



Europäische Ministerkonferenz  
der WHO zum Thema Gesundheitssysteme:  
„GESUNDHEITSSYSTEME,  
GESUNDHEIT UND WOHLSTAND“

Tallinn, Estland, 25.–27. Juni 2008

HINTERGRUNDPAPIER

# Leistungsmessung zur Verbesserung der Gesundheitssysteme. Erfahrungen, Herausforderungen und Aussichten

Peter C. Smith, Elias Mossialos und  
Irene Papanicolas

**Leistungsmessung zur  
Verbesserung der  
Gesundheitssysteme.  
Erfahrungen,  
Herausforderungen  
und Aussichten**

**Peter C. Smith, Elias Mossialos und Irene Papanicolas**

Schlüsselwörter:

DELIVERY OF HEALTH CARE – STANDARDS

QUALITY INDICATORS, HEALTH CARE

QUALITY ASSURANCE, HEALTH CARE – ORGANIZATION AND ADMINISTRATION

EUROPE

© Weltgesundheitsorganisation 2008 bzw.  
Weltgesundheitsorganisation im Namen des  
Europäischen Observatoriums für Gesundheitssysteme  
und Gesundheitspolitik 2008

---

Anfragen zu Veröffentlichungen des WHO-Regionalbüros  
für Europa richten Sie bitte an:

Publications  
WHO Regional Office for Europe  
Scherfigsvej 8  
DK-2100 Kopenhagen Ø, Dänemark

Oder füllen Sie auf der Website des Regionalbüros für  
Europa ein Online-Formular für Dokumentation/Information  
bzw. die Genehmigung zum Zitieren/Übersetzen aus  
(<http://www.euro.who.int/PubRequest?language=German>).

---

Alle Rechte vorbehalten. Das Regionalbüro für Europa  
der Weltgesundheitsorganisation begrüßt Anträge auf  
Genehmigung zur teilweisen oder vollständigen Reproduktion  
oder Übersetzung seiner Veröffentlichungen.

Die in dieser Publikation benutzten Bezeichnungen und die  
Darstellung des Stoffes beinhalten keine Stellungnahme  
seitens der Weltgesundheitsorganisation bezüglich des  
rechtlichen Status eines Landes, eines Territoriums,  
einer Stadt oder eines Gebiets bzw. ihrer Regierungs-/  
Verwaltungsinstanzen oder bezüglich des Verlaufs ihrer  
Staats- oder Gebietsgrenzen. Gestrichelte Linien auf Karten  
bezeichnen einen ungefähren Grenzverlauf, über den  
möglicherweise noch keine vollständige Einigkeit besteht.

Die Erwähnung bestimmter Firmen oder Erzeugnisse bedeutet  
nicht, dass diese von der Weltgesundheitsorganisation  
unterstützt, empfohlen oder gegenüber ähnlichen, nicht  
erwähnten bevorzugt werden. Soweit nicht ein Fehler oder  
Versehen vorliegt, sind die Namen von Markenartikeln als  
solche kenntlich gemacht.

Die Weltgesundheitsorganisation hat alle angemessenen  
Vorkehrungen getroffen, um die in dieser Publikation  
enthaltenen Informationen zu überprüfen. Dennoch wird  
die Veröffentlichung ohne irgendeine explizite oder implizite  
Gewähr herausgegeben. Die Verantwortung für die Deutung  
und den Gebrauch des Materials liegt bei der Leserschaft.  
Die Weltgesundheitsorganisation schließt jegliche Haftung  
für Schäden aus, die sich aus dem Gebrauch des Materials  
ergeben. Die von den Autoren, Redakteuren oder  
Expertengruppen geäußerten Ansichten sind nicht unbedingt  
Ausdruck der Beschlüsse oder der erklärten Politik der  
Weltgesundheitsorganisation.

## **Inhalt**

	Seite
Zentrale Aussagen	i
Kurzfassung	ii
Leistungsmessung zur Verbesserung der Gesundheitssysteme. Erfahrungen, Herausforderungen und Aussichten	
Das Thema	1
Zweck der Leistungsmessung	1
Bestimmung und Messung von Leistung	2
Methodische Fragen zur Leistungsmessung	6
Nutzung von Leistungsmessung: zentrale strategische Hebel	9
Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	16
Literatur	18

## **Autoren**

**Elias Mossialos**, LSE Health and European Observatory on Health Systems and Policies, London School of Economics and Political Science, Vereinigtes Königreich

**Irene Papanicolas**, LSE Health, London School of Economics and Political Science, Vereinigtes Königreich

**Peter C. Smith**, Centre for Health Economics, University of York, Vereinigtes Königreich

## Zentrale Aussagen

- Leistungsmessung eröffnet den Entscheidungsträgern eine Chance zur Verbesserung des Gesundheitssystems und dessen Rechenschaftslegung.
- Leistungsmessung soll die Qualität der Entscheidungen aller Akteure im Gesundheitssystem erhöhen.
- Für eine bessere Leistungsmessung ist oft das aktive Vorgehen des Staates erforderlich.
- Datenerhebung, Analysemethodik, Konzeptentwicklung und Durchführung der Leistungsmessung im Gesundheitssystem sind noch verbesserungsbedürftig.
- Leistungsindikatoren sollten eindeutig und stimmig definiert sein und in einen überschaubaren konzeptionellen Rahmen passen.
- Entscheidungsträger müssen das politische und organisatorische Umfeld beachten, in welchem die Leistungsdaten erhoben und verbreitet werden.
- Leistungsindikatoren für die Bereiche Akutversorgung in Krankenhäusern, primäre Gesundheitsversorgung sowie Gesundheit der Bevölkerung sind heute relativ ausgereift, doch für die Bereiche psychische Gesundheit, finanzieller Schutz und Bedarfsgerechtigkeit des Gesundheitssystems steckt ihre Entwicklung noch in den Kinderschuhen.
- Gemeinsame Anstrengungen von Experten und Politikern sind zur Entwicklung individueller Leistungsindikatoren erforderlich, die einzelnen Akteuren die für sie relevanten Informationen liefern, Leistungen einer Organisation oder eines Akteurs messen, statistisch verlässlich sowie leicht und zweifelsfrei deutbar sind und transparent die Grenzen der Aussagekraft der Daten aufzeigen.
- Die Präsentation der Leistungsdaten und der Einfluss dieser Präsentation auf die Deutung durch Patienten, Anbieter und Anbieterverbände erfordern größere Beachtung.
- Die Veröffentlichung von Daten kann viele Vorteile, aber auch Nachteile mit sich bringen; daher sollten Verfahren zur Beobachtung und Begegnung unerwünschter Folgen geschaffen werden.
- Eine wichtige Anwendung der Leistungsmessung ist die Rückmeldung an Ärzte bezüglich ihrer Maßnahmen, auch im Vergleich zu denen der Kollegen.
- Systeme zur Leistungsmessung sollten eng begleitet werden, um eine Abstimmung mit anderen Verfahren im Gesundheitssystem zu sichern und Verbesserungsbedarf zu erkennen.
- Aktuelle Versuche in Verbindung mit expliziten finanziellen Leistungsanreizen für die Anbieter eröffnen ein viel versprechendes Feld und sollten eine Priorität der weiteren Forschung sein.
- Eine bessere Faktengrundlage ist zur Unterstützung der Leistungsmessung erforderlich, weshalb neue Initiativen einer rigorosen Auswertung unterzogen werden sollten.

## Kurzfassung

Leistungsmessung eröffnet Entscheidungsträgern eine Chance zur Verbesserung des Gesundheitssystems und dessen Rechenschaftslegung. Sie soll die Qualität der Entscheidungen aller Akteure im Gesundheitssystem verbessern helfen, zu denen u. a. Patienten, Ärzte, Leiter, Vertreter des Staates auf allen Ebenen, Versicherer und andere Finanzierer, Politiker und zahlende Bürger gehören.

Fortschritte in der Informationstechnologie haben im Verein mit lauter gewordenen Forderungen nach einer Rechenschaftspflicht des Gesundheitssystems und nach mehr Entscheidungsfreiheit für die Patienten die Entwicklung der Leistungsmessung im Gesundheitssystem beschleunigt. Die Leistungsmessung im Gesundheitssystem befindet sich allerdings noch in der Anfangsphase und Datenerhebung, Analysemethodik, Konzeptentwicklung und Durchführung sind noch verbesserungsbedürftig.

Leistungsbewertung im Gesundheitssystem bezieht sich auf viele Aspekte (u. a. die Gesundheit der Bevölkerung, die Gesundheitsergebnisse einer Behandlung, die Qualität und Angemessenheit der klinischen Versorgung, die Bedarfsgerechtigkeit, die Chancengleichheit und die Produktivität) und die Fortschritte in der Entwicklung von Verfahren zur Leistungsmessung und Datenerhebung variieren je nach Aspekt. Beträchtliche Fortschritte wurden in Bereichen wie Akutversorgung in Krankenhäusern, primäre Gesundheitsversorgung und Gesundheit der Bevölkerung erzielt, doch in den Bereichen psychische Gesundheit, finanzieller Schutz und Bedarfsgerechtigkeit des Gesundheitssystems steckt die Forschung noch in den Kinderschuhen.

Die erste Voraussetzung jeder systematischen Leistungsmessung ist ein solider konzeptioneller Rahmen, innerhalb dessen die Leistungsmaße hergeleitet werden können. Die Leistungsindikatoren sollten von ihrer Definition her in diesen Rahmen passen und eine Reihe von Kriterien erfüllen, z. B. augenscheinliche Validität, Reproduzierbarkeit, Akzeptabilität, Anwendbarkeit, Reliabilität, Sensibilität und Vorhersagevalidität. Außer auf fachliche Erwägungen sollten die Entscheidungsträger auch sorgfältig auf das politische und organisatorische Umfeld achten, in welchem die Leistungsdaten erhoben bzw. verbreitet werden sollen.

Zahlreiche fachliche Fragen stellen sich bei der Analyse und Interpretation der Leistungsmaße. Zu den wichtigsten zählen: Was hat die beobachtete Leistung verursacht und welchen Ärzten, Organisationen bzw. Einrichtungen sind Leistungsabweichungen zuzuschreiben? In einigen Bereichen wurden komplizierte analytische Verfahren zur Risiko-adjustierung entwickelt, damit die Zuschreibungsfrage beantwortet werden kann.

Patientensicherheit in der Gesundheitsversorgung ist in mancher Hinsicht ein Sorgenthema. Darum wurden Methoden der statistischen Überwachung entwickelt, die Leistungsanomalien schnell und sicher aufspüren helfen. Ein Beispiel für anomales, wenngleich nicht unbedingt unsicheres, Leistungsverhalten wäre die zu häufige Anwendung einer bestimmten Maßnahme. Hieraus ergäbe sich ein Klärungsbedarf, ob die Sicherheit des Patienten durch die *Anomalie* tatsächlich gefährdet ist.

Der Präsentation von Leistungsdaten und der Art und Weise, wie Patienten, Anbieter, Ärzte und Öffentlichkeit sie interpretieren und durch sie beeinflusst werden, sollte auch mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Heikel kann z. B. die Verwendung *zusammengesetzter* Leistungsmaße sein, bei denen versucht wird, mehrere Indikatoren zu einer Größe für die Leistung einer Organisation oder eines Systems zu kombinieren. Auf den ersten Blick erscheint es attraktiv, Leistungsniveaus aus Gründen der Übersicht zusammenzufassen. Das kann aber zu Fehlschlüssen führen und Vorsicht ist daher geboten.

Entscheidungsträger können Leistungsmessung in verschiedener Weise zur Förderung von Systemverbesserungen nutzen. Das kann durch eine *Veröffentlichung der Leistungen* geschehen, z. B. in Form von *Berichtskarten* über die Organisation. Diese haben insbesondere auf Anbieterorganisationen einen nützlichen Effekt erwiesen. Allerdings ist der direkte Effekt für die Patienten bisher gering und er kann sogar negativ sein, etwa wenn komplikationsträchtige Patienten gemieden werden. Daher müssen Verfahren zur Beobachtung und Begegnung derartiger Tendenzen geschaffen werden.

Derzeit wird experimentiert, wie man Leistungsmessung im Verein mit *expliziten finanziellen Anreizen* zur Belohnung guter Anbieterleistungen nutzen kann. Hier eröffnet sich für die Politik ein viel versprechendes Feld. Allerdings erheben sich bei solchen Programmen eine Reihe von Gestaltungsfragen z. B. nach den anvisierten Leistungsaspekten, der Messung des Erreichten, der Aufstellung von Zielen, dem Angebot von Anreizen auf Einzel- oder Gruppenebene, dem Verknüpfungsgrad zwischen Erfolg und Belohnung und der mit einem Anreiz verbundenen Geldmenge. Bisher gibt es nur wenig überzeugende Anhaltspunkte für die Wirksamkeit solcher Anreize und daher sollte dieses Thema eine Priorität für die weitere Forschung sein.

*Zielvorgaben* sind als quantitativer Ausdruck des noch zu erreichenden Ziels eine Sonderform der Anreize. Sie werden insbesondere im Bereich der öffentlichen Gesundheit angewendet. Ihre Wirksamkeit im Sinne

wesentlicher Systemverbesserungen wird allerdings angezweifelt und es ist unwahrscheinlich, dass sie solche Verbesserungen ohne Abstimmung mit strategisch wichtigen Hebeln wie demokratischer Rechenschaftspflicht, Marktmechanismen und direkten finanziellen Anreizen bewirken können.

Leistungsmessung kann auch zur *Rückmeldung an Ärzte* über ihre Leistung im Vergleich zu der ihrer Kollegen genutzt werden. Solche Feedbacksysteme ermöglichen ausgedehnte Leistungsverbesserungen. Ihr Erfolg setzt allerdings die Federführung der Ärzte voraus und in der Regel ist eine sorgfältige statistische Risikoadjustierung erforderlich, um Patientenmerkmale als Störfaktoren auszuschließen. Die Rückmeldung darf auch nicht unmittelbar den Ruf oder die Lebensgrundlage der Ärzte und anderer Berufsgruppen gefährden; dem kann aber die Forderung nach Transparenz entgegenstehen.

In einer verbesserten Leistungsmessung liegt eine wichtige staatliche Steuerungsaufgabe, denn ohne eine in den Bereichen Gesetzgebung, Regulierung, Koordinierung oder Beeinflussung aktiv führende Regierung sind viele der positiven Auswirkungen nicht zu erreichen. Die Steuerungsaufgaben im Bereich der Leistungsmessung lassen sich, wie folgt, zusammenfassen:

1. *Entwicklung eines klaren Konzepts und einer klaren Vision vom Sinn der Leistungsmessung:*
  - Abstimmung auf die Verantwortungsstruktur;
  - Abstimmung auf andere Wirkmechanismen im Gesundheitssystem wie Finanzierung, Marktstruktur und Informationstechnologie;
2. *Gestaltung der Datenerhebung:*
  - detaillierte Bestimmung einzelner Indikatoren;
  - Abstimmung mit international anerkannten Praktiken;
3. *Datenpolitik:*
  - Datenaudit und Qualitätskontrolle;
  - Sicherung des öffentlichen Vertrauens in die Daten;
  - Sicherung einer aufgeklärten öffentlichen Debatte;
4. *Entwicklung eines ausreichenden analytischen Apparates zum Verstehen der Daten:*
  - Sicherung einer effizienten und effektiven Analyse;
  - Sicherung der Verständlichkeit der Analyse für lokale Entscheidungsträger;
  - Forschungsaufträge in Bereichen wie Risikoadjustierung, Ungewissheit und Datenfeedback;
5. *Entwicklung geeigneter Verfahren zur Aggregation und Präsentation von Daten:*
  - Sicherung einer angemessenen Wirkung der Daten auf alle Beteiligten;
  - Verfügung der Veröffentlichung summarischer Vergleichsdaten;
  - Sicherung der Vergleichbarkeit und Stimmigkeit;
6. *Gestaltung der Verhaltensanreize durch Leistungsmaße:*
  - Beobachtung der Wirkung von Leistungsdaten auf das Verhalten;
  - Förderung nützlicher und Abwehr schädlicher Folgen;
7. *sachgerechte Bewertung der Leistungsmessungsinstrumente:*
  - Sicherung der kostenwirksamen Finanzierung von Informationsquellen;
8. *Leitung des politischen Prozesses:*
  - Entwicklung und Beobachtung von Politikoptionen;
  - Fördern einer gesunden politischen Debatte;
  - Sicherung des Leistungsinformationssystems vor der Vereinnahmung durch einzelne Interessengruppen.

Keine dieser Aufgaben kann der Staat alleine lösen und doch muss ihre wirksame Durchführung gesichert werden.

## Leistungsmessung zur Verbesserung der Gesundheitssysteme. Erfahrungen, Herausforderungen und Aussichten

### Das Thema

Daten spielen eine zentrale Rolle für die Fähigkeit des Gesundheitssystems, der Bevölkerung auf effektive und effiziente Weise eine bessere Gesundheit zu sichern. Die Daten können dabei sehr unterschiedlich genutzt werden, z. B. zur Rückverfolgung der gesundheitlichen Entwicklung in der Bevölkerung, zur Überwachung der Sicherheit in der Gesundheitsversorgung, zur Festlegung geeigneter Behandlungspfade für Patienten, zur Förderung beruflichen Lernens, zur Sicherung der Leitungskontrolle und zur Förderung der Rechenschaftspflicht im Gesundheitssystem gegenüber der Öffentlichkeit. Hintergrund all dieser Bemühungen ist die Funktion der Leistungsmessung als Orientierungshilfe für verschiedene Akteure (Patienten, Ärzte, Leiter, Vertreter von Staat und Öffentlichkeit) zum Umdirigieren des Gesundheitssystems in Richtung besserer Ergebnisse.

Ansätze zur Leistungsmessung in Gesundheitssystemen gibt es mindestens seit 250 Jahren (1,2). Prinzipielle Argumente für die Erhebung und Veröffentlichung von Leistungsdaten wurden schon vor 100 Jahren entwickelt, als Pioniere wie Florence Nightingale und Ernest Codman für eine ausgedehnte Anwendung dieser Praxis in der Gesundheitsversorgung warben. Bis in die jüngste Zeit haben professionelle, praktische und politische Barrieren die Verwirklichung dieser Prinzipien verhindert (3). Nightingale und Codman scheiterten mit ihren Bemühungen am Widerstand der Berufsgruppen und bis heute haben Informationssysteme den von ihnen erhofften Nutzen in Form von zeitnahen, genauen und umfassenden Daten nicht erbracht.

In den vergangenen 25 Jahren hat die Leistungsmessung und -meldung im Gesundheitssystem erheblich zugenommen und so zur Verbesserung des Gesundheitssystems beigetragen. Viele Faktoren haben zu dieser Zunahme beigetragen. Auf der Nachfrageseite sind die Gesundheitssysteme unter einem enormen Kostendämpfungsdruck geraten. Auch wollen Patienten heute vor der Entscheidung über ihre Behandlung besser informiert sein und außerdem wurden starke Forderungen nach mehr Überprüfung und Rechenschaft der Gesundheitsberufe und der Einrichtungen im Gesundheitswesen laut (4,5). Auf der Angebotsseite haben die großen Fortschritte in der Informationstechnologie die Datenerhebung, -verarbeitung und -verbreitung erheblich verbilligt und erleichtert.

In vielerlei Hinsicht bewegt sich die politische Tagesordnung heute weg von der Erörterung, ob Leistung gemessen und welche Daten erhoben werden sollen, und hin zur Bestimmung einer optimalen Zusammenfassung und Vorstellung solcher Daten und zu ihrer erfolgreichen Einbeziehung in wirksame Führungs-

strukturen. Doch trotz der starken Zunahme von Initiativen zur Leistungsmessung gibt es noch viele Fragen zur Erhebung und Verwendung der Daten zu beantworten. Die Gesundheitssysteme experimentieren noch mit der Leistungsmessung und zur vollen Ausschöpfung ihres Potenzials muss noch viel getan werden.

In diesem Papier prüfen wir einige wichtige Themen in der Debatte über Leistungsmessung und ziehen dabei Aufsätze führender Experten auf diesem Gebiet zurate. Diese Aufsätze wurden für die Europäische Ministerkonferenz der WHO zum Thema Gesundheitssysteme in Tallinn, Estland, erstellt und werden nach der Konferenz bei Cambridge University Press veröffentlicht (6). Zunächst richtet sich unser Blick auf den Zweck von Leistungsmessung und die verschiedenen Gebiete, für die Daten erhoben werden. Dann prüfen wir verschiedene internationale Ansätze zur Präsentation von Leistungsmaßen für die Verbesserung von Gesundheitssystemen. Abschließend werden die großen Herausforderungen besprochen, die in der Präsentation und Nutzung von Leistungsmaßen liegen, bevor die zentralen Lehren und künftigen Prioritäten für Entscheidungsträger in einem Fazit angerissen werden.

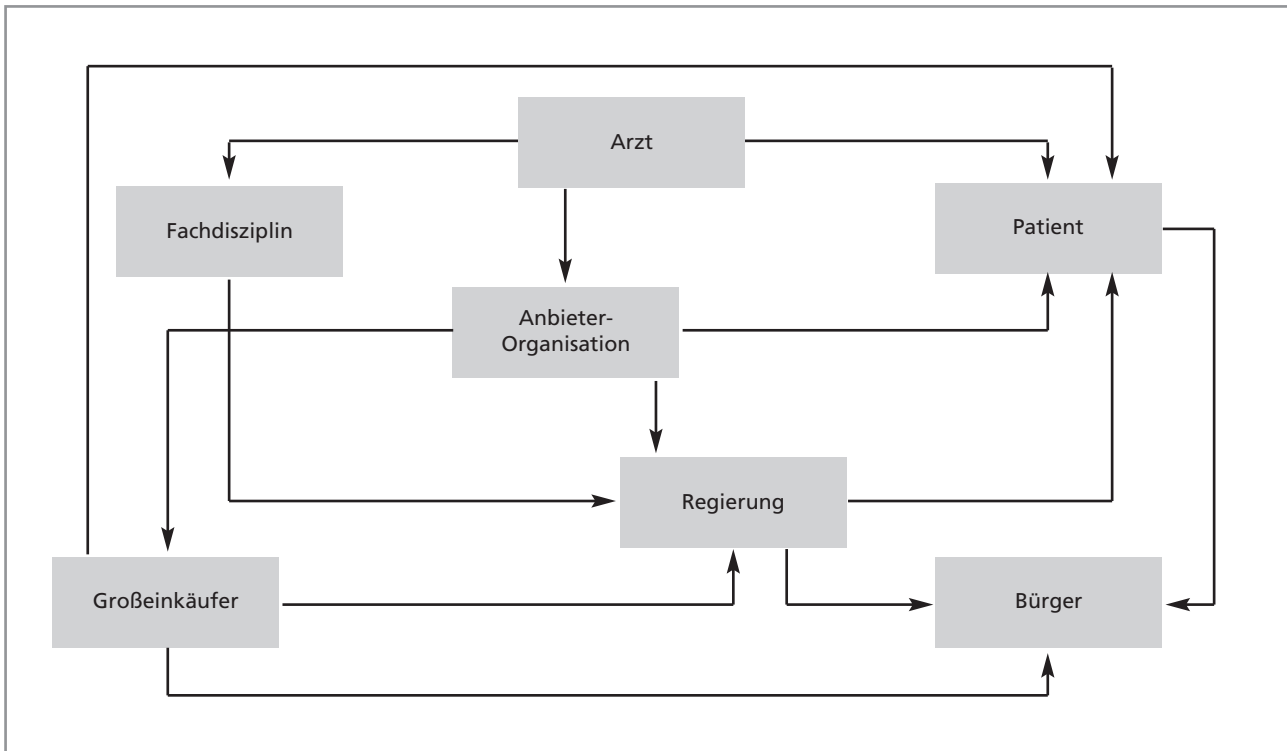
### Zweck der Leistungsmessung

Gesundheitssysteme sind komplexe Einheiten mit vielen unterschiedlichen Akteuren, hierunter Patienten, Ärzte, Anbieter, Käufer, Aufsichtsbehörden, Staat und breite Öffentlichkeit. Diese Akteure sind durch eine komplexe Verantwortungsstruktur miteinander verbunden (Abb. 1). Dabei unterliegen sie einer Rechenschaftspflicht, die sich in zwei Schritten vollzieht: erst Rechenschaft ablegen (Informationspflicht), dann Verantwortung übernehmen (Sanktion oder Prämie für verantwortliche Seite). Unabhängig von der Ausgestaltung des Gesundheitssystems im Einzelnen soll Leistungsmessung grundlegend dabei helfen unterschiedliche Anbieter für ihr Handeln verantwortlich zu machen, indem sie die Abnehmer zu aufgeklärten Entscheidungen befähigt. Eine sachgerecht funktionierende Verantwortungsstruktur setzt also notabene voraus, dass Leistungsdaten nicht isoliert vom System betrachtet werden, in dem die Messung stattfindet.

Jedes der in Abb. 1 dargestellten Verhältnisse bedeutet einen unterschiedlichen Informationsbedarf in Bezug auf die Art der Daten, ihre Ausführlichkeit und Zeitnähe sowie ihren Aggregationsgrad. So braucht ein Patient für seine Entscheidung über den Anbieter vielleicht detaillierte Vergleichsdaten über gesundheitliche Ergebnisse. Auf der anderen Seite benötigt ein Bürger, wenn er seine Regierung zur Rechenschaft ziehen will, für die Wahlentscheidung eher hochaggregierte Zusammenfassungen und Trends. Viele Erfordernisse



Abb. 1: Einige Verantwortungsstrukturen im Gesundheitssystem



liegen auch zwischen diesen Polen. Für die Entscheidung über die Angemessenheit der Anbieterleistungen kann ein Käufer (z. B. ein Versicherer) einerseits weit gefasste, stark aggregierte Informationen und andererseits detaillierte Sicherheitsdaten benötigen. Eine fundamentale Herausforderung für die Leistungsmessung ist somit die Gestaltung der Informationssysteme in einer Weise, die diesen unterschiedlichen Anforderungen Rechnung trägt. In Tabelle 1 sind weitere Beispiele aufgeführt.

Die Entwicklung der Leistungsmessung wurde in der Praxis nur selten mit einem klaren Bild vor Augen vorangetrieben, wer die gewonnenen Informationen wofür benötigte. Stattdessen waren Leistungsmessungssysteme in der Regel für unterschiedliche Nutzer ausgelegt und boten oft ein umfangreiches Datenpaket in der Hoffnung an, dass manche der gewonnenen Informationen den unterschiedlichen Parteien schon nützen würden. Doch angesichts des sehr unterschiedlichen Informationsbedarfs der Akteure im Gesundheitssystem ist es unwahrscheinlich, dass eine einzige Methode sinnvolle Ergebnisse für jeden ergibt. Besser sollten Datenquellen so gestaltet und genutzt werden, dass sie den Forderungen unterschiedlicher Nutzer gerecht werden. Dafür kann die unterschiedliche Anwendung von Daten aus einer Quelle erforderlich sein. Eine große Herausforderung besteht für die Gesundheitssysteme daher darin, die Erhebung und Darstellung der Leistungsmaße nuancierter zu betreiben, ohne durch zusätzliche Datenerhebung und -analyse neue Belastungen zu schaffen.

### Bestimmung und Messung von Leistung

Allgemein soll mit der Leistungsmessung der Umfang beobachtet, ausgewertet und vermittelt werden, in welchem unterschiedliche Elemente des Gesundheitssystems ihre zentralen Ziele erreichen. Für gewöhnlich lassen sich diese Ziele unter wenigen Überschriften zusammenfassen, z. B. der gesundheitliche Nutzen des Gesundheitssystems für die Menschen, seine Bedarfsgerechtigkeit in Bezug auf die Präferenzen der Öffentlichkeit, der von ihm gewährte finanzielle Schutz und seine Produktivität. *Gesundheit* bezieht sich dabei sowohl auf die gesundheitlichen Ergebnisse einer Behandlung als auch auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung allgemein. *Bedarfsgerechtigkeit* umfasst Aspekte des Gesundheitssystems, die nicht direkt mit den gesundheitlichen Ergebnissen zusammenhängen, wie z. B. Würde, Umgangsform, Unabhängigkeit, schnelle Bedienung, Zugang zu sozialer Unterstützung während der Versorgung, Qualität der grundlegenden Dienste und Wahl des Anbieters. *Produktivität* bezieht sich auf das Ausmaß, in welchem die vom Gesundheitssystem verwendeten Ressourcen wirtschaftlich für wirksame Ziele eingesetzt werden. Neben der Sorge über die Errungenschaften in jedem dieser Bereiche thematisierte der Weltgesundheitsbericht 2000 (7) die Bedeutung der Verteilungsaspekte (bzw. Chancengleichheit), die sich in gesundheitlichen Ergebnissen, Bedarfsgerechtigkeit und Zahlungsmethoden niederschlagen. In Tabelle 2 sind diese mehr oder weniger universellen Aspekte von Leistungsmaßen im Gesundheitssystem zusammengefasst.

Tabelle 1: Informationsbedarf von Akteuren im Gesundheitssystem

Akteur	Aufgabenbereich	Informationsbedarf
Regierung	Überwachung der Bevölkerungsgesundheit Festlegen der Gesundheitspolitik Sicherung sachgerechter Regulierungsverfahren Sicherung der zweckmäßigen Verwendung staatlicher Gelder Sicherung angemessener Informations- und Forschungsaktivitäten Überwachung einer wirksamen und wirtschaftlichen Regulierung	Leistung auf nationaler und internationaler Ebene Zugänglichkeit und Ausgewogenheit der Versorgung Angebotsnutzung und Wartezeiten Bevölkerungsgesundheit
Regulierer	Schutz von Patientenwohl und -sicherheit Breiter Schutz für Verbraucher Sicherung eines effizienten Wettbewerbs	zeitnahe, verlässliche und fortlaufende Daten über Patientenwohl und -sicherheit Rechtschaffenheit und Wirtschaftlichkeit der Geldströme
Zahler (Steuerzahler und Versicherte)	Sicherung einer wirksamen, wirtschaftlichen und erwartungsgerechten Mittelverwendung	Aggregierte, komparative Leistungsmaße Produktivität und Kosteneffektivität Zugänglichkeit und (Ausgewogenheit) der Versorgung
Käufer	Sicherung der Übereinstimmung zwischen Vertragsangeboten und Zielvorstellungen der Patienten	Patientenerfahrung und -zufriedenheit Anbieterleistung Kostenwirksamkeit von Behandlungen
Anbieter	Beobachtung und Verbesserung bestehender Angebote Abschätzung örtlicher Bedarfe	Aggregierte Daten über die klinische Leistung Patientenerfahrung und -zufriedenheit Zugänglichkeit und Ausgewogenheit der Versorgung Angebotsnutzung und Wartezeiten
Ärzte	Aufrechterhaltung der Qualifikation auf dem neuesten Stand Leistungssteigerung	Informationen über aktuelle und vorbildliche Verfahren Leistungsmarken (Benchmarks)
Patienten	Befähigung zur Wahl zwischen Anbietern bei Bedarf Aufklärung über alternative Behandlungen	Informationen über Standort und Qualität nah gelegener Notdienste Informationen über Qualität optionaler Versorgung
Öffentlichkeit	Rückversicherung über Vorhandensein angemessener Angebote für künftigen Bedarf Rechenschaft von Regierung und gewählten Vertretern	Breite Trends und Systemleistungsvergleich auf nationaler und lokaler Ebene Wirtschaftlichkeit Sicherheit

Die Fortschritte bei der Entwicklung von Leistungsmaßen und Datenerhebungstechniken fallen für einzelne Leistungsaspekte in den Gesundheitssystemen unterschiedlich aus. In Bereichen wie der Bevölkerungsgesundheit gibt es bewährte Indikatoren – z. B. Säuglingssterblichkeit und Lebenserwartung (manchmal um Behinderung bereinigt). Aber selbst hier bleibt noch wichtige Arbeit zu tun. Eine besondere Schwierigkeit bei den Maßen für Bevölkerungsgesundheit ist die Abschätzung, welchen konkreten Beitrag das Gesund-

heitssystem zur Gesundheit leistet. Zur Lösung dieses Problems entwickeln die Forscher neue Konzepte wie etwa die *vermeidbare Sterblichkeit* (8,9).

Der Beitrag des Gesundheitssystems zur Gesundheitsversorgung ist verlässlicher durch klinische Ergebnisse für die Patienten zu fassen. Traditionell wurde dieser Beitrag wenig differenziert als Sterblichkeit nach der Behandlung gemessen. Allerdings wächst nun das Interesse an allgemeineren Maßen für die gesundheit-

**Tabelle 2: Aspekte von Leistungsmaßen im Gesundheitssystem**

Bereich der Messung	Beschreibung des Maßes	Beispiele für Indikatoren
Bevölkerungs-gesundheit	Aggregierte Daten über die Gesundheit der Bevölkerung	Lebenserwartung Verlorene Lebensjahre vermeidbare Sterblichkeit DALY (um Behinderungen bereinigte Lebensjahre).
Gesundheits-ergebnisse für den Einzelnen	Gesundheitszustand einzelner Personen im Verhältnis zu einer Bevölkerung oder Gruppe  Ranglisten von Gesundheitseinrichtungen nach Gesundheitszustand	Generische Indikatoren: • SF-36 <sup>a</sup> • EQ-5D <sup>b</sup>  Krankheitsbezogene Indikatoren: • Skala für Auswirkungen von Arthritis • Parkinson-Fragebogen (PDQ-39)
Klinische Qualität und Angemessenheit der Versorgung	Angebote und Versorgung für Patienten zur Erreichung der gewünschten Ergebnisse  Überprüfung auf bestbewährte Praktiken und fachlich vernünftige Anwendung	Ergebnisindikatoren: • Gesundheitszustand • konkrete Wiederaufnahme- und Sterblichkeitsraten nach Operationen  Verfahrensindikatoren: • Häufigkeit des Blutdruckmessens
Bedarfsgerechtigkeit des Gesundheitssystems	Umgang mit den Menschen und Umfeld ihrer Behandlung im Gesundheitssystem  Patientenwürde, Autonomie, Schweigepflicht, Kommunikation, prompte Bedienung, soziale Wärme und grundlegende Höflichkeit	Indikatoren für Patientenerfahrungen Indikatoren für Patientenzufriedenheit
Chancengleichheit	Ausmaß der Chancengleichheit in Bezug auf Gesundheit, Gesundheitsversorgung, Bedarfsgerechtigkeit und Finanzierung	Nutzungsindikatoren Zugangsraten Verhältnis Nutzung/Bedarf Ausgabenschwellen Disaggregierte Indikatoren gesundheitlicher Ergebnisse
Produktivität	Produktivität des Gesundheitssystems, der Versorgungsorganisationen und der einzelnen Ärzte	Arbeitsproduktivität Kostenwirksamkeitsindikatoren (für Interventionen) Fachliche Effizienz (Output/Input) Allokative Effizienz (gemessen an der Zahlungswilligkeit)

a SF-36 ist ein kurzer Mehrzweckfragebogen über Gesundheit mit nur 36 Fragen.

b EQ-5D ist ein Standardinstrument zur Messung von Behandlungsergebnissen für eine breite Auswahl von Erkrankungen. Damit wird ein einfaches deskriptives Profil und ein einzelner Indexwert für den Gesundheitszustand gewonnen, der für die klinische und ökonomische Auswertung der Gesundheitsversorgung sowie für Gesundheitssurveys benutzt werden kann.

Quelle: Smith et al. (6).

liche Besserung des Patienten, die oft auf Eigenberichten der Patienten beruhen. Diese Maße sind oft aus einfachen Fragebögen zum subjektiven gesundheitlichen Befinden der Patienten vor und nach einer Behandlung abgeleitet. Viele Instrumente wurden auch im Zusammenhang mit klinischen Versuchen entwickelt. Oft sind dies detaillierte Fragebögen für eine spezifische Erkrankung oder auch allgemeine, weit gefasste Maße (10).

Die strategische Herausforderung für die Leistungsmessung im Rahmen der begleitenden Beobachtung

von Ergebnissen der Gesundheitsversorgung über längere Zeit und durch unterschiedliche Anbieter besteht in der optimalen Instrumentenwahl. In England hat die Regierung erst neulich die Anwendung des generischen Instruments EQ-5D für eine Ergebnismessung anhand von Patientenberichten für vier übliche Behandlungen des nationalen Gesundheitsdienstes vorgeschrieben. Mit diesem Experiment sollen sowohl die Kosten einer regelmäßigen Anwendung abgeschätzt als auch die Nachhaltigkeit des Widerstandes einiger Berufsgruppen

Tabelle 3: Nützlichkeit strukturorientierter Ergebnis- und Prozessindikatoren

Indikator-typ	Vorteile	Nachteile	Sinnvollste Anwendung
Ergebnis	<p>Häufig für Akteure bedeutungsvoller</p> <p>Augenmerk (und gesundheitliche Ziele) auf den Patienten gerichtet</p> <p>Fördert langfristige Strategien der Gesundheitsförderung</p> <p>Schwer manipulierbar</p>	<p>Vielleicht zweideutig und schwer deutbar, da die vielen Faktoren schwer zu entwirren sind.</p> <p>Erhebung zeitaufwändig</p> <p>Erfordert große Stichprobe zum Aufspüren statistisch signifikanter Effekte</p> <p>Kann schwer messbar sein – Beispiel: Wundinfektion</p>	<p>Messung der Qualität homogener Verfahren</p> <p>Messung der Qualität homogener Diagnosen mit enger Verknüpfung von Intervention und Ergebnis</p> <p>Messung der Qualität von Interventionen bei heterogenen Bevölkerungsgruppen mit gleicher Erkrankung</p>
Prozess	<p>Leicht ohne Verzerrung und Irrtümer zu messen</p> <p>Sensibler für die Qualität der Versorgung</p> <p>Leichter zu deuten</p> <p>Erfordert kleinere Stichprobe zum Aufspüren statistisch signifikanter Effekte</p> <p>Oft unauffällig zu beobachten</p> <p>Zeigt klare Handlungswege auf</p> <p>Erfasst Aspekte der Versorgung, an denen den Patienten liegt (neben den Ergebnissen)</p>	<p>Oft zu konkret, Fokus auf bestimmte Intervention oder Erkrankung</p> <p>Kann mit der Weiterentwicklung von Versorgungsmodellen und Technik rasch veralten</p> <p>Kann für Patienten wertlos sein, wenn diese nicht verstehen, wie er sich auf die Ergebnisse bezieht</p> <p>Ist leicht zu manipulieren</p>	<p>Messung der Qualität der Versorgung, insbesondere bei Behandlungen, für die fachliches Können relativ unbedeutend ist</p> <p>Messung der Qualität der Versorgung homogener Erkrankungen in verschiedenen Umfeldern</p>

Quelle: Nach Davies (13) und Mant (14).

gegen die Ergebnismessung anhand von Patientenberichten erprobt werden. Im Verhältnis zur Akutversorgung ist die Relevanz der Ergebnismessung anhand von Patientenberichten zwar eindeutig, doch ist ihr Einsatz bei chronischen und psychischen Erkrankungen weniger entwickelt.

Obwohl klinische Ergebnisse das bevorzugte Standardmaß für die Leistungsfähigkeit der Gesundheitsversorgung sind, so kann ihre Anwendung Probleme aufwerfen, wenn z. B. die Ergebnisse nicht zeitnah bzw. plausibel abgeschätzt werden können. Dies gilt insbesondere für chronische Krankheiten. Dann werden Prozessmaße zu wichtigen Anzeichen künftigen Erfolgs (11). Prozessmaße beruhen auf Handlungen und Rahmenbedingungen, von denen bekannt ist, dass sie mit den Ergebnissen des Gesundheitssystems in Bezug auf Gesundheit oder Bedarfsgerechtigkeit verknüpft sind. Ein Beispiel für eine solche Handlung könnte das Verschreiben eines Arzneimittels sein, dessen Beitrag zu guten Ergebnissen durch Forschung belegt ist (12). Auch das Konzept des *wirksam erfassten Personenkreises* ist ein wichtiges Prozessmaß für die Bevölkerungsgesundheit. Tabelle 3 stellt im Überblick grundlegende Vor- und Nachteile der Anwendung von Ergebnis- oder Prozessindikatoren sowie die Bereiche der Leistungsmessung dar, in denen sie am sinnvollsten eingesetzt werden.

Die Beschäftigung mit der Bedarfsgerechtigkeit ist schon an sich eine Herausforderung, da sie im Prinzip allgemeine Befragungen sowohl der Nutzer als auch Nichtnutzer von Gesundheitsdiensten erfordert. Auch ist eine Aggregation von Indikatoren aus verschiedenen Gebieten zu brauchbaren Summenindikatoren der Bedarfsgerechtigkeit problematisch. Der Weltgesundheitsurvey, an dem Haushalte aus über 70 Ländern teilnahmen, enthielt ein *Responsiveness*-Modul mit operationellen Lösungsversuchen für eine Routinemessung der Bedarfsgerechtigkeit von Gesundheitssystemen (15).

Finanzieller Schutz vor ruinösen Ausgaben durch schlechte Gesundheit ist ein fundamentales Anliegen von Gesundheitssystemen. Viele Länder mit hohem Volkseinkommen haben daher einen allgemeinen Versicherungsschutz eingeführt, doch auch dann variieren die Maßnahmen zum finanziellen Schutz unter den Ländern und über eine längere Zeit noch recht stark. Das Thema ist noch akuter in vielen Ländern mit niedrigem Volkseinkommen und massiven Unterschieden in Bezug auf den Umfang, in welchem die Haushalte (insbesondere die armen) vor ruinösen Ausgaben geschützt sind. Daher haben sowohl die WHO als auch die Weltbank ein wachsendes Interesse an der Entwicklung verlässlicher und vergleichbarer

Indikatoren für den finanziellen Schutz (16). Eine große Herausforderung besteht darin, über die unmittelbaren Ausgaben der Haushalte für die Gesundheitsversorgung hinaus auch längerfristige Auswirkungen auf Wohlstand und Sparquote nachzuvollziehen.

Produktivität (und Effizienz) schließlich ist vielleicht der schwierigste Messbereich, da hier ein umfassender Rahmen angeboten werden soll, innerhalb dessen die verbrauchten Ressourcen mit den oben beschriebenen Wirksamkeitsmaßen verknüpft werden können. Angesichts strategisch schwieriger Themen wie des optimalen Einsatzes begrenzter finanzieller Mittel für das Gesundheitssystem und des Erkennens ineffizienter Anbieter ist die Notwendigkeit der Entwicklung verlässlicher Produktivitätsmaße offenkundig. Der Weltgesundheitsbericht 2000 (7) hat allerdings gezeigt, wie schwierig diese Aufgabe auf Makroebene ist. Und die buchhalterische Herausforderung Ressourcenverbrauch wächst mit zunehmendem Detailgrad von der Meso-Ebene (z. B. Anbieterorganisationen) über die Krankenhausabteilung und den Arzt bis zum (schwierigsten) Einzelfall (17). Kasten 1 stellt die finnischen Erfahrungen mit Benchmarking zur Produktivitätssteigerung dar.

### Methodische Fragen in der Leistungsmessung

Die diversen Anwendungen der Leistungsmaße in Gesundheitssystemen machen ein breites Spektrum an Messmethoden, Indikatoren, Analysetechniken und Präsentationsansätzen erforderlich. Auch sind andersgeartete Wege der Datenerhebung (z. B. nationale Surveys, Patientenbefragungen, administrative Datenbanken und klinische Routinedaten) für ein Zusammenbringen verschiedener Datentypen erforderlich. Je nach untersuchtem Leistungsgebiet wird dann entschieden, welche Datenerhebungstechnik angemessen ist. Zum Beispiel im Zusammenhang mit Bedarfsgerechtigkeit erschließen Befragungen von Haushalten und Einzelpersonen wahrscheinlich die besten Quellen für Erfahrungen und Sichtweisen der Patienten; wenn es aber um konkrete klinische Ergebnisse geht, sind Krankenhauskarteien sicher eine informativere und kostenwirksamere Informationsquelle. Im Alltag bauen viele Gesundheitssysteme ungeachtet aller methodischen Fortschritte in den letzten Jahren noch auf einfach verfügbare Daten als Grundlage ihrer Leistungsmessung.

Grundvoraussetzung jeder systematischen Leistungsmessung ist ein solider konzeptioneller Rahmen zur Entwicklung der Leistungsmaße. Er soll sicherstellen, dass alle wichtigen Leistungsbereiche des Gesundheitssystems erfasst, Prioritäten für Neuentwicklungen erkannt und Datenerhebung und -analyse nicht fehlgesteuert bzw. wiederholt werden. Kurz: Letztendlich soll mit seiner Hilfe eine optimale Auswahl an Instrumenten zur Leistungsmessung entwickelt werden. Ein Beispiel für einen solchen Rahmen liefert das Projekt Qualitätsindikatoren in der Gesundheitsversorgung der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und

### Kasten 1: Benchmarking in finnischen Krankenhäusern

#### Hintergrund

Das finnische Forschungs- und Entwicklungszentrum für Wohlfahrt und Gesundheit startete 1997 ein Projekt, das Maßstäbe für die Leistung und Produktivität der Krankenhäuser entwickeln sollte (18). Die Hauptziele dieses Projekts waren:

- ein neues Maß für den Output von Krankenhäusern zu entwickeln, das bisher verwendeten Indikatoren wie Zahlen der Aufnahmen oder ambulanten Behandlungen überlegen sein sollte, und
- den Krankenhausleitungen Maßstäbe zur Verbesserung und Lenkung der Aktivitäten im Krankenhaus zu liefern.

#### Datenerhebung

Das Projekt wurde fast auf die gesamte öffentlich erbrachte spezialisierte Gesundheitsversorgung in Finnland ausgedehnt. Seit 2006 fließen die Daten des Projekts auch in staatliche Statistiken ein. Für das Projekt werden jährlich Daten der Krankenhäuser über stationär und ambulant behandelte Patienten und über Diagnosen und Verfahren erhoben. Das Projekt produziert auf Ebene von Krankenhaus und Region (Distrikt oder Stadt) einen breiten Fächer an Produktivitäts- und Kostenindikatoren für Fachdisziplinen, Stationen und Diagnosen. Personenbezogene Kodierung ermöglicht die Verknüpfung unterschiedlicher Versorgungsphasen eines Patienten.

#### Anwendung der Daten

Die Daten ermöglichen eine regionale Messung der Produktivität und Kosten und zeigen so z. B., wie sehr die Kosten eines Kreis- oder Stadtkrankenhauses vom nationalen Durchschnitt abweichen und welchen Anteil ineffiziente Dienste und die Pro-Kopf-Nutzung der Angebote daran haben.

Die Daten aus dem Projekt werden zunehmend zur Bewertung und Steuerung von Krankenhausaktivitäten genutzt. Die Projektdaten zeigen einen leichten Abfall der Krankenhausproduktivität insgesamt in den Jahren 2001–2005 und signifikante Unterschiede in der Produktivität einzelner Häuser (19).

Entwicklung (OECD), das versucht eine Auswahl von gebräuchlichen Leistungsindikatoren aus der nationalen Leistungsmessung zusammenzustellen (Kasten 2).

Komplizierte methodische Fragen entstehen bei der Gestaltung individueller Indikatoren. Eine wichtige Überlegung ist hierbei, auf welcher Ebene die Leistungsdaten präsentiert werden sollen. Möglich wären die Makroebene (z. B. nationale Lebenserwartung), die Mesoebene (z. B. postoperative Mortalitätsraten in Krankenhäusern) und die Mikroebene (z. B. gesundheitliche Ergebnisse der Praxis individueller Ärzte). In Tabelle 4 sind einige Merkmale guter Indikatoren zusammengefasst. Das Ziel ist die Entwicklung von Leistungsmaßen, welche die Merkmale Akzeptabilität, Machbarkeit, Verlässlichkeit, Sensibilität für Veränderungen und Validität aufweisen.

Die folgenden Abschnitte beschäftigen sich etwas näher mit methodischen Überlegungen, die für die Auswahl der Indikatoren und für ihre Verwendung und Deutung angestellt werden sollten.

### Kasten 2: Das OECD-Projekt Qualitätsindikatoren in der Gesundheitsversorgung

#### Hintergrund

Seit seinem Beginn im Jahr 2001 verfolgt das OECD-Projekt die Qualität der Gesundheitsversorgung in einer Reihe von Ländern, um die Qualität der internationalen Gesundheitsversorgung insgesamt abschätzen zu können. Dafür entwickelt es auf Grundlage vergleichbarer Daten eine Reihe von Indikatoren, die der Untersuchung qualitativer Unterschiede in der Gesundheitsversorgung der Länder dienen.

#### Indikatoren

Die fünf Bereiche, in denen Indikatoren erhoben werden sind:

1. Patientensicherheit
2. Qualität der psychiatrischen Versorgung
3. Qualität der Gesundheitsförderung, Krankheitsvorsorge und primären Gesundheitsversorgung
4. Qualität der Diabetesversorgung
5. Qualität der kardiologischen Versorgung.

Die Erhebung der Indikatoren erfolgt in einem zweistufigen Prozess. Erst werden Daten für eine begrenzte Anzahl neuer Indikatoren erhoben, die international anerkannte Expertengruppen für jeden der fünf Bereiche vorbereitet haben. Dann erarbeiten Experten aus den Ländern in allen fünf Bereichen die Grundlage für eine weitere Verbesserung der grenzüberschreitenden Qualitätsdatensysteme.

Quelle: Health Care Quality Indicators Project (20).

### Zuschreibung und Kausalität

Grundlegende Fragen treten bei der Deutung vieler Leistungsdaten auf: Was hat die beobachtete Leistung verursacht und welchen Ärzten, Organisationen oder Einrichtungen sind Leistungsabweichungen zuzuschreiben? Hauck, Rice und Smith (22) weisen immense Unterschiede im Ausmaß des Einflusses von Gesundheitssystemen auf die Leistungsmaße nach. Sie reichen von einem sehr großen Einfluss auf die Bedarfsgerechtigkeitsmessung (z. B. Wartezeiten) bis zu einem nur geringen Einfluss auf die Bevölkerungsmortalität (die stark von Faktoren außerhalb des Gesundheitssystems bestimmt wird). Solche Variationen sollten berücksichtigt werden, wenn Anbieter und andere Akteure zur Rechenschaft gezogen werden. Der Kausalzusammenhang zwischen beobachtetem Messwert und Quelle muss korrekt gedeutet werden, damit Lehren gezogen, Angebote verbessert und Verantwortlichkeiten unterstrichen werden können. Wenn Forscher und Entscheidungsträger statistische Methoden zur Auswertung kausaler Beziehungen und Begründung politischer Entscheidungen verwenden, müssen sie Messverzerrungen und Zuschreibungsfehler sorgfältig vermeiden (23). Kasten 3 enthält zentrale Überlegungen in diesem Zusammenhang für die Nutzer von Leistungsmaßen.

Mit Risikoadjustierung wird weithin versucht, Zuschreibungsprobleme zu überwinden. Dafür werden Ergebnisdaten im Sinne einer besseren Vergleichbarkeit an unterschiedliche Voraussetzungen wie Ressourcen, Fallmix und Umfeld angepasst (Kasten 4). Gerade in der Gesundheitsversorgung hängen die gesundheitlichen Ergebnisse sehr von Patientenmerkmalen wie Alter oder Sozialschicht und einer Nebenerkrankung ab. Ähnliche Überlegungen treffen auf Vergleiche von Maßen der Bevölkerungsgesundheit zu. Wenn Indikatoren verwendet und Gegenstände verglichen werden, ist die Verwendung von Methoden zur Risikoadjustierung erforderlich. Eine zentrale Frage lautet dabei: Wofür ist der untersuchte Gegenstand verantwortlich? Auf kurze Sicht muss sich ein Gesundheitssystem z. B. um eine aktuelle epidemiologische Lage und ein aktuelles Risikoverhalten kümmern, ohne für beides schon verantwortlich zu sein. Hier ist die Notwendigkeit der Risikoadjustierung beim Vergleich mit anderen Gesundheitssystemen größer. Auf längere Sicht ist das Gesundheitssystem dagegen für eine Verbesserung der epidemiologischen Situation und des Gesundheitsverhaltens zuständig. Dann ist Risikoadjustierung weniger angebracht, da das Gesundheitssystem für viele der tieferen Ursachen der gemessenen Ergebnisse verantwortlich ist.

Seit den ersten Versuchen mit Diagnosegruppen vor mehr als 40 Jahren in den Vereinigten Staaten werden die Methoden der Risikoadjustierung stetig verfeinert, insbesondere was bestimmte Krankheiten und Behandlungen betrifft. Ein zentrales Problem bleibt aber die Qualität (und Vollständigkeit) der Daten, aufgrund derer die Adjustierung vorgenommen wird. Dies gilt

Tabelle 4: Merkmale guter Leistungsindikatoren

Phasen	Merkmale von Indikatoren
Entwicklung von Indikatoren	<p><i>Augenscheinlich/inhaltliche Validität:</i> Inwieweit misst der Indikator genau das, was er messen soll?</p> <p><i>Reproduzierbarkeit:</i> Inwieweit bliebe der Indikator gleich, wenn das Verfahren zu seiner Erlangung wiederholt würde?</p>
Anwendung von Indikatoren	<p><i>Akzeptabilität:</i> Inwieweit ist der Indikator für diejenigen akzeptabel, die bewertet werden bzw. bewerten?</p> <p><i>Machbarkeit:</i> Inwieweit stehen valide, verlässliche und stimmige Daten für die Erhebung zur Verfügung?</p> <p><i>Reliabilität:</i> Inwieweit sind die Messfehler minimal bzw. die Befunde durch eine andere Einrichtung reproduzierbar?</p> <p><i>Sensibilität für Veränderungen:</i> Inwieweit kann der Indikator Veränderungen in der gemessenen Einheit aufdecken?</p> <p><i>Prädiktive Validität:</i> Inwieweit eignet sich der Indikator zur genauen Vorhersage?</p>

Quelle: Nach Campbell et al. (21).

**Kasten 3: Zentrale Überlegungen zu Verzerrungen bei Kausalität und Zuschreibung**

Nutzer von Leistungsmaßen sollten die folgenden Empfehlungen in Betracht ziehen, um Verzerrungen bei Kausalität und Zuschreibung zu vermeiden.

Forschungsberichte über mögliche Kausalverknüpfungen zwischen dem bewerteten Gegenstand und einem qualitativen Ergebnis sollten aufmerksam untersucht werden auf:

- die Studienmethode
- die Absicherung gegen Störvariablen
- die Generalisierbarkeit der untersuchten Stichprobe.

Zum Erkennen der entscheidenden Verlaufspfade erwünschter wie unerwünschter Prozesse und Ergebnisse sollten prospektive Analysen angestrengt werden. Diese Analysen sollten darauf angelegt sein:

- mögliche Störvariablen zu erkennen
- zu erkennen inwieweit der bewertete Gegenstand einer homogenen Gruppe angehört oder zugeordnet werden kann.

Neue Initiativen sollten Quellen für zufällige und systematische Fehler bei Messung und Stichprobenwahl schon im Studienentwurf sorgfältig durchdenken. Erhebungsverfahren für verlässlichere und genauere (primäre und sekundäre) Daten zur Qualitätsbewertung sollten fest institutionalisiert werden.

Risikoadjustierung ist bei einer Evaluierung des Verhältnisses zwischen dem bewerteten Gegenstand und den Qualitätsindikatoren geboten. Hierarchische Modelle sollten zur Begründung der Datengruppierung auf verschiedenen Ebenen des analysierten Gesundheitssystems herangezogen werden. Die Anwendung statistischer Methoden (z. B. Propensity Score oder Instrumental Variable) sollte erwogen werden.

Verzerrungen bei Kausalität und Zuschreibung sind aber selbst bei Gebrauch der besten verfügbaren statistischen Methoden nicht völlig auszuschließen. Unerwünschte Wirkungen einer verzerrten Leistungsbewertung sollten sorgfältig im Auge behalten werden, besonders wenn Zahlungen oder andere Anreize an die Maße geknüpft sind.

Quelle: Nach Terris & Aron (23).

insbesondere für Daten über das Vorliegen von Neben-erkrankungen und anderen Komplikationen. Die Aufzeichnung dieser Daten hängt (letztlich) von den Ärzten ab, deren Leistung bewertet wird. Damit gerät die Integrität der Daten in Gefahr, wenn mit dem Leistungsvergleich verknüpfte Belohnungsanreize zu groß sind. Auch befinden sich die meisten Risikoadjustierungsmodelle noch in der Entwicklung und oft bedürfen risikoadjustierte Daten einer qualitativen klinischen Erläuterung, da die Modelle oft nur begrenzt gültig sind. Allerdings ist Risikoadjustierung fast immer unerlässlich, wenn Leistungsmessung die Glaubwürdigkeit der Ärzte sichern soll. Daher ist es wichtig, die gegenwärtigen Methoden weiter zu verbessern.

Ein konkretes Problem in der Deutung vieler Leistungsdaten ist die Zufallsvariation, die per Definition nicht in einem systematischen Muster, in quantitativen Daten aber immer auftritt. Statistische Methoden sind zentral für die Festlegung, ob eine beobachtete Variation in der Leistung durch Zufall und nicht durch andere Schwankungen im

**Kasten 4: Statistische Betrachtungen zur Risikoadjustierung**

Risikoadjustierung bedeutet oft die Anwendung statistischer Modelle auf große Datenmengen mit Einträgen von vielen Seiten. Die Techniken führen zu einer Gewichtung bei der Abschätzung von Patientenrisiken. Die statistischen Modelle können dazu genutzt werden, *erwartete* Ergebnisse eines Anbieters für einen bestimmten Patientenmix oder eine Bevölkerungsgruppe zu schätzen. Das tatsächliche Ergebnis wird dann an dieser Messlatte gemessen. Folgende Überlegungen sollten bei der Risikoadjustierung berücksichtigt werden:

- Optimale Risikoadjustierungsmodelle sind das Ergebnis einer multidisziplinären Interaktion zwischen Ärzten, Statistikern sowie Experten für Informationssysteme und Datengewinnung.
- Unterschiedliche Praxismuster, Patientenmerkmale und Datendefinitionen können die Übertragbarkeit von Modellen zwischen den Ländern begrenzen. Vor der Anwendung eines unter anderen Umständen entwickelten Modells sollten die Ärzte und Methodologen dessen klinische Validität und statistische Leistungsfähigkeit prüfen.
- Entscheidungsträger sollten die Leistungsfähigkeit der Risikoadjustierung statistischer Summenmaße (z. B. den Determinationskoeffizienten  $R^2$ ) zurückhaltend beurteilen, da diese Maße die prädiktive Aussagekraft des Modells für unterschiedliche Untergruppen von Patienten vielleicht nicht erreichen.
- Wenn Anhaltspunkte vorliegen, dass Patientenmerkmale einen Einfluss auf die Behandlung der Patienten haben, könnte eine Risikostratifizierung statt (oder neben) einer Risikoadjustierung angemessen sein.

Quelle: Nach Iezzoni (24).

Gesundheitssystem aufgetreten ist. Als Routinemaßnahme sollten Leistungsindikatoren zusammen mit Vertrauensintervallen präsentiert werden. Im Bereich der Gesundheitsversorgung stellt sich mit solchen Methoden die Herausforderung, tatsächliche Ausreißer stimmig und rechtzeitig zu erkennen, ohne eine zu große Zahl von *falschen Positiventscheidungen* zu signalisieren. Das ist für die Überwachung einzelner Ärzte oder Teams von entscheidender Bedeutung. Bei der Bewältigung dieser Situation muss man fragen: Wann gibt eine Abweichung vom erwarteten Ergebnis Anlass zur Sorge und wann sollte regulierend eingegriffen werden? Die statistischen Methoden zur Gewinnung möglichst vieler Informationen aus einer Zeitreihe von Daten sind heute stark verfeinert und bieten eine große Auswahl von Möglichkeiten zu gezielter Intervention (25).

**Zusammengesetzte Maße**

Gesundheitssysteme sind komplexe Gebilde und die Vielzahl der Aspekte erschwert eine Zusammenfassung der Leistungen, insbesondere auf ein einzelnes Maß. Doch wenn die Leistungsmaße für so viele verschiedene Aspekte des beobachteten Gesundheitssystems (z. B. Wirtschaftlichkeit, Chancengleichheit, Bedarfsgerechtigkeit, Qualität, Ergebnisse und Zugänglichkeit) gesondert vorgelegt werden, kann die Menge der Daten unüber-

Tabelle 5: Vor- und Nachteile von zusammengesetzten Indikatoren

Vorteile	Nachteile
Bieten breite Bewertung der Systemleistung	Können Versagen in einzelnen Teilen des Gesundheitssystems verschleiern
Rücken Systemleistung in das Zentrum der Debatte	Erschweren Feststellung, wo schlechte Leistungen auftreten, und können daher Strategie und Planung erschweren und in der Wirkung beeinträchtigen
Ermöglichen grenzüberschreitende Beurteilung von Systemeffizienz	Können durch hohe positive Korrelation zu Doppelzählungen führen
Ermöglichen, anders als Einzelindikatoren, Entscheidungsträgern auf jeder Ebene eine Konzentration auf sichere Verbesserungen	Anspruch auf Allumfassenheit kann zu Einbezug schwacher Daten führen und damit die methodische Solidität des gesamten Indikators kompromittieren
Zeigen deutlich Spitzenleistungen der Systeme und Verbesserungsbemühungen an	Können verwendete Einzelmaße aufgrund der Datenaggregation verschleiern bzw. verdecken
Können zu besserer Datenerhebung und Analyse über Gesundheitssysteme und Landesgrenzen hinweg anregen	Können schwer messbare Leistungsaspekte übersehen und damit zu widrigem Verhalten führen
	Können nur gewisse Präferenzen widerspiegeln, wenn Methode zur Gewichtung der zusammengesetzten Indikatoren ungeeignet sind

Quelle: Nach Smith (27).

schaubar werden. Eine solche Datenflut erschwert dem Nutzer der Leistungsinformationen, einen Sinn zu erkennen. Als Lösung für dieses Problem werden kombinierte Maße immer beliebter. Zusammengesetzte Indikatoren vereinen einzelne Leistungsindikatoren zu einem Index oder Maß. Sie werden häufig für die Einstufung oder den Vergleich von Leistungen verschiedener Ärzte, Organisationen oder Systeme verwendet und ermöglichen einen Gesamtüberblick und ein abgerundetes Bild der Leistung (26).

Nicht sorgfältig durchdachte zusammengesetzte Indikatoren können allerdings irreführend sein und zu schweren Fehlern führen, insofern sie für Grundsatzentscheidungen oder -planungen im Gesundheitssystem eingesetzt werden (27). Mit am schwierigsten zu entscheiden bei der Gestaltung zusammengesetzter Indikatoren ist die Frage, welche Maße mit welchem Gewicht eingeschlossen werden sollen. Da eine umfassende Leistungsbewertung bezweckt ist, sollten die Indikatoren alle wichtigen Aspekte von Leistung umfassen, auch wenn sie schwer zu messen sind. Im Alltag steht allerdings oft nur eine geringe Datenauswahl zur Verfügung und für manche Komponenten des Indikators werden vielleicht Quellen von fragwürdiger Güte herangezogen. Es erfordert daher einiges Geschick, geeignete Proxy-Indikatoren zu entwickeln (26,27).

Die Entscheidung über die Gewichtung (oder Bedeutung) der einzelnen Komponenten ist für zusammengesetzte Indikatoren von elementarer Bedeutung. Alle Erkenntnisse deuten darauf, dass unterschiedliche Personen die Bedeutung verschiedener Leistungsaspekte sehr unterschiedlich beurteilen; damit ist die Spezifizierung der Gewichte im Grunde ein politischer Akt. Also

sollte die Festlegung der Gewichtung aufseiten der Entscheidungsträger politische Legitimität besitzen. Die Analyse kann nur über die Gewichtung informieren, aber nicht über sie entscheiden. Zu den wirtschaftlichen Methoden der Gewichtung zählen die Kalkulation der Zahlungswilligkeit, die Bestimmung von Präferenzen der Patienten mit Ranglisten alternativer Szenarien und die gelenkte experimentelle Entscheidung. Diese ökonomischen Methoden sind allerdings bei der Konstruktion zusammengesetzter Indikatoren für die Leistung von Gesundheitssystemen nicht auf breiter Front angewendet worden (27).

Neben ihrer Erfassung der Wirksamkeit ist ein primärer Nutzen der kombinierten Indikatoren, dass sie die Konstruktion von Maßen für die Gesamtproduktivität oder (Kostenwirksamkeit) eines Gesundheitssystems ermöglichen. Insbesondere kann ein zusammengesetztes Leistungsmaß für ein Gesundheitssystem parallel mit den Ausgaben bewertet werden, ohne dass die Ausgaben an eine konkrete Aktivität des Gesundheitssystems geknüpft sein müssen. Dieses Prinzip lag dem Weltgesundheitsbericht 2000 zugrunde (7). Allerdings haben die Reaktionen auf diesen Bericht gezeigt, dass viele Aspekte der Konstruktion von zusammengesetzten Leistungs- und Produktivitätsindikatoren diskutabel sind. Tabelle 5 enthält Vor- und Nachteile der Anwendung zusammengesetzter Indikatoren zur Leistungsbewertung des Gesundheitssystems im Überblick.

### Nutzung von Leistungsmessung: zentrale strategische Hebel

Rapide Fortschritte in Technologie und Analysemethoden im Verein mit gewandelten Haltungen in der Öffentlich-



keit und den Berufsgruppen ermöglichen zusehends die Anwendung großer Informationssysteme zur Leistungsbewertung und -verbesserung (4). Die Erfahrungen mit dem Ausschöpfen neuer Datenquellen zur Verbesserung der Systemleistung haben allerdings bisher keine stimmigen Resultate erbracht und es fehlt noch ein Konsens über die beste Vorgehensweise. In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns mit Erfahrungen in der Nutzung von Daten zur Leistungsverbesserung und den bisher gezogenen Lehren.

### Informationssysteme

Viele der frühen Versuche, Leistungsdaten anzuwenden, konzentrierten sich auf die Sammlung und Einordnung vorhandener Verwaltungsdaten und ihre Verbreitung für den Leitungsgebrauch. Bei diesen ersten Gehversuchen wurden vornehmlich Kostenbegrenzung und Mittelzuwendung thematisiert. Zu den Beispielen zählen diagnosebezogene Gruppen zum Vergleich von Krankenhauskosten in den Vereinigten Staaten und Leistungsindikatoren in England, die Leitungspersonal einen Einblick über das Abschneiden der örtlichen Gesundheitssysteme im Vergleich zum Rest des Landes ermöglichen sollten. Auch wenn solche Methoden (von der Leitungsperspektive aus) schon durch das Ausschöpfen des vorhandenen Datenmaterials wertvoll sind, so wurde doch nur wenig an die Nutzung dieser Informationen zur Erfüllung der Rechenschaftspflicht nach außen oder zur Bewertung klinischer Behandlungen gedacht (28).

Spätere Entwicklungen, wie die Einrichtung des Canadian Institute for Health Information 1994 und die nordische Zusammenarbeit in diesem Bereich im Jahr 2000 (Kasten 5), bedeuteten eine kreativere Ausnutzung großer Datenmengen aus der Leistungsmessung zur Unterstützung einer erkenntnisgeleiteten Planung im Gesundheitsbereich und der Rechenschaftspflicht. Anfangs wurden die Leistungsdaten hauptsächlich für föderale und regionale Einrichtungen genutzt. Die Berichte und summarischen Statistiken wurden allerdings auch zunehmend der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, so z. B. durch die Jahresberichte des kanadischen statistischen Amtes. Das Canadian Institute for Health Information beschäftigt sich daneben auch mit der Analyse von Daten, die zur Herstellung verlässlicher Summenindikatoren erhoben wurden, um das Auftreten von Trends und Mustern besser zu verstehen und der Politik Orientierungshilfen geben zu können (29).

Die technologische Entwicklung hat die Möglichkeiten zur Speicherung umfangreicher Datenmengen bei großer Detailgenauigkeit ebenso wie zu ihrer weiten und flexiblen Verbreitung sowie schnellen Aktualisierung enorm ausgeweitet. Die Entwicklung elektronischer Krankheitsakten, welche alle gesundheitsrelevanten Ereignisse im Leben eines Patienten enthalten, wird bald ein enormes Potenzial für eine Leistungsdokumentation in vielen Bereichen bieten. Viele Herausforderungen sind aber noch zu bewältigen, bevor sich dieses Potenzial in

### Kasten 5: Die nordische Zusammenarbeit

#### Hintergrund

Eine Arbeitsgruppe des Nordischen Ministerrats mit 3–4 Vertretern jedes seiner Mitglieder (Dänemark, Finnland, Grönland, Island, Norwegen und Schweden) wurde im Jahr 2000 eingesetzt. Ihr übergeordnetes Ziel war die Erleichterung der Zusammenarbeit zwischen den nordischen Ländern durch die Entwicklung von Qualitätsindikatoren und die Schaffung einer Bewertungsgrundlage zum Nutzen der Öffentlichkeit sowie der Gesundheitsfachkräfte und -verantwortlichen.

#### Indikatoren

Sechs Untergruppen arbeiten an der Auswahl allgemeiner und krankheitsspezifischer Indikatoren und Indikatoren für die Bereiche Patientensicherheit, Psychiatrie, primäre Gesundheitsversorgung, akute somatische Versorgung, öffentliche Gesundheit und präventive Gesundheitsversorgung sowie Patientenerfahrungen mit der Gesundheitsversorgung. Die bisher gewählten gemeinsamen Qualitätsindikatoren für die nordischen Länder fallen in folgende Kategorien:

1. allgemeine und krankheitsspezifische Indikatoren (Mortalität und Überlebensraten bei allgemeinen Erkrankungen);
2. Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention;
3. psychische Gesundheit;
4. primäre Gesundheitsversorgung;
5. Patientensicherheit;
6. Patientenerfahrungen.

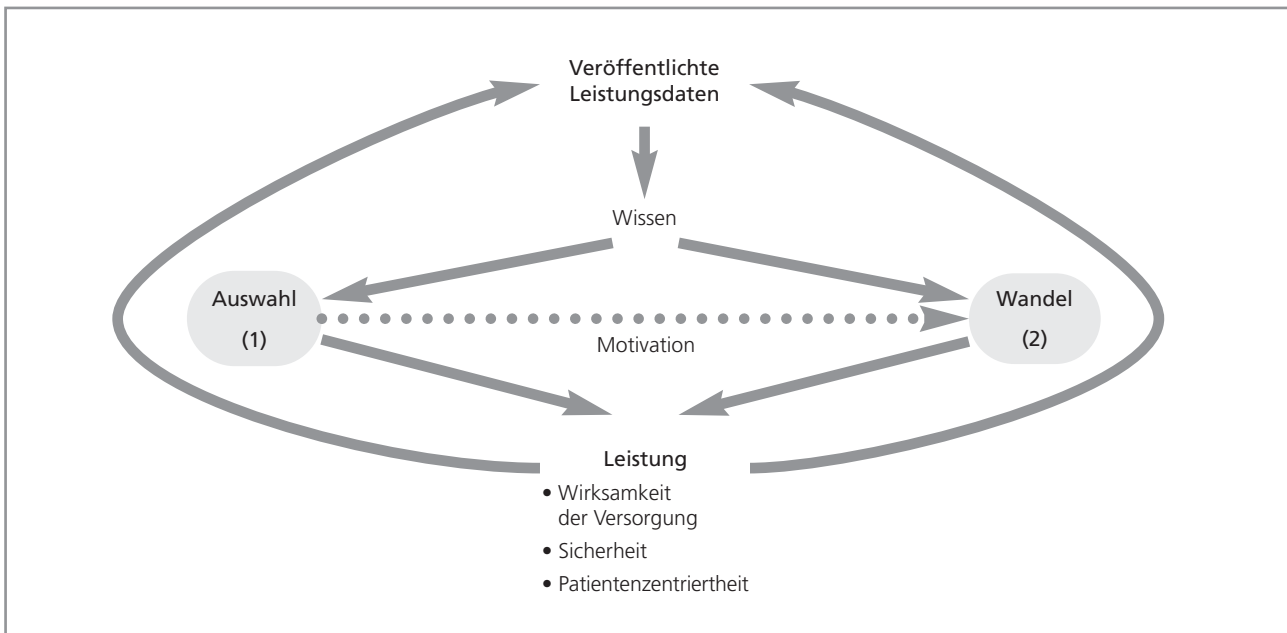
Quelle: Socialstyrelsen [schwedisches Amt für Gesundheit und Wohlfahrt] (30).

Wirklichkeit umsetzen lässt. Erstens wird die Überprüfung der Genauigkeit der Daten aufgrund der schieren Datenmenge und der Verarbeitungsgeschwindigkeiten sowohl immer wichtiger als auch schwieriger. Die Möglichkeit von Fehlern birgt dabei schwere Gefahren, wenn zunehmend auf die Leistungsdaten vertraut wird. Zweitens macht die kontinuierliche Entwicklung der Informationstechnologie Investitionen in die Infrastruktur (und ihre Erhaltung) sowie in die Sicherstellung der Kompatibilität einer wachsenden Zahl von Informationssystemen notwendig, wenn deren Wert voll ausgeschöpft werden soll. Drittens ist Koordinierung entscheidend dafür, dass Informationen quer über Einrichtungen und Umfelder hinweg vergleichbar sind. Und schließlich wirft die Lagerung und Verwendung solcher Datenmengen auch ethische Bedenken hinsichtlich des Schutzes der Privatsphäre von Patienten auf (31).

### Veröffentlichung der Informationen

Immer mehr Informationen über Käufer und Anbieter von Leistungen werden veröffentlicht, damit die Öffentlichkeit und andere Akteure sich hierüber informieren können. Oft geschieht dies in Form von *Berichtskarten* oder *Anbieterprofilen*, in denen Maße wie Wartezeiten, Patientenzufriedenheit und Sterblichkeitsraten im Vergleich mit anderen Anbietern dargestellt werden. Für die Veröffentlichung dieser Informationen

Abb. 2: Pfade zu besseren Leistungen durch Veröffentlichung von Daten



Quelle: Nach Berwick, James & Coyer (32).

gibt es zwei Motive: Erstens soll so eine Qualitätssteigerung angeregt werden und zweitens soll die Rechenschaftslegung der Organisationen und Ärzte im Gesundheitssystem gegenüber der sie finanzierenden und nutzenden Öffentlichkeit hierdurch verbessert werden. Die Veröffentlichung der Informationen kann die Qualität auf zwei Wegen verbessern, wie die Skizze in Abb. 2 verdeutlicht: 1) auf dem Wege der Auswahl (besser informierte Verbraucher wählen Anbieter höherer Qualität) und 2) auf dem Wege des Wandels (Anbieter erkennen durch die Rückmeldung Bereiche unterdurchschnittlicher Qualität und werden so zu deren Verbesserung angeregt) (32).

Sowohl das Vereinigte Königreich als auch die Vereinigten Staaten haben ausgiebig die Veröffentlichung von Leistungsdaten erprobt. In den Vereinigten Staaten werden seit über 20 Jahren Berichtskarten herausgegeben, wobei der erste wesentliche Anlauf von der föderalen Behörde kam, die das Medicare-Versicherungsprogramm verwaltet. Mit der Initiative sollten Verbraucher vor Entscheidungen aufgeklärt und Anbieter zu Verbesserungen angehalten werden. Nachdem es zu Klagen über die fehlende Validität der Rangliste kam, wurde sie jedoch schnell zurückgezogen. Allerdings hat sie die Entwicklung vieler weiterer Leistungsberichte durch Föderalregierung, Bundesstaaten, Arbeitgeber, Verbraucherschutzverbände, Medien, Privatunternehmen und Großverkäufer ausgelöst.

Es gibt eine beträchtliche Menge an Belegen dafür, dass die Veröffentlichung von Leistungsmaßen die Leistungen der Anbieter verbessert hat (33). Doch obwohl der Zweck der Veröffentlichung der Anbieterleistung eigentlich die

Unterstützung von Patientenentscheidungen war, gibt es nur wenige Hinweise auf Patienten, welche die Berichtskarten direkt nutzen. Dagegen scheinen die Karten durch ihre Wirkung für das Ansehen der Anbieter Leistungsverbesserungen bei diesen zu befördern. Neben den Leistungseffekten sind aber auch zunehmende Forderungen der Öffentlichkeit nach der Bekanntmachung gesundheitlicher Ergebnisse ein Grund für die Berichtskarten, die auch für weitere Regulierung und erweiterte Verantwortlichkeit hilfreich sind.

Seit 1992 experimentieren zwei Staaten in den USA (New York und Pennsylvania) damit, Mortalitätsraten nach Bypassoperationen zu veröffentlichen. Die Raten sind risikoadjustiert und werden sowohl auf Ebene des Krankenhauses als auch des einzelnen Chirurgen veröffentlicht. Die damit verbundenen Vertrauensintervalle werden ebenfalls genannt und in einer Reihe empirischer Analysen wurden die Wirkungen dieser gefeierten Initiativen untersucht. Es gibt keinen Zweifel, dass diese Maßnahmen mit einer markanten Verbesserung der risikoadjustierten Mortalität in den zwei Staaten einhergingen (34). Allerdings gibt es eine Debatte darüber, ob diese Ergebnisse unbedingt bedeuten, dass die Maßnahmen einen nützlichen Effekt hatten, und es wurden auch eine Reihe von negativen Folgen berichtet, wie nachstehend zu sehen ist (35,36).

- Die Berichtskarten über Bypassoperationen führten zu einer selektiveren Annahme von Patienten durch die Anbieter in New York und Pennsylvania, weil komplizierte Fälle (die eine Behandlung am dringendsten benötigen) vermieden werden sollten und stattdessen gesündere Menschen behandelt

wurden (bei denen der Nutzen der Behandlung fraglich war).

- Die Initiative hat zu erhöhten Ausgaben für Medicare geführt und nur eine geringere Verbesserung der Bevölkerungsgesundheit mit sich gebracht.
- Ärzte äußerten Bedenken, dass außer Mortalität keine weiteren Qualitätsindikatoren benutzt wurden, dass die Risikoadjustierung unangemessen war und dass es den Daten an Reliabilität fehlte.

In England werden alle Versorgungseinrichtungen des nationalen Gesundheitsdienstes jährlich nach Leistung bewertet. Dafür wird eine Skala von null bis drei Sternen auf der Grundlage von 40 Leistungsindikatoren verwendet. Diese Bewertungen wurden von der Regierung stark gefördert und erregten in den Medien und der Öffentlichkeit viel Aufsehen. Durch schlechte Leistungen konnten die Stellungen der Leiter in Gefahr geraten und die Initiative wirkte sich stark auf manche der gemeldeten Aspekte aus, z. B. auf die Wartezeiten. Allerdings kam es auch zu einer Reihe nicht beabsichtigter Verhaltensänderungen und der Vernachlässigung solcher klinischer Aspekte, die nicht gemeldet wurden. Anders als in England hat man in Schottland in den 1990er Jahren eine Reihe wichtiger Daten über klinische Ergebnisse ohne viel Aufhebens veröffentlicht. Viele Inspektoren, Ärzte und Leiter wussten kaum von der Initiative und mit den Berichten nur waren wenige Anreize verknüpft. Das führte dazu, dass diese Indikatoren nur eine sehr geringe Auswirkung auf das Verhalten von Ärzten und Organisationen hatten (37). Diese Erfahrung

unterstreicht die Notwendigkeit einen Anreiz (der an Geld, Prestige oder Marktmechanismen geknüpft sein kann) mit einer Öffentlichkeitsstrategie zu verbinden.

Norwegen bietet ein weiteres Beispiel für die Veröffentlichung von Leistungsdaten. In Kasten 6 sind die Erfahrungen mit Qualitätsindikatoren in Norwegen dargestellt.

Bisher hatten die veröffentlichten Daten nur geringe direkte Auswirkungen auf Patienten und Beschäftigte im Gesundheitswesen, weil sie notwendigerweise aggregiert waren und weil die veröffentlichten Indikatoren von begrenzter Aussagekraft und zum Teil widersprüchlich waren (39). Allerdings gibt es zunehmend Belege dafür, dass die Versorgerorganisationen Daten beachten, die einen Einfluss auf ihr Ansehen haben, und dass die Veröffentlichung von Leistungsdaten zu konkreten Leistungssteigerungen geführt hat (34,40). Ungeachtet der Zweifel an ihrer Wirksamkeit für die Verbesserung von Systemleistungen ist die Veröffentlichung von Leistungsdaten auch ein wichtiger Beitrag zur Rechenschaftsfunktion. Es steht daher außer Frage, dass die Zunahme der Veröffentlichung von Versorgungsergebnissen in den meisten Gesundheitssystemen ein irreversibler Trend ist. Dies kann allerdings auch negative Folgen haben, wenn nicht mit Sorgfalt vorgegangen und die Wirkung beobachtet wird.

Die bisher vorliegenden Erfahrungen legen den Schluss nahe, dass folgende Punkte bei der Datenveröffentlichung berücksichtigt werden sollten:

- Der Sinn der Veröffentlichung und die Art der Daten, die unterschiedliche Akteure im Gesundheitssystem wünschen und nutzen können, sollten sorgfältig bedacht werden.
- Die Wirkung der Datenveröffentlichung auf die Qualität der Versorgung sollte sorgfältig bedacht werden. Die Datenveröffentlichung sollte mit anderen Strategien der Qualitätssteigerung verknüpft werden, wo dies sinnvoll ist (41).
- Zu Erhöhung der Glaubwürdigkeit und Anwendbarkeit der öffentlichen Leistungsberichte sollten diese in Zusammenarbeit mit Ärzten und anderen legitimen Interessengruppen erstellt werden (35,41).
- Bei der Meldung der Daten sollte eine sorgfältige Risikoadjustierung erfolgen, damit genaue Vergleiche zwischen Anbietern möglich sind und die Vergleiche von den Fachleuten als legitim akzeptiert werden (24,41). Neben den Daten sollten der kritischen Öffentlichkeit ausführliche Informationen über die Risikoadjustierung gegeben werden.

#### Anreize

Ohne Zweifel reagieren Ärzte und andere Akteure im Gesundheitssystem allgemein erwartungsgemäß auf finanzielle Anreize (42). Der Einbau der Leistungsmessung in eine Struktur finanzieller Anreize ist daher ein viel

#### Kasten 6: Qualitätsindikatoren auf nationaler Ebene in Norwegen

##### Hintergrund

Norwegen begann mit der Anwendung nationaler Qualitätsindikatoren für spezialisierte Gesundheitsangebote im Jahr 2003. Bis 2006 wurden Daten für 21 Indikatoren registriert (11 in der somatischen und 10 in der psychiatrischen Versorgung). Außerdem wurden Patientenbefragungen durchgeführt. Die Meldung der Daten ist Pflicht. Die Daten werden im Internet auf einer Seite für freie Krankenhauswahl in Norwegen veröffentlicht (38), auf der es auch Informationen über andere Initiativen und über Wartezeiten für bestimmte Behandlungen gibt. Die Daten werden auf Krankenhausebene dargestellt, neben Daten zu den nationalen Durchschnittswerten und der Entwicklung über einen längeren Zeitraum.

##### Ziele

Einige wichtige Ziele der Datenerhebung sind:

1. Schaffung eines qualitativen Mindeststandards und von Qualitätsanreizen für das Gesundheitspersonal;
2. Vorgabe eines qualitativen Mindeststandards für die Leitungsebene;
3. Unterstützung der politischen und administrativen Gremien in der Priorisierung von Leistungsangeboten;
4. Informierung der Öffentlichkeit und Schaffung von Transparenz in der Gesundheitsversorgung;
5. Aufklärung der Verbraucher für ihre Entscheidungsfindung.

versprechender Weg künftiger Politik und daher gibt es heute auch eine Reihe von Experimenten, die finanzielle Belohnungen an erbrachte Leistungen knüpfen.

Traditionell wurden indirekte finanzielle Anreize in der Gesundheitsversorgung durch Akkreditierungssysteme geboten und zwar in der Form von Marktzugang oder Sonderzahlungen für gewisse Versorgungseinrichtungen. In Deutschland verwendet ein derartiges Akkreditierungssystem auf regionaler Ebene konkrete Qualitätsindikatoren (43). Akkreditierung ist allerdings ein sehr stumpfes Anreizinstrument. Daher wendet sich die Politik heute zusehends in Richtung direkter und gezielter Anreize. Insbesondere die Vereinigten Staaten haben in verschiedenen Zusammenhängen mit finanziellen Anreizen experimentiert und zum Beispiel unter der Überschrift *rewarding results* Anreize zur Verbesserung der Qualität gegeben (44). Allerdings fanden diese Experimente bisher in kleinem Maßstab statt und die Ergebnisse waren nur schwer zu deuten.

Viele Fragen sind bei der Gestaltung solcher Anreizprogramme zu bedenken: so die nach den anvisierten Leistungsaspekten, der Messung des Erreichten, der Aufstellung von Zielen, des Angebots von Anreizen auf Einzel- oder Gruppenebene, dem Grad der Verknüpfung zwischen Erfolg und Belohnung und der mit einem Anreiz verbundenen Geldmenge. Außerdem ist die Auswertung solcher Programme gleichzeitig unabdingbar und eine große Herausforderung. Ein kontrolliertes Experiment ist praktisch nicht durchführbar, da keine glaubwürdige Basislinie der *Untätigkeit* geschaffen werden kann, mit der die untersuchte Strategie verglichen werden könnte. Außerdem ist zur Sicherheit eine kontinuierliche Beobachtung des Anreizsystems erforderlich, damit unerwünschte Reaktionen (Rahm abschöpfen oder andere unerwünschte Verhaltensweisen) ausbleiben, die Reliabilität der dem System zugrunde liegenden Leistungsdaten nicht gefährdet wird und nicht prämierte Leistungsaspekte nicht beeinträchtigt werden.

Das Vereinigte Königreich experimentiert seit April 2004 mit einem ehrgeizigen System finanzieller Anreize, in dem 20% der Einkünfte von Allgemeinärzten direkt an deren Leistung gemäß 150 Qualitätsindikatoren gebunden sind (45) (Kasten 7). Bisher konnten diesem umfangreichen (und sehr kostspieligen) Experiment weder bedeutende Leistungsverbesserungen der Allgemeinärzte noch allgemeine Systemverbesserungen zugeschrieben werden. Allgemein bieten leistungsbezogene Anreize ein immenses Potenzial für Systemverbesserungen, doch muss noch deutlich mehr geforscht werden, um die besten Mechanismen zur Nutzung dieses Potenzials zu finden.

### Zielvorgaben

Zielvorgaben im Gesundheitssystem stehen für eine besondere Art der Leistungsmessung und Anreizgebung und sind der quantitative Ausdruck eines in der Zukunft zu erreichenden Ziels. Die Zielvorgaben sind aus der

Wirtschaftswelt in die Gesundheitspolitik gekommen, wobei der Hauptgedanke war, dass eine Konkretisierung von abstrakten Zielen durch explizit definierte Vorgaben zu einem systematischeren und effizienteren Einsatz bei ihrer Verwirklichung führt. Die Ziele sollen konkret, messbar, genau, realistisch und zeitgebunden sein (53). Wenn gut formuliert können solche Zielvorgaben Organisationen und Ärzte darin unterstützen, sich auf eine überschaubare Zahl von Themen zu konzentrieren und so Systemverbesserungen herbeizuführen. Die Regierungen vieler Länder – hierunter Mitgliedstaaten der Europäischen Region (am stärksten das Vereinigte Königreich), Australien, Neuseeland und die Vereinigten Staaten – haben mit Zielvorgaben in der Gesundheitsversorgung experimentiert.

Allerdings liegen nur begrenzte Erkenntnisse über den Erfolg der Verwendung von Zielvorgaben im Gesundheitssystem vor (54). Traditionell wurden sie ausgiebig im Bereich der öffentlichen Gesundheit eingesetzt, doch fehlt es an Berichten über messbare Erfolge. Die englische Erfahrung mit der Strategie *Health of the Nation* aus dem Jahr 1992 ist hierfür typisch. Diese Strategie beruhte auf der WHO-Initiative *Gesundheit für alle* und führte zur Aufstellung einer Reihe ehrgeiziger Zielvorgaben im Bereich der öffentlichen Gesundheit. Allerdings kam eine gründliche unabhängige Evaluierung im Jahr 1998 zu der Einschätzung, dass die Wirkung der Grundsatzdokumente bereits 1993 ihren Zenit erreicht hatte und dass ab 1997 ihre Auswirkung auf die Beschlussfassung vor Ort vernachlässigbar war (55). Hunter fasste die Mängel unter sechs Überschriften zusammen (56).

1. Der Regierung schein es an Führungswillen zu fehlen.
2. Das Konzept versäume es, die zugrunde liegenden sozialen und strukturellen Gesundheitsdeterminanten zu thematisieren.
3. Die Zielvorgaben seien nicht immer glaubwürdig und nicht auf örtlicher Ebene formuliert worden.
4. Die Strategie sei nur schlecht über das Gesundheitssystem hinaus veröffentlicht worden.
5. Die Strategie sei nicht nachhaltig angelegt.
6. Partnerschaften zwischen verschiedenen Einrichtungen seien nicht gefördert worden.

Im vergangenen Jahrzehnt sind Zielvorgaben ein besonders ausgeprägter Charakterzug der englischen Gesundheitspolitik gewesen. Seit 1998 veröffentlichte das Finanzministerium strategische Zielvorgaben, die so genannten *Public Service Agreements*, für alle Regierungsabteilungen, hierunter das Gesundheitsministerium (57). Sie konzentrierten sich in erster Linie auf die Ergebnisse, z. B. eine Verbesserung der Mortalitätsraten, ein Rückgang von Rauchen und Adipositas und den Abbau von Wartezeiten. Das Gesundheitsministerium setzte die o. g. Berichtskarten und die Vergabe von Sternen als zentrales Instrument zur Erreichung dieser Ziele ein. Im Unterschied zu den meisten nationalen Vorgabesystemen

### Kasten 7: Vertrag für Allgemeinmediziner, Vereinigtes Königreich

#### Rahmen

Im April 2004 trat ein neuer Vertrag für die Allgemeinmediziner im nationalen Gesundheitsdienst des Vereinigten Königreichs in Kraft. Durch diesen Vertrag wurden die Ärzte im Rahmen des Qualitäts- und Ergebnisprogramms enger an Qualitätsziele im Bereich klinischer und organisatorischer Aktivitäten gebunden. Das Programm belohnt Ärzte für eine Zielerfüllung in bestimmten Bereichen, die mithilfe von ca. 150 Indikatoren gemessen wird. Jedem Indikator werden je nach Arbeitsumfang und -schwere für eine erfolgreiche Durchführung eine Reihe von Punkten zugewiesen. Im Höchstfall können 1050 Punkte erreicht werden, was Einkommensunterschiede von bis zu 20% für den Arzt bedeuten kann.

#### Zielbereiche

Indikatoren mit Punktzuweisung werden in den folgenden Hauptkategorien gemessen (einige unbedeutendere Kategorien sind hier ausgelassen):

- klinische Bereiche (76 Indikatoren (*Fokus auf Krankenblätter, Diagnose und Fallmanagement – neu oder andauernd*) und 550 Punkte): z. B. koronare Herzkrankheit, Schlaganfall und transitorische Ischämie, Bluthochdruck, Hyperthyreose, Diabetes, psychische Gesundheit, chronische obstruktive Lungenkrankheit, Asthma, Epilepsie und Krebs;
- organisatorische Bereiche (56 Indikatoren und 184 Punkte): z. B. Aufzeichnungen und Informationen über Patienten, Kommunikation mit den Patienten, Ausbildung und Fort- und Weiterbildung, Praxismanagement und Medizinmanagement;
- Patientenerfahrung (4 Indikatoren und 50 Punkte): z. B. Sprechstundendauer und Beratung mit Patienten zu anderen Themen;
- zusätzliche Angebote (10 Indikatoren und 36 Punkte): z. B. Gebärmutterhalskrebsuntersuchung, Überwachung der Kindergesundheit, Mutterschaftsangebote und Verhütungsangebote.

Eine Risikoadjustierung findet nicht statt. Stattdessen schließen die Praxen gewisse Patienten aus der Leistungsmessung aus, wenn die geforderte Maßnahme klinisch unangemessen ist oder wenn der Patient nicht kooperiert.

#### Bisherige Befunde

- In Vorbereitung auf das Programm von 2004 stellten die Allgemeinärzte im Vereinigten Königreich mehr Pflege- und Verwaltungskräfte ein, gründeten Praxen für chronische Erkrankungen und verwendeten in vermehrtem Umfang elektronische Krankenblätter (46). Außerdem delegieren Allgemeinärzte zunehmend Aufgaben an andere Mitglieder des klinischen Personals. Z. B. kann eine Schwester oder ein Pfleger gebeten werden, sich auf die Diabetesversorgung zu spezialisieren (47).
- Obwohl die Teilnahme am Qualitäts- und Ergebnisprogramm freiwillig war, beteiligten sich bereits im ersten Jahr der Umsetzung fast alle Praxen im Vereinigten Königreich daran und der Median der erreichten Punktzahlen lag bei 95,5% des maximal möglichen Wertes. In den klinischen Bereichen lag der Median der erreichten Punkte bei 96,7% (46). Die Erfolgsquoten lagen im zweiten und dritten Vertragsjahr in ähnlicher Höhe (48).
- In Gesprächen mit den Ärzten zeigte sich, dass diese über die Zentrierung des Programms auf biomedizinische Ziele besorgt waren, weil das zu einer geringeren Aufmerksamkeit für andere wichtige Versorgungsaspekte führen und ihre Fähigkeit einschränken könnte, die Patienten als eine *ganze Person* (47) zu behandeln.
- Es gibt nur wenige Erkenntnisse über die Manipulation der *Prävalenzdaten*, auf denen die Leistung beruht. Allerdings scheinen einige Praxen außergewöhnlich viele Ausnahmeerichte vorzulegen (49).
- Auch wenn es einige Anzeichen für eine bessere Patientenversorgung aufgrund des Qualitäts- und Ergebnisprogramms gibt, so hatte sich die Qualität in der primären Gesundheitsversorgung bereits vorher schnell gebessert und der konkrete Beitrag des Programms zu diesem Trend erscheint klein (50,51).

Quelle: Nach Lester & Roland (52).

erwies sich dieses als bemerkenswert wirksam, was die Sicherstellung der angestrebten Ziele in der Gesundheitsversorgung betrifft (58). Dieser Erfolg lässt sich folgenden Umständen zuschreiben:

- Die Zielvorgaben waren präzise formuliert und kurzfristig erreichbar, nicht vage und auf lange Sicht.
- Die Zielvorgaben waren auf der örtlichen und nicht der nationalen Ebene verwurzelt.
- Die Berufsgruppen waren an der Gestaltung und Umsetzung einiger Zielvorgaben beteiligt. Dadurch gab es das Risiko der Verstrickung in Berufsinteressen, gleichzeitig wurde aber das Bewusstsein von den Zielen gestärkt.

- Die Organisationen erhielten zusätzliche finanzielle Mittel, Informationen und Leitungskapazitäten, um die Zielvorgaben bewältigen zu können.
- Die Zielvorgaben waren mit konkreten Anreizen verknüpft.

Allerdings wurde dieser Erfolg in der Gesundheitsversorgung im Bereich der öffentlichen Gesundheit nicht wiederholt und zwar sehr wahrscheinlich deswegen, weil die leitenden Funktionäre glaubten, dass Zielvorgaben besser für Interventionen im Gesundheitssystem geeignet sind.

Auch wenn Zielvorgaben einen direkten Weg zur Betonung zentraler Ziele darstellen und bei richtiger Gestaltung und

**Kasten 8: Risiken durch ein erhöhtes Setzen auf Zielvorgaben**

- Nicht in die Zielvorgaben aufgenommene Aspekte des Gesundheitssystems können vernachlässigt werden.
- Führungskräfte und Ärzte konzentrieren sich vielleicht auf kurzfristige Zielvorgaben, auf die sie direkt Einfluss nehmen können, und vernachlässigen langfristige, schwer beeinflussbare Ziele.
- Die Komplexität des Systems aus Zielvorgaben erfordert eine große Umsetzungskapazität und dadurch können berufliche Sonderinteressen Einfluss gewinnen.
- Zu aggressive Zielvorgaben können die Reliabilität der Daten untergraben, auf denen sie beruhen.
- Zu aggressive Zielvorgaben können unerwünschte Verhaltensreaktionen herbeiführen.
- Zielvorgaben können einen engen Unternehmerblick anstelle eines altruistischen Berufsethos fördern.

Quelle: Smith (59).

Umsetzung sehr erfolgreich sein können, sind mit ihrer Anwendung beachtenswerte Risiken verknüpft (59). In Kasten 8 werden einige der Risiken aufgezählt, die mit dem verstärkten Setzen auf Zielvorgaben verbunden sind. Die Schlussfolgerung aus dieser Erfahrung ist, dass leistungsbezogene Zielvorgaben zwar einigen Spielraum für eine Konzentration systematischer Anstrengungen auf bestimmte Bereiche schaffen, dass sie jedoch ohne eine sorgfältige Umsetzung im Verein mit anderen Verbesserungsinitiativen (z. B. stärkere Beaufsichtigung und Regulierung) kaum sichere Leistungsgewinne bewirken werden.

**Fachliche Verbesserung**

Die meisten bisher geschilderten Anwendungen von Leistungsmessung handelten von der Bereitstellung von Mitteln für eine externe Bewertung und Untersuchung des Gesundheitssystems als auslösenden Mechanismus für gesteigerte Leistung. Doch liegt eine weitere wichtige Anwendung der Leistungsmessung in der Rückmeldung an Ärzte über ihre Leistung im Vergleich zu der ihrer Kollegen. Datenbanken, die diesem Zweck dienen, existieren in vielen Ländern. In Schweden gibt es dies zum Beispiel in Form von *Qualitätsregistern*, in denen die Versorgungsanbieter auf freiwilliger Basis Einzelfalldaten über Patientenmerkmale, Diagnosen, Therapien, Erfahrungen und Ergebnisse mit anderen am Verzeichnis beteiligten Kollegen teilen. Das ausdrückliche Ziel dieser Qualitätsregister ist die Ermöglichung einer Qualitätssteigerung der klinischen Arbeit durch einen kontinuierlichen Lern- und Entwicklungsprozess (60) (Kasten 9). Es wird sogar stark befürwortet, die Leistungsmessung zu einem inhärenten Teil der lebenslangen ärztlichen Ausbildung zu machen. Das legt nahe, die Prinzipien der Leistungsmessung zu einem frühen Zeitpunkt in der klinischen Ausbildung zu verankern.

**Kasten 9: Die schwedischen Qualitätsregister**

Die Entwicklung der schwedischen Qualitätsregister war eine bedeutende Anstrengung zur Förderung besserer Leistungen. Schweden verfügt heute über 50 aktive Qualitätsregister, das älteste von ihnen besteht seit 1979.

Das Ziel der schwedischen Qualitätsregister ist die Förderung guter medizinischer Praxis durch Vergleich und Auswertung von Ergebnissen und das Angebot von Informationen über die Qualität unterschiedlicher Anbieter im Laufe der Zeit.

Verschiedene Organisationsformen finden Anwendung, jede unter klinisch fachkundiger Leitung und in der Regel unterhalten von einer Gruppe (die oft in einem Universitätskrankenhaus angesiedelt ist), welche die Daten erhebt, zusammenstellt, analysiert und an ihre Mitglieder verteilt. Mehrmals jährlich finden Besprechungen des Materials statt. Die Teilnahme der Ärzte an einer dieser Qualitätsgruppen ist freiwillig und häufig werden die Register schrittweise aufgebaut.

Wenn ein Register fertig entwickelt ist, werden Qualitätsindikatoren und Berichtsinstrumente im Konsens mit der medizinischen Fachrichtung vereinbart und oft Jahr für Jahr weiter verfeinert. Die Daten über die Abteilungen werden im Prinzip vertraulich behandelt. Allerdings veröffentlichen die angesehensten Register auch diese Daten. Die Qualitätsregister liefern den Ärzten unverzichtbare Informationen darüber, an welchen Leistungsstandards sie sich messen können, und befördern eine Diskussion über mögliche Verbesserungen. In zunehmendem Maße werden die Daten aus den Qualitätsregistern auch zur Unterstützung von Entscheidungsfindungsprozessen herangezogen.

Quelle: Rehnqvist (60).

Ob die Informationen für eine fachliche Verbesserung anonym gehalten oder der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden sollten, wird breit diskutiert. Die vorliegenden Erkenntnisse deuten darauf hin, dass Programme zur Leistungsmessung von den Fachleuten entworfen werden (und auch in ihrer Hand liegen) sollten, die sie anwenden (61). Es wird argumentiert, dass die konstruktivsten Systeme solche sind, die ein positives und kooperatives Verhalten der Ärzte fördern und eine öffentliche Bedrohung ihres fachlichen Renommées und ihrer beruflichen Existenz unterlassen, weil dies zu einem defensiven Verhalten führen und Rahmabschöpfen und andere unerwünschte Erscheinungen mit sich bringen könnte. Die für eine fachliche Verbesserung verwendeten Indikatoren sollten daher:

- Sinnvolle, wissenschaftlich untermauerte Aspekte der klinischen Praxis widerspiegeln
- die Risikoadjustierung von Indikatoren sichern
- den Ausschluss gewisser Patienten (z. B. Therapieverweigerer) erlauben
- die Deutbarkeit erleichtern
- Leistungen im Einflussbereich eines Anbieters repräsentieren
- eine große Genauigkeit sichern
- Kosten und Belastungen vermindern.

Ebenso wie die Ergebnisse der Versorgung sollte der Umfang unangemessener Versorgung (Über- oder Unterversorgung mit Behandlung) gemessen werden.

Die Erfordernisse einer erfolgreichen Leistungsmessung zur Verbesserung der fachlichen Leistung können im Konflikt zu den Erfordernissen von Systemen stehen, die darauf angelegt sind, die Rechenschaftspflicht der Anbieter und die Entscheidungsmöglichkeiten des Patienten zu fördern. Das soll nicht heißen, dass dieser Konflikt zwischen unterschiedlichen Erfordernissen und Forderungen unlösbar ist. Die Erfahrungen aus Schweden und anderen Ländern, z. B. aus Dänemark und den Niederlanden, legen nahe, dass es möglich ist, öffentliche und fachliche Interessen miteinander zu versöhnen (so veröffentlichen einige Qualitätsregister Ergebnisse einzelner Ärzte) (62). Doch werden die Patienten höchstwahrscheinlich ohnehin immer mehr Leistungsdaten einsehen wollen. Die Fachwelt ist gefordert, diesen Trend für gute Ergebnisse zu nutzen und nicht zu einem Defensivverhalten der Fachleute führen zu lassen. Eine Lösung wäre die gründliche Entwicklung akzeptabler, statistischer Programme zur Risikoadjustierung und eine sorgfältige Präsentation statistischer Daten, damit die Öffentlichkeit und die Medien besser gerüstet sind, die ihnen zur Verfügung gestellten Daten zu verstehen und zu deuten.

### **Zusammenfassung und Schlussfolgerungen**

Das letztlich Ziel jedes Instrument der Leistungsmessung ist die Förderung des Erreichens von Zielen des Gesundheitssystems. Also sollte seine Wirksamkeit nicht an statistischen Eigenschaften wie Genauigkeit und Validität, sondern breiter daran gemessen werden, inwiefern es diese Ziele fördert oder beeinträchtigt. Wirksame Leistungsmessung reicht allein nicht aus, um eine wirksame Leistungssteuerung zu sichern. Die Funktionen Analyse und Interpretation der Leistungsdaten sind ebenso entscheidend. Leistungsmessung ist außerdem nur ein (wenn auch sehr wichtiges) Instrument für Systemverbesserungen. Um ihre Wirkung zu maximieren, muss Leistungsmessung mit anderen Aspekten der Systemgestaltung abgeglichen werden, z. B. mit der Finanzierung, der Marktstruktur, der Rechenschaftspraxis und der Regulierung. Schließlich muss der politische Kontext, in dem die Leistungsmessung stattfinden soll, gebührend berücksichtigt werden. Ohne eine sorgfältige Beschäftigung mit diesen Themen eines weiter gefassten Gesundheitssystems wird selbst das beste System zur Leistungsmessung unwirksam bleiben.

Regierungen kommt die Aufgabe der Steuerung zu, wenn das volle Potenzial der Leistungsmessung für eine Verbesserung des Gesundheitssystems genutzt werden soll. Im Weltgesundheitsbericht 2000 (7) wurde diese Aufgabe umschrieben als die Festlegung der Vision und Richtung der Gesundheitspolitik, die Ausübung von Einfluss durch Regulierung und Überzeugungsarbeit und das Einsammeln und die Nutzung von Informationen.

Das vorliegende Papier sollte skizzieren, wie Leistungsmessung den Regierungen dabei helfen kann, diese Rolle zu erfüllen. Es wurde hier dafür argumentiert, dass die Leistungsmessung den Gesundheitssystemen große Chancen für eine Leistungsverbesserung eröffnet und dass kein Gesundheitssystem ohne verlässliche Informationen und Erkenntnisse über seine Leistungsfähigkeit angemessen gesteuert werden kann. Die verbindende Funktion der Leistungsmessung ist es, Entscheidungen der Akteure im gesamten Gesundheitssystem zu verbessern.

Leistungsdaten können die Regierungen direkt darin unterstützen, eine Politik zu formulieren und zu evaluieren und auch regulierend einzugreifen. Im weiteren Sinne bedeutet Steuerungsfunktion der Regierungen auch die Sicherung des nötigen Informationsflusses und seine Abstimmung auf die Ausgestaltung des Gesundheitssystems. Leistungsmessung ist ein öffentliches Gut, das nicht von selbst in Erscheinung tritt. Den Regierungen obliegt daher mit der Sicherung eines maximalen Nutzens der Leistungsmessung eine fundamentale Aufgabe, die sie durch Gesetzgebung, Regulierung, Koordinierung und Überzeugungsarbeit erfüllen können. Die Umsetzung erfordert nachhaltige politische und fachliche Führung auf höchstem Niveau und auch die Absicherung der erforderlichen analytischen Kapazitäten im gesamten Gesundheitssystem.

Einige der Steuerungsaufgaben der Regierung im Bereich der Leistungsmessung sind in Kasten 10 wiedergegeben.

Angesichts der steigenden Nachfrage nach Leistungsmessung und der großen Anzahl von Akteuren und Zuständigkeiten ist es wichtig, dass die politischen Entscheidungsträger überlegen, welche Leistungsindikatoren wirksam die Systemleistung und die Rechenschaftslegung verbessern können. Auch wenn es keine abschließende Antwort auf diese Frage gibt, so legt die Erfahrung nahe, dass jede konzeptionelle Entwicklung folgende Punkte berücksichtigen sollte:

1. Ein klarer konzeptioneller Rahmen und eine klare Vision vom Zweck der Leistungsmessung sollten entwickelt werden und mit den im Gesundheitssystem vorhandenen inhärenten Verantwortlichkeitsverhältnissen abgeglichen werden.
2. Mit Leistungsindikatoren sollte man versuchen Leistung zu messen, die direkt einer Organisation oder einem Akteur zugeschrieben werden kann, aber nicht auf Umfeldfaktoren (wie Patientenmerkmale oder sozioökonomische Faktoren) zurückgeht.
3. Die Definitionen der Leistungsindikatoren sollten eindeutig und stimmig sein und in den gewählten konzeptionellen Rahmen passen.
4. Die Indikatoren sollten darauf zielen, Konzepte zu bemessen, die für die Bedürfnisse konkreter Akteure relevant sind, und nicht einfach das, was verfügbar oder leicht messbar ist.

**Kasten 10: Steuerungsaufgaben in Verbindung mit Leistungsmessung**

Die Steuerungsaufgaben in Verbindung mit Leistungsmessung lassen sich unter den folgenden Überschriften zusammenfassen. Keine dieser Aufgaben kann vom Staat allein gelöst werden, doch muss dafür gesorgt werden, dass sie alle wirksam ausgeführt werden.

1. **Entwicklung eines klaren konzeptionellen Rahmens und einer klaren Vision von dem Zweck des Leistungsmessungssystems:**
  - Abstimmung auf die Verantwortungsstruktur;
  - Abstimmung auf andere Wirkmechanismen im Gesundheitssystem wie Finanzierung, Marktstruktur und Informationstechnologie;
2. **Gestaltung der Datenerhebung:**
  - detaillierte Bestimmung einzelner Indikatoren;
  - Abstimmung mit international anerkannten Praktiken;
3. **Datenpolitik:**
  - Datenaudit und Qualitätskontrolle;
  - Sicherung des öffentlichen Vertrauens in die Daten;
  - Sicherung einer aufgeklärten öffentlichen Debatte;
4. **Entwicklung eines ausreichenden analytischen Apparates zum Verstehen der Daten:**
  - Sicherung einer effizienten und effektiven Analyse;
  - Sicherung der Verständlichkeit der Analyse für lokale Entscheidungsträger;
  - Forschungsaufträge in Bereichen wie Risikoadjustierung, Ungewissheit und Datenfeedback;
5. **Entwicklung geeigneter Verfahren zur Aggregation und Präsentation von Daten:**
  - Sicherung einer angemessenen Wirkung der Daten auf alle Beteiligten;
  - Verfügung der Veröffentlichung summarischer Vergleichsdaten;
  - Sicherung der Vergleichbarkeit und Stimmigkeit;
6. **Gestaltung der Verhaltensanreize durch Leistungsmaße:**
  - Beobachtung der Wirkung von Leistungsdaten auf das Verhalten;
  - Förderung nützlicher und Abwehr schädlicher Folgen;
7. **sachgerechte Bewertung der Leistungsmessungsinstrumente:**
  - Sicherung der kostenwirksamen Geldausgabe für Informationsquellen;
8. **Leitung des politischen Prozesses:**
  - Entwicklung und Beobachtung von Politikoptionen;
  - Fördern einer gesunden politischen Debatte;
  - Sicherung des Leistungsinformationssystems vor der Vereinnahmung durch einzelne Interessengruppen.

5. Die Indikatoren sollten statistisch vernünftig sein und in einer Weise präsentiert werden, dass sie leicht zu deuten sind, sodass Manipulation und Fehlinterpretation unwahrscheinlich sind.

6. Die Indikatoren sollten mit der vollen Anerkennung ihrer Begrenzungen, u. a. auch der Unsicherheit von Schätzungen oder fehlender Zeitnähe, präsentiert werden. Eine weitere Erforschung verbesserter Verfahren zur Bewältigung von Messfehlern ist erforderlich, da solche Fehler tatsächliche Leistungsunterschiede verdecken können.
7. Mehr Beachtung sollte auch der Präsentation der Leistungsdaten und dem Einfluss dieser Präsentation auf die Deutung durch Patienten, Anbieter und Anbieterverbände geschenkt werden.
8. Aufmerksamkeit sollte auch der Ausweitung der Kapazitäten klinischer Leiter und Ärzte für das Verstehen und Nutzen der Daten gewidmet werden. Die Verwendung von Leistungsdaten sollte ein wesentlicher Teil der klinischen Ausbildung und der lebenslangen beruflichen Weiterentwicklung werden.
9. Anreize im Bereich der Leistungsmessung sollten sehr sorgfältig gestaltet werden. Die Auswirkungen von Leistungsdaten auf das Verhalten sollten sorgfältig beobachtet werden und es sollten Schritte unternommen werden, damit nützliche Effekte verbreitet und negative Konsequenzen vermieden werden.
10. Politikgestalter sollten dem Gesundheitssystem im weiteren Sinne besondere Aufmerksamkeit widmen und sicherstellen, dass die Leistungsmessung mit der Ausgestaltung von Mechanismen wie Finanzierung und Wettbewerb abgestimmt ist, und den organisatorischen Kontext erkennen, innerhalb dessen Leistungsdaten gesammelt und verbreitet werden.
11. Systeme zur Leistungsmessung sollten regelmäßig beobachtet und bewertet werden, damit Verbesserungschancen genutzt und unerwünschte Nebeneffekte vermieden werden.
12. Die politischen Aspekte der Leistungsmessung sollten wirksam beherrscht werden. Neben anderen Dingen gehört dazu die Sicherstellung, dass bestimmte Interessengruppen nicht das Leistungsinformationssystem besetzen, und dazu gehört auch die Anregung einer gesunden politischen Debatte.

Die Gesundheitssysteme befinden sich in einer Frühphase der Leistungsmessung und große Fortschritte in der Wirksamkeit der Messsysteme sind möglich. Leistungsmessung bietet aber auch die Chance zur Verbesserung der Gesundheitssysteme. Technologische Fortschritte werden das Potenzial noch vergrößern und die wachsenden Forderungen der Öffentlichkeit nach Rechenschaft und Transparenz werden die aktuellen Trends verstärken. Es ist daher zwingend geboten, die Rolle der Leistungsmessung im Gesundheitssystem sorgfältig zu erwägen und dafür zu sorgen, dass nachweislich wirksame Initiativen umgesetzt, weniger bewährte Verfahren gründlich erprobt und Systeme zur Leistungsmessung begleitet und aktualisiert werden, sobald neues Wissen und neue Möglichkeiten auftauchen.



## Literatur

1. Loeb JM. The current state of performance measurement in health care. *International Journal for Quality in Health Care*, 2004, 16(Suppl. 1):i5–i9.
2. McIntyre D, Rogers L, Heie E. Overview, history, and objectives of performance measurement. *Health Care Financing Review*, 2001, 22:7–43.
3. Spiegelhalter DJ. Surgical audit: statistical lessons from Nightingale and Codman. *Journal of the Royal Statistical Society*, 1999, 162(1):45–58.
4. Power M. *The audit society: rituals of verification*, 2nd ed. Oxford, Oxford University Press, 1999.
5. Smith PC. Performance measurement in health care: history, challenges and prospects. *Public Money & Management*, 2005, 25(4):213–220.
6. Smith PC et al., eds. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press (im Druck).
7. *The world health report 2000: health systems: improving performance*. Geneva, World Health Organization, 2000 (<http://www.who.int/entity/whr/2000/en/index.html>, eingesehen am 13. Mai 2008).
8. Holland W. *European Community atlas of 'avoidable death'*. Oxford, Oxford University Press, 1988.
9. Nolte E, McKee M. *Does healthcare save lives? Avoidable mortality revisited*. London, The Nuffield Trust, 2004.
10. Fitzpatrick R. Individual health outcomes from health care interventions. In: Smith PC et al., eds. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press (im Druck).
11. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 1966, 44(3):166–206.
12. Naylor DC, Iron K, Handa K. Measuring health system performance: problems and opportunities in the era of assessment and accountability. In: Smith PC, ed. *Measuring up: improving health system performance in OECD countries*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2002:13–34.
13. Davies H. *Measuring and reporting the quality of health care: issues and evidence from the international research literature*. Edinburgh, NHS Quality Improvement Scotland, 2005 (<http://www.nhshealthquality.org/nhsqis/files/Davies%20Paper.pdf>, eingesehen am 13. Mai 2008).
14. Mant J. Process versus outcome indicators in the assessment of quality of health care. *International Journal for Quality in Health Care*, 2001, 13(6):475–480.
15. Valentine N et al. Responsiveness. In: Smith PC et al., eds. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press (im Druck).
16. Wagstaff A. Financial protection. In: Smith PC et al., eds. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press (im Druck).
17. Street A, Hakkinen U. Health system. In: Smith PC et al., eds. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press (im Druck).
18. Linna M. *Benchmarking hospital productivity*. Berlin, Bertelsmann Foundation Health Policy Monitor, 2006 ([http://www.hpm.org/en/Surveys/STAKES/07/Benchmarking\\_hospital\\_productivity.html](http://www.hpm.org/en/Surveys/STAKES/07/Benchmarking_hospital_productivity.html), eingesehen am 13. Mai, 2008).
19. *Sairaaloiden tuottavuuden kehitys 2001–2005 [Entwicklung der Krankenhausprofitabilität, 2001–2005]*. Helsinki, Finnisches Forschungs- und Entwicklungszentrum für Wohlfahrt und Gesundheit, 2007 (Tilostotiedote Statistikmeddelande 5/2007; [http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2007/Tt05\\_07.pdf](http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2007/Tt05_07.pdf), eingesehen am 13. Mai 2008) (auf Finnisch).
20. Health Care Quality Indicators Project [Website]. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development ([http://www.oecd.org/document/34/0,3343,en\\_2649\\_201185\\_37088930\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/34/0,3343,en_2649_201185_37088930_1_1_1_1,00.html), eingesehen am 13. Mai 2008).
21. Campbell SM et al. Research methods used in developing and applying quality indicators in primary care. *Quality and Safety in Health Care*, 2002, 11:358–364.
22. Hauck K, Rice N, Smith P. The influence of health care organisations on health system performance. *Journal of Health Services Research and Policy*, 2003, 8(2):68–74.
23. Terris DD, Aron DC. Attribution and causality in health care performance measurement. In: Smith PC et al., eds. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press (im Druck).
24. Iezzoni, L. Risk adjustment for performance measurement. In: Smith PC et al., eds. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press (im Druck).
25. Grigg O, Spiegelhalter D. Clinical surveillance and patient safety. In: Smith PC et al., eds. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press (im Druck).

26. Goddard M, Jacobs R. Using composite indicators to measure performance in health care. In: Smith PC et al., eds. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press (im Druck).
27. Smith PC. Developing composite indicators for assessing health system efficiency. In: Smith PC, ed. *Measuring up: improving the performance of health systems in OECD countries*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2002:295–316.
28. Smith PC. The use of performance indicators in the public sector. *Journal of the Royal Statistical Society*, 1990, 153(1):53–72.
29. Wolfson M, Alvarez R. Towards integrated and coherent health information systems for performance monitoring: the Canadian experience. In: Smith PC, ed. *Measuring up: improving health system performance in OECD countries*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2002:133–155.
30. *Nationella kvalitetsindikatorer inom hälso- och sjukvården*. Stockholm, National Board of Health and Welfare, 2006 (<http://www.socialstyrelsen.se/NR/rdonlyres/28769591-A924-4AD9-ADD8-352B79875D51/5783/200610713.pdf>, eingesehen am 13. Mai 2008) (auf Schwedisch).
31. Sequist T, Bates D. Information technology and performance measurement. In: Smith PC et al., eds. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press (im Druck).
32. Berwick DM, James B, Coye MJ. Connections between quality measurement and improvement. *Medical Care*, 2003, 41(Suppl. 1):I30–I38.
33. Hibbard JH, Stockard J, Tusler M. Hospital performance reports: impact on quality, market share, and reputation. *Health Affairs*, 2005, 24(4):1150–1160.
34. Shekelle PG. Public reporting of quality information. In: Smith PC et al., eds. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press (im Druck).
35. Schneider EC, Epstein AM. Influence of cardiac-surgery performance reports on referral practices and access to care. *New England Journal of Medicine*, 1996, 335(4):251–256.
36. Dranove D et al. Is more information better? The effects of "report cards" on health care providers. *Journal of Political Economy*, 2003, 111(3):555–588.
37. Mannion R, Goddard M. Impact of published clinical outcomes data: case study in NHS hospital trusts. *British Medical Journal*, 2001, 323:260–263.
38. Fritt Sykehusvalg Norge [Website]. Oslo, Sosial- og Helsdirektoratet (<http://www.frittSykehusvalg.no>, eingesehen am 13. Mai 2008).
39. Marshall MN et al. Public reporting on quality in the United States and the United Kingdom. *Health Affairs*, 2003, 22(3):134–148.
40. Marshall MN et al. The public release of performance data: what do we expect to gain? A review of the evidence. *Journal of the American Medical Association*, 2000, 283(14):1866–1874.
41. Marshall MN et al. Public disclosure of performance data: learning from the US experience. *Quality in Health Care*, 2000, 9:53–57.
42. Dudley RA. Pay-for-performance research: how to learn what clinicians and policy makers need to know. *Journal of the American Medical Association*, 2005, 294(14):1821–1823.
43. Der Gemeinsame Bundesausschuss [Website]. Siegburg, Gemeinsamer Bundesausschuss (<http://www.g-ba.de/>, eingesehen am 13. Mai 2008).
44. *Ensuring quality providers: a purchaser's toolkit for using incentives*. Washington, National Health Care Purchasing Institute, 2002.
45. Smith PC, York N. Quality incentives: the case of U.K. general practitioners. *Health Affairs*, 2004, 22(3):112–118.
46. Doran T et al. Pay-for-performance programs in family practices in the United Kingdom. *New England Journal of Medicine*, 2006, 355(4):375–384.
47. Roland MO et al. Financial incentives to improve the quality of primary care in the UK: predicting the consequences of change. *Primary Health Care Research and Development*, 2006, 7(1):18–26.
48. Burr T. *NHS pay modernisation: new contracts for general practice services in England*. London, National Audit Office, 2008 ([http://www.nao.org.uk/publications/nao\\_reports/07-08/0708307.pdf](http://www.nao.org.uk/publications/nao_reports/07-08/0708307.pdf), eingesehen am 13. Mai 2008).
49. Gravelle H, Sutton M, Ma A. *Doctor behaviour under a pay for performance contract: evidence from the Quality and Outcomes Framework*. York, Centre for Health Economics, University of York, 2007 (CHE Research Paper 28; <http://www.york.ac.uk/inst/che/pdf/rp28.pdf>, eingesehen am 13. Mai 2008).
50. Campbell S et al. Quality of primary care in England with the introduction of pay for performance. *New England Journal of Medicine*, 2007, 357(2):181–190.
51. Hippiusley-Cox J, Vinogradova Y, Coupland C. *Time series analysis for selected clinical indicators from the Quality and Outcomes Framework 2001–2006*. Leeds, The Information Centre for Health and Social Care, 2007.

52. Lester H, Roland M. Performance measurement in primary care. In: Smith PC et al., eds. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge, Cambridge University Press (im Druck).
53. van Hertem LM, Gunning-Schepers LJ. Targets as a tool in health policy. Part 1: lessons learned. *Health Policy*, 2000, 53(1):1–11.
54. Wismar M et al., eds. *Good governance for implementing health targets*. Maidenhead, Open University Press (im Druck).
55. *Health of the nation – a policy assessed*. London, Department of Health, 1998.
56. Hunter D. England. In: Marinker M, ed. *Health targets in Europe: polity, progress and promise*. London, BMJ Books, 2002:148–164.
57. Smith PC. Performance budgeting in England: public service agreements. In: Robinson M, ed. *Performance budgeting: linking funding and results*. Houndmills, Palgrave Macmillan, 2007:211–233.
58. Bevan G, Hood C. Have targets improved performance in the English NHS? *British Medical Journal*, 2006, 332:419–422.
59. Smith PC. Targets in the English health system. In: Wismar M et al., eds. *Good governance for implementing health targets*. Maidenhead, Open University Press (im Druck).
60. Rehnqvist N. Improving accountability in a decentralized system: a Swedish perspective. In: Smith PC, ed. *Measuring up: improving the performance of health systems in OECD countries*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2002:87–96.
61. Rowan K, Black N. A bottom-up approach to performance indicators through clinician networks. *Health Care UK*, 2000, Spring:42–46.
62. Den Danske Kvalitetsmodels Organisation [Website]. Århus, Institut for Kvalitet og Akkreditering i Sundhedsvæsenet, 2007 (<http://www.kvalitetsinstitut.dk/sw179.asp>, eingesehen am 13. Mai 2008) (auf Dänisch).

Weltgesundheitsorganisation  
Regionalbüro für Europa  
Scherfigsvej 8  
DK-2100 Kopenhagen Ø  
Dänemark  
Tel.: +45 39 17 17 17.  
Fax: +45 39 17 18 18.  
E-Mail: postmaster@euro.who.int  
Website: www.euro.who.int

Dieses ist eines von drei Hintergrundpapieren für die vom 25. bis 27. Juni 2008 in Tallinn, Estland, veranstaltete Europäische Ministerkonferenz der WHO zum Thema Gesundheitssysteme: „Gesundheitssysteme, Gesundheit und Wohlstand“. Gemeinsam verdeutlichen die drei Hintergrundpapiere, dass:

- Gesundheitsdefizite in ökonomischer und sozialpolitischer Hinsicht eine wesentliche Belastung sind,
- gut geführte Gesundheitssysteme Gesundheit und Wohlbefinden verbessern und zu wohlhabenderen Gesellschaften beitragen und
- es bereits Strategien zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit von Gesundheitssystemen gibt.

Das sind auch die zentralen Themen der Konferenz. Detailliert werden in den Papieren wichtige Forschungsergebnisse und ihre Bedeutung beleuchtet und die Herausforderungen hervorgehoben, die sich dadurch für die politischen Entscheidungsträger stellen. So wird der Grundtenor der Konferenz unterstützt, dass kostenwirksame und angemessene Ausgaben für Gesundheitssysteme eine gute Investition sind, die der Gesundheit, dem Wohlstand und dem Wohlbefinden aller im weitesten Sinne dienen können.

Gemeinsam liefern die drei Hintergrundpapiere die theoretische Grundlage, auf der Ziele, Argumente und Begründungen der Konferenz aufbauen. In dem ersten Hintergrundpapier werden Erkenntnisse über die Kosten von Gesundheitsdefiziten vorgestellt; es wird unterstützt durch zwei weitere Papiere über Gesundheit als unerlässliche Investition für Länder des Ostens und Westens der Europäischen Region der WHO. Diese Papiere sind Zusammenfassungen zweier umfangreicher Bände für die Konferenz, die vom Europäischen Observatorium für Gesundheitssysteme und Gesundheitspolitik koordiniert werden. Eine Reihe führender Experten arbeitet an der Erstellung dieser Publikationen über Gesundheitssysteme, Gesundheit und Wohlstand sowie die Leistungsfähigkeit von Gesundheitssystemen, die den Konferenzteilnehmern im Entwurf zur Kommentierung vorgelegt werden. Nach einer Überarbeitung unter Einbeziehung der eingegangenen Rückmeldungen ist eine Veröffentlichung für Ende 2008 geplant.

## Hintergrundpapier #2

### **Leistungsmessung zur Verbesserung der Gesundheitssysteme: Erfahrungen, Herausforderungen und Aussichten**

In dieser Zusammenfassung wird Leistungsmessung als ein wichtiges Instrument der politischen Entscheidungsträger zur Verbesserung der Gesundheitssysteme in der Europäischen Region der WHO vorgestellt. Die erforderlichen Elemente eines umfassenden Rahmens zur Leistungsmessung in Gesundheitssystemen werden einzeln beleuchtet, mögliche Praxiseinsätze genau beschrieben und die Regierungsaufgaben zur Sicherung besserer Leistung betont. Die vorhandenen Erkenntnisse werden geprüft und Beispiele einer empirischen Anwendung von Leistungsmaßen gegeben, die zeigen, dass staatliche Investitionen in Gesundheit eine sinnvolle Nutzung von Ressourcen sein können.



Europäische Ministerkonferenz  
der WHO zum Thema Gesundheitssysteme:  
„GESUNDHEITSSYSTEME,  
GESUNDHEIT UND WOHLSTAND“  
Tallinn, Estland, 25.–27. Juni 2008