



# Health System Watch



## Effizienz im Gesundheitswesen: Alles ganz einfach?

Thomas Czypionka, Markus Kraus, Monika Riedel, Gerald Röhrling, Alexander Schnabl\*

### Zusammenfassung

Studien zur Effizienz im Gesundheitsbereich treffen zum Teil vereinfachende Annahmen, die nicht immer richtig wiedergegeben werden. Beispielsweise sind Einsparungen auf der Basis von Vergleichen Österreichs mit EU-Durchschnitten bei Spitalskennzahlen nur bedingt gültig, da verschiedene europäische Länder mehr in den Bereich der Vorsorge und Primärversorgung investieren. Mithilfe der Data Envelopment Analysis lassen sich hingegen z. B. die technische Effizienz und daraus folgende Einsparungspotenziale innerhalb der einzelnen Sektoren abschätzen. Diese sollten auch genutzt werden. Dabei dürfen aber auch Interdependenzen der Sektoren in Bezug auf Effizienz nicht übersehen werden. So lassen sich durch Reformen im Primärversorgungsbereich Einsparungen nicht nur dort, sondern auch in nachgeschalteten Sektoren erzielen. Ein solcher Umbau erfordert aber intelligente, wiederum mit Kosten verbundene Maßnahmen.

### Einleitung

Die Frage der Effizienz im österreichischen Gesundheitswesen ist ein bereits seit Jahren viel diskutiertes Thema. Umso erstaunlicher ist es, dass Ergebnisse von Untersuchungen zum Teil undifferenziert wiedergegeben und in der tagespolitischen Diskussion verwendet werden. Im Folgenden möchten wir kurz auf einige Effizienzstudien der letzten Jahre eingehen und ihre Ergebnisse diskutieren. Sie sind insgesamt verstärkt auf den intramuralen Bereich fokussiert, da dieser in Österreich einen überproportionalen Anteil an den Gesundheitsausgaben ausmacht und Einsparungspotenziale vermuten lässt. So machten die stationären Ausgaben auch 2004 noch 41 Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben aus, der EU15-Schnitt liegt bei 34,1 Prozent. Vergleichsweise stiefmütterlich wurde hingegen der extramurale Bereich behandelt. Dieser birgt jedoch nicht nur für sich selbst Einsparungspotenziale, sondern stellt auch den Schlüssel für Einsparungen im Gesundheitswesen insgesamt dar, welche aber seinen grundlegenden Umbau erfordern.

### Rechnung ohne den Rechnungshof

Noch in zahlreichen Vorträgen, Pressemeldungen und Interviews des Jahres 2006 wurde der Tätigkeitsbericht des Rechnungshofs zum Verwaltungsjahr 2001 bezüglich der Effizienz im Gesundheitswesen zitiert. Auf dem Symposium der Europäischen Akademie der Wissenschaft<sup>1</sup> beispielsweise wird der Rechnungshof zitiert, er orte 2,9 Mrd. Euro Einsparungspotenzial im österreichischen Gesundheitswesen. Eine ebensolche Aussage findet sich in einem Artikel der „Presse“ vom 23.10.2006. Das IHS war letztes Jahr diesbezüglich mehrmals mit Presseanfragen konfrontiert. Es handelt sich bei der Aussage, man könne 2,9 Mrd. Euro im österreichischen Gesundheitswesen einsparen, um ein „Stille-Post-Phänomen“. Der Rechnungshof schreibt nämlich völlig korrekt:<sup>2</sup> „Mit einer Angleichung der Bettendichte in Österreich an den europäischen Durchschnitt könnten 16.900 Akutbetten eingespart und 2,9 Mrd. Euro aus dem stationären in den ambulanten und niedergelassenen Bereich umgeschichtet werden. Allerdings wären hiezu die strukturellen Voraussetzungen in anderen Sektoren des Gesundheitswesens zu schaffen.“

\* Alle: Institut für Höhere Studien, IHS HealthEcon, Stumpergasse 56, A-1060 Wien, Telefon: +43/1/599 91-127, E-Mail: thomas.czypionka@ihs.ac.at. Frühere Ausgaben von Health System Watch sind abrufbar unter der Internet-Adresse: <http://www.ihs.ac.at>

1 Das Paradigma der Medizin im 21. Jahrhundert. Symposium der Europäischen Akademie der Wissenschaften am 3.3.2006 in Salzburg.  
 2 Tätigkeitsbericht des Rechnungshofs. Verwaltungsjahr 2001. Reihe Bund 2002/4, S. 20.

Rechnung  
ohne den  
Rechnungshof

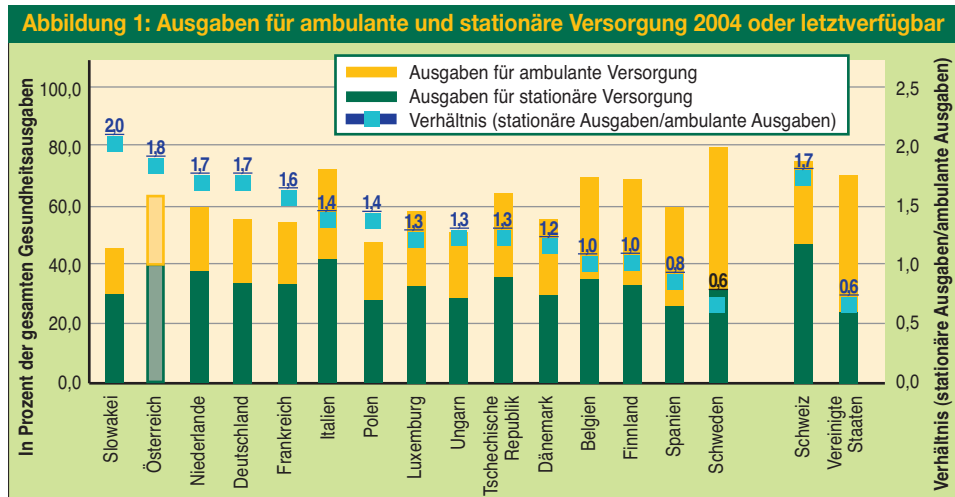




## Ausgaben für ambulante und stationäre Versorgung 2004

Diese Aussage ist offenbar ganz klar von dem Bewusstsein geleitet, dass dieses Geld keinesfalls in vollem Ausmaß dem Budget zu anderen Zwecken wird zufließen können. Im Gegenteil hat Österreich ein traditionell auf den Krankenhaussektor und auf kurative Ansätze orientiertes Gesundheitssystem. Wiederum ganz korrekt weist der Rechnungshof beim Vergleich der Bedendichten einzelner Länder darauf hin: „Hierbei wären auch die unterschiedlichen Gesundheitssysteme zu berücksichtigen.“

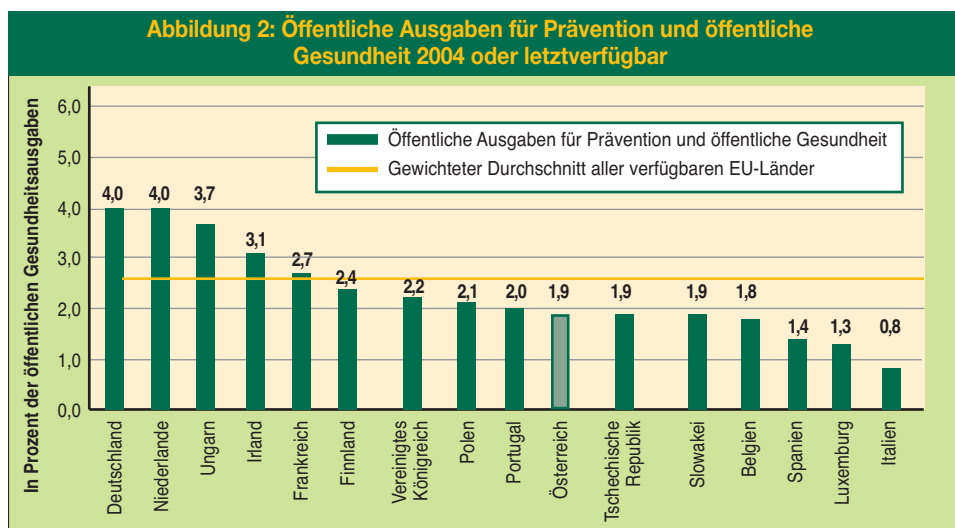
In der Tat ist diese Krankenhauslastigkeit nicht in allen EU-Ländern zu beobachten. Dem extramuralen Sektor kommt in einigen Ländern eine größere Bedeutung zu. In Abbildung 1 sind die Anteile der Ausgaben für ambulante und stationäre Versorgung an den gesamten Gesundheitsausgaben dargestellt. Außerdem ist das Verhältnis der stationären zu ambulanten Ausgaben angegeben. Das Verhältnis stationär zu ambulant ist in Österreich beispielsweise rund 2:1. Auffallend ist darüber hinaus, dass dieses Verhältnis vor allem in den steuerfinanzierten Ländern sehr viel niedriger ausfällt. Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass bei Planung aus einer Hand dem günstigeren primären Versorgungssektor der Vorzug bei der Leistungserbringung gegeben wird.



Slowakei, Deutschland: 2003; Niederlande, Ungarn, Tschechien: 2002; Belgien: 1997  
 Quellen: OECD Health Data, Oktober 2006; Statistik Austria; IHS HealthEcon Berechnungen 2007.

Ähnliches gilt im Bereich der Prävention. In Abbildung 2 sind die öffentlichen Ausgaben für Prävention und andere Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Gesundheit dargestellt. In Relation zu den gesamten öffentlichen Gesundheitsausgaben investieren beispielsweise Deutschland und die Niederlande rund doppelt so viel wie Österreich.

## Öffentliche Ausgaben für Prävention und öffentliche Gesundheit 2004



Deutschland, Irland: Slowakei, Belgien: 2003; Ungarn: 2002; Vereinigtes Königreich: 1999  
 Quelle: OECD Health Data, Oktober 2006; IHS HealthEcon Berechnungen 2007.





Einen ähnlichen Ansatz wie der Rechnungshof verfolgen Köck, Ebner und Partner in ihrer Studie<sup>3</sup> aus dem Jahr 2002. Eine Kostenreduktion bei den Fonds-Krankenanstalten auf ein errechnetes Durchschnittsniveau würde Einsparungen von 1,028 Mrd. Euro oder 13,5 Prozent bei den Primärkosten der Fonds-Krankenanstalten erbringen. Dieser Prozentsatz wird vereinfachend auch auf den übrigen stationären Bereich umgelegt, was die Einsparungsmöglichkeiten auf insgesamt rund 1,333 Mrd. Euro erhöht.

In einem zweiten Schritt wird rechnerisch die Krankenhaushäufigkeit der Fonds-Krankenanstalten auf EU-Niveau reduziert, was nochmals 657,5 Mio. Euro und damit ein gesamtes Einsparungspotenzial von rund 1,99 Mrd. Euro ergibt. Diese Zahl wird schließlich auf eine Reduktion der Gesundheitsquote umgelegt, dabei jedoch die Annahme getroffen, dass alle Verschiebungen, die sich aus den Einsparungen im Krankenhausbereich ergeben, durch Effizienzgewinne in den restlichen Sektoren aufkommensneutral absorbiert werden. Diese Annahme ist sehr vereinfachend und nicht unproblematisch. Erst in den letzten Jahren wurden Daten zu Einsparungspotenzialen im Bereich der niedergelassenen Ärzte in Österreich erarbeitet. Außerdem berücksichtigen solche Vergleiche mit EU-Durchschnitten nicht ebenjene Unterschiede, die auch der Rechnungshof zu bedenken gibt.

## **Technische Effizienz von Krankenhäusern und Praxen**

Eine etwas komplexere Methode der Effizienzmessung als das bloße Umlegen auf Durchschnitte ist die Data Envelopment Analysis (DEA), wie sie im Rahmen des Health System Watch bereits vorgestellt wurde.<sup>4</sup> Im Rahmen einer solchen DEA werden mehrere Einheiten, sogenannte „decision making units“, kurz DMUs, miteinander bezüglich ihrer Effizienz verglichen, z. B. Spitäler oder auch Arztpraxen. Das Effizienzmaß ist dabei der Quotient aus der Summe der gewichteten Outputgrößen und der Summe aus den dafür aufzuwendenden gewichteten Inputgrößen.<sup>5</sup> Ein wesentlicher Vorteil des Verfahrens ist es, dass nicht nur mehrere Outputgrößen einfließen können, was in vielen Fällen eher der Realität entspricht, sondern auch die Tatsache, dass die Gewichtungsfaktoren nicht vom Untersuchenden gewählt werden müssen und damit Diskussionen ausgesetzt sind. Stattdessen wird innerhalb des Verfahrens die Gewichtung gleichsam so gewählt, dass sie für jede DMU die höchstmögliche Effizienz annimmt. Unter den untersuchten DMUs bilden die effizientesten den „envelope“, also die Begrenzung durch die (aus allen DMUs geschlossene) maximale Effizienz.<sup>6</sup> In einer Untersuchung des IHS<sup>7</sup> zu 42 Standardkrankenanstalten mit je rund 200 Betten wurden Daten aus den Jahren 1997 bis 2000 herangezogen.<sup>8</sup>

Die Inputs bestanden aus den Kapitalkosten und den Vollzeitäquivalenten der einzelnen Personalgruppen (ÄrztInnen, DGKS/P, MTA, ...). Als Outputgrößen wurden getrennte Berechnungen nach den Outputs „LKF-Punkte“ bzw. „Aufenthaltsstage“, „Fallzahlen“ oder „Fallzahlen und Aufenthaltsdauer“ herangezogen. Zusammengefasst ergibt sich, dass die durchschnittliche Effizienz um rund 20 Prozent unter der maximalen Effizienz lag, bei einer recht hohen Streuung. Auch diese Zahl wird gerne zitiert. Es muss berücksichtigt werden, dass regionale Unterschiede und Unterschiede in der Patientenstruktur nicht herausgerechnet werden konnten, ebenso wenig wie mögliche Qualitätsunterschiede. In dünner besiedelten Gebieten benötigt man beispielsweise Vorhaltekapazitäten, die sich nicht so gut auslasten lassen wie in Ballungszentren. Nimmt ein Spital viele Fälle aus dem benachbarten Altersheim auf, ist mit höherem Pflegeaufwand zu rechnen. Und eine vergleichbare Qualität aller Häuser kann im Grunde nur als vereinfachende Annahme getroffen werden, solange keine hieb- und stichfest interinstitutionell vergleichbaren Qualitätsindikatoren vorhanden sind. Die Methode der Data Envelopment Analysis lässt sich auch auf den Bereich der niedergelassenen

3 Köck, Ebner und Partner (2002): Analyse zur Abschätzung der Entwicklungs- und Optimierungspotenziale der österreichischen Gesundheitsversorgung.

4 Vgl. Health System Watch II/2000.

5 Die jeweiligen Quotienten bilden ein nichtlineares Optimierungsproblem, welches mithilfe eines mathematischen Verfahrens, der sogenannten Charnes-Cooper-Transformation, in ein lineares Optimierungsproblem überführt wird.

6 Weiterführend: Cooper W. W., Seiford L. M., Tone K. (2006): Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and Dea-solver Software. Springer.

7 Hofmarcher MM, Lietz C., Schnabl A. (2005): Inefficiency in Austrian Inpatient Care: Identifying Ailing Providers Based on DEA Results. Central European Journal of Operations Research 13: 341–363.

8 Die gleichen Berechnungen wurden auch für 35 Rehabilitationskliniken durchgeführt. Ähnliche Berechnungen für die Jahre 1994–1996 für Kärntner Krankenhausabteilungen wurden veröffentlicht in: Hofmarcher M. M., Paterson I., Riedel M. (2002): Measuring hospital efficiency in Austria—a DEA approach. Health Care Manag. Sci., Feb; 5(1): 7–14.





Ärzte anwenden. Es existieren zwar bis dato nur wenige publizierte Studien für diesen Bereich. In einer davon wird jedoch die Effizienz der AllgemeinmedizinerInnen in einem nicht näher genannten österreichischen Bundesland ermittelt.<sup>9</sup> Die Daten stammen aus den Jahren 1999 und 2000. Die durchschnittliche Effizienz der Vertragsärzte lag bei 84 Prozent. Sechs der 593 untersuchten Ärzte hatten eine Effizienz von unter 50 Prozent. In dieser Untersuchung wurde der Case-Mix berücksichtigt, es musste aber ebenfalls eine einheitliche Qualität der Behandlung unterstellt werden. Die Ergebnisse decken sich weitgehend mit internationalen Studien.<sup>10</sup> Im konkreten Fall hätten unter der theoretischen Annahme von maximaler Effizienz aller AllgemeinmedizinerInnen alleine im Bereich Medikamentenkosten 31,8 Mio. Euro im Jahr 1999 eingespart werden können.

Der Hauptverband der Sozialversicherungsträger hat im Jahr 2000 ein Kompetenzzentrum für die Effizienzanalyse bei der Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau (VAEB) eingerichtet. Für den niedergelassenen Bereich wurden für die Ärzte der VAEB sowie der Wiener GKK Untersuchungen durchgeführt.<sup>11</sup> In der Wiener Untersuchung wurden alle niedergelassenen Vertragsärzte nach Fächern getrennt untersucht.<sup>12</sup> Dem differierenden Case-Mix wurde anhand des Mortalitätsrisikos der jeweiligen Gemeindebezirke und durch Aufspaltung der Behandlungsfälle in vier Altersgruppen Rechnung getragen. Vertragsärzte mit einer Effizienz unter 73 Prozent wurden kontaktiert, um Verbesserungsmöglichkeiten zu besprechen. Dieses Vorgehen erscheint sinnvoll, da im Einzelfall besondere Umstände vorliegen können und zunächst gemeinsam Ursachenforschung betrieben und Verbesserungsmöglichkeiten erarbeitet werden sollten. Besonders interessant wäre in diesem Fall, die Ergebnisse dieser Ärztegespräche hinsichtlich ihrer Wirkung zu untersuchen sowie auch bei den effizientesten Ärzten die „best practice“ genauer zu erforschen.

Im Gegensatz zu den einfacheren Verfahren der Umrechnung auf einen bestimmten Durchschnitt stellt die DEA grundsätzlich tatsächlich erreichbare Effizienzen ceteris paribus dar, also jene, die ohne Änderung der globalen Rahmenbedingungen erreichbar sind und von den Best-Performern auch erreicht werden. Auch wenn die DEA abhängig von den gewählten Input- und Outputindikatoren ist, trifft sie doch sehr klare Aussagen, wo deutlich eingeschränkte Effizienz herrscht, und gibt Hinweise, wo durch Verbesserungen im Vorgehen zum Teil erhebliche Einsparungen erzielt werden können. Eine prozentgenaue Umrechnung der Ergebnisse in Einsparungspotenziale wie oben ist im Grunde aber nicht zulässig. Wie bei allen Verfahren zur Effizienzmessung sind die Rahmenbedingungen im Einzelfall trotz Case-Mix-Adjustierung nicht hinreichend homogen. Am ehesten empfiehlt es sich, ähnlich wie bei den Qualitätsindikatoren, DEA-Ergebnisse als Hinweise auf suboptimale Abläufe etc. zu verstehen, die im Einzelfall geprüft werden müssen. Der Effizienzwert gibt die ungefähre Größenordnung für Verbesserungsmöglichkeiten an.

## Interdependenz der Sektoren

### **Interdependenz der Sektoren**

Die Effizienz einzelner Sektoren bei gleichbleibender Qualität zu erhöhen ist eine wichtige Maßnahme, um sparsam mit den zur Verfügung stehenden Steuermitteln und Beiträgen umzugehen. Der Fokus der Überlegungen zu Einsparungen auf die einzelnen Bereiche des Gesundheitswesens ist jedoch keineswegs hinreichend. Gerade wenn man internationale Vergleiche heranzieht und sich dort mit den Besten vergleichen will, muss, wie der Rechnungshof richtig erkennt, das gesamte Gesundheitssystem betrachtet werden. Neben den im Krankenhaus selbst vorhandenen betriebswirtschaftlichen Einsparungsmöglichkeiten und Verschiebungen von Leistungen wie vermehrt ambulante Kataraktoperationen oder Chemotherapien<sup>13</sup> kann der primäre Versorgungssektor ebenfalls stark dazu beitragen, dass teure Krankenhausleistungen erst gar nicht in Anspruch genommen werden müssen.<sup>14</sup> Dies ist eine wichtige Strategie der Gesundheitsreformen vieler

9 Staat M.: The efficiency of treatment strategies of general practitioners. A Malmquist index approach. Eur J Health Econ. 2003 Sep; 4(3): 232–8.

10 Z. B. Ozcan Y. A.: Physician benchmarking: measuring variation in practice behavior in treatment of otitis media. Health Care Manag Sci. 1998 Sep; 1(1): 5–17.

11 Informationen dankenswerterweise erhalten von Mag. Beate Lichtenecker, Leiterin des Kompetenzzentrums Benchmarking.

12 Informationen dankenswerterweise erhalten von Mag. Karin Eger, Abteilung Vertragspartnerbeziehungen und CC-IV.

13 Siehe u. a.: Health System Watch II/2005.

14 Dies gilt auch für andere Sequenzen vor- und nachgeschalteter Bereiche des Gesundheitswesens. So muss bei Überlegungen zur Rehabilitation die Krankenhausbehandlung optimiert werden. Der hier hervorgehobene Zusammenhang erscheint aber am bedeutendsten.





Staaten und wird auch in den Gesundheit21-Zielen der WHO als 15. Ziel genannt. Ein wichtiger Indikator für die Leistungsfähigkeit in dieser Hinsicht ist die „avoidable hospitalisation rate“ (AHR). Dabei handelt es sich um den Anteil an Spitalsaufnahmen, die bei rechtzeitiger und wirksamer Intervention extramural hätten verhindert werden können. In einer kanadischen Studie<sup>15</sup> war diese Rate 5,0 Prozent, in einer Studie aus Singapur 6,7 Prozent.<sup>16</sup> Ein ähnliches Konzept liegt dem Indikator „hospitalisation for ambulatory care sensitive conditions“ zugrunde, der unter anderem im health care quality indicator project<sup>17</sup> der OECD für die Primärversorgung vorgeschlagen wurde. Beeinflusst werden diese Indikatoren vor allem durch die Qualität der Primärversorgung, aber auch durch soziale und regionale Faktoren, die den Zugang zu Gesundheitsleistungen bestimmen.<sup>18</sup> Ein solcher Umbau des extramuralen Sektors erfordert aber intelligente Lösungen, die zum Teil mit Investitionen verbunden sind. Die wichtigsten Punkte sollen im Folgenden kurz zusammengefasst und illustriert werden.

## **Integration der Versorgung**

Die Verketzung der Sektoren macht offensichtlich, dass der Integration der Versorgung zentrale Bedeutung zukommt. Sie ermöglicht maximale allokativen Effizienz, im Gegensatz zum bisherigen System, das vor allem daran krankt, dass Anreize zur gegenseitigen Leistungsverchiebung zwischen den Sektoren vorhanden sind und dass der gesamte Behandlungsweg der PatientInnen zum einen steuerungsarm, zum anderen fragmentiert ist. Hier sind Investitionen in indikationspezifische, aber auch indikationsunspezifische Formen vonnöten, erste Modelle in Österreich wurden bereits z. B. im Rahmen von Reformpoolprojekten entwickelt, die Sozialversicherung betreibt seit kurzem ein Kompetenzzentrum „Integrierte Versorgung“ bei der Wiener Gebietskrankenkasse. Die Entwicklung, Implementierung und der laufende Betrieb integrierter Versorgungsprogramme verursachen jedoch nicht unerhebliche Kosten. Dies kann anhand von Zahlen der Deutschen Disease-Management-Programme (DMP) illustriert werden. Im Jahr 2005 waren bereits rund 2,1 Millionen Versicherte in DMP eingeschrieben, Verwaltungs- und Dokumentationskosten werden pro PatientIn und Jahr auf 159 Euro geschätzt, also insgesamt auf über 330 Mio. Euro.<sup>19</sup> Die durch integrierte Versorgung lukrierten Einsparungen, so lässt sich vermuten, werden in einem krankenhauslastigen System wie in Österreich stärker dem stationären Sektor zugute kommen.

## **E-health, Telemedizin, Patienteninformation**

Unabdingbar für das Gelingen integrierter Versorgung wie Produktivitätsgewinnen im Gesundheitswesen insgesamt ist der Ausbau von e-health. Durch vereinheitlichte und EDV-gestützte Dokumentation können Abläufe von der Patientensite bis zur Abrechnung und dem Risikomanagementsystem automatisiert und der Informationsfluss kann verbessert werden, wovon auch die Patientensicherheit profitiert. Durch telemedizinische Unterstützung kann in gleicher Weise die mobile Pflege und der Hausarztbesuch unterstützt sowie der Datenfluss erleichtert werden. Datenschutzbedenken sollten diesbezüglich sehr ernst genommen werden, allerdings nicht die Vorteile vergessen lassen. Es existieren bereits funktionierende Beispiele wie das dänische Health Data Network (DHDN)<sup>20</sup>, welches Arztpraxen, Spitäler, Apotheken usw. verbindet. Im Rahmen ihres e-health-Aktionsplans 2004<sup>21</sup> hat die EU-Kommission eine Initiative zur Evaluierung von e-health gestartet, im Rahmen derer auch das DHDN ökonomisch evaluiert wurde. Der Break-even wurde nach drei

15 Cloutier-Fisher D. et al.: The devil is in the details: trends in avoidable hospitalization rates by geography in British Columbia, 1990–2000. BMC Health Serv Res. 2006 Aug 16; 6: 104.

16 Niti M. et al.: Avoidable hospitalisation rates in Singapore, 1991–1998: assessing trends and inequities of quality in primary care. J Epidemiol Community Health. 2003 Jan; 57(1): 17–22.

17 Website: <http://www.oecd.org/health/hcqi>

18 Caminal J. et al.: The role of primary care in preventing ambulatory care sensitive conditions. Eur J Public Health. 2004 Sep; 14(3): 246–51. Ansari Z. et al.: Access to health care and hospitalization for ambulatory care sensitive conditions. Med Care Res Rev. 2006 Dec; 63(6): 719–41.

19 Daten des GKV-Schätzerkreises, bestehend aus den Spitzenverbänden der Gesetzlichen Krankenkassen und dem Bundesversicherungsamt. Website: <http://www.bva.de/Fachinformationen/Risikostrukturausgleich/Schaetzerkreis/schaetzerkreis.htm> [Stand: 30.1.2007]

20 Website: [www.medcom.dk](http://www.medcom.dk)

21 Dokument auf: [http://ec.europa.eu/information\\_society/doc/qualif/health/COM\\_2004\\_0356\\_F\\_EN\\_ACTE.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/doc/qualif/health/COM_2004_0356_F_EN_ACTE.pdf) [Stand: 18.1.2007]

Integration der  
Versorgung

E-health, Tele-  
medizin, Patien-  
teninformation







## Gesundheitsförderung und Prävention

Jahren erreicht, danach überwogen die jährlichen Einsparungen klar die jährlichen Gesamtkosten. Ähnliche Erfolge sind auch bei der Inanspruchnahme zu verzeichnen.<sup>22</sup>

Mithilfe eines Internetportals, aber auch von Callcentern und walk-in-Zentren versucht das NHS im Vereinigten Königreich unter dem Titel NHS Direct<sup>23</sup>, den BürgerInnen einen möglichst niederschweligen und dennoch vertrauenswürdigen Zugang zu Gesundheitsinformationen aller Art zu bieten.

Diese Initiative hilft den Zugang zu Gesundheitsleistungen zu verbessern und gleichzeitig Patientenempowerment zu ermöglichen – ein Modell, das auch für die österreichische Sozialversicherung interessant sein könnte, da fast alle ÖsterreicherInnen einheitlich bei ihr versichert sind.

### **Gesundheitsförderung und Prävention**

Auch Maßnahmen der Prävention und Gesundheitsförderung wirken auf den intramuralen Sektor, deren Einsparungspotenzial in Studien nachgewiesen wurde,<sup>24</sup> die aber selbst auch mit Kosten verbunden sind. Dies betrifft u. a. Screeningprogramme, welche in Österreich durchaus ausbaufähig sind. In Deutschland wird bis Ende 2007 ein flächendeckendes, qualitätsgesichertes Brustkrebsscreening etabliert sein.<sup>25</sup> Nach offiziellen Schätzungen der Kooperationsgemeinschaft Mammographiescreening wird das Programm im Vollausbau 350 bis 500 Millionen Euro pro Jahr kosten.<sup>26</sup> Abgesehen vom Nutzen der Früherkennung für die Gesundheit der Patientinnen werden Kosteneinsparungen durch verringerte Krankheitsphasen und gelindere Therapieformen erst zeitverzögert eintreten und wiederum eher im intramuralen Bereich.

Ebenso sollte die Vorsorgeuntersuchung ausgebaut werden, indem bestimmte soziale Gruppen identifiziert, proaktiver angesprochen werden und an notwendige, aus der Untersuchung folgende Maßnahmen erinnert wird. Im Jahr 2005 war leider erstmals ein Rückgang bei den Vorsorgeuntersuchungen in Österreich zu verzeichnen. Vorsorge und gesundheitsförderndes Verhalten könnten bonifiziert werden. Auch die ambulante Rehabilitation ist ausbaufähig und könnte im stationären Sektor insgesamt zu Einsparungen beitragen.

## Qualität

### **Qualität**

Wie die oben genannten Indikatoren zeigen, kommt der Qualität der Behandlung im primären Sektor hohe Bedeutung für die Inanspruchnahme nachgeschalteter Einrichtungen zu. Maßnahmen des Qualitätsmanagements sind zunächst ebenfalls mit Startup-Kosten und laufenden Kosten verbunden. Ähnliches gilt für die Entwicklung und Implementierung von Leitlinien.<sup>27</sup> Die Ausbildung der AllgemeinmedizinerInnen sollte verbessert und in eine Facharztausbildung nach internationalem Standard überführt werden. Die ärztliche Fortbildungsverpflichtung sollte nachweispflichtig werden.

## Geänderte Qualifikationsstruktur

### **Geänderte Qualifikationsstruktur**

Um den geänderten Anforderungen gerecht zu werden (veränderte Krankheits- und Patientenstruktur mit mehr chronischen Krankheiten und älteren Patienten), muss im niedergelassenen Bereich auch über eine geänderte Qualifikationsstruktur nachgedacht werden. Um Patienten ohne Einbußen in der Behandlungsqualität möglichst kurz im Krankenhaus behalten zu können, müssen extramural entsprechende Strukturen vorhanden sein. Der heute arztlastige primäre Versorgungssektor sollte in einem Gesamtkonzept ein strukturiertes, koordiniertes und multidis-

22 Website: <http://www.ehealth-impact.org/>

23 Website <http://www.nhsdirect.nhs.uk/>

24 Vgl. z. B.: Helmenstein C., Hofmarcher M. M., Kleissner A., Riedel M., Röhring G., Schnabl A. (2004): Ökonomischer Nutzen betrieblicher Gesundheitsförderung; Endbericht. Institut für Höhere Studien (IHS), Wien.

25 Ausführliche Informationen auch zum Stand der Implementierung bietet die Kooperationsgemeinschaft Mammographiescreening, eine gemeinsame Gesellschaft der Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenkassen und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung. Website: <http://www.kooperationsgemeinschaft-mammographie.de>

26 Laut Auskunft des Geschäftsführers der Kooperationsgemeinschaft Mammographiescreening, Jan Sebastian Graebe-Adelssen, dankenswerterweise erhalten am 1.2.2007

27 Kostenbeispiele siehe die Ausgaben des Health System Watch 2006.





ziplinäres Zusammenarbeiten ermöglichen. Dabei sollten verstärkt nichtärztliche Professionen ausbildungsadäquat Tätigkeiten übernehmen und aufgewertet werden. Mithilfe neuer Berufsbilder können Lücken geschlossen, kann der niedergelassene Arzt entlastet und seine Produktivität gesteigert werden: Schon länger wird im Rahmen des NHS verstärkt erfahrenes, diplomiertes Krankenpflegepersonal im Primärversorgungsbereich eingesetzt. Nicht immer muss ein Arzt jede kleine Wunde behandeln, auch einfache Hausbesuche können zunächst von DGKP übernommen werden, die bei Bedarf einen Arzt hinzuziehen oder diesem telemedizinisch Informationen als Entscheidungsgrundlage zukommen lassen. Ein solches Konzept liegt der community oder public health nurse zugrunde, die auch verstärkt präventive Aufgaben übernehmen soll.<sup>28</sup> In der Arztpraxis bestehen Effizienzmöglichkeiten auch durch Delegation von ärztlichen Tätigkeiten unter Supervision an Arzthelfer, welche als speziell ausgebildete physician assistants schon lange in den USA und zunehmend auch im Vereinigten Königreich zum Einsatz kommen.<sup>29</sup> In Österreich wäre diesbezüglich zunächst eine verstärkte Einbindung von Ärzten in Ausbildung möglich, allerdings unter anderen Voraussetzungen als derzeit. Case Manager können in komplexen Fällen die Steuerungsfunktion übernehmen.

## **Neue Organisationsformen**

Genauso wie ausbildungsadäquate Zuordnung von Tätigkeiten optimale Allokation bedeutet, so sollten auch Behandlungsfälle optimal alloziert werden, indem neue Strukturen angedacht werden, die zwischen der Einzelpraxis und dem Krankenhaus stehen. So können seit der Gesundheitsreform 2004 in ganz Deutschland Medizinische Versorgungszentren (MVZ) gegründet werden. Ziel ist eine koordinierte Zusammenarbeit verschiedener Fachdisziplinen und Auslagerung betriebswirtschaftlicher Tätigkeiten an das MVZ. Praxisnetze sind Kooperationen von Einzelpraxen mit anderen Gesundheitsprofessionen, aber auch Krankenhäusern, um bestimmte Versorgungsaufgaben zu erfüllen. Lücken in der regionalen Versorgung können so ebenfalls geschlossen werden, wenn das nächste Krankenhaus weit weg ist, aber bestimmte Fälle die Möglichkeiten der Einzelpraxis überfordern.

## **Fazit**

Angaben über Einsparungspotenziale müssen differenziert betrachtet werden. Gerne werden Bruttoeinsparungseffekte statt Nettoeffekte genannt, welche auch berücksichtigen, dass andernorts neue Kosten anfallen können. Mit Vorliebe wird auch der theoretische Maximalfall, der best oder worst case, genannt, welcher unter realistischen Bedingungen oft nicht zu erreichen ist. Hier ist ein Blick auf die Streubreite der einzelnen Szenarien sehr hilfreich. Zudem wird beim wiederholten Erwähnen der Zahlen gerne vergessen, dass bereits ergriffene Maßnahmen im Laufe der Jahre (hoffentlich) bereits Einsparungen bewirkt haben. Obendrein lohnt sich auch ein Blick auf die vereinfachenden Annahmen, welche in Modellrechnungen zwar unvermeidlich sind, aber für die Anwendbarkeit im konkreten Fall entscheidend sein können.

Nichtsdestotrotz zeigen Studien erhebliche Einsparungspotenziale in den einzelnen Sektoren des Gesundheitswesens auf, die unbedingt genutzt werden sollten, da freigesetzte Mittel zum Wohle der PatientInnen besser eingesetzt werden können. Durch einen Umbau des primären Versorgungssektors können zudem weitere Einsparungen erzielt werden, indem die allokative Effizienz erhöht wird, aber auch durch insgesamt Reduktion der notwendigen Inanspruchnahme von Leistungen.

Neue Organisationsformen

Fazit

28 Sibbald B. et al.: Advanced nurse roles in UK primary care. Med J Aust. 2006 Jul 3; 185(1): 10–2.

29 Parle J. V. et al.: The medical care practitioner: developing a physician assistant equivalent for the United Kingdom. Med J Aust. 2006 Jul 3; 185(1): 13–7.



## Charakteris- tika der akut- stationären Versorgung, 2005

Tabelle A1:

	Akutbetten			Aufnahmerate (akut)			Verweildauer (akut)			Belegungsrate (akut)		
	pro 100.000	1995 = 100	EU27 = 100	pro 100	1995 = 100	EU27 = 100	in Tagen	1995 = 100	EU27 = 100	in %	1995 = 100	EU27 = 100
Österreich	595	87	142	29 <sup>b</sup>	125	167	5,8	81	85	76,2 <sup>b</sup>	100	101
Belgien	476	91	113	16 <sup>a</sup>	86	93	8,3 <sup>b</sup>	91	121	70,5 <sup>a</sup>	88	93
Bulgarien	755 <sup>f</sup>	n. v.	180	15 <sup>f</sup>	n. v.	86	10,7 <sup>f</sup>	n. v.	57	64,1 <sup>f</sup>	100	85
Dänemark	311 <sup>a</sup>	79	74	18 <sup>d</sup>	106	103	3,4 <sup>a</sup>	83	50	84,0 <sup>d</sup>	107	111
Deutschland	633	85	151	20	105	118	8,6	75	126	75,6	92	100
Estland	426 <sup>a</sup>	64	102	17 <sup>a</sup>	100	100	6,2 <sup>a</sup>	59	91	68,4 <sup>a</sup>	91	90
Finnland	248	82	59	20 <sup>a</sup>	103	116	4,2 <sup>a</sup>	75	62	74,0 <sup>d</sup>	100	98
Frankreich	375 <sup>a</sup>	84	89	16 <sup>a</sup>	81	95	6,0 <sup>a</sup>	102	88	77,1 <sup>a</sup>	102	102
Griechenland	379 <sup>a</sup>	99	90	15 <sup>e</sup>	106	84	6,2 <sup>d</sup>	97	91	66,6 <sup>e</sup>	106	88
Irland	293	91	70	14	95	81	6,6	100	97	85,6	104	113
Italien	347 <sup>a</sup>	67	83	15 <sup>b</sup>	90	85	6,7 <sup>b</sup>	83	99	76,1 <sup>b</sup>	97	100
Lettland	533	80	127	20	97	113	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.
Litauen	526	59	125	21	108	123	7,2	56	106	78,6	103	104
Luxemburg	509 <sup>a</sup>	89	121	18 <sup>h</sup>	n. v.	107	7,7 <sup>e</sup>	79	113	74,3 <sup>h</sup>	n. v.	98
Malta	280	72	67	11	103	64	4,7	99	70	87,5	121	116
Niederlande	313 <sup>a</sup>	89	75	9 <sup>d</sup>	92	51	7,0 <sup>a</sup>	80	103	58,4 <sup>d</sup>	89	77
Polen	466 <sup>c</sup>	81	111	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.
Portugal	309 <sup>a</sup>	93	74	11 <sup>a</sup>	103	66	6,9 <sup>a</sup>	87	101	69,8 <sup>a</sup>	96	92
Rumänien	467	84	111	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.
Schweden	282	93	67	15	93	88	6,0	115	88	77,5 <sup>f</sup>	102	102
Slowakei	612 <sup>b</sup>	81	146	18 <sup>a</sup>	97	103	8,4 <sup>a</sup>	72	124	68,6 <sup>a</sup>	87	91
Slowenien	387	81	92	17	112	98	5,8	66	86	70,1	91	93
Spanien	275 <sup>b</sup>	91	66	12 <sup>b</sup>	109	68	6,9 <sup>b</sup>	84	101	79,2 <sup>b</sup>	104	105
Tschechien	614	89	146	21	111	120	8,1	79	119	74,6	103	99
Ungarn	591	85	141	24	117	138	6,3	69	93	75,7	104	100
Vereinigtes Königreich	242 <sup>e</sup>	99	58	21 <sup>f</sup>	n. v.	124	5,0 <sup>f</sup>	n. v.	74	80,8 <sup>a</sup>	102	107
Zypern	319	75	76	7	90	41	6,0	87	88	84,5	105	112
EU27*	419	83	100	17	106	100	6,8	84	100	75,7	99	100
EU15* („alte EU“)	392	84	93	17	106	99	6,7	85	98	76,1	99	100
EU12* („neue EU“)	522	83	124	19	106	112	7,9	75	116	72,3	100	96
Kroatien	360	94	86	15	124	86	7,8	77	115	88,1	101	116
Mazedonien	328	86	78	9	100	53	7,2	70	106	55,5	82	73
Türkei	230 <sup>a</sup>	121	55	8 <sup>b</sup>	134	47	5,6 <sup>b</sup>	98	82	64,5	116	85
Schweiz	377 <sup>a</sup>	69	90	16 <sup>e</sup>	n. v.	95	8,8 <sup>a</sup>	73	129	86,3 <sup>a</sup>	103	114
USA	280	85	67	n. v.	n. v.	n. v.	5,6	86	82	66,9	107	88

<sup>a</sup> Bevölkerungsgewichtet, <sup>a</sup> 2004, <sup>b</sup> 2003, <sup>c</sup> 2002, <sup>d</sup> 2001, <sup>e</sup> 1998, <sup>f</sup> 1996, <sup>g</sup> 1995, <sup>h</sup> 1994

Quellen: WHO Health for all database, Jänner 2007; BMGF für Österreich (Akutbetten und Verweildauer); OECD Health Data, Oktober 2006 für die USA; IHS HealthEcon Berechnungen 2007.







# Health System Watch



## Warten in Europa: Ein Internationaler Vergleich bei Elektivoperationen

Thomas Czypionka, Markus Kraus, Monika Riedel, Gerald Röhrling, Alexander Schnabl\*

### Zusammenfassung

In zahlreichen Ländern stellen Wartezeiten auf geplante Operationen ein ernsthaftes Problem im Gesundheitswesen dar. Die Ursachen hierfür sind sowohl auf der Angebotsseite (Kapazität und Produktivität) als auch auf der Nachfrageseite (Gesundheitszustand, Medizintechnologie) zu finden. Aus medizinischer Sicht sind Wartezeiten auf Elektivoperationen weniger problematisch, der Leidensdruck der PatientInnen steigt aber mit der Wartezeit. Dennoch ziehen sie häufig eine Behandlung in ihrer unmittelbaren Umgebung geringeren Wartezeiten anderswo vor. Auch die volkswirtschaftliche Bedeutung von Wartezeiten ist nicht zu unterschätzen, ihre Reduktion ist zumeist mit Einsparungen verbunden. Etliche Länder haben sowohl angebotsseitige als auch nachfrageseitige Maßnahmen gesetzt, um die „Wartezeitenproblematik“ in den Griff zu bekommen.

### Einleitung

Die Begriffe Wartezeiten und Wartelisten werden in der Literatur oftmals ohne konkrete Definition und teilweise auch synonym verwendet. Die **Warteliste** ist das Instrument, welches Ärzten und Krankenanstalten hilft, die Übersicht über jene PatientInnen zu behalten, die eine medizinische Behandlung benötigen. Anhand von Wartelisten können Ärzte und Krankenanstalten Patienten nach der Dringlichkeit der benötigten Behandlung reihen.

Die Wartezeit ist die Zeit, in der Patienten auf den Besuch eines Arztes oder eine Operation warten müssen. Die **Wartezeit** gliedert sich vom Auftreten der ersten Krankheitssymptome bis zum Behandlungsende in vier Phasen:

- ◆ Phase 1: vom Auftreten der ersten Krankheitssymptome bis zur Konsultation eines praktischen Arztes;
- ◆ Phase 2: von der Konsultation eines praktischen Arztes bis zur Konsultation eines Facharztes;
- ◆ Phase 3: von der Konsultation eines Facharztes bis zur Entscheidung für eine Operation;
- ◆ Phase 4: von der Entscheidung für eine Operation bis zum Behandlungsende.

Die in dieser Arbeit dargestellten Probleme und Maßnahmen beziehen sich fast gänzlich auf Phase 4, also die Wartezeit auf den Eingriff. Insbesondere betrachten wir dabei geplante (elektive) Operationen, da bei diesen die „Wartezeitenproblematik“ am größten ist.

### Andere Länder, andere Wartezeiten?

Einer Studie der OECD zufolge stellen Wartezeiten für geplante Operationen in zwölf der untersuchten Länder (Australien, Kanada, Dänemark, Finnland, Irland, Italien, den Niederlanden, Neuseeland, Norwegen, Spanien, Schweden, dem Vereinigten Königreich) ein ernsthaftes Problem dar, während acht Länder (Österreich, Belgien, Frankreich, Deutschland, Japan, Luxemburg, Schweiz, USA) angeben, keine „Wartezeitenproblematik“ zu haben (vgl. Tabelle 1). Anhand von ausgewählten Maßzahlen (u. a. Gesundheitsausgaben pro Kopf, Akutbettendichte und Ärztedichte pro 1.000 Einwohner) wurde analysiert, inwiefern sie die Wartezeiten beeinflussen. Die Studie findet eine klare negative Beziehung zwischen Wartezeiten und Kapazität gemessen in Betten und Ärzten, aber auch Gesundheitsausgaben. Der Verfügbarkeit von Ärzten spricht diese Untersuchung den größten Effekt bei der Reduktion von Wartezeiten zu. Aber auch ein leistungsorientiertes Entlohnungssystem der Anbieter trägt tendenziell zu einer Verringerung der Wartezeiten bei. Der ständige Ausschuss der Krankenhäuser der Europäischen Union (HOPE) berichtete im Jahr

Andere Länder,  
andere  
Wartezeiten?

\* Alle: Institut für Höhere Studien, IHS HealthEcon,  
 Stumpergasse 56, A-1060 Wien, Telefon: +43/1/599 91-127, E-Mail: thomas.czypionka@ihs.ac.at  
 Frühere Ausgaben von Health System Watch sind abrufbar unter der Internet-Adresse: <http://www.ihs.ac.at>





2004 über Wartelisten in vier europäischen Ländern. Irland begründete in diesem Bericht seine Wartelisten für geplante Operationen unter anderen mit dem Fehlen von Betten, dem Engpass an medizinischem Personal, der geografischen Gegebenheit (viele Patienten bevorzugen es, in Dublin operiert zu werden). Schweden führte seine langen Wartezeiten für elektive Operationen auf die steigende Nachfrage aufgrund einer alternden Bevölkerung, neuer Technologien und erweiterter Operationsindikationen zurück. Als weitere Gründe wurden der Mangel an Ressourcen, das Fehlen von qualifiziertem Personal, ein schlechtes Management und das Fehlen von effektiven Anreizen zur Wartezeitenverkürzung genannt.

**Tabelle 1: Durchschnittliche Wartezeiten (in Tagen) für elektive Operationen, 2000**

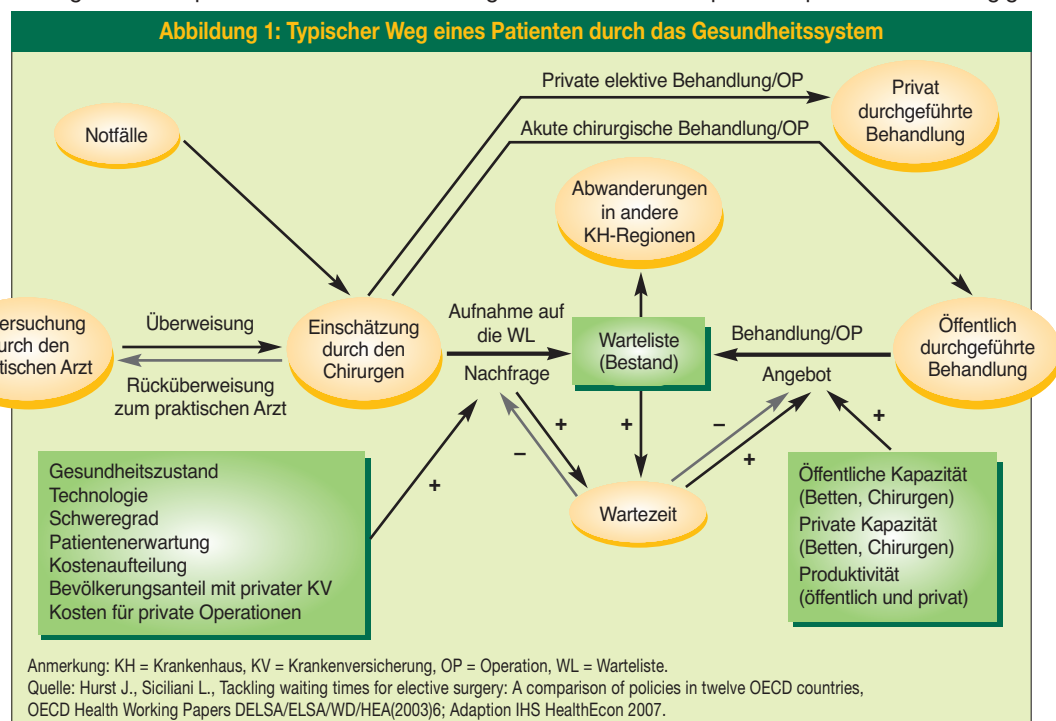
	Hüftgelenk	Kniegelenk	Katarakt
Australien	163	201	179
Dänemark	112	112	71
Finnland	206	274	233
Norwegen	133	160	63
Niederlande	96	85	111
Spanien	123	148	104
Schweden	-	-	199
Großbritannien (England)	244	281	206

Quelle: Siciliani L., Hurst J., Explaining Waiting Times Variations for Elective Surgery across OECD Countries, OECD Health Working Papers DELSA/ELSA/WD/HEA(2003)7.

## Ursachen für Wartezeiten

### Ursachen für Wartezeiten

Abbildung 1 stellt den typischen Weg eines Patienten durch das Gesundheitssystem dar – von der Erstuntersuchung durch einen praktischen Arzt bis zur Beendigung der Behandlung. Eine Vielzahl an Determinanten beeinflusst, wie die Abbildung zeigt, die Wartezeit für elektive Operationen. Grundsätzlich kann hier zwischen angebots- und nachfrageseitigen Einflussgrößen unterschieden werden. Das Angebot an Operationen ist von der zur Verfügung stehenden Kapazität an Betten und Chirurgen sowie der Produktivität abhängig. Die Nachfrage nach Operationen ist vom Gesundheitszustand der Bevölkerung, dem Stand der Medizintechnologie, dem Schweregrad, ab dem die Indikation zur Operation gestellt wird, den Patientenerwartungen, den finanziellen Anreizen, dem Bevölkerungsanteil mit privater Krankenversicherung und den Kosten für private Operationen abhängig.



1 Standing Committee of the Hospitals of the European Union, Measuring and Comparing Waiting Lists, A study on four European countries, Third report of HOPE's Working Party on Management of Waiting Lists, 2004.





## **Wartezeiten auf Elektivoperationen aus der Sicht der PatientInnen**

Für dringliche Operationen existiert reiche internationale Literatur zu den medizinischen Folgen von Wartezeiten, vor allem im Bereich der Tumor- und Herzchirurgie. Für klassische Elektivoperationen ist die Zahl dieser Publikationen wesentlich geringer: Der Grund hierfür liegt darin, dass z. B. in Fällen wie Gelenkersatz und Kataraktoperationen, also jenen, für die längere Wartezeiten aufgrund des hohen Aufkommens vorliegen, geschädigtes Gewebe vollständig ersetzt wird. Der Grad der Schädigung vor der Operation spielt für das postoperative Ergebnis eine untergeordnete Rolle und ist in erster Linie in Hinblick auf Komplikationen relevant. Der Leidensdruck des Patienten nimmt jedoch zu, sodass in diesem Fall zunächst die Patientensicht bedeutsam sein dürfte. Einzelne Aspekte von Wartezeiten aus Patientensicht sind in der Literatur diskutiert und im Folgenden kurz dargestellt.

### ◆ **Welche Wartezeiten sind für PatientInnen akzeptabel?**

PatientInnen sehen sich oftmals mit nicht unerheblichen Wartezeiten für elektive Operationen konfrontiert, die mit einer stetigen Verschlechterung des Gesundheitszustandes und der Lebensqualität, einer Verlängerung des Leidens, einer steigenden sozialen Isolation und einem erhöhten Risiko für Komplikationen einhergehen. In Kanada beispielsweise halten 17 Prozent der PatientInnen die Wartezeiten auf elektive Operationen für inakzeptabel.<sup>4</sup> In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage: Welche Wartezeiten sind aus Patientensicht und welche aus medizinischer Sicht akzeptabel? Conner-Spady et al.<sup>5</sup> diskutieren diese Thematik am Beispiel von Kataraktoperationen in Kanada. Laut dieser Studie halten PatientInnen eine maximale Wartezeit im Durchschnitt von 9,87 Wochen für vertretbar, Ärzte hingegen von 15,05 Wochen. Wartezeiten, die PatientInnen aus ihrer Sicht für akzeptabel halten, gehen Hand in Hand mit dem Leidensdruck, dem sie ausgesetzt sind. Mit steigendem Leidensdruck sinkt die Wartebereitschaft der PatientInnen deutlich. Derrett et al.<sup>6</sup> zeigen anhand von Hüft- und Kniegelenksprothesen in Neuseeland, dass die Akzeptanz von Wartezeiten maßgeblich von der Ausprägung des Krankheitsbildes beeinflusst wird. 50 Prozent der befragten PatientInnen mit leichter Symptomatik, 29 Prozent mit mittlerer Symptomatik und lediglich elf Prozent mit schwerer Symptomatik halten eine Wartezeit von sechs bis zwölf Monaten für vertretbar. 84 Prozent der PatientInnen mit schwerer Symptomatik wünschen sich eine Operation innerhalb der nächsten sechs Monate. Dunn et al.<sup>7</sup> untersuchten am Beispiel von Kataraktoperationen in Dänemark, Kanada (Manitoba) und Spanien (Barcelona) Faktoren, die PatientInnen ihre Wartezeit als zu lang erscheinen lassen. 56 Prozent der dänischen, 43 Prozent der kanadischen und 28,9 Prozent der spanischen PatientInnen empfanden nämlich ihre Wartezeit als zu lang. Als ausschlaggebende Gründe hierfür ließen sich die Abweichung der tatsächlichen von der angenommenen Wartezeit, die nach eigenen Angaben vorhandene Sehbeeinträchtigung sowie die generelle Vorstellung von angemessenen Wartezeiten identifizieren. Der Mehrheit der PatientInnen erschien eine Wartezeit von bis zu drei Monaten als angemessen.

Die Ergebnisse der oben angeführten Studien legen nahe, dass eine generelle Aussage über akzeptable Wartezeiten aus Patientensicht nur schwer zu treffen ist. Vielmehr ist dabei die Berücksichtigung der Lebensumstände und des Leidensdruckes eines jeden Einzelnen wichtig. Ein/e Patient/in, die/der „im Schoße der Familie“ auf eine Operation wartet, wird eine längere Wartezeit leichter akzeptieren können als ein/e Patient/in, die/der ihren/seinen Alltag selbst zu bestreiten hat. Ähnlich verhält es sich mit dem Leidensdruck, dem sich PatientInnen aufgrund von Wartezeiten ausgesetzt sehen – je geringer dieser ist, desto eher werden sie längere Wartezeiten bejahen.

- 2 Z. B.: Sobolev B. G. et al.: Cumulative incidence for wait-list death in relation to length of queue for coronary-artery bypass grafting: a cohort study. *J Cardiothorac Surg.* 2006 Aug 24;1:21.
- Devbhandari M. P. et al.: UK waiting time targets in lung cancer treatment: are they achievable? Results of a prospective tracking study. *J Cardiothorac Surg.* 2007 Jan 12;2:5.
- 3 Mahon J. L. et al.: Health-related quality of life and mobility of patients awaiting elective total hip arthroplasty: A prospective study, *Canadian Medical Association Journal*, 167, 2002, 1115-1121.
- 4 Sanmartin C.: Access to Health Care Services in Canada 2003, Statistics Canada, Catalogue 82-575-XIE.
- 5 Conner-Spady B. L. et al.: Patient and physician perspectives of maximum acceptable waiting times for cataract surgery, *Canadian Journal of Ophthalmology*, 40, 2005, 439-447.
- 6 Derrett S. et al.: Waiting for elective surgery: effects on health related quality of life, *International Journal for Quality in Health Care*, 11, 1999, 47-57.
- 7 Dunn E. et al.: Patient's acceptance of waiting for cataract surgery: what makes a wait too long?, *Socio Science & Medicine*, 44, 1997, 1603-1610.

**Wartezeiten auf  
Elektivoperatio-  
nen aus der Sicht  
der Patienten**





### ◆ **Wie groß ist die Zahlungsbereitschaft von PatientInnen, um die Wartezeit zu verkürzen?**

Anderson et al.<sup>8</sup> untersuchten am Beispiel von Kataraktoperationen die Zahlungsbereitschaft von PatientInnen. Den PatientInnen wurde angeboten, mittels privater Zuzahlungen die Wartezeit zu verkürzen oder gänzlich zu eliminieren. 25 Prozent der Befragten in Spanien (Barcelona), 15 Prozent in Kanada (Manitoba) und zwölf Prozent in Dänemark gaben während ihrer Wartezeit an, für eine Verkürzung der Wartezeit einen höheren Preis in einer privaten Klinik zahlen zu wollen, jedoch weniger als zwei Prozent der Befragten setzten dies auch in die Tat um. Die Zahlungsbereitschaft war laut den Studienautoren umso größer, je länger die angenommene Wartezeit, je höher der Bildungsgrad und je schlechter die Sehschärfe waren.

### ◆ **Wie groß ist die Mobilität von PatientInnen, um die Wartezeit zu verkürzen?**

Einer dänischen Studie<sup>9</sup> zufolge sind für PatientInnen bei der Wahl der Krankenanstalt kurze Wartezeiten nicht immer der ausschlaggebende Grund, wie das folgende Beispiel zeigt: Aufgrund von rund sechsmonatigen Wartezeiten für Hüft- und Kniegelenksprothesen im Krankenhaus von Roskilde wurde dänischen PatientInnen die Möglichkeit geboten, sich im rund 30 Kilometer entfernten Kopenhagen operieren zu lassen, um damit die Wartezeit zu umgehen. Lediglich 60 Prozent der PatientInnen ergriffen diese Option. Als häufigste Gründe, längere Wartezeiten zu akzeptieren, wurden die Nähe und kurze Transportzeiten zur Krankenanstalt in Roskilde genannt.

Eine niederländische Untersuchung<sup>10</sup> zeigt, dass nur wenige PatientInnen ins Ausland zu reisen bereit sind und eine längere Wartezeit in Kombination mit einer Behandlung „zu Hause“ bevorzugen. Dies galt auch für die BewohnerInnen von Grenzregionen.

Die Ergebnisse der beiden Studien zeigen, dass PatientInnen eine wohnsitznahe Behandlung präferieren. Das könnte sich beispielsweise darauf zurückführen lassen, dass PatientInnen oftmals zu einer Krankenanstalt bzw. einem Arzt in ihrem Umfeld ein enges Vertrauensverhältnis aufgebaut haben und für eine dortige Behandlung bereit sind, längere Wartezeiten in Kauf zu nehmen. Das Vorhandensein sozialer Kontakte (Besuche durch Freunde und Verwandte) während eines Krankenhausaufenthalts mag auch ein Grund sein, warum PatientInnen eine Behandlung in ihrer unmittelbaren Umgebung bevorzugen.

## **Wartezeiten aus der Sicht der Volkswirtschaft**

Wartezeiten und Wartelisten sind auch für die Volkswirtschaft von nicht unbedeutender Bedeutung. Durch eine Reduktion von Wartezeiten könnten Kosten sowohl im medizinischen Bereich (z. B. für ambulante und stationäre Behandlung) als auch im gesellschaftlichen Bereich (z. B. für Krankenstände) eingespart werden. Wenngleich Wartezeiten volkswirtschaftliche Kosten verursachen, gibt es auch Industriezweige, die davon profitieren. Als ein Beispiel hierfür sei die Pharmaindustrie genannt, der das Vorhandensein von Wartezeiten zu einem höheren Absatz an Medikamenten verhilft, beispielsweise für Schmerzmedikation vor Gelenkersatz.

Die Studie „*The Economic Cost of Wait Times in Canada*“<sup>11</sup> quantifiziert jene ökonomischen Kosten, die von Wartezeiten, die länger als medizinisch empfohlen ausfallen, hervorgerufen werden. Genau diese Kosten sind für die politischen Entscheidungsträger von höchster Relevanz, da eine Reduzierung oder Eliminierung von Wartezeiten zu einer nicht unbedeutenden Kostendämpfung beitragen könnte. Insgesamt wurden die Kosten aufgrund „zu langer“ Wartezeiten für Kanada mit 1,8 Milliarden kanadischen Dollar (CAD)<sup>12</sup> im Jahr 2006 beziffert. Zusätzlich entgingen der Volkswirtschaft aufgrund einer gesunkenen ökonomischen Aktivität Erträge von 500 Millionen CAD. Bei einer differenzierten Betrachtung zeigte sich, dass die höchsten Kosten von PatientInnen, die auf eine Hüftprothese (10.288 CAD pro PatientIn) warten, verursacht werden, gefolgt von PatientInnen, die sich auf einer Warteliste für eine koronare Bypass-Operation (8.200 CAD pro PatientIn) befinden. Die geringsten Kosten fallen bei PatientInnen an, die für eine Kataraktoperation (1.480 CAD pro PatientIn) gelistet sind.

Fielden et al.<sup>13</sup> thematisieren ebenfalls die ökonomischen Kosten aufgrund von Wartezeiten am

8 Anderson G. et al.: Willingness to pay to shorten waiting time for cataract surgery, *Health Affairs*, 16, 1997, 181–190.

9 Birk H. O., Henriksen L.O.: Why do not all hip and knee patients facing long waiting times accept re-referral to hospitals with short waiting times? Questionnaire study, *Health Policy*, 77, 2006, 318–325.

10 Brouwer W. et al.: Should I stay or should I go? Waiting lists and cross-border care in the Netherlands, *Health Policy*, 63, 2003, 289–298.

11 The Centre for Spatial Economics: *The Economic Cost of Wait Times in Canada*, 2006.

12 Anmerkung: 1 CAD entspricht 0,66 € 1 NZD entspricht 0,53 € (Stand 16.02.2007).

13 Fielden J.M. et al.: Waiting for Hip Arthroplasty, *Economic Costs and Health Outcomes*, *The Journal of Arthroplasty*, 20, 2005, 990–997.







Beispiel von Hüftgelenksprothesen in Neuseeland. Die Autoren zeigten, dass durch Wartezeiten durchschnittlich Kosten von 4.305 neuseeländische Dollar (NZD)<sup>12</sup> pro Person entstehen.

Im Prinzip verhalten sich Wartezeiten zum Teil ähnlich wie Preise und tragen mitunter dazu bei, Angebot und Nachfrage an elektiven Operationen ins Gleichgewicht zu bringen. Höhere Wartezeiten führen einerseits zu einer Verringerung der Nachfrage (da z. B. lange Wartezeiten praktische Ärzte abschrecken, PatientInnen zum Chirurgen zu überweisen, oder PatientInnen ermutigen, eine private Krankenversicherung abzuschließen) und andererseits gleichzeitig auch zu einer Erhöhung des Angebots (da z. B. Krankenanstalten mit langen Wartelisten zusätzliche finanzielle Mittel zur Kapazitätssteigerung erhalten)<sup>14</sup>. Die beiden oben angeführten Kostenstudien beziffern jeweils nur die volkswirtschaftlichen Kosten als Resultat von Wartezeiten. Einsparungen bedingt durch Rückkopplungseffekte bleiben darin unberücksichtigt.

Luigi Siciliani entwickelte ein theoretisches Modell, um das Angebotsverhalten von Krankenanstalten hinsichtlich elektiver Operationen unter Berücksichtigung der vorherrschenden Wartezeiten und Wartelisten in einem öffentlich finanzierten Gesundheitssystem zu analysieren und zu optimieren.<sup>15</sup>

## **Maßnahmen zur Steuerung von Wartezeiten**

Welche Maßnahmen wurden nun von Ländern ergriffen, um Wartezeiten zu reduzieren und Wartelisten zu verkürzen? Diese gliedern sich in angebotsseitige und nachfrageseitige und sind im Folgenden kurz dargestellt.<sup>16</sup>

### **Angebotsseitige Maßnahmen**

#### **1. Steigerung der Kapazität des öffentlichen Sektors mittels Finanzierung von zusätzlichen Leistungen**

In etlichen Ländern erfolgt die Krankenhausremuneration anhand von fixen/globalen Budgets. Ein solches Finanzierungssystem bietet prinzipiell wenig bis gar keine Anreize zur Produktivitätssteigerung, die Hand in Hand mit einer Wartezeitenverkürzung gehen würde. Daher entschlossen sich einige Länder, ihren Krankenanstalten vorübergehend zusätzliche finanzielle Mittel zur Verfügung zu stellen, um damit eine Produktivitätssteigerung zu erwirken.

In England gelang damit in Verbindung mit einer „maximalen Wartezeitgarantie“ eine deutliche Reduzierung der durchschnittlichen Wartezeiten von PatientInnen auf Wartelisten (von März 1989 bis März 1999 konnte die durchschnittliche Wartezeit von 40 auf 18 Wochen reduziert werden). Auch die Niederlande stellten in den Jahren 1997 bis 2000 zusätzliche finanzielle Ressourcen zur Verfügung, um damit das Angebot an elektiven Operationen zu erhöhen. Damit wurde im Jahr 1997 ein Sinken der Wartezeiten um zwei Wochen im ophthalmologischen und um vier Wochen im orthopädischen Bereich erreicht. Außerdem reduzierte sich die Anzahl an „wartenden PatientInnen“ um 16 Prozent bzw. 20 Prozent. Im Jahr 1998 verringerte sich die durchschnittliche Wartezeit nur marginal, im Jahr 1999 konnte ein weiteres Fallen der Wartezeiten registriert werden. In Spanien wurde mit einem Bündel von Maßnahmen innerhalb von fünf Jahren (1996 bis 2000) eine 28-prozentige Produktivitätssteigerung erreicht. Die durchschnittliche Wartezeit fiel von 210 Tagen im Jahr 1996 auf 67 Tage im Jahr 2000. In Irland konnte mit dieser Maßnahme eine Reduktion der Wartezeiten nur schleppend erreicht werden.

#### **2. Steigerung der Produktivität mittels der Einführung von DRG-basierten Abrechnungssystemen in öffentlichen Krankenanstalten**

Eine längerfristige Maßnahme zur Produktivitätssteigerung ist die Änderung der Krankenhausremuneration. Hier lautet die Devise weg vom „globalen Budget“ hin zum „DRG-System“. Globale Budgets werden oftmals auch als „efficiency trap“ bezeichnet, denn unabhängig von der Anzahl an erbrachten Leistungen bleibt der Ertrag für das Krankenhaus immer gleich. Bei einem DRG-System hingegen ist der Ertrag leistungsabhängig. Norwegen konnte wie viele andere Länder nach der Implementierung eines DRG-Systems bei den Spitälern eine Produktivitätssteigerung ver-

14 Siciliani L. Hurst J.: Tackling excessive waiting times for elective surgery: A comparative analysis of policies in 12 OECD countries, Health Policy, 72, 2005, 201–215.

15 Siehe hierzu: Siciliani L.: A dynamic model of supply of elective surgery in the presence of waiting times and waiting lists, Journal of Health Economics, 25, 2006, 891–907.

16 Hurst J. Siciliani L.: Tackling waiting times for elective surgery: A comparison of policies in twelve OECD countries, OECD Health Working Papers DELSA/ELSA/WD/HEA(2003)6.

**Maßnahmen zur  
Steuerung von  
Wartezeiten**







zeichnen.<sup>17</sup> In den Niederlanden waren lange Wartelisten bei elektiven Operationen der ausschlaggebende Grund, das globale Budget durch ein DRG-System zu ersetzen.<sup>18</sup>

### **3. Steigerung der Produktivität des öffentlichen Sektors mittels verbesserten Wartelistenmanagements**

Einige Länder versuchten basierend auf einem verbesserten Management von OP-Einheiten Wartezeiten zu reduzieren. Bestes Beispiel hierfür ist Australien. Das „National Demonstration Hospital Program“ (1995 bis 1997) identifizierte eine Reihe von Maßnahmen zur Optimierung des OP-Managements: Optimierung des Gesundheitszustandes der PatientInnen vor der Aufnahme, Optimierung der Terminplanung von OP-Sälen, Erleichterung von tageschirurgischen Aufnahmen, Unterrichtung der PatientInnen und deren Angehöriger über das Prozedere im Krankenhaus, elektronische Erfassung von Patientendaten. Eine Evaluierung des Programms zeigte bei 61 Prozent der teilnehmenden Krankenhäuser eine Effizienzsteigerung. Die Auslastung der OP-Säle stieg um 5,1 Prozent, die Anzahl an durchgeführten Eingriffen pro Stunde stieg um 5,5 Prozent. Es wurden um 59 Prozent weniger Operationen am Tag der geplanten Durchführung gestrichen, und die Wiederaufnahmerate fiel um 26 Prozent.

### **4. Steigerung der Kapazität mittels vermehrten Einsatzes von tagesklinischen Operationen**

Der vermehrte Einsatz von tagesklinischen Operationen trägt zu einer Reduzierung der Wartezeiten bei, geht jedoch Hand in Hand mit einer Reduzierung der Krankenhausbetten, wodurch der Nettoeffekt dieser Maßnahme wiederum geschmälert wird.

### **5. Finanzierung von Zusatzkapazitäten im öffentlichen Bereich**

Etliche Länder steigerten in den letzten beiden Dekaden ihre medizinischen und chirurgischen Kapazitäten, um damit dem erhöhten Bedarf an elektiven Operationen Rechnung zu tragen. Bei dieser Maßnahme ist jedoch zu bedenken, dass eine Angebotserhöhung oftmals mit einer Nachfragesteigerung einhergeht, wodurch der gewünschte Effekt, nämlich eine Reduktion der Wartezeiten, nur moderat ausfällt. Nichtsdestotrotz belegt die ökonomische Evidenz, dass mit Kapazitätssteigerungen (Betten und Ärzten) kürzere Wartezeiten verbunden sind.<sup>19</sup>

### **6. Nutzung von Kapazitäten des privaten Sektors und von ausländischen Kapazitäten**

Eine weitere Alternative, die Wartelistenproblematik in den Griff zu bekommen, ist die Nutzung von freien Kapazitäten im privaten Sektor und im Ausland. Das ist nicht nur die schnellste Methode, um die Kapazitäten im öffentlichen Bereich zu entlasten, sondern fördert zugleich auch den Wettbewerb zwischen den beiden Sektoren. Australien, Dänemark, England, Irland, Neuseeland, Schweden und Spanien haben sich einer solchen Methode bedient, um eine Reduzierung der Wartezeiten zu erreichen.

### **7. Steigerung der Wahlmöglichkeiten (Ärzte und Krankenhäuser) für PatientInnen**

Steuerfinanzierte Gesundheitssysteme bieten ihren PatientInnen traditionell wenig bis gar keine Möglichkeit der freien Arzt- und/oder Krankenhauswahl. Dänemark, England, Norwegen und Schweden ermöglichen ihren PatientInnen eine, wenn auch zum Teil eingeschränkte Wahlfreiheit in diesen Bereichen. Die Idee hinter diese Maßnahme ist, dass PatientInnen aus Regionen mit längeren Wartezeiten in Regionen mit kürzeren Wartezeiten ausweichen können, um Wartezeiten besser überregional zu verteilen und den Wettbewerb zwischen den Krankenhäusern zu forcieren. Unabdingbare Voraussetzung dafür ist die Information über Wartezeiten, die zum Beispiel in England und Kanada bereits über das Internet zu finden sind. Dänemark hat seit 1993 eine freie Krankenhauswahl. Dies konnte jedoch zu keiner Reduktion der Wartezeiten beitragen, vielmehr stiegen diese im Zeitraum zwischen 1993 und 2001 von durchschnittlich 93 auf 103 Tage. Inwiefern die freie Arztwahl hierfür verantwortlich ist, bleibt unklar. In diesem Zusammenhang ist weiters festzuhalten, dass nur fünf Prozent der PatientInnen vom Recht der freien Arztwahl Gebrauch machen. Eine weitere Maßnahme zur angebotsseitigen Steuerung von Wartezeiten besteht in der Änderung der Vertragsbedingungen mit Fachärzten.

## **Nachfrageseitig**

### **1. Regulierung der Nachfrage anhand des Bedarfs mittels expliziter Leitlinien**

Einer der wichtigsten Anhaltspunkte, um die Wartezeiten nachfrageseitig zu reduzieren, besteht in

17 Biorn E. et al.: The effect of activity-based financing on hospital efficiency: A panel data analysis of DEA efficiency scores 1992–2000, *Health Care Management Science*, 6, 2003, 271–283.

18 European Observatory on Health Systems and Policies, *Health Care Systems in Transition*, HIT Summary, Netherlands, 2005.

19 Martin S. Smith P. C.: Rationing by waiting lists an empirical investigation, *Journal of Public Economics*, 71, 1999, 141–164.





der Regulierung des Nachfrageniveaus. Hierbei sind insbesondere die Ärzte angehalten, PatientInnen systematisch nach Dringlichkeit und Bedarf anhand von Leitlinien zu priorisieren, um die Nachfrage auf die zur Verfügung stehende Kapazität abzustimmen. Derartige Prioritätsregeln helfen einerseits das „efficiency goal“ (Verringerung der Wartezeiten) und andererseits das „equity goal“ (Warten fair gestalten) zu erreichen. Eine Priorisierung kann anhand von klinischen Kriterien, wie zum Beispiel körperlicher Verfassung, Bedarf, Dringlichkeit und erwartetem Nutzen, aber auch durch nichtklinische Kriterien, wie beispielsweise Arbeitsfähigkeit, erfolgen. Spanien unterscheidet zwischen zwei Prioritätsebenen: „hohe Priorität“ und „niedrige Priorität“, Schweden zwischen drei Dringlichkeitsstufen: „sehr dringend“, „dringend“ und „nicht dringend“. Australien und Italien priorisieren die PatientInnen nach „Aufnahme innerhalb von 30 Tagen“, „Aufnahme innerhalb von 90 Tagen“ und „Aufnahme innerhalb von 12 Monaten“. Kanada und Neuseeland bedienen sich diffizilerer Prioritätsregeln.

## **2. Subventionierung von privaten Krankenversicherungen**

Eine alternative Option, um die Nachfrage an Operationen zu verringern, besteht in der Subventionierung freiwilliger privater Krankenversicherungen. Die Idee dahinter ist, dass sich dadurch Personen vermehrt privat krankenversichern und in Folge die Wartelisten und -zeiten im öffentlichen Bereich zurückgehen. Der Anteil an privat versicherten Personen variiert erheblich zwischen den OECD-Ländern. In Australien sind 44 Prozent, in Irland 48 Prozent privat versichert, in Italien und Spanien hingegen nur rund zwölf Prozent und in Norwegen weniger als ein Prozent.<sup>20</sup>

## **Unmittelbare Maßnahmen zur Reduktion von Wartezeiten**

### **1. Garantie einer „maximalen Wartezeit“**

Eine der gängigsten Maßnahmen, die Wartezeiten für PatientInnen zu reduzieren, ist eine „maximale Wartezeitgarantie“ abzugeben. Etliche Länder haben sich dieser Maßnahme bedient, wengleich deren Umsetzung relativ unterschiedlich war. Prinzipiell lassen sich unbedingte „Wartezeitgarantien“, wie sie in England und Schweden zwischen 1992 und 1996 üblich waren, und bedingte „Wartezeitgarantien“, die es in Norwegen zwischen 1990 und 2000 und in Neuseeland zwischen 1992 bis 1996 gab, unterscheiden. Bedingte Wartezeitgarantien beziehen sich nur auf einen Teil der PatientInnen, zumeist auf solche, die eine Operation dringender benötigen oder schon eine längere Zeit warten. Entscheidungsträger setzen derartige Maßnahmen, um sozialen, medialen und politischen Debatten entgegenzuwirken. Eine aktuelle Studie in Schweden belegt, dass „maximale Wartezeitgarantien“ ein effektives Instrument sind, um Wartezeiten einzuschränken.<sup>21</sup>

### **2. Finanzielle und nichtfinanzielle Anreize zur Verkürzung von Wartezeiten**

Einige Länder (Australien, England, Irland, Neuseeland, Spanien) sind dazu übergegangen, jene Krankenanstalten zu belohnen, die eine Verringerung ihrer Wartezeiten vorweisen können. Derartige Honorierungen können finanzieller oder nichtfinanzieller Natur sein.

### **3. Reduzierung von Wartezeiten für jene PatientInnen, die sich im Krankenstand befinden**

Um die Kosten für die Volkswirtschaft durch Krankenstände zu reduzieren, versucht Norwegen, speziell für erwerbstätige Personen die Wartezeiten zu verkürzen. Die Politik der Bevorzugung erwerbstätiger Personen gegenüber Pensionisten ist nicht ganz unumstritten. In England sind zwischen fünf und zehn Prozent der Patienten auf Wartelisten auch gleichzeitig im Krankenstand.

## **Fazit**

International existieren zahlreiche Studien zum Thema der Wartezeiten und Wartelisten für Elektivoperationen. Die daraus entstehenden Probleme für PatientInnen wie für die Volkswirtschaft wurden untersucht, dargestellt und kommuniziert. Das dadurch verstärkte Problembewusstsein führte in den einzelnen Ländern zu verschiedensten Lösungsansätzen, die zum Teil sehr erfolgreiche Verbesserungen gebracht haben. Die Existenz einer Warteproblematik in anderen Ländern wie auch die Bedeutung sind für uns Anlass, in einer weiteren Ausgabe die Situation in Österreich genauer zu untersuchen und auf das international etablierte Wartelistenmanagement ausführlicher einzugehen.

20 Anmerkung: Die Zahlen für Spanien beziehen sich auf 1998, für Italien und Norwegen auf 2001 und für Australien und Irland auf 2002.

21 Hanning M. Lundström M.: Waiting for cataract surgery – effects of a maximum waiting-time guarantee, Journal of Health Services Research and Policy, 12, 2007, 5–10.



## Bruttoinlands- produkt und Gesundheits- ausgaben im Überblick

Tabelle A2:

Kaufkraftparitäten	Bruttoinlands- produkt (BIP)			Gesundheitsaus- gaben (GA)			Gesundheitsaus- gaben (GA)			Öffentliche Gesund- heitsausgaben		
	pro Kopf, US \$,			in Prozent des BIP			pro Kopf US \$,			in Prozent der gesamten GA		
	2004	Index 1995=100	Index EU27=100	2004	Index 1995=100	Index EU27=100	2004	Index 1995=100	Index EU27=100	2004	Index 1995=100	Index EU27=100
Österreich	33.449 <sup>b</sup>	156	132	10,2 <sup>b</sup>	102 <sup>1</sup>	113	3.423 <sup>b</sup>	138 <sup>1</sup>	148	75,7 <sup>b</sup>	100 <sup>1</sup>	99
Belgien	31.096	142	123	9,9 <sup>a</sup>	121 <sup>2</sup>	109	3.044 <sup>a</sup>	167 <sup>2</sup>	132	70,0 <sup>a</sup>	89 <sup>2</sup>	92
Bulgarien	8.078	175	32	7,7	151 <sup>3</sup>	85	635	228 <sup>3</sup>	28	55,8	82 <sup>3</sup>	73
Dänemark	31.914	139	126	8,9	110	98	2.881	156	125	83,0 <sup>a</sup>	101 <sup>2</sup>	109
Deutschland	28.303	132	112	10,6	105	117	3.043	134	132	76,9	96	101
Estland	14.555	358	57	5,3	90	58	771	322	33	75,5	86 <sup>b</sup>	99
Finnland	29.951	159	118	7,5	101	83	2.235	156	97	76,6	101	100
Frankreich	29.300	141	116	10,5	112	116	3.159	156	137	78,4	103	103
Griechenland	22.205	174	88	9,8	102	108	2.162	173	94	53,9	104	71
Irland	38.827	216	153	7,1	106	78	2.596	213	113	79,5	111	104
Italien	28.180	140	111	8,8 <sup>b</sup>	124 <sup>4</sup>	97	2.392	156	104	75,8 <sup>b</sup>	105 <sup>4</sup>	99
Lettland	11.653	353	46	6,3	150	69	734	530	32	52,0	55	68
Litauen	13.107	341	52	6,0	122	66	786	418	34	70,6	82	92
Luxemburg	69.961	208	276	8,0	143	88	5.089	250	221	90,4	98	118
Malta	18.879	142	75	9,2	111 <sup>7</sup>	101	1.739	138 <sup>7</sup>	75	78,2	154 <sup>7</sup>	102
Niederlande	31.789	150	125	8,9	110	98	3.041	167	132	62,3	88	82
Polen	12.974	185	51	6,5	116	72	805	190	35	68,6	94	90
Portugal	19.629	144	77	10,1	123	111	1.813	165	79	71,9	115	94
Rumänien	8.480	191	33	4,4 <sup>b</sup>	138 <sup>4</sup>	48	314	221	14	100,0	100	131
Schweden	29.541	143	117	9,1	112	100	2.825	163	122	84,9	98	111
Slowakei	14.623	164	58	5,9 <sup>a</sup>	102 <sup>8</sup>	65	777 <sup>a</sup>	142 <sup>b</sup>	34	88,3 <sup>a</sup>	96 <sup>b</sup>	116
Slowenien	20.939	168	83	8,6	110	95	1.801	185	78	79,0	88	103
Spanien	25.047	164	99	8,1	109	89	2.094	176	91	70,9	98	93
Tschechien	19.408	157	77	7,2 <sup>b</sup>	103 <sup>4</sup>	79	1.361	151	59	87,2 <sup>b</sup>	96 <sup>4</sup>	114
Ungarn	16.814	187	66	8,0	108	88	1.323	193	57	72,5	86	95
Vereinigtes Königreich	30.821	161	122	8,3	119	91	2.546	184	110	85,5	102	112
Zypern	22.805	108 <sup>5</sup>	90	6,3	129	69	1.437	117 <sup>9</sup>	62	47,0	133	61
EU27*	25.333	151	100	9,1	111	100	2.300	159	100	76,7	99	100
EU15* (alte EU)	28.651	146	113	9,4	111	103	2.699	156	117	76,9	99	100
EU12* (neue EU)	13.010	184	51	6,6	114	72	819	190	35	75,1	92	98
Kroatien	12.191	307	48	7,9	100 <sup>3</sup>	87	897	136 <sup>3</sup>	39	83,0	98 <sup>3</sup>	109
Mazedonien	6.610	163	26	6,0 <sup>b</sup>	107 <sup>9</sup>	66	461 <sup>a</sup>	177 <sup>10</sup>	20	90,1 <sup>b</sup>	109 <sup>9</sup>	118
Türkei	7.753	138	31	7,7	226	85	580	310	25	72,1	103	94
Schweiz	33.040	129	130	11,6	120	128	4.077	158	177	58,4	109	76
USA	39.772	144	157	15,3	115	169	6.102	166	265	44,7	99	58

\*gewichteter Durchschnitt

<sup>a</sup> 2003, <sup>b</sup> 2005; <sup>1</sup> 1997-2005, <sup>2</sup> 1995-2003, <sup>3</sup> 1998-2004, <sup>4</sup> 1995-2005, <sup>5</sup> 2001-2004,

<sup>6</sup> 1996-2004, <sup>7</sup> 1999-2004, <sup>8</sup> 1997-2003, <sup>9</sup> 1999-2005, <sup>10</sup> 1999-2003

Quellen: WHO Health for all database, Jänner 2007, WHO-Schätzungen für Bulgarien und Kroatien

(alle Kennzahlen außer BIP); Statistik Austria, Februar 2007 für Österreich;

OECD HealthData, Oktober 2006; IHS HealthEcon Berechnungen 2007.

