

German Inpatient Quality Indicators (G-IQI) – Qualitätsmessung in der Initiative Qualitätsmedizin

Thomas Mansky und Ulrike Nimptsch

TU Berlin, Fachgebiet Strukturentwicklung und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin

veröffentlicht in: R. Kuhlen, O. Rink, J. Zacher (eds.): Jahrbuch Qualitätsmedizin 2010, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin, 2010, S. 17 ff

Grundvoraussetzung eines ergebnisorientierten kennzahlengestützten Qualitätsmanagementsystems, zu dessen Implementierung sich die Mitglieder der Initiative Qualitätsmedizin verpflichtet haben, ist ein belastbares aussagekräftiges Verfahren zur Qualitätsmessung. Die Messung von Qualitätsindikatoren ist kein Selbstzweck und dient nicht primär Marketingzwecken. Vielmehr besteht eine ethische Verpflichtung aller Leistungserbringer im Gesundheitswesen, ihre Behandlungsergebnisse zu kennen, um sie bewerten und nötigenfalls verbessern zu können. Nur so ist ein kontinuierlicher iterativer Qualitätsverbesserungsprozess möglich.

Die Veröffentlichung von Qualitätskennzahlen soll das Vertrauen erzeugen, dass sich ein Krankenhaus bzw. Krankenhausträger mit dem eigentlichen Ziel seines Handelns, nämlich einer qualitativ hochwertigen Patientenversorgung auseinandersetzt und an der weiteren Verbesserung seiner Ergebnisse arbeitet. Der Einsatz der Qualitätskennzahlen ist daher nur zusammen mit entsprechenden, an anderer Stelle beschriebenen Verbesserungsmaßnahmen, wie etwa dem Peer Review Verfahren, sinnvoll. Die Publikation von vergleichbaren Kennzahlen befähigt aber auch Patienten und Einweiser, ein Krankenhaus aufgrund seiner Behandlungsergebnisse auszuwählen.

Mit der Einführung des DRG-Systems in Deutschland sind umfangreiche medizinische Informationen in den administrativen Datenbeständen der Krankenhäuser verfügbar geworden. Diese, auf der gesetzlichen Grundlage des § 301 SGB V zur Abrechnung erhobenen, zeitnah verfügbaren Daten bilden die Ausgangsbasis für die von der Initiative Qualitätsmedizin verwendeten Kennzahlen.

Die von IQ^M eingesetzten stationären Qualitätsindikatoren (G-IQI, German Inpatient Quality Indicators) werden ohne zusätzlichen Erfassungsaufwand aus den jeweils krankenhauseigenen administrativen Datenbeständen generiert. Sie beinhalten Mengen-, Verfahrens- und Ergebnisindikatoren zu 30 bedeutsamen Krankheitsbildern oder Behandlungen. Dieses Kapitel erörtert die konzeptionellen Grundlagen, sowie die methodischen und inhaltlichen Merkmale des Indikatorensatzes der Initiative Qualitätsmedizin.

1 Qualitätsmessung mit Krankenhausroutinedaten

Qualitätsmanagementaktivitäten können nur dann gezielt ausgeführt werden, wenn verlässliche Messungen potentielle Qualitätsmängel und Verbesserungsmöglichkeiten sichtbar machen. Ein kontinuierlicher, iterativer Qualitätsverbesserungsprozess ist ohne Qualitätsmessung schlichtweg nicht möglich.

An eine Qualitätsmessung im Krankenhaus sind verschiedene Anforderungen zu stellen:

- Sie soll vorrangig die Ergebnisqualität darstellen, zeitnahe Auswertungen liefern, einen möglichst geringen Erfassungsaufwand verursachen und möglichst manipulationsresistent sein.
- Sie soll sich auf wesentliche, beeinflussbare Ergebnisse beziehen und geeignet sein, mögliche Qualitätsprobleme zu identifizieren.
- Ferner soll sie sensitiv gegenüber Veränderungen sein und sowohl Verbesserungen als auch Verschlechterungen im zeitlichen Verlauf sichtbar machen.

Die neueren Entwicklungen der Methoden der Qualitätsmessung hängen mit der Weiterentwicklung der technischen Möglichkeiten zusammen. So werden mittlerweile in vielen Industriestaaten leistungsbezogene, meist fallbezogene (z. B. DRG-) Vergütungssysteme angewendet. Diese erfordern die detaillierte Dokumentation von Diagnosen und Prozeduren zu Abrechnungszwecken. Die Verfügbarkeit medizinischer Informationen zum Krankenhausfall in den administrativen Datenbeständen hat zur Entwicklung von Qualitätsmessungsverfahren auf der Basis fallbezogener Krankenhausabrechnungsdaten (Routinedaten) geführt.

Nicht alles, was wichtig ist und wonach gefragt wird ist in Krankenhausroutinedaten messbar. Aber genauso gilt: Nicht alles, wonach gefragt wird, ist wesentlich. So sind möglichst viele Indikatoren für wichtige Sachverhalte der Qualität im Prozess und Ergebnis zu finden, die sich ohne zusätzlichen Erfassungsaufwand messen lassen. Andererseits ist eine wenig zielführende und damit kaum aussagefähige Ansammlung von Kennzahlen, die kaum Relevanz für die Abbildung der Qualität ha-

ben, zu vermeiden. Es kommt vor allem darauf an, die richtigen Fragen an die vorhandenen Daten zu stellen. Die Möglichkeit zur Messung bestimmter Kennzahlen hängt davon ab, ob deren Kodierung in den eingesetzten Diagnose- und Prozedurenschlüsseln möglich ist. Bei ggf. entsprechender Anpassung der Kodierschlüssel sind aber auf diese Weise viele Indikatoren darstellbar.

Es kommt darauf an, die richtigen Fragen an die vorhandenen Daten zu stellen und – wenn nötig – auch die Kodierverfahren weiterzuentwickeln.

Ein Vorteil der Qualitätsmessung mit Routinedaten liegt darin, dass alle Krankenhausfälle vollständig erfasst sind und nach festen, reproduzierbaren Regeln ausgewertet werden können. Einen Erfassungs-Bias durch Weglassen von Fällen gibt es nicht. Wegen der Anreize zur möglichst vollständigen Kodierung einerseits und der Kontrollen der Abrechnungsdaten seitens der Krankenkassen und des MDK andererseits, handelt es sich um einen der bestgeprüften Datenbestände. Es ist ferner sinnvoll, sich auf diese Daten zu beziehen, weil beispielsweise Komplikationen, die aus Abrechnungsgründen kodiert werden, logischerweise auch in den Qualitätskennzahlen darzustellen sind. Die Auswertung kann nicht nur durch die Ärzte selbst, sondern sehr zeitnah auch durch Krankenhausverwaltung und Krankenkassen erfolgen. Bei richtiger Auswahl der Kennzahlen kann eine vergleichsweise hohe Manipulationsresistenz erreicht werden.

Die Initiative Qualitätsmedizin setzt den Kennzahlensatz der German Inpatient Quality Indicators (G-IQI, Mansky et al. 2010a) ein. Diese Indikatoren gehören ebenso wie die Inpatient Quality Indicators (IQI) der US-amerikanischen Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ 2009) in die Gruppe der rein auf Routinedaten basierenden, fallbezogenen Qualitätsmessungssysteme im Krankenhaus, die vor allem dem zeitnahen internen Qualitätsmanagement dienen.

Auf Ebene der Krankenkassen können Qualitätsmessungen mit Routinedaten auch fall- und sektorübergreifend und damit deutlich umfassender als im Krankenhaus selbst durchgeführt werden. Die von den Krankenhäusern erhobenen Daten werden zur Leistungsabrechnung elektronisch an die Krankenkassen übermittelt. Zusätzlich können dort aber viele weitere Verlaufsdaten versichertenbezogen zusammengeführt werden. Dazu gehören ggf. der Todeszeitpunkt (ggf. auch außerhalb des Krankenhauses), erneute Aufnahmen in Akutkrankenhäuser (nicht nur in das erstbehandelnde Krankenhaus, sondern auch in andere Kliniken), der Anlass der Wiederaufnahme (über die Diagnose) sowie stationär durchgeführte Eingriffe im Erstaufenthalt und in Folgebehandlungen. Weitere Informationen, wie z. B. Arbeitsunfähigkeitszeiten, ambulante Folgebehandlungen und verordnete Arzneimittel sind prinzipiell ebenfalls verfügbar. Über eine pseudonymi-

sierte Verknüpfung dieser Informationen können Langzeitergebnisse, bezogen auf bestimmte Eingriffe oder Krankheiten gemessen werden. Solche Messungen von mittel- und langfristigen Folgen einer Behandlung haben einen hohen Informationsgehalt hinsichtlich der Ergebnisqualität. Sie sind ferner überwiegend manipulationsresistent. Eine Wiederaufnahme zu einer Revisionsoperation ist beispielsweise ein hartes Qualitätskriterium, welches kaum manipulierbar ist (es sei denn, der Fall würde nicht entsprechend abgerechnet, womit dann aber auch die Bezahlung entfallen würde).

Erstmals in Deutschland wurde dieses Verfahren im QSR-Projekt angewandt. QSR (Qualitätssicherung der stationären Versorgung mit Routinedaten) ist ein Gemeinschaftsprojekt des AOK-Bundesverbandes, des Forschungs- und Entwicklungsinstitutes für das Sozial- und Gesundheitswesen Sachsen-Anhalt (FEISA), des Wissenschaftlichen Institutes der AOK (WIdO) und der HELIOS Kliniken (AOK-Bundesverband et al. 2007). Die QSR-Indikatoren der AOK sind verpflichtender Bestandteil der Qualitätsmessung in der Initiative Qualitätsmedizin.

Eine detaillierte Beschreibung des QSR-Verfahrens finden Sie im QSR-Abschlussbericht. Download unter <http://wido.de/qsr-bericht.html>

Verschiedene Verfahren der Qualitätsmessung schließen sich nicht aus. Separate Datenerhebungen können für spezielle Fragestellungen, die sich nicht oder noch nicht aus Routinedaten beantworten lassen bzw. deren Erhebung über die Kodierung im Routineverfahren nicht sinnvoll ist, wertvolle Informationen liefern. Soweit sich Fragestellungen direkt oder indirekt aus den Routinedaten beantworten lassen, ist eine zusätzliche separate Erhebung aber kaum noch vertretbar. Ziel muss sein, den Erhebungsaufwand für das klinisch tätige Personal soweit wie möglich zu reduzieren. Die Mehrfachverwendung ohnehin vorhandener Daten kann dazu erheblich beitragen.

Die kombinierte Betrachtung von Kurz- und Langzeitindikatoren erlaubt die Umsetzung eines wirksamen ergebnisorientierten Qualitätsmanagements. Die auf Klinikdaten basierenden Kennzahlen erlauben eine kontinuierliche, weil zeitnahe Auswertung und Steuerung. Mit der Langzeitperspektive der QSR-Kennzahlen lassen sich darüber hinaus weitere Verbesserungspotenziale erschließen, die bei reiner Betrachtung der klinikinternen gewonnenen Indikatoren nicht sichtbar würden. So können damit z. B. vermeidbare Wiederaufnahmen oder Re-Operationen nach einem bestimmten Eingriff selbst dann identifiziert werden, wenn die Behandlung nicht im erstbehandelnden, sondern in einem anderen Krankenhaus stattgefunden hat.

1.1 Warum Ergebnisqualität?

Medizinische Qualität ist von vielen Faktoren abhängig. Natürlich können und werden Struktur- und Prozessmerkmale in vielen Fällen einen positiven Einfluss auf die Ergebnisqualität haben. Sie müssen es aber nicht. Einerseits ist nicht garantiert, dass die Prozessstandards in der Alltagspraxis auch eingehalten werden. Der Aktenordner mit der exakten Beschreibung der klinischen Pfade im Aktenschrank der Station – sofern er überhaupt existiert – garantiert noch lange nicht, dass diese Pfade auch gelebt und umgesetzt werden. Auch bleibt die Frage, ob die Behandlungspfade, auch wenn sie gut und sorgfältig ausgearbeitet sind, tatsächlich zum gewünschten Ergebnis führen. Wer das Gute will, muss es nicht notwendigerweise erreichen. In manchen Fällen kann ferner davon ausgegangen werden, dass beispielsweise berufspolitische Wünsche zu überhöhten Anforderungen an die Strukturen führen, die in dieser Form dann nicht mehr zur Ergebnisverbesserung beitragen.

Methodisch ist einzuwenden, dass bislang nur für wenige Struktur- und Prozessparameter ein hinreichend starker Zusammenhang zum Behandlungsergebnis nachgewiesen werden konnte (vgl. z. B. Birkmeyer et al. 2004). Eine Messung von Prozesskennzahlen in Krankenhausroutinedaten ist zudem häufig nicht möglich, da viele Prozesse (wie z. B. perioperative Antibiotikagabe) nicht kodiert werden. Der Aufwand für eine kontinuierliche separate Erfassung ist außerordentlich hoch.

Es ist daher sinnvoll und nötig, in erster Linie das eigentliche Ziel medizinischen Handelns, nämlich die Ergebnisqualität, ins Auge zu fassen. Ergebnisqualität muss dazu messbar gemacht werden. Auch im Zusammenhang mit der Entwicklung qualitätsorientierter Vergütungsverfahren ist dies eine wesentliche Forderung (Porter und Teisberg 2006; Mansky 2010b). Wenn es gelingt, das Ergebnis zu messen, wird dies im Qualitätsmanagement umgekehrt automatisch dazu führen, dass die Prozesse und Strukturen verbessert werden, da nur so Ergebnisverbesserungen erzielbar sind.

Das an sich naheliegende Anliegen der Ergebnisbewertung löst in der praktischen Umsetzung ein weites Spektrum von Reaktionen aus, die von Zustimmung über konstruktive Kritik bis hin zu vehementer Ablehnung reichen. Aus diesem Grund sollen hier einige typische Argumente kurz diskutiert werden.

1.2 Was ist Ziel der Methode?

Die praktische Messung von Qualitätsindikatoren soll nicht wissenschaftliche Studien ersetzen. Sie ist nicht dazu gedacht, Qualitätsunterschiede von Zehntel-Prozentpunkten nachzuweisen. Exzellenzzentren, die auf hervorragendem Niveau konkurrieren, werden dazu andere Verfahren einsetzen.

Die Methode ist aber sehr wohl geeignet, Auffällig-

keiten zu erkennen. Sie dient der Überprüfung des eigenen Handelns anhand der Ergebnisse und soll Anlass geben, sich zielorientiert mit den eigenen Behandlungsprozessen auseinanderzusetzen. Ziel ist dabei vor allem die eigene Verbesserung. Diese Verbesserung setzt die retrospektive Auseinandersetzung mit kritischen Einzelfällen anhand der Krankenakten im Rahmen von Peer Review Verfahren voraus. Die konkrete Analyse zum Beispiel von Todesfällen bei bestimmten Krankheitsbildern hilft, Schwachstellen aller Art zu erkennen und für die Zukunft zu beseitigen. Der Erfolg kann fortlaufend anhand der Indikatoren überprüft werden. Für diesen Zweck ist eine hohe Genauigkeit der Indikatoren zwar natürlich wünschenswert, aber absolute Perfektion allein ist nicht entscheidend. Einzelne „Kolibrifälle“ sollten zwar immer Anlass zur Frage nach einer weiteren Verbesserung der Indikatorendefinition sein, sofern diese Fälle technisch erkennbar sind. Sie sind aber andererseits kein Argument gegen den Einsatz der Indikatoren, auch wenn sie gelegentlich entsprechend genutzt werden.

Die konkrete Analyse von Todesfällen bei bestimmten Krankheitsbildern, insbesondere bei Auffälligkeiten in den Kennzahlen, hilft, Schwachstellen aller Art zu erkennen und für die Zukunft zu beseitigen. Der Erfolg von Verbesserungsmaßnahmen kann fortlaufend anhand der Indikatoren überprüft werden.

Natürlich können und sollen Qualitätskennzahlen auf Klinikenebene veröffentlicht werden. Hierdurch soll zum einen das Vertrauen erzeugt werden, dass sich ein Krankenhaus bzw. Krankenträger mit dem eigentlichen Ziel seines Handelns, nämlich einer qualitativ hochwertigen Patientenversorgung auseinandersetzt. Die Veröffentlichung von Ergebnissen setzt einen starken Anreiz sowohl für die klinisch Tätigen, als auch für das Krankenhausmanagement, mögliche Qualitätsmängel zu beheben und so die Ergebnisse weiter zu verbessern. Zum anderen befähigt die Publikation von vergleichbaren Kennzahlen Patienten und Einweiser, ein Krankenhaus aufgrund seiner Behandlungsergebnisse auszuwählen.

1.3 Was will der Patient?

Die G-IQI Indikatoren befassen sich vorrangig mit der Darstellung medizinischer Ergebnisqualität. Diese ist einer von mehreren Aspekten der Krankenhausbehandlung, allerdings ein wesentlicher. Die parallele Beurteilung des Krankenhauses im Sinne der Patientenzufriedenheit, die beispielsweise Aspekte wie Freundlichkeit der Mitarbeiter, Kommunikation und Information mit bzw. durch Pflegekräfte und Ärzte und auch Komfortmerkmale („Hotelqualität“) erfasst, muss neben

den hier vorgestellten Indikatoren erfolgen. Manche dieser Aspekte können möglicherweise in einer späteren Phase mit den in diesem Indikatorensetz enthaltenen Krankheitsbildern verknüpft werden. Dies könnte wiederum helfen, Probleme in spezifischen Bereichen besser zu erkennen als in allgemeinen Patientenzufriedenheitsanalysen. Gegenwärtig werden aber beide Dimensionen der Qualitätsbeurteilung parallel existieren.

Gegen die medizinische Qualitätsmessung wird gelegentlich vorgebracht, diese interessiere den Patienten nicht oder er könne sie nicht verstehen. Hierzu ist anzumerken:

- Während bei leichteren Erkrankungen oft tatsächlich die Hotelqualität dominiert, suchen schwerkranke Patienten medizinische Orientierung. Gegenwärtig finden sie hierzu nur unzureichende Informationen.
- Es gibt ein Henne-Ei-Problem: Solange sich medizinische Indikatoren nicht flächendeckend durchsetzen, ist es schwer, über den Umgang damit aufzuklären. Aus diesem Grunde ist mit einer längeren Anlaufphase zu rechnen.

Das Argument, der Patient könne sachgerechte und notwendigerweise komplexere Kennzahlen nicht verstehen, ist inakzeptabel und würde analog beispielsweise auch die Angabe technischer Daten in vielen Geräteprospekten in ähnlicher Weise betreffen und die Unmündigkeit des Verbrauchers als gegeben annehmen. Die Grundsatzentscheidung zur Transparenz ist in unserem Gesellschaftssystem gefallen (vgl. hierzu den Beitrag „Warum ist Transparenz so wichtig?“ von Murphy und Scheu, in: R. Kuhlen, O. Rink, J. Zacher (eds.): Jahrbuch Qualitätsmedizin 2010, MWV, Berlin, 2010).

Umfragen, was in Sachen Qualität wichtig sei, helfen in diesem Zusammenhang nicht weiter. Es wäre erstaunlich, wenn ein potenzieller, zum Zeitpunkt der Umfrage oft gesunder Patient (sofern er nicht zufälligerweise selbst aus dem Medizinbetrieb kommt), Indikatoren nennen könnte, die er (noch) nicht kennen kann. Die Innovation kann in dieser Hinsicht nur von der Fachbene ausgehen.

2 Der Indikatorensetz der Initiative Qualitätsmedizin

Kennzahlen aus Krankenhausroutinedaten lassen sich durch die logisch beliebig komplexe Kombination von Haupt- und Nebendiagnosen, Prozeduren und demographischen Daten ableiten. Der IQ^M-Indikatorensetz beruht auf den German Inpatient Quality Indicators (G-IQI), die ursprünglich von der HELIOS Kliniken Gruppe entwickelt wurden (Mansky et al. 2010a). Seit dem Jahr 2000 wurden die Kennzahlen dort kontinuierlich auf ihre Praxistauglichkeit überprüft, mehrfach in ihrer Definition verfeinert und an die sich ändernden ICD- und OPS-Kodiersysteme angepasst. Der nun von

der Initiative Qualitätsmedizin verwendete Indikatorensetz umfasst über 140 Kennzahlen bezogen auf 30 wesentliche Krankheitsbilder und Behandlungen. Für 33 Kennzahlen sind Qualitätsziele definiert, an deren Erreichung sich die IQ^M-Mitglieder messen lassen. Die einbezogenen Krankheitsbilder und Behandlungen sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Die technische Dokumentation zu den IQ^M-Qualitätsindikatoren ist im Universitätsverlag der TU Berlin unter dem Titel „G-IQI | German Inpatient Quality Indicators“ erschienen. Download unter http://opus.kobv.de/tuberlin/volltexte/2010/2610/pdf/G_IQI_25.pdf

Tab. 1 Einbezogene Krankheitsbilder und Behandlungen

• Herzinfarkt *	• Hysterektomie
• Herzinsuffizienz *	• Brustkrebs
• Linksherzkatheter *	• Eingriffe an der Brust
• Schrittmacher	• Elektiver Hüftgelenkersatz
• Schlaganfall *	• Wechsel einer Hüftgelenkendoprothese
• Pneumonie *	• Kniegelenkersatz
• Lungenkrebs	• Wechsel einer Kniegelenkendoprothese
• Cholezystektomie	• Schenkelhalsfraktur *
• Herniotomie	• Nephrektomie
• Kolorektale Operationen	• Partielle Nephrektomie
• Ösophagusoperationen	• Prostata-TUR
• Pankreasresektionen	• Prostata-Karzinom
• Aortenoperationen	• Radikaloperation der Prostata
• Eingriffe an der Arteria Carotis	• Langzeitbeatmung
• Geburten	• Sepsis

* Krankheitsbilder bzw. Behandlungen, für die risikoadjustierte Kennzahlen nach der Bundesstatistik berechnet werden

Die Formulierung von Kennzahlen zu den einbezogenen Krankheitsbildern und Behandlungen basiert auf einem jahrelangen Auswahl- und Konsentierungsprozess. Die allgemein zugrundeliegenden Überlegungen für die Definition von Kennzahlen, Formulierung von Zielen und die Risikoadjustierung werden im Folgenden beschrieben.

2.1 Sterblichkeit bei schweren Krankheiten und großen Operationen

Ein nicht selten vorgebrachtes Argument ist, dass die Sterblichkeit (auch bei schweren Krankheitsbildern) kein Qualitätskriterium sei. Dies trifft sicher nicht zu. Der alltägliche Blick in die wissenschaftliche Literatur zeigt, dass die Sterblichkeit bei den meisten schweren Krankheitsbildern und bei großen Operationen ein entscheidender Endpunkt ist.

Die praktische Messung ist dennoch nicht trivial. Die Messung der reinen Krankenhaussterblichkeit ist naturgemäß methodisch angreifbar, vor allem da es keinen klaren zeitlichen Endpunkt gibt. Daher muss die Methode hier, wie in vielen anderen Fällen, um die Messung über Kassendaten ergänzt werden. Nur damit ist es möglich, die Sterblichkeit zu klar definierten Zeitpunkten (30-Tage-, 90-Tage-Sterblichkeit usw.) zu messen und zu standardisieren. Auch lassen sich über die Langzeitdaten der Kassen Rezidivfälle ausschließen und die Messung damit auf Erstereignisse eingrenzen (s. hierzu AOK-Bundesverband et al. 2007). Auf die Problematik der Risikoadjustierung wird unten eingegangen.

Dennoch ist die Messung der Krankenhaussterblichkeit als rasch verfügbarer Wert im Qualitätsmanagementprozess unverzichtbar. Auffällige, d.h. zu hohe Werte in diesem Bereich sind auf jeden Fall ein Grund zur Überprüfung. Nur selten liegen Sonderfälle vor, die stärkere Abweichungen erklären können. Besser werden die Werte im weiteren Verlauf nicht und die gelegentlich vorgebrachte Annahme, dass bei einem vergleichsweise schlechten Ausgangswert das Langzeitergebnis besser sei, d.h. dass die langfristige Sterblichkeitskurve die von zunächst besseren Kliniken „kreuzen“ könnte, trifft in der Regel allenfalls in der Onkologie, aber auch da eher selten, zu. Die QSR-Langzeitindikatoren aus den Daten der AOK ermöglichen es, solche Behauptungen anhand harter Fakten zu überprüfen.

Die Sterblichkeitsmessung im Routinebetrieb mag verschiedene Schwachpunkte haben. Die Erfahrungen der HELIOS Kliniken haben aber gezeigt, dass bei der Durchsicht von Einzelfällen auffälliger Bereiche in 20 bis 60 Prozent der Fälle ein Verbesserungspotenzial hinsichtlich der Behandlungsverfahren und -abläufe gefunden wird (HELIOS Kliniken 2007, s. hierzu auch den Beitrag „Peer Review – wie wir Qualität verbessern lernen“ von Rink und Eberlein-Gonska, in: R. Kuhlen, O. Rink, J. Zacher (eds.): Jahrbuch Qualitätsmedizin 2010, MWV, Berlin, 2010). Wenn die daraus ableitbaren Prozessveränderungen im Management umgesetzt werden, lassen sich deutlich erkennbare Ergebnisverbesserungen erzielen. Diese Erfahrung spricht dafür, das Verfahren – ungeachtet der Weiterentwicklung der Methodik – auf jeden Fall praktisch einzusetzen.

Sterblichkeitskennzahlen beschreiben, bezogen auf einen bestimmten Zeitraum, jeweils den Anteil der verstorbenen Patienten unter allen behandelten Patienten mit einem bestimmten Krankheitsbild oder einem bestimmten Eingriff. Die Sterblichkeitskennzahlen werden entweder nach Behandlungs- und Risikogruppen differenziert als Prozentwerte ausgewiesen oder – wenn gleichartig gemessene Vergleichsdaten auf Bundesebene verfügbar sind – als standardisiertes Sterblichkeitsverhältnis (SMR) dargestellt.

2.2 Sterblichkeit bei Low risk-Eingriffen

Viele weniger komplexe Eingriffe im Krankenhaus beinhalten ein niedriges, aber nicht vernachlässigbares Sterberisiko. Dazu gehören beispielsweise Gallenblasenoperationen wegen Steinleiden, isolierte Herniotomien, elektive Endoprothesenoperationen (Hüfte, Knie), Tonsillektomien und andere Eingriffe. In der Regel sollte die Sterblichkeit hier deutlich unter 1 Prozent liegen. In den USA und Kanada werden diese Todesfälle auch recht zutreffend als „deaths among patients that are considered unlikely to die in the hospital“ (vgl. Esmail u. Hazel 2009) zusammengefasst. Derartige seltene Todesfälle – sogenannte Sentinel events – können als ein Problem der Patientensicherheit betrachtet werden. Ihre Vermeidung bzw. Reduktion muss Teil einer Qualitätsstrategie sein. Gerade weil bei diesen Eingriffen Todesfälle nicht erwartet werden, kann es ferner zu haftungsrechtlichen Konsequenzen kommen. Die Fälle sind daher auch für das haftungsrechtliche Risikomanagement wichtig.

In Einzelkrankenhäusern werden solche Zwischenfälle nicht immer hinreichend wahrgenommen. Bei einem Auftreten von 1:600 und nur 100 Eingriffen im Jahr tritt ein solcher Einzelfall im statistischen Mittel nur alle sechs Jahre auf. In einer Klinikgruppe oder einem Zusammenschluss von Kliniken wie der Initiative Qualitätsmedizin bzw. natürlich auch auf Bundesebene ergibt sich ein deutlicheres Bild, da aufgrund der insgesamt hohen Fallzahlen regelmäßig mehrere Fälle pro Jahr auftreten (bei gleichem Risiko und 6.000 Eingriffen pro Jahr sind im Mittel bereits 10 Todesfälle pro Jahr zu erwarten). Die zentrale Durchsicht derartiger Todesfälle in den HELIOS Kliniken hat gezeigt, dass beispielsweise bei der Implantation von Hüftgelenkendoprothesen Verbesserungspotenzial deutlich wird. Zwei Problemkreise fielen bei der gebündelten Durchsicht dieser Fälle besonders auf: einerseits Patienten mit nicht hinreichend berücksichtigten vorbestehenden kardialen Risiken, bei denen die perioperative kardiologische Versorgung verbessert werden kann, andererseits das postoperative Auftreten von Sepsiszeichen, die oft zu spät beachtet wurden. Auch bei anderen Eingriffen ergaben sich bei Durchsicht größerer Fallzahlen Hinweise für das Auftreten vermeidbarer Todesfälle. Ferner weisen internationale Vergleiche darauf hin, dass sich das Todesfallrisiko beispielsweise bei Gallenblasenoperationen (wegen Steinleiden) oder Implantation von Hüftgelenkendoprothesen in Deutschland weiter senken lässt.

In vielen Fällen dürfte sich das Risiko solcher schweren Komplikationsfälle vermutlich nahezu halbieren lassen. Bei Erstimplantationen von Hüftgelenkendoprothesen lag das Todesfallrisiko in den HELIOS Kliniken im Jahr 2009 beispielsweise bei rund 1:800. Es ist aufgrund der durchgeführten Reviews anzunehmen, dass Werte von 1:1.200 bis 1:1.600 erreichbar sein könnten. Eine solche Verbesserung stellt eine erhebliche Herausforderung dar, da bei diesen seltenen Komplikationen

andere Verbesserungsmethoden angewandt werden müssen als bei der Verbesserung der Sterblichkeit bei Hochrisikoerkrankungen. Viele Studien haben gezeigt, dass beispielsweise bei der Infarktversorgung schon die disziplinierte Einhaltung der Leitlinien zu raschen Verbesserungen führt (siehe z. B. Peterson et al. 2006). Bei den Prozeduren mit sehr seltenen Todesfällen liegen dagegen eher „awareness“-Probleme vor: Da die Beteiligten aufgrund ihrer Alltagserfahrung kaum mit Zwischenfällen rechnen, werden Warnzeichen nicht immer erkannt und im Prozess nicht oder zumindest nicht rechtzeitig beachtet. Dies zu ändern, d.h. zu erreichen, dass auch dem kritischen 600. oder 800. Fall die volle Aufmerksamkeit zukommt, ist schwierig.

Aus diesem Grunde ist es auf jeden Fall sinnvoll, solche Todesfälle darzustellen. Jeder Todesfall dieser Art sollte Grund zu einer Nachprüfung mit der Frage nach Verbesserungsmöglichkeiten sein. Dieses Vorgehen trifft häufig auf Missverständnisse. Es ist gegen diese Indikatoren eingewandt worden, dass sie nicht zwischen den Kliniken diskriminieren würden. Dies stimmt, da abgesehen von wenigen Ausnahmen in einer Einzelklinik bei einem bestimmten Krankheitsbild dieser Art nur selten mehr als ein Todesfall auftritt. Statistisch wird sich eine Klinik mit einem solch seltenen Ereignis daher kaum jemals signifikant von anderen unterscheiden, bei denen kein derartiger Fall aufgetreten ist.

Darum dreht es sich aber bei diesem Parameter nicht. Wie auch bei den anderen Indikatoren steht nicht der Vergleich im Vordergrund, sondern der Verbesserungsprozess. Dieser erfordert, dass auch diese seltenen Todesfälle dargestellt und damit transparent gemacht werden. Nur dann lässt sich auf Dauer die Rate solcher Zwischenfälle senken. Das „Verschweigen“ solcher Fälle behindert die systematische Verbesserung. Wegen der Seltenheit dieser Sentinel-Ereignisse ist der Lerneffekt für die Beteiligten hinsichtlich der Ursachen solcher Todesfälle und ihrer Vermeidbarkeit bei einer retrospektiven zentralen Durchsicht in Benchmarkinggruppen allerdings größer als bei der Durchsicht von Einzelfällen in nur einer Klinik. Zusammenschlüsse wie die Initiative Qualitätsmedizin verbessern daher den Lerneffekt erheblich.

Bei der Verwendung des Qualitätsindikators „Sterblichkeit bei Low risk-Eingriffen“ steht nicht der Vergleich im Vordergrund, sondern der Verbesserungsprozess im Hinblick auf die Patientensicherheit.

In den Qualitätsindikatoren der AHRQ werden die seltenen Zwischenfälle über viele Eingriffsarten und Fachgebiete zusammengefasst (AHRQ 2009). Dies verwischt die Zuständigkeiten bzw. Verantwortlichkeiten und behindert daher den Verbesserungsprozess (es fühlt sich niemand zuständig). Die G-IQI Indikatoren stellen daher die seltenen Todesfälle exemplarisch für häufige Eingriffsarten getrennt dar.

2.3 Sterblichkeit bei hochkomplexen Eingriffen und Krankheitsbildern

Für einige schwere Krankheitsbilder werden die „rohen“, nicht adjustierten Sterblichkeitsraten nur zur Information mit angegeben. Bei Ösophagus- und Pankreasoperationen sind die Fallzahlen meist sehr niedrig und die individuellen Ausgangsbefunde sehr unterschiedlich. Eine Risikoadjustierung ist für die meisten Kliniken wegen der zu kleinen Fallzahlen kaum sinnvoll. Dennoch gibt es keinen Grund, nicht die unkorrigierte Sterblichkeit und insbesondere die Fallzahlen anzugeben. Die Patienten haben ein natürliches Recht auf Information, insbesondere was die Fallzahlen angeht. Sie können und sollten natürlich parallel dazu gerade in diesen Fällen das weiterführende Gespräch mit dem behandelnden Arzt suchen.

Sterblichkeitsunterschiede können unter den beteiligten Ärzten näher analysiert werden und ggf. bei deutlicheren Abweichungen Anlass zu Peer Review Verfahren sein. In den HELIOS Kliniken wurden gerade bei Pankreasoperationen auch zentrale Reviews durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass insbesondere die Operationsindikation in vielen Fällen diskussionsbedürftig war. Auch steht die Frage der Durchsetzung von Mindestmengen im Raum. Ösophaguseingriffe sind in der Regel hinsichtlich der übergreifenden Qualitätsstrategie weniger problematisch, da sie kaum in kleineren chirurgischen Abteilungen durchgeführt werden und die Zentralisierung hier bereits weit fortgeschritten ist.

Bei verschiedenen hochkomplexen Behandlungen ist die Sterblichkeit zwar von Interesse, jedoch aufgrund kleiner Fallzahlen oder mangelnder Vergleichbarkeit bei medizinisch heterogenen Patientengruppen nicht als Qualitätsziel geeignet.

Dennoch werden für solche Eingriffe bzw. Krankheitsbilder die Fallzahl und der Anteil verstorbener Patienten (z. B. bei komplexen Eingriffen an der Speiseröhre) als Prozentsatz ohne Zielwert ausgewiesen, um Patienten und Einweisern eine Information über die Erfahrung einer Klinik und das mögliche mittlere Behandlungsrisiko zu geben.

Die Sterblichkeit bei Langzeitbeatmungsfällen (Beatmung länger als 24 Stunden) ist zwar nur schwer vergleichbar, doch darauf kommt es hier weniger an. Die Durchsicht der Todesfälle dieser Gruppe ergibt vielmehr die besten Hinweise auf Schwachstellen in jedem Klinikbetrieb. Die Behandlung der Beatmungspatienten beinhaltet einerseits hochkomplexe medizinische Abläufe mit besonderen Anforderungen an die Intensivtherapie und an die interdisziplinäre Abstimmung. Die gesamte Organisation der Intensivmedizin und die Abstimmung mit den an der Behandlung beteiligten Fachdisziplinen werden bei Reviews wie mit der Lupe erkennbar. Ferner stellt sich in vielen Fällen die Frage, warum der

Patient überhaupt beatmungspflichtig wurde (falls er nicht beatmet aufgenommen wurde). In vielen Fällen treten im Review schwere Komplikationen zutage, die zur Beatmung führten und aus deren Analyse sich wichtige Schlussfolgerungen für die Optimierung der Behandlungsabläufe ableiten lassen. Alle diese bei der Durchsicht der Akten häufig leicht erkennbaren Verbesserungsmöglichkeiten führen dazu, dass Peer Review Verfahren bei diesen Patienten für die Verbesserung der Klinikorganisation außerordentlich ergiebig sind.

Die Sepsis ist neben der Beatmung das zweite komplexe Krankheitsbild, das hohe Anforderungen an die interdisziplinäre Zusammenarbeit insbesondere bei der Umsetzung aktueller intensivmedizinischer Therapiekonzepte stellt. Auch hier kommt es vor allem auf die Analyse des Verbesserungspotenzials an.

2.4 Prozesskennzahlen

Die gegenwärtige Version der G-IQI Indikatoren enthält als Prozesskennzahl beispielsweise die Rate der laparoskopisch durchgeführten Gallenoperationen und die Rate der erforderlichen Umstiege vom laparoskopischen auf das offen chirurgische Vorgehen (erfasst sind hier nur die Cholezystektomien bei Steinleiden unter Ausschluss der Gallenblasenentfernungen bei organübergreifenden Tumorleiden). Im Fachausschuss Indikatoren der Initiative Qualitätsmedizin besteht ein Konsens, dass laparoskopische Operationsraten von über 90 Prozent wünschenswert und erreichbar sind.

Die Anteile der endoskopischen Eingriffe bei totalen und partiellen Nephrektomien dienen dagegen lediglich der Information. Ziele lassen sich damit nicht verbinden, da die OP-Indikation bei diesen Eingriffen, bei denen es sich oft um Tumoroperationen handelt, je nach Ausgangsbefund individuell gestellt werden muss. Dennoch können die Beteiligten im Benchmarking über die Kennzahlen den Einsatz dieser Technik im Vergleich beurteilen und ihre eigene Position abschätzen.

Im G-IQI Indikatorensetz werden als Prozesskennzahlen die Anteile bestimmter Operationstechniken dargestellt. So wird beispielsweise der Anteil minimalinvasiver Eingriffe bei Gallenblasenentfernungen und einigen anderen Operationen dargestellt und als Prozentsatz ausgewiesen. Ebenfalls wird der Anteil der minimalinvasiv begonnenen, aber offen chirurgisch beendeten Gallenblasenentfernungen als Prozentsatz dargestellt (sog. „Umsteiger“).

2.5 Weitere Informationskennzahlen

Die gesetzlichen Qualitätsberichte nach den Vorgaben des Gemeinsamen Bundesausschusses machen es schwer, selbst bei verbreiteten Leistungen das Leistungsvolumen einer Klinik zu beurteilen. Linksherzka-

theter oder Schrittmacherimplantationen sind im Operationenschlüssel (OPS) auf so viele Kategorien verteilt, dass es mit der Angabe der Top-10 oder Top-20 kaum möglich ist, eine komplette Mengeneinschätzung vorzunehmen. Aus diesem Grunde sind dafür die jeweiligen Gesamtfallzahlen im G-IQI Indikatorensetz enthalten.

Auch für Bereiche, in denen aus den derzeit vorhandenen Daten noch keine aussagefähigen Ergebniskennzahlen (z. B. im Falle der Langzeitsterblichkeit bei bestimmten Tumorerkrankungen) abgeleitet werden können, werden Mengeninformationen ausgewiesen. Den Adressaten der Qualitätsindikatoren soll so für verschiedene Krankheitsbilder oder Eingriffe die Möglichkeit gegeben werden, anhand des Leistungsvolumens zu bewerten, welche Erfahrung eine Klinik mit einer bestimmten Behandlung hat.

Es gibt Bereiche, in denen aus den derzeit vorhandenen Daten keine aussagefähigen Ergebniskennzahlen (z. B. Sterblichkeit) abgeleitet werden können. Dazu zählt z. B. die Behandlung von Tumorerkrankungen. Den Adressaten der Qualitätsindikatoren soll für verschiedene Krankheitsbilder oder Eingriffe jedoch die Möglichkeit gegeben werden, anhand einer Mengeninformation zu bewerten, welche Erfahrung eine Klinik mit einer bestimmten Behandlung hat. Mengeninformationen werden als absolute Anzahl der behandelten stationären Fälle innerhalb eines definierten Zeitraumes ohne Zielwert angegeben.

Über die „richtige“ Rate der Kaiserschnitte gibt es in Fachkreisen zwar viele Meinungen, aber keinen Konsens. Unabhängig davon hat aber jede Schwangere das Recht, diese Rate für eine Klinik zu erfahren (und ggf. im Gespräch mit dem Arzt zu hinterfragen). Es ist nicht Sache des Arztes, diese Information zu filtern. Er kann sie ggf. kommentieren und interpretieren, aber die Patientin hat Anspruch auf ungehinderte Information. Aus diesem Grunde sind auch einige häufig nachgefragte Kennzahlen, aus denen sich fachlich keine klare Qualitätseinschätzung ableiten lässt, im Indikatorensetz enthalten.

Für einige Kennzahlen kann aus fachlicher Sicht kein sicherer Bezug zur Qualität hergestellt werden. Trotzdem sind manche dieser Informationen aus Sicht der Patienten oder der Einweiser von Interesse. Hierzu gehört beispielsweise der Anteil der Kaiserschnitte an allen Geburten. Solche Kennzahlen werden als Prozentsätze ohne Zielwert angegeben.

2.6 Komplikationen

Direkte Angaben zu Komplikationen werden oft nicht zuverlässig kodiert. Selbst wenn sie zu 100 Pro-

zent kodiert wären, kann wegen des Fehlens eines POA-Kennzeichens (present on admission) in vielen Fällen nicht entschieden werden, ob eine entsprechende Schädigung möglicherweise vorher bestand, ob sie als Komplikation, beispielsweise bei Verlegung, „mitgebracht“ wurde oder ob sie erst in der Klinik aufgetreten ist. Aus diesem Grunde sind direkte Angaben zu Komplikationen nicht zuverlässig genug.

Nur in wenigen Fällen lassen sich derzeit Komplikationen in Routinedaten verlässlich abbilden. Dort, wo Komplikationen direkt ausgewiesen werden (z. B. Dammriss bei Geburten), werden diese als Anteile in Prozent dargestellt.

Anders stellt sich die Komplikationsanalyse dar, wenn mittel- und langfristige Daten der Krankenkassen zur Verfügung stehen. Damit ist die Komplikationsbeurteilung nicht mehr nur abhängig von der Kodierung, sondern sie kann anhand notwendig werdender Nachbehandlungen (Wiederaufnahmen, Re-Operationen) beurteilt werden. Beispielsweise lassen sich Revisionsoperationen innerhalb von 1, 2, 5 oder mehr Jahren nach Implantation eines Hüftgelenkes direkt analysieren.

Die auf den Klinikaufenthalt beschränkten G-IQI Indikatoren können diese Kennzahlen nicht darstellen. Das QSR-Verfahren ist hier die logische und notwendige Ergänzung. Entsprechende Berichte stehen seitens der AOK bereits für alle deutschen Krankenhäuser prinzipiell zur Verfügung und wurden auch von allen IQM-Mitgliedskliniken angefordert.

Die hier vorgestellten Kurzzeitindikatoren für den einzelnen Aufenthalt und die QSR-Langzeitindikatoren basieren prinzipiell auf den gleichen Ausgangsdaten (Datensatz gemäß § 301 SGB V bzw. § 21 KHEntgG sowie bei der AOK weitere Daten aus anderen Versorgungsbereichen). Die Indikatoren lassen sich daher aufeinander abstimmen. Damit stehen einerseits kurzfristige Ergebnisse zur Verfügung, die für das Klinikmanagement benötigt werden. Andererseits können diese durch mittel- bis langfristige Indikatoren ergänzt werden, die im wissenschaftlichen Sinne genauer standardisierbar und adjustierbar sind und die die kurzfristigen Ergebnisse in sinnvoller Weise um langfristige Auswertungen ergänzen und erweitern. Erst in dieser Kombination lassen sich die vollen Informationsmöglichkeiten der Indikatoren auf der Basis von Routinedaten ausreizen.

2.7 Die Festlegung von Zielen

Wissenschaft ist eine Methode zur empirischen Analyse der Wirklichkeit. Management will die Wirklichkeit beeinflussen und verändern, d.h. verbessern. Dazu müssen Ziele festgelegt werden. Ziele entstehen niemals wissenschaftlich sondern durch Absichtserklä-

rung des Managements. Der gelegentlich gehörte Vorwurf der „Unwissenschaftlichkeit“ geht dabei ins Leere, da es sich schon von der Intention her nicht um Wissenschaft handelt und auch nicht handeln kann. Eine Klinik muss für sich entscheiden, ob und welche Ziele sie sich setzen will. Wissenschaftliche Studien können Anhaltspunkte für erreichbare Werte geben, entbinden aber nicht von der prinzipiellen Pflicht zur Entscheidung hinsichtlich der eigenen Ziele.

Sofern Bundesvergleichswerte für die Kennzahlen verfügbar sind, wird es für viele Einrichtungen ein naheliegendes Ziel sein, besser als der Bundesdurchschnitt zu sein. Sofern aus technischen Gründen (wegen der Komplexität der Indikatoren und der nicht entsprechenden Aufschlüsselung der Bundesdaten) Vergleichswerte auf Bundesebene nicht aus den publizierten Daten des Statistischen Bundesamtes ableitbar sind, können teilweise Vergleichsangaben und Zielwerte aus ähnlich ermittelten Referenzwerten der Fachliteratur abgeleitet werden. Ansonsten stehen Vergleichswerte aus Benchmarking-Projekten wie der Initiative Qualitätsmedizin oder aus anderen geeigneten Datenerfassungen (z. B. Bundesauswertungen der externen Qualitätssicherung gemäß § 137a SGB V) zur Verfügung.

Für Kennzahlen, für die aufgrund fehlender Vergleichsdaten nicht die Ergebnisse auf Bundesebene zum Vergleich zur Verfügung stehen, werden zur Formulierung von Zielen Vergleichswerte aus der Literatur oder aus geeigneten Datenerfassungen (z. B. Bundesauswertungen der externen Qualitätssicherung) abgeleitet.

Bei einem Einsatz der Indikatoren auf Bundesebene wären methodisch in gleicher Weise berechnete Bundesvergleichswerte naturgemäß immer verfügbar. In der Schweizer Variante der Indikatoren ist dies beispielsweise hinsichtlich der Schweizer Bundeswerte der Fall (BAG 2009).

2.8 Risikoadjustierung

Wie erwähnt, sind für einige weniger komplex definierte Indikatoren detaillierte Vergleiche zur Bundesebene möglich, da die Daten des Statistischen Bundesamtes entsprechend aufgeschlüsselt verfügbar sind. Damit lassen sich nach Alter und Geschlecht adjustierte Referenzwerte, sogenannte Erwartungswerte, berechnen. Gemeint ist hier der statistische Erwartungswert, nicht wie gelegentlich missverstanden, die „Erwartung“ irgendeiner Person oder Institution. Dieser Erwartungswert ist im Falle der Sterblichkeit diejenige Sterblichkeitsrate, die zu erwarten wäre, wenn man der Patientengruppe des Krankenhauses eine nach Alter und Geschlecht gleich strukturierte Stichprobe aus

der Vergleichspopulation (hier also alle bundesweiten Krankenhausfälle) gegenüberstellt (Methode der indirekten Standardisierung). Die SMR (Standardized Mortality Ratio) ist das Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Sterblichkeit. Sie erleichtert Vergleiche zwischen den Kliniken (kleiner 1 bedeutet besser als Bundesdurchschnitt, größer 1 schlechter). Mit der abstrakteren Verhältniszahl SMR geht aber die anschaulichere Information zur tatsächlichen Sterblichkeit verloren. In der G-IQI Darstellung und der Darstellung der Initiative Qualitätsmedizin werden daher alle drei Werte nebeneinander ausgewiesen (beobachtete Sterblichkeit, erwartete Sterblichkeit und daraus abgeleitet die SMR).

Die Standardisierung und Berechnung der SMR erfolgt immer über 5-Jahres-Altersgruppen. Die G-IQI Darstellung enthält aus Gründen der Übersichtlichkeit für wichtige Krankheitsbilder eine Aufgliederung der Kennzahlen für einige wichtige höher aggregierte Altersgruppen (z. B. bei Herzinfarkt, Pneumonie, Schenkelhalsfraktur), um die Unterschiede in einer überschaubaren risikodifferenzierten Darstellung zu verdeutlichen. Die Betrachtung dieser Altersgruppen ist dort, wo Referenzwerte und damit eine SMR verfügbar sind, an sich nicht unbedingt erforderlich, trägt aber dazu bei, die Verteilung der Risiken und Probleme anschaulicher als nur mit der SMR allein zu verdeutlichen.

Für jene Krankheitsbilder, für die Vergleichsdaten aus der Krankenhausdiagnosestatistik des Statistischen Bundesamtes vorliegen, wird die risikoadjustierte erwartete Sterblichkeit (= Erwartungswert) ausgewiesen. Die erwartete Sterblichkeit ist der Prozentsatz an Todesfällen, der für die betreffende Klinik zu erwarten wäre, wenn die Sterblichkeit in der Klinik in allen Altersgruppen der beiden Geschlechter genau der Sterblichkeit auf Bundesebene entspräche.

Da das Sterblichkeitsrisiko, beispielsweise von Herzinfarktpatienten, mit zunehmendem Alter ansteigt, wird eine Klinik, die einen höheren Anteil älterer Patienten behandelt, eine höhere erwartete Sterblichkeit haben als eine Klinik, die relativ mehr jüngere Patienten versorgt.

Das Verhältnis von beobachteter und erwarteter Sterblichkeit kann in einer Kennzahl zusammengefasst werden: Das standardisierte Sterblichkeitsverhältnis (Standardized Mortality Ratio, SMR) ist der Quotient von Beobachtungswert und Erwartungswert.

Liegt die beobachtete Sterblichkeit über der erwarteten Sterblichkeit, nimmt die SMR einen Wert über 1 an. Ist die beobachtete Sterblichkeit dagegen geringer (= besser) als die erwartete, ist die SMR kleiner 1.

Da die Bundeswerte erst mit Zeitverzögerung verfügbar sind, beruht die Vergleichspopulation zunächst meist nicht auf dem gleichen Jahrgang wie die Klinik-

analysen (die neuesten verfügbaren Daten beziehen sich zum Zeitpunkt dieser Publikation beispielsweise noch auf das Datenjahr 2008). Die Differenzen, die sich daraus ergeben, sind für die Praxis irrelevant. Im Nachhinein kann aber ggf. auch – nach Erscheinen der jahresgleichen Vergleichsdaten – die SMR neu berechnet werden. Die sich daraus ergebenden Differenzen sind wegen der Größe und „Trägheit“ der Bundesstichprobe gering und spielen für das praktische Vorgehen keine Rolle. Falls jahresgleiche Daten der Grundgesamtheit zur Verfügung stehen (beispielsweise im QSR-Projekt der AOK) entfällt diese geringe Ungenauigkeit.

Mit Routinedaten sind auch weitere Risikoadjustierungen möglich. Genaueres dazu findet sich im QSR-Abschlussbericht (AOK-Bundesverband et al. 2007). Es müssen dazu aber Einzelfalldaten der Vergleichspopulation (hier also Bundesdaten) verfügbar sein. Dies ist gegenwärtig für die G-IQI Indikatoren nicht der Fall. Damit gibt es gegenwärtig aus technischen Gründen keine Möglichkeit, weitere Risikoadjustierungen vorzunehmen. Diese Einschränkung ist nicht prinzipieller Art, sondern ergibt sich aus der Nichtverfügbarkeit der Vergleichsdaten, gegen die adjustiert werden müsste.

Es sei allerdings auf Fallstricke einer übertriebenen Risikoadjustierung verwiesen, die an anderer Stelle erläutert wurden (Mansky 2008; Nicholl 2007).

Fazit

Medizinische Qualitäts- und Leistungsindikatoren, die auf der Basis von Routinedaten ermittelt werden, haben einen fortgeschrittenen Entwicklungsstand erreicht. Die Mitgliedskliniken der Initiative Qualitätsmedizin haben sich aus diesem Grund zur Messung der Kennzahlen des definierten G-IQI Indikatorensatzes auf Grundlage ihrer Routinedatenbestände sowie auch zur Auswertung der AOK-QSR-Kennzahlen verpflichtet. Diese Indikatoren bilden die Grundlage für das ergebnisorientierte kennzahlengestützte Qualitätsmanagement der Initiative Qualitätsmedizin.

Die Darstellung von Ergebnisindikatoren wird immer auf Widerstände stoßen. Es ist schon prinzipiell nicht damit zu rechnen, dass eine leistungsdifferenzierende Auswertung die Zustimmung aller Beteiligten findet. Bei richtiger Anwendung können die vorgestellten Indikatoren aber helfen, die eigene Qualität in wichtigen Leistungsbereichen in der Routine besser zu verfolgen und damit die eigenen Behandlungsabläufe und Ergebnisse deutlich zu verbessern. Das Verfahren soll, kann und will wissenschaftliche Studien nicht ersetzen. Es ermöglicht aber kontinuierliche Analysen und Rückmeldungen im Versorgungsalltag, die auf andere Weise mit in der Praxis vertretbarem Aufwand nicht zu realisieren sind.

Literatur

- AOK-Bundesverband, Forschungs- und Entwicklungsinstitut für das Sozial- und Gesundheitswesen Sachsen-Anhalt [FEISA], HELIOS Kliniken, Wissenschaftliches Institut der AOK [WIdO] (2007) Qualitätssicherung der stationären Versorgung mit Routinedaten (QSR) – Abschlussbericht. WIdO, Bonn
- Birkmeyer JD, Dimick JB, Birkmeyer NJ (2004) Measuring the Quality of Surgical Care: Structure, Process, or Outcomes? *Journal of the American College of Surgeons* 198 (4): 626-632
- Bundesamt für Gesundheit [BAG] (2009) Qualitätsindikatoren der Schweizer Akutspitäler 2006. BAG, Bern
- Esmail N, Hazel M (2009) Hospital Report Card. Ontario 2009. The Fraser Institute, Vancouver
- HELIOS Kliniken (2007) Ergebnisqualität sicher messen und aktiv verbessern – Erfahrungen. Medizinischer Jahresbericht der HELIOS Kliniken Gruppe 2006/2007. HELIOS Kliniken GmbH, Berlin
- Mansky T (2008) Neue Methoden der Qualitätsmessung und des Qualitätsmanagements. In: Kurth BM (Hrsg.) Monitoring der gesundheitlichen Versorgung in Deutschland. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln: 149-70
- Mansky T (2010b) Qualitätsorientierte Vergütung: Was wäre machbar? *Der Chirurg BDC* 1: 7-9
- Mansky T, Nimptsch U, Vogel K, Hellerhoff F (2010a) G-IQI | German Inpatient Quality Indicators. Universitätsverlag der TU Berlin, urn:nbn:de:kobu:83-opus-26102
- Nicholl J (2007) Case-mix adjustment in non-randomised observational evaluations: the constant risk fallacy. *Journal of Epidemiology and Community Health* 61: 1010-1013
- Peterson ED, Roe MT, Mulgund J, DeLong ER, Lytle BL, Brindis RG, Smith SC Jr, Pollack CV Jr, Newby LK, Harrington RA, Gibler WB, Ohman EM (2006) Association between hospital process performance and outcomes among patients with acute coronary syndromes. *JAMA* 295 (16): 1912-1920
- Porter M, Olmsted Teisberg E (2006) Redefining Health Care: Creating Value-Based Competition on Results. Harvard Business School Publishing, Boston
- Whooley BP, Law S, Murthy SC, Alexandrou A, Wong J (2001) Analysis of Reduced Death and Complication Rates After Esophageal Resection. *Annals of Surgery* 233 (3): 338-344



Prof. Dr. Thomas Mansky, geboren 1953, studierte Medizin in Göttingen. Er war anschließend drei Jahre am Göttinger Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in der Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Neuroendokrinologie tätig. Danach absolvierte er seine Ausbildung zum Facharzt für Innere Medizin an der Universität zu Lübeck bei Prof. Dr. P.C. Scriba. Im Rahmen einer weiteren Forschungstätigkeit in der Medizinischen Informatik in Lübeck folgte die Habilitation an der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Lübeck. Von 1994 bis 1996 leitete er die Hauptabteilung für Medizinische Leistungsplanung und Dokumentation bei der Evangelische Krankenhäuser im Siegerland gGmbH. Von 1996 bis 2000 war er als Berater bei 3M Health Information Systems an den grundlegenden Vorbereitungen zur Einführung des DRG Systems in Deutschland beteiligt. Von 2000 bis 2010 war er für den Bereich Medizinische Entwicklung bei den HELIOS Kliniken verantwortlich. 2010 wurde Prof. Dr. Mansky an die Technische Universität Berlin berufen und leitet dort das Fachgebiet Strukturentwicklung und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen.

Ulrike Nimptsch, MPH, ist examinierte Krankenschwester. Sie studierte Pflegemanagement an der Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt und Gesundheitswissenschaften (Public Health) mit Schwerpunkt Epidemiologie an der Universität Bremen. Von 2004 bis 2010 war sie in der Abteilung für Medizinische Entwicklung bei den HELIOS Kliniken beschäftigt. 2010 wechselte sie an die Technische Universität Berlin und ist dort im Fachgebiet Strukturentwicklung und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen als Wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig.