

# 2

## German Inpatient Quality Indicators – Messen, um zu verbessern

Ulrike Nimptsch und Thomas Mansky

Die German Inpatient Quality Indicators sind derzeit das umfassendste auf Krankenhausabrechnungsdaten beruhende Indikatorensystem zur krankheitsspezifischen Abbildung des Leistungsgeschehens in Akutkrankenhäusern. Die Indikatoren sind einerseits konzipiert, um so weit wie möglich medizinisch sinnvoll strukturierte Leistungskennzahlen und Behandlungsergebnisse auch für externe Nutzer transparent zu machen. Vor allem dienen sie aber der Ergebnisverbesserung im internen Qualitätsmanagement der Krankenhäuser. Die Indikatoren helfen den Krankenhäusern, Verbesserungspotenzial anhand des Vergleiches ihrer Ergebnisse mit dem Bundesdurchschnitt oder mit anderen Einrichtungen frühzeitig zu erkennen und zu erörtern. Als Aufgreifkriterien für ergebnisorientierte Prozessanalysen – insbesondere in Form von Peer Reviews oder Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen – sind die Indikatoren unverzichtbar für eine gezielte Fehlersuche und Qualitätsverbesserung.

### 2.1 Hintergrund

Die German Inpatient Quality Indicators (G-IQI) sind der umfassendste Indikatorensatz zur Abbildung von Leistungsmengen und Behandlungsergebnissen in der akutstationären Krankenhausversorgung. Zur Berechnung werden ausschließlich Krankenhausabrechnungsdaten herangezogen, die in den Krankenhäusern routinemäßig zum Zweck der Leistungsabrechnung dokumentiert werden. Damit können

die Indikatoren zeitnah und ohne zusätzlichen Erhebungsaufwand für die Krankenhäuser berechnet werden.

Mit der Version 5.4 wird nun die neunte – erneut umfangreiche – Revision der German Inpatient Quality Indicators vorgelegt. Ziel der Überarbeitung war es, weitere sinnvolle Indikatoren für die Beurteilung der Behandlungsergebnisse zu ergänzen. Bewährte Indikatoren der vorangegangenen Versionen wurden beibehalten und im Detail weiter verbessert oder

ergänzt, soweit dies aufgrund der Vorschläge der Anwender oder aber auch aufgrund neuer verfügbarer Informationen in den Klassifikationssystemen sinnvoll erschien. Dem veränderten Leistungsgeschehen während der Corona-Pandemie wurde bereits in der Version 5.3 durch die Aufnahme von Kennzahlen zur Versorgung von Patientinnen und Patienten mit COVID-19 Rechnung getragen. Damit umfassen die German Inpatient Quality Indicators in der Version 5.4 über 500 Kennzahlen zu mehr als 70 Krankheitsbildern und Leistungsbereichen. Eine Übersicht zu den Neuerungen in der G-IQI Version 5.4 gegenüber der Vorgängerversion findet sich in der Veröffentlichung der zugehörigen Bundesreferenzwerte (Nimptsch u. Mansky 2022).

In Deutschland werden die Indikatoren systematisch von den derzeit über 500 Mitgliedskrankenhäusern der Initiative Qualitätsmedizin eingesetzt. Zusätzlich messen aber auch andere Krankenhäuser intern ihre Ergebnisse auf der Basis von G-IQI über Softwareprodukte verschiedener Hersteller. Nach Rücksprache mit verschiedenen Softwareanbietern schätzen die Autoren, dass derzeit mindestens 1.000 Krankenhäuser in Deutschland G-IQI zur Qualitätsmessung einsetzen. Bezogen auf die 1.576 allgemeinen Krankenhäuser, auf deren Behandlungsspektrum die G-IQI anwendbar sind (Statistisches Bundesamt 2021), sind dies rund 63% der deutschen Krankenhäuser. Zusätzlich werden korrespondierende, auf G-IQI beruhende Indikatorensysteme seitens des schweizerischen Bundesamtes für Gesundheit für alle Spitäler in der Schweiz als CH-IQI (Bundesamt für Gesundheit 2022) sowie seitens des österreichischen Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz in Österreich als A-IQI (Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz 2022) eingesetzt.

Dieser Beitrag beschreibt die Grundlagen der Qualitätsmessung mit G-IQI und die Verwendung der Indikatoren im internen Qualitätsmanagement.

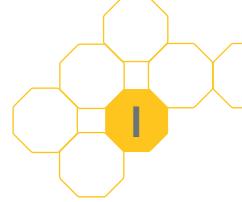
## 2.2 Messen: Indikatoren und Bundesreferenzwerte

Die German Inpatient Quality Indicators (G-IQI) wurden für die aufwandsarme Messung von Qualitäts- und Leistungskennzahlen auf der Grundlage von vorhandenen Krankenhausabrechnungsdaten (Datensatz gemäß § 21 Krankenhausentgeltgesetz – KHEntgG) entwickelt. Seit Einführung des DRG-Systems zur Abrechnung von akutstationären Krankenhausleistungen enthalten die Abrechnungsdaten, die in den Krankenhäusern routinemäßig dokumentiert werden, detaillierte Informationen zu Diagnosen, Behandlungen und weiteren Merkmalen. Die Nutzung dieser Daten zur Qualitätsmessung ermöglicht es – ohne zusätzlichen Erfassungsaufwand für das klinisch tätige Personal –, Behandlungsergebnisse zu bewerten und zu verbessern, sofern die Indikatoren auf einen Handlungsbedarf hinweisen.

Die G-IQI Indikatoren geben übersichtlich und medizinisch sinnvoll strukturiert Auskunft über wichtige und häufige Krankheitsbilder und Eingriffe vieler medizinischer Fachgebiete. Dort wo es sinnvoll ist, werden neben den Mengeninformatoren auch Angaben zur Ergebnisqualität, insbesondere in Form der Krankenhaussterblichkeit, dargestellt.

Kennzahlen aus Krankenhausabrechnungsdaten lassen sich durch die logisch beliebige komplexe Kombination von Haupt- und Nebendiagnosen, Prozeduren, demografischen und administrativen Informationen ableiten. Den Kennzahlen zu den einbezogenen Krankheitsbildern und Behandlungen liegt ein jahrelanger Auswahl- und Konsentierungsprozess zugrunde, in dem immer wieder die Anregungen und Vorschläge der Anwender berücksichtigt wurden.

Für alle Indikatoren werden bundesweite Vergleichswerte, die sogenannten Bundesreferenzwerte, ausgewiesen. Mit diesen Bundesreferenzwerten stehen den Kliniken, die Indikatoren nach der G-IQI-Definition für ihr Qualitätsmanagement nutzen, exakt gleich gemessene



Referenzwerte auf Bundesebene zur Verfügung. Die Bundesreferenzwerte werden jährlich auf der Grundlage der Einzelfalldaten der DRG-Statistik berechnet, die vom Forschungsdatenzentrum des Statistischen Bundesamtes bereitgestellt werden. Dieser Datenbestand umfasst alle somatischen akutstationären Krankenhaufälle, die in Krankenhäusern im Entgeltbereich des DRG-Systems behandelt wurden. Es handelt sich dabei um die gleichen Daten, die auch zur Berechnung der Kennzahlen in den Krankenhäusern selbst verwendet werden. Lediglich in der Aktualität gibt es Abweichungen, da die Bundesdaten erst zeitverzögert zur Verfügung stehen. Man kann diesen Datenbestand auch als ein vollständiges Register aller somatischen Krankenhaufälle in Deutschland verstehen, wobei natürlich der Inhalt dieses Registers den im Datensatz nach § 21 KHEntgG vorgesehenen Merkmalen entspricht.

**! Die Verfügbarkeit von Bundesreferenzwerten für alle G-IQI-Indikatoren ermöglicht die objektive Einschätzung der Position des eigenen Krankenhauses im Verhältnis zum Bundesdurchschnitt.**

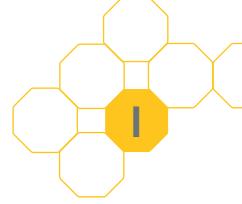
Mit den Bundesreferenzwerten stehen Vergleichswerte zur Verfügung, die eine objektive Einschätzung der eigenen Position im Vergleich zum Bundesdurchschnitt ermöglichen. Dies hilft Krankenhäusern in Benchmarking-Gruppen wie IQM, da die relative Position zum Gruppendurchschnitt allein keine sichere Einschätzung ermöglicht. Andererseits ermöglichen die Referenzwerte auch Einzelkrankenhäusern, die nach diesem System messen und keiner Gruppe angehören, eine Einordnung und Bewertung ihrer Ergebnisse. Es sei angemerkt, dass die Referenzwerte auch diverse Informationen über das stationäre Krankheitsgeschehen in Deutschland enthalten, die an anderer Stelle nicht zu finden sind. Die Referenzwerte ergänzen daher auch die Gesundheitsberichterstattung auf Bundesebene.

Das Indikatorensystem der G-IQI umfasst unterschiedliche Arten von Indikatoren, die nachfolgend erläutert werden. Für ausgewählte Indikatoren werden Zielwerte vorgeschlagen (z.B. krankenhausinterne Sterblichkeit geringer als im Bundesdurchschnitt), die im Rahmen eines kontinuierlichen Qualitätsmanagements zur Zieldefinition, Bewertung und weiteren Verbesserung der medizinischen Prozess- und Ergebnisqualität herangezogen werden können.

Die G-IQI Version 5.4 umfasst die folgenden Arten von Indikatoren:

1. **Risikoadjustierte Sterblichkeit mit Erwartungswerten und standardisiertem Sterblichkeitsverhältnis (SMR):** Hier wird das Verfahren der indirekten Standardisierung angewendet. Dabei wird jedem Behandlungsfall, aufgrund seiner Eigenschaften, das gemäß dem Bundesdurchschnitt zu erwartende Sterberisiko zugewiesen. Bisher wurden dazu die Merkmale Alter (nach Fünf-Jahres-Altersgruppen) und Geschlecht berücksichtigt. Seit der Version 5.3 werden für ausgewählte Indikatoren zusätzlich erweiterte Risikomodelle angewandt, die neben Alter und Geschlecht weitere Merkmale einbeziehen (siehe hierzu Kap. II.6). Durch Aufsummierung dieser Risiken über die Behandlungsfälle eines Krankenhauses, wird die erwartete Anzahl der Todesfälle (Erwartungswert) in einem Indikator bestimmt und mit der beobachteten Anzahl der Todesfälle ins Verhältnis gesetzt. Der Quotient von beobachteter und erwarteter Sterblichkeit ist das standardisierte Sterblichkeitsverhältnis (Standardized Mortality Ratio, SMR). Eine SMR unter 1 bedeutet, dass die Sterblichkeit in einem Krankenhaus – bereinigt um die in der Risikoadjustierung berücksichtigten Faktoren – geringer als im Bundesdurchschnitt ist, während eine SMR über 1 eine höhere Krankenhaussterblichkeit im Vergleich zum Bundesdurchschnitt anzeigt. Für diese Indikatoren gilt eine SMR unter 1 als Zielwert.

2. **Sterblichkeit ohne Erwartungswert:** Nicht für alle Indikatoren ist die Berechnung einer risiko-adjustierten Sterblichkeit sinnvoll, da die Berücksichtigung evtl. vorhandener Risiken u.a. Teil der Indikationsstellung und des Risikomanagements ist und somit auch ein Aspekt der Qualität des gesamten Behandlungsprozesses. Eine Risikostratifizierung mit Darstellung möglichst homogener Gruppen erscheint hier sinnvoller. Dabei werden die Fälle in risikostratifizierten Untergruppen ausgewiesen (z.B. Operationen der Becken-Bein-Arterien unterteilt nach Fontaine-Stadien) oder es werden anhand definierter Ausschlusskriterien weitgehend homogene Patientengruppen gebildet (z.B. Patienten mit Kolonresektion bei kolorektalem Karzinom ohne komplexe Diagnose). Dies ermöglicht eine sinnvolle fachliche Beurteilung und ggf. gezielte Fallanalysen. Der Zielwert für solche Indikatoren ist eine Sterblichkeit unterhalb des Bundesdurchschnitts.
3. **Beobachtungswerte:** Bei einigen Indikatoren ist die Beurteilung der Qualität mit Unsicherheiten behaftet. Dies betrifft unter anderem Leistungen mit geringen Fallzahlen, wie beispielsweise große Operationen an der Speiseröhre. Hier sind die Fallzahlen in einzelnen Krankenhäusern in der Regel so niedrig und die Leistungen so komplex, dass aussagekräftige Vergleiche nur schwer möglich sind. Daher werden solche Indikatoren als Beobachtungswerte ohne Zielwert ausgewiesen. Trotz der Beurteilungsunsicherheiten können diese Indikatoren jedoch intern als Aufgreifkriterien für weitergehende Fallanalysen genutzt werden.
4. **Informationswerte:** Einige Sachverhalte haben keinen eindeutigen bzw. konsentierten Bezug zur Qualität, werden aber als Information immer wieder nachgefragt. Hierzu gehört beispielsweise der Anteil der Wegverlegungen in ein anderes Akutkrankenhaus bei bestimmten Erkrankungen. Auch die mittlere Verweildauer bei bestimmten Behandlungen ist für das Klinikmanagement von Interesse: Im Vergleich zu hohe Werte, können auf Probleme in der Ablauforganisation (auch dies ist ein Qualitätsaspekt und kann mittelbar auch Auswirkungen auf die Ergebnisse haben) oder gelegentlich auch auf zu hohe Komplikationsraten hinweisen. Verlegungsraten und Verweildauer sind in einem Extrablock separat von den medizinischen Indikatoren ausgewiesen und können klinikintern zum Vergleich und für weitergehende Analysen verwendet werden.
5. **Prozesskennzahlen, Komplikationskennzahlen:** Als Prozesskennzahlen werden beispielsweise die Anteile bestimmter Operationstechniken dargestellt. So wird der prozentuale Anteil minimalinvasiver Eingriffe bei Gallenblasenentfernungen oder bei Nierenoperationen dargestellt. In einigen Fällen werden auch Komplikationsraten direkt ausgewiesen (z.B. Dammriss bei Geburten oder schwere Komplikationen bei häufigen Eingriffen). Prozesskennzahlen oder Komplikationskennzahlen sind dort, wo ein Fachkonsens erzielbar war, mit Zielwerten versehen. Anderenfalls werden sie als Informationswerte für die fachinterne Diskussion ausgewiesen.
6. **Mengeninformation:** Bei vielen Krankheitsbildern oder Behandlungen lassen sich derzeit keine sinnvollen Ergebnisindikatoren aus den verfügbaren Daten ableiten. Deshalb wird dort die Anzahl der stationär behandelten Patienten ausgewiesen. Als Bundesreferenzwerte für Mengeninformationen werden die mittlere und die mediane Fallzahl der leistungserbringenden Krankenhäuser auf der Bundesebene ausgewiesen.
7. **Gesetzliche Mindestmengen:** Seit der Version 4.1 bilden die G-IQI ebenfalls ab, ob ein Krankenhaus die gesetzliche Mindestmengenvorgabe (gemäß § 136b SGB V) erreicht. Für das Einzelkrankenhaus wird dargestellt, ob die Mindestfallzahl erreicht wurde oder nicht. Als Bundesreferenzwert wird hier



der bundesweite Anteil der Krankenhäuser, die die Mindestmenge erreicht haben, ausgewiesen. Dieser kann herangezogen werden, um zu prüfen, inwieweit Gruppen von Krankenhäusern die Mindestmengen in höherem oder geringerem Maße einhalten als die Krankenhäuser im Bundesdurchschnitt.

Das G-IQI System bietet im Vergleich zu anderen Verfahren der Qualitätsmessung in der akutstationären Krankenhausversorgung verschiedene Vorteile. Diese sind:

- der direkte, nachvollziehbare klinische Bezug zu den behandelten Krankheitsbildern,
- die einerseits hohe klinische Ausdifferenzierung und klinisch nachvollziehbare Risikostratifizierung bei andererseits möglichst vollständiger Darstellung ganzer Krankheitsgruppen,
- die einheitliche, algorithmische Ermittlung der Indikatoren unter vollständiger Einbeziehung aller Fälle, auf die die Definition zutrifft, ohne zusätzlichen Erfassungsaufwand,
- und nicht zuletzt die damit gegebene Vergleichbarkeit zu anderen Krankenhäusern und vor allem auch zu den auf gleiche Weise ermittelten Bundesreferenzwerten, die damit eine Bewertung der jeweils eigenen Position und das Erkennen von Verbesserungsmöglichkeiten ermöglichen.

Im Hinblick auf das veränderte Leistungs geschehen der Krankenhäuser während der Corona-Pandemie muss jedoch beachtet werden, dass die Zieldefinitionen auf Grundlage der Bundesreferenzwerte für bestimmte Indikatoren derzeit mit Unsicherheiten behaftet sind. Dies liegt daran, dass durch den zeitlichen Verzug in der Datenverfügbarkeit pandemiebedingte Veränderungen der Fallzusammensetzung und der Fallschwere in den Bundesreferenzwerten nicht zeitnah abgebildet werden können. Wie mit dieser Problematik im Rahmen der Beurteilung von Indikatorergebnissen umzugehen ist, müssen Krankenhäuser bzw.

Krankenhausverbände, die G-IQI im internen Qualitätsmanagement anwenden, individuell entscheiden.

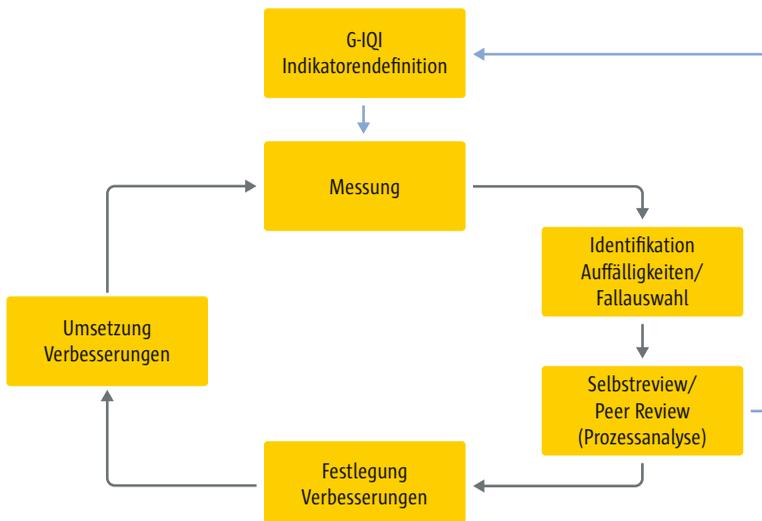
Zur Berechnung der Bundesreferenzwerte für die G-IQI Version 5.4 wurden die aktuellsten verfügbaren Daten der DRG-Statistik genutzt. Diese lagen zum Zeitpunkt der Erstellung der Version 5.4 für das Datenjahr 2020 vor (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2022). Mit der Auswertung dieser Daten lässt sich für die G-IQI-Indikatoren auch der Abdeckungsgrad der Krankenhausfälle bestimmen. Die Version 5.4 greift im Auswertungsjahr 2020 56,9% aller Krankenhausfälle und 85,2% aller im Krankenhaus auftretenden Todesfälle in den Indikatoren auf und erreicht damit einen der höchsten Abdeckungsgrade unter den verfügbaren Indikatorensystemen.



**Mit einem Abdeckungsgrad von (im Bundesdurchschnitt) mehr als 50% aller Krankenhausfälle ist G-IQI das umfassendste krankheitsspezifische Indikatorensystem.**

### 2.3 Verbessern: Einsatz von G-IQI im internen Qualitätsmanagement

Am sinnvollsten ist der Einsatz der Qualitätsindikatoren, wenn er mit wirksamen internen Maßnahmen zum Qualitätsmanagement verbunden wird. In einem solchen kennzahlen-gestützten, ergebnisorientierten Qualitätsmanagementansatz dienen die Qualitätsmessungen zur Identifikation von Auffälligkeiten und als Aufgreifkriterien für Fallanalysen. Auf diesem Weg ausgelöste Peer Reviews und/oder Selbstreviews (z.B. in Form von Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen) bieten dann die Möglichkeit, konkretes Verbesserungspotenzial zu identifizieren und gezielte Maßnahmen einzuleiten. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen lässt sich über eine kontinuierliche Fortführung der Messung überprüfen.



**Abb. 1** Einsatz von G-IQI im krankenhausesinternen Qualitätsmanagement (Mansky et al. 2013)

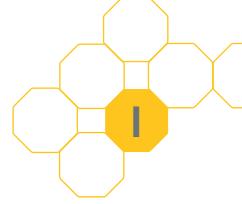
Diese Vorgehensweise lässt sich wie in Abbildung 1 skizzieren. Neben dem Qualitätsverbesserungszyklus ist hier auch erkennbar, wie die Definition der Indikatoren mit dem Einsatz in der Praxis in Zusammenhang steht: Die Weiterentwicklung der Kennzahlen profitiert entscheidend von den Erkenntnissen der Anwender, die sich insbesondere im Rahmen von Fallanalysen ergeben.

Mit der hier skizzierten Vorgehensweise lässt sich im Krankenhaus ein kontinuierliches Qualitätsmanagementsystem mit systematischer Planung, Umsetzung, Überprüfung und gegebenenfalls Verbesserung umsetzen. Mithilfe der Kombination aus der Identifizierung von Auffälligkeiten ohne zusätzlichen Erhebungsaufwand und tiefgehenden Fallanalysen werden aufgetretene kritische Ereignisse und problematische Behandlungsverläufe aktiv gesucht und erfolgreich identifiziert. Hierdurch können auch selten auftretende, aber für das Behandlungsergebnis wesentliche Mängel in den klinischen Prozessen erkannt und durch gezielte Verbesserungsmaßnahmen behoben werden. Dies entspricht Vorgehensweisen, wie sie ähn-

lich auch in der Industrie eingesetzt werden. Am ehesten lässt sich zum Vergleich das Six-Sigma-Verfahren heranziehen, da dieses ebenso wie das auf G-IQI basierende Konzept sehr stark an konkret messbaren Erfolgskennzahlen orientiert ist (Völzke 2014; Mansky et al. 2015).

- ! Die Weiterentwicklung der Indikatoren profitiert entscheidend von den in der Praxis gewonnenen Erkenntnissen der Anwender.

Der Vorteil der G-IQI Kennzahlen liegt darin, dass sie für das gezielte Aufgreifen kritischer Fälle genutzt werden können. Es ist kaum möglich, über Indikatoren, gleich welcher Art, konkrete Fälle mit Fehlern oder – konzeptionell weiter gefasst – Schwachstellen im Behandlungsablauf eindeutig zu identifizieren. Wenn aber beispielsweise die risikoadjustierte Sterblichkeit gemessen am standardisierten Sterblichkeitsverhältnis bei Herzinfarkt in einem Krankenhaus bei 1,6 und somit 60% über dem Bundesdurchschnitt liegt, dann liegt zumindest der Verdacht nahe, dass Verbesserungsmöglichkeiten gegeben sein könnten. Nimmt man an, dass das Krankenhaus den Bundesmittelwert erreichen könnte, dann wären potenziell Verbesserungen möglich, mit denen 60 von 160 (37,5%) der Todesfälle vermieden werden könnten. Wegen der statistischen Unsicherheiten im Einzelfall und möglicher Besonderheiten des Krankenhauses ist dies natürlich eine idealisierte Annahme. Dennoch zeigt die Überlegung, dass das kennzahlengestützte Vorgehen zu einer vergleichsweise hohen Trefferquote bezüglich der Identifikation potenzieller Schwachstellen im gesamten Behandlungsprozess führt. Eine Metaanalyse zur Prävalenz von vermeidbaren Schädigungen infolge medizinischer Behandlungen bezifferte die Häufigkeit vermeidbarer Schädigungen mit 6% aller Behandlungsfälle. 12% dieser vermeidbaren Schädigungen wurden als schwerwiegend eingestuft (Panagioti et al. 2019). Legt man diese Zahlen zugrunde, müsste bei einer zufallsgetriebenen Aktenanalyse ein



Peer Review Team mehr als 100 Akten durchsehen, um im statistischen Mittel einen Fall mit vermeidbarer schwerwiegender Schädigung zu finden und daraus eventuell Verbesserungsmöglichkeiten abzuleiten. Die G-IQI-Indikatoren bieten dagegen die Möglichkeit, anhand der Indikatorergebnisse Behandlungsfälle gezielt für Fallanalysen auszuwählen. Dies können beispielsweise Todesfälle bei einem Indikator mit vergleichsweise hoher Sterblichkeit sein oder auch unerwartete Todesfälle bei eigentlich risikoarmen Eingriffen. Diese gezielte Fallauswahl soll dazu beitragen, die „Trefferquote“ der zeit- und personalaufwändigen Fallanalysen – sei es in Form von Peer Reviews oder in Form von internen M&M-Konferenzen – in Bezug auf das Auffinden von Verbesserungsmöglichkeiten zu erhöhen. Tatsächlich wurde in den auf G-IQI beruhenden Peer Reviews der Initiative Qualitätsmedizin im Mittel bei mehr als 60% der durchgesehenen Akten ein Verbesserungspotenzial identifiziert (Eberlein-Gonska 2017). Dies verdeutlicht, dass G-IQI die Funktion als Such- und Aufgreifmechanismus für potenziell verbesserungsfähige Behandlungsabläufe erfüllt. Im Vergleich zu der in der Literatur beschriebenen Häufigkeit vermeidbarer Schädigungen gelingt damit eine Anreicherung der Fälle um etwa den Faktor 10.

- 
**Der Einsatz von G-IQI ermöglicht eine Fokussierung auf auffällige Bereiche und führt zu einer hohen Trefferquote bei der Identifizierung von Fällen mit Verbesserungspotenzial. Nur auf diese Weise können aufwändige Peer Reviews zielgerichtet und effizient durchgeführt werden.**

Erst durch diese stärkere Fokussierung auf potenziell verbesserungsfähige Abläufe wird das sehr aufwändige Peer Review Verfahren überhaupt hinreichend effizient und damit praktisch durchführbar. Es sei darauf hingewiesen, dass es nicht Ziel des Qualitätsmanagements ist, alle Problemfälle zu finden. Die primäre Suchmethode muss lediglich effizient ge-

nug sein, um in einem Durchlauf zumindest so viele Fälle zu finden, dass ein kurzgefasstes (d.h. eintägiges) Peer Review genügend Anhaltspunkte bietet, um einen sinnvollen und wirksamen Verbesserungsprozess anzustoßen.

Das Funktionieren von Indikatoren in dem hier beschriebenen Sinne setzt voraus, dass sie weit genug gefasst sind und wesentliche Ergebnisse messen, deren Analyse Rückschlüsse auf den gesamten Behandlungsablauf zulässt. Dies sei an einem Beispiel erläutert: Die Gabe von Acetylsalicylsäure (ASS) beim akuten Herzinfarkt ist ein, insbesondere im angelsächsischen Bereich, häufig verwendeter Indikator. Unbestritten handelt es sich um einen von sehr vielen wichtigen Teilprozessen im Behandlungsablauf. Eine Analyse unbefriedigender Werte würde sich aber lediglich mit einem sehr kleinen Teilproblem der Herzinfarktbehandlung befassen und kaum den Einsatz eines Peerteams rechtfertigen. Ob sich daraus überhaupt Verbesserungen im Gesamtergebnis ergäben, wäre fraglich. Die Sterblichkeit beim Herzinfarkt ist dagegen ein umfassender Ergebnisparameter. Für die Analyse von Abweichungen ist es nötig, alle relevanten Behandlungsprozesse auf Verbesserungsmöglichkeiten hin zu untersuchen (die ASS-Gabe kann dabei ein Teilaspekt sein). Dieser umfassende Ansatz rechtfertigt den Einsatz eines Peerteams. Die Chancen, dass in einem solchen Verfahren, in dem alle Behandlungsaspekte zur Debatte stehen, Verbesserungsmöglichkeiten gefunden werden, sind in Krankenhäusern mit hoher Sterblichkeit sehr groß. Darüber hinaus ist zu vermuten, dass die Durchführung solcher Verfahren einen weiterreichenden „Kollateralnutzen“ hat. Zwar ist der Ausgangspunkt der Untersuchung die erhöhte Sterblichkeit und das Ziel deren Senkung. Die Sterblichkeit lässt sich aber nicht direkt senken, sondern nur mittelbar über die Verbesserung aller Behandlungsschritte. Es ist daher anzunehmen, dass diese Verbesserungen nicht nur Rückwirkungen auf die Sterblichkeit haben, sondern auch in anderer Hinsicht zur Ergebnisverbesserung bei den im gleichen Be-

reich behandelten Patientinnen und Patienten beitragen können.

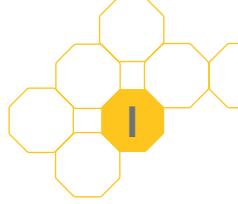
## 2.4 Fazit

Das G-IQI System ist hinsichtlich des Abdeckungsgrades derzeit das umfassendste auf Routinedaten beruhende Indikatorensystem zur krankheitsspezifischen Abbildung des Leistungsgeschehens in Akutkrankenhäusern. Es konzentriert sich auf häufige und/oder wichtige Krankheitsbilder und Eingriffe im Krankenhaus und stellt für diese in medizinisch sinnvoll strukturierten Kategorien den Leistungsumfang und – wo möglich – Ergebnisindikatoren dar. Die Veröffentlichung der Indikatorergebnisse, wie sie beispielsweise auf freiwilliger Basis bei der Initiative Qualitätsmedizin oder obligat in der Schweiz erfolgt, hilft einerseits potenziellen Patientinnen und Patienten und einweisenden Ärztinnen und Ärzten, sich über das Leistungsangebot und die Behandlungsergebnisse einzelner Krankenhäuser zu informieren. Andererseits stellen die G-IQI-Indikatoren ein unverzichtbares Instrument für ein internes, auf Ergebnisverbesserung zielendes Qualitätsmanagement dar. Erst die Identifizierung von möglichen Problemfeldern erlaubt es, aufwändige Fallanalysen, wie zum Beispiel Peer Reviews, gezielt zum Einsatz zu bringen, um damit gegebenenfalls Verbesserungsmaßnahmen anzustoßen. Die kontinuierliche Messung stellt die Erfolgskontrolle sicher und schließt damit den Managementzyklus.

## Literatur

Bundesamt für Gesundheit (BAG) (2022) Qualitätsindikatoren. Dokumentation. Die vierzehnte Ausgabe mit den CH-IQI – Swiss Inpatient Quality Indicators 2020 (CH-IQI Spezifikationen Version 5.2) ist veröffentlicht. Bern: Bundesamt für Gesundheit. URL: <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/zahlen-und-statistiken/zahlen-fakten-zu-spitaelern/qualitaetsindikatoren-der-schweizer-akutspitaeler/qualitaetsindikatoren-dokumentation.html> (abgerufen am 06.07.2022)

- Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2022) A-IQI – Bundesweit einheitliche Ergebnisqualitätsmessung aus Routinedaten/Austrian Inpatient Quality Indicators. Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz Wien. URL: <https://www.sozialministerium.at/Themen/Gesundheit/Gesundheitssystem/Gesundheitssystem-und-Qualitaetsicherung/Ergebnisqualitaetsmessung.html> (abgerufen am 06.07.2022)
- Eberlein-Gonska M (2017) Ergebnisse zur Patientenversorgung, zum Verfahren, zur Zufriedenheit der Beteiligten. In: Eberlein-Gonska M, Martin J, Zacher J (Hrsg.) Handbuch IQM. 2. Auflage. 67–74. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Berlin
- Mansky T, Nimptsch U, Winklmair C, Hellerhoff F (2013) G-IQI. German Inpatient Quality Indicators. Version 4.0. Band 1: Erläuterungen und Definitionshandbuch für das Datenjahr 2012. Universitätsverlag der TU Berlin. DOI: 10.14279/depositonce-3729
- Mansky T, Völzke T, Nimptsch U (2015) Improving outcomes using German Inpatient Quality Indicators in conjunction with peer review procedures. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes 109(9–10), 662–70
- Nimptsch U, Mansky T (2022) G-IQI. German Inpatient Indicators Version 5.4. Bundesreferenzwerte für das Auswertungsjahr 2020. Working Papers in Health Services Research Vol. 6. Universitätsverlag der Technischen Universität Berlin. DOI: 10.14279/depositonce-15869
- Panagioti M, Khan K, Keers RN, Abuzour A, Phipps D, Kontopantelis E, Bower P, Campbell S, Haneef R, Avery AJ, Ashcroft DM (2019) Prevalence, severity, and nature of preventable patient harm across medical care settings: systematic review and meta-analysis. BMJ 366, l4185
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2022) Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) 2020. DOI: 10.21242/23141.2020.00.00.1.1.0, eigene Berechnungen
- Statistisches Bundesamt (2021) Grunddaten der Krankenhäuser 2019. Fachserie 12, Reihe 6.1. Statistisches Bundesamt Wiesbaden. URL: [https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft\\_mods\\_00135021](https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft_mods_00135021) (abgerufen am 06.07.2022)
- Völzke T (2014) Medizinisches und industrielles Qualitätsmanagement im Vergleich: Grundlegende Betrachtungen am Beispiel der IQM-Methodik und des Six-Sigma-Konzeptes [Masterarbeit]. Technische Universität Berlin. urn:nbn:de:kobv:83-opus4-51601



## Dr. Ulrike Nimptsch

Ulrike Nimptsch ist examinierte Krankenschwester und studierte Pflegemanagement sowie Gesundheitswissenschaften (Public Health) mit Schwerpunkt Epidemiologie. Von 2004 bis 2010 war sie Referentin für Qualitätsmanagement und Medizincontrolling bei den Helios Kliniken. Von 2010 bis 2018 war sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Technischen Universität Berlin im Fachgebiet Strukturentwicklung und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen tätig, seit 2018 ist Ulrike Nimptsch Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Fachgebiet Management im Gesundheitswesen. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Krankenhausversorgung, Qualitätsmessung und die Analyse administrativer Daten.

## Prof. Dr. med. Thomas Mansky

Medizinstudium in Göttingen. Anschließend dreijährige Tätigkeit in der Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Neuroendokrinologie am Göttinger Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie. Danach 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 Habilitation an der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Lübeck. Von 1994 bis 1996 Leiter der Hauptabteilung für Medizinische Leistungsplanung und Dokumentation bei der Evangelischen Krankenhäuser im Siegerland gGmbH. 1996 bis 2000 Berater bei 3M Health Information Systems, Beteiligung an den grundlegenden Vorbereitungen zur Einführung des DRG-Systems in Deutschland. 2000 bis 2010 verantwortlich für den Bereich Medizinische Entwicklung bei den Helios Kliniken. 2010 bis 2018 Technische Universität Berlin, Leitung des Fachgebietes Strukturentwicklung und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen. Wichtiger Schwerpunkt: Weiterentwicklung der German Inpatient Quality Indicators (G-IQI).

