



# Health System Watch



## Effizienz im Spitalswesen: Es bleibt noch viel zu tun ...

## Qualität im Spitalswesen: Mehr oder weniger t(T)ransparent(z)?

Thomas Cypionka, Markus Kraus, Gerald Röhrling\*

### Zusammenfassung

Effizienz(-messung) spielt im österreichischen Spitalswesen trotz des erheblichen Ressourcenverbrauchs kaum eine Rolle, obwohl Produktivitätskennzahlen im nationalen und internationalen Vergleich auf Effizienzprobleme hinweisen. Die *Data Envelopment Analysis* – ein international anerkanntes und bewährtes Benchmarkinginstrument im Gesundheitswesen – könnte hier wertvolle Hinweise auf Ineffizienzen und deren Ursachen liefern. Sie ist in den letzten Jahren in den USA und Europa zu einem fixen Bestandteil der Performanceevaluation von Krankenanstalten geworden. In Österreich ist dieses Benchmarkinginstrument noch zu wenig etabliert. Gleiches gilt für das Benchmarking von Qualität. Internationale Beispiele zeigen, dass dies machbar und sinnvoll ist und in der Regel von unabhängigen Institutionen durchgeführt wird. Zum Zwecke der Patienteninformation wird bei der Darstellung auf einen zu hohen Detailgrad verzichtet, und es werden aggregierte, leicht verständliche Maße verwendet.

### Einleitung

Viel kritisiert wurde nicht zuletzt von Seiten des IHS das Aussparen des Spitalswesens bei der nunmehr verzögerten Gesundheitsreform. Dabei wären Einsparungen hier auch zugunsten der Krankenkassen nutzbar. Seit vielen Jahren ist zudem bekannt, dass Österreich eine überdurchschnittliche Inanspruchnahme bei Spitalsleistungen aufweist. Mangelnde Performance kann hierzulande zudem nicht durch Marktmechanismen reduziert werden.

Gerade in einer stark regulierten Umgebung erscheint es daher geboten, die Performance von Spitälern kontinuierlich zu überprüfen. In diesem Sinne ist Performance auch zweifach zu verstehen. Zum einen geht es um die wirtschaftliche Effizienz, zum anderen aber um die Qualität der erbrachten Leistungen.

In dieser Ausgabe des Health System Watch wollen wir daher zum einen näher betrachten, welche Bedeutung der Spitalssektor und damit Einsparungen potenziell auch für die Sozialversicherung haben, und zum anderen, wie die beiden Komponenten der Performance international gemessen werden.<sup>1</sup>

\* Alle: Institut für Höhere Studien  
 Stumpergasse 56, A-1060 Wien, Telefon: +43/1/599 91-127, E-Mail: thomas.cypionka@ihs.ac.at.  
 Frühere Ausgaben von Health System Watch sind abrufbar im Internet unter: <http://www.ihs.ac.at>.  
 Wir danken Monika Riedel und Alexander Schnabl für Ihre hilfreichen Kommentare.

<sup>1</sup> Teile dieser Analyse beruhen auf Ergebnissen der Studie: Cypionka T., Kraus M., Röhrling G.: Messung von Effizienz und Qualität im Spitalswesen. Internationale Aspekte, im Auftrag der Europäischen Wissenschaftstage 2008 in Steyr (<http://www.ewts.at/>).

Zusammenfassung

Einleitung





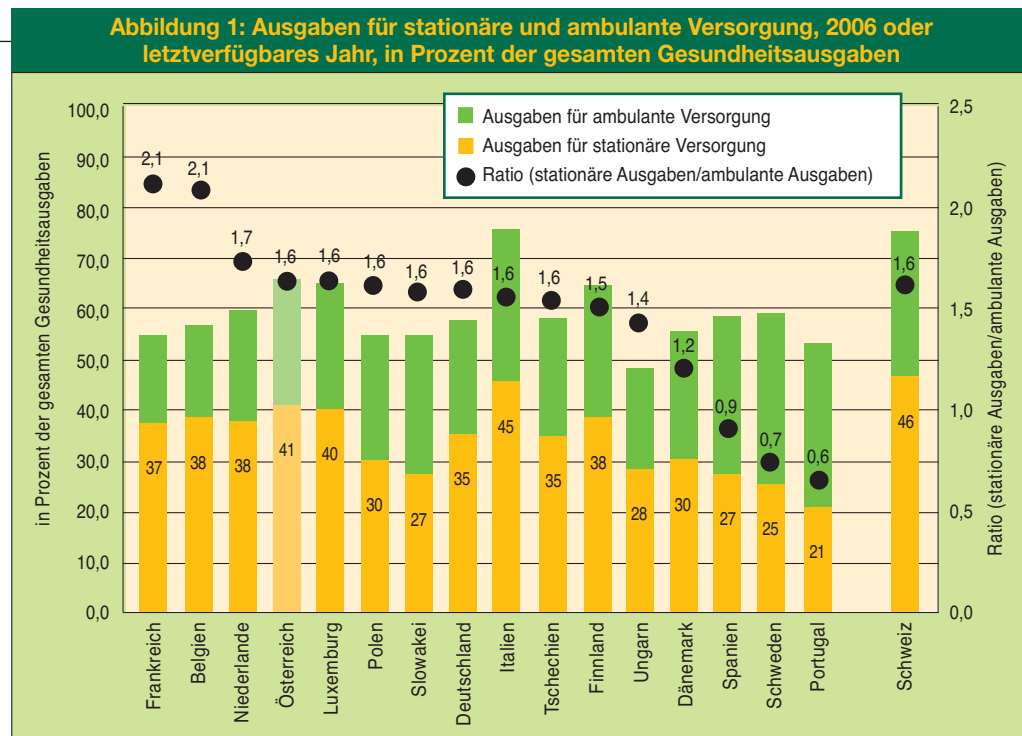
## Effizienz im Spitalswesen: Es bleibt noch viel zu tun ...

### Ausgangssituation

Ausgangs-  
situation

Die Gesundheitsausgabenquote in Österreich rangiert im Jahre 2006 mit 10,1 Prozent des Bruttoinlandsproduktes (BIP)<sup>2</sup> hinter Frankreich (11,1 Prozent) und Deutschland (10,6 Prozent) sowie knapp hinter Belgien (10,4 Prozent) und Portugal (10,2 Prozent) an fünfter Stelle innerhalb der vergleichbaren OECD-EU-Länder.<sup>3</sup> In Österreich wird somit – gemessen am BIP – überdurchschnittlich viel für Gesundheit aufgewendet. Die beiden folgenden Abbildungen illustrieren die Dominanz des stationären Sektors innerhalb der Gesundheitsausgaben in Österreich. Zum einen fließt anteilmäßig mit 41 Prozent an den gesamten Gesundheitsausgaben überdurchschnittlich viel Geld in die Spitalsversorgung; in den EU-Staaten, die der OECD angehören, sind es lediglich 36 Prozent. Nur die Schweiz und Italien geben von den Vergleichsstaaten anteilmäßig mehr Geld für stationäre Versorgung aus, vgl. Abbildung 1. Zum anderen zeigt weiters der Pro-Kopf-Bezug, dass überdurchschnittlich viele Mittel der stationären Versorgung zukommen, vgl. Abbildung 2. Auch das Ausgabenverhältnis zwischen stationärer und ambulanter Versorgung zeichnet für Österreich einen starken Überhang des stationären Sektors: die Ausgaben für stationäre Versorgung belaufen sich auf das 1,6-fache der Ausgaben, die im ambulanten Bereich (inklusive Spitalsambulanzen) zugeschrieben werden, vgl. Abbildung 1.

Ausgaben für  
stationäre und  
ambulante Versorgung,  
in Prozent der  
gesamten Gesundheitsausgaben



Quelle: OECD Health Data, Juni 2008, eigene Berechnungen 2008.

Gründe dafür sind unter anderem in der immer noch sehr hohen Akutbettendichte zu suchen (mit 639 tatsächlich aufgestellten Betten pro 100.000 Einwohner rangierte Österreich 2006 innerhalb der verfügbaren EU-Länder knapp vor Deutschland mit 620 Betten auf Platz 1, vgl. Anhangstabelle A1), in der höchsten Aufnahmequote innerhalb der EU-Staaten (26 stationäre Aufnahmen pro 100 Einwohner) sowie in ungenutzten Produktivitätsspielräumen.

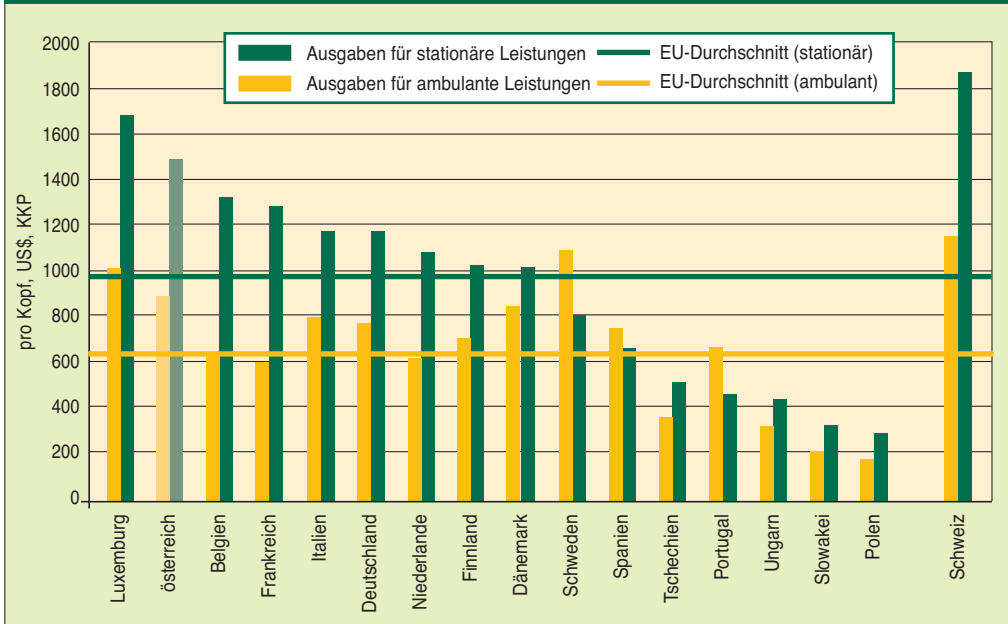
2 Statistik Austria 2008.

3 Länder, die so wie Österreich die Gesundheitsausgaben nach dem international vergleichbaren „OECD-System of Health Accounts (SHA)“ berechnen, vgl. dazu OECD Health Data, Juni 2008 und [www.statistik.at](http://www.statistik.at).





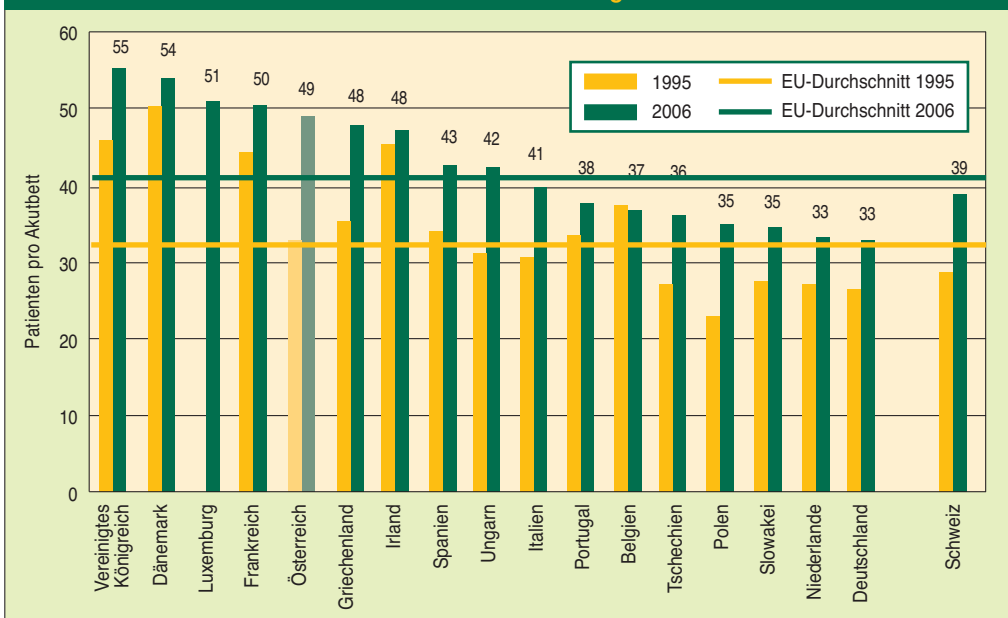
**Abbildung 2: Ausgaben für stationäre und ambulante Versorgung, 2006 oder letztverfügbares Jahr, pro Kopf, US\$ KKP**



Quelle: OECD Health Data, Juni 2008, eigene Berechnungen 2008.

Dabei werden die überdurchschnittlich zahlreichen Betten auch noch gut belegt. Abbildung 3 zeigt den Bettenumschlag im internationalen Zeitvergleich. Lag Österreich zu Zeiten der Pflege-tagsvergütung noch im EU-Schnitt, so sorgte wohl in erster Linie die Einführung des LKF-Systems 1997 für einen starken Anstieg der Umschlagsrate, die 2006 deutlich über dem EU-Schnitt lag. Dies wäre an sich ein Produktivitätsgewinn, wäre nicht die Bettenzahl weiterhin so hoch. Die Kombination von überdurchschnittlicher Bettenausstattung und überdurchschnittlicher Umschlagsrate resultiert in einer enorm hohen Spitalsnutzung.

**Abbildung 3: Bettenumschlag: Patienten pro Akutbett, 1995 und 2006 bzw. letztverfügbares Jahr**



Anmerkungen: Luxemburg 1995 nicht verfügbar. Dänemark, Irland, Spanien, Italien, Portugal, Belgien, Niederlande: 2005; Griechenland: 2004; Polen: 2002; Dänemark: 2001. Vereinigtes Königreich: 2000–2006; Slowakei: 1996–2006; Schweiz: 1997–2006. Quelle: OECD Health Data, Juni 2008, eigene Berechnungen 2008.

*Ausgaben für stationäre und ambulante Versorgung, pro Kopf, US\$ KKP*

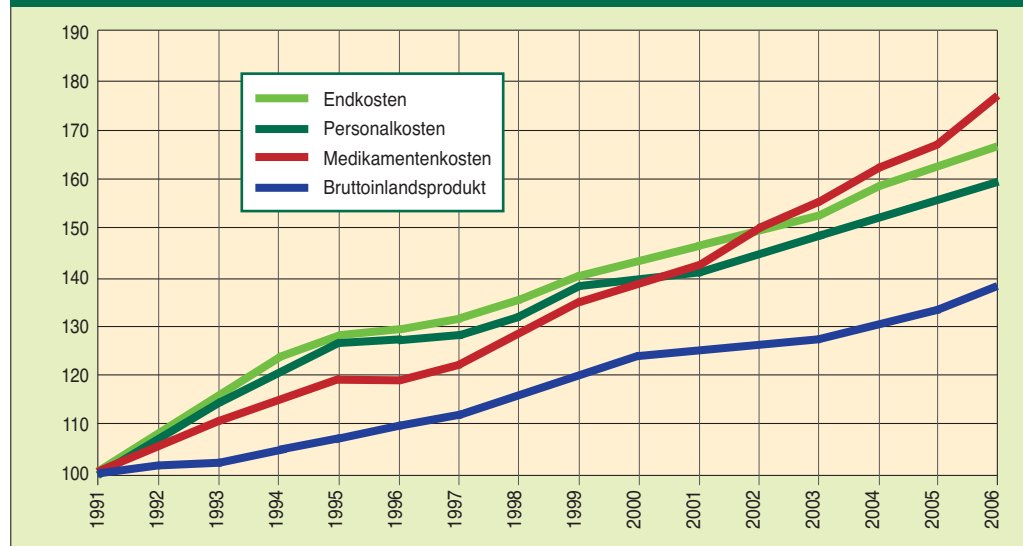
*Bettenumschlag: Patienten pro Akutbett*





Die Kostenentwicklung ist dabei dramatisch. Abbildung 4 zeigt den realen Anstieg der Kosten gegenüber dem Referenzjahr 1991. Die Wachstumsraten liegen klar über jenen des Bruttoinlandsprodukts; insgesamt wuchsen alle dargestellten Kostenarten 1991-2006 real um das 1,6- bis knapp 1,8-fache.

**Abb. 4: Kostenentwicklung in den öster. Fondsspitalern, zu BIP-Preisen 2000, Index 1991=100**



Quelle: BMGFJ (Krankenanstellen in Zahlen), OECD Health Data, Juni 2008, eigene Darstellung 2008.

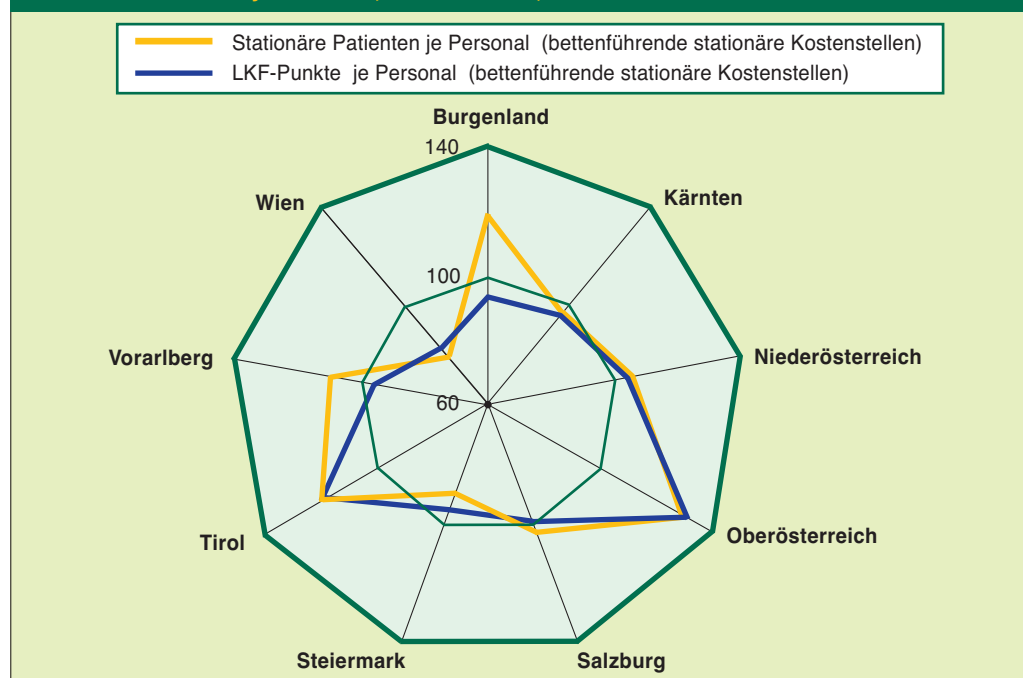
Kostenentwicklung in den österreichischen Fondsspitalern

Große Produktivitätsunterschiede

## Große Produktivitätsunterschiede

Zwischen den Bundesländern herrschen dabei große Produktivitätsunterschiede (vgl. Abb. 5). Sowohl die Anzahl an stationären Patienten als auch die LKF-Punkte bezogen auf das gesamte eingesetzte Personal in Vollzeitäquivalenten in den Spitalern zeigen, dass in Oberösterreich die Produktivität (+31 Prozent über dem Österreich-Durchschnitt) am höchsten ist,

**Abbildung 5: Leistungskennzahlen im Vergleich: Stationäre Patienten bzw. LKF-Punkte je Personal, Bundesländer, Index: Österreich=100**



Quelle: BMGFJ, eigene Darstellung 2008.

Leistungskennzahlen im Vergleich: Stationäre Patienten bzw. LKF-Punkte je Personal





wohingegen Wien bei diesen Kennzahlen um rund 20 Prozentpunkte unter dem österreichweiten Vergleichswert liegt. Das Abweichen der beiden Kennzahlen im Burgenland und in Vorarlberg deutet darauf hin, dass hier vergleichsweise viele stationäre Patienten behandelt werden, welche jedoch ein geringes Punktevolumen generieren. Schon hier sehen wir aber, dass solche Kennzahlen beispielsweise keine Rücksicht auf die unterschiedlichen Qualitäten in der Personalstruktur nehmen können; um hierfür zu korrigieren wären komplexere Verfahren notwendig.

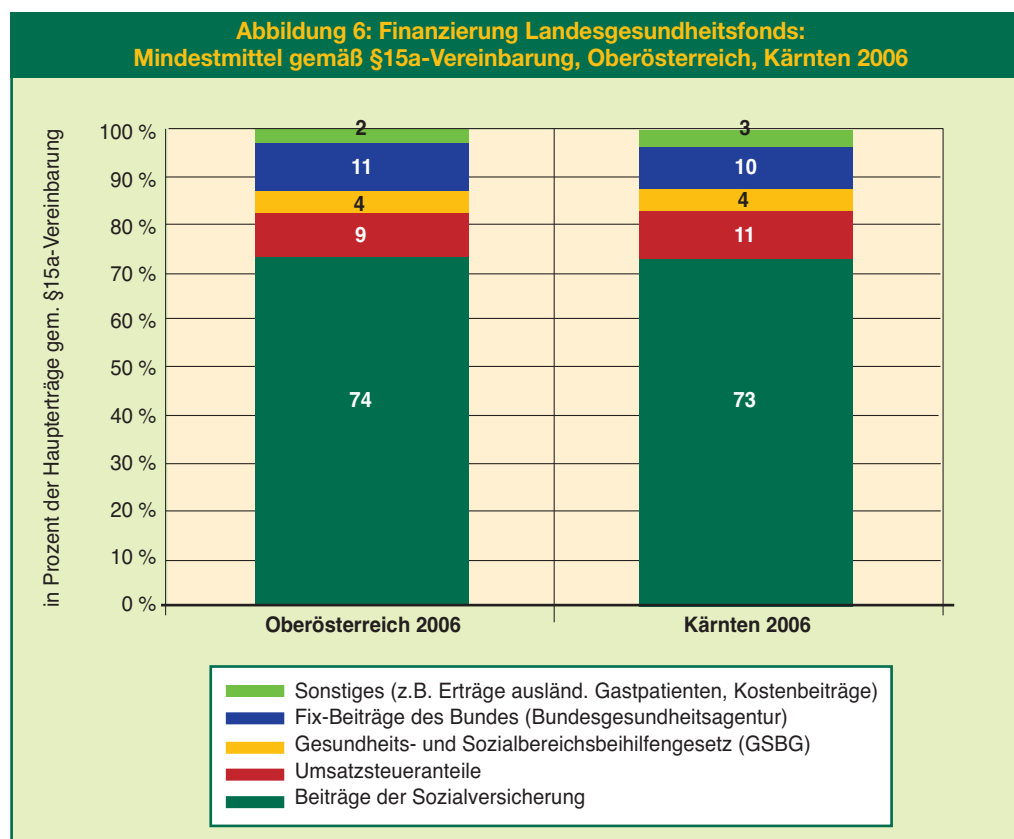
## Bedeutung für die Sozialversicherung

Einsparungen im Spitalsbereich könnten auch den Krankenkassen zugute kommen, und zwar in erheblichem Ausmaß. Die Situation stellt sich derzeit wie folgt dar. Die Krankenkassen führen einen Pauschalbetrag, der an die Beitragsentwicklung angepasst ist, an die Landesgesundheitsfonds ab. Dadurch sind alle Spitalsleistungen für krankenversicherte Personen abgegolten, die der Spitalspflege bedürfen. Dies ist in Zeiten steigender Spitalskosten zwar nicht ungünstig. Allerdings bedingt diese Konstruktion auch, dass den Krankenversicherungsträgern die Mitsprache in Spitalsangelegenheiten weitgehend entzogen ist. Hinzu kommt, dass die Spitäler durch das Finanzierungssystem zusätzlich dazu angereizt werden, Teileleistungen aus dem Spital auszulagern, da jedenfalls die Fallpauschale schlagend wird. Diese Entwicklung ist grundsätzlich positiv, macht aber den zuständigen Krankenversicherungsträger zum doppelten Zahler. Diese sind daher wiederum angereizt, Leistungen ins Spital zu verlagern, ein ungünstiges Wechselspiel.

Abbildung 6 zeigt beispielhaft anhand zwei ausgewählter Bundesländer, dass die Krankenversicherungsträger für fast drei Viertel der Mindestausstattung der Fonds aufkommen, ohne jedoch wesentlich über die Mittelverwendung bestimmen zu können.

Für die Spitalsleistungen der Fondsspitäler insgesamt ergibt sich folgendes Bild. Die Krankenversicherungsträger bestreiten „am Ende des Tages“, also nach Berücksichtigung aller weiteren

Bedeutung für die Sozialversicherung



Finanzierung Landesgesundheitsfonds: Mindestmittel gemäß §15a-Vereinbarung, Oberösterreich, Kärnten 2006

Quelle: Geschäftsbericht des Oberösterreichischen Gesundheitsfonds 2006, Tätigkeitsbericht Kärntner Gesundheitsfonds 2006, eigene Darstellung 2008.



Geldflüsse im Spitalswesen, immer noch 45 Prozent der Endkosten ohne Nebenkosten (2006). Die Nebenkosten bleiben in der Betrachtung unberücksichtigt, weil es sich um Kosten handelt, die aus betriebsfremden Tätigkeiten resultieren wie Forschungsstellen, Geschäften etc. und daher nicht unmittelbar der Behandlung der Versicherten dienen.

In absoluten Zahlen ausgedrückt belastet das Spitalswesen die Krankenkassen mit rund 3,7 Milliarden Euro (im Jahr 2006)<sup>4</sup> und lukriert bei steigenden Beitragseinnahmen aufgrund der gesetzlichen Regelungen ein immer größeres Geldvolumen. Könnten von diesen 3,7 Milliarden Euro zehn Prozent eingespart werden, würden sich zumindest die bisherigen Kassendefizite größtenteils erledigt haben.

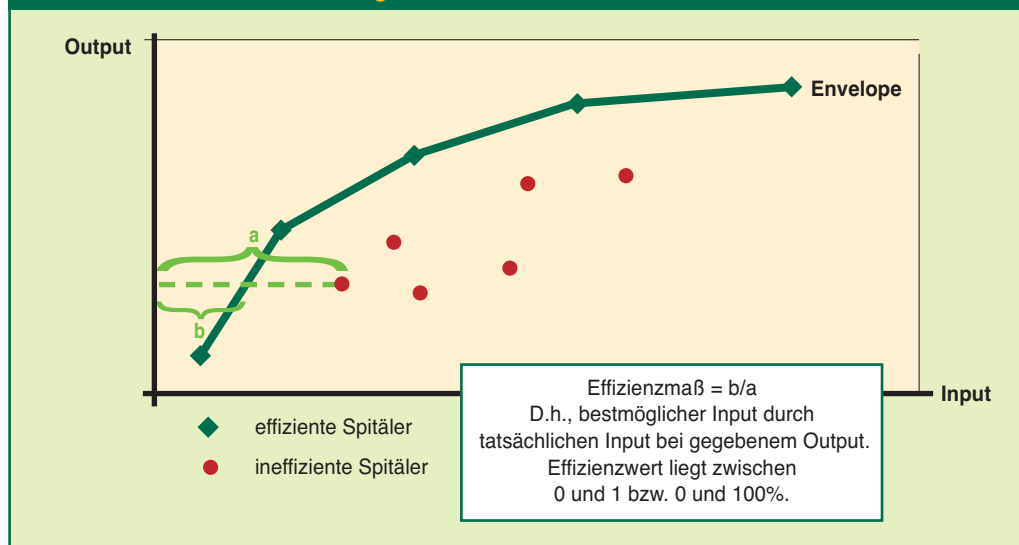
## Performancemessung auf Spitalsebene

### Performance-messung auf Spitalsebene

Die bisher dargestellten Produktivitätskennzahlen beziehen sich immer auf nur jeweils zwei Größen und könnten grundsätzlich für jedes Spital berechnet werden. Aber zeigt ein höherer Personalfaktor (Durchschnittsbelag pro Personal) für ein Spital Effizienz an? Wie sieht es aus, wenn gleichzeitig die LKF-Punkte pro Personal gering sind? Verhalten sich zwei Spitäler bezüglich dieser Messgrößen genau reziprok, welches ist dann das effizientere?

Die Effizienzmessung im Spitalswesen erfordert also offenbar komplexere Verfahren, die mehrere Faktoren berücksichtigen können. Zwei dieser Verfahren werden international gerne im Spitalswesen eingesetzt, die Stochastic Frontier Analysis (SFA) und die Data Envelopment Analysis (DEA). Die SFA ist eine ökonometrische Methode, als solche benötigt sie beispielsweise Annahmen über die Gestalt der Produktionsfunktion, die statistische Verteilung der Störterme und Informationen zu den relativen Preisen der Inputs. Die DEA arbeitet nicht ökonometrisch, sondern mit einem Optimierungsalgorithmus, der natürliche Input- und Outputfaktoren verarbeiten kann. Sie benötigt daher diese Annahmen nicht, was im Spitalswesen vorteilhaft ist: Die Art der „Produktion“, also der Diagnose und Behandlung von Patienten, ist vielfältig, und im Kontext des österreichischen Spitalswesens sind relative Preise vergleichsweise irrelevant und nicht immer leicht zu ermitteln. Die SFA kann nicht zwischen Skalenineffizienz und technischer Ineffizienz unterscheiden, während die DEA mittels unterschiedlicher mathematischer Formulierung des Optimierungsproblems diese Unterscheidung treffen kann.<sup>5</sup> Diese Unterscheidung ist hilfreich,

Abbildung 7: DEA im zweidimensionalen Fall



Quelle: eigene Darstellung.

- Berechnung basierend auf Kostenrechnungsergebnissen des BMGFJ und Ergebnissen des Hauptverbandes der Österreichischen Sozialversicherungsträger.
- Man spricht hierbei von der Annahme konstanter bzw. variabler Skalenerträge. Unter Annahme konstanter Skalenerträge (Modell nach Charnes, Cooper, Rhodes) wird die Gesamteffizienz gemessen, unter Annahme variabler Skalenerträge die technische Effizienz (Modell nach Banker, Charnes und Cooper). Die Skaleneffizienz ergibt sich dann aus der Gesamteffizienz dividiert durch die technische Effizienz.

### DEA im zwei-dimensionalen Fall





da die Ineffizienz in einer suboptimalen Größe des Spitals (Skaleneffizienz) oder in den Abläufen (technische Ineffizienz) begründet sein kann und daher unterschiedliche Maßnahmen impliziert.

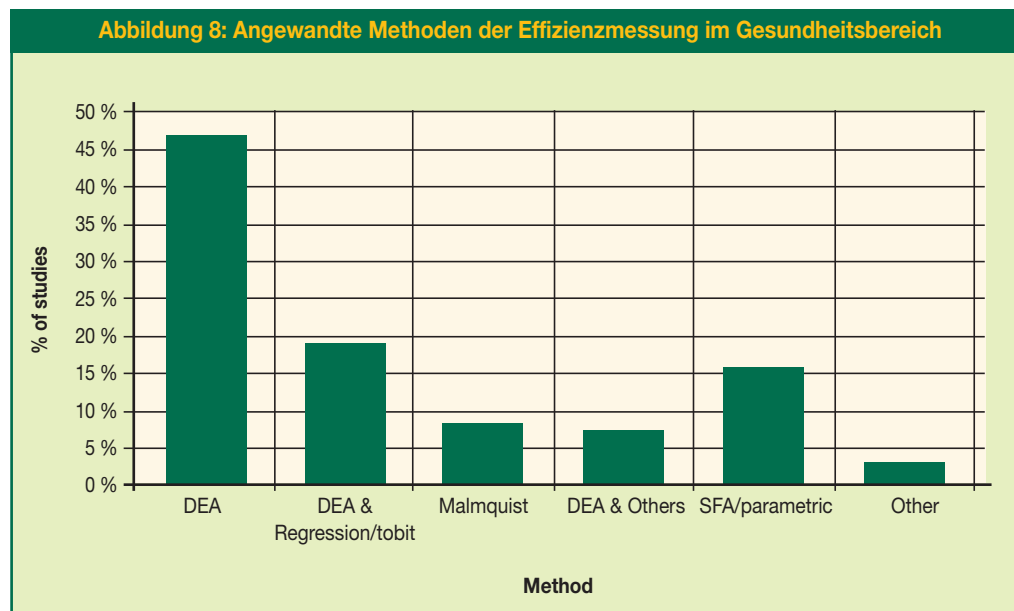
Die SFA ist wiederum resistenter gegenüber „Ausreißern“, da diese nicht im selben Maße die effiziente Grenze bestimmen wie bei der DEA. Die DEA kann wiederum gleichzeitig mehrere Input- und Outputfaktoren handhaben, während die SFA auf einen Output begrenzt ist.

In Abbildung 7 ist das Prinzip der DEA dargestellt, und zwar in ihrer inputorientierten Form unter Annahme variabler Skalenerträge sowie mit nur einem Input- und einem Outputfaktor. Die effiziente Grenze (Envelope) wird dabei von den optimalen tatsächlich existierenden Input/Output-Kombinationen gebildet. In dem Maße, in dem ein Spital für den gleichen Output (y-Achse) mehr an Input verbraucht (x-Achse), desto geringer sein Effizienzwert. Durch spezielle mathematische Verfahren können mehrere Input- und Outputfaktoren verarbeitet werden, was sich grafisch aber nicht darstellen lässt.

## Aktivität der Effizienzmessung im internationalen Vergleich

Hollingsworth untersuchte in einem auf der diesjährigen Conference on Health Economics in Rom vorgestellten Paper<sup>6</sup> 317 in den Jahren 1980 bis 2006 durchgeführte Studien zur Effizienzmessung im Gesundheitswesen.

Über 80 Prozent der Studien nutzten dabei die DEA oder davon abgeleitete Verfahren, 18 Prozent die SFA, und zwar mit zunehmender Tendenz (siehe Abbildung 8). Insgesamt hat die Aktivität der Effizienzmessung im Gesundheitswesen stark zugenommen. So stammen 55 Prozent der Untersuchungen aus der Zeit nach dem Jahr 2000.



Quelle: Hollingsworth B. (2008).

Die Anwendungsbereiche sind dabei vielfältig, wobei der Spitalsbereich dominiert. Es wurden aber auch Pflegeheime, Arztpraxen, Versorgungsverbände sowie geographische Einheiten und Behandlungsprogramme evaluiert. In Abbildung 9 sind die gefundenen Studien nach Anwendungsgebiet kategorisiert.

Die Qualität der Studien wird dabei zum Teil hinterfragt. Nicht alles, was gemessen wird, ist sinnvoll, und es bedarf einer wissenschaftlichen Herangehensweise, um auf dem Ergebnis fußende Entscheidungen zu unterstützen, die der Aussagefähigkeit der Daten und der Methode entsprechen.

6 Hollingsworth B. The measurement of efficiency and productivity of health care delivery. Health Econ. 2008 Aug 13 [Epub ahead of print].

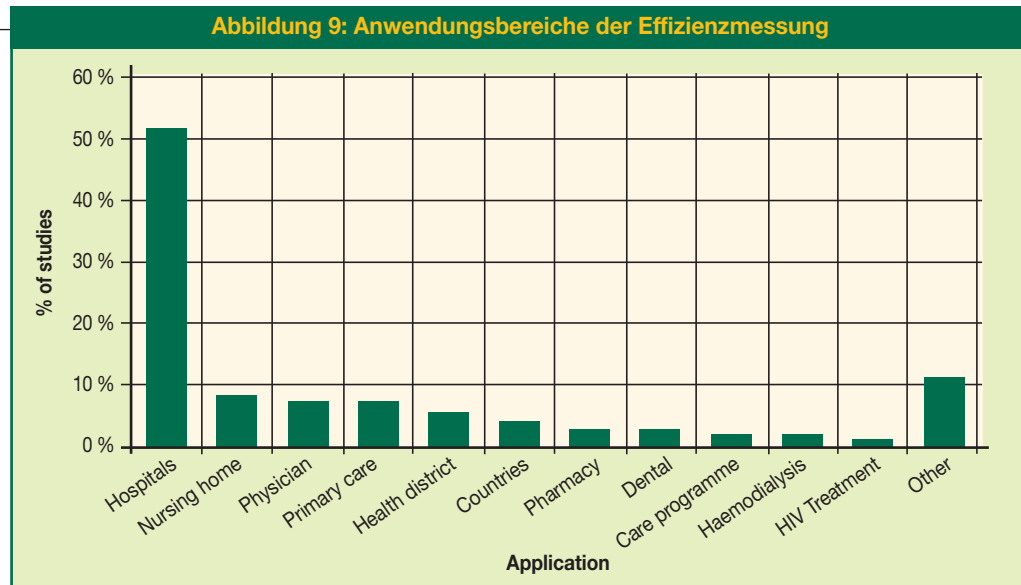
**Aktivität der Effizienzmessung im internationalen Vergleich**

**Angewandte Methoden der Effizienzmessung im Gesundheitsbereich**





## Anwendungsbereiche der Effizienzmessung



Quelle: Hollingsworth B. (2008).

O'Neill et al.<sup>7</sup> untersuchten die 79 zwischen 1984 und 2004 erstellten DEA-Analysen zu Spitälern bezüglich der angewandten Methodik und regionalen Verteilung. Die nachstehende Tabelle stellt die wichtigsten Ergebniskennzahlen der US-amerikanischen und europäischen Studien gegenüber. Sowohl die durchschnittliche Effizienz der Krankenanstalten als auch der Prozentsatz von effizienten Krankenanstalten war in Europa leicht höher als in den USA. Die durchschnittliche Effizienz lag in Europa bei 91 Prozent und in den USA bei 86 Prozent. Das bedeutet, dass im Durchschnitt in europäischen Krankenanstalten 91 Prozent und in US-amerikanischen Krankenanstalten 86 Prozent der Inputs effizient eingesetzt wurden. Andersherum gesehen könnten neun bzw. 14 Prozent der Inputs eingespart werden, wenn alle Krankenanstalten effizient geführt werden/arbeiten würden. Die Untersuchung zeigte weiters, dass in Europa von 47 Prozent der Krankenanstalten und in den USA von 37 Prozent der Krankenanstalten effizient arbeiten.

## Länderübergreifender Vergleich von DEA-Studien

**Tabelle 1: Länderübergreifender Vergleich von DEA-Studien im Zeitraum von 1984–2004**

	Europa	USA	Andere
<b>Anzahl an Studien</b>	<b>25</b>	<b>48</b>	<b>6</b>
Durchschnittliche Anzahl an DMUs* pro Studie	75,0	440,0	149,0
Durchschnittliche Anzahl an Inputs pro Studie	3,6	4,8	5,5
Durchschnittliche Anzahl an Outputs pro Studie	5,4	4,7	3,2
Durchschnittliche Effizienz	91 %	86 %	89 %
Prozentsatz an effizienten DMUs*	47 %	37 %	37 %

\* DMUs = Decision Making Units sind die mittels DEA untersuchten Einheiten. Im Gesundheitswesen sind DMUs in der Regel Krankenanstalten, Pflegeheime oder Ärzte. In der oben angeführten Studie waren Spitäler Gegenstand der Untersuchung.

Quelle: O'Neill L. et al. (2008).

Die Darstellung in diesen beiden Metaanalysen kann jedoch irreführend sein. Aus der Gegenüberstellung sowohl der durchschnittlichen Effizienz als auch dem Anteil der effizienten DMUs zwischen den USA und Europa darf nicht geschlossen werden, dass die einen effizienter als die anderen wären. Das wäre nur dann möglich, wenn man für alle involvierten DMUs (USA/Europa/andere) ein gemeinsames Sample hätte und eine entsprechende DEA rechnen würde. Bei dem Vergleich von Ergebnissen unterschiedlicher Samples (hier 79!) steht man nämlich vor 79 unterschiedlichen Effizienzgrenzen. Zum Vergleich: stellt man zwei Fußballmannschaften

7 Vgl. O'Neill L., Rauner M., Heidenberger K., Kraus M.: A cross-national comparison and taxonomy of DEA-based hospital efficiency studies. Socio-Economic Planning Sciences, 42, 3, 2008, pp. 158–189.

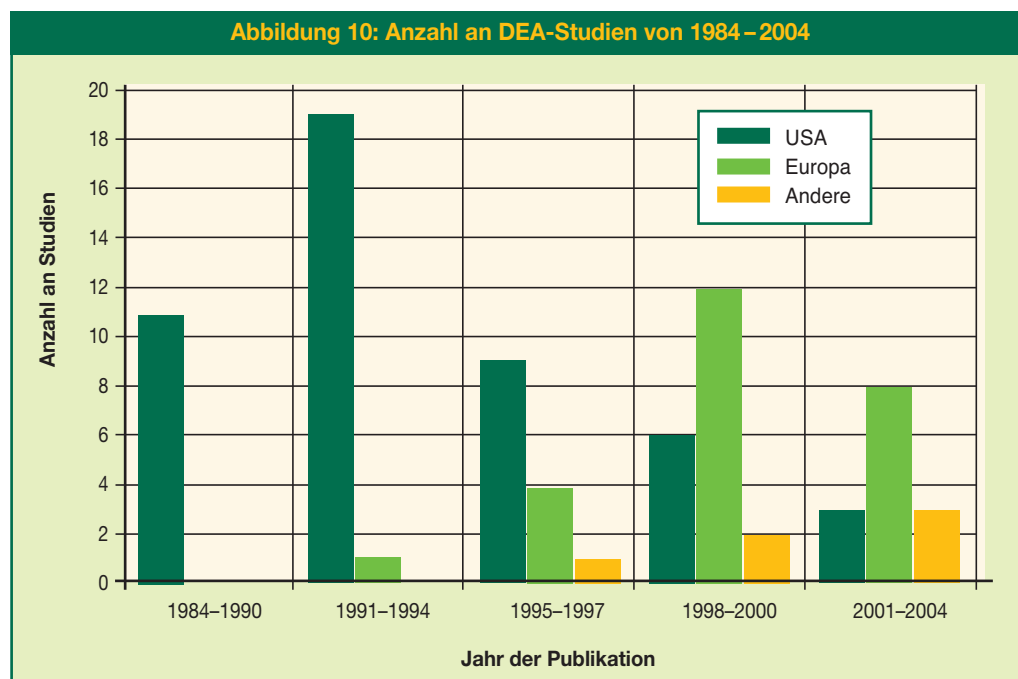






gegenüber, die eine ist österreichischer Fußballmeister, die andere nur Dritte in Spanien, kann man nicht daraus schließen, dass die österreichische die bessere ist.

Die DEA kann auch angewandt werden, um Reformen im Gesundheitswesen nachträglich zu evaluieren. In den 1990er-Jahren änderten einige europäische Länder ihr Krankenanstaltenfinanzierungssystem (meist zu einer Fallpauschalen-Vergütung). Etliche Studien analysierten das Effizienzpotenzial solcher Reformen und konnten in Norwegen, in Spanien und im Vereinigten Königreich Effizienzsteigerungen als Folge davon feststellen. Außerdem ist die DEA dazu geeignet, die Effizienzeffekte von Fusionen und Schließungen von Krankenanstalten zu bewerten.<sup>8</sup> Abbildung 10 stellt den Einsatz der DEA im US-amerikanischen und europäischen Krankenanstaltensektor zwischen 1984 und 2004 gegenüber. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum 79 DEA-Studien veröffentlicht, wovon 48 auf dem US-amerikanischen und 25 auf den europäischen Krankenanstaltensektor entfielen. In den restlichen sechs Studien wurde der Krankenanstaltensektor anderer Länder untersucht.



Anmerkung: Unter „Andere“ sind alle Länder bis auf die USA, EU-27, Norwegen und die Schweiz zu verstehen.

Quelle: O’Neill L. et al. (2008).

In den USA setzte der Trend zur Effizienzmessung von Krankenanstalten rund eineinhalb Dekaden früher ein als in Europa. Dies ist vor allem auf den privaten und kompetitiven Charakter des Krankenanstaltenmarktes in den USA zurückzuführen. Die meisten europäischen Krankenanstalten hingegen stehen unter öffentlicher Trägerschaft. Ein Umdenken hin zu mehr marktwirtschaftlichem Handeln findet hier erst in den letzten Jahren statt.

Allerdings sollte nicht der Eindruck entstehen, dass Effizienzmessung hier nicht notwendig wäre, im Grunde ist es gerade umgekehrt. Denn während in einem Wettbewerbsmarkt der Markttest für Effizienz sorgt, besteht in geschützten öffentlichen Krankenhausmärkten weniger Anreiz, effizient zu wirtschaften. Die regulierenden Kräfte bzw. Zahler, wie z. B. die Spitalerhalter oder die Sozialversicherung, müssen umso mehr daran interessiert sein, die Effizienz der Spitäler zu messen, um unnötigen Ressourcenverbrauch zu verringern.

Anknüpfend an O’Neill et al. hat das IHS ein Update für die Jahre 2005 bis I/2008 durchgeführt (Abbildung 11). Allein zwischen 2005 und dem ersten Quartal 2008 konnten 32 neu publizierte Studien (sieben in den USA, 13 in Europa, 12 in anderen Ländern) zur Effizienzmessung mittels

Anzahl an DEA-Studien von 1984 bis 2004

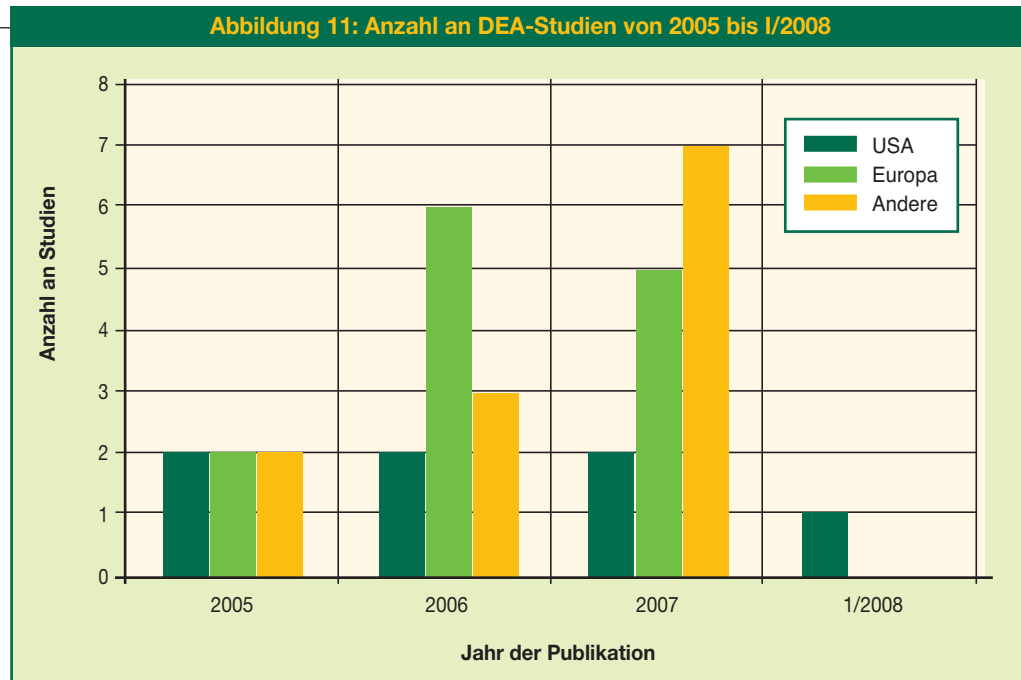
8 Vgl. O’Neill L., Rauner M., Heidenberger K., Kraus M.: A cross-national comparison and taxonomy of DEA-based hospital efficiency studies. Socio-Economic Planning Sciences, 42, 3, 2008, pp. 158–189.



DEA in Krankenanstalten ausmachen werden. Gegenüber dem von O'Neill et al. untersuchten Zeitraum ist das eine wesentlich höhere Zahl pro Jahr, nämlich eine durchschnittliche jährliche Publikationsrate von 9,85 im Zeitraum von 2005 bis I/2008 gegenüber 3,76 im Zeitraum von 1984 bis 2004.

Anzahl an  
DEA-Studien von  
2005 bis I/2008

Abbildung 11: Anzahl an DEA-Studien von 2005 bis I/2008



Anmerkung: Unter „Andere“ sind alle Länder bis auf die USA, EU-27, Norwegen und die Schweiz zu verstehen.  
Quelle: eigene Darstellung 2008.

Außerdem ist eine regionale Verschiebung zu erkennen. Rund ein Drittel aller europäischen Effizienzstudien im Krankenanstaltenbereich wurde in den letzten drei Jahren durchgeführt. Eine besondere Vorreiterrolle nimmt hier Italien ein, wo seit 2005 allein vier Studien publiziert wurden. Weiters ist zu beobachten, dass sich auch Schwellenländer, wie z. B. Brasilien, Südafrika und die Ukraine, um Effizienzmessung im Krankenanstaltensektor bemühen.

Fazit

## Fazit

Gerade im teuren und wenig kompetitiven österreichischen Spitalswesen wäre es angezeigt, die Effizienz der Spitäler zu monitorieren. So können vorbildlich gestaltete Abläufe identifiziert und für andere Spitäler nutzbar gemacht werden. Auch die Sozialversicherung müsste daran interessiert sein, da sie einen erheblichen Teil der Kosten dieses Sektors trägt. Die internationale Literatur zeigt dabei sehr deutlich, dass die Aktivitäten in diese Richtung stark zugenommen haben, da sich viele Länder dem Problem steigender Kosten gegenübersehen und Ineffizienz nicht mehr so leicht tolerieren können. Die Literatur weist außerdem darauf hin, dass die zur Verfügung stehenden Methoden mit Bedacht eingesetzt werden müssen, um richtige Entscheidungen zu fundieren.





## Qualität im Spitalswesen: mehr oder weniger t(T)ransparent(z)?

Bei der reinen Betrachtung der Effizienz als Entscheidungsgrundlage besteht die Gefahr, dass diese auf Kosten der Qualität erzielt wird. Daher ist das Monitoring der Qualität ein ebenso wichtiges Ziel. Im Health System Watch III/2006 waren die Grundlagen der Qualitätsmessung bereits Thema. Im Folgenden stellen wir nun internationale Modelle vor, die zeigen, wie die Qualität im Spitalswesen in einem externen Benchmarking verglichen und inwieweit diese Information der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden kann.<sup>9</sup>

### Die Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung in Deutschland

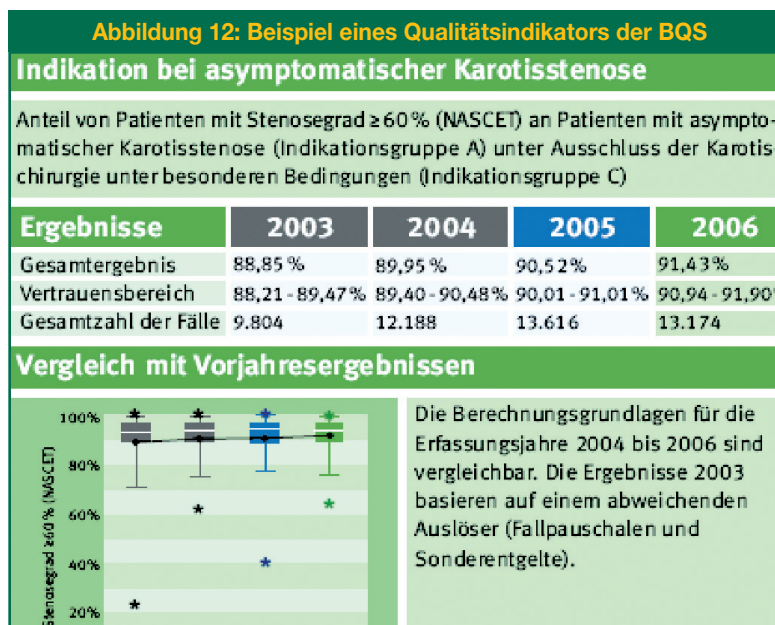
Seit 2001 existiert in Deutschland für jedes Krankenhaus die Verpflichtung, an der externen Qualitätssicherung durch die Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung (BQS) teilzunehmen (§ 137 SGB V). Diese ist eine gemeinsame Einrichtung der wichtigsten Stakeholder im deutschen Gesundheitswesen, nämlich der Bundesärztekammer, der gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen und der Deutschen Krankenhausgesellschaft. Es handelt sich also um einen gemeinsamen Ansatz auf nationaler Ebene. Die deutschen Krankenhäuser liefern mittels einer speziellen Software Datensätze zu verschiedenen medizinischen Feldern an die BQS, welche daraus Qualitätsindikatoren erstellt, mithilfe derer die Krankenhäuser im Rahmen eines nicht-öffentlichen Benchmarks verglichen werden. Bei Auffälligkeiten wird der „Strukturierte Dialog“ eingeleitet, indem das Krankenhaus zunächst um eine Stellungnahme ersucht wird. Entkräftet die Erklärung nicht den Hinweis auf mangelnde Qualität, folgt eine Besprechung bzw. Begehung, um gemeinsam mit dem Krankenhaus Fehlerquellen zu analysieren. Hierbei steht immer die Qualitätsverbesserung im Vordergrund und nicht rechtliche oder wirtschaftliche Konsequenzen.

Im Jahr 2006 wurden in 24 Leistungsbereichen insgesamt 180 Qualitätsindikatoren aus 1.706 Datenfeldern erstellt. Dazu wurden 2.639.360 Datensätze aus den deutschen Krankenhäusern verwendet. Stichprobenartig wird seit 2006 auch die Richtigkeit der Angaben überprüft. In einem jährlichen Bericht werden die Ergebnisse in einer ganzen Reihe von solchen Benchmarks veröffentlicht, dieser kann auf der Homepage abgerufen werden.<sup>10</sup>

Die Angaben zum „Strukturierten Dialog“ in Abbildung 12 weisen des Weiteren auf einen sehr

Die Bundesgeschäftsstelle  
Qualitätssicherung  
in Deutschland

Beispiel eines  
Qualitätsindikators  
der BQS



9 Wir befassen uns im Folgenden also mit der externen vergleichenden Qualitätssicherung und der Frage der Patientinformation, im Gegensatz zur Qualitätsmessung im Rahmen des internen Qualitätsmanagements.

10 Online im Internet unter URL: [www.bqs-outcome.de](http://www.bqs-outcome.de) bzw. [www.bqs-qualitaetsreport.de](http://www.bqs-qualitaetsreport.de).

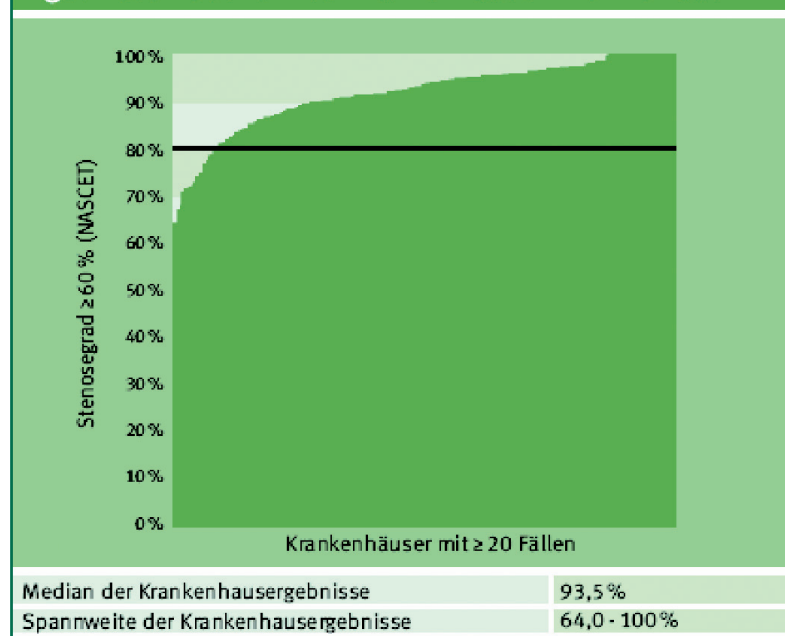


## Beispiel eines Qualitätsindikators der BQS

Abbildung 12: Beispiel eines Qualitätsindikators der BQS

Durchführung des Strukturierten Dialogs	LQS	
Bundesländer, in denen dieser QI verwendet wurde	13 von 16	
Rechnerisch auffällige Krankenhäuser	39/355	11%
Maßnahmen bei rechnerisch auffälligen Krankenhäusern:		
keine Maßnahmen dokumentiert	2/39	5%
Hinweis verschickt	9/39	23%
Aufforderung zur Stellungnahme	28/39	72%
Hauptgrund in der Stellungnahme des Krankenhauses:		
Dokumentationsprobleme	17/28	61%
Patientenkollektiv mit besonderem Risikoprofil	5/28	18%
als unvermeidbar bewertete Einzelfälle	1/28	4%
kein Grund, sonstiger Grund oder Mängel eingeräumt	5/28	18%
Abschließende Einstufung als qualitative Auffälligkeiten	0/28	0%

### Ergebnisse 2006 für 208 Krankenhäuser mit ≥ 20 Fällen



Quelle: BQS Qualitätsreport 2006.

wichtigen Aspekt hin. Man erkennt, dass von den 39 bezüglich dieses Indikators auffälligen Krankenhäusern keines tatsächlich Qualitätsmängel aufwies. Insgesamt ist dies nämlich 2005 nur in 7,9 Prozent der Auffälligkeiten auch der Fall gewesen. Entsprechend der Definition von Qualitätsindikatoren, dass diese Hinweise, aber keine Beweise für Qualitätsprobleme sind, muss auch die immer wieder aufkommende Diskussion um die Veröffentlichung der Benchmarks gesehen werden. Eine Veröffentlichung des in Abbildung 12 gezeigten Benchmarks würde den Patienten tatsächlich dazu verleiten zu glauben, dass jene Krankenhäuser zur Linken im Diagramm, die den Referenzwert nicht erreichen, zu meiden wären.

## Dänemark: Sundhedskvalitet und NIP

Die mit sundhed.dk vernetzte staatliche Internetplattform „sundhedskvalitet.dk“<sup>11</sup> führt ein Rating von Krankenhäusern durch und bewertet dabei die Krankenhäuser mit 1 bis 5 Sternen.

Die Bewertung gliedert sich dabei in zwei Teile. Allgemeine Krankenhausindikatoren (14) bewerten die Qualität des Krankenhauses hinsichtlich Komfort, Patientenzufriedenheit, Wartezeiten und dergleichen. Für bis zu 174 Krankheiten stellt das System ebenfalls Indikatoren zur Behand-

11 Online im Internet unter URL: [www.sundhedskvalitet.dk](http://www.sundhedskvalitet.dk).

## Dänemark: Sundhedskvalitet und NIP



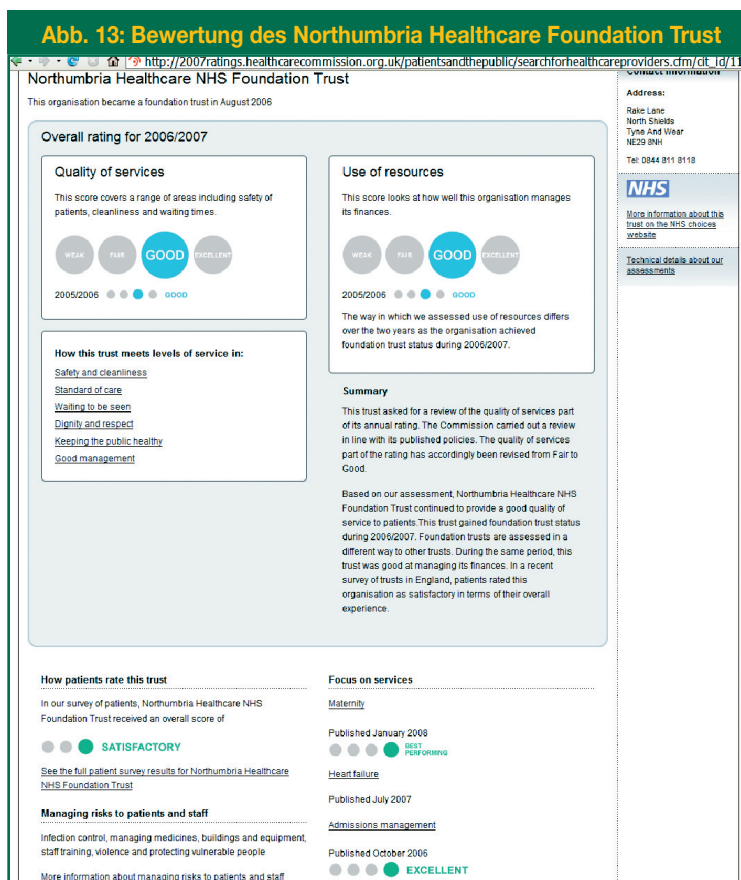


lungsqualität zur Verfügung. Diese basieren z. B. auf dem Nationalen Indikatorprojekt (NIP),<sup>12</sup> aber auch auf anderen Datenbanken und der Nationalen Patientenbefragung. Auch diese Indikatoren werden zur leichteren Übersicht jeweils in einem Rating von 1 bis 5 Sternen zusammengefasst. Das Nationale Indikatorprojekt ist eine konzertierte Aktion aller wesentlichen Akteure im Dänischen Gesundheitswesen und stellt Struktur-, Prozess- und Ergebnisindikatoren für derzeit neun Krankheiten (Akut Chirurgie im Abdomen, COPD, Diabetes, Herzinsuffizienz, Schlaganfall, Hüftfraktur, Lungenkrebs, Diabetes, Schizophrenie) zur Verfügung, für welche von jedem Krankenhaus verpflichtend Daten geliefert werden müssen. Die gelieferten Daten werden ausgewertet und laufend an die Krankenhäuser bzw. Abteilungen auf monatlicher Basis für das interne Qualitätsmanagement rückgemeldet. Alle sechs Monate finden strukturierte Audits statt, um die Ergebnisse und notwendige Maßnahmen zu ihrer Verbesserung zu besprechen.<sup>13</sup> Anders als in Deutschland sind die Daten auch im Internet abrufbar, allerdings in der aggregierten Form des oben erwähnten Sterne-Systems, welches für den Patienten wesentlich einfacher verständlich und nachvollziehbar ist als die Art der Ergebnispräsentation der deutschen Benchmarks. Dennoch ist die Veröffentlichung nicht unumstritten, da die Qualität der Datenbasis nicht für alle Indikatoren gleich gut ist und eine Risikoadjustierung im Allgemeinen fehlt. Es wäre vielleicht zielführender, sich hier auf die besser abgesicherten Indikatoren des NIP zu beschränken.

## UK: Die Healthcare Commission und der Annual Health Check

Die Healthcare Commission<sup>14</sup> ist für die Qualitätskontrolle aller für das NHS in England und Wales arbeitenden Leistungserbringer zuständig. Der annual health check wurde 2005 eingeführt und löste das alte „star rating“ system ab, welches in die Kritik geraten war.

UK: Die Healthcare Commission und der Annual Health Check



Quelle: <http://2007ratings.healthcarecommission.org.uk/patientsandthepublic>.

12 Online im Internet unter URL: [www.nip.dk](http://www.nip.dk)

13 Mainz J. et al.: Nationwide continuous quality improvement using clinical indicators: the Danish National Indicator Project. International Journal for Quality in Healthcare. 2004(16); pp. 45–50.

14 Online im Internet unter URL: [www.healthcarecommission.org.uk](http://www.healthcarecommission.org.uk).





Das Rating gliedert sich in zwei Teilbereiche: Qualität des Service und Umgang mit Ressourcen. Die Beurteilung erfolgt auf einer vierstufigen Skala: excellent, good, fair und weak. Die Ergebnisse für 2007 können nach der Postleitzahl oder dem Namen abgerufen werden.<sup>15</sup> Dabei können auch verschiedene Anbieter in geographischer Nähe verglichen werden. Abbildung 13 zeigt eine solche Bewertung in der Übersicht. Detailergebnisse können ebenfalls abgerufen werden. Die beiden Hauptkategorien „Quality of Services“ und „Use of Resources“ beruhen auf fünf Unterkategorien „core standards“, „existing national targets“ und „use of resources“ als Basismaße und „new national targets“ und „reviews“ als Entwicklungsmaße, die in einem Algorithmus zur Gesamtbewertung verrechnet werden. Die einzelnen Unterkategorien werden jeweils aufgrund von Qualitätsindikatoren bewertet.

Positiv zu sehen ist die leichte Verständlichkeit und klare, patientenbezogene Kriterien sowie die Verknüpfung mit dem „Umgang mit Ressourcen“, die ja letztlich ebenfalls von den Bürgern bereitgestellt werden. Allerdings ist zu hinterfragen, inwieweit es sinnvoll ist, auch die Performance der PCTs zu veröffentlichen: Hier hat man als Bürger in der Regel nicht die Wahl. Dies ist wohl im Lichte der Probleme des englischen Gesundheitswesens zu sehen: Es soll über die Bürger offenbar auch der Druck auf die lokalen Stellen ausgeübt werden. Noch ist nämlich die Performance vieler trusts sogar „weak“.

## ***USA: Positivbeispiele für Transparenz: QualityCheck der Joint Commission und Hospital Compare der CMMS***

Auf der Seite [www.qualitycheck.org](http://www.qualitycheck.org) bietet die Joint Commission öffentliche Qualitätsbenchmarks zur freien Einsicht an. Sie beruhen auf dem Prüfprogramm der Joint Commission und ihrem ORYX-System, einem Indikatorsystem zur Unterstützung der Akkreditierung. Es können nach mehreren Kriterien Gesundheitseinrichtungen gesucht werden. Die Darstellung erfolgt dabei leicht verständlich, indem zunächst nur das „Gütesiegel“ der JC aufscheint, also ob eine hinreichende Qualität erreicht wurde. Diese Information wird vielen Nutzern bereits genügen. Wer es genauer wissen will, kann auch Detailergebnisse aufrufen, welche mittels eines ebenfalls leicht verständlichen Systems dargestellt werden. Es werden Vergleiche mit nationalen und regionalen Durchschnitten gezogen und mittels Symbolen kategorisiert. Ein goldener Stern zeigt an, dass das Spital in diesem Bereich zu den Besten gehört, ein grünes Pluszeichen steht für ein überdurchschnittliches, ein Haken für ein durchschnittliches und ein rotes Minuszeichen für ein unterdurchschnittliches Ergebnis.

Ein ähnliches System bietet „Hospital Compare“, welches eine Initiative der Centers for Medicare and Medicaid Services (des US-amerikanischen staatlichen Gesundheitsdienstes), des Department of Health und der Hospital Quality Alliance (HQA), eines Verbandes zahlreicher öffentlicher und privater Stakeholder im Bereich der Gesundheitsqualität, ist.

Auf der Website <http://www.hospitalcompare.hhs.gov> werden auf freiwilliger Basis Prozess- und Ergebnisindikatoren sowie Patientenbefragungsdaten öffentlich gemacht. Darüber hinaus wird auch eine „Hospital Checklist“ angeboten, welche dem Patienten als Entscheidungshilfe für die Auswahl eines Spitals dienen kann.

## ***USA: Negativbeispiel in Sachen Transparenz: „U.S. News: Best Hospitals“***

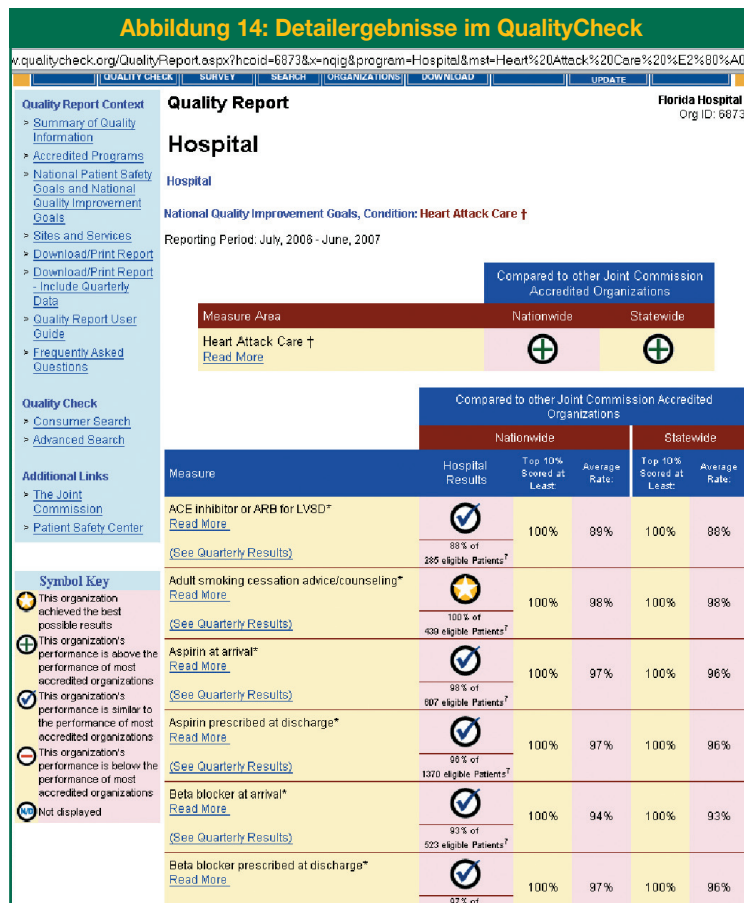
In Europa bisweilen als Musterbeispiel für Transparenz zitiert, aber aus wissenschaftlicher Sicht durchaus bedenklich ist das jährliche Ranking der Wochenzeitschrift „U.S. News“. Zum ersten sind Rankings im Qualitätsbereich nur bedingt zulässig, da Qualitätsindikatoren Schwankungsbreiten besitzen, die berücksichtigt werden müssen. Reiht man nur nach Absolutwerten, sind die Rangplätze oft nicht signifikant und daher unzulässig. In „Best Hospitals“ selbst werden von über 5.000 US-Spitälern von vornherein rund 4.800 ausgeschlossen, weil sie kein Lehrkrankenhaus bzw. keine Universitätsklinik sind oder bestimmte Einrichtungen nicht aufweisen. Kann man das nicht auch anders sehen, dass die verglichenen damit auch vergleichbarer sind. Oder wird von

<sup>15</sup> Online im Internet unter URL: <http://2007ratings.healthcarecommission.org.uk/patientsandthepublic.cfm>.

**USA: Positivbeispiele für Transparenz: Quality Check der Joint Commission und Hospital Compare der CMMS**

**USA: Negativbeispiel in Sachen Transparenz: „U.S. News: Best Hospitals“**





„US News“ behauptet, eine Gesamtschau/Bestenliste von *allen* zu liefern? Der praktische Nutzen und die Vergleichbarkeit sind also eingeschränkt. Das Ranking berechnet sich für 17 Leistungsbereiche aus wenigen, sehr simplen Indikatoren. Risikoadjustierung findet nur nach der Krankheitsschwere statt. Im Bereich Krebsmortalität werden überhaupt nur Fälle erfasst, die zwischen Aufnahme und Entlassung sterben. Hier ist nicht nur dem „Gaming“ Tür und Tor geöffnet, sondern es werden auch Krankenhäuser mit Palliativstation benachteiligt gegenüber solchen, wo beispielsweise verstärkt Hospizdienste in Anspruch genommen werden.

## Fazit

Die gezeigten Beispiele führen zum einen vor Augen, dass Qualität und deren Monitoring nicht nur möglich ist, sondern auch international erfolgreich praktiziert wird. Im Allgemeinen erfolgt dabei die Messung mit erprobten, transparenten und anerkannten Qualitätsindikatoren, welche von einer unabhängigen Stelle aus gelieferten oder vor Ort extra erhobenen Daten erstellt werden. Letzteres Verfahren ist genauer, aber auch aufwändiger. Österreich hat trotz des 2005 in Kraft getretenen Gesundheitsqualitätsgesetzes noch kein solches System etablieren können. Es wird sich zeigen, ob es dem neuen Bundesinstitut für Qualität und vor allem aber den involvierten Stakeholdern gelingt, hier Fortschritte zu erzielen.

In Sachen externer Transparenz, also der Information der Öffentlichkeit, lässt sich international erkennen, dass für die Patienteninformation auf zusammengesetzte Indikatoren oder Gütesiegel gesetzt wird. Erst auf Wunsch werden detailliertere Informationen gegeben. Genaue Messdaten werden kaum veröffentlicht, da diese zu Fehlinformationen und damit zu Fehlschlüssen führen können. Die internationalen Erfahrungen zeigen, dass in Österreich zunächst nur auf interne Transparenz gesetzt werden sollte, um Qualitätsentwicklung zu ermöglichen und Vorbehalte abzubauen.

## Fazit





## Charakteristika der stationären Versorgung, 2006 oder letzt- verfügbares Jahr

Tabelle A 1:

### Charakteristika der stationären Versorgung, 2006 oder letztverfügbares Jahr

	Betten (akut)			Aufnahmerate (akut)			Verweildauer (akut)			Belegungsrate (akut)		
	pro 100.000	EU 27 =100	1995 =100	pro 100	EU 27 =100	1995 =100	in Tagen	EU 27 =100	1995 =100	in Prozent	EU 27 =100	1995 =100
Österreich	639	156	89	26 <sup>a</sup>	159	119	6,9 <sup>a</sup>	99	71	79,6	105	104
Belgien	474	115	90	16 <sup>a</sup>	98	86	8,0 <sup>a</sup>	115	89	67,3 <sup>a</sup>	89	84
Bulgarien	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
Dänemark	311 <sup>b</sup>	76	79	18 <sup>e</sup>	108	106	3,4 <sup>b</sup>	49	83	84,0 <sup>e</sup>	111	107
Deutschland	620	151	83	20	124	105	8,5	122	75	76,3	100	93
Estland	394	96	59	17	102	98	5,9	85	56	70,9	93	95
Finnland	242	59	80	20 <sup>b</sup>	121	103	4,2 <sup>b</sup>	61	75	n.v.	n.v.	n.v.
Frankreich	368 <sup>a</sup>	90	82	16 <sup>a</sup>	100	80	5,9 <sup>a</sup>	85	100	77,1 <sup>b</sup>	101	102
Griechenland	386 <sup>a</sup>	94	100	15 <sup>f</sup>	88	106	5,7 <sup>c</sup>	82	89	66,6	88	106
Irland	293 <sup>a</sup>	71	91	14 <sup>a</sup>	84	95	6,6 <sup>a</sup>	95	100	85,6 <sup>a</sup>	113	104
Italien	344 <sup>a</sup>	84	67	14 <sup>b</sup>	87	88	6,7 <sup>b</sup>	97	83	76,4 <sup>b</sup>	101	98
Lettland	527	129	80	20	123	101	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
Litauen	510	124	57	21	126	106	6,9	99	54	76,1	100	100
Luxemburg	509 <sup>b</sup>	124	89	n.v.	n.v.	n.v.	7,7 <sup>f</sup>	111	79	n.v.	n.v.	n.v.
Malta	287	70	74	11	69	n.v.	5,3	77	112	89,6	118	n.v.
Niederlande	304	74	86	9 <sup>e</sup>	54	92	7,0 <sup>b</sup>	101	80	58,4 <sup>a</sup>	77	89
Polen	466 <sup>d</sup>	113	81	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
Portugal	300 <sup>a</sup>	73	91	11 <sup>a</sup>	69	102	7,1 <sup>a</sup>	102	90	73,2 <sup>a</sup>	96	101
Rumänien	505	123	91	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
Schweden	282 <sup>a</sup>	69	93	15 <sup>a</sup>	92	93	6,0 <sup>a</sup>	86	115	n.v.	n.v.	n.v.
Slowakei	619 <sup>a</sup>	151	82	18 <sup>a</sup>	110	99	8,1 <sup>a</sup>	117	69	67,2 <sup>a</sup>	88	85
Slowenien	383	93	81	17	104	113	5,8	84	66	71,6	94	93
Spanien	271 <sup>a</sup>	66	89	12 <sup>a</sup>	70	108	6,7 <sup>a</sup>	97	82	79,1 <sup>a</sup>	104	104
Tschechien	613	149	89	21	125	110	8,0	115	78	72,9	96	100
Ungarn	553	135	85	23	140	113	6,1	87	66	70,3	93	97
Vereinigtes Königreich	242 <sup>f</sup>	59	99	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	80,8 <sup>f</sup>	106	102
Zypern	351 <sup>a</sup>	86	82	8 <sup>a</sup>	48	99	6,0 <sup>a</sup>	86	87	84,5 <sup>a</sup>	111	105
EU27*	410	100	82	16	100	101	6,9	100	85	76,0	100	99
EU15* (alte EU)	387	94	83	16	98	100	5,3	76	67	76,4	100	99
EU12* (neue EU)	507	123	81	20	122	110	7,0	101	67	71,8	95	99
Kroatien	360	88	94	15	91	126	7,6	109	74	86,6	114	99
Mazedonien	326	80	86	9 <sup>a</sup>	56	100	7,2 <sup>a</sup>	104	70	55,5 <sup>a</sup>	73	82
Türkei	254	62	134	8 <sup>c</sup>	49	134	5,6 <sup>c</sup>	81	98	64,4	85	116
Schweiz	365 <sup>a</sup>	89	66	16 <sup>f</sup>	100	97	8,5 <sup>a</sup>	122	71	86,3 <sup>a</sup>	114	103
Vereinigte Staaten	270	66	79	n.v.	n.v.	n.v.	5,6	81	86	67,1	88	107

\* bevölkerungsgewichtet

<sup>a</sup> 2005, <sup>b</sup> 2004, <sup>c</sup> 2003, <sup>d</sup> 2002, <sup>e</sup> 2001, <sup>f</sup> 1998

Quelle: WHO Health for all database, Juli 2008, OECD Health Data, Juni 2008 für die Vereinigten Staaten, IHS HealthEcon Berechnungen 2008.

