

I/Frühjahr 2003

# HEALTH SYSTEM WATCH

Beilage zur Fachzeitschrift *Soziale Sicherheit*

erstellt durch das Institut für Höhere Studien IHS HealthEcon

Herausgegeben vom Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger

---

## **Gesundheitsausgaben in der EU: Die Vergleichbarkeit kränkelt**

### **Schwerpunktthema: Vorausschätzung der Gesundheitsausgaben in Österreich**

Maria M. Hofmarcher, Gerald Röhrling\*

#### **Zusammenfassung**

Die BIP-Quote der Gesundheitsausgaben in Österreich betrug gemäß offiziellen Statistiken im Jahr 2001 7,3 Prozent. Österreichs Ausgabenquote liegt damit etwa auf dem Niveau jener Quoten, die für das Vereinigte Königreich oder für Tschechien vorliegen. Allerdings rangiert Österreich gemäß einer Klassifikation der OECD in einer Gruppe von Ländern, deren Gesundheitsausgaben internationalen Vergleichen keineswegs standhalten. Die öffentlichen Gesundheitsausgaben in Österreich sind unseren Schätzungen zufolge im besten Fall etwa vier Mrd. Euro unterschätzt und ihre Berechnung folgt nicht den von der OECD vorgegebenen Berechnungsstandards. Die privaten Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben in Österreich wachsen deutlich schneller als das Bruttoinlandsprodukt. Auch innerhalb der privaten Gesundheitsausgaben gibt es erhebliche Abgrenzungsprobleme. Für Selbstbehalte wird in Österreich je nach Abgrenzung zwischen vier und 18 Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben aufgewendet.

Basierend auf einem von IHS HealthEcon entwickeltem Prognosemodell, werden sich die österreichischen Pro-Kopf-Ausgaben für Gesundheit zu Preisen 1995 bis 2020 fast verdoppelt haben. Der Anstieg fällt deutlich geringer aus (+64 Prozent), wenn in die Prognose die offiziell publizierten Gesundheitsausgaben eingehen. Für die Gesundheitspolitik ist bedeutsam, die tatsächlichen Finanzierungsströme zu kennen und dies nicht nur im Hinblick auf das Niveau der Gesundheitsausgaben und auf die Entwicklung der Finanzierungslasten, sondern auch in Bezug auf die zukünftige Wachstumsdynamik. Die offiziellen Statistiken die Gesundheitsausgaben betreffend sind im Rahmen geltender Vorschriften korrekt. Wichtig ist aber darauf hinzuweisen, dass die Gesundheitsausgaben in Österreich höher sind als offiziell ausgewiesen.

\*Wir danken Monika Riedel und Andrea Weber für ihre hilfreichen Kommentare

### **Gesundheitsausgaben in der EU: Die Vergleichbarkeit kränkt**

Im internationalen Vergleich liegt Österreich sowohl bei den Gesundheitsausgaben pro Kopf, als auch in Prozent des BIP unter dem gewichteten EU-Durchschnitt (vgl. Tabellen A2 und A3). Die gesamten Gesundheitsausgaben laut VGR Konzept (ESVG 95) beliefen sich im Jahre 2001 auf 15,6 Mrd. Euro. Der Wert für 2000 betrug 15,3 Mrd. Euro und war damit um etwa 1,1 Mrd. Euro niedriger als jener 2000-Wert, der im Vorjahr publiziert wurde (vgl. HSW I/2002). Die nach einer neuerlichen Revision der Berechnung der gesamten Gesundheitsausgaben vorliegende BIP-Quote betrug 2001 7,3 Prozent (vgl. Tabelle 2).

Die OECD veröffentlichte im Mai 2000 im Zuge der Publikation „A System of Health Accounts“ (SHA) Richtlinien, wie Gesundheitsausgaben im Hinblick auf einen internationalen Standard klassifiziert werden sollen. Da sich nicht alle Mitgliedsländer an jene Vorgaben halten, ist ein EU-weiter Vergleich der Gesundheitsausgaben nur bedingt möglich (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1: Vergleichbarkeit der Gesundheitsausgaben**

<b>Gruppe 1: Hohe Vergleichbarkeit</b>	<b>EU/Beitrittsländer:</b> Dänemark, Frankreich*, Deutschland*, Ungarn, Niederlande*, Vereinigtes Königreich <b>Sonstige OECD-Länder:</b> Australien, Kanada, Japan, Korea, Schweiz*, Vereinigte Staaten	Berechnung der Gesundheitsausgaben erfolgt genau nach der OECD/SHA-Abgrenzung Definitionsunterschiede in zwei Teilaggregaten der gesamten Gesundheitsausgaben: Ausgaben für Krankenhausleistungen bzw. Ausgaben für Arzneimittel
<b>Gruppe 2: Begrenzte Vergleichbarkeit</b>	<b>EU/Beitrittsländer:</b> Tschechien, Finnland, Polen, Spanien, Türkei <b>Sonstige OECD-Länder:</b> Mexiko, Neuseeland	Berechnung der Gesundheitsausgaben erfolgt nicht vollständig nach der OECD/SHA Abgrenzung
<b>Gruppe 3: Geringe Vergleichbarkeit</b>	<b>EU/Beitrittsländer:</b> Österreich*, Griechenland, Irland, Italien, Luxemburg*, Portugal, Slowakei, Schweden <b>Sonstige OECD-Länder:</b> Island, Norwegen	Berechnung der Gesundheitsausgaben beruht auf nationalen volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, welche für die Schätzung der Gesundheitsausgaben wenig geeignet sind und Probleme im internationalen Vergleich darstellen
<b>Gruppe 4: Geringe Vergleichbarkeit</b>	<b>EU/Beitrittsländer:</b> Belgien* <b>Sonstige OECD-Länder:</b> -	Berechnung der Gesundheitsausgaben erfolgt vom OECD-Sekretariat, auf Basis von volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen und anderen Quellen

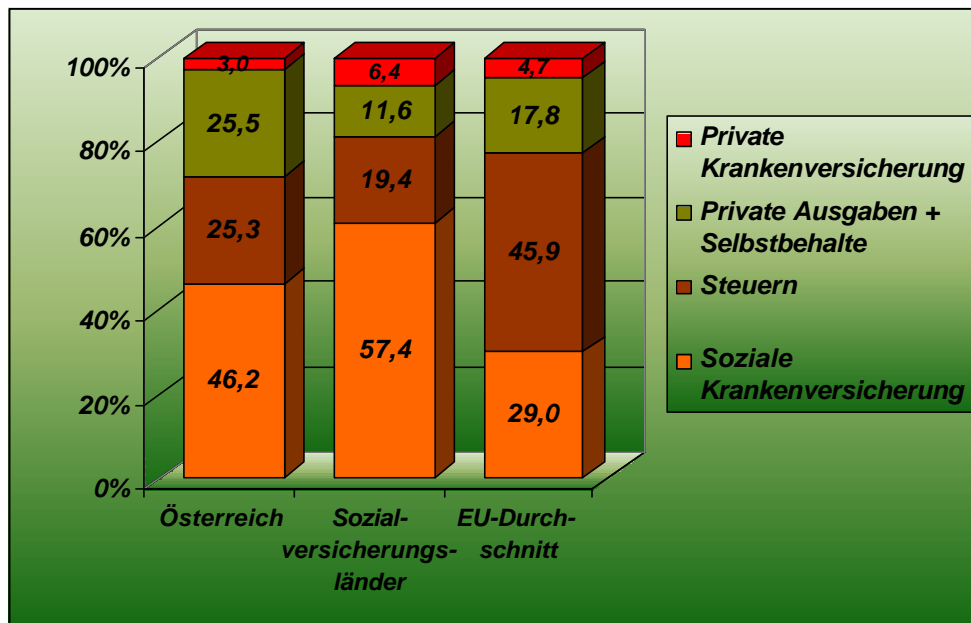
\* Sozialversicherungsländer

Quelle: OECD Health Data 2002.

## Österreichs Gesundheitsausgabenquoten sind beweglich...

Die von *Statistik Austria* publizierten BIP-Quoten der Gesundheitsausgaben sind nicht nur gegenüber jenen niedriger, die im Vorjahr publiziert wurden, die Quote sinkt auch zwischen 1997 und 2001 um 0,3 Prozentpunkte. Dies ist hauptsächlich auf die „Behandlung“ des Steueranteils in den Gesundheitsausgaben zurückzuführen, die sich aus den Konventionen der von *Statistik Austria* angewandten Methode (VGR Verbrauchskonzept (ESVG 95, SNA 93)) erklären. Die Methodik der offiziellen Gesundheitsausgabenberechnung stellt auf den Endverbrauch ab und gibt grundsätzlich keinen Aufschluss über die Finanzierung der Gesundheitsausgaben. Die zur Verfügung stehenden Datenquellen können aber auch in einer Weise verknüpft werden, sodass Finanzierungsträger ermittelt werden können. Der über Steuern finanzierte Anteil der Gesundheitsausgaben betrug im Jahr 2000 etwa 25 Prozent und wird in erster Linie im Krankenanstaltensektor verwendet<sup>1</sup>.

**Abbildung 1: Finanzierung der Gesundheitsausgaben in Österreich, den Sozialversicherungsländern und in der EU, in Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben 2000**



Sozialversicherungsländer: Österreich, Belgien, Deutschland, Frankreich, Israel, Luxemburg, Niederlande, Schweiz

Quelle: Statistik Austria, HVSV; OECD Health Data 2002, IHS HealthEcon Berechnungen 2003.

Der staatliche Anteil der Krankenanstaltenfinanzierung wird auch in anderen europäischen Ländern, gemäß des EU-VGR Verbrauchskonzeptes, nicht zur Gänze berücksichtigt. Dies darf jedoch nicht darüber hinweg täuschen, dass der über Steuern staatlich finanzierte Anteil der Gesundheitsausgaben bzw. der Ausgaben für Krankenhausversorgung in Österreich im Vergleich zu anderen Sozialversicherungsländern wie Deutschland, Frankreich, Luxemburg, Belgien und den Niederlanden hoch ist (vgl. Abbildung 1). Demzufolge ist die

<sup>1</sup> Im Jahr 2001 verteilten sich gemäß Berechnungen des Rechnungshofes die Finanzierungslasten zu 50,7 Prozent auf die Soziale Krankenversicherung einschließlich der Krankenfürsorgeanstalten, zu 27,9 Prozent auf Gebietskörperschaften und zu 21,4 Prozent auf private Haushalte. Rechnungshofbericht Bund 2002/4, Tätigkeitsbericht des Rechnungshofes über das Jahr 2001, 23. Dezember 2002.

Vernachlässigung dieses erheblichen Ausgabenpostens innerhalb der Gesundheitsausgaben Österreichs vergleichsweise viel problematischer.

**Tabelle 2: Gesundheitsausgaben in Österreich, gemäß Statistik Austria**

	1997	1998	1999	2000	2001	1997/2001
						WTR*
<b>In Mio. EURO</b>						
<b>Gesundheitsausgaben, insgesamt</b>	<b>13.839</b>	<b>14.644</b>	<b>15.353</b>	<b>15.344</b>	<b>15.561</b>	<b>3,0</b>
Konsumausgaben, Staat	9.047	9.544	9.896	9.764	9.887	2,2
Konsumausgaben der privaten Haushalte, Gesundheit	3.815	4.045	4.310	4.483	4.659	5,1
Konsumausgaben, private Organisationen ohne Erwerbszweck	10	11	12	12	12	4,7
Investitionen	967	1.045	1.135	1.085	1.002	0,9
<b>Öffentliche Gesundheitsausgaben</b>	<b>9.744</b>	<b>10.319</b>	<b>10.700</b>	<b>10.517</b>	<b>10.476</b>	<b>1,8</b>
<b>Staatsausgaben, konsolidiert</b>	<b>98.717</b>	<b>103.369</b>	<b>106.701</b>	<b>108.658</b>	<b>110.840</b>	<b>2,9</b>
Soziale Sachleistungen – nominell	9.008	9.469	9.799	10.072	10.273	3,3
Sozial Sachleistungen – zu Preisen 1995 <sup>5)</sup>	8.629	8.775	8.804	8.867	8.840	0,6
<b>Bruttoinlandsprodukt (BIP)</b>	<b>182.486</b>	<b>190.628</b>	<b>197.154</b>	<b>207.037</b>	<b>211.857</b>	<b>3,8</b>
<b>Pro Kopf zu Preisen 1995 in EURO</b>						
Gesundheitsausgaben, insgesamt <sup>1)</sup>	1.721	1.809	1.870	1.858	1.872	2,1
% Veränderung		5,1	3,3	-0,6	0,8	
Konsumausgaben der privaten Haushalte, Gesundheit <sup>2)</sup>	480	507	533	553	574	4,5
% Veränderung		5,5	5,2	3,8	3,7	
Öffentliche Gesundheitsausgaben <sup>3)</sup>	1.170	1.227	1.263	1.225	1.204	0,7
% Veränderung		4,9	2,9	-3,0	-1,7	
Soziale Sachleistungen <sup>3)</sup>	1.081	1.126	1.157	1.173	1.180	2,2
% Veränderung		4,1	2,7	1,4	0,6	
Soziale Sachleistungen <sup>5)</sup>	1.069	1.086	1.088	1.093	1.087	0,4
% Veränderung		1,6	0,2	0,5	-0,5	
Staatsausgaben <sup>4)</sup>	12.278	12.771	12.995	13.156	13.336	2,1
% Veränderung		4,0	1,8	1,2	1,4	
Bruttoinlandsprodukt (BIP) <sup>4)</sup>	22.121	22.956	23.540	24.383	24.439	2,5
% Veränderung		3,8	2,5	3,6	0,2	
<b>In Prozent des BIP</b>						
Gesundheitsausgaben, insgesamt	7,6	7,7	7,8	7,4	7,3	
Konsumausgaben der privaten Haushalte, Gesundheit	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2	
Öffentliche Gesundheitsausgaben	5,3	5,4	5,4	5,1	4,9	
Staatsausgaben	54,1	54,2	54,1	52,5	52,3	
Soziale Sachleistungen	4,9	5,0	5,0	4,9	4,8	
<b>Öffentliche Gesundheitsausgaben</b>						
In Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben	70,4	70,5	69,7	68,5	67,3	
In Prozent der Staatsausgaben	9,9	10,0	10,0	9,7	9,5	

\* durchschnittliche jährliche Wachstumsrate

<sup>1)</sup> Preisindex gesamte Gesundheitsausgaben

<sup>2)</sup> Preisindex für den privaten Konsum, Gesundheit

<sup>3)</sup> Preisindex für den öffentlichen Konsum, Gesundheit

<sup>4)</sup> Gesamtwirtschaftliche Preisindex (BIP Deflator)

<sup>5)</sup> Tariflohnindex - Sozialversicherungsträger

Quelle: Statistik Austria, IHS HealthEcon Berechnungen 2003.

**...weil Spitäler seit 1997 als Marktproduzenten klassifiziert sind...**

Die öffentlichen Gesundheitsausgaben setzen sich aus den staatlichen Konsumausgaben, staatlichen Investitionen und laufenden Transfers, zusammen. Sie betragen 2001 rund 10,5 Mrd. Euro oder 4,9 Prozent des BIP. Die öffentlichen Ausgaben zu Preisen 1995 stiegen seit 1997 um jahresdurchschnittlich 0,7 Prozent (vgl. Tabelle 2).

Seit 1997 gelten Krankenanstalten als Marktproduzenten. Dies hat zur Folge, dass höchstens 50 Prozent der Kosten der Fondskrankenanstalten in der seit 1997 geltenden Gesundheitsausgabenberechnung verbucht werden. Bis 2000 wurde dieser Informationsverlust durch die Staatsausgaben für Gesundheit nach dem Ausgabenkonzept (COFOG) wettgemacht, da hier die gesamten Kosten in Ansatz gebracht waren.

**...und weil seit 2001 Maastricht ihren Tribut fordert.**

Staatsausgaben nach Aufgabenbereichen messen die Ausgaben (Kosten) des Staates für verschiedene Aufgabenbereiche, darunter auch für das Gesundheitswesen. Die Staatsausgaben für Gesundheit beliefen sich im Jahr 2001 auf 12,3 Mrd. Euro und umfassen die öffentlichen Gesundheitsausgaben (85 Prozent) und übrige Staatsausgaben im Bereich Gesundheit (Vorleistungen, Erlöse von Nichtmarktproduzenten usw.). Gemäß COFOG-Rechnung betragen die Staatsausgaben für Gesundheit 1999 und 2000 etwa 15,5 Mrd. Euro und lagen damit deutlich über dem Wert für 2001. Der Bruch in der Reihe ab 2001 erklärt sich dadurch, dass sowohl die Betriebsgesellschaften als auch die Krankenanstalten in Bundesländern ohne Betriebsgesellschaften ausgegliedert und dem Sektor „Nicht-finanzielle Kapitalgesellschaften“ zugeordnet wurden<sup>2</sup>. Damit sind seit 2001 die Ausgaben (Kosten) der öffentlichen Krankenanstalten auch in den Staatsausgaben für Gesundheit nur mehr in der Höhe der Zahlungen über die LKF-Punkte enthalten (4,1 Mrd. Euro 2001<sup>3</sup>). Die Ausgliederung führt nunmehr zu einer Entlastung der Landeshaushalte in der Größenordnung von vier Mrd. Euro.

**Soziale Sachleistungen: die „neuen“ öffentlichen Gesundheitsausgaben**

Innerhalb der Staatsausgaben entsprechen die sozialen Sachleistungen im wesentlichen den Konsumausgaben des Staates für Gesundheit gemäß VGR und betragen im Jahr 2001 10,3 Mrd. Euro (siehe Tabelle 2). In den öffentlichen Gesundheitsausgaben und demnach auch in den sozialen Sachleistungen sind die gesamten Ausgaben der sozialen Krankenversicherung für (zahn-)ärztliche Hilfe und gleichgestellte Leistungen, Heilmittel und Heilbehelfe einschließlich aller Selbstbehalte und Kostenbeiträge enthalten. Während die (öffentlichen) Gesundheitsausgaben nach dem ESVG 95, aber auch die Staatsausgaben nach Aufgabenbereichen lediglich für die Jahre 1995-2001 vorliegen, wurden die sozialen Sachleistungen als Transaktion innerhalb der Staatsausgaben bis 1976 zurückgerechnet.

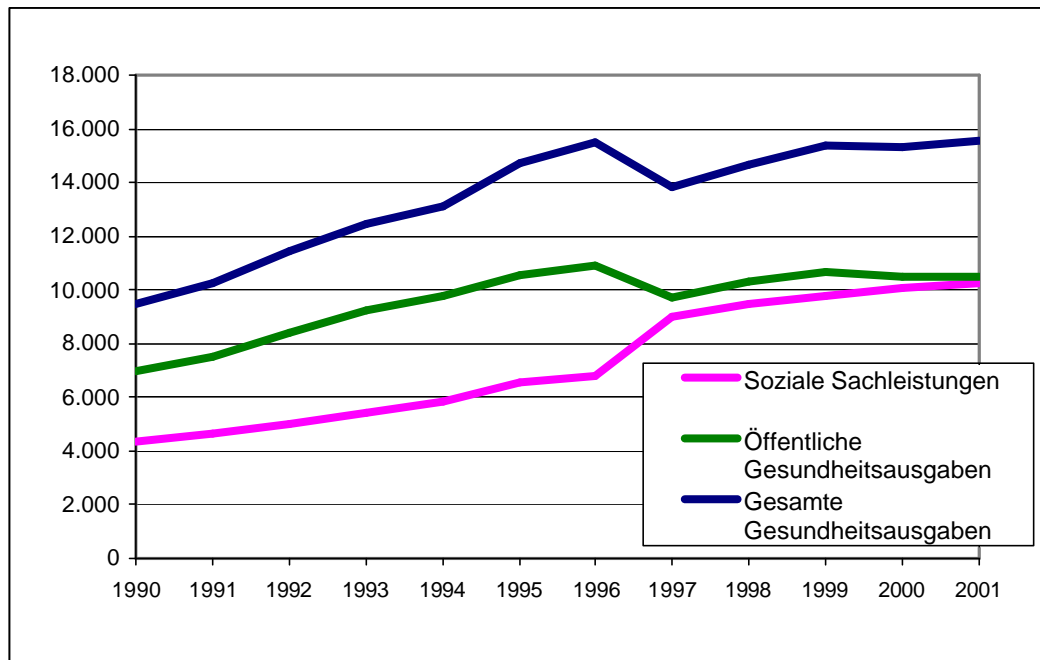
Da die Spitalsleistungen vor 1997 zu den Vorleistungen zählten, bricht die Zeitreihe an dieser Stelle (vgl. Abbildung 2). Ab diesem Zeitpunkt gleichen sich die sozialen Sachleistungen in ihrer nominellen Höhe den öffentlichen Gesundheitsausgaben an. Im Jahre 2001 fielen 9,3 Prozent der gesamten Staatsausgaben auf soziale Sachleistungen, wobei rund 95 Prozent dem Aufgabenbereich Gesundheitswesen zugeschrieben werden. Der verbleibende Rest der

<sup>2</sup> Dannerbauer, H.: Gesundheitsausgaben 1995-2001, Statistische Nachrichten 1/2003, Statistik Austria Wien.

<sup>3</sup> Rechnungshofbericht Bund 2002/4, Tätigkeitsbericht des Rechnungshofes über das Jahr 2001, 23. Dezember 2002

sozialen Sachleistungen wird für das Bildungswesen, wie zum Beispiel für Grattschulbücher und SchülerInnenfreifahrt, aufgewendet. Insgesamt werden 11 Prozent der Staatsausgaben für das Gesundheitswesen getätigt. Die sozialen Sachleistungen pro Kopf zu Preisen 1995 stiegen seit 1997 um jahresdurchschnittlich 0,4 Prozent auf 1.087 Euro 2001 (vgl. Tabelle 2).

**Abbildung 2: Entwicklung der (öffentlichen) Gesundheitsausgaben und der sozialen Sachleistungen, in Mio. Euro, 1990-2001 nominell**



Quelle: Statistik Austria, IHS HealthEcon 2003.

### Die privaten Gesundheitsausgaben wachsen dynamisch...

Die Konsumausgaben der privaten Haushalte, also die Ausgaben für Waren und Dienstleistungen, die von der Pflichtversicherung nicht gedeckt werden, wuchsen stark an. Wird die Wachstumsdynamik der Ausgaben zu Preisen 95 betrachtet, so zeigt sich, dass jener Sektor seit 1997 jahresdurchschnittlich um 4,5 Prozent und damit deutlich schneller als das Bruttoinlandsprodukt (+2,5 Prozent) anstieg. Die Konsumausgaben der privaten Haushalte für „Gesundheit“ werden gemäß COICOP („Classification of Individual Consumption by Purpose“) differenziert. Je ein Viertel der Ausgaben fallen auf stationäre Gesundheitsleistungen in Krankenanstalten, ärztliche Dienstleistungen und zahnärztliche Dienstleistungen. Der verbleibende Anteil setzt sich aus Ausgaben für pharmazeutische, therapeutische und andere medizinische Erzeugnisse, Dienstleistungen nichtärztlicher Gesundheitsberufe und stationären Gesundheitsdienstleistungen in Kur- und Heilbädern zusammen, wobei die Ausgaben für Dienstleistungen nichtärztlicher Gesundheitsberufe (medizinische Labors, Hauskrankenpflege, PsychotherapeutInnen u.ä.) seit 1995 am stärksten wuchsen.

**Tabelle 3: Konsumausgaben der privaten Haushalte gemäß COICOP**

<b>Medizinische Erzeugnisse, Geräte und Ausrüstungen</b>	- pharmazeutische Erzeugnisse, - medizinische Erzeugnisse - therapeutische Erzeugnisse: ab 1996 anhand der Zahlungen und Verordnungen für Heilbehelfe geschätzt
<b>Ambulante Gesundheitsdienstleistungen</b>	- Ärztliche und zahnärztliche Dienstleistungen: Umsätze der Ärzte minus Zahlungen der Sozialversicherungen für Arztleistungen, Zahnarztleistungen und Hausapotheken plus Mehrwertsteuer - Dienstleistungen nichtmedizinischer Gesundheitsberufe: medizinische Labors, Hauskrankenpflege, PsychotherapeutInnen etc.
<b>Stationäre Gesundheitsdienstleistungen</b>	- Krankenanstalten: Privater Konsum der Krankenanstalten = Produktionswert der Krankenanstalten minus Zahlungen der Sozialversicherungen an den Krankenanstaltenfonds, Konsumausgaben der privaten „non-profit“ Krankenanstalten, Konsumausgaben der öffentlichen Krankenanstalten plus Mehrwertsteuer - Kur- und Heilbäder (Teil des Outputs)
<b>Versicherungsdienstleistungen im Zusammenhang mit der Gesundheit</b>	- „Dienstleistungsprämie“ in der privaten Kranken- und Unfallversicherung

Quelle: Statistik Austria, IHS HealthEcon 2003.

### **...und enthalten keine Selbstbehalte**

Rezept-, Krankenschein- und Ambulanzgebühren und andere Kostenbeteiligungen werden als individuelle Finanzierungsanteile der privaten Haushalte bezeichnet und sind in den privaten Konsumausgaben für Gesundheit *nicht* enthalten. Diese Selbstbehalte werden als Transfers der privaten Haushalte an den Staat verbucht und sind in der ESVG in den sonstigen Sachleistungen der Sozialversicherung, die von den Marktproduzenten erbracht wurden, inkludiert. Selbstbehalte können in Österreich grob in zwei Formen geteilt werden. Einerseits in eine prozentuale Selbstbeteiligung, bei der die PatientInnen einen fixen Prozentsatz der gesamten Kosten selbst tragen. Andererseits werden Selbstbehalte in Form von Gebühren pro erbrachte Leistung verrechnet.

### **Was sind eigentlich Selbstbehalte...**

Selbstbehalte können sehr viele Formen annehmen. Konzeptionell liegen sie in einem Spektrum von (Sach-)Leistungen, die von Versicherungen bezahlt und ohne Kostenbeteiligungen in Anspruch genommen werden und (Sach-)Leistungen, die ausschließlich privat bezahlt werden. Die Literatur unterscheidet zwischen *direkten* und *indirekten* Kostenbeteiligungen<sup>4</sup>.

Direkte Kostenbeteiligungen (Selbstbehalte) umfassen im wesentlichen prozentuale bzw. betragsmäßige Selbstbeteiligung und Selbstbehalte in Form von Gebühren pro erbrachte Leistung. Indirekte Kostenbeteiligungen umfassen hauptsächlich Ausgaben für Leistungen und/oder Produkte, die (noch) nicht in den Leistungskatalogen der Krankenversicherungen enthalten sind bzw. deren Inanspruchnahme zu privaten Zahlungen führen. Als Beispiel für indirekte Kostenbeteiligungen in Österreich können im ASVG-Bereich die Ausgaben der privaten Haushalte für festsitzenden Zahnersatz dienen.

Neben den prozentuellen Selbstbeteiligungen für Gewerbetreibende und BeamtInnen umfassen direkte Selbstbehalte in Österreich mehrheitlich fixe Gebühren (Rezeptgebühr, Krankenscheingebühr usw.), die eine Sonderform des „Abzugsfranchise“ (deductibles) darstellen. Je geringer die Gebühr im Verhältnis zum Einkommen ist, desto geringer ist die Steuerungswirkung. Bislang ist die Hauptfunktion bestehender Selbstbehalte in Österreich die Entlastung der Krankenversicherungsbudgets.

Nicht nur in Österreich dienen Selbstbehalte als Finanzierungsquelle. Als Finanzierungsquelle bewirken sie jedoch keine Erhöhung der ökonomischen Effizienz, zumal es sich hier bloß um eine Verschiebung der Finanzierungslasten handelt.

Selbstbehalte werden am häufigsten im Bereich des Arzneimittelverbrauches eingesetzt: alle EU-Länder sehen verschiedene Regelung vor<sup>5</sup>. In der EU werden nur in Deutschland, Italien, den Niederlanden, Spanien und dem Vereinigten Königreich Selbstbehalte für Arztkontakte verrechnet. In 11 der 15 EU-Länder werden Kontakte bei FachärztInnen mit Selbsthalten belegt. Für zahnärztliche Leistungen sind ausnahmslos in allen Ländern Kostenbeteiligungen vorgesehen. In einigen Ländern wird die Bereitstellung zahnärztlicher Leistungen nicht als öffentliche Aufgabe erachtet<sup>6</sup>. In allen Ländern sind trotz dem weitverbreiteten Einsatz von Selbsthalten, Ausnahmebestimmungen vorgesehen, wie z.B. Altersgrenzen, Einkommenshöhe und chronische Erkrankungen.

### **...und was soll damit bezweckt sein?**

Grundsätzlich liegt der Zweck von direkten Selbsthalten darin, die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen nachfrageseitig zu beeinflussen. Die Notwendigkeit der Beeinflussung des Nachfrageverhaltens wird unter anderem<sup>7</sup> aus dem Vorliegen von „Moral Hazard“, d.h. einem im Verhältnis zum medizinischen Nutzen höheren Konsum von Leistungen bei

---

<sup>4</sup> vgl. zu den konzeptionellen Unterschieden: Robinson, R.; User charges for health care in Mossialos, E., et.al: Funding health care: Options for Europe, European Observatory on Health Care Systems. Open University Press Buckingham, Philadelphia 2002.

<sup>5</sup> Rosian I., C. Habl, S. Vogler, Arzneimittel. Steuerung der Märkte in der EU. ÖBIG, Wien, 2001

<sup>6</sup> Vgl. Robinson, R (2002) op.cit

<sup>7</sup> Vgl. ausführliche Diskussion in Riedel, M.: Selbstbeteiligungen in Krankenversicherungen - theoretische Wirkungen und internationale Erfahrungen. Wirtschaftspolitische Blätter 1/1998, 95-103



Versicherten, abgeleitet. Es wird erwartet, dass Kostenbeteiligungen zu einer Erhöhung der ökonomische Effizienz führen, weil PatientInnen ihren Konsum auf a) notwendige Leistungen und/oder b) auf ein notwendiges Maß an Kontakthäufigkeit zu Anbietern beschränken. Die Bedingungen a) und b) sind dann erfüllt, wenn<sup>8</sup>:

- Die Inanspruchnahme auf Preisänderungen reagiert
- Private Krankenversicherungen das durch Selbstbehalte neu entstandene Risiko nicht abdecken
- Die Leistungsanbieter etwaige Einschränkungen in der Inanspruchnahme von Leistungen nicht durch andere Leistungen überkompensieren und wenn
- PatientInnen ihre Rechnungen bezahlen.

In der ökonomischen Beurteilung der Wirkung von Selbstbehalten sind neben Überlegungen zur Effizienz auch jene der Fairness von Bedeutung, aber auch die Administrierbarkeit der Einhebung. Eine Evaluierung von Kostenbeteiligungen muss demnach Effekte auf die Effizienz beinhalten, aber auch Verteilungsfragen sowohl im Hinblick auf die finanzielle Leistungsfähigkeit von unterschiedlichen Einkommensgruppen als auch im Hinblick auf das Inanspruchnahmeverhalten behandeln und darüber hinaus unter dem Gesichtspunkt der öffentlichen Akzeptanz erfolgen.

Das RAND Experiment<sup>9</sup> ist bis heute die wichtigste Quelle für die Beurteilung der Effizienz von Kostenbeteiligungen. Die bedeutsamsten Ergebnisse sind in Manning et.al. und in Brook et al. zu finden<sup>10</sup>:

- 1) In der Gruppe ohne Kostenbeteiligung war der Leistungskonsum gegenüber der Gruppe mit 25 Prozent Selbstbehalt um 23 Prozent, und gegenüber der Gruppe mit 95 Prozent Kostenbeteiligung um 46 Prozent höher.
- 2) Ein 10-Prozent-Anstieg der Preise führte sowohl in ambulanten als auch in stationären Settings zu einem zweiprozentigen Rückgang der Inanspruchnahme (Preiselastizität der Nachfrage von  $-0,2$ ).
- 3) Ambulante Versorgung mit Kostenbeteiligung verringerte nicht die stationäre Inanspruchnahme.
- 4) Die Kostenbeteiligung führte nicht nur zu einem Rückgang von medizinisch nicht notwendigen Leistungen, sondern auch zu einer Reduktion notwendiger Leistungen.

---

<sup>8</sup> Stoddart, G.L.; ML Barer, RG Evans: User charges, Snares and Delusions: Another look at the literature, Health Policy Reserach Unit, Center of Health Services and Policy Research, University of British Columbia, Canada, December 1993.

<sup>9</sup> In dem Experiment wurden 1974 5800 Personen an sechs verschiedenen Orten für einen Zeitraum von 3 bis 5 Jahren in eine von 14 Versicherungen zufällig zugeteilt. Die Kostenbeteiligungen waren gestaffelt: 0, 25, 95 Prozent, und es wurden obere Limits der Beteiligung: 5, 10, 15 Prozent bis zu \$ 1000 pro Jahr des Familieneinkommens eingezogen. Die Studienteilnehmer waren in der Altersgruppe bis 62 Jahren. Ausgenommen waren darüber hinaus Personen mit einem Einkommen über \$ 25 000 pro Jahr und Behinderte, die im staatlichen Programm (Medicaid) versichert waren.

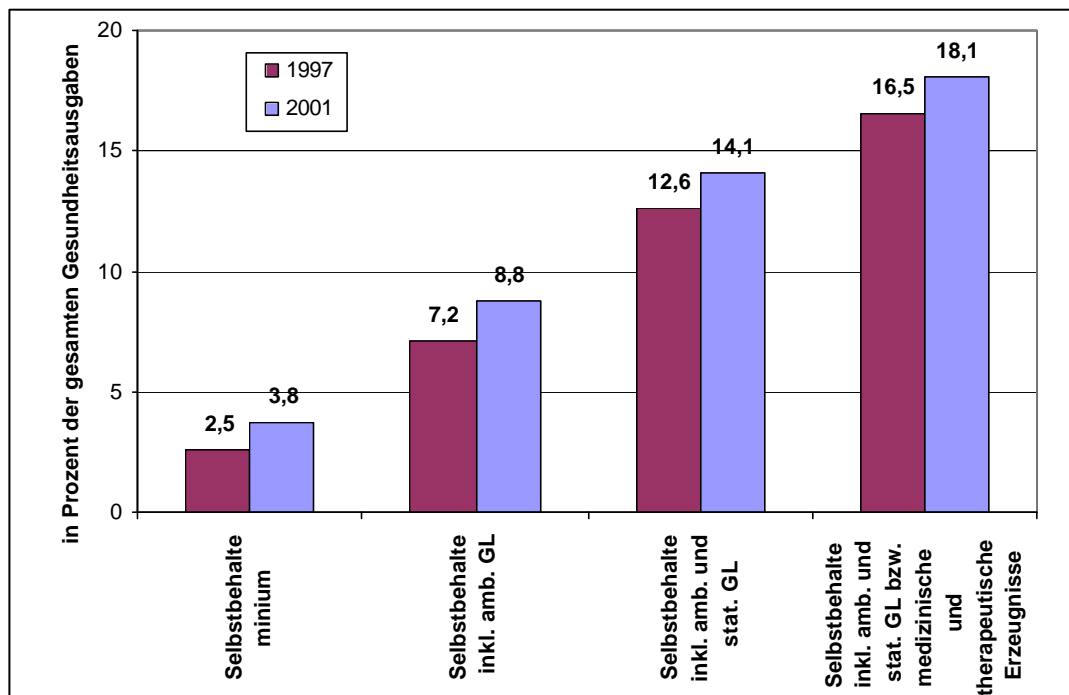
<sup>10</sup> Manning, W.G., J.P. Newhouse, N. Duan, E.B. Keeler, A.Leibowitz, S. Marquis (1987): Health Insurance and the Demand for Medical Care: Evidence from a Randomized Experiment, American Economic Review, 77:251-277. Brook R.H., J.E. Ware Jr., W.H. Rogers, et al. (1983): Does Free Care Improve Adults' Health? New England Journal of Medicine, 309:1426-1434

- 5) Erwachsene in der Gruppe ohne Kostenbeteiligungen hatten im Hinblick auf Hochdruckerkrankungen, Sehstörungen und im Hinblick auf das Sterberisiko von RisikopatientInnen einen vergleichsweise besseren Gesundheitszustand. Allerdings führte Vollversicherung zu keiner Reduktion von Übergewicht oder dem Cholesterinspiegel.
- 6) Personen in unteren Einkommensklassen profitierten von der Versicherung ohne Kostenbeteiligungen am stärksten und es konnten deutliche Reduktionen von schweren Krankheitssymptomen festgestellt werden.

### Die Höhe der Selbstbehalte in Österreich kann nur geschätzt werden...

Die tatsächliche Höhe der direkten Kostenbeteiligungen (Selbstbehalte) kann eigentlich nur geschätzt werden. Je nachdem, welche Ausgabenkomponenten in Ansatz gebracht werden, betragen sie in Österreich im Jahr 2001 zwischen vier und 18 Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben (siehe Abbildung 3).

**Abbildung 3: Selbstbehalte in Österreich, in Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben**



GL: Gesundheitsleistungen

Quelle: HVSU, Statistik Austria, IHS HealthEcon Berechnungen 2003

Die von IHS HealthEcon vorgenommenen Abgrenzungen zwischen Selbsthalten und privaten Zahlungen behandeln in der Minimalvariante Ausgaben für WahlärztInnen als private Zahlungen. Dies ist mitunter fragwürdig, zumal jene Ausgaben konzeptionell einer direkten Kostenbeteiligung gleichkommen, wenn in der hausärztlichen Versorgung die freie Arztwahl ihre Gültigkeit hat. Diese Zurechnung würde den Anteil der Selbstbehalte an den gesamten

Gesundheitsausgaben auf etwa neun Prozent erhöhen. Unklar ist auch die Abgrenzung der Ausgaben der privaten Haushalte für stationäre Versorgung, die nach der haus- und zahnärztlichen Versorgung den größten Anteil einnimmt und im wesentlichen den Selbstbehalt der Gewerbetreibenden und der BeamtInnen umfasst. Der Selbstbehaltsanteil an den gesamten Gesundheitsausgaben beträgt 14 Prozent, wenn die Ausgaben der privaten Haushalte für ÄrztInnen und Krankenanstalten zusammengenommen werden. Da erhebliche Selbstbehalte im Bereich der Heilbehelfe anfallen, bedingt ihre Einbeziehung eine weitere Erhöhung auf etwa 3,6 Mrd. Euro. Dies entspricht etwa einer Quote von 18 Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben, was im Vergleich zu anderen EU-Sozialversicherungsländern den höchsten Wert bedeutet (vgl. Abbildung 3 u. 4).

### **...und sie sind von privaten Zahlungen nicht leicht abgrenzbar...**

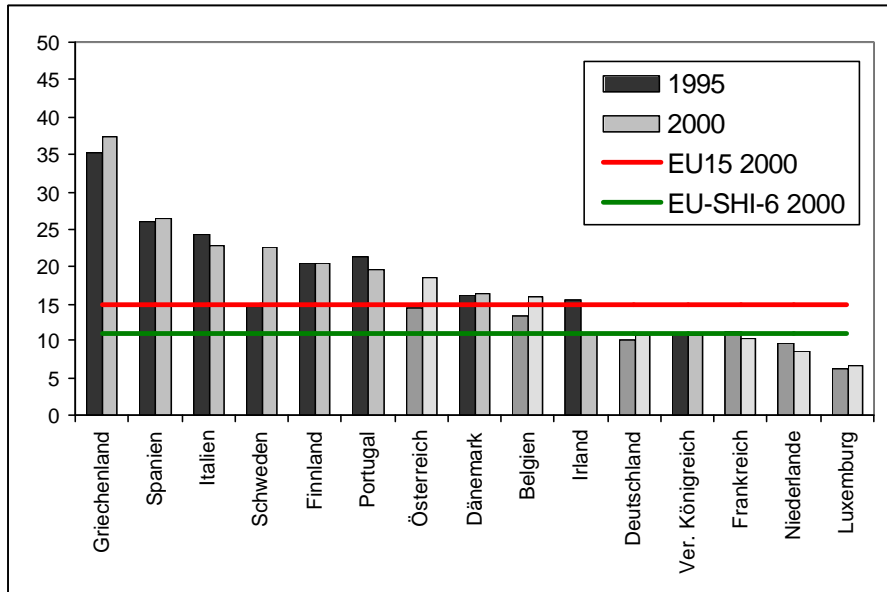
Laut OECD-Definition beinhalten „Out-of-pocket-payments“ direkte (Selbstbehalte) und indirekte (private Zahlungen) Kostenbeteiligungen der privaten Haushalte, ungeachtet ob der Kontakt mit dem Gesundheitssystem über ärztliche Überweisungen oder aus PatientInneninitiative stattgefunden hat. Das Beispiel Österreich zeigt bereits, dass diese Definition zu Zahlungen in der Höhe von 23,9 Prozent (direkte und indirekte Kostenbeteiligungen) der gesamten Gesundheitsausgaben führen würde.

Damit ist gemäß der geltenden Definition der Anteil an privaten Zahlungen wie sie seitens der OECD präsentiert ist, unterschätzt. Gemäß OECD Daten, betragen im Jahre 2000 in Österreich die „Out-of-pocket-payments“ 18,6 Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben (vgl.: Abbildung 4), was zwar in etwa der Obergrenze der direkten Selbstbehalte entspricht (siehe Abbildung 3), aber keine indirekten privaten Zahlungen umfassen dürfte.

### **...dies wahrscheinlich nicht nur in Österreich.**

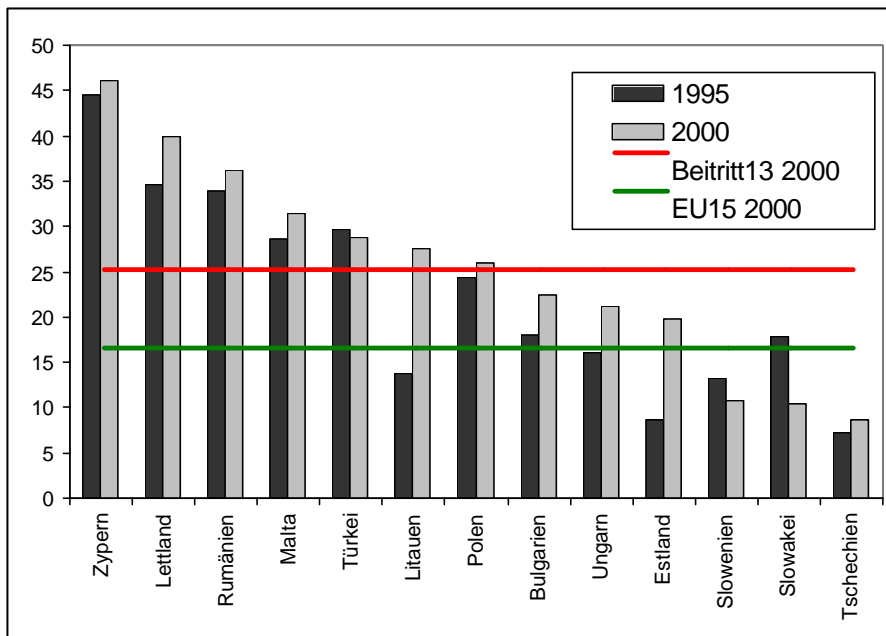
Auf der Grundlage der OECD Daten weist Österreich im Vergleich zu 1995 hinter Schweden den zweitgrößten Anstieg der privaten Zahlungen mit 4,0 Prozentpunkten der gesamten Gesundheitsausgaben auf und liegt 2000 deutlich über dem EU-Durchschnitt (14,9). In den EU-Sozialversicherungsländern (Belgien, Deutschland, Frankreich, Luxemburg und der Niederlande) liegt der mittlere Anteil an Kostenbeteiligungen bei 10,9 Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben. In diesem Vergleich weist Österreich den höchsten Selbstbehaltsanteil auf (vgl. Abbildung 4). Unter den Ländern mit besonders niedrigem Selbstbehaltsanteil finden sich mit Deutschland, Frankreich aber auch mit den Niederlanden gleich drei Länder die bereits OECD-genau rechnen (vgl. Tabelle 1) und vergleichsweise hohe Ausgabenquoten aufweisen (vgl. Tabelle A3). Der Anteil der privaten Zahlungen in Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben der EU-Beitrittsländer liegt im Jahre 2000 mit Ausnahme von Slowenien, der Slowakei und Tschechien über dem gewichteten EU-Durchschnitt (vgl.: Abbildung 5). Die größte Steigerung im Vergleich zu 1995 verzeichneten die baltischen Staaten Litauen und Estland. An der Spitze rangieren 2000 Zypern, Lettland und Rumänien mit Anteilen über 35 Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben.

**Abbildung 4: „Out-of-pocket-payments“ in Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben, EU**



Quelle: The World Health Report 2002, IHS HealthEcon 2003.

**Abbildung 5: „Out-of-pocket-payments“ in Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben, Beitrittsländer**



Quelle: The World Health Report 2002, IHS HealthEcon 2003.

## **Schwerpunktthema:** **Vorausschätzung der Gesundheitsausgaben in Österreich**

Ziel dieses Beitrages ist, die Bestimmungsfaktoren der Gesundheitsausgaben in der Vergangenheit zu identifizieren und basierend auf diesem Modell, die zukünftige Entwicklung der Gesundheitsausgaben in Österreich abzuschätzen. Bei der Prognose werden zwei Szenarien gebildet, denen einerseits die offiziell publizierten Gesundheitsausgaben zugrunde liegen und andererseits unsere Schätzungen des Gesundheitsausgabenniveaus für die Jahre 1997-2000 beinhalten.

### **Internationale Evidenz**

Das Interesse, die Entwicklung der Gesundheitsausgaben statistisch genauer zu untersuchen, nahm seinen Ausgang in einer Untersuchung aus dem Jahr 1977, in der empirisch herausgefunden wurde, dass die Gesundheitsausgaben in entwickelten Ländern rascher (elastischer) wachsen als das Bruttoinlandsprodukt<sup>11</sup>. Mit dieser Arbeit fand in der Folge die Hypothese starke Verbreitung, dass Gesundheit ein Luxusgut sei. Dieser Untersuchung folgten eine Reihe von Arbeiten, die unter Verwendung internationaler Daten mehrere Einflussfaktoren identifizierten: Einkommensänderungen, Preiseffekte, die Ausweitung des Kreises der Anspruchsberechtigten und der Gesundheitsleistungen. Der institutionellen Ausgestaltung des Gesundheitssystems und der Altersstruktur der Anspruchsberechtigten wird in diesen Vergleichen zumeist nur untergeordnete Bedeutung zugestanden<sup>12</sup>.

Die Spezifikationen der zweiten Generation von Modellen konzentrierten sich bei der Verwendung von Zeitreihen im Querschnitt (Panel Daten) auf die Identifikation von Einflussgrößen auf die Gesundheitsausgaben unter Berücksichtigung von zeitunabhängigen Effekten<sup>13</sup>. Gerdtham fand heraus, dass länder- und zeitperioden-spezifische Effekte die Gesundheitsausgaben beeinflussen<sup>14</sup>. In weiteren Arbeiten wurden auch institutionelle Faktoren, wie beispielsweise die Ärztedichte oder die anteiligen Gesundheitsausgaben für die Krankenanstaltenversorgung, als signifikante Einflussgrößen auf das Niveau der Gesundheitsausgaben identifiziert<sup>15</sup>. Eine ökonometrische Untersuchung der Wachstumsraten der Gesundheitsausgaben in OECD Ländern konnte bei institutionellen Faktoren für den Zeitraum 1960 bis 1990 keinen signifikanten Effekt feststellen<sup>16</sup>. Lediglich das Ausgangsniveau der Gesundheitsausgaben und das Wachstum des gesamtwirtschaftlichen Einkommens wurden als signifikante Faktoren identifiziert. Allen Arbeiten der zweiten Generation von Modellspezifikationen ist gemeinsam, dass die Hypothese des Luxusgutes Gesundheit nicht

---

<sup>11</sup> Newhouse, J.P. (1977), Medical care expenditure: a cross-national survey, *Journal of Human Resources* 12:115-125.

<sup>12</sup> Gerdtham, Ulf, Jönsson, Bengt (1991), Price and Quantity in International Comparisons of Health Care Expenditure. *Applied Economics*, vol 23, 1519-1528. Gerdtham, Ulf, Sögaard, Jes, Jönsson, Bengt, Andersson, Fredrik (1992), A pooled cross-section analysis of the health care expenditures of the OECD countries. Zweifel, Frech (eds.): *Health Economics Worldwide*. Kluwer.

<sup>13</sup> Greene, W (1993), *Econometric Analysis*, 2nd Edition, Prentice-Hall Inc, Englewoods Cliffs, NJ.

<sup>14</sup> Gerdtham, Ulf, Sögaard, Jes, Jönsson, Bengt, Andersson, Fredrik (1992), Econometric analyses of health expenditure: a cross sectional study of the OECD countries, *Journal of Health Economics* 11:63-84.

<sup>15</sup> Gerdtham, Ulf, Jönsson, Bengt (2000), *International Comparison of Health Expenditure: Theory, Data and Econometric Analysis*, *Handbook of Health Economics*, Vol 1, Ed.: A.J. Culyer and J.P. Newhouse, Elsevier Science B.V.

<sup>16</sup> Barros, P.P. (1998), The black box of health care expenditure growth determinants, *Health Economics* 7:741-803.

abgelehnt werden konnte, zumal die Einkommenselastizität immer auf einen Wert nahe eins geschätzt wurde.

Die Spezifikationen wurden in den späten 90er Jahren um weitere ökonometrische Verfahren erweitert, die darauf abstellen, mögliche deterministische oder zufällige Trends aus den Variablen herauszuziehen. Die Ergebnisse sind teilweise widersprüchlich. In einigen Arbeiten wurde darauf hingewiesen, dass der Zusammenhang zwischen Bruttoinlandsprodukt und Gesundheitsausgaben bei der Querschnittsmessung über die Zeit nicht korrekt abgebildet wird.<sup>17</sup> Allerdings gibt es auch Hinweise, dass dies nicht so dramatisch ist wie angenommen.<sup>18</sup>

Arbeiten, die mögliche Determinanten der Gesundheitsausgaben anhand von Daten eines einzelnen Landes untersuchen, sind im Vergleich zu Arbeiten mit internationalen Datensätzen spärlicher. Breyer, Ulrich (2000)<sup>19</sup> erklären in einem Regressionsmodell die Entwicklung der durchschnittlichen Pro-Kopf-Ausgaben für Mitglieder der deutschen gesetzlichen Krankenversicherung durch Faktoren wie die Altersstruktur, die relative Preisentwicklung im Gesundheitswesen, die Anzahl der Sterbefälle und den technischen Fortschritt. Für Kanada liegen Untersuchungen vor, die zeigen, dass steigende Ausgaben für ärztliche Leistungen nur zu einem geringen Bruchteil durch einen Anstieg des Bevölkerungsanteils älterer Menschen verursacht wurden<sup>20</sup>. Eine etwas anders gelagerte Zeitreihenanalyse mit US-amerikanischen Daten für den Zeitraum 1960 bis 1997 versucht, Determinanten für den Anstieg der Lebenserwartung zu identifizieren. Zu diesem Zweck wurde eine Gesundheitsproduktionsfunktion geschätzt, die sowohl dem technischen Fortschritt, gemessen in der Anzahl neu zugelassener chemischer Substanzen, als auch den öffentlichen Gesundheitsausgaben einen signifikanten Beitrag zum Anstieg der Lebenserwartung beimisst<sup>21</sup>.

### Schätzmethode und Daten

Unsere ökonometrische Schätzung bedient sich eines Zeitreihenmodells. Ein Zeitreihenmodell beschreibt das Verhalten von Variablen in bezug auf ihre vergangenen Werte und ist eine Regression auf verzögerte Variablenwerte mit einem zusätzlichen Störterm. Die Schätzung wurde in der Software Eviews implementiert und kann durch folgende Gleichung beschrieben werden:

$$y(x_1, \dots, x_k) = a + \sum_{j=1}^k b_j x_j + e_j$$

<sup>17</sup> Gerdtham, Ulf, Jönsson, Bengt (2000), op.cit.

<sup>18</sup> McCoskey, S.K., T.M. Seldon (1998), Health Expenditure and GDP: Panel data unit root test results, *Journal of Health Economics* 17:369-376.

<sup>19</sup> Breyer, Friedrich, Volker Ulrich (2000), Gesundheitsausgaben, Alter und medizinischer Fortschritt: Eine Regressionsanalyse. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 220/1, 1-17.

<sup>20</sup> Barer, M.L., R.G. Evans, C. Hertzman (1995), Avalanche or Glacier? Health care and the demographic rhetoric, *Canadian Journal on Ageing* 14:2, 193-224 zitiert nach Rosenberg, Mark W. (2000), The Effects of Population Ageing on the Canadian Health Care System, SEDAP Research Paper No 14, February 2000.

<sup>21</sup> Lichtenberg, F. (2002), Sources of U.S. Longevity Increase 1960-1997, National Bureau of Economic Research, Working Paper 8755.

Wie in der Literatur üblich, wird eine logarithmische Spezifikation der Regressionsgleichung gewählt, um auch nichtlineare Abhängigkeiten abbilden zu können:

$$\ln y(x_1, \dots, x_k) = a + \sum_{j=1}^k b_j \ln x_j + e_j$$

Die Wachstumsrate der gesamten Gesundheitsausgaben pro Kopf zu Preisen 1995 ist die zu erklärende Variable ( $y$ ). Die Auswahl der exogenen Variablen wurde durch eine Reihe diagnostischer und operationeller Verfahren optimiert, damit die Güte der Schätzung gewährleistet ist. Die logarithmische Spezifikation im Zeitreihenmodell generiert Elastizitäten, die die Wachstumsraten der abhängigen Variable, das sind die gesamten Gesundheitsausgaben, zu den Wachstumsraten der unabhängigen Variablen in Beziehung setzt.

Als Zeitraum für die Schätzung wurden die Jahre 1961-2000 gewählt, da in den verwendeten Quellen keine älteren Daten für Gesundheitsausgaben vorliegen. Je nach Verfügbarkeit der erklärenden Variablen ergaben sich Zeitreihen mit 35-41 kompletten Datenpunkten.

**Tabelle 4: Variable des Regressionsmodells**

	<i>Mittelwert</i>	<i>Median</i>	<i>Maximum</i>	<i>Minimum</i>	<i>Beobachtungen</i>
Gesamte Gesundheitsausgaben pro Kopf zu Preisen 1995, in EURO, (1997-2000 gemäß Statistik Austria)	1.065	1.103	1.896	300	41
Gesamte Gesundheitsausgaben pro Kopf zu Preisen 1995, in EURO, (1997-2000 gemäß IHS HealthEcon Schätzungen)	1.101	1.126	2.251	328	41
Anteil der über 65-jährigen an der Gesamtbevölkerung	14,4	14,7	15,5	12,2	41
Anzahl der Fachärzte für Radiologie pro 100.000	5,6	4,8	9,0	3,4	35
Anzahl der tatsächlich aufgestellten Akutbetten pro 100.000	895,7	946,3	1.003,0	694,4	40
Lebenserwartung mit 65 Jahren	15,0	14,6	17,6	13,2	41
Bruttoinlandsprodukt pro Kopf zu Preisen 95, in EURO	15.607	16.340	24.042	7.025	41

Quelle: OECD Health Data, Statistik Austria, BMSG, IHS HealthEcon Berechnungen 2003.

Tabelle 4 fasst Mittelwert, Median, Minimum und Maximum der verwendeten abhängigen und unabhängigen Variablen zusammen. Die Zeitreihen der Gesundheitsausgaben enthalten einige Brüche, die vorwiegend durch Umstellung in den Berechnungsvorschriften verursacht sind. Um die Güte der Schätzung durch technisch bedingte Artefakte nicht zu gefährden, nahmen wir eine Glättung der Zeitreihen vor (Dreijahresdurchschnitte für die Gesundheitsausgaben).

## Hypothesen

Die Bestimmung des IHS HealthEcon Modells wurde von folgenden Hypothesen geleitet: Die Kennzahlen Bevölkerungsanteil über 65 Jahre und Anzahl der FachärztInnen für Radiologie pro 100.000 repräsentieren näherungsweise Bestimmungsgrößen für den kostensteigernden technischen Fortschritt. Wir erwarten also, dass die Koeffizienten positiv mit den Gesundheitsausgaben assoziiert sind: steigt der Anteil älterer Menschen bzw. steigt der Anteil der FachärztInnen für Radiologie, steigen die Gesundheitsausgaben. Die Begründung, dass der steigende Anteil älterer Personen eine Determinante für kostensteigernden medizinischen Fortschritt ist, ist auf die Hypothese zurückzuführen, dass lebensverlängernde medizinische Interventionen immer später im Lebenszyklus vorgenommen werden bzw. dass allein die Zunahme der Anzahl älterer Personen die Gesundheitsausgaben ansteigen lässt.

Demgegenüber steht die Anzahl der Akutbetten pro 100.000 und die Lebenserwartung der 65-Jährigen für kostensenkenden technischen Fortschritt. Im Hinblick auf die Lebenserwartung erwarten wir einen negativen Koeffizienten: steigt die Lebenserwartung, sinken die Gesundheitsausgaben. Die Ablehnung dieser Hypothese wäre nicht sehr plausibel, zumal es auch für Österreich einige empirische Evidenz gibt, dass steigende Lebenserwartung mit der Kompression von Morbidität einhergeht<sup>22</sup>. In Bezug auf den Zusammenhang zwischen Akutbettendichte und Gesundheitsausgaben erwarten wir eine positive Beziehung, da die Verweildauern stetig sinken. Steigt die Akutbettendichte, die hier als Näherungsmaß für anbieterinduzierte Nachfrage interpretiert werden kann und darüber hinaus in durch Regulierung beeinflussbar ist, steigen die Gesundheitsausgaben.

Die meisten Modellschätzungen weisen auf einen positiven Zusammenhang zwischen Bruttoinlandsprodukt (als Näherungsgröße für Einkommen, das nicht verfügbar ist) und Gesundheitsausgaben hin. Allerdings verschwindet der signifikante Effekt des Einkommens bei Hinzufügen weiterer erklärender Variablen. In unser Zeitreihenmodell geht das gesamtwirtschaftliche Einkommen indirekt ein, da wir den Quotient aus Gesundheitsausgaben und Bruttoinlandsprodukt als unabhängige Variable definieren. Die Aufnahme dieses Quotienten als korrigierenden Faktor in die Schätzgleichung ist deshalb wichtig, weil die Höhe der Wachstumsraten der Gesundheitsausgaben vom Niveau der Gesundheitsausgabenquote in der Vergangenheit abhängt. Dieser Zusammenhang wurde in der Literatur bereits dokumentiert<sup>23</sup>. Im Hinblick auf die Variable „Ausgabenquotient“, die das Verhältnis von Gesundheitsausgaben und Bruttoinlandsprodukt über die Zeit konstant hält, erwarten wir ein negatives Vorzeichen des Koeffizienten: steigt die Ausgabenquote, sinken die Wachstumsraten der Gesundheitsausgaben.

---

<sup>22</sup> Vgl. Doblhammer, J. Kytir, Compression or expansion of morbidity? Trends in healthy-life expectancy in the elderly Austrian population between 1978 and 1998. *Social Science and Medicine* 52, 2001, 385-391.

<sup>23</sup> Barros (1998), op.cit.



### Bestimmungsfaktoren der Gesundheitsausgaben

Tabelle 5 fasst die Ergebnisse der Schätzung zusammen.<sup>24</sup> Alle Koeffizienten weisen das erwartete Vorzeichen auf und sind signifikant mit den Gesundheitsausgaben assoziiert. Das normierte multiple Bestimmtheitsmaß (Adjusted R<sup>2</sup>) misst die Güte der Schätzung. In unserem Modell erklären die verwendeten unabhängigen Variablen über 60 Prozent der Variabilität der Gesundheitsausgaben. Die Durbin-Watson Statistik ist die Maßzahl für eine Autokorrelation des unerklärten Teiles der Schätzung (Residuen). Insbesondere bei Zeitreihen tritt dieses Problem in manchen Modellen auf, die Statistik sollte im Idealfall dem Wert 2 entsprechen. In unserer Spezifikation bewegt sich diese Teststatistik bei 1,4. Wir führten daher eine Reihe weiterer Tests durch (Dickey Fuller Test, Cointegrationstest), konnten jedoch die Annahme verwerfen, dass deterministische oder stochastische Trends in den Zeitreihen die Schätzergebnisse verzerren.

**Tabelle 5: Ergebnis der Zeitreihenanalyse: Parameterschätzungen und t-Werte für die gesamten Gesundheitsausgaben**

Konstante	-0,219 ** -2,452
Anteil der über 65Jährigen an der Gesamtbevölkerung	1,776 ** 3,995
Anzahl der Fachärzte für Radiologie pro 100.000	0,648 ** 3,052
Anzahl der aufgestellten Akutbetten pro 100.000	0,589 * 1,812
Lebenserwartung mit 65 Jahren	-0,990 ** -2,370
Ausgabenquotient: Gesundheitsausgaben/BIP	-0,091 ** -2,836
Adjusted R-squared	0,660
Durbin-Watson Statistik	1,383
N	33
** p=0,05, *p=0,10	

Quelle: IHS HealthEcon Berechnungen 2003.

<sup>24</sup> Zu den hier präsentierten Determinanten der Gesundheitsausgaben konnte in mehreren Modellschätzungen sowohl die Anzahl der Sterbefälle als auch die Quote der PflichtschulabsolventInnen einen positiven, signifikanten Erklärungsbeitrag zum Wachstum der Gesundheitsausgaben liefern. Beim Hinzunehmen der relativen Preise war kein signifikanter Erklärungsbeitrag erkennbar. Die Schätzungen beziehen sich darüber hinaus sowohl auf die gesamten als auch auf die öffentlichen Gesundheitsausgaben. Vgl. Riedel M, M. M. Hofmarcher, R. Buchegger, J. Brunner: Nachfragemodell Gesundheitswesen, IHS Projektbericht, Wien, Juli 2002.

## Ergebnisse der Schätzungen

Der Bevölkerungsanteil 65-jähriger und älterer Menschen weist einen signifikant positiven Zusammenhang mit den Gesundheitsausgaben auf. Dieses Ergebnis gehört zu den robustesten Erkenntnissen unserer Modellschätzung. Versuche, andere Altersgruppen, wie etwa die Altersgruppe der über 80-Jährigen, als Erklärende für die Gesundheitsausgaben zu verwenden, erwiesen sich als nicht annähernd so robust. Die Ergebnisse führen zu dem Schluss, dass ein Anstieg des Anteils der Bevölkerungsgruppe der über 65-Jährigen um ein Prozent die durchschnittlichen Gesundheitsausgaben pro Kopf *ceteris paribus* um 1,8 Prozent ansteigen lässt. Anders ausgedrückt werden bei einem Anstieg des Anteils der über 65-Jährigen von 15,5 auf 16,5 Prozent *ceteris paribus* die Gesundheitsausgaben um etwas mehr als 10 Prozent steigen.

Ein in der gesundheitsökonomischen Literatur viel beachteter Effekt ist jener, dass ein reichliches Angebot an Leistungen die gesamte Leistungsmenge und damit auch die dafür anfallenden Ausgaben steigern können, und zwar unter Umständen über das unter Gesundheitsaspekten optimale Niveau hinaus (anbieterinduzierte Nachfrage). Die Frage, ob in Österreich anbieterinduzierte Nachfrage vorliegt, kann im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht geklärt werden. Die Berücksichtigung des Zusammenhangs von Angebot an bzw. Verfügbarkeit von medizinischen Leistungen und den Gesundheitsausgaben erscheint hingegen lohnend.

Versuche mit mehreren Angebotsvariablen führten zu dem Schluss, dass die FachärztInnen für Radiologie und die Akutbettendichte die besten (robustesten) Ergebnisse für angebotsseitige Faktoren liefern. Ein Anstieg der Anzahl FachärztInnen für Radiologie um ein Prozent lässt die durchschnittlichen gesamten Gesundheitsausgaben pro Kopf *ceteris paribus* je nach Modellspezifikation um 0,6 Prozent ansteigen. Alternative Versuche etwa mit der Zahl der Kassenärzte oder den angestellten Ärzten führten zu weniger aussagekräftigen Ergebnissen.

Die Berücksichtigung allfälliger ausgabentreibender Wirkungen des Krankenanstaltensektors erscheint insbesondere im österreichischen Kontext wichtig, da vermehrt festgehalten wurde, dass die österreichische Krankenanstaltenlandschaft eher von Über- denn von Unterkapazitäten geprägt ist<sup>25</sup>. Die Schätzungen zeigen einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen den Gesundheitsausgaben und der Akutbettendichte. Die Elastizität beträgt hier je nach gewählter Spezifikation 0,6. Das Ergebnis weist darauf hin, dass steigende Bettendichte signifikant mit steigenden Gesundheitsausgaben assoziiert ist.

In welcher Weise eine steigende Lebenserwartung die Wachstumsdynamik der Gesundheitsausgaben beeinflusst, ist nicht eindeutig. Je nachdem, ob steigende Lebenserwartung mit einer Expansion oder mit einer Kompression der Morbidität einhergeht, wird der Druck auf die Gesundheitsbudgets stärker oder schwächer. Unsere Schätzergebnisse weisen darauf hin, dass die Wahrscheinlichkeit, dass der Anstieg der Lebenserwartung der 65-Jährigen die Gesundheitsausgaben ansteigen lässt, nur bei fünf

---

<sup>25</sup> Hofmarcher, Riedel: 2001: Ressourcenallokation in der EU: Innovation kostet. Schwerpunktthema: Die Regulierung des Arzneimittelmarktes macht alle sicherer, HSW II/2001, [www.ihs.ac.at](http://www.ihs.ac.at)

Prozent liegt. Anders ausgedrückt weist der negative Koeffizient darauf hin, dass der Anstieg der Lebenserwartung um ein Prozent mit 95%-iger Wahrscheinlichkeit zu einer Reduktion der Gesundheitsausgaben um 1,0 Prozent führt.

Die Entwicklung der Gesundheitsausgaben ist eng an die gesamtwirtschaftliche Entwicklung gekoppelt, deren Wachstumsdynamik ganz allgemein betrachtet wiederum vom Wohlstandsniveau abhängt. Auch im Hinblick auf die Gesundheitsausgaben zeigt sich für die Mehrheit der entwickelten Länder, dass hohes Gesundheitsausgabenniveau mit schwächerem Wachstum der Gesundheitsausgaben einhergeht<sup>26</sup>. In unseren Schätzungen ist der Quotient aus Gesundheitsausgaben und Bruttoinlandsprodukt signifikant mit den Wachstumsraten der Gesundheitsausgaben assoziiert. Steigt die Gesundheitsausgabenquote von 8,0 auf 9,0 Prozent, sinkt die Wachstumsrate der durchschnittlichen Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben um etwa neun Zehntel Prozent.

### **Vorausschätzung der Gesundheitsausgaben**

Die Prognose der Gesundheitsausgaben bezieht sich auf die Schätzergebnisse, wie in Tabelle 5 dargestellt und erstreckt sich auf den Zeitraum 2000 bis 2020. Die Vorhersage stützt sich auf die Zeitreihe der Gesundheitsausgaben seit 1960 und für die Jahre 1997 bis 2000 einerseits auf die Gesundheitsausgaben wie sie im Dezember 2002 von Statistik Austria publiziert wurden (Szenario: „unterschätzt“). Andererseits wird die Prognose auf die von uns geschätzten Gesundheitsausgaben für die Jahre 1997-2000 bezogen, zumal seit 1997 die offiziell publizierten Gesundheitsausgaben durch geltende Berechnungsvorschriften im Umfang von etwa vier Mrd. Euro unterschätzt sind (siehe Standardteil der vorliegenden Ausgabe). Wir bezeichnen diese Prognose als Szenario: „wahrscheinlich“.

---

<sup>26</sup> Barros, 1998 op.cit.

Die Vorausschätzung beruht auf folgenden Annahmen:

<b>Szenario: „unterschätzt“</b> (Gesundheitsausgaben 1997 bis 2000 gemäß Statistik Austria 2002)	<b>Szenario: „wahrscheinlich“</b> (Gesundheitsausgaben 1997 bis 2000 gemäß IHS HealthEcon Schätzung)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Anteil der über 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung kommt aus der Hauptvariante der Bevölkerungsvorausschätzung für 2000 und steigt von 15,5 Prozent 2000 auf 20,3 Prozent 2020.</li> <li>• Die RadiologInnendichte steigt zwischen 2000 und 2020 im Ausmaß der jährlichen Steigerungsrate zwischen 1990 und 2000 und erreicht 2020 13,1 pro 100.000 EinwohnerInnen.</li> <li>• Die Akutbettendichte sinkt zwischen 2002 und 2020 im Ausmaß der Reduktion zwischen 1960 und 2000 und beträgt im Jahr 2020 592 Betten pro 100.000 EinwohnerInnen.</li> <li>• Die Lebenserwartung der 65-Jährigen ist ebenso der Hauptvariante der Bevölkerungsvorausschätzung entnommen und steigt von 17,6 Jahre im Jahr 2000 auf 19,6 Jahre 2020.</li> <li>• Die BIP-Entwicklung orientiert sich an einem Produktivitätswachstum von 1,75 Prozent pro Jahr. Damit wurde jenes Wirtschaftswachstum unterstellt, das bereits in die Prognose der altersabhängigen Gesundheitsausgaben eingeflossen ist.<sup>27</sup></li> </ul>	

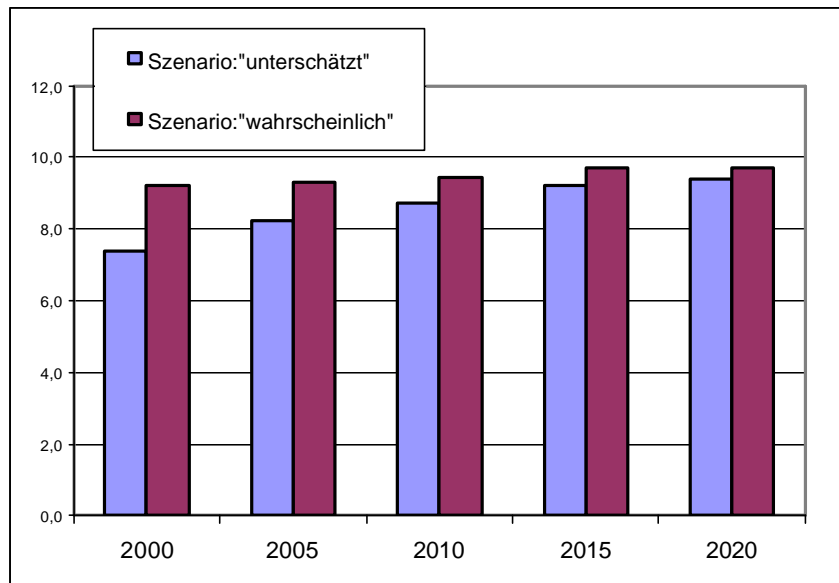
### Ergebnisse der Vorausschätzung

Abbildung 6 zeigt die Entwicklung der BIP-Quoten der gesamten Gesundheitsausgaben nach den Szenarien. Die Unterschätzung der Gesundheitsausgaben führt zu einem deutlichen langsameren Anstieg der Gesundheitsausgabenquote. Der Unterschied zum Szenario „wahrscheinlich“ wird mit zunehmendem Prognosezeitraum jedoch kleiner. Im Jahr 2020 erreicht im Szenario „wahrscheinlich“ der Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt etwa 10 Prozent, im Szenario „unterschätzt“ 9,4 Prozent.

Die Unterschätzung der Gesundheitsausgaben führt zu einem deutlich geringeren Wachstum der Pro-Kopf-Ausgaben (zu Preisen 1995). Während im Jahr 2020 im Szenario „unterschätzt“ die Pro-Kopf-Ausgaben ihr Ausgangsniveau um zwei Drittel überschritten haben werden, verdoppeln sich im Szenario „wahrscheinlich“ die Ausgaben pro Kopf nahezu (vgl. Abbildung 7).

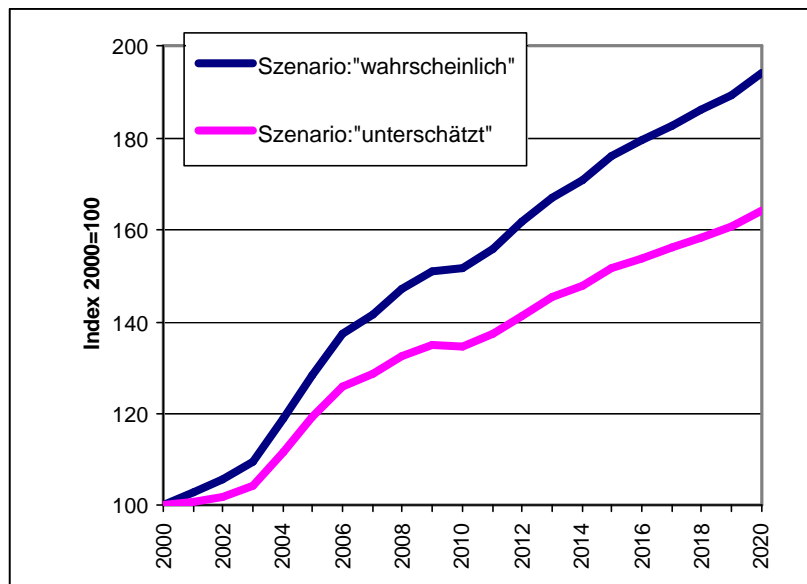
<sup>27</sup> Riedel M., M. M. Hofmarcher: Nachfragemodell Gesundheitswesen, Teil 1, IHS Projektbericht, September 2001.

**Abbildung 6: Entwicklung der Gesundheitsausgaben in Prozent des Bruttoinlandsproduktes, 2000-2020**



Quelle: IHS HealthEcon Berechnungen 2003.

**Abbildung 7: Entwicklung der Gesundheitsausgaben pro Kopf zu Preisen 1995, 2000=100**



Quelle: IHS HealthEcon Berechnungen 2003

Für die Gesundheitspolitik ist bedeutsam, die tatsächlichen Finanzierungsströme zu kennen und dies nicht nur im Hinblick auf das Niveau der Gesundheitsausgaben und auf die Entwicklung der Finanzierungslasten, sondern auch in Bezug auf die zukünftige Wachstumsdynamik.

Die offiziellen Statistiken die Gesundheitsausgaben betreffend sind im Rahmen geltenden Vorschriften korrekt. Wichtig ist aber darauf hinzuweisen, dass die Gesundheitsausgaben in Österreich höher sind als offiziell ausgewiesen. Um ein vollständiges Bild über den Umfang des österreichischen Gesundheitssektors zu bekommen, wird es auch in Hinkunft notwendig sein, Berechnungen anzustellen, die sämtliche Ausgaben im Krankenanstaltenbereich mit einschließen. Dies umso mehr als der Krankenanstaltensektor den Löwenanteil der Gesundheitsausgaben verbraucht.

Das IHS HealthEcon Modell, auf dem die hier präsentierten Prognosen beruhen, stellt eine Ergänzung zu anderen Methoden dar, da sowohl Angebotsfaktoren (Akutbettendichte, Dichte an FachärztInnen für Radiologie) als auch der technische Fortschritt im Gesundheitswesen explizit berücksichtigt werden. Wir unterscheiden zwischen kostensteigerndem und kostensparendem technischen Fortschritt. Stellvertretend hierfür werden die RadiologInnendichte (kostensteigernd) und die Akutbettendichte (kostensparend) herangezogen. Kostendämpfender technischer Fortschritt kann sich auch in dem Anstieg der Lebenserwartung widerspiegeln. Die Einbeziehung der Lebenserwartung der über 65-Jährigen trägt stark zur Qualität des Modells bei und erweist sich im Regressionsmodell als aussagekräftiger als die Lebenserwartung jüngerer Menschen. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der Hypothese über eine relativ kostensparende Kompression der Morbidität. Im Hinblick auf die Annahmen über die gesamtwirtschaftliche Produktivität wird es in Hinkunft wichtig sein, Szenarien mit unterschiedlichen Produktivitätsannahmen zu berechnen. Die Einbeziehung der relativen Preise brachte keinen Erklärungsbeitrag zur Entwicklungsdynamik der Gesundheitsausgaben. Der Entwicklung der Preise im Gesundheitswesen sollte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden, zumal sie sowohl Informationen über qualitätsverbessernden technischen Fortschritt liefern könnten, aber auch Verzerrungen durch administrativ festgelegte Preise aufschlüsseln können.

Tabelle A1: Reales Bruttoinlandsprodukt pro Kopf, US Dollar, Kaufkraftparitäten								Index EU15=100							jahresdurchschnittliche Wachstumsraten		
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	90-95	95-00	90-00
	Österreich	16.971	21.410	22.316	23.549	24.582	25.646	27.158	105	110	111	110	110	110	115	4,8	4,9
Belgien	16.849	21.890	22.411	23.731	23.551	24.767	27.178	104	112	111	111	106	106	115	5,4	4,4	4,9
Dänemark	17.096	22.939	24.203	25.546	26.711	27.690	27.627	105	117	120	119	120	119	117	6,1	3,8	4,9
Deutschland	18.327	21.416	21.530	23.040	23.759	24.542	25.103	113	110	107	108	107	105	106	3,2	3,2	3,2
Finnland	16.489	18.777	19.421	21.220	22.064	23.300	24.996	102	96	96	99	99	100	106	2,6	5,9	4,2
Frankreich	17.622	20.638	20.890	21.712	22.587	23.745	24.223	109	106	104	101	102	102	102	3,2	3,3	3,2
Griechenland	9.455	12.743	13.311	14.034	15.012	15.722	16.501	58	65	66	66	67	68	70	6,2	5,3	5,7
Irland	11.780	18.066	18.837	22.055	23.125	25.840	29.866	73	92	94	103	104	111	126	8,9	10,6	9,7
Italien	16.475	20.136	20.874	21.762	23.003	24.037	23.626	102	103	104	102	103	103	100	4,1	3,2	3,7
Luxemburg	24.286	33.360	34.239	37.499	40.613	43.527	50.061	150	171	170	175	183	187	212	6,6	8,5	7,5
Niederlande	16.602	21.249	21.814	24.020	25.056	26.552	25.657	102	109	108	112	113	114	108	5,1	3,8	4,4
Portugal	9.875	13.813	14.283	15.900	16.135	16.776	17.290	61	71	71	74	73	72	73	6,9	4,6	5,8
Schweden	17.646	19.949	20.523	21.771	22.056	23.476	24.277	109	102	102	102	99	101	103	2,5	4,0	3,2
Spanien	12.269	15.295	15.976	16.981	18.121	19.128	19.472	76	78	79	79	81	82	82	4,5	4,9	4,7
Vereinigtes Königreich	16.137	18.877	20.252	21.815	22.330	23.303	23.509	100	97	101	102	100	100	99	3,2	4,5	3,8
EU15*	16.205	19.543	20.145	21.421	22.251	23.270	23.655	100	100	100	100	100	100	100	3,8	3,9	3,9
EU12*	16.161	19.602	20.042	21.261	22.163	23.180	23.596	100	100	99	99	100	100	100	3,9	3,8	3,9
Schweiz	21.488	25.673	25.234	27.285	27.836	28.778	28.769	133	131	125	127	125	124	122	3,6	2,3	3,0
Vereinigte Staaten	23.053	27.924	29.224	30.833	32.267	33.763	35.657	142	143	145	144	145	145	151	3,9	5,0	4,5
Bulgarien	4.700	4.604	n.v.	4.010	4.809	5.071	5.710	29	24	n.v.	19	22	22	24	-0,4	4,4	2,0
Estland	6.438	4.062	n.v.	n.v.	7.682	8.355	10.066	40	21	n.v.	n.v.	35	36	43	-8,8	19,9	4,6
Lettland	6.457	3.297	n.v.	3.940	5.728	6.264	7.045	40	17	n.v.	18	26	27	30	-12,6	16,4	0,9
Litauen	4.913	3.843	n.v.	4.220	6.436	6.656	7.106	30	20	n.v.	20	29	29	30	-4,8	13,1	3,8
Malta	8.732	13.316	n.v.	13.180	16.447	15.189	17.273	54	68	n.v.	62	74	65	73	8,8	5,3	7,1
Polen	4.899	7.004	7.330	7.544	8.471	8.991	9.051	30	36	36	35	38	39	38	7,4	5,3	6,3
Rumänien	2.800	4.431	4.580	4.310	5.648	6.041	6.423	17	23	23	20	25	26	27	9,6	7,7	8,7
Slowakei	6.690 <sup>b</sup>	8.554	9.244	10.036	10.795	11.112	11.243	41	44	46	47	49	48	48	5,0	5,6	5,3
Slowenien	9.156 <sup>a</sup>	12.500	13.200	14.100	14.293	15.977	17.367	57	64	66	66	64	69	73	6,4	6,8	6,6
Tschechien	11.533	12.378	12.983	13.148	13.318	13.595	13.991	71	63	64	61	60	58	59	1,4	2,5	2,0
Türkei	4.691	5.638	5.999	6.469	6.272	5.966	6.974	29	29	30	30	28	26	29	3,7	4,3	4,0
Ungarn	8.362	9.057	9.316	9.977	10.841	11.501	12.416	52	46	46	47	49	49	52	1,6	6,5	4,0
Zypern	12.784	16.939	17.384	17.560	18.232	19.393	20.824	79	87	86	82	82	83	88	5,8	4,2	5,0
Beitritt 13*	5.351	6.521	n.v.	7.117	7.647	7.813	8.427	33	33	n.v.	33	34	34	36	4,0	5,3	4,6
MOEL 10*	5.640	6.933	n.v.	7.411	8.371	8.840	9.213	35	35	n.v.	35	38	38	39	4,2	5,9	5,0

\* Bevölkerungsgewichteter Durchschnitt

<sup>a</sup> 1991, <sup>b</sup> 1992

Quellen: WHO Health for all Database, Jänner 2003, Statistik Austria für Österreich, OECD Health Data 2002 für die USA, World Development Indicators für Zypern, IHS HealthEcon Berechnungen 2003.

Tabelle A2: Gesundheitsausgaben pro Kopf, US Dollar, Kaufkraftparitäten								Index EU15=100							jahresdurchschnittliche Wachstumsraten		
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	90-95	95-00	90-00
	Österreich	1206	1831	1940	1786	1888	1997	2013	95	108	110	97	99	99	95	8,7	1,9
Belgien	1245	1896	1982	2013	2008	2144	2269	99	112	112	109	105	106	107	8,8	3,7	12,8
Dänemark	1453	1882	2004	2100	2241	2358	2420	115	111	114	114	118	117	114	5,3	5,2	10,7
Deutschland	1600	2264	2341	2465	2520	2616	2748	127	134	133	134	132	130	129	7,2	4,0	11,4
Finnland	1295	1415	1487	1550	1529	1605	1664	103	84	84	84	80	80	78	1,8	3,3	5,1
Frankreich	1517	1980	1997	2046	2109	2226	2349	120	117	113	111	111	110	110	5,5	3,5	9,1
Griechenland	712	1131	1179	1224	1307	1375	1399	56	67	67	66	69	68	66	9,7	4,3	14,5
Irland	777	1300	1318	1526	1576	1752	1953	62	77	75	83	83	87	92	10,8	8,5	20,2
Italien	1321	1486	1566	1684	1774	1882	2032	105	88	89	91	93	93	95	2,4	6,5	9,0
Luxemburg	1492	2122	2192	2204	2361	2613	n.v.	118	125	124	119	124	129	n.v.	7,3	5,3 ~	15,0 ~
Niederlande	1333	1787	1818	1958	2040	2172	2246	106	105	103	106	107	108	106	6,0	4,7	11,0
Portugal	611	1146	1211	1360	1345	1402	1441	48	68	69	74	71	69	68	13,4	4,7	18,7
Schweden	1492	1622	1716	1770	1748	n.v.	n.v.	118	96	97	96	92	n.v.	n.v.	1,7	2,5 ~	5,4 ~
Spanien	813	1184	1238	1294	1384	1469	1556	64	70	70	70	73	73	73	7,8	5,6	13,9
Vereinigtes Königreich	972	1315	1422	1481	1527	1666	1763	77	78	81	80	80	83	83	6,2	6,0	12,6
EU15*	1263	1694	1763	1845	1907	2019	2128	100	100	100	100	100	100	100	6,0	4,7	11,0
EU12*	1310	1767	1827	1914	1980	2082	2195	104	104	104	104	104	103	103	6,2	4,4	10,9
Schweiz	1836	2555	2615	2841	2952	3080	3222	145	151	148	154	155	153	151	6,8	4,7	11,9
Vereinigte Staaten	2739	3703	3854	4005	4178	4373	4631	217	219	219	217	219	217	218	6,2	4,6	11,1
Bulgarien	244	214 <sup>b</sup>	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	19	13	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	-2,5	n.v.	n.v.
Estland	301 <sup>a</sup>	240	n.v.	n.v.	453	543	594	24	14	n.v.	n.v.	24	27	28	-4,5	19,9	14,6
Lettland	161	138	n.v.	177	235	326	338	13	8	n.v.	10	12	16	16	-3,0	19,6	15,9
Litauen	162	200	n.v.	253	405	406	426	13	12	n.v.	14	21	20	20	4,3	16,4	21,3
Malta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	1262	1522	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	63	72	n.v.	n.v.	n.v.
Polen	258	420	469	461	543	557	n.v.	20	25	27	25	28	28	n.v.	10,2	7,3 ~	21,2 ~
Rumänien	79	142	156	134	232	272	n.v.	6	8	9	7	12	13	n.v.	12,4	17,7 ~	36,2 ~
Slowakei	340 <sup>a</sup>	530	684	608	641	649	690	27	31	39	33	34	32	32	9,3	5,4	15,2
Slowenien	311	975	1030	1086	1115	1230	1389	25	58	58	59	58	61	65	25,7	7,3	34,9
Tschechien	576	902	917	930	944	972	1031	46	53	52	50	50	48	48	9,4	2,7	12,3
Türkei	171	190	234	272	303	231	297	14	11	13	15	16	11	14	2,1	9,4	11,7
Ungarn	510	677	671	693	751	787	841	40	40	38	38	39	39	40	5,8	4,4	10,5
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.	n.v.	n.v.
Beitritt 13*	313	482	n.v.	518	549	576	668	25	28	n.v.	28	29	29	31	9,0	6,7	16,4
MOEL 10*	360	559	n.v.	612	640	664	901	29	33	n.v.	33	34	33	42	9,2	10,0	20,1

\* Bevölkerungsgewichteter Durchschnitt

<sup>a</sup> 1992, <sup>b</sup> 1994,

~ oder letztverfügbares Jahr

Quellen: WHO Health for all Database, Jänner 2003, Statistik Austria für Österreich, OECD Health Data 2002 für die USA, IHS HealthEcon Berechnungen 2003.



Tabelle A3: Gesundheitsausgaben in Prozent des Bruttoinlandsproduktes									Index EU15=100						
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Österreich	7,1	8,6	8,7	7,6	7,7	7,8	7,4	7,3	92	99	99	88	90	90	85
Belgien	7,4	8,7	8,8	8,5	8,5	8,7	8,7	n.v.	96	100	101	99	99	100	100
Dänemark	8,5	8,2	8,3	8,2	8,4	8,5	8,3	8,4	110	94	95	95	98	98	95
Deutschland	8,7	10,6	10,9	10,7	10,6	10,7	10,6	n.v.	113	122	124	124	124	123	121
Finnland	7,9	7,5	7,7	7,3	6,9	6,9	6,6	n.v.	102	86	88	85	81	79	76
Frankreich	8,6	9,6	9,6	9,4	9,3	9,4	9,5	n.v.	111	111	110	109	109	108	109
Griechenland	7,5	8,9	8,9	8,7	8,7	8,7	8,3	9,2	97	103	102	101	102	100	95
Irland	6,6	7,2	7,0	6,9	6,8	6,8	6,7	n.v.	85	83	80	80	80	78	77
Italien	8,0	7,4	7,5	7,7	7,7	7,8	8,1	8,0	104	85	86	89	90	90	93
Luxemburg	6,1	6,4	6,4	5,9	5,8	6,0	n.v.	n.v.	79	74	73	69	68	69	n.v.
Niederlande	8,0	8,4	8,3	8,2	8,1	8,2	8,1	n.v.	104	97	95	95	95	94	93
Portugal	6,2	8,3	8,5	8,6	8,3	8,4	8,2	n.v.	80	96	97	100	97	97	94
Schweden	8,5	8,1	8,4	8,1	7,9	n.v.	n.v.	n.v.	110	93	96	94	92	n.v.	n.v.
Spanien	6,6	7,7	7,7	7,6	7,6	7,7	7,7	n.v.	85	89	88	88	89	89	88
Vereinigtes Königreich	6,0	7,0	7,0	6,8	6,8	7,1	7,3	n.v.	78	81	80	79	80	82	84
EU15*	7,7	8,7	8,8	8,6	8,5	8,7	8,7	n.v.	100	100	100	100	100	100	100
EU12*	6,4	7,3	7,3	7,2	7,1	7,2	7,2	n.v.	82	84	83	83	84	83	83
Schweiz	8,5	10,0	10,4	10,4	10,6	10,7	10,7	n.v.	110	115	119	121	124	123	123
Vereinigte Staaten	11,9	13,3	13,2	13,0	12,9	13,0	13,0	n.v.	154	153	151	151	151	150	149
Bulgarien	4,1	4,0	3,9	4,3	3,8	4,1	n.v.	n.v.	53	46	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
Estland <sup>b</sup>	4,5	5,9	6,1	6,0	5,9	6,5	5,9	5,5	58	68	70	70	69	75	68
Lettland	2,5	4,2	4,5	4,5	4,1	5,2	4,8	4,8	32	48	51	52	48	60	55
Litauen	3,3	5,2	5,4	6,0	6,3	6,1	6,0	5,7	43	60	62	70	74	70	69
Malta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	8,3	8,8	8,9	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	96	101
Polen	5,3	6,0	6,4	6,1	6,4	6,2	n.v.	n.v.	69	69	73	71	75	71	n.v.
Rumänien	2,8	3,2	3,4	3,1	4,1	4,5	n.v.	n.v.	36	37	39	36	48	52	n.v.
Slowakei	5,4	6,2	7,4	7,4	7,0	6,7	6,5	n.v.	69	71	85	86	82	77	74
Slowenien	5,6	7,8	7,8	7,7	7,8	7,7	8,0	8,2	73	90	89	89	91	89	92
Tschechien	5,0	7,3	7,1	7,1	7,1	7,2	7,2	7,4	65	84	81	83	83	83	82
Türkei	3,6	3,4	3,9	4,2	4,8	3,9	4,3	n.v.	47	39	45	49	56	45	49
Ungarn	6,1	7,5	7,2	7,0	6,9	6,8	6,7	5,7	79	86	82	81	81	78	77
Zypern <sup>a</sup>	4,3	4,5 <sup>c</sup>	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	55	52	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
Beitritt 13*	4,4	5,0	5,3	5,3	5,7	5,4	n.v.	n.v.	56	58	61	62	66	63	n.v.
MOEL 10*	4,6	5,8	6,0	5,9	6,1	6,1	n.v.	n.v.	60	67	68	68	72	71	n.v.

\* Gewichtet am Bruttoinlandsprodukt

<sup>a</sup> 1991, <sup>b</sup> 1992, <sup>c</sup> 1993

Quellen: WHO Health for all Database, Jänner 2003, Statistik Austria für Österreich ab 1997, OECD Health Data 2002 für die USA und Deutschland 1990, World Development Indicators 2002 für Bulgarien und Zypern, IHS HealthEcon Berechnungen 2003.

Tabelle A4: Öffentliche Gesundheitsausgaben in Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben									Index EU15=100						
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Österreich	73,5	71,8	70,6	70,4	70,5	69,7	68,5	67,3	94	95	94	95	95	94	92
Belgien	88,9	69,6	71,8	70,5	70,6	71,1	71,2	n.v.	114	92	95	95	95	96	96
Dänemark	82,7	82,5	82,4	82,3	81,9	82,2	82,1	82,0	106	109	110	110	110	111	110
Deutschland	76,2	76,7	76,8	75,3	74,8	74,8	75,1	n.v.	98	102	102	101	101	101	101
Finnland	80,9	75,5	75,8	76,1	76,3	75,4	75,1	n.v.	104	100	101	102	103	102	101
Frankreich	76,6	76,1	76,1	76,2	76,0	76,1	76,0	n.v.	98	101	101	102	102	103	102
Griechenland	62,7	54,5	55,2	55,1	54,4	54,3	55,5	55,2	80	72	73	74	73	73	74
Irland	73,1	73,8	73,3	76,0	76,2	76,3	75,8	n.v.	94	98	97	102	103	103	102
Italien	79,3	72,2	71,8	72,2	72,0	72,3	73,7	75,4	102	96	95	97	97	98	99
Luxemburg	93,1	92,4	92,8	92,5	92,4	92,9	n.v.	n.v.	119	122	123	124	124	125	n.v.
Niederlande	67,1	71,0	66,2	67,8	67,8	66,5	67,5	n.v.	86	94	88	91	91	90	91
Portugal	65,5	61,7	64,7	64,8	67,5	70,7	71,2	n.v.	84	82	86	87	91	95	96
Schweden	89,9	85,2	84,8	84,3	83,8	n.v.	n.v.	n.v.	115	113	113	113	113	n.v.	n.v.
Spanien	78,7	70,9	71,1	71,1	70,5	70,2	69,9	n.v.	101	94	95	95	95	95	94
Vereinigtes Königreich	83,6	83,9	82,9	79,9	79,9	80,1	81,0	n.v.	107	111	110	107	108	108	109
EU15*	78,1	75,4	75,2	74,5	74,2	74,1	74,5	n.v.	100	100	100	100	100	100	100
EU12*	76,7	73,8	73,6	73,2	73,0	73,0	73,3	n.v.	98	98	98	98	98	99	98
Schweiz	66,4	53,8	54,7	55,2	54,9	55,3	55,6	n.v.	85	71	73	74	74	75	75
Vereinigte Staaten	39,6	45,3	45,5	45,2	44,5	44,3	44,3	n.v.	51	60	60	61	60	60	59
Bulgarien	100,0	100,0 <sup>a</sup>	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	128	133	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
Estland	n.v.	n.v.	88,0	87,0	86,3	80,4	76,7	77,7	n.v.	n.v.	117	117	116	109	103
Lettland	100,0	95,0	88,0	85,0	79,3	79,6	73,7	71,2	128	126	117	114	107	107	99
Litauen	90,0	86,3	77,1	77,6	76,7	75,2	72,4	71,7	115	114	102	104	103	101	97
Malta	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	50,8	53,5	65,7	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	69	72
Polen	91,7	72,9	73,4	72,0	65,4	75,1	n.v.	n.v.	117	97	98	97	88	101	n.v.
Rumänien	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	n.v.	n.v.	128	133	133	134	135	135	n.v.
Slowakei	100,0	94,8	94,2	91,2	91,4	88,9	90,3	n.v.	128	126	125	122	123	120	121
Slowenien	100,0	89,7	89,1	88,3	88,0	87,5	86,6	86,7	128	119	118	119	119	118	116
Tschechien	96,2	92,7	92,5	91,7	91,9	91,5	91,4	91,4	123	123	123	123	124	123	123
Türkei	61,0	70,3	69,2	71,6	71,9	80,0	80,0	n.v.	78	93	92	96	97	108	107
Ungarn	100,0	84,0	81,6	81,3	79,4	78,1	75,5	74,0	128	111	108	109	107	105	101
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*	87,3	81,6	79,9	79,2	77,3	82,1	82,1	n.v.	112	108	106	106	104	111	110
MOEL 10*	96,1	84,7	83,5	82,1	79,3	82,9	84,2	n.v.	123	112	111	110	107	112	113

\* Gewichtet an den gesamten Gesundheitsausgaben

<sup>a</sup> 1994

Quellen: WHO Health for all Database, Jänner 2003, Statistik Austria für Österreich ab 1997, OECD Health Data 2002 für die USA und Deutschland 1990, IHS HealthEcon Berechnungen 2003.

