

IV/Winter 2001/2002

# HEALTH SYSTEM WATCH

Beilage zur Fachzeitschrift *Soziale Sicherheit*

erstellt durch das Institut für Höhere Studien IHS HealthEcon

Herausgegeben vom Hauptverband der österreichischen  
Sozialversicherungsträger



---

## **Gesundheitszustand in der EU: Die EU wächst zusammen Schwerpunktthema: Arztpraxis oder Spitalsambulanz: Ein Fall ist nicht ein Fall**

Maria M. Hofmarcher, Monika Riedel, Gerald Röhrling

### **Gesundheitszustand in der EU**

Innerhalb der EU treten nur geringe Unterschiede in der Lebenserwartung zum Zeitpunkt der Geburt auf. Bei der Lebenserwartung der Männer liegen alle Länder, mit Ausnahme von Schweden und Portugal, innerhalb der Bandbreite von 73,5 - 75,3 Jahren. Die Lebenserwartung neugeborener Mädchen liegt zwischen 78,6 (Dänemark) und 82,2 Jahren (Spanien und Frankreich). In den 90er Jahren holt Österreich bei der Lebenserwartung bei der Geburt stark auf und erreicht EU-Niveau. Bei Säuglings- und perinataler Sterblichkeit hingegen ist Österreich bereits rund zehn Prozent besser als der EU-Durchschnitt, obwohl noch 1980 ein schlechterer Wert als im Durchschnitt der heutigen Mitgliedsländer erreicht worden war.

### **Arztpraxis oder Spitalsambulanz**

Offenbar gibt es ein gewisses Substitutionspotenzial zwischen dem niedergelassenen Bereich und den Spitalsambulanzen, das zwischen den einzelnen Bundesländern unterschiedlich ausgenutzt wird. Mangelhafte Informationen über die Zusammensetzung der Fälle in den Spitalsambulanzen machen die Identifikation des tatsächlichen Umfangs dieses Potenzials derzeit jedoch unmöglich. Weiters beeinträchtigt die fehlende Konsistenz in der Zuordnung der Personaleinheiten und die daraus resultierenden Berechnungen der Personalkosten in den Spitalsambulanzen einen fairen Vergleich zwischen den Settings. Um die Kostendifferenz zwischen niedergelassenen ÄrztInnen und Spitalsambulanzen beurteilen zu können, muss ihr unterschiedlicher Fixkostenanteil bekannt sein und berücksichtigt werden. Darüber hinaus sind die Fallwerte bei niedergelassenen ÄrztInnen systematisch weniger umfassend definiert. Ein unmittelbarer Vergleich der Fallkosten wäre zum Nachteil der Spitalsambulanzen verzerrt.

## Gesundheitszustand in der EU: Die EU wächst zusammen

Die industrialisierten Länder weisen bei den meisten Kennzahlen für den Gesundheitszustand relativ homogene Trends auf. Bei einigen Kennzahlen, insbesondere bei Säuglings- und perinataler Sterblichkeit, gleichen sich die europäischen Werte zunehmend aneinander an, bzw. nimmt die Streuung zwischen den Werten der EU-Länder im Zeitverlauf ab<sup>1</sup>. Die Korrelation zwischen den einzelnen Kennziffern industrialisierter Länder ist in der Regel hoch<sup>2</sup>. Beispielsweise korrelieren vorzeitige Mortalität und Lebenserwartung stark mit Säuglings- und perinataler Sterblichkeit, die ja erstere beeinflussen können.

### Die Lebenserwartung in der EU ist hoch...

Die Lebenserwartung bei der Geburt lag 1998 im bevölkerungsgewichteten EU-Durchschnitt bei 74,6 (Männer) bzw. bei 80,8 Jahren (Frauen). Seit 1990 ist die Lebenserwartung der Männer um 1,6 Jahre oder um 2,2 Prozent, jene der Frauen um 1,2 Jahre oder 1,6 Prozent angestiegen (vgl. Anhangtabellen A1 und A2). Die Dynamik des Wachstums der Lebenserwartung in den einzelnen EU-Ländern verlief ziemlich ähnlich; Österreich konnte den geringen Abstand in den vergangenen Jahren aufholen und liegt derzeit fast genau im EU-Durchschnitt.

Innerhalb der EU treten nur geringe Unterschiede in der Lebenserwartung auf. Bei der Lebenserwartung der Männer liegen alle Länder, mit Ausnahme von zwei Ländern, innerhalb der Bandbreite von 73,5 - 75,3 Jahren: Junge Schweden haben mit Abstand die höchste Lebenserwartung bei der Geburt (76,9 Jahre), Schlusslicht ist eindeutig Portugal. Die Lebenserwartung zum Zeitpunkt der Geburt beträgt dort nur 71,7 Jahre und liegt somit vier Prozent unter dem EU-Durchschnitt.

Im Gegensatz zu den Männern, wo Schweden als alleiniger Spitzenreiter fungiert, hatten im Jahr 1998 spanische und französische Frauen die höchste Lebenserwartung bei der Geburt (82,2 Jahre). Somit lagen die Werte jener beiden Länder zwei Prozent bzw. 1,4 Jahre über dem gewichteten EU-Schnitt von 80,8 Jahren. Am Ende rangierten Dänemark und – wie bei den Frauen – Portugal, mit einer Lebenserwartung von 78,6 und 78,8 Jahren.

---

<sup>1</sup> Die Streuung der in der Anhangtabelle A3 ausgewiesenen Werte der EU-Länder sinkt bei der Säuglingssterblichkeit von 4,4 (1980) auf 1,3 (1990) und 0,8 (1999), bei der perinatalen Sterblichkeit von 4,5 (1980) auf 2,3 (1990) und 1,4 (1999).

<sup>2</sup> Or Z, Exploring the effects of health care on mortality across OECD countries. Labour market and social policy - occasional paper No 46, 2001.

**...und steigt weiter**

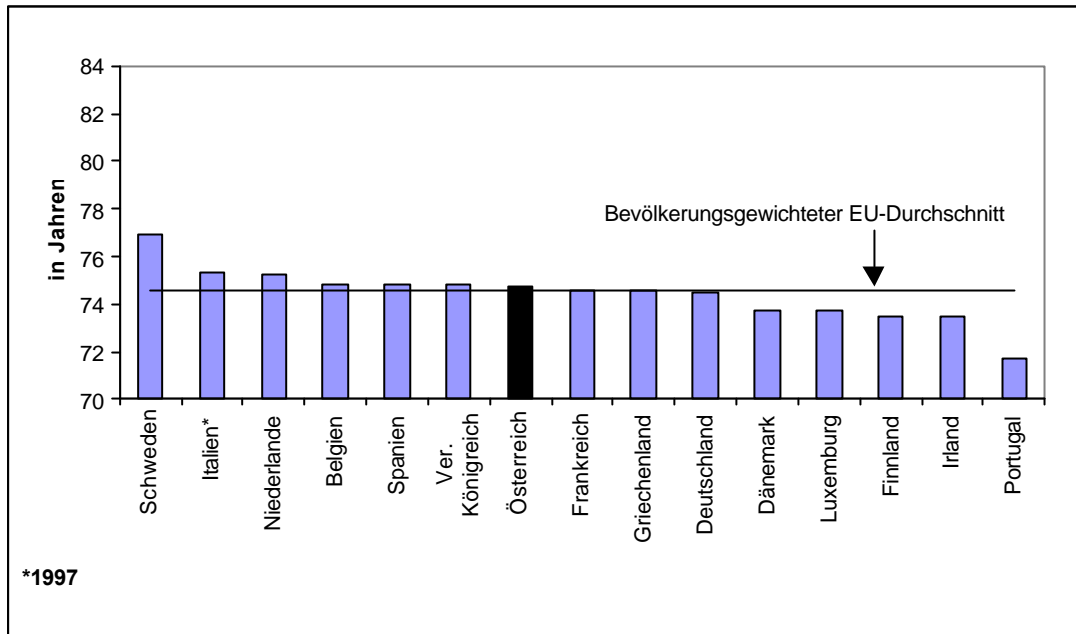
Zu den größten Gewinnern hinsichtlich der Lebenserwartung zählen in der EU Männer in Finnland bzw. Österreich und Belgien mit einem Plus von 2,6 bzw. je 2,4 Lebensjahren seit 1990. Finnland erfuhr zwar die größte Steigerung an Lebensjahren, jedoch lag der Wert 1998 immer noch 1,1 Lebensjahre unter dem EU-Durchschnitt. Österreich bzw. Belgien, die 1990 bereits deutlich über dem finnischen Wert lagen (1,4 bzw. 1,5 Jahre), haben 1998 bzw. 1997 das EU-Durchschnittsniveau erreicht.

Auffallend ist weiters, dass sich die hohe Lebenserwartung der Griechen (1990: 1,6 Jahre über dem EU-Schnitt) in den 90er Jahren nicht verändert hat. Damit liegt die Lebenserwartung griechischer Männer inzwischen nicht mehr über dem Mittel der EU-Länder, das in diesem Zeitraum gestiegen ist.

Die Lebenserwartung junger Schweden hingegen steigerte sich schneller als die durchschnittlicher EU-Europäer, so dass Schweden seine Spitzenposition nicht nur über den gesamten Betrachtungszeitraum bewahrt hat, sondern sogar ausbauen konnte. Portugal liegt am unteren Ende der inner-europäischen Verteilung der männlichen Lebenserwartung und stagniert auf dieser Position, da die Verbesserung der männlichen Lebenserwartung bei der Geburt gegenüber 1990 nur unterdurchschnittliche 0,8 Jahre beträgt.

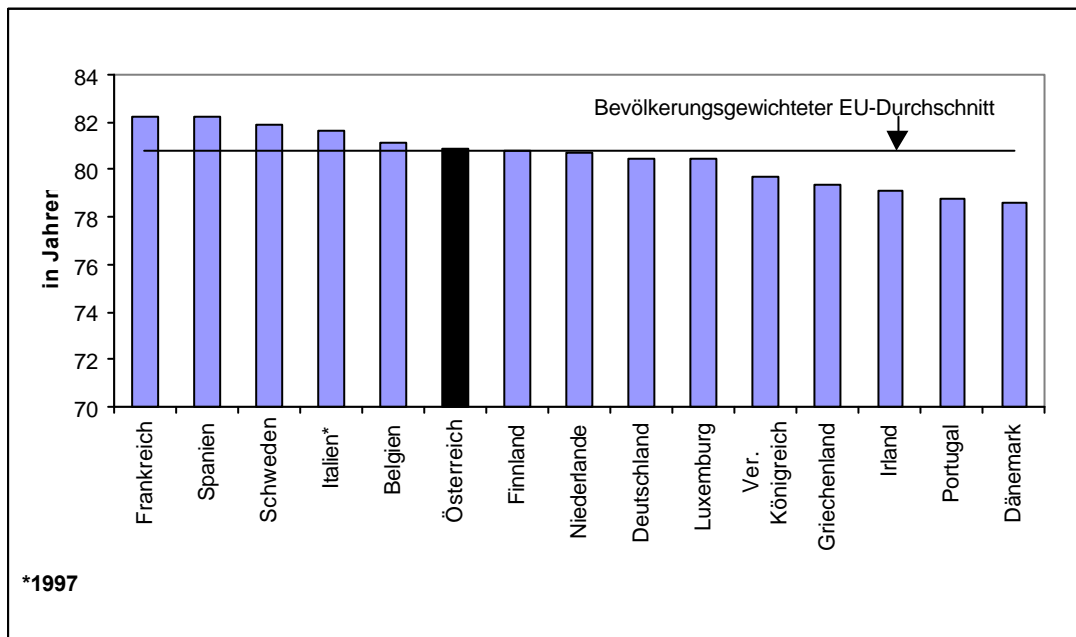
Den größten Zugewinn an Lebensjahren gegenüber 1990 konnten Frauen – ebenso wie die Männer – in Österreich und Belgien, und weiters in Luxemburg erzielen (je 2,0 Jahre). Österreich erreichte erstmals 1998 den EU-Durchschnitt. Belgien wiederum erreichte schon 1997 sein Maximum (81,8 Jahre), fiel aber im darauffolgenden Jahr wieder um 0,7 Lebensjahre zurück. Unterdurchschnittlich verbessert hat sich die weibliche Lebenserwartung in Dänemark, Portugal, Griechenland und den Niederlanden.

Abbildung 1: Lebenserwartung der Männer bei der Geburt, EU 1998



Quelle: OECD Health Data, August 2001; IHS HealthEcon Berechnungen 2001.

Abbildung 2: Lebenserwartung der Frauen bei der Geburt, EU 1998



Quelle: OECD Health Data, August 2001; IHS HealthEcon Berechnungen 2001.

### **...allerdings bei nachhaltiger Geschlechterdifferenz**

Die Differenz zwischen männlicher und weiblicher Lebenserwartung verringert sich zwar in der EU, aber in so geringem Tempo, dass sie noch länger bestehen bleiben wird. Die Ursachen für diese Differenz sind vielfältig. Das drückt sich beispielsweise darin aus, dass Männer bei allen der 15 führenden Todesursachen eine höhere Mortalität als Frauen aufweisen<sup>3</sup>. Krankheiten wie Prostata- und Gebärmutterkrebs sind offensichtliche Beispiele für geschlechtsspezifische Unterschiede des Gesundheitszustandes. Es gibt aber auch zunehmend Hinweise auf geschlechtsspezifische Unterschiede in Inzidenz, Symptomen und Prognosen bei vielen anderen Gesundheitsproblemen, wie tropischen Infektionskrankheiten, Tuberkulose oder koronaren Herzkrankheiten<sup>4</sup>. Allfällige biologische Gründe für eine kürzere männliche Lebenserwartung werden darüber hinaus durch Unterschiede bei den Lebensumständen und Verhaltensweisen verstärkt: Arbeitsplätze mit höheren Risiken für lebensgefährliche Unfälle werden eher von Männern als von Frauen eingenommen<sup>5</sup>; und ein als 'männlich' eingestuft Lebensstil ist ebenfalls mit höheren Risiken verschiedener Art verbunden, von Verkehrs- und Sportunfällen bis zu den mit exzessivem Rauch- und Trinkverhalten einhergehenden Gesundheitsschäden<sup>6</sup>. Letzterer Effekt wird auch durch eine neue Studie zu Einflussfaktoren der Mortalität in 21 OECD Ländern bestätigt<sup>7</sup>. Die Studie stellt bei Männern und bei Frauen einen signifikanten, schädlichen Effekt von Tabakkonsum und Alkoholkonsum auf die Lebenserwartung mit 65 Jahren und auf die vorzeitige Mortalität fest. In allen Fällen ist der festgestellte Effekt bei den Männern ausgeprägter als bei den Frauen.

### **Die Lebenserwartung in den Beitrittsländern...**

Die Lebenserwartung in den meisten beitrittswerbenden Ländern lag 1998 noch deutlich unter dem EU-Schnitt. Bei den Männern betrug die Differenz zwischen dem bevölkerungsgewichteten Durchschnitt der EU (74,6 Jahre) und jenem der Beitrittskandidaten (67,5) 7,1 Lebensjahre. Aufschlüsse über diese Differenz können aus der Mortalität nach Altersgruppen gezogen werden. 1997 beispielsweise war die Mortalität durch externe Ursachen bei Männern unter 65 in Zentral- und Osteuropa doppelt so hoch wie in Westeuropa. Der größte Unterschied der Mortalität tritt in der Altersgruppe der 35-44jährigen Männer auf, und wird zu einem beträchtlichen Anteil durch Unfälle, Gewalteinwirkung und kardiovaskuläre Krankheiten verursacht. Letztere wiederum unterscheiden sich durchaus

---

<sup>3</sup> Mathers CD, Sadana R, Salomon J, Murray CJ, Lopez AD, Healthy life expectancy in 191 countries, 1999, *Lancet* 2001; 357: 1685-97.

<sup>4</sup> Doyal L, Sex, gender, and health: the need for a new approach. *British Medical Journal* 2001, 323: 1061-1063.

<sup>5</sup> In der EU ist die Inzidenzrate für nicht-tödliche Arbeitsunfälle bei Männern um 13 Prozent höher als im Durchschnitt, bei Arbeitsunfällen mit mehr als drei Tagen Arbeitsausfall übersteigt die Inzidenzrate der Männer den Durchschnitt sogar um 29 Prozent. Dupré D, Arbeitsunfälle in der EU 1998-1999, Statistik kurz gefasst Thema 3 - 16/2001, Eurostat.

<sup>6</sup> Doyal L, Sex, gender, and health: the need for a new approach. *British Medical Journal* 2001, 323: 1061-1063.

<sup>7</sup> Or Z, op. cit.

von kardiovaskulären Krankheiten in Westeuropa, da sie von anderen Ernährungs- und Trinkgewohnheiten mitverursacht werden.<sup>8</sup>

Zypern und Malta verzeichnen 1998 unter den Beitrittsländer die höchste Lebenserwartung für Männer und lagen sogar über dem EU-Niveau. Die nächsthöchste Lebenserwartung haben Tschechen und Slowenen (71,2 bzw. 71,3 Jahre), die an das Niveau des letztgereihten EU-Vertreter, Portugal, fast herankommen. Polen und die Slowakei liegen 1998 acht Prozent unter dem EU-Durchschnitt der männlichen Lebenserwartung, alle anderen Kandidaten weisen zehn bis fünfzehn Prozent geringere Lebenserwartungen auf. Die baltischen Staaten Lettland (63,5 Jahre) und Estland (64,6 Jahre) verzeichnen 1998 die niedrigsten Werte. Der Abstand zum nächstschlechtesten Land, Ungarn (66,1 Jahre), beträgt 1,5 bzw. 2,6 Lebensjahre.

### **... beginnt wieder aufzuholen**

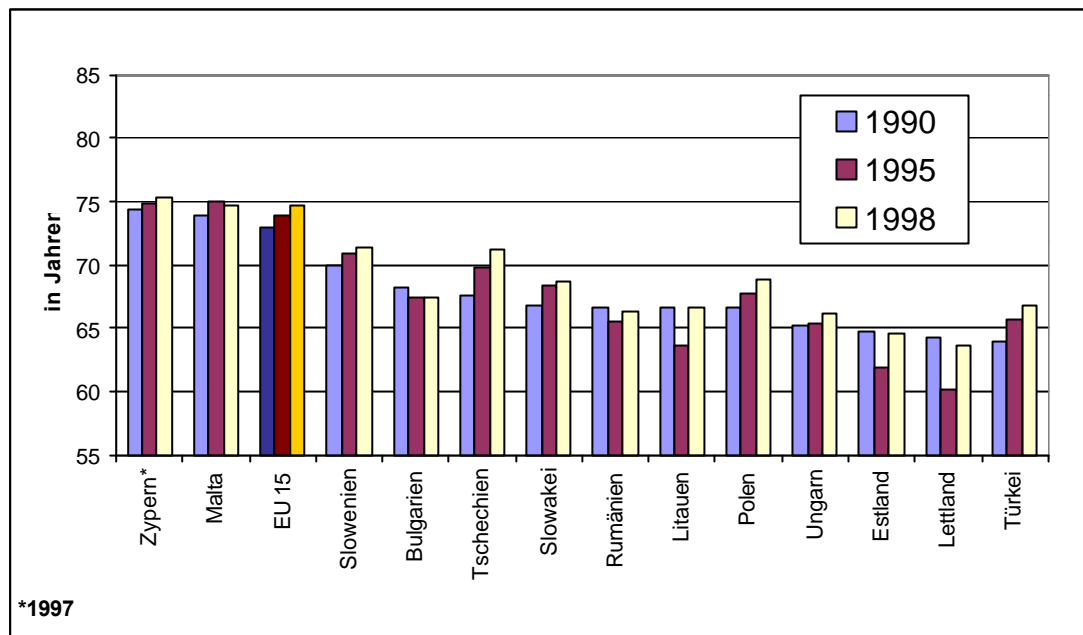
Baltische Länder erzielten jedoch in der zweiten Hälfte der 90er Jahre die größten Steigerungen, so dass die Werte – nach einer vorübergehenden Verschlechterung – nun wieder über dem Niveau von 1990 liegen. Tschechische Männer konnten in den 90er Jahren den größten Zuwachs an Lebensjahren für sich verbuchen (plus 3,6 Jahre).

Frauen aus den beitrittswerbenden Ländern haben im Durchschnitt eine um 6,2 Jahre niedrigere Lebenserwartung als ihre Geschlechtsgenossinnen in der EU. Wie bei den Männern ist die Lebenserwartung für Frauen aus den Beitrittsländern in Zypern und Malta am höchsten, erreicht im Gegensatz zu den Männern jedoch nicht das EU-Durchschnittsniveau. Die Reihung der weiteren Länder ist ähnlich wie bei den Männern, nur liegen die Werte näher am EU-Durchschnitt. Auch die Streuung der Lebenserwartungen ist bei den Frauen deutlich geringer als bei den Männern. So streuten 1998 die Werte der Lebenserwartungen bei den Frauen nur um 2,3 Lebensjahre um den Mittelwert der Beitrittskandidaten, bei den Männern jedoch um 3,1 Jahre (noch deutlicher 1999: 1,9 bzw. 3,6 Lebensjahre).

---

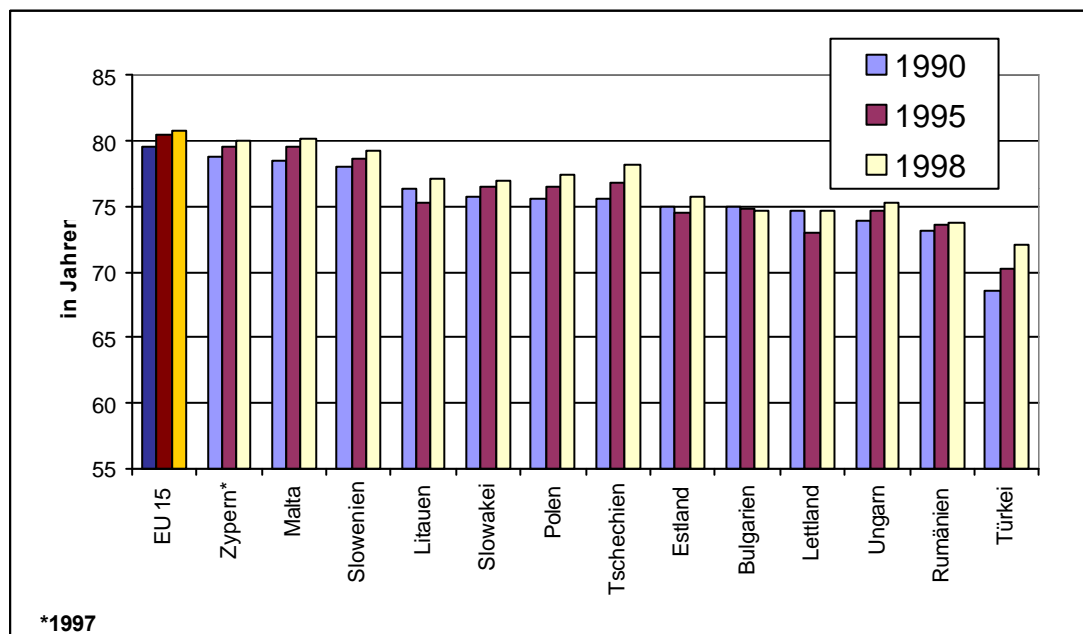
<sup>8</sup> McKee M, Shkolnikov V, Understanding the toll of premature death among men in eastern Europe, British Medical Journal 2001, 323: 1051-1055

Abbildung 3: Lebenserwartung der Männer bei Geburt, Beitrittswerbende Länder



Quelle: WHO Health for all database, Juni 2001, World Development Indicators für Zypern; IHS HealthEcon Berechnungen 2001.

Abbildung 4: Lebenserwartung der Frauen bei Geburt, Beitrittswerbende Länder



Quelle: WHO Health for all database, Juni 2001, World Development Indicators für Zypern; IHS HealthEcon Berechnungen 2001.

Die geringste Lebenserwartung bei der Geburt hatten 1998 Frauen aus der Türkei (72,0 Jahre) und aus Rumänien (73,8 Jahre). Türkische Frauen konnten allerdings den größten Zugewinn an Lebensjahren verzeichnen, +3,5 Jahre im Zeitraum 1990-1998. Im Beitrittsland mit der nächstbesten Steigerung der weiblichen Lebenserwartung, Tschechien (+2,6 Jahre), lag das Ausgangsniveau allerdings bereits weit höher als in der Türkei. Analog zu den Männern sank auch die Lebenserwartung der Frauen in den baltischen Staaten von 1990 auf 1995, aber in einem weit geringeren Ausmaß.

### **...auch durch das Sinken von Säuglings- und perinataler Sterblichkeit**

Die Säuglingssterblichkeit in Mittel- und Osteuropäischen Beitrittskandidatenländern sinkt seit über 20 Jahren (siehe Abbildungen 5 und 6), aber auch fast ausnahmslos die perinatale Sterblichkeit. Allerdings liegen beide Werte für die Kindersterblichkeit doppelt so hoch wie im EU-Durchschnitt. Die mittlere Säuglingssterblichkeit<sup>9</sup> in der EU lag 1999 bei fünf Promille, die perinatale Sterblichkeit<sup>10</sup> bei sieben Promille (vgl. Anhangstabelle A3). Die perinatale Sterblichkeit konnte in den beiden vergangenen Jahrzehnten halbiert werden, wobei der größte Teil dieser Verbesserungen bereits in den 80er Jahren erzielt werden konnte. Die Säuglingssterblichkeit wurde in den letzten 20 Jahren sogar noch stärker als die perinatale Sterblichkeit reduziert. Der durchschnittliche Rückgang der Säuglingssterblichkeit um 4,5 gestorbene Kinder je 1.000 Lebendgeburten war in der Periode 1980 - 1990 ebenfalls deutlich höher als die Reduktion in den folgenden zehn Jahren (1990 - 1999: 2,9). Österreich ist heute bei beiden Mortalitätskennziffern um mehr als zehn Prozent besser als der Durchschnitt der derzeitigen EU-Länder. 1980 hinkte Österreich bei beiden Kennzahlen noch hinter dem EU-Niveau her, obwohl mit der Einführung des Mutter-Kind-Passes 1973/1974 bereits ein wesentlicher Meilenstein zur Verbesserung der Mortalität gesetzt worden war<sup>11</sup>.

---

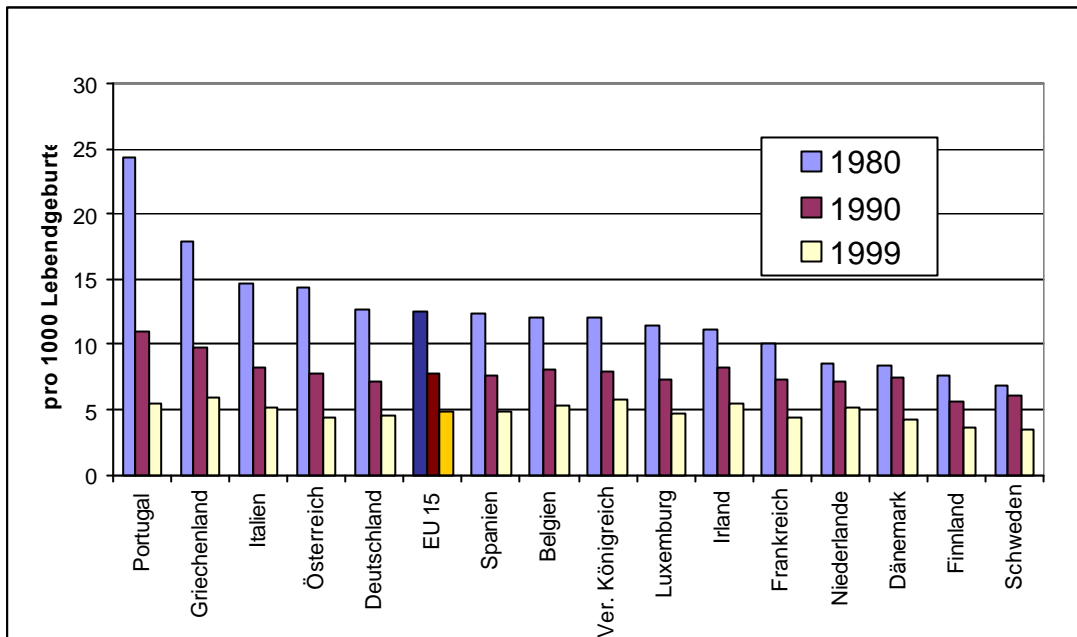
<sup>9</sup> Die OECD definiert Säuglingssterblichkeit als alle Todesfälle im ersten Lebensjahr während eines Jahres bezogen auf alle Lebendgeborenen desselben Jahres. Vgl OECD Health Data 2001.

<sup>10</sup> Perinatale Mortalität ist laut OECD die Anzahl der innerhalb der 1. Lebenswoche Gestorbenen plus nach der 28. Schwangerschaftswoche Totgeborenen, bezogen auf Tot- und Lebendgeburten. In Österreich wird die Rate allerdings bezogen auf Lebendgeburten berechnet, was jedoch auf Grund der kleinen Zahl von Totgeburten die Rate kaum beeinflusst.

<sup>11</sup> Seit 1995 liegt die perinatale Sterblichkeit in Österreich leicht höher als die Säuglingssterblichkeit, was zumindest teilweise mit der Änderung der Definition von perinataler Sterblichkeit zu tun hat.

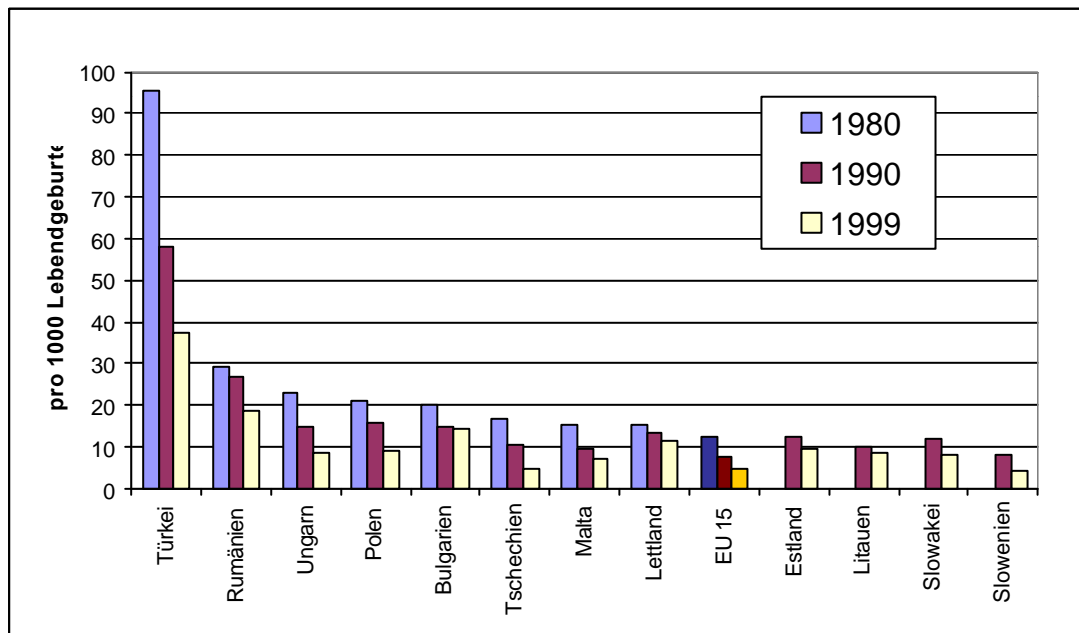


Abbildung 5: Säuglingssterblichkeit pro 1000 Lebendgeburten in der EU



Quelle: OECD Health Data, August 2001; IHS HealthEcon Berechnungen 2001.

Abbildung 6: Säuglingssterblichkeit pro 1000 Lebendgeburten in den beitragswerbenden Ländern



Quelle: WHO Health for all data, Juni 2001; IHS HealthEcon Berechnungen 2001.

Die geringste Säuglingssterblichkeit in der EU weisen die skandinavischen Länder Schweden (3,4), Finnland (3,6) und Dänemark (4,2) aus. In den ersten beiden Ländern liegen die Raten bis zu 30 Prozent unter dem EU-Schnitt. Finnland, welches 1990 den besten Wert auswies, verzeichnete 1998 einen leichten Anstieg und wurde von den konstant sinkenden Werten Schwedens überholt.

Zu den Schlusslichtern in der EU zählen 1999 Griechenland und das Vereinigte Königreich, deren Säuglingssterblichkeit 21 bzw. 19 Prozent über der bevölkerungsgewichteten EU-Durchschnittsrate liegen. Irland, Portugal und Belgien weisen eine um etwa zehn Prozent höhere Rate als der EU-Durchschnitt auf. Portugal hat, verglichen mit 1990, die größten Fortschritte erzielt und gehört nun nicht mehr zu den Schlusslichtern in der EU.

### **...aber die Reduktion der verkürzten Lebenserwartung ist schleppend**

Bei der verkürzten Lebenserwartung durch Tod vor dem 65. Lebensjahr weisen die Beitrittskandidaten einen weit schlechteren Durchschnittswert als die EU-Mitgliedsländer auf (7,8 zu 4,8 Jahre). Die Veränderungen 1990/1999 in den baltischen Ländern, der Slowakei und Bulgarien sind marginal. Unter dem EU-Durchschnitt liegt nur Malta (4,2), am nächstbesten liegen die beiden „Vorzeigeländer“ der Beitrittskandidaten, Tschechien (5,7) und Slowenien (5,8).

Die Verkürzung der Lebenserwartung durch Tod vor dem 65. Lebensjahr<sup>12</sup> konnte in der EU seit 1980 von 6,5 auf 4,8 Jahre reduziert werden, wobei die Verbesserung in beiden Dekaden ähnlich stark war. 1980 nahm Österreich noch nach Portugal den zweitschlechtesten Platz unter den heutigen 15 EU-Mitgliedsländern ein. Während Portugal aber trotz erheblicher Verbesserungen noch immer den schlechtesten Wert in der EU aufweist, gelang es Österreich, zum EU-Durchschnittswert aufzuschließen

Innerhalb der EU lassen sich nur schwer gemeinsame Merkmale von Ländern mit geringer bzw. hoher vorzeitiger Sterblichkeit finden. Sowohl skandinavische wie auch Mittelmeerländer sind an beiden Enden des Spektrums vertreten, dessen Extremwerte von den Nachbarländern Portugal (mit 6,0 Jahren) und Spanien (mit 4,0 Jahren) eingenommen werden. Allerdings ist die Vergleichbarkeit der Daten eingeschränkt, da nicht für alle Länder aktuelle Werte vorliegen.

---

<sup>12</sup> Diese Kennziffer wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) folgendermaßen berechnet: 65 plus Lebenserwartung mit 65 Jahren minus der Lebenserwartung bei der Geburt

## Definitives

Auf die Einschränkungen bezüglich der internationalen Vergleichbarkeit der Kennzahlen Säuglingssterblichkeit und perinatale Sterblichkeit wird in der Literatur wiederholt hingewiesen.<sup>13</sup> Dazu gehören Unterschiede in der Definition, wie z.B. der Definition von Lebenszeichen bei der Geburt, der Bedingung für die Registrierung einer Lebendgeburt oder Totgeburt (kann von Mindestgewicht oder Schwangerschaftsdauer abhängig gemacht werden), aber auch Unterschiede in der Berechnung der Mortalitätsrate selbst.

Abgesehen von den unterschiedlichen Definitionen und Praktiken der Registrierung von Geburten, sind bei einer Interpretation der Todesraten selbst auch das Risikoprofil der verglichenen Bevölkerungsgruppen (z.B. Alter der Mütter oder sozio-ökonomische Faktoren, die mit höherer Kindersterblichkeit assoziiert sind, Geburtsgewicht, Parität und Schwangerschaftsdauer) sowie deren geburtshilfliche und medizinische Versorgungsstruktur zu berücksichtigen (u.a. die Rate an Schwangerschaftsabbrüchen wegen angeborener Missbildungen).

Das Vereinigte Königreich beispielsweise verwendete für die Jahre 1993-1997 eine andere Definition von Totgeburt und ist somit ein gutes Beispiel für die nach wie vor eingeschränkte internationale Vergleichbarkeit dieser Daten, auch in industrialisierten Ländern. Bemühungen um eine bessere internationale Standardisierung der Daten sind allerdings im Gange.

Perinatale Sterblichkeit wird besonders gerne als Gradmesser der Qualität der medizinischen Versorgung herangezogen, nicht zuletzt deshalb, weil die Mortalität in der perinatalen Periode (inklusive 1. Lebenswoche) besonders sensibel bezüglich medizinischer und präventiver Interventionen ist. Beim Niveau der perinatalen Sterblichkeit ebenso wie bei der Säuglingssterblichkeit sind skandinavische Länder vorbildlich. Die Werte der in Tabelle A3 als Schlusslichter ausgewiesenen Länder, insbesondere Italien und Griechenland, sind nicht nur aufgrund der unten erläuterten Definitionsprobleme mit Vorsicht zu interpretieren, sondern auch, da die letztverfügbaren Daten zum Teil bereits älter sind als bei anderen Ländern.

---

<sup>13</sup> Wegman M. Infant Mortality: Some International Comparisons. Paediatrics 1996 Dec; 98(6) :1020-1027. Richardus J, W Graafmans, S Verloove-Vanhorick, J Mackenbach. The Perinatal Mortality Rate as an Indicator of Quality of Care in International Comparisons. Medical Care 1998; 36(1):54-66.

## **Schwerpunktthema: Arztpraxis oder Spitalsambulanz: Ein Fall ist nicht ein Fall**

Spätestens seit der Einführung der „Ambulanzgebühr“ ist eine Diskussion über die Höhe der Kosten der ambulanten Versorgung entbrannt. Argumentiert wird häufig, dass die Fallkosten im extramuralen Bereich niedriger sind als in Spitalsambulanzen. Diese Argumentation beruht im wesentlichen auf einem einfachen Vergleich von Durchschnittskosten pro Fall. Mit dem vorliegenden Aufsatz wird anhand von fünf Thesen versucht, einen Beitrag zur Versachlichung der Diskussion zu leisten.

### **Warum wird diskutiert**

Die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen ist unregelmäßig und unvorhersehbar<sup>14</sup>. Dadurch entwickelten sich unterschiedliche institutionelle Strukturen der ambulanten Versorgung. Die ambulante Versorgung der österreichischen Bevölkerung im öffentlichen Gesundheitsbereich wird in drei unterschiedlichen Organisationsformen erbracht:

- von ÄrztInnen in freier Praxis, die selbständig tätig sind und Verträge mit Krankenversicherungsträgern abschließen
- von Fachambulatorien, deren Eigentümer Krankenversicherungsträger sind<sup>15</sup> und
- in Spitalsambulanzen, die eine organisatorische Einheit mit öffentlichen Krankenanstalten bilden, deren Eigentümer zumeist Gebietskörperschaften sind.

### **Finanzierung von niedergelassenen ÄrztInnen**

PatientInnenbetreuung im niedergelassenen Bereich wird aus den Budgets der Krankenversicherungsträger finanziert. Die meisten Krankenversicherungsträger rechnen die Leistungen, die für die Versicherten erbracht werden, nach einem gemischten Honorierungssystem ab, in dem Pauschalabrechnungen (Grundleistungsvergütung) und Einzelleistungsvergütung nebeneinander bestehen. Das Honorar pro Krankenkassenscheck setzt sich aus mehreren Positionen zusammen. Etwa 22 % werden aus der Fallpauschale lukriert, 28 % aus Ordinationspositionen, 20 % aus Einzelleistungen und 14 % aus Visiten. Der Rest entfällt auf Bereitschaftsdienstpauschalen, Weggebühren, Kosten für Vertretungen, Mutter-Kind-Pass-Untersuchungen, Hauskrankenpflege-Leistungen und auf die Abwicklung von Vorsorgeuntersuchungen.

---

<sup>14</sup> Arrow K J, Uncertainty and the welfare economics of medical care, American Economic Review 53(5), 1963: 941-973

<sup>15</sup> 1998 wurden etwa acht Prozent aller Fachambulatorien und 90 Prozent aller Zahnambulatorien von Sozialversicherungsträgern betrieben. Im nachfolgenden bleiben jene Einrichtungen unberücksichtigt, zumal in Fachambulatorien der Sozialversicherungsträger nur etwas mehr als zwei Prozent aller ambulanten Fälle (ohne Zahnarztfälle) versorgt werden.

### ***Finanzierung der Spitalsambulanzen***

Die Finanzierung des Leistungsaufkommens in den Spitalsambulanzen erfolgt zum einen durch budgetierte Mittel der Krankenversicherungsträger und zum anderen aus den Länderbudgets bzw. aus den Eigentümeranteilen. Da der Ambulanzbereich in den Krankenanstalten noch nicht Teil der leistungsorientierten Finanzierung ist<sup>16</sup>, besteht der Anreiz, das Leistungsvolumen in diesem Segment so weit wie möglich zu reduzieren, da die Preisstruktur für die Eigentümer der Krankenanstalten sehr ungünstig ist: durch das fixe Budget der Krankenversicherungsträger ist nur ein Teil der Kosten für das ambulante Leistungsgeschehen gedeckt.

Spitalsambulanzen haben dann einen starken Anreiz, Nachfrage nach Leistungen „abzuschöpfen“, wenn zusätzliche Fälle bzw. Leistungen zur Fixkostendegression beitragen. Allerdings funktioniert dies bei der gegenwärtigen Finanzierungsform nur über „undefinierte“ stationäre Fälle und nicht über „echte“ Ambulanzfälle.

Völlig anders als für die Betreiber der Krankenanstalten stellen sich die finanziellen Anreize für die soziale Krankenversicherung dar. Ihr Beitrag zur Krankenanstaltenfinanzierung ist pauschaliert auf eine Weise, die auch die Beiträge zur Finanzierung der Spitalsambulanzen umfasst. Bei kurzfristiger Betrachtung aus Sicht der Kasse können PatientInnen daher in Spitalsambulanzen zu Grenzkosten von Null behandelt werden, während die Behandlung von PatientInnen im niedergelassenen Bereich auf der Basis von Einzelleistungen zu honorieren ist.

### ***These 1: Es existiert ein Substitutionspotenzial zwischen dem niedergelassenen Bereich und den Spitalsambulanzen.***

Um diese These zu überprüfen, starteten wir mit einer einfachen Korrelation, die zeigte, dass hohe Fallhäufigkeit in Spitalsambulanzen (Fälle pro 1.000 EinwohnerInnen) mit einer geringen Fallhäufigkeit im niedergelassenen § 2 Kassenbereich<sup>17</sup> (Fälle pro 1.000 EinwohnerInnen) korreliert ist (Korrelationskoeffizient: -0.40)

Diesen Ergebnissen folgend, müssten wir zu dem Schluss kommen, dass es ein Substitutionspotenzial zwischen den beiden Settings gibt, wenngleich der Zusammenhang nicht sehr stark ist. Allerdings lässt diese einfache Korrelation Schwankungen in den Fallwerten und den Fallhäufigkeiten zwischen den Bundesländern und den Fächern unberücksichtigt.

---

<sup>16</sup> Mit Ausnahme der Bundesländer Tirol und Niederösterreich.

<sup>17</sup> Die Berechnung stützt sich für den niedergelassenen Bereich auf Zahlen der sogenannten §2-Kassen, die die Gebietskrankenkassen und die Betriebskrankenkassen umfassen. Entsprechende Daten über die anderen Bereiche der sozialen Krankenversicherung konnten nicht integriert werden. Dadurch entsteht bei Variablen wie den Fällen pro EinwohnerIn eine gewisse Unschärfe, da 100 % der EinwohnerInnen herangezogen werden mussten, obwohl die §2-Kassen nur für rund 80 Prozent der Bevölkerung zuständig sind. Leider liegen keine regionalisierten Versichertenzahlen vor, die auch mitversicherte Personen einschließen, sondern nur die Anzahl von Versicherungsverhältnissen.

Um einigermaßen valide Aussagen über eine Substitutionsbeziehung treffen zu können, müssen diese Unterschiede berücksichtigt sein. Deshalb wurde eine statistische Schätzung (Kleinst-Quadrate-Regression mit fixen Effekten) des Zusammenhanges zwischen Ausgaben pro Fall (Fallwert) und Fällen pro Kopf (Fallhäufigkeit) im niedergelassenen Bereich und in den Spitalsambulanzen vorgenommen. Dabei wurden die Unterschiede zwischen den Bundesländern und zwischen Fächern der Allgemeinmedizin (Innere Medizin, Dermatologie, Frauenheilkunde, Kinderheilkunde und Hals-Nasen-Ohrenheilkunde) durch Dummy-Variable berücksichtigt. Wien und Innere Medizin sind die Referenzkategorien, zu denen die Vergleiche vorgenommen werden. Die Schätzer für die Dummy-Variablen zeigen an, um wie viel die Konstante von unseren Benchmarks (Wien, Innere Medizin) abweicht. Folgendes Modell wurde geschätzt:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 D_1 + \beta_4 D_2 + u$$

Y ... Ausgaben pro Fall im § 2 Kassenvertragsmarkt

X<sub>1</sub> ... Fälle pro 1.000 EinwohnerInnen in den Spitalsambulanzen

X<sub>2</sub> ... Fälle pro 1.000 EinwohnerInnen im § 2 Kassenvertragsmarkt

D<sub>1</sub> ... Bundesländerdummies, Basiskategorie = Wien

D<sub>2</sub> ... Fächerdummies, Basiskategorie = Innere Medizin

Wenn es eine Substitutionsbeziehung zwischen beiden Settings gibt, dann würden wir erwarten, dass der für die erklärende Variable X<sub>1</sub> (Fälle pro Kopf in Spitalsambulanzen) geschätzte Koeffizient ein negatives Vorzeichen hat, dass also der Fallwert im niedergelassenen Bereich sinkt, wenn in den Spitalsambulanzen die Fälle pro Kopf steigen.

Weniger eindeutig ist die Beziehung zwischen Fallwert und der erklärenden Variablen X<sub>2</sub> (Fälle pro Kopf im niedergelassenen Bereich). Der geschätzte Koeffizient kann ein negatives oder ein positives Vorzeichen haben, je nach dem, ob die zusätzlichen Fälle einen leichten oder einen schweren Fallmix ergeben.

**Begründung:**

- 1 Werden viele Fälle in Spitalsambulanzen behandelt, kann unterstellt werden, dass dies vorrangig „schwerere Fälle“ sind (Fälle mit hohem Fallwert im niedergelassenen Bereich). Dadurch bleiben im niedergelassenen Bereich vor allem „leichtere Fälle“, also Fälle mit relativ niedrigem Fallwert. Dieses Bild würde bereits weitgehend einer effizienten Allokation der Fälle zu den unterschiedlichen Anbietern entsprechen.
- 2 Eine höhere Fallhäufigkeit im niedergelassenen Bereich kann bedeuten, dass generell mehr ambulante Versorgung nachgefragt wird. Wenn die zusätzlichen Fälle tendenziell leichte Fälle sind, würde dies einen niedrigeren Fallwert bewirken. Andererseits könnten die zusätzlichen Fälle auch jene sein, die in anderen Bundesländern in Spitalsambulanzen versorgt würden. Dies wären dann komplexere Fälle, so dass ein höherer Fallwert im niedergelassenen Bereich plausibel wäre.

**Ergebnisse**

Die Schätzergebnisse zeigen:

- 1 dass *ceteris paribus* der durchschnittliche § 2 Fallwert signifikant sinkt, wenn die Fallhäufigkeit in den Spitalsambulanzen steigt.
- 2 dass *ceteris paribus* der durchschnittliche § 2 Fallwert signifikant sinkt, wenn die Fallhäufigkeit im §2 Bereich steigt.

Tabelle1: Ergebnisse der Regressionsanalyse (§2 Fallwerte)

	<b>Unstandardisierter Koeffizient</b>	<b>Standard Fehler</b>	<b>Signifikanz -niveau</b>
Konstante	1670,72	126,23	0,000 **
Fälle pro 1.000 in Spitalsambulanzen	-3,44	0,80	0,000 **
Fälle pro 1.000 im §2 Kassenvertragsmarkt	-1,43	0,47	0,006 **
Niederösterreich	-212,34	64,31	0,003 **
Oberösterreich	-207,35	59,54	0,002 **
Salzburg	-104,71	55,99	0,074
Tirol	-68,14	51,63	0,199
Burgenland	-295,20	73,78	0,001 **
Kärnten	-145,73	66,16	0,037 **
Steiermark	-125,89	51,66	0,007 **
Vorarlberg	-52,85	56,63	0,360
Kinderheilkunde	-680,11	42,43	0,000 **
Frauenheilkunde	-567,31	56,00	0,000 **
Dermatologie	-775,33	45,82	0,000 **
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	-717,27	48,72	0,000 **
R <sup>2</sup>	0,971		
Adjusted R <sup>2</sup>	0,955		
**signifikant auf einem Niveau von 5%.			

Quelle: IHS HealthEcon Berechnungen 2001.



Tabelle 2: Rohdaten der Regressionsanalyse; alle Daten 1999.

		Ausgaben pro Fall im § 2 Kassen- vertragsmarkt (Y)	Fälle pro 1000 EinwohnerInnen Spitals- ambulanzen (X <sub>1</sub> )	Fälle pro 1000 EinwohnerInnen im §2 Kassen- vertragsmarkt (X <sub>2</sub> )
Niederösterreich	Innere Medizin	1198	50	95
	Kinderheilkunde	537	21	88
	Frauenheilkunde	520	22	192
	Dermatologie	430	6	133
	HNO-Heilkunde	624	14	90
Oberösterreich	Innere Medizin	1146	57	65
	Kinderheilkunde	574	16	93
	Frauenheilkunde	519	25	240
	Dermatologie	404	20	146
	HNO-Heilkunde	541	27	82
Salzburg	Innere Medizin	1270	46	94
	Kinderheilkunde	570	30	121
	Frauenheilkunde	597	26	216
	Dermatologie	566	29	134
	HNO-Heilkunde	572	45	72
Tirol	Innere Medizin	1220	79	134
	Kinderheilkunde	605	34	124
	Frauenheilkunde	676	56	162
	Dermatologie	498	32	136
	HNO-Heilkunde	588	21	90
Wien	Innere Medizin	923	139	149
	Kinderheilkunde	581	68	170
	Frauenheilkunde	488	53	285
	Dermatologie	414	52	221
	HNO-Heilkunde	604	49	129
Burgenland	Innere Medizin	1061	36	129
	Kinderheilkunde	527	-	84
	Frauenheilkunde	459	17	208
	Dermatologie	352	-	122
	HNO-Heilkunde	589	-	94
Kärnten	Innere Medizin	1288	31	126
	Kinderheilkunde	636	18	112
	Frauenheilkunde	571	19	213
	Dermatologie	505	13	108
	HNO-Heilkunde	631	-	91
Steiermark	Innere Medizin	921	96	169
	Kinderheilkunde	582	16	113
	Frauenheilkunde	542	26	207
	Dermatologie	522	23	127
	HNO-Heilkunde	637	25	88
Vorarlberg	Innere Medizin	1108	52	193
	Kinderheilkunde	756	18	145
	Frauenheilkunde	568	23	260
	Dermatologie	540	-	94
	HNO-Heilkunde	802	-	79

Quelle: BMSG; Hauptverband der Sozialversicherungsträger; IHS HealthEcon  
Berechnungen 2001.

**Schlussfolgerung 1:** *Offenbar gibt es ein gewisses Substitutionspotential zwischen den beiden Settings, das zwischen den einzelnen Bundesländern unterschiedlich ausgenutzt wird. Der negative Zusammenhang zwischen § 2 Fallwerten und der § 2 Fallhäufigkeit weist darauf hin, dass im niedergelassenen Bereich wahrscheinlich die „leichteren Fälle“ betreut werden. Gleichzeitig könnte dies auf eine relativ effiziente Allokation der Fälle hinweisen: in den Spitalsambulanzen werden jene Fälle behandelt, die im niedergelassenen Bereich aufgrund der institutionellen Voraussetzungen nicht mehr betreut werden können; und im niedergelassenen § 2 Markt werden alle jene Fälle „abgeschöpft“, für deren Behandlung ausreichende Ressourcen in Arztpraxen vorhanden sind.*

Die Ergebnisse der statistischen Schätzung des Zusammenhanges zwischen Fallwerten und Fallhäufigkeiten weisen darauf hin, dass ein gewisses Substitutionspotenzial vorhanden ist. Über den Umfang dieses Potenzials kann die Schätzung aus einer Reihe von Gründen keine Auskunft geben. Nachfolgend wollen wir einige dieser Gründe andiskutieren.

***These 2: Durchschnittskostenvergleiche müssen sich auf Diagnosen beziehen, die ohne medizinischen Qualitätsverlust<sup>18</sup> in beiden Settings behandelt werden können. Es gibt aber wenig Informationen und noch weniger Konsens über dieses Substitutionspotenzial (die Schnittmenge) von Fällen.***

PatientInnen frequentieren die Ambulanzen auf unterschiedliche Weise:

- 1 Als Notfall
- 2 An Tagesrändern und in der Nacht
- 3 Zugewiesen von einer anderen Funktionseinheit desselben Krankenhauses oder einer anderen Krankenanstalt
- 4 Zugewiesen von praktischen ÄrztInnen
- 5 Zugewiesen von FachärztInnen
- 6 Aus Eigeninitiative
- 7 Wegen Voruntersuchungen bei geplanten Eingriffen (Behandlungen)
- 8 Zur Nachbehandlung

Rein theoretisch müsste sich das Substitutionspotenzial aus den Motiven 6 bis 8 ergeben, zumal die Anlässe 1 bis 3 zumeist nicht steuerbar sind. Selbst wenn sich nämlich ein Besuch aus Anlass 1 bis 3 als Bagatelle erweist, kann davon ausgegangen werden, dass PatientInnen unsicher waren und/oder Angst haben bzw. dass die Ablauforganisation einer Krankenanstalt mangelhaft war. Die Motive 4 und 5 liegen nicht im Einflussbereich der

---

<sup>18</sup> Relevant für die Qualität kann allerdings auch die soziale Situation von PatientInnen sein; um die Diskussion zu vereinfachen, beschränken wir uns auf die rein medizinische Qualität.

PatientInnen. Häufig überweisen niedergelassene ÄrztInnen ja gerade deshalb, weil die adäquate Behandlung / Diagnose in der Praxis nicht durchgeführt werden kann<sup>19</sup>.

Im Zuge der Recherchen zu diesem Aufsatz wurden einige österreichische (Fach-)ÄrztInnen befragt. Gemäss deren Einschätzung könnten beispielsweise im Bereich der Augenheilkunde etwa 50 Prozent der Fälle extramural behandelt werden, im Bereich der Dermatologie bis zu 80 Prozent.

Außerdem wurden Fragen zum Thema Schnittmenge auf einem virtuellen Anschlagbrett der österreichischen Public Health Gesellschaft publiziert<sup>20</sup>. Folgende Meinungen können zusammengefasst werden:

„Aus medizinischer Sicht kann alles extramural-ambulant behandelt werden, was nicht einer zwingenden Bettruhe bedarf. Und welche Krankheiten / Eingriffe einer Bettruhe bedürfen, ist nach Meinung der Schulmedizin in der Tendenz auch abnehmend“.

„Es gibt eine Schnittmenge; allerdings ist sie von zahlreichen Faktoren abhängig, z.B. PatientInnen, Überweisungsprozess, Finanzierung, Ausbildungsstand, Ausbildungs-qualität, geographische Lage, Struktur der Arztpraxis usw.....Deshalb wird die Schnittmenge immer eine andere sein und entzieht sich somit jeder Definition“.....“In Österreich ist die Schnittmenge sicher sehr variabel und, wie gesagt, von vielen Faktoren abhängig. .... ca. 25% der Fälle in Spitalsambulanzen kommen zwischen 7:00 - 17:00 und ca. 75% zwischen 17:00 - 7:00“.

„Natürlich gibt es für die Behandlung eines/r Patienten/in auch in jedem einzelnen Fall eine Rentabilitätsschwelle ..... Diese Rentabilitätsschwelle ist stärker von der Kostenstruktur des jeweiligen Anbieters abhängig als von der medizinischen Sinnhaftigkeit. Beispiel: Versorgung von PatientInnen mit einfachen Schnittwunden in der Unfallambulanz versus Versorgung durch Haus/FachärztIn“.

Ein Hinweis auf die Primary Health Care Strategy 2000 in Neuseeland wurde ebenso bereitgestellt: „Ziel der Primary Health Care Strategy 2000 ist es, dass 90 Prozent neu auftauchender medizinischer Probleme in der haus/fachärztlichen Versorgung betreut werden können“.

---

<sup>19</sup> Überweisungen können freilich auch andere Gründe haben, die insbesondere in den Anreizen der Honorierung für ÄrztInnen liegen können.

<sup>20</sup> 1. gibt es eine Schnittmenge an Diagnosen, die in beiden Settings (Arztpraxen, Spitalsambulanz) behandelt werden können?, 2. Wenn ja, um welche Diagnosen handelt es sich? 3. Wie ist der Anteil an den gesamten Diagnosen in den Spitalsambulanzen (pro Fachbereich)?

**Schlussfolgerung 2:** *Mangelhafte Informationen über den Fallmix in den Spitalsambulanzen machen derzeit die Identifikation des Substitutionspotenzials unmöglich. Ohne Kenntnis jener Fälle und/oder Leistungen, die sowohl im niedergelassenen Bereich als auch in den Spitalsambulanzen behandelt bzw. erbracht werden können, können keine Kosten von „PatientInnenkarrieren“ erfasst und verglichen werden.*

***These 3: Die Zuordnung von (ärztlichen) Personaleinheiten zu Spitalsambulanzen und die Ermittlung der Personalkosten ist inhomogen und erfolgt manchmal willkürlich.***

Nach Kostenartengruppen (KAGR) machen Personalkosten den größten Anteil der Primärkosten der Fondskrankenanstalten aus. Die Kosten für medizinische Gebrauchs- und Verbrauchsgüter sind die zweitgrößte Position, gefolgt von Kosten für nichtmedizinische Gebrauchs- u. Verbrauchsgüter. Im Österreichdurchschnitt und im Durchschnitt über alle in Tabelle 2 ausgewiesenen Fächer betrug der Anteil jener drei KAGR etwa 87 Prozent, wovon Personalkosten etwa drei Fünftel ausmachen.

Der Anteil der Personalkosten schwankt zwischen den Bundesländern erheblich. Im Fachbereich Kinderheilkunde beispielsweise liegt der minimale Anteil bei etwa 51 Prozent in Kärnten und der maximale bei 89 Prozent in Niederösterreich. In der Unfallchirurgie erreicht der Abstand zwischen den Anteilen fast 30 Prozentpunkte: Die Steiermark weist einen Personalkostenanteil von 46 Prozent auf, während Vorarlberg einen Wert von 76 Prozent erreicht. Ein Abstand von etwas mehr als 20 Prozentpunkte zwischen den minimalen und maximalen Personalkostenanteilen wurde auch im Fachbereich Innere Medizin und in der Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde erreicht.

Tabelle 3: Personalkosten in Spitalsambulanzen in Prozent der Primärkosten  
(Fondskrankenanstalten)

	<b>Unfall- chirurgie</b>	<b>Innere Medizin</b>	<b>Kinderheil- kunde</b>	<b>Frauenheil- kunde</b>	<b>Dermatologie</b>	<b>HNO</b>
<b>Niederösterreich</b>	69,1	50,3	88,7	79,6	69,7	76,8
<b>Oberösterreich</b>	70,4	49,1	67,1	81,8	78,2	80,6
<b>Salzburg</b>	67,3	62,3	85,0	70,9	77,1	58,2
<b>Tirol</b>	65,5	54,7	79,6	73,7	61,0	65,2
<b>Wien</b>	69,6	54,3	73,9	76,6	69,5	73,6
<b>Burgenland</b>	73,2	59,0	-	80,9	-	-
<b>Kärnten</b>	72,5	47,2	51,5	67,0	80,2	-
<b>Steiermark</b>	46,5	53,8	77,1	71,1	70,1	70,4
<b>Vorarlberg</b>	76,0	40,2	80,9	75,5	-	-
<b>Österreich</b>	69,2	52,5	74,9	75,7	70,4	72,5

Quelle: BMSG, IHS HealthEcon Berechnungen 2001.

Diese teilweise erheblichen Unterschiede weisen darauf hin, dass die Zurechnung der Personaleinheiten auf Spitalsambulanzen ungenau und bisweilen inkonsistent ist, zumal ja die Unterschiede in den gleichen Fächern beobachtet werden. Es ist fraglich, ob die Zuordnung von fachärztlichem Personal auf die Kostenstellen in Spitalsambulanzen immer exakt durchgeführt werden kann.

**Schlussfolgerung 3** *Die fehlende Konsistenz in der Zuordnung der Personaleinheiten und die daraus folgenden Berechnungen der Personalkosten beeinträchtigen einen fairen Vergleich zwischen den Settings. Eindeutig identifizierbare fachärztliche Personalkosten wären jedoch eine Voraussetzung dafür, Aussagen über die Verhältnismäßigkeit des Personalaufwandes in Spitalsambulanzen relativ zu den Arztpraxen zu treffen.*

**These 4: An Ambulanzen werden höhere Forderungen hinsichtlich der Vorhaltung von Ressourcen gestellt, die zu höheren Fixkosten führen als in der Praxis niedergelassener ÄrztInnen.**

Ambulanzen kommt die Aufgabe zu, Ressourcen für die medizinische Versorgung vorzuhalten. Dies äußert sich im stationären Bereich beispielsweise darin, dass in der Kapazitätsplanung von bettenführenden Strukturen neben regionaler Bevölkerungsstruktur und Besiedlungsdichte sowie den Erreichbarkeitsverhältnissen im Straßenverkehr, auch die beobachtete Auslastung der bestehenden Einrichtungen berücksichtigt wird<sup>21</sup>. Die unterstellte Normauslastung für den allgemein-medizinischen Bereich beträgt 85 Prozent. Die auf diese Weise geschaffene Reservekapazität dient der Abdeckung von Nachfragespitzen.

Im Bereich der Ambulanzen führt das gesetzliche Gebot zur Ressourcenvorhaltung zu zwei gravierenden Abweichungen im Vergleich zum niedergelassenen Bereich, nämlich bei High-Tech-Medizin und bei der Bereitschaft für die Notfallversorgung rund um die Uhr.

**24-Stunden-Bereitschaft:**

Die Forderung, rund um die Uhr und jeden Tag medizinische (Notfall-)Leistungen erbringen zu können, wird an niedergelassene Ärzte nicht gestellt, die Praxisöffnungszeiten sind im wesentlichen unreguliert<sup>22</sup>. Die Erfordernis der 24-Stunden-Bereitschaft wird im niedergelassenen Bereich an Bereitschafts- oder Ärztenotdienste delegiert. Die Ausgaben der Kasse für diese Bereitschaftsdienste stellen eigene Tarifpositionen dar, die praktisch unabhängig von der Entlohnung der regelmäßigen ärztlichen Tätigkeiten sind. Die Abgrenzung der ambulanten Notfallversorgung wird noch dadurch unterstrichen, dass diese Dienste häufig von ÄrztInnen ohne Kassenpraxis wahrgenommen werden. Für einen

---

<sup>21</sup> Vgl. Österreichischer Krankenanstalten- und Großgeräteplan ÖKAP/GGP 2001, BMSG 2001, S. 9.

<sup>22</sup> In den Verträgen ist zumeist die Mindestzahl der Ordinationsstunden geregelt, aber nicht definiert, wann die Praxis geöffnet sein soll; dies ist auch der Fall bei Gruppenpraxen, die allerdings 40 Stunden pro Woche anbieten müssen.

Vergleich der Fallkosten müssten daher die Kosten für Bereitschaftsdienste, ähnlich einem Gemeinkostenaufschlag, den Fallwerten im niedergelassenen Bereich hinzugezählt werden.

Alternativ können die anteiligen Ausgaben für Nachtdienste usw. aus den Fallkosten der Ambulanzen herausgerechnet werden. Für allgemeine Ambulanzen setzt Laimböck<sup>23</sup> die durch Notfallversorgung (Nachtdienste) entstehenden Mehrkosten im Vergleich zur Praxis mit rund zehn Prozent der rohen Ambulanzkosten pro Fall an. Anders betrachtet bedeutet demnach die Berücksichtigung der Notfallversorgung einen Aufschlag von rund 25 Prozent auf den mit Facharztpraxen vergleichbaren Ambulanzkostenanteil<sup>24</sup>. Diese Zahlen sind schwer zu verallgemeinern, da sie aus den Daten einer Krankenanstalt, des Landeskrankenhauses Innsbruck, einer Universitätsklinik, ermittelt wurden. Berücksichtigen wir, dass in einer Universitätsklinik die technische Ausstattung (und die damit verbundenen Ausgaben und Gemeinkosten) höher als im Durchschnittsspital liegen dürften, können wir davon ausgehen, dass in anderen Spitälern die Ausgaben für Nachtdienste und Notfallversorgung einen eher höheren Anteil ausmachen.

#### **High Tech Medizin:**

Bei niedriger einschlägiger Fallzahl ist es für die niedergelassenen ÄrztInnen betriebswirtschaftlich nicht sinnvoll, stets die neuesten technischen Geräte in der Praxis zu haben. Abgesehen davon ist der Aufbau einer medizinischen High-Tech-Schiene im niedergelassenen Bereich parallel zur bestehenden (und für den stationären Betrieb ohnehin notwendigen) Ausstattung in den Spitalsambulanzen auch aus volkswirtschaftlicher Perspektive ineffizient. Dieser Überlegung trägt auch § 10a (2) 12 Krankenanstaltengesetz Rechnung: "Insbesondere in ambulanten Leistungsbereichen, die durch hohe Investitions- und Vorhaltekosten gekennzeichnet sind (z.B. radiologische Institute), soll die Kooperation zwischen dem intra- und dem extramuralen Sektor zur besseren gemeinsamen Ressourcennutzung bei gleichzeitiger Vermeidung additiver, regional paralleler Leistungsangebote gefördert werden."

Für jeden auf Basis von Einzelleistungen bezahlten Betreiber von Geräten liegt es darüber hinaus nahe, vorhandene Geräte aus betriebswirtschaftlichen Erwägungen so oft wie möglich einzusetzen also unter Umständen öfter, als es nach rein medizinischer Betrachtung notwendig wäre.

**Schlussfolgerung 4:** *Um die Kostendifferenz zwischen niedergelassenen ÄrztInnen und Spitalsambulanzen beurteilen zu können, muss ihr unterschiedlicher Fixkostenanteil bekannt sein und berücksichtigt werden. Selbst wenn der niedergelassene Bereich in einem Vergleich günstiger abschneidet, ist es noch nicht zwingend auch gesamtwirtschaftlich von*

---

<sup>23</sup> Kosten pro Besuch in einer allgemeinen Ambulanz vor Bereinigung um jene Kosten, die in Facharztpraxen nicht anfallen: ATS 907, davon für Notfallversorgung (Nachtdienste): ATS 91. Laimböck 2001, Analyse und Vergleich der Kosten für Krankenbehandlung in Krankenhausambulanzen und Facharztpraxen, LKI, Oktober 2001.

<sup>24</sup> Kosten pro Besuch in einer allgemeinen Ambulanz nach Bereinigung um jene Kosten, die in Facharztpraxen nicht anfallen: ATS 358, Laimböck 2001, op.cit.

Vorteil, die entsprechenden Leistungen im niedergelassenen Bereich anzubieten. Bei jener Medizin, die mit hohen Fixkosten verbunden ist (z.B. neueste, apparativ aufwendige Diagnoseverfahren), ist ein extramurales Angebot erst sinnvoll, wenn die ohnehin für stationäre Patienten benötigten intramuralen Kapazitäten ausgelastet sind. Ebenso sind extramurale Kapazitäten in Regionen sinnvoll, wo keine Spitalsambulanzen mit entsprechendem Angebot verfügbar, bzw. nur mit unzumutbarem Zeitaufwand erreichbar sind.

***These 5: Die in der offiziellen Statistik gebrauchten 'Fallwerte' in den Settings Spitalsambulanz und niedergelassene ÄrztInnen sind so unterschiedlich definiert, dass ein unmittelbarer Vergleich unzulässig ist.***

Als Informationsquelle über die Kosten pro Fall bei niedergelassenen ÄrztInnen wird üblicherweise die Ärztekostenstatistik des Hauptverbandes herangezogen. Sowohl der Begriff der Kosten wie auch der Begriff des Falles sind dort anders definiert, als im Zusammenhang mit den Ausgaben in Spitalsambulanzen, wie sie beispielsweise in der überregionalen Kostenstellenstatistik des BMGS ausgewiesen sind:

Tabelle 4: Definitionsunterschiede von Fallzahlen und Fallwerten

	<b>Ärztekostenstatistik</b>	<b>Kostenstellenstatistik</b>
<b>FALL-DEFINITION</b>		
Zeitliche Abgrenzung	Quartal	Jahr
Diagnosenabgrenzung	nicht vorhanden	vorhanden
<b>KOSTEN-DEFINITION</b>		
Fächerabgrenzung	Auf das Fach (die Praxis) beschränkt	Fächerübergreifend, soweit in derselben Anstalt erbracht
Medikamente und Hilfsmittel	z.T. nicht inkludiert	Zur Gänze inkludiert

Quelle: IHS HealthEcon 2001.

Die Ärztekostenstatistik zählt als Fälle die Anzahl der abgerechneten Behandlungsscheine – ausgenommen Vertretungsfälle (Urlaufsfälle) und Vorsorgeuntersuchungsfälle ohne Grundvergütung – wobei auch bei FachärztInnen pro Versichertem nur ein Fall im Abrechnungsquartal gezählt wird. Die zeitliche Abgrenzung für den einzelnen Fall ist demnach das Kalenderquartal, nicht die Erkrankung an sich. Ein Patient, der beispielsweise am 30. März wegen eines grippalen Infektes von seinem Hausarzt krankgeschrieben und am

10. April wieder gesundgeschrieben wird, scheint in der Statistik als je ein Fall im ersten und im zweiten Quartal auf. Entsprechendes gilt für chronisch Kranke, die fortlaufend bei niedergelassenen ÄrztInnen in Behandlung sind. Ein anderer Patient, der beispielsweise im Januar wegen eines grippalen Infektes und im März desselben Jahres wegen einer kleineren Verletzung seinen Hausarzt aufsucht, wird in der Statistik als ein einzelner Fall gezählt. De facto stellt der Fallwert demnach die Ausgaben je Behandlungsschein und Arzt dar, aber keineswegs die wahren Ausgaben der Krankenkasse je Behandlungsfall.

In Spitalsambulanzen folgt die Zählung der Fälle weit enger der Idee von Ausgaben je Behandlungsfall. Der zeitliche Bezugsrahmen ist in der Regel das Kalenderjahr. Personen, die während des ganzen Jahres in Behandlung stehen (z.B. Dialysepatienten) werden in einer Spitalsambulanz demnach auch als ein Fall pro Jahr gezählt, während sie bei Behandlung in der Praxis eines niedergelassenen Arztes als vier Fälle gezählt werden. Sucht ein solcher chronischer Patient zusätzlich wegen einer anderen Erkrankung dieselbe Spitalsambulanz auf, wird dieser Patient in der Spitalsambulanz – im Gegensatz zum niedergelassenen Bereich – auch als zweiter Fall gezählt.

Da der Fallwert in den Auswertungen für die niedergelassenen ÄrztInnen die Ausgaben je Behandlungsschein und Arzt darstellt, sind in diesem Fallwert auch nur die Honorarsummen berücksichtigt, die die Krankenversicherung an den betreffenden Arzt bezahlt. Sobald im Zuge der Behandlung auch Leistungen anderer Ärzte in Anspruch genommen werden, z.B. Radiologie- oder Laborleistungen, wird der 'wahre' Fallwert unterschätzt, da diese Überweisungs- oder Folgekosten ja nicht über den überweisenden Arzt abgerechnet werden. Eine Behandlung bzw. die dazugehörigen Diagnoseverfahren werden damit im niedergelassenen Bereich als verschiedene Fälle gezählt, während alle im Zuge eines Ambulanzfalles anfallenden Behandlungs- und Diagnoseschritte zu einem statistischen Fall zusammengefasst werden. Das von Laimböck<sup>25</sup> konstruierte Beispiel der Rückenbeschwerden, bei deren Behandlung bis zu sechs Fachärzte eingebunden sein können, mag ein extremes Beispiel sein, dennoch illustriert es die Problematik sehr gut.

Ähnlich stellt sich die Kostenberechnung in bezug auf den Verbrauch von Medikamenten und Hilfsmitteln dar. Alle Medikamente, medizinischen und nicht-medizinischen Heil- und Hilfsmittel, die im unmittelbaren Behandlungsverlauf benötigt werden, sind bei den Berechnungen der Fallwerte in Spitalsambulanzen enthalten. Verwenden niedergelassene ÄrztInnen im Zuge der Behandlung Medikamente, können diese Medikamentenausgaben im Medikamentenbudget der Krankenkasse aufscheinen, anstatt einen Bestandteil des Fallwertes zu bilden. Dies gilt freilich nur für jene der in der Praxis eingesetzten Heilmittel, die die übliche Behandlungspraxis überschreiten.

---

<sup>25</sup> Laimböck, op.cit.



**Schlussfolgerung 5** *Die Fallwerte bei niedergelassenen Ärzten sind systematisch weniger umfassend definiert. Ein unmittelbarer Vergleich der Fallkosten ist auf Kosten der Spitalsambulanzen verzerrt.*

### **Fazit**

Wir finden Hinweise dafür, dass es ein Substitutionspotenzial zwischen dem niedergelassenen Bereich und den Spitalsambulanzen gibt. Allerdings ist bislang der Umfang dieses Potenzial nicht feststellbar. Durch unterschiedliche definitorische Abgrenzungen und Zuordnungen ist die Größenordnung der Kostenunterschiede in den beiden Settings nicht erfassbar. Daher ist der einfache Vergleich von Durchschnittskosten nicht zulässig. Darüber hinaus muss ein Kostenvergleich auch die unterschiedlichen Aufgaben der einzelnen Anbieter (Notfallversorgung....) berücksichtigen.

Unterschiede in der Kostenstruktur können auch darin begründet sein, dass einzelne Anbieter unterschiedliche Zielsetzungen verfolgen: Dem Gewinnerzielungsverbot folgend, besteht für Manager von öffentlichen und/oder gemeinnützigen Krankenanstalten eine Neigung, Prestige und/oder Qualität des Angebotes zu maximieren<sup>26</sup>. Diese Neigung kann zu technischen aber auch Allokationsineffizienzen führen. Als organisatorische Einheiten von Krankenanstalten sind auch Spitalsambulanzen von einer Verzerrung des Ressourcenverbrauches betroffen, die ihren Niederschlag im Kostenniveau finden können. Demgegenüber steht für ÄrztInnen, die in Praxen tätig sind, ein bestimmtes Zieleinkommen zu erreichen im Vordergrund. Dies kann über Preissetzungsverhalten und/oder über die Beeinflussung von Leistungsmengen (Fälle) erreicht werden<sup>27</sup>.

Selbst wenn jene unterschiedlichen Zielsetzungen der Anbieter die Kostenstruktur beeinflussen, bedeutet dies jedoch nicht notwendigerweise, dass Kostenvergleiche zwischen den Settings per se nicht möglich sind. Diese unterschiedlichen Zielsetzungen mögen zwar zu den Kostenunterschieden beitragen, sollten aber nicht zu ihrer Rechtfertigung herangezogen werden. Vielmehr ist es Aufgabe der Gesundheitspolitik, Rahmenbedingungen zu schaffen, die das Ausnutzen dieser Differenzen minimieren.

---

<sup>26</sup> Newhouse, J P, Toward a Theory of Non-Profit Institutions: An Economic Model of a Hospital, American Economic Review: Vol 60, Nr.1, 1970: 64-91.

<sup>27</sup> McGurie Th G., Physician Agency, in Culyer A J, J P Newhouse., (Ed) Handbook of Health Economics, Volume 1A: 462-517, Elsevier 2000.

Tabelle A1: Lebenserwartung der Männer bei Geburt	Index EU 15=100						Veränderung in Prozent 1990/98	Veränderung in Lebensjahren 1990/98					
	1990	1995	1996	1997	1998	1999			1990	1995	1996	1997	1998
Österreich	72,3	73,5	73,9	74,3	74,7	n.v.	99	99	100	100	100	3,3	2,4
Belgien	72,4	73,6	73,5	74,7	74,8	n.v.	99	100	99	100	100	3,3	2,4
Dänemark	72,0	72,6	72,9	73,3	73,7	74,0	99	98	98	98	99	2,4	1,7
Deutschland	72,7	73,3	73,6	74,1	74,5	n.v.	100	99	99	99	100	2,5	1,8
Finnland	70,9	72,8	73,0	73,4	73,5	73,7	97	98	98	98	99	3,7	2,6
Frankreich	72,7	73,9	74,2	74,6	74,6	n.v.	100	100	100	100	100	2,6	1,9
Griechenland	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	74,6	102	101	101	100	100	0,0	0,0
Irland	72,1	73,0	73,2	73,4	73,5	n.v.	99	99	99	98	99	1,9	1,4
Italien	73,5	74,6	75,0	75,3	n.v.	n.v.	101	101	101	101	n.v.	2,4°	1,8°
Luxemburg	72,3	72,9	73,0	74,1	73,7	n.v.	99	99	98	99	99	1,9	1,4
Niederlande	73,8	74,6	74,7	75,2	75,2	n.v.	101	101	101	101	101	1,9	1,4
Portugal	70,9	71,0	71,2	71,4	71,7	n.v.	97	96	96	96	96	1,1	0,8
Schweden	74,8	75,9	76,5	76,7	76,9	77,0	102	103	103	103	103	2,8	2,1
Spanien	73,4	74,4	74,5	74,6	74,8	74,9	101	101	100	100	100	1,9	1,4
Ver. Königreich	72,9	74,1	74,3	74,6	74,8	n.v.	100	100	100	100	100	2,6	1,9
EU 15*	73,0	73,9	74,2	74,5	74,6	n.v.	100	100	100	100	100	2,2	1,6
EU 12*	73,0	73,8	74,1	74,5	74,5	n.v.	100	100	100	100	100	2,1	1,5
Schweiz	74,0	75,3	75,7	76,2	76,5	n.v.	101	102	102	102	103	3,4	2,5
USA	71,8	72,5	73,1	73,6	73,8	n.v.	98	98	99	99	99	2,8	2,0
Bulgarien	68,3	67,4	67,5	67,0	67,4	68,4	94	91	91	90	90	-1,2	-0,8
Estland	64,8	61,9	64,7	64,9	64,6	65,5	89	84	87	87	87	-0,2	-0,2
Lettland	64,3	60,2	63,0	63,9	63,5	64,8	88	81	85	86	85	-1,1	-0,7
Litauen	66,6	63,6	65,1	66,0	66,7	67,1	91	86	88	89	89	0,1	0,1
Malta	73,8	75,0	75,0	74,9	74,7	75,1	101	101	101	100	100	1,2	0,9
Polen	66,6	67,7	68,2	68,5	68,9	68,9	91	92	92	92	92	3,5	2,3
Rumänien	66,6	65,5	65,1	65,3	66,3	67,2	91	89	88	88	89	-0,5	-0,3
Slowakei	66,8	68,4	68,9	68,9	68,7	67,4	91	93	93	92	92	2,8	1,9
Slowenien	70,0	70,9	71,2	71,2	71,3	71,8	96	96	96	95	96	1,9	1,3
Tschechien	67,6	69,8	70,5	70,6	71,2	71,5	93	94	95	95	95	5,3	3,6
Türkei	63,9	65,7	65,9	66,3	66,8	n.v.	88	89	89	89	90	4,5	2,9
Ungarn	65,2	65,3	66,1	66,4	66,1	66,4	89	88	89	89	89	1,5	1,0
Zypern	74,4	74,9	n.v.	75,3	n.v.	75,5	102	101	n.v.	101	n.v.	1,2°	0,9°
Beitritt 13*	65,8	66,5	66,8	67,1	67,5	68,3	90	90	90	90	91	2,7	1,8
MOEL 10*	66,7	66,9	67,3	67,5	68,0	68,3	91	90	91	91	91	1,9	1,3

\* Bevölkerungsgewichteter Durchschnitt

° Veränderung 1990/97

Quellen: OECD Health Data, August 2001; WHO Health for all database, Juni 2001 für alle beitrittswerbenden Länder, World Development Indicators 2001 für Zypern; IHS HealthEcon Berechnungen 2001.

Tabelle A2: Lebenserwartung der Frauen bei Geburt	Index EU 15=100						Veränderung in Prozent 1990/98	Veränderung in Lebensjahren 1990/98					
	1990	1995	1996	1997	1998	1999			1990	1995	1996	1997	1998
Österreich	78,9	80,1	80,2	80,6	80,9	n.v.	99	100	100	100	100	2,5	2,0
Belgien	79,1	80,2	80,2	81,8	81,1	n.v.	99	100	100	101	100	2,5	2,0
Dänemark	77,7	77,8	78,0	78,4	78,6	78,8	98	97	97	97	97	1,2	0,9
Deutschland	79,0	79,8	79,9	80,3	80,5	n.v.	99	99	99	99	100	1,9	1,5
Finnland	78,9	80,2	80,5	80,5	80,8	81,0	99	100	100	100	100	2,4	1,9
Frankreich	80,9	81,9	82,0	82,3	82,2	n.v.	102	102	102	102	102	1,6	1,3
Griechenland	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	100	99	99	98	98	0,0	0,0
Irland	77,6	78,6	78,5	78,6	79,1	n.v.	98	98	97	97	98	1,9	1,5
Italien	80,0	81,0	81,3	81,6	n.v.	n.v.	101	101	101	101	n.v.	2,0°	1,6°
Luxemburg	78,5	79,4	80,0	79,8	80,5	n.v.	99	99	99	99	100	2,5	2,0
Niederlande	80,1	80,4	80,4	80,6	80,7	n.v.	101	100	100	100	100	0,7	0,6
Portugal	77,9	78,2	78,5	78,7	78,8	n.v.	98	97	97	97	98	1,2	0,9
Schweden	80,4	81,3	81,5	81,8	81,9	81,9	101	101	101	101	101	1,9	1,5
Spanien	80,5	81,6	81,8	82,0	82,2	82,4	101	101	102	101	102	2,1	1,7
Ver. Königreich	78,5	79,4	79,5	79,7	79,7	n.v.	99	99	99	99	99	1,5	1,2
EU 15*	79,6	80,4	80,6	80,9	80,8	n.v.	100	100	100	100	100	1,6	1,2
EU 12*	79,8	80,6	80,8	81,1	81,1	n.v.	100	100	100	100	100	1,6	1,3
Schweiz	80,9	81,7	81,9	82,3	82,5	n.v.	102	102	102	102	102	2,0	1,6
USA	78,8	78,9	79,1	79,4	79,5	n.v.	99	98	98	98	98	0,9	0,7
Bulgarien	75,0	74,9	74,7	73,8	74,7	75,1	94	93	93	91	92	-0,4	-0,3
Estland	75,0	74,5	75,9	76,1	75,7	76,4	94	93	94	94	94	0,9	0,7
Lettland	74,6	73,0	74,5	74,8	74,6	75,4	94	91	93	93	92	0,0	0,0
Litauen	76,4	75,3	76,1	77,0	77,0	77,5	96	94	95	95	95	0,9	0,7
Malta	78,4	79,6	79,8	80,2	80,1	79,4	99	99	99	99	99	2,2	1,7
Polen	75,6	76,5	76,7	77,1	77,4	77,5	95	95	95	95	96	2,4	1,8
Rumänien	73,1	73,5	72,9	73,4	73,8	74,2	92	91	90	91	91	1,0	0,7
Slowakei	75,8	76,5	77,1	77,0	77,0	76,9	95	95	96	95	95	1,6	1,2
Slowenien	78,0	78,7	79,1	79,2	79,2	79,5	98	98	98	98	98	1,6	1,2
Tschechien	75,5	76,8	77,6	77,6	78,2	78,3	95	96	96	96	97	3,5	2,6
Türkei	68,5	70,3	70,5	70,9	72,0	n.v.	86	87	88	88	89	5,1	3,5
Ungarn	73,9	74,7	74,9	75,3	75,3	75,2	93	93	93	93	93	1,9	1,4
Zypern	78,8	79,6	n.v.	80,0	n.v.	80,2	99	99	n.v.	99	n.v.	1,5°	1,2°
Beitritt 13*	72,7	73,6	73,7	74,1	74,6	76,5	91	92	91	92	92	2,6	1,9
MOEL 10*	74,9	75,4	75,6	75,9	76,2	76,4	94	94	94	94	94	1,8	1,3

\* Bevölkerungsgewichteter Durchschnitt  
° Veränderung 1990/97  
Quellen: OECD Health Data, August 2001; WHO Health for all database, Juni 2001 für alle beitrittswerbenden Länder,  
World Development Indicators 2001 für Zypern; IHS HealthEcon Berechnungen 2001.

Tabelle A3: Charakteristische Mortalitätskennzahlen

	Säuglingssterblichkeit pro 1.000 Lebendgeburten			Veränderung in Prozent		Perinatale Sterblichkeit pro 1.000 Geburten			Veränderung in Prozent		Verkürzung der Lebens- erwartung durch Tod vor dem 65.Lebensjahr in Jahren			Veränderung in Prozent	
	1980	1990	1999	1980/90	1990/99	1980	1990	1999	1980/90	1990/99	1980	1990	1999	1980/90	1990/99
Österreich	14,3	7,8	4,4	-45,5	-43,6	14,1	6,9	6,0	-51,1	-13,0	7,2	5,8	4,7	-19,6	-18,0
Belgien	12,1	8,0	5,3	-33,9	-33,8	14,1	8,4	6,8 +	-40,4	-19,0	6,8	5,6	5,3 +	-18,3	-5,2
Dänemark	8,4	7,5	4,2	-10,7	-44,0	8,9	8,3	8,0 ***	-6,7	-3,6	6,6	6,1	5,5 ***	-7,9	-9,2
Deutschland	12,6	7,1	4,5	-43,7	-36,6	11,6	6,3	6,2	-45,7	-1,6	n.v.	5,8	4,9 *	n.v.	-15,8
Finnland	7,6	5,6	3,6	-26,3	-35,7	8,4	6,2	4,9 *	-26,2	-21,0	6,5	6,1	5,1 *	-5,7	-16,5
Frankreich	10,0	7,3	4,3	-27,0	-41,1	12,9	8,3	7,0 *	-35,7	-15,7	6,9	6,1	5,3 **	-12,4	-12,7
Griechenland	17,9	9,7	5,9	-45,8	-39,2	20,3	11,9	8,9 *	-41,4	-25,2	5,9	4,9	4,6 *	-16,9	-5,7
Irland	11,1	8,2	5,5	-26,1	-32,9	n.v.	10,2	10,0 ***	n.v.	-2,0	6,6	5,4	4,9 **	-18,2	-9,3
Italien	14,6	8,2	5,1	-43,8	-37,8	17,8	10,5	6,9 **	-41,0	-34,3	6,4	5,1	4,5 **	-20,3	-11,9
Luxemburg	11,5	7,3	4,7	-36,5	-35,6	9,8	6,9	5,2	-29,6	-24,6	6,8	6,0	5,0 **	-11,9	-16,0
Niederlande	8,6	7,1	5,2	-17,4	-26,8	11,1	9,6	7,9	-13,5	-17,7	5,5	4,9	4,4	-11,8	-10,3
Portugal	24,3	11,0	5,5	-54,7	-50,0	23,9	14,2	6,3	-40,6	-55,6	8,2	6,7	6,0 *	-18,1	-10,6
Schweden	6,9	6,0	3,4	-13,0	-43,3	8,7	6,5	5,6	-25,3	-13,8	5,5	4,7	4,7 *	-14,4	0,2
Spanien	12,3	7,6	4,9	-38,2	-35,5	14,4	7,6	5,9 *	-47,2	-22,4	6,0	5,5	4,0 ***	-7,4	-27,8
Ver. Königreich	12,1	7,9	5,8	-34,7	-26,6	13,4	8,1	8,3	-39,6	2,5	6,5	5,4	4,7 *	-16,4	-13,0
EU 15~	12,5	7,7	4,9	-38,2	-36,4	13,9	8,4	6,9	-39,3	-17,8	6,5	5,6	4,8	-14,0	-14,1
EU 12~	12,8	7,7	4,8	-39,7	-38,1	14,2	8,6	6,7	-39,9	-22,0	6,5	5,6	4,8	-13,7	-14,7
Schweiz	9,1	6,8	4,6	-25,3	-32,4	9,5	7,7	6,8 *	-18,9	-11,7	5,8	5,2	4,4 **	-10,4	-15,1
USA	12,6	9,2	7,2 *	-27,0	-21,7	13,2	9,1	7,2 *	-31,1	-20,9	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
Bulgarien	20,2	14,8	14,6	-27,0	-1,0	15,0	11,1	13,0	-26,3	16,8	7,6	7,7	7,6	1,1	-0,8
Estland	n.v.	12,4	9,5	n.v.	-23,3	16,1	13,7	7,5	-14,7	-45,4	n.v.	9,5	9,4	n.v.	-0,7
Lettland	15,3	13,7	11,3	-10,4	-17,8	n.v.	12,1	10,0	n.v.	-17,7	10,3	10,0	10,0	-3,1	0,1
Litauen	n.v.	10,2	8,7	n.v.	-15,4	n.v.	10,1	6,7	n.v.	-33,7	n.v.	9,1	8,9	n.v.	-2,0
Malta	15,5	9,5	7,2	-38,8	-24,2	n.v.	10,9	9,9	n.v.	-9,2	6,4	4,5	4,2	-29,4	-7,5
Polen	21,2	16,0	8,9	-24,7	-44,2	18,6	16,0	11,4 *	-13,8	-28,9	8,8	8,6	7,3	-2,0	-15,1
Rumänien	29,3	26,9	18,6	-8,2	-31,0	15,1	12,2	11,8	-18,9	-3,2	9,2	9,6	8,8	4,5	-8,8
Slowakei	n.v.	12,0	8,3	n.v.	-30,8	18,1	11,6	8,0	-36,1	-31,0	n.v.	8,3	8,0	n.v.	-2,9
Slowenien	n.v.	8,3	4,6	n.v.	-44,9	13,9	8,5	4,9	-38,9	-42,4	n.v.	6,7	5,8	n.v.	-12,6
Tschechien	16,9	10,8	4,6	-36,1	-57,4	15,0	8,3	4,7	-44,6	-43,2	n.v.	7,2	5,7	n.v.	-21,3
Türkei	95,4	58,0	37,5	-39,2	-35,3	n.v.	n.v.	21,9 **	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
Ungarn	23,2	14,8	8,5	-36,0	-42,6	23,1	14,1	8,2 +	-38,8	-42,0	9,2	9,6	8,6	3,8	-10,2
Zypern	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
Beitritt 13~	n.v.	31,1	21,0	n.v.	-32,5	n.v.	13,1	14,6	n.v.	11,1	n.v.	8,7	7,8	n.v.	-10,9
MOEL 10~	n.v.	17,0	10,9	n.v.	-35,8	n.v.	13,1	10,1	n.v.	-23,2	n.v.	8,7	7,8	n.v.	-10,9

~Durchschnitt, gewichtet mit der Bevölkerung 1980, 1990, 1999

\*1998, \*\*1997, \*\*\*1996, +1995

Quellen: OECD Health Data, August 2001; WHO Health for all database, Juni 2001 für alle beitrittswerbenden Länder

(außer für die perinatale Sterblichkeit in der Türkei (OECD)) und die Kennzahl "Verkürzung der Lebenserwartung durch Tod vor dem 65.Lebensjahr";

IHS HealthEcon Berechnungen 2001.