

IV/Winter 2000/2001

# 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 – Wenn 65, dann (k)ein bisschen kränker?

### Schwerpunktthema: Qualität im Medizinbetrieb und im Gesundheitswesen

**Maria M. Hofmarcher, Monika Riedel, Judith Strobl\***

Die Hebung des gesundheitlichen Wohlbefindens der älteren ÖsterreicherInnen muss ein gesundheitspolitisches Ziel werden, zumal die Lebenserwartung für diese Gruppe stark wächst, nicht zuletzt durch erfolgreiche Bemühungen, die frühzeitige Mortalität einzudämmen. Während sich ÖsterreicherInnen bis zum 35. Lebensjahr vergleichsweise bester Gesundheit erfreuen, ist das gesundheitliche Wohlbefinden der über 75-jährigen deutlich weniger zufriedenstellend, im Vergleich zu anderen EU-Ländern. Diese Beobachtung geht mit einer stärker wachsenden Lebenserwartung in allen, aber insbesondere in den höheren, Altersgruppen einher. Einen frühzeitigen Tod erleiden ÖsterreicherInnen vergleichsweise häufiger infolge von Kreislauferkrankungen aber auch als Folge von Unfällen und Krankheiten der Verdauungsorgane. Die frühzeitige Krebssterblichkeit hingegen ist, verglichen mit der EU, weniger häufig.

Es gibt zahlreiche Interessenslagen der Akteure im Medizinbetrieb und im Gesundheitswesen, die die objektive Messung der Qualität erschweren. Deshalb hat Qualitätsmessung so viele Facetten und Dimensionen, die im Spannungsfeld zwischen den Bedürfnissen der PatientInnen und den vorhandenen Ressourcen für das Gesundheitswesen liegen. Während aus der Sicht der PatientInnen Effektivität und Zugang zu Leistungen vorrangig sind, sind aus der Sicht der Gesundheitspolitik Effizienz und Serviceorientierung gleichermaßen wichtige Anknüpfungspunkte für Qualität. Gemäß WHO belegt Österreich weltweit Platz 15 und innerhalb der EU Platz sechs, wenn die Effizienz allein am Ziel eines hohen Gesundheitsniveaus gemessen wird. Deutschland und die Niederlande sind stärker PatientInnen- und Service-orientiert als Österreich. In Bezug auf finanzielle Fairness des Gesundheitswesens liegt Österreich weltweit zwischen den Rängen 12 und 15, in der EU liegt es im guten Mittelfeld.

\*Wir danken Gerald Röhring für die Mitwirkung

## **Vorbemerkung**

Im ersten Teil dieser Ausgabe wollen wir uns näher mit den verlorenen Lebensjahren durch Tod vor dem 70. Lebensjahr (Potential Years of Life Lost) beschäftigen und die Einschätzung der gesundheitlichen Befindlichkeit der EuropäerInnen im Zusammenhang mit der weiteren Lebenserwartung verschiedener Altersstufen präsentieren.

Der Schwerpunktteil der vorliegenden Ausgabe beschäftigt sich mit der Qualität im Medizinbetrieb und im Gesundheitswesen. Neben einer Diskussion der aktuellen Literatur zur Bedeutung von Qualitätssicherung steht die Qualität des Gesundheitssektors in der Makroperspektive, im Gegensatz zur Qualität der Leistungen einzelner Anbieter, im Vordergrund dieses Beitrages.

## ***"Gesundheit=Tod" als Outcome des Gesundheitssystems?***

Mortalität eignet sich nur sehr beschränkt als Indikator für den Gesundheitszustand. Die Kennzahl „frühzeitiger Tod“ geht generell von der Annahme aus, dass es für eine Fülle von Erkrankungen Behandlungen gibt, die - zum richtigen Zeitpunkt und mit den adäquaten Mitteln vorgenommen - lebensverlängernd sind. Werden derartige Interventionen nicht zum richtigen Zeitpunkt in einem adäquaten Ausmaß vorgenommen, dann kommt es zu frühzeitigem Tod. Somit ist diese Kennzahl im Vergleich zu rohen Sterbeziffern sensitiver im Hinblick auf die Qualität der medizinischen Versorgung. Eine hohe Frequenz frühzeitigen Sterbens kann demnach Hinweise auf Mängel im Versorgungssystem geben, seien es Nicht-Wissen um die Möglichkeiten einer Intervention, nicht vorhandene Ressourcen oder fehlende Prozessqualität.

Überdies ist (frühzeitige) Mortalität mit einer Reihe verschiedener Faktoren assoziiert, die nur teilweise mit dem Gesundheitswesen in Zusammenhang stehen, oder nur von spezifischen Teilbereichen dieses Systems beeinflussbar sind<sup>1</sup>.

## **Verlorene Lebensjahre durch frühzeitiges Sterben**

Österreich nähert sich weiter dem EU-Durchschnitt an, zumal die Rate der frühzeitigen Todesfälle pro 100.000 EinwohnerInnen in Österreich rascher sinkt als in der gesamten Union (vergleiche Tabelle A3). Die vergleichsweise niedrigste frühzeitige Sterblichkeit ist in Schweden und in den Niederlanden zu beobachten, wo sie nur drei Viertel bzw. vier Fünftel des EU-Durchschnittes erreicht. Der Eintritt des Todes vor dem 70. Lebensjahr ist vor allem in Portugal vergleichsweise häufiger und erreichte 1996 135 Prozent des EU-Durchschnittes.

Die aggregierte Kennzahl gibt jedoch bloß Hinweise auf den Gesundheitszustand der Gesamtbevölkerung. Deshalb ist die Frage interessant, welche Erkrankungen in welchem Ausmaß zum frühzeitigen Tod beitragen. Weiters ist von Interesse, ob sich dieser Beitrag über die Zeit ändert, bzw. ob es Unterschiede in der Häufigkeit frühzeitigen Sterbens zwischen den Geschlechtern gibt, und wenn ja, wie groß diese Unterschiede sind.

---

<sup>1</sup> Vergleiche Health System Watch Winter 1999/2000

### **Krebs und Krankheiten des Kreislaufsystems verantworten fast die Hälfte aller frühzeitigen Todesfälle.**

1998 waren 70-80 Prozent der frühzeitigen Sterblichkeit in Österreich auf Tod infolge Bösartiger Neubildungen (ICD-9: 140-208), Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-9: 390-495), Krankheiten der Verdauungsorgane (ICD-9:520-579) und auf Todesfälle infolge äußerer Einflüsse, Verletzungen und Vergiftungen (ICD-9: E800-E999) zurückzuführen. Bei den Männern lassen sich etwa die Hälfte der frühzeitigen Todesfälle auf Krebs oder Kreislaferkrankungen zurückführen, bei den Frauen etwa 70 Prozent.

Tabelle 1 zeigt die Niveaus und die Veränderung der vorzeitigen Mortalität in Österreich im Vergleich mit der EU und differenziert nach den wichtigsten Todesursachen und nach Männern und Frauen<sup>2</sup>. Es werden der Anteil und die Änderung des Anteils verlorener Lebensjahre unter dem Alter von 70 Jahren für den Zeitraum 1971 bis 1994 in Prozent dargestellt.

---

<sup>2</sup> Die Daten für die einzelnen EU-Länder sind von den AutorInnen erhältlich

Tabelle 1: Ursachen für frühzeitige Mortalität in Österreich (in Prozent der gesamten frühzeitigen Mortalität)

<b>Bösartige Neubildungen (ICD-9: 140-208)</b>								
	Männer				Frauen			
	1971	1994	1998	Änderung in Prozentpunkten	1971	1994	1998	Änderung in Prozentpunkten
	71/94				71/94			
Österreich	12,7	19,5	22,0	6,8	20,4	31,9	32,5	11,5
EU	14,7	22,8	n.v.	8,1	20,6	32,7	n.v.	12,1
<b>Krankheiten des Kreislaufsystems (ICD-9: 390-495)</b>								
	Männer				Frauen			
	1971	1994	1998	Änderung in Prozentpunkten	1971	1994	1998	Änderung in Prozentpunkten
	71/94				71/94			
Österreich	16,1	20,5	22,2	4,4	12,9	15,4	17,9	2,5
EU	18,1	18,5	n.v.	0,4	14,2	13,7	n.v.	-0,5
<b>Krankheiten der Verdauungsorgane (ICD-9: 520-579)</b>								
	Männer				Frauen			
	1971	1994	1998	Änderung in Prozentpunkten	1971	1994	1998	Änderung in Prozentpunkten
	71/94				71/94			
Österreich	8,0	8,1	7,4	0,1	7,3	6,1	5,5	-1,2
EU	5,3	5,4	n.v.	0,1	4,5	4,6	n.v.	0,1
<b>Äußere Einflüsse, Verletzungen, Vergiftungen (ICD-9 E800-E999)</b>								
	Männer				Frauen			
	1971	1994	1998	Änderung in Prozentpunkten	1971	1994	1998	Änderung in Prozentpunkten
	71/94				71/94			
Österreich	31,5	30,6	27,1	-0,9	15,7	17,8	15,7	2,1
EU	23,2	23,3	n.v.	0,1	13,4	14	n.v.	0,6

Quelle: OECD Health Data, Oktober 2000, IHS HealthEcon Berechnungen

Die gesamte Krebsmortalität in Österreich ist seit 1970 um rund 20 Prozent gesunken und liegt damit derzeit knapp unter dem EU-Durchschnitt.<sup>3</sup> Zwischen 1971 und 1994 ist die frühzeitige Männersterblichkeit infolge von Krebserkrankungen in Österreich um 6,8 Prozentpunkte gestiegen, jene in der EU um 8,1 Prozentpunkte (Tabelle 1). Bei österreichischen Frauen ist der Anteil der bösartigen Neubildungen an der frühzeitigen Sterblichkeit im Beobachtungszeitraum von einem Fünftel auf fast ein Drittel angestiegen. Gegenüber dem EU-Durchschnitt ist das Wachstum in Österreich (11,5 Prozentpunkte)

<sup>3</sup> vgl. Health System Watch Winter 1999/2000.

allerdings um 0,6 Prozentpunkte geringer als in der EU (12,1 Prozentpunkte). Vorzeitiger Tod infolge bösartiger Neubildungen der Lunge ist bei österreichischen Frauen seit 1971 jedoch um das Dreifache angestiegen, für Männer wuchs der Anteil um weniger als das Doppelte. Eine ähnliche Tendenz ist EU-weit zu beobachten.

Mit dem Anteil der Krankheiten des Kreislaufsystems liegt Österreich 1994 sowohl bei Männern (2 Prozentpunkte) als auch bei Frauen (1,7 Prozentpunkte) über dem EU-Durchschnitt. Während bei der frühzeitigen Frauensterblichkeit infolge von Kreislaferkrankungen in der EU sogar ein leichter Rückgang (-0,5 Prozentpunkte) zu beobachten war, ist sie in Österreich im Beobachtungszeitraum um 2,5 Prozentpunkte gestiegen; der Anstieg der frühzeitigen Männersterblichkeit in Österreich liegt um 4 Prozentpunkte höher als in der EU (Tabelle 1).

Im Jahr 1998 waren Erkrankungen der Verdauungsorgane für 7,4% (Männer) bzw. 5,5% (Frauen) der Fälle von frühzeitiger Mortalität in Österreich verantwortlich. Der Anteil dieser frühzeitigen Todesfälle in Österreich liegt bei Männern um 3 und bei Frauen um 1,5 Prozentpunkte über dem EU-Wert, im Gegensatz zur EU ist bei Frauen in Österreich ein Rückgang dieses Anteils zu verzeichnen (-1,2 Prozentpunkte). Die Veränderung der Männersterblichkeit entspricht der EU-Veränderung im Beobachtungszeitraum (Tabelle 1).

EU-weit sind äußere Einflüsse, Verletzungen und Vergiftungen die Hauptursache frühzeitigen Sterbens von Männern. Über ein Viertel der frühzeitigen Todesfälle von Männern in Österreich ist derzeit auf diese Diagnosegruppe zurückzuführen, allerdings ist dieser Anteil im Beobachtungszeitraum leicht gesunken (-0,9 Prozentpunkte), während er in der EU konstant blieb (Tabelle 1). Die Veränderung der österreichischen Frauensterblichkeit (2,1 Prozentpunkte) liegt 1,5 Prozentpunkte über dem EU-Durchschnitt (0,6 Prozentpunkte).

### ***Gesundheit=gut oder schlecht als Outcome des Gesundheitssystems?***

Neben zahlreichen anderen Verfahren, den Gesundheitszustand von Bevölkerungen durch Einbeziehung von Morbidität zu erfassen und zu vergleichen<sup>4</sup>, wurde in den letzten Jahren verstärkt Augenmerk auf die Messung der subjektiven gesundheitlichen Befindlichkeit gelegt. Die Vergleichbarkeit der Antworten ist nicht immer gewährleistet, nicht zuletzt, weil es kulturelle Unterschiede in der Auffassung von „guter“ Gesundheit geben dürfte, aber auch, weil die Formulierung der Fragen in verschiedenen Sprachen teilweise für die Differenzen der Ergebnisse verantwortlich sein könnte. Allerdings wurden vor kurzem methodische Bemühungen aufgewendet, um die Ergebnisse vergleichbarer zu machen<sup>5</sup>.

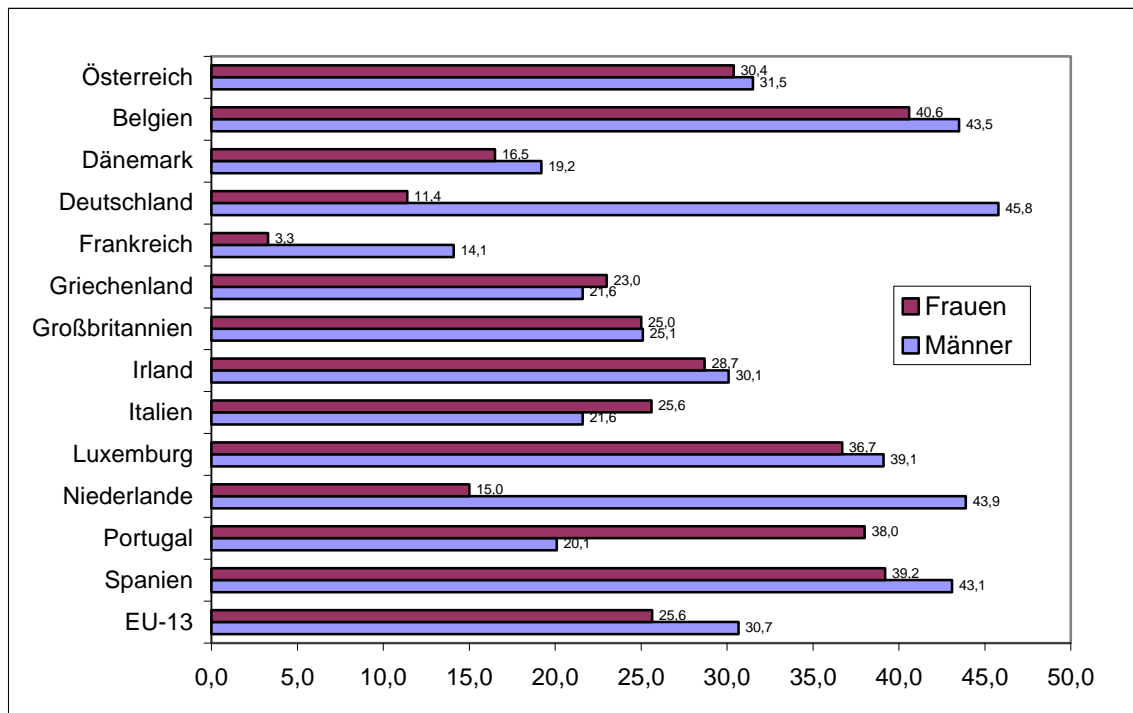
<sup>4</sup> Kennzahlen wie „Lebenserwartung frei von Behinderung“ (DALE) und die „Anzahl verlorener, gesunder Lebensjahre“ (DALY) zählen hierbei zu den bekanntesten. Die WHO hat im diesjährigen Weltgesundheitsbericht jene Kennzahlen weiterentwickelt und für den Vergleich der Leistungsfähigkeit der Gesundheitssysteme herangezogen, vgl. World Health Report 2000, Health Systems: Improving performance, WHO, Geneva 2000.

<sup>5</sup> 1995 wurden in Österreich 3.567 Männer und 3.874 Frauen ab dem 15. Lebensjahr befragt; vgl. Tabelle 6 (Stichprobengrößen) und Tabelle 7 (Fragen) in Sadana R., C. Mathers, A. Lopez and Ch. Murray, Comparative Analyses of more than 50 Household Surveys on Health Status, GPE Discussion Paper Series: No. 15, EIP/GEP/EBD, World Health Organization, Geneva, October 2000, S. 27 und 31.

### Männer in Europa fühlen sich gesünder

31,5% der befragten Männer und 30,4% der Frauen in Österreich befinden sich im „besten“ Gesundheitszustand. Außer in den Ländern Griechenland, Italien und Portugal, geben Männer in allen Vergleichsländern häufiger „beste“ Gesundheit an als Frauen, deutsche Männer sogar in einem erheblichen Ausmaß. Dies trifft auch auf die Niederlande und auf Frankreich zu. Nach Großbritannien, in dem sich Männer und Frauen gleichermassen gesund fühlen, ist Österreich das einzige Land, in dem der Abstand zwischen „besten“ Gesundheit von Männern und Frauen äußerst gering ist. Im EU-13 Durchschnitt (ungewichtet), erfreuen sich 30,7% der befragten Europäer bester Gesundheit, bei den Europäerinnen sind es 25,6%. Das gesundheitliche Wohlbefinden der ÖsterreicherInnen ist somit durchschnittlich, gleichwohl die Streuung der Ergebnisse groß ist.

Abbildung 1: „Bester“ Gesundheitszustand in Prozent



Quelle: WHO (vergleiche Fussnote 5), IHS HealthEcon 2000.

### 65 und kein bisschen alt – Österreichs Lebenserwartung wächst rasch...

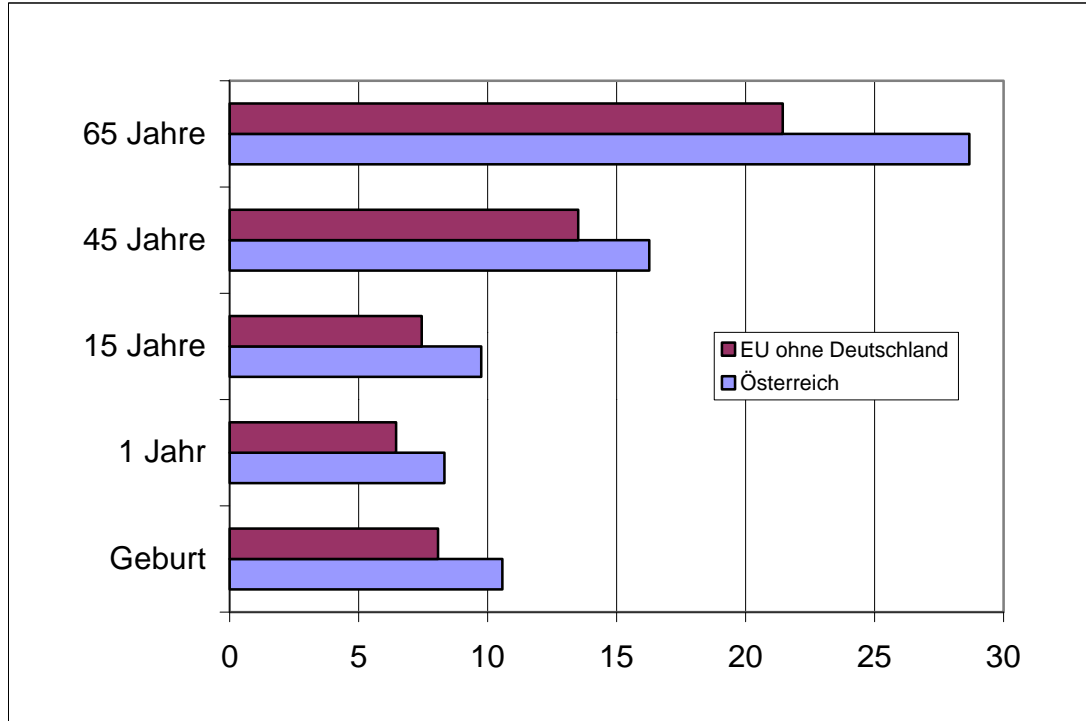
Die Bevölkerung in der EU wächst leicht und altert rasch<sup>6</sup>. Für die Gesundheitspolitik ist deshalb interessant, wie ältere Personen ihren Gesundheitszustand einschätzen. Der folgende Abschnitt beschäftigt sich deshalb mit dem Zusammenhang zwischen Lebenserwartung und gesundheitlichem Wohlbefinden im höheren Alter.

<sup>6</sup> Vgl. Health System Watch; Herbst 2000.

Sind die Gefahren, die zu frühzeitigem Tod führen, erfolgreich überwunden, zeigt sich, dass die fernere Lebenserwartung in allen EU-Ländern und vor allem in Österreich erheblich steigt. Wie aus den Tabellen A1 und A2 im Anhang ersichtlich ist, nähert sich die Lebenserwartung der ÖsterreicherInnen im Alter von 65 Jahren langsam dem nunmehr kaum höheren EU-Durchschnittswert. Das ist um so bemerkenswerter als einige Mitgliedsländer, die, ebenso wie Österreich, den Beobachtungszeitraum mit relativ niedrigeren Lebenserwartungen begannen, sich langsam vom EU-Durchschnitt wegzubewegen scheinen; das trifft besonders auf Irland und Großbritannien zu, aber auch auf Dänemark, Griechenland und die Niederlande, Länder, die in den 70er Jahren alle noch Werte weit über dem EU-Durchschnitt aufwiesen. Nur Frankreich, Schweden, Spanien und Italien konnten ihren Vorsprung gegenüber dem EU Durchschnitt aufrecht erhalten.

1970 war die Lebenserwartung in Österreich in allen Altersstufen um 1-2 Jahre niedriger als im EU-Durchschnitt<sup>7</sup>; in der Altersgruppe 65+ war sie 4 Jahre geringer. Die Zuwachsrate zur Lebenserwartung in dieser Altersgruppe war hingegen im Zeitraum von 1970 bis 1996 um 6,8 Prozentpunkte höher als im EU-Durchschnitt (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2: Veränderung der ferneren Lebenserwartung verschiedener Altersstufen in Prozent, 1970 –1996



Quelle: WHO Health for All Database, Juni 2000

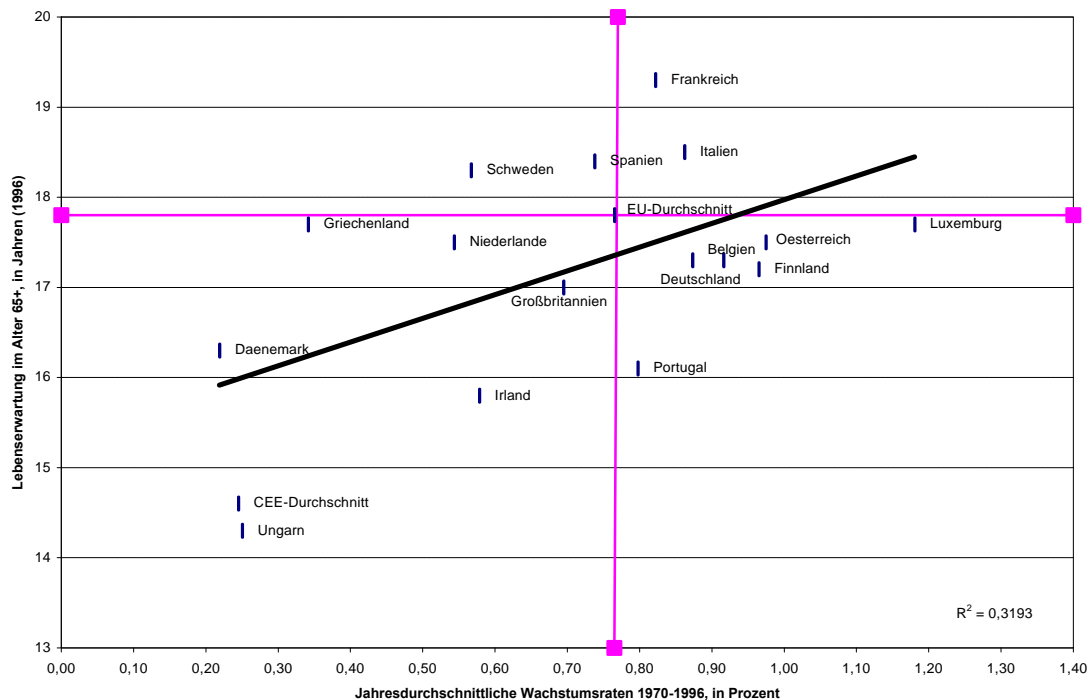
<sup>7</sup> Die Daten für die einzelnen EU-Länder sind von den AutorInnen erhältlich

### .....besonders in den höheren Altersstufen

In allen Vergleichsländern sind die größten Zuwächse in der weiteren Lebenserwartung zwischen 1970 und 1996 in der höchsten Altersstufe (65 Jahre) zu verzeichnen, gefolgt von denen der zweit-höchsten Altersstufe (45 Jahre). Diese Alterung an der Spitze des Altersaufbaus, als ein Merkmal des demografischen Alterungsprozesses, tritt typischerweise dann auf, wenn die Lebenserwartung bei der Geburt 70 Jahre übersteigt.<sup>8</sup>

Abbildung 3 zeigt die Stärke des Zusammenhanges zwischen der Lebenserwartung der über 65-jährigen und den Wachstumsraten der Lebenserwartung dieser Gruppe zwischen 1970 und 1996. Für österreichische Personen, die 65 oder älter sind wuchs die Lebenserwartung jahresdurchschnittlich um 0,97%, für EuropäerInnen derselben Gruppe um 0,77%. Im EU-Raum werden die österreichischen Wachstumsraten für jene Gruppe nur von den luxemburgischen übertroffen. Auf einem Niveau von etwa 17 weiteren Lebensjahren für die über 65-jährigen liegen die Wachstumsraten in Belgien, Finnland und Deutschland nah bei den österreichischen. Eng am EU-Durchschnitt, aber relativ schwächer, wuchs die Lebenserwartung in Spanien, Schweden und den Niederlanden. Die Anteile älterer Menschen in Frankreich und in Italien sind vergleichsweise hoch, aber auch die Wachstumsraten ihrer weiteren Lebenserwartung.

Abbildung 3: Zusammenhang zwischen Lebenserwartung im Alter 65+ und der jahresdurchschnittlichen Wachstumsrate der Lebenserwartung



Quelle: IHS HealthEcon 2000

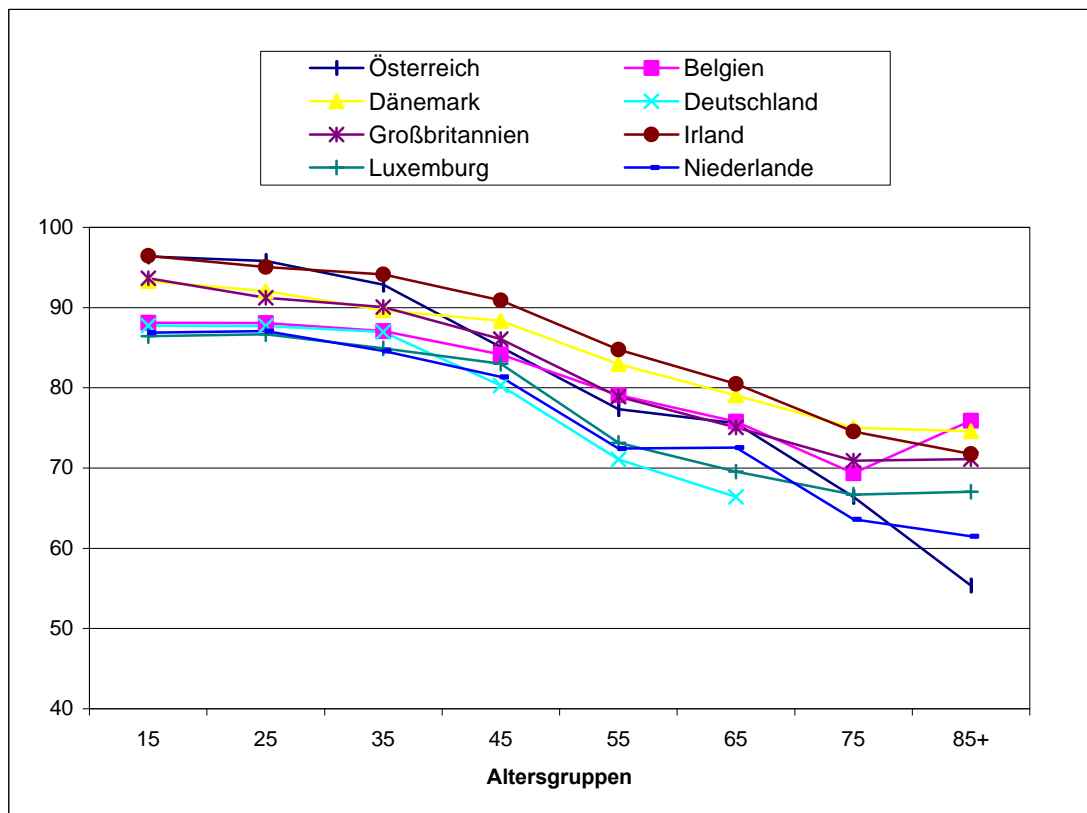
<sup>8</sup> Evelyn Grünheid, Charlotte Höhn (Hrsg.) Demographische Alterung und Wirtschaftswachstum, Seminar des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung 1998 in Bingen, Leske + Budrich, Opladen 1999.



### **Alter hoch – Gesundheit noch schlechter in Österreich?**

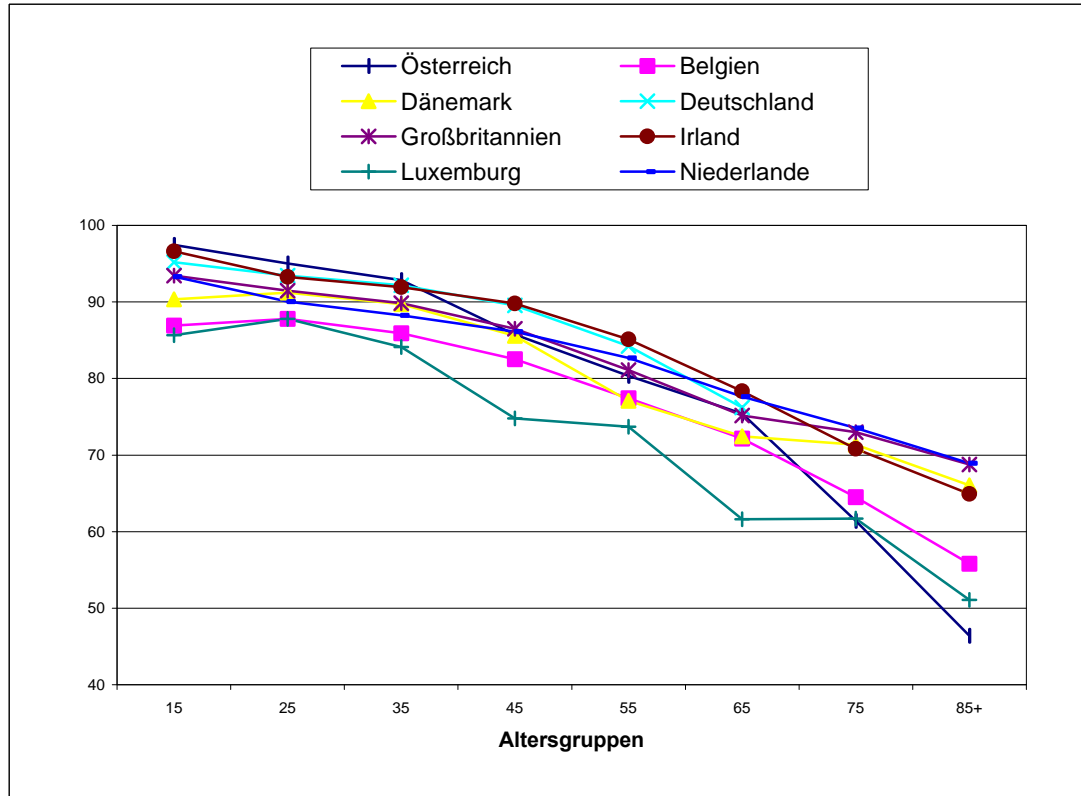
Gesundheitliches Wohlbefinden nimmt mit steigendem Alter ab. Dies trifft für alle hier betrachteten Länder und für Männer und Frauen gleichermaßen zu, wie aus den Abbildungen 4 und 5 ersichtlich ist. Der subjektive Gesundheitszustand wird auf einer Skala von 0 bis 100 dargestellt, wobei 100 beste Gesundheit und 0 schlechteste Gesundheit repräsentiert. Während sich die überwiegende Zahl der ÖsterreicherInnen im Alter von 15 bis 24 bester Gesundheit erfreuen, sinkt der Index bei österreichischen Männern im Alter von 75-85 auf 66 und in der Gruppe der über 85-jährigen beträgt er nur mehr 55. Die Abnahme des gesundheitlichen Wohlbefindens bei Österreicherinnen ist noch stärker ausgeprägt. Während sich fast alle (97) der 15-24-jährigen österreichischen Frauen sich sehr gesund fühlen, sinkt der Index des gesundheitlichen Wohlbefindens in der Altersgruppe über 85 auf 46, bei den 75-85-jährigen auf 61.

Abbildung 4: Gesundheitliches Wohlbefinden bei Männern nach Altersgruppen, 100=beste Gesundheit, 0=schlechteste Gesundheit



Quelle: WHO (vergleiche Fussnote 5), IHS HealthEcon 2000

Abbildung 5: Gesundheitliches Wohlbefinden bei Frauen nach Altersgruppen, 100=beste Gesundheit, 0=schlechteste Gesundheit



Quelle: WHO (vergleiche Fussnote 5), IHS HealthEcon 2000

Die vergleichsweise stärkere Abnahme des subjektiven Gesundheitszustands in Österreich beginnt in der Altersgruppe 65 und zwar für Männer und Frauen gleichermaßen. Bis zum Alter von 35 Jahren liegt das subjektive gesundheitliche Wohlbefinden der ÖsterreicherInnen über jenem in den Vergleichsländern. Ab diesem Lebensalter empfinden deutlich weniger ÖsterreicherInnen ihren Gesundheitszustand als gut. Darüber hinaus ist die Abnahme des gesundheitlichen Wohlbefindens in den nachfolgenden Altersgruppen viel deutlicher ausgeprägt als in allen anderen Ländern, insbesondere aber im Vergleich zu britischen und niederländischen Frauen und zu dänischen Männern.

Zwischen den Ländern ist bereits in der Altersgruppe 15-24 eine deutliche Streuung der subjektiven Gesundheit zu beobachten. Junge Österreicher und junge Niederländer liegen in ihrer Einschätzung über ihr gesundheitliches Wohlbefinden beispielsweise etwa 10 Indexpunkte auseinander, ein Abstand, der über die Altersgruppen etwas abnimmt. Der Unterschied im gesundheitlichen Wohlbefinden zwischen jungen Dänen (93) und jungen Österreichern (96) beträgt 3 Indexpunkte. Die Zunahme der Streuung des gesundheitlichen Wohlbefindens zeigt sich beispielsweise darin, dass der Index des Gesundheitszustandes in der Gruppe der über 85-jährigen Dänen auf 74 abfällt, wohingegen das gesundheitliche Wohlbefinden bei Österreichern um 19 Indexpunkte geringer ist und auf 55 sinkt. Für Frauen ist eine ähnliche Entwicklung in der Streuung der subjektiven Gesundheit über die Altersgruppen hinweg zu beobachten.

## Schwerpunktthema: Qualität im Medizinbetrieb und im Gesundheitswesen

Qualitätssicherung, Total Quality Management, ISO-Zertifizierung - betriebswirtschaftliche Modewörter, die auf den ersten Blick nichts mit den mancherorts verpönten Kostendämpfungs- und Einsparungsbemühungen zu tun haben, machen sich bereits seit einigen Jahren auch im Gesundheitswesen breit. Unbestritten ist, dass ein qualitativ hochwertiges Gesundheitswesen nur entstehen kann, wenn Qualität auch auf der Mikroebene gewährleistet ist, also beispielsweise in der einzelnen Arztpraxis, dem physikalischen Institut und nicht zuletzt im Gemeindespital einer Kleinstadt ebenso wie in Universitätskliniken<sup>9</sup>.

### ***Der traditionelle 'Qualitätsdrilling': Struktur, Prozess, Ergebnis***

Traditionell werden in der Qualitätsdiskussion die drei Bereiche Struktur, Prozess und Ergebnis unterschieden.<sup>10</sup> Strukturdaten beschreiben Charakteristika von Leistungserbringern, wie die Eigentümerstruktur eines Krankenhauses oder das Fachgebiet eines Arztes. Prozessdaten bilden die professionelle Begegnung von medizinischem oder pflegerischem Dienstleister und PatientInnen ab, wie beispielsweise der Ablauf einer Untersuchung oder Behandlung oder eines Krankenhausaufenthaltes. Outcome- oder Ergebnisdaten beziehen sich auf den nachfolgenden Gesundheitszustand der PatientInnen, wie Verbesserung von Symptomen oder Mobilität.

Im allgemeinen ist Strukturqualität (z.B. Anzahl der Betten, der Arztpraxen bezogen auf eine Bevölkerungseinheit usw.) am leichtesten messbar und wird daher häufig als Gradmesser für gute oder schlechte Qualität eingesetzt. Die Feststellung von Prozessqualität (z.B. Kaiserschnitttrate) und Ergebnisqualität (z.B. Morbidität) ist oft schwieriger.

Zielt die Qualitätsmessung auf Verhaltensänderungen bei Akteuren im Gesundheitswesen ab, sind Prozessindikatoren zu bevorzugen. Outcome-Indikatoren hingegen sind nicht nur selten verfügbar, sondern folgen mitunter Prozessveränderungen in einem zeitlichen Abstand von bis zu 10 Jahren, was es erschwert, zwischen Ursache und Wirkung Bezüge herzustellen. Außerdem argumentieren Gegner der Qualitätsmessung anhand von Outcome-Daten, dass Ergebnisunterschiede zwischen PatientInnen, die die gleiche Behandlung erfahren haben, oft von Faktoren verursacht sind, die nicht dem Gesundheitswesen zuzurechnen sind, wie die Veranlagung der PatientInnen. Obwohl sowohl Ergebnis- als auch Prozessindikatoren bei sorgfältiger Anwendung Aufschlüsse über die Qualität der Versorgung

<sup>9</sup> Einen Überblick über Stand und Projekte im Bereich Qualitätssicherung im österreichischen Gesundheitswesen bieten der Konferenzbericht Qualität im Gesundheitswesen, BMAGS (Hrsg.), Wien, 1998 und Fischer R. und K. H. Tragl (Hrsg.), Qualitätssicherung in der Medizin, ÖÄK Verlag, Wien 2000.

<sup>10</sup> A. Donabedian, Explorations in quality assessment and monitoring. Vol 1, The definition of quality and approaches to its assessment. Ann Arbor, Mich., Health Administration Press 1980 und Brook Robert H., Elizabeth A. McGlynn and Paul D. Cleary, Quality of health care, Part 2: Measuring quality of care. New England Journal of Medicine 335:13, 966-970, 1996

liefern können, werden Prozessindikatoren als sensitiver angesehen, da aus Behandlungsfehlern nicht zwangsläufig ein messbar schlechteres Ergebnis resultiert.<sup>11</sup>

### **Was ist Qualität im Gesundheitsbereich?**

Die Literatur bietet eine Vielzahl von Antworten auf diese Frage. Prinzipiell kann zwischen generischen und aggregierten Ansätzen unterschieden werden. Generische Definitionen sind in der Regel schwer operationalisierbar und müssen zugunsten ihrer Generalisierbarkeit Sensitivität und Rücksicht auf Details aufgeben.

### **Individuelle Ebenen**

Eine Variante, Qualität zu messen, ist, ideale Vorstellungen, die für eine Leistung bestehen, auf ihre tatsächliche Realisierung zu beziehen. Hierzu kann folgende formale Definition von Qualität herangezogen werden<sup>12</sup>: *Qualität betrifft die Relation zwischen den (definierten) Idealen und der tatsächlichen Realisierung einer Leistung (Produkt, Dienstleistung, Prozess, System)*. Zur Bestimmung der Relation muss ein Vergleich durchgeführt werden, der voraussetzt, dass Ideale bestimmt bzw. definiert sind und die tatsächliche Realisierung beschrieben oder gemessen werden kann.

Dieser Definitionsansatz eröffnet eine Reihe weiterer Fragen. Da für die meisten Leistungen mehrere beteiligte und betroffene Akteure existieren, können auch unterschiedliche Erwartungen an eine Leistung bzw. an ihre Qualität nebeneinander bestehen.<sup>13</sup> Aus der Perspektive der einzelnen PatientIn kann die Qualitätsfrage auf zwei Bereiche reduziert werden: Erstens, ist die benötigte Leistung verfügbar, wenn sie gebraucht wird, und zweitens, ist die gebotene Leistung wirksam, sowohl hinsichtlich klinischer Effektivität als auch hinsichtlich zwischenmenschlicher Aspekte, wie Kommunikation und Aufbau eines Vertrauensverhältnisses zwischen BehandlerIn und PatientIn. Damit kann auf individueller Ebene die Qualität des Gesundheitswesens bereits allein anhand zweier Kriterien beurteilt werden, die im Grunde andere Bereiche mit einschließen: Effektivität und Zugang<sup>14</sup>. Diese anderen Bereiche umfassen die Effizienz, die Gerechtigkeit, die Kontinuität der Leistungserbringung, die Patientenorientierung sowie ein umfassendes Leistungsspektrum<sup>15</sup>. Jeder einzelne dieser Bereiche bildet jedoch nur einen Teilaspekt der Qualität ab. Selbst die Beschränkung auf die zwei Dimensionen Effektivität und Zugang macht die Qualitätsmessung noch nicht zu einer trivialen Aufgabe, da auch innerhalb dieser Dimensionen Maßzahlen auf verschiedenen Versorgungsebenen (ambulant, stationär, präventiv) definiert werden müssen, die zudem noch in Struktur-, Prozess- und Ergebnisbereiche aufgeteilt werden können.

---

<sup>11</sup> Brook et al., op. cit.

<sup>12</sup> Pelikan Jürgen M., Peter Nowak, Konzepte zum Thema "Qualität im Gesundheitswesen", in: BMAGS, Qualität im Gesundheitswesen, Konferenzbericht, Wien 1998, S. 86-97.

<sup>13</sup> Donabedian Avedis, The quality of care: How can it be assessed? JAMA 260, 1743-1748, 1988; Selbmann Hans-Konrad, Qualitätsmanagement und Behandlungsleitlinien im Krankenhaus, In Paffrath Arnold: Krankenhaus-Report '95, Gustav Fischer Verlag, S. 177-189.

<sup>14</sup> Campbell S. M., M. O. Roland, SA. Buetow, Defining quality of care, Social Science and Medicine 51, 2000, S. 1611-1625.

<sup>15</sup> Campbell et al, op.cit. S. 1615.

### **Versorgungsebenen**

Wird von der individuellen Ebene abgegangen, und der Fokus auf die Versorgungsqualität für die gesamte Bevölkerung erweitert, könnte Qualität definiert werden als *'die Möglichkeit, effektive Gesundheitsleistungen für die Optimierung des Gesundheitszustands der gesamten Bevölkerung auf effizienter und gerechter Basis in Anspruch zu nehmen'*<sup>16</sup>. Damit werden die Dimensionen Gerechtigkeit, Effektivität und Effizienz mit einbezogen. Auch wenn die Versorgungsqualität auf individueller Ebene als das Kriterium mit der höchsten Relevanz angesehen wird, kann die Makro-Perspektive im Sinne längerfristiger Nachhaltigkeit nicht außer acht gelassen werden, da individuelle und gesamtgesellschaftliche Interessen nicht automatisch im Einklang stehen müssen. Dies wird deutlich, wenn knappe Ressourcen bevorzugt ausgewählten Bedarfsgruppen zukommen, und damit automatisch die Interessen der nicht priorisierten Patientengruppen hintangestellt werden.

Gerechtigkeit kann in mehrdimensionaler Weise verstanden werden: Sowohl als gerechte Verteilung der Finanzierung der Gesundheitsleistungen, sodass z.B. Ärmeren nicht der Zugang erschwert wird (horizontale Gerechtigkeit), als auch als erleichterter Zugang bei stärkerem Bedarf (vertikale Gerechtigkeit).

Zusätzlich zu klinischer Wirksamkeit und Akzeptanz der Beteiligten muss der Begriff der Effektivität auf der Makro-Ebene noch die *Effizienz* der Leistungserbringung beinhalten. Effizienz wird allgemein definiert als das Verhältnis zwischen produzierter Leistung und dafür aufgewandtem Ressourcenverbrauch. Insbesondere im Makrobereich verfügt Effizienz neben der technischen Komponente auch über einen allokativen Aspekt<sup>17</sup>. Da in der Regel die Ressourcen nicht ausreichen, um die optimale Versorgung aller Individuen zu gewährleisten, kann effiziente Ressourcenverwendung erheblich zu einem dennoch hohen Qualitätsniveau beitragen, da somit Ressourcen in der jeweils produktivsten Verwendung eingesetzt werden. Effizienz und Qualität sind keineswegs Gegensätze: Der Einsatz wenig wirksamer Leistungen verschlechtert schliesslich das Verhältnis zwischen Kosten und Ergebnissen.

### **Qualitätsmessung auf der Makroebene**

Der Zusammenhang zwischen Qualität und Effizienz im Gesundheitswesen wird in jüngerer Vergangenheit auch in Programmen internationaler Organisationen verstärkt berücksichtigt<sup>18</sup>. Die Europäische Kommission hat beispielsweise unter dem Schlagwort *Best Practice* ein Projekt finanziert<sup>19</sup>.

---

<sup>16</sup> Campbell et al, op. cit. S. 1617, übersetzt durch die Autorin.

<sup>17</sup> Zur Definition verschiedener Effizienzbegriffe im Gesundheitsbereich vgl. Palmer Stephen, David J Torgensen, Definitions of efficiency, British Medical Journal 1999, 318: 1136.

<sup>18</sup> Jee Melissa, Zeynep Or, Health outcomes in OECD countries: A framework of health indicators for outcome-oriented policymaking. Labour market and social policy - occasional papers No. 36, OECD, Paris, 1998; European Commission, DG V, 'Best practice': State of the art and perspectives in the EU for improving the effectiveness and efficiency of European health systems. 1999

<sup>19</sup> Working Definition of BEST PRACTICE in the health sector: The 'best way' to identify, collect, evaluate, disseminate, and implement information on, and monitor the outcomes of, health sector interventions for patients/population groups and defined indications or conditions. The information needs to reflect the best available evidence on: safety, efficacy, effectiveness, cost-effectiveness, appropriateness, social and ethical values and quality of health sector interventions.' European Commission 1999, op.cit., S. 27

Im Gegensatz zu diesem EU-Projekt hat sich eine Initiative der Weltgesundheitsorganisation (WHO) das Ziel gesetzt, konkrete Indikatoren für die Leistungsfähigkeit von Gesundheitssystemen insgesamt zu erarbeiten und zu erheben. Bereits im Jahresbericht 1999 hielt sie fest, dass zukünftig die Finanzierung aller Gesundheitsleistungen für jede/n nicht mehr leistbar sein wird. In ihrem aktuellen Jahresbericht schließt die WHO an diese Überlegung an und präsentiert erstmalig eine Analyse der Leistungsfähigkeit des Gesundheitswesens für 191 Länder, die in den folgenden Jahresberichten regelmäßig aktualisiert und verbessert werden soll<sup>20</sup>. Die folgenden Abschnitte beschreiben den von der WHO gewählten Ansatz sowie ihr Ergebnis.

### **Performance von Gesundheitssystemen**

Die WHO bezieht die Leistungsfähigkeit von Gesundheitssystemen auf eine dreifache Zielsetzung:

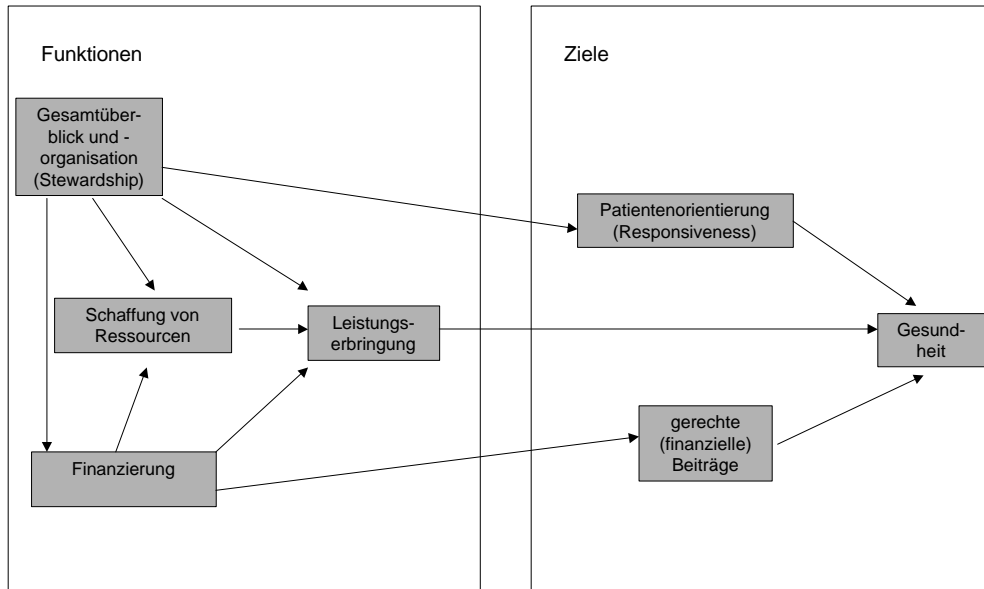
- auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung, gemessen in gewonnenen Lebensjahren frei von Behinderung
- auf die Berücksichtigung, der PatientInnen- und Serviceorientierung (*responsiveness*), gemessen mit Hilfe von Befragungen in den Ländern sowie
- auf eine adäquate Absicherung aller gegen Gesundheitsrisiken, gemessen mit Hilfe des Verhältnisses der gesamten Gesundheitsausgaben von Haushalten zu dem über der Armutsgrenze liegenden, laufenden Einkommen.

Abbildung 6 verdeutlicht die elementaren Zusammenhänge zwischen den Zielen eines Gesundheitssystems und seinen Funktionen. 'Organisation, Steuerung und Gesamtüberblick des Gesundheitswesens' (*stewardship* in der WHO-Diktion) wird übergeordnete Bedeutung eingeräumt und umfasst im wesentlichen die laufende Gesundheitspolitik, da der Überblick über alle anderen Funktionen erforderlich ist, und auf direkte oder indirekte Weise alle Ergebnisse des Gesundheitswesens davon beeinflusst sind.

---

<sup>20</sup> The World Health Report 2000, op. cit.

Abbildung 6: Funktionen und Ziele von Gesundheitssystemen



Quelle: World Health Report 2000

### Performance in Zahlen

In die Bewertung eines Gesundheitssystems wird sowohl das absolute Niveau als auch die Verteilung der erzeugten Gesundheit und der PatientInnen- und Service-Orientierung miteinbezogen. In Tabelle 2 ist die Effizienz der Gesundheitssysteme gemäß ihren Rängen innerhalb der 191 Länder wiedergegeben. Ergänzend wurden Rangziffern für den Platz innerhalb der EU-Länder vergeben. Die Abbildungen 7-9 stellen ebenfalls die Leistungsfähigkeit der Gesundheitssysteme dar, gehen aber nicht von den Rangziffern aus, sondern beziehen die in den einzelnen Ländern realisierten Werte auf das arithmetische Mittel der EU-Länder.

Die Gesamtpformance stellt eine Beziehung zwischen der Zielerreichung in allen drei Bereichen (Gesundheit, Patientenorientierung, Fairness) und den Gesundheitsausgaben her. Im EU-15 Vergleich liegt Österreich an vierter Stelle nach Frankreich, Italien und Spanien, weltweit an neunter Stelle. Das Schlusslicht in der EU ist Dänemark, das weltweit den Rang 34 einnimmt und in der EU-Reihung hinter Finnland und Deutschland liegt.

Tabelle 2: Effizienz der Gesundheitssysteme, 1997, WHO Rang (EU Rang)

	Leistungsfähigkeit		Zielerreichung
	Insgesamt	nach erzieltem Niveau der Gesundheit	nach Gesundheit, Patientenorientierung und Fairness
Frankreich	1 (1)	4 (2)	6 (3)
Italien	2 (2)	3 (1)	11 (7)
Spanien	7 (3)	6 (3)	19 (10)
<b>Österreich</b>	<b>9 (4)</b>	<b>15 (6)</b>	<b>10 (6)</b>
Portugal	12 (5)	13 (5)	32 (15)
Griechenland	14 (6)	11 (4)	23 (13)
Luxemburg	16 (7)	31 (11)	5 (2)
Niederlande	17 (8)	19 (7)	8 (4)
Großbritannien	18 (9)	24 (9)	9 (5)
Irland	19 (10)	32 (12)	25 (14)
Belgien	21 (11)	28 (10)	13 (8)
Schweden	23 (12)	21 (8)	4 (1)
Deutschland	25 (13)	41 (13)	14 (9)
Finnland	31 (14)	44 (14)	22 (12)
Dänemark	34 (15)	65 (15)	20 (11)
Schweiz	20	26	2
Vereinigte Staaten	37	72	15
Estland	77	115	48
Polen	50	89	34
Slowenien	38	62	29
Tschechien	48	81	30
Ungarn	66	105	43

Quellen: Health Systems: Improving performance, The World Health Report 2000, IHS HealthEcon 2000

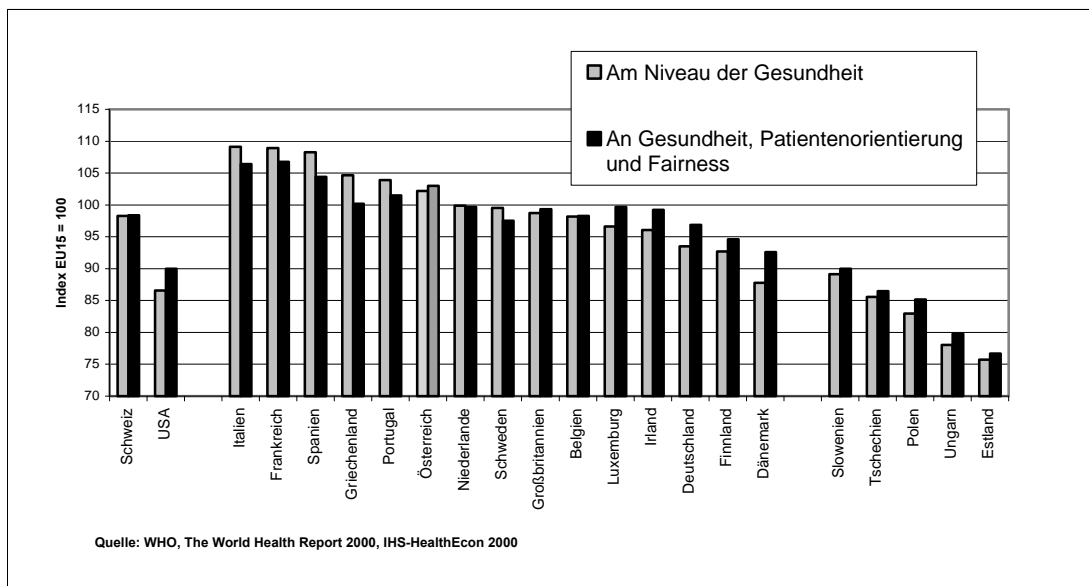
Weltweit belegt Österreich Platz 15 und innerhalb der EU Platz sechs, wenn die Performance allein am Ziel eines hohen Gesundheitsniveaus gemessen wird; Deutschland liegt weltweit an 41. bzw. in der EU an 13. Stelle. Die USA liegt an Position 72. Einmal mehr wird bestätigt, dass hohe Ausgaben für Gesundheit noch nicht automatisch zu einem leistungsfähigen Gesundheitswesen führen: Dem US-amerikanischen System wird rund ein Zehntel weniger Leistungsfähigkeit zugeschrieben als dem System eines durchschnittlichen EU-Landes, damit entspricht die Einstufung in etwa jener von Slowenien. Die Schweiz kann mit dem besten Drittel der EU-Länder nicht konkurrieren; gemeinsam mit den USA weist sie deutlich höhere Pro-Kopf-Ausgaben für Gesundheit auf als ein EU-Land.



### Leistungsfähigkeit

Es zeigt sich, dass die Berücksichtigung von Patientenorientierung und Fairness bei Ländern mit überdurchschnittlich gutem Gesundheitsniveau die globale Leistungsfähigkeit tendenziell etwas verschlechtert, während Länder mit schlechtem Gesundheitsniveau dann tendenziell etwas besser eingestuft werden. Diese Beobachtung ist jedoch in manchen Fällen nur schwach ausgeprägt: Estland, der ärmste der dargestellten Beitrittskandidaten, unterschreitet das EU-Niveau der Leistungsfähigkeit, gemessen am Gesundheitszustand, um 24 Prozent, gemessen an allen drei Zielen, um 23 Prozent.

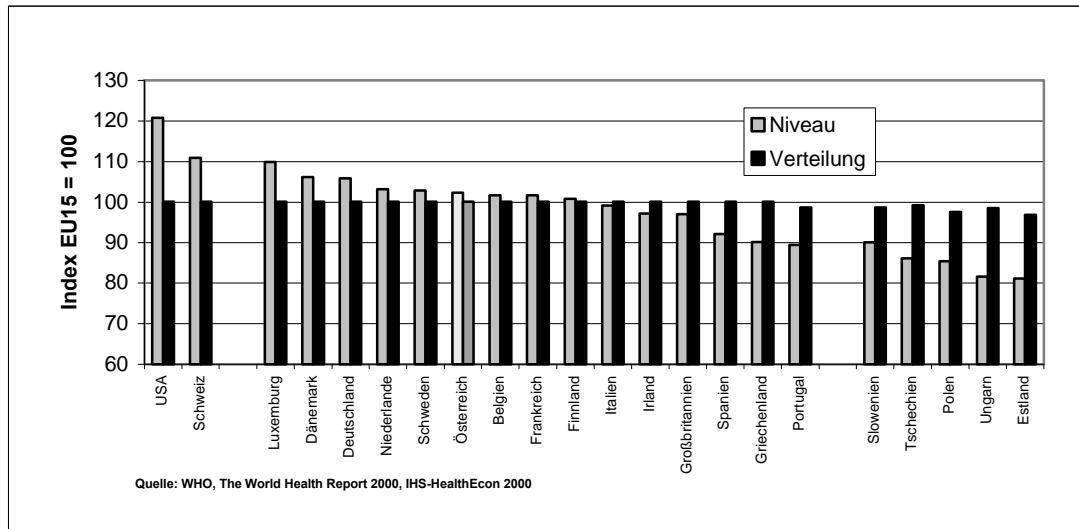
Abbildung 7: Leistungsfähigkeit



### PatientInnenorientierung

In der Patientenorientierung weisen die betrachteten Länder kaum Unterschiede in der Verteilung auf, lediglich die Beitrittskandidaten bleiben in dieser Hinsicht etwas hinter den EU-Werten zurück. Länder mit stärker ausgeprägten Marktelementen in ihrem Gesundheitssystem, wie eben USA und Schweiz, erreichen bei dieser Kennzahl bessere Einstufungen als weniger stark marktorientierte Länder. Die USA nehmen auch in der weltweiten Reihung den ersten Platz ein. Deutschland und die Niederlande sind stärker PatientInnen- und Service-orientiert als Österreich; Portugal, Griechenland und Spanien bleiben deutlich hinter anderen EU-Ländern zurück. Auch abgesehen von Marktelementen scheint die Organisationsform des Gesundheitswesens das Ausmaß an Patientenorientierung mitzubestimmen: Innerhalb der EU belegen Sozialversicherungsländer durchwegs die vorderen Plätze, lediglich skandinavische Länder halten dabei noch mit.

Abbildung 8: Patientenorientierung



### Fairness

Bezüglich finanzieller Fairness im Gesundheitswesen weist der WHO-Bericht kaum Niveauunterschiede zwischen den EU-Ländern aus. Selbst Portugal als diesbezüglich schlechtestes EU-Land unterschreitet das EU-Mittel nur um zwei Prozent. Allerdings ist der portugiesische Wert damit auch schlechter als der US-amerikanische. Österreich rangiert zwischen den Rängen 12 und 15 weltweit, in der EU liegt es im guten Mittelfeld. Die stärkste Absicherung gegen finanzielle Risiken im Krankheitsfall wird in Luxemburg, Belgien, Dänemark und Finnland erreicht, gefolgt von Deutschland. Auch in der Schweiz ist die finanzielle Absicherung vergleichsweise weniger fair verteilt.

Abbildung 9: Finanzielle Fairness

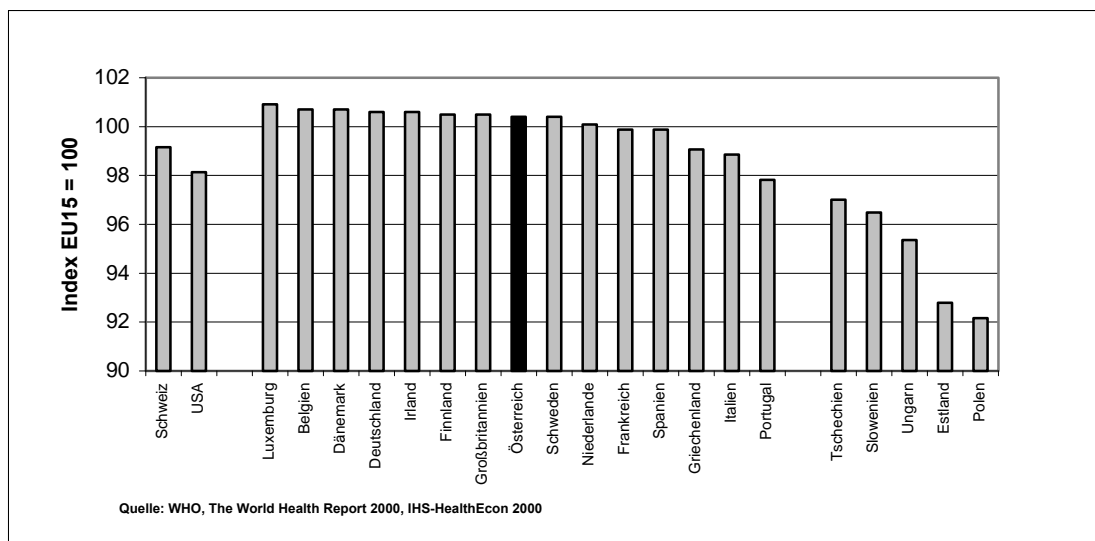


Tabelle A1: Lebenserwartung für Männer im 65. Lebensjahr										Index EU15 = 100							
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Österreich	14,4	14,5	14,7	14,8	15,1	15,2	15,3	15,4	15,6	98	98	99	99	99	100	100	99
Belgien	14,0	14,0	14,0	14,0	15,1	15,1	15,3	15,5	15,6	95	95	94	94	99	99	100	100
Dänemark	14,1	14,1	14,3	14,1	14,1	14,2	14,2	14,5	14,7	96	95	96	94	93	93	92	93
Deutschland	14,3	14,2	14,5	14,4	14,7	14,7	14,9	15,2	15,3	97	96	97	96	97	97	97	98
Finnland	13,7	14,0	13,9	14,0	14,6	14,5	14,6	15,0	14,9	93	95	93	94	96	95	95	96
Frankreich	15,6	15,7	15,9	15,9	16,2	16,1	16,1	16,3	n.v.	106	106	107	106	107	106	105	105
Großbritannien	14,0	14,2	14,2	14,4	14,5	14,7	14,8	15,0	n.v.	95	96	95	96	95	97	96	96
Griechenland	15,7	15,7	15,7	16,0	16,1	16,1	16,1	16,2	16,2	107	106	105	107	106	106	105	104
Irland	13,3	13,5	13,5	13,4	13,9	13,7	n.v.	n.v.	n.v.	90	91	90	90	91	90	n.v.	n.v.
Italien	14,9	15,0	15,1	15,3	15,4	15,5	15,7	15,8	n.v.	101	102	101	102	101	102	102	102
Luxemburg	14,2	14,6	14,0	14,2	14,6	14,7	n.v.	n.v.	n.v.	97	99	94	95	96	97	n.v.	n.v.
Niederlande	14,1	14,2	14,3	14,0	14,4	14,4	14,4	14,7	14,7	96	96	96	94	95	95	94	95
Portugal	13,8	13,7	14,3	14,1	14,2	14,4	14,3	14,3	14,4	94	93	96	94	93	95	93	92
Schweden	15,3	15,4	15,6	15,4	16,0	16,0	16,1	16,2	16,3	104	104	105	103	105	105	105	104
Spanien	15,5	15,7	15,8	15,9	16,0	16,0	16,1	16,2	16,3	105	106	106	106	105	105	105	104
EU15*	14,7	14,8	14,9	15,0	15,2	15,2	15,4	15,5	n.v.	100	100	100	100	100	100	100	100
EU11*	14,8	14,8	15,0	15,0	15,3	15,3	15,4	15,6	n.v.	101	101	101	101	101	100	101	101
Schweiz	15,4	15,5	15,7	15,8	16,0	16,1	16,3	16,6	16,7	105	105	105	106	105	106	106	107
USA	15,1	15,3	15,4	15,3	15,5	15,6	15,7	15,9	16,0	103	104	103	102	102	102	102	102
Estland	12,1	12,4	11,8	11,8	11,7	12,1	12,4	12,7	12,4	82	84	79	79	77	79	80	82
Polen	12,5	12,3	12,6	12,6	12,8	13,0	13,0	n.v.	n.v.	85	84	84	84	84	85	85	n.v.
Slowenien	13,5	13,4	13,4	13,2	13,8	13,9	13,9	14,1	13,9	92	91	90	89	91	91	91	90
Tschechien	11,7	12,1	12,3	12,6	12,8	12,8	13,2	13,3	13,5	80	82	82	84	84	84	86	86
Ungarn	12,1	12,2	11,9	11,8	12,1	12,2	12,2	12,3	12,3	82	82	80	79	79	80	79	79

\* Bevölkerungsgewichteter Durchschnitt  
Quelle: OECD Health Data, Oktober 2000; WHO Health for All Database, Juni 2000 für EST, POL, SLO, TCH, H

Tabelle A2: Lebenserwartung für Frauen im 65. Lebensjahr										Index EU15 = 100							
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Österreich	18,0	18,0	18,1	18,4	18,6	18,7	18,8	19,1	19,3	97	97	97	98	98	98	98	98
Belgien	18,3	18,3	18,3	18,3	19,5	19,6	19,7	19,8	19,8	99	98	98	97	103	103	102	102
Dänemark	17,9	17,8	17,8	17,6	17,6	17,6	17,7	17,9	17,9	97	96	95	94	93	92	92	92
Deutschland	18,0	17,8	18,1	18,1	18,3	18,5	18,6	18,9	19,0	97	96	97	96	96	97	97	97
Finnland	17,7	18,0	18,1	17,9	18,6	18,6	18,7	18,9	19,1	96	97	97	95	98	97	97	97
Frankreich	19,9	20,1	20,3	20,3	20,6	20,6	20,7	20,8	n.v.	107	108	108	108	108	108	108	107
Großbritannien	17,8	18,0	18,0	18,1	18,2	18,3	18,3	18,5	n.v.	96	97	96	96	96	96	95	95
Griechenland	18,0	18,0	18,0	18,3	18,4	18,4	18,6	18,7	18,7	97	97	96	97	97	96	97	96
Irland	16,9	16,9	17,2	17,0	17,4	17,4	n.v.	n.v.	n.v.	91	91	92	91	92	91	n.v.	n.v.
Italien	18,6	18,8	18,9	19,1	19,2	19,4	19,7	20,2	n.v.	100	101	101	102	101	102	102	104
Luxemburg	18,3	18,7	18,1	18,5	18,7	19,2	n.v.	n.v.	n.v.	99	101	97	98	98	100	n.v.	n.v.
Niederlande	18,6	18,6	18,7	18,4	18,7	18,7	18,6	18,8	18,8	100	100	100	98	98	98	97	97
Portugal	17,0	17,1	17,6	17,4	17,6	17,8	17,7	17,7	17,9	92	92	94	93	93	93	92	91
Schweden	19,0	19,2	19,3	19,2	19,8	19,7	19,7	19,9	20,0	103	103	103	102	104	103	102	102
Spanien	19,2	19,4	19,5	19,7	19,8	19,9	20,0	20,2	20,3	104	104	104	105	104	104	104	104
EU15*	18,5	18,6	18,7	18,8	19,0	19,1	19,2	19,5	n.v.	100	100	100	100	100	100	100	100
EU11*	18,7	18,7	18,9	18,9	19,2	19,3	19,5	19,7	n.v.	101	101	101	101	101	101	101	101
Schweiz	19,6	19,6	19,9	20,0	20,2	20,2	20,3	20,6	20,6	106	105	106	106	106	106	106	106
USA	18,9	19,1	19,2	18,9	19,0	18,9	18,9	19,2	19,1	102	103	103	101	100	99	98	99
Estland	15,8	16,1	16,1	15,8	15,8	16,2	16,6	17,0	16,6	86	87	86	84	83	85	86	87
Polen	16,3	16,1	16,3	16,2	16,5	16,6	16,6	n.v.	n.v.	88	86	87	86	87	87	86	n.v.
Slowenien	17,3	17,0	17,3	17,1	17,4	17,9	18,1	18,0	18,1	93	92	92	91	92	94	94	92
Tschechien	15,4	15,7	16,1	16,0	16,2	16,3	16,7	16,8	17,1	83	85	86	85	85	85	87	86
Ungarn	15,5	15,6	15,6	15,6	15,8	15,9	15,8	16,1	16,1	84	84	83	83	83	83	82	83

\* Bevölkerungsgewichteter Durchschnitt  
Quelle: OECD Health Data, Oktober 2000; WHO Health for All Database, Juni 2000 für EST, POL, SLO, TCH, H

Tabelle A3: Verlorene potentielle Lebensjahre durch Tod vor dem 70. Lebensjahr (pro 100.000 Einwohner)	Index EU15=100														
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Österreich	5520	5506	5366	5251	5109	4883	4695	4431	107	105	106	106	106	103	101
Belgien	5385	5328	5282	5194	5149	n.v.	n.v.	n.v.	105	101	104	105	107	n.v.	n.v.
Dänemark	5778	5614	5473	5299	5384	5326	5190	n.v.	112	107	108	107	112	113	111
Deutschland	4790	5507	5273	5168	5034	4903	4748	4564	93	105	104	104	105	104	102
Finnland	5925	5728	5474	5132	4965	4890	4753	n.v.	115	109	108	103	103	104	102
Frankreich	5547	5538	5384	5312	5148	4965	4782	n.v.	108	105	106	107	107	105	103
Großbritannien	5133	4959	4709	4681	4507	4519	4455	4314	100	94	93	94	94	96	96
Griechenland	4708	4632	4616	4514	4468	4482	4444	4292	92	88	91	91	93	95	95
Irland	5344	5183	4889	4804	4617	4853	4727	n.v.	104	99	96	97	96	103	101
Italien	4803	4917	4828	4592	4461	4381	n.v.	n.v.	93	94	95	92	93	93	n.v.
Luxemburg	5808	6155	5331	5543	4988	4684	4969	4381	113	117	105	112	104	99	107
Niederlande	4536	4419	4334	4372	4173	4123	4123	3924	88	84	85	88	87	87	88
Portugal	7053	7233	6846	6678	6186	6292	6289	6096	137	138	135	134	129	133	135
Schweden	4302	4268	3952	3865	3686	3536	3402	n.v.	84	81	78	78	77	75	73
Spanien	5290	5238	5141	4993	4852	4774	n.v.	n.v.	103	100	101	101	101	101	n.v.
EU15*	5138	5251	5076	4966	4814	4719	4662	n.v.	100	100	100	100	100	100	100
EU11*	5169	5355	5195	5068	4913	4796	4787	n.v.	101	102	102	102	102	102	103
Schweiz	4887	4888	4731	4516	4450	n.v.	n.v.	n.v.	95	93	93	91	92	n.v.	n.v.
USA	6670	6583	6417	6505	6443	6338	6049	5766	130	125	126	131	134	134	130
Estland	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.
Polen	9256	9449	9019	8402	8556	8340	7924	n.v.	180	180	178	169	178	177	170
Slowenien	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.
Tschechien	6917	6690	6496	6715	6568	6436	5971	5983	135	127	128	135	136	136	128
Ungarn	10585	10674	10924	10891	10526	10131	9405	9132	206	203	215	219	219	215	202

\* Bevölkerungsgewichteter Durchschnitt  
Quelle: OECD Health Data, Oktober 2000