Committee (2000): Medical workforce planning in Australia, *Aust Health Rev*, 23(4), 8-26.

Auvray Laurence, Sylvie Dumesnil et Philippe Le Fur (2001a): Santé, soins et protection sociale en 2000. Enquête sur la santé et la protection sociale, France 2000. Série résultats, no 1364, CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé).

Auvray Laurence, Sylvie Dumesnil et Philippe Le Fur (2001b): Santé, soins et protection sociale en 2000. Annexes. Enquête sur la santé et la protection sociale, France 2000. Série résultats, no 1364bis, CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé).

Baker Timothy D. (1978): Productivity, in: Hall Thomas L. and Alfonso Mejia (1978): Health manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO, 117-132.

Balsan Didier (2000): Les disparités interrégionales des dépenses de santé. Etudes et Résultats, no 95, DREES (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques), Ministère de l'emploi et de la solidarité.

Barer M. (2002): Neu opportunities for old mistakes, *Health Affairs*, 21-1, 169-171.

Biersack Ortrud (2000): Die Planungsmethoden der Kantone. Evaluation Spitalplanung und Spitallisten nach Artikel 39 KVG. Zuhanden des Zentralsekretariats der Schweizerischen Sanitätsdirektorenkonferenz SDK.

Bisig Brigitte und Felix Gutzwiler (Hrsg.) (2004a): Gesundheitswesen Schweiz: Gibt es Unter- oder Überversorgung. Band 1: Gesamtübersicht. Die Bedeutung von Sozialschicht, Wohnregion, Nationalität, Geschlecht und Versicherungsstatus.

Bisig Brigitte und Felix Gutzwiler (Hrsg.) (2004b): Gesundheitswesen Schweiz: Gibt es Unter- oder Überversorgung. Band 2: Detailresultate. Die Bedeutung von Sozialschicht, Wohnregion, Nationalität, Geschlecht und Versicherungsstatus.

Bloor Karen and Alan Maynard (2003): Planning human resource in health care: Towards an economic approach. An international comparative review. Canadian Health Services Research Foundation ([www.chrsf.ca](http://www.chrsf.ca)).

Bourgueil Yann, Ulrike Dürr et Sophie Rocamora-Houazard (2001) : La régulation des professions médicale en Allemagne, en Belgique, aus Etats-Unis, au Québec et au Royaume-Uni. Ministère de l'emploi et de la

- solidarité, Direction de la recherche, des études de l'évaluation et des statistiques DREES, Etudes et Résultats, No 120.
- Bourgueil Yann, Ulrike Dürr, Gérard de Pourville et Sophie Rocamora-Houzaud (2002) : La régulation des professions de santé – études monographiques. Allemagne, Royaume-Uni, Québec, Belgique, Etats-Unis. Ministère de l'emploi et de la solidarité, Direction de la recherche, des études de l'évaluation et des statistiques DREES, Série Etudes, No 22.
- Brown Louise, Gregory Seymour and Douglas Holborow (2002): Workforce and planning issues for the profession of periodontics in Australia and New Zealand, *Annals of the Royal Australasian College of Dental Surgeons*, vol 16, 97-104.
- Buchan James (2000): Planning for change: developing a policy framework for nursing labour force, *Int Nurs Rev*, 47(4), 199-206.
- Buchan James (2002): Nursing shortages and evidence-based interventions: a case study from Scotland, *Int Nurs Rev*, 49(4), 209-218.
- Byrick Rober J., Douglas Craig and Franco Carli (2002): A physician workforce planning model applied to Canadian anesthesiology: assessment of needs, *Can J Anaesth*, 49(7), 663-670.
- Canadian Institute for Health Information (2001): *Canada's Healthcare Providers*. Ottawa.
- Cassel Dieter und Thomas Wilke (2000): Das Saische Gesetz im Gesundheitswesen: Schafft sich das ärztliche Leistungsangebot seine eigene Nachfrage? Eine Analyse zur angebotsinduzierten Nachfrage in der ambulanten ärztlichen Versorgung anhand deutscher Paneldaten. Diskussionsbeitrag des Fachbereichs 5 der Wirtschaftswissenschaften der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg, Nr. 277.
- Choné Philippe (2000): Les interactions entre l'offre et la consommation des soins que sait-on?, in: CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) (2000): *Démographie médicale: Peut-on évaluer les besoins en médecins? Actes du séminaire du 11 octobre 2000*. Série Colloque, no 1341, 55-72.
- Cooper Richard A., Prakash Laud and Craig L. Dietrich (1998): Current and projected workforce of nonphysician clinicians, *JAMA*, (280), 788-794.
- Couffinal Agnès et Dominique Polton (2000): Présentation synthétique des différentes projections pour la France, in: CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) (2000): *Démographie médicale: Peut-on évaluer les besoins en médecins? Actes du séminaire du 11 octobre 2000*. Série Colloque, no 1341, 13-46.
- Couffinal Agnès et Julien Mousquès (2001): La démographie médicale française: état des lieux. *Questions d'économie de la santé*, no 44, CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé).
- Couffinal Agnès, Véronique Lucas-Gabrielli et Julien Mousquès (2002): Où s'installent les nouveaux omnipraticiens? Une étude cantonale sur 1998-2001. *Questions d'économie de la santé*, no 61, CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé).
- Craig Douglas, Robert J. Byrick and Franco Carli (2002): A physician workforce planning model applied to Canadian anesthesiology: planning the future supply of anesthesiologists, *Can J Anaesth*, 49(7), 671-677.
- Darriné Serge (2002): Un exercice de projection de la démographie médicale à l'horizon 2020: les médecins dans les régions et par mode d'exercice. *Etudes et Résultats*, no 156, DREES (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques), Ministère de l'emploi et de la solidarité.
- Darriné Serge (2003): Projections du nombre de masseurs-kinésithérapeutes en activité en France à l'horizon 2020. Sources, méthode, principaux résultats. Série statistique, Document de travail no 34, DREES

- (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques), Ministère de l'emploi et de la solidarité.
- Deliège Denise (1998): La planification de l'offre médicale: la grande illusion, *Journal d'économie médicale*, 16(1), 21-38.
- Descours Charles (2003): Propositions en vue d'améliorer la répartition des professionnels de santé sur le territoire. Rapport au ministre de la santé, de la famille et des personnes handicapées.
- Domenighetti G., B. Bisig, A. Zaccheo et al. (1996): Consommation chirurgicale en Suisse et comparaison avec la France. Lausanne: Réalités sociales.
- Domenighetti Gianfranco et Emanuela Pipitone (2002): Induction de l'offre de prestations médicales par la demande, *PrimaryCare*, 2, 241-245.
- Domenighetti Gianfranco et Luca Crivelli (2001): Sécurité de l'approvisionnement en médecine de ville dans le cadre de la suppression de l'obligation de contracter. Gutachten für santésuisse.
- Ebsen Ingwer, Stefan Gress, Klaus Jacobs, Joachim Szecsenyi und Jürgen Wasem (2003): Vertragswettbewerb in der gesetzlichen Krankenversicherung zur Verbesserung von Qualität und Wirtschaftlichkeit der Grundversorgung. Gutachten im Auftrag des AOK-Bundesverbandes. Endbericht 6. März 2003.
- Forgacs I. and A. Paksy (2001): A model for the long-term planning of physician workforce in Hungary, *Cah Sociol Demogr Med*, 41(3-4), 313-325.
- Franz Wolfgang (1994): Arbeitsmarktökonomik. Springer-Lehrbuch.
- Fromentin Rémy (2000): Démographie médicale et accès aux soins: une démarche exploratoire en Aquitaine, Franche-Comte et Languedoc-Roussillon, in: CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) (2000): Démographie médicale: Peut-on évaluer les besoins en médecins? Actes du séminaire du 11 octobre 2000. Série Colloque, no 1341, 115-126.
- Gabr Mamdouh (1995): Health professions development, *Med Educ*, 29(Suppl 1), 72-75.
- Gebbie Kristine, Jacqueline Merrill and Hugh H. Tilson (2002): The public health workforce, *Health Affairs*, 21(6), 57-67.
- Geissler F. (1978): Ziele und Methoden der Planung. Kassenärztliche Bedarfsplanung (59-86). Bonn, *WidO-Schriftenreihe*.
- Geissler Ulrich (1985): Ambulante Ärztliche Versorgung, in: Ferber Christian, Uwe E. Reinhard, Hans Schaefer und Theo Thiemeyer (1985): Kosten und Effizienz im Gesundheitswesen. Gedenkschrift für Ulrich Geissler. Oldenbourg Verlag München, 15-33.
- Gershon Sharon K., James M. Cultice and Katherine K. Knapp (2000): How many pharmacists are in our future? The Bureau of Health Professions Projects Supply to 2020, *J Am Pharm Assoc*, 40(6), 757-764.
- Gilliand Pierre, Bernadette Laplanche, Jacques Methonnex et Stéphae Rossini (1991): Démographie médicale en Suisse 1900-1990-2020. Réalités sociales, Lausanne.
- Grewe Terence, Michael Lapolla, Steven Phillips and Linda Mitchell (1999): Oklahoma physician needs, *J Am Osteopath Assoc*, 99(1), 34-41.
- Grumbach Kevin (2002): Fighting Hand to Hand Over Physician Workforce Policy, *Health Affairs*, 21-5, 13-27.
- Hall Thomas L. (1978a): Supply, in: Hall Thomas L. and Alfonso Mejia (1978): Health manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO, 91-116.
- Hall Thomas L. (1978b): Demand, in: Hall Thomas L. and Alfonso Mejia (1978): Health manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO, 57-90.
- Hall Thomas L. (1988): Guidelines for health workforce planners, *World Health Forum*, 3, 409-413.

- Hall Thomas L. and Alfonso Mejia (1978): Health manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO.
- Harris Jeffrey E. (1986): How many doctors are enough?, *Health Affairs*, 5, 73-83.
- Hiddemann T. (1999). Bedarfsplanung und Zulassungsmöglichkeiten in der vertragsärztlichen Versorgung, BKK, 8, 381-388.
- Höppner Karin (2003): Bedarfsplanung niedergelassener Hausärzte in Deutschland und in den Niederlanden: Ein Vergleich. Diplomarbeit an der Faculteit der Gezondheidswetenschappen, Universität Maastricht.
- Klose Joachim und Thomas Uhlemann (2003): Perspektiven der vertragsärztlichen Versorgung – droht in Deutschland eine Unterversorgung?, *GGW*, 1/2003, 7-16.
- Kopetsch Thomas (2003): Entwicklung und Erfahrung mit der Bedarfsplanung für die ambulante ärztliche Versorgung in Deutschland, *Gesundheits- und Sozialpolitik*, 5-6/2003, 34-38.
- Kruse Udo und Silke Kruse (2003): Die Sicherstellung der ärztlichen Versorgung in der Diskussion, *Zeitschrift für die Sozialsicherungs-Praxis*, 5/2003, 129-137.
- Lauterbach Karl W. und Stephanie Stock (2003): Disease Management – ein Public Health Initiative, in: Meggeneder Oskar (Hrsg.) (2003): Unter-, Über- und Fehlversorgung. Vermeidung und Management von Fehlern im Gesundheitswesen. Mabuse Verlag, Frankfurt am Main.
- Leu Robert E. und M. Gerfin (1992): Die Nachfrage nach Gesundheit - ein empirischer Test des Grossman-Modells, in: Gäfgen G. und P. Oberender P (Hrsg.) (1992): Gesundheitsökonomische Beiträge. Baden-Baden: Nomos, 61-79.
- Leu Robert E. und R. Doppmann (1986): Die Nachfrage nach Gesundheit und Gesundheitsleistungen, *Schriften des Vereins für Sozialpolitik*, 161-75.
- Lomas Jonathan, Greg L. Stoddart and Morris L. Barer (1985): Supply projections as planning: a critical review of forecasting net physician requirements in Canada, *Soc Sci Med*, 20(4), 411-424.
- Malloch Kathy, Sally Davenport and Carol Hatler (2003): Nursing workforce management: using benchmarking for planning and outcomes monitoring, *J Nurs Adm*, 33(10), 538-543.
- Maynard Alan and Arthur Walker (1995): Managing the medical workforce: time for improvements?, *Health Policy*, 31(1), 1-16.
- Meija Alfonso (1978): The health manpower process, in: Hall Thomas L. and Alfonso Mejia (1978): Health manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO, 31-56.
- Meija Alfonso and Tamás Fülöp (1978): Health manpower planning: an overview, in: Hall Thomas L. and Alfonso Mejia (1978): Health manpower planning. Principles, methods issues. Geneva, World Health Organization WHO, 9-30.
- Morgan Alan (1998): Workforce Planning in a Changing Environment: How Much is Enough?, *Cardiac Electrophysiology Review*; VOL 2(1), 99-100.
- Niel Xavier (2000): Procédure d'estimation du nombre de médecins par la DREES, in: CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) (2000): Démographie médicale: Peut-on évaluer les besoins en médecins? Actes du séminaire du 11 octobre 2000. Série Colloque, no 1341, 47-52.
- Nocera Sandra und Gabrielle Wanzenried (2002): On the Dynamics of Physician Density: Theory and Empirical Evidence for Switzerland. *Diskussionsschriften des Volkswirtschaftlichen Instituts der Universität Bern*, 02-08.
- O'Brien-Pallas Linda, Andrea Baumann, Stephen Birch and Gail T. Murphy (2000): Health human resource planning in home care: how to approach it – that is the question, *Healthc Pap*, 1(4), 53-59.

- Observatoire Régional de la Santé de Poitou-Charentes (2003): Mise en place d'un observatoire territorial de la démographie des professions et service de santé en Poitou-Charentes. Rapport no 92.
- Oettli Alexandre (2000): Perspectives des besoins en lits hospitaliers pour le canton de Vaud à l'horizon 2005 et extrapolation pour 2010 et 2015. Canton de Vaud, Service cantonal de recherche et d'information statistiques.
- ONM (Ordre National des Médecins Conseil national de l'Ordre) et CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) (2003): Démographie médicale française: Situation au 1er janvier 2003, Etude no 36.
- ONM (Ordre National des Médecins, Conseil national de l'Ordre) et CREDES (Centre de recherche d'études et de documentation en économie de la santé) (2002): Démographie médicale française: Situation au 1er janvier 2002, Etude no 35.
- Pflaum Monica (2001): The Australian medical workforce. Department of Health and Aged Care, Occasional papers new series no. 12 (<http://www.health.gov.au/pubs/hfsocc/occpdf.htm>).
- Potthoff Peter und Markus Schneider (2002): Bedarfsplanung in der vertragsärztlichen Versorgung. Gutachten für das Bundesministerium für Gesundheit, Förderkennzeichen 228/224-42265.
- Reinhard Uwe E. (1991): Health Manpower Forecasting: The case of Physician Supply, in: E. Ginzberg (ed.) (1991): Health services research, key to health policy, Cambridge: Harvard University Press, 234-288.
- Reinhardt Uwe E. (1994): Planning the Nation's Health Workforce: Let the market in, *Inquiry*, 31(3), 250-263.
- Reinhardt Uwe E. (2002): Dreaming the American dream: once more around physician workforce policy, *Health Affairs*, 21-5, 28-32.
- Riportella-Muller Roberta, Vivian Littlefield and Donald L. Libby (2000): Nursing drives interdisciplinary health care workforce planning in Wisconsin: one state's experience, *J Prof Nurs*, 16(3) 169-176.
- Rohrer, James E. (1999): Planning for community-oriented health systems 2nd ed. Washington, DC., American Public Health Association.
- Rowand Scott R. (2002): Planning for Canada's Health Workforce: Past, Present and Present, *HealthcarePapers*, 3(2), 28-32.
- Rüefli Christian und Adrian Vatter (2001): Wirkungsanalyse KVG: Kostendifferenzen im Gesundheitswesen zwischen den Kantonen. Statistische Analyse kantonaler Indikatoren. Bern EDMZ.
- Ryten Eva (1995): Physician-workforce and educational planning in Canada: has the pendulum swung too far?, *CMAJ*, 152(9), 1395-1398.
- Shemin Richard J., Stanley W. Dziuban, Larry R. Kaiser, James E. Lowe, William C. Nugent, Mehmet C. Oz, Donald A. Turney and Jaimie K Wallace (2002): Thoracic surgery workforce: snapshot at the end of twentieth century and implications for the new millennium, *Ann Thorac Surg*, 73(6), 2014-2032.
- Sicart Daniel (2001): Le médecins. Estimations de 1984 à 2000. Séries longues. Série statistique, Document de travail no 22, DREES (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques), Ministère de l'emploi et de la solidarité.
- Smith Chris S. and Steven Crowley (1995): Labor force planning issues for allied health in Australia, *J Allied Health*, 24(4), 249-265.
- Tilquin Charles and Godelieve Vanderstraeten (1988): Health and social resources planning based on activity analysis: a Québec experience in the long-term care and services sector for the Elderly, in: Zweifel Peter (Hrsg) (1988): Bedarf und Angebotsplanung im Gesundheitswesen. Beiträge zur Gesundheitsökonomie, Bd. 17, Robert Bosch Stiftung GmbH, Stuttgart, 255-295.

- UPML Union Professionnelle des Médecins exerçant a titre Libéral Rhône-Alpes (2000): Etude de la démographie médicale dans la région Rhône-Alpes. Enquête auprès des praticiens de 3 spécialités: pédiatrie, orthopédie et gastro-entérologie.
- Vidigal Pierre (1997): Démographie médicale en France en 1997: Tendances, contraintes actuelles, alternatives à l'exercice libéral de la médecine générale. Thèse de médecine, 97-TOU 3-1068, Toulouse.
- Vilain Annick et Xavier Niel (1999): Les inégalités régionales de densité médicale. Le rôle de la mobilité des jeunes médecins. Etudes et Résultats, no 30, DREES (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques), Ministère de l'emploi et de la solidarité.
- Vilain Annick, Xavier Niel et Sophie Pennec (2000): Les densités régionales de médecins à l'horizon 2020. Etudes et Résultats, no 57, DREES (Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques), Ministère de l'emploi et de la solidarité.
- Wolas Jean (1997): La démographie médicale en Allemagne et la planification de la couverture sanitaire, Actualité et dossier en santé publique, n° 17, 12-15.
- Zepf E. et al. (1978): Kriterien zur Abgrenzung von Analyse- und Planungsräumen im Gesundheitswesen. Forschungsbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung, Gesundheitsforschung Band 14, München.
- Zurn Pascal, Mario Dal Poz, Barbara Stilwell and Orvill Adams (2002): Imbalances in the health workforce: briefing paper. World Health Organization.

### **5.3 Quellen**

- BSV Bundesamt für Sozialversicherung (2003): 00.079 Krankenversicherungsgesetz. Teilrevision. Druckfahne.
- BSV Bundesamt für Sozialversicherung (2002a): Bedürfnisabhängiger Zulassungsstopp als „Notbremse“ für neue Leistungserbringer. BSV-Faktenblatt / Medienkonferenz vom 3. Juli 2002.
- Bundesrat (2004): Teilrevision des Bundesgesetzes vom 18. März 1994 über die Krankenversicherung. Teil Vertragsfreiheit. Erläuternder Bericht (<http://www.bag.admin.ch/kv/projekte/d/index.htm>).



Schweizerisches Gesundheitsobservatorium  
Observatoire suisse de la santé  
Osservatorio svizzero della salute  
Swiss Health Observatory



Office fédéral de la statistique  
Bundesamt für Statistik  
Ufficio federale di statistica  
Uffizi federal da statistica  
Swiss Federal Statistical Office  
OFS BFS UST

L'Observatoire suisse de la santé est une unité organisationnelle de l'Office fédéral de la statistique.  
Das Schweizerische Gesundheitsobservatorium ist eine Organisationseinheit des Bundesamtes für Statistik.