

## **A-IQI** **Austrian Inpatient Quality Indicators** Qualitätsindikatoren aus Routinedaten

Dr. Fabiola Fuchs

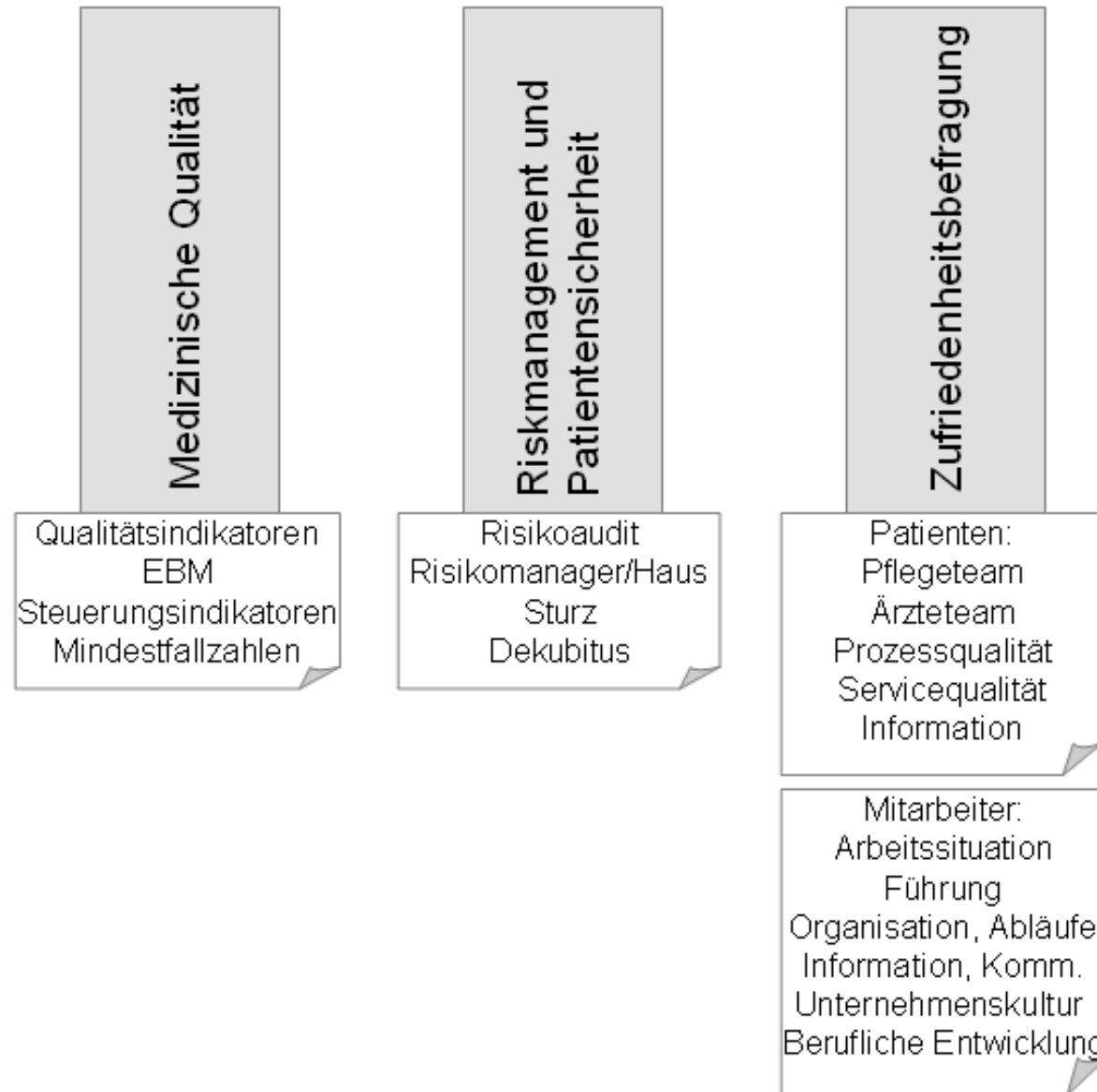
Abteilung Strategische Qualitätsentwicklung

Gesundheitspolitisches Forum, 26. 04. 2011

Erst wenn die Krankenhausleitung wichtige Ergebnisse des Kerngeschäftes wie bspw. die Herzinfarktsterblichkeit so gut kennt, messen und interpretieren kann wie das Betriebsergebnis, ist Qualität erst wirklich im Krankenhausalltag angekommen.

Quelle: Handbuch A-IQI, Prof. Mansky TU Berlin

3 Säulen



- Generation 1: Expertenverfahren – Beispiel BIQG Qualitätsregister
- Generation 2: Nutzung von Routinedaten – Beispiel AHRQ, HELIOS
- Generation 3: Aufenthalts- und sektorenübergreifender Verlauf – Beispiel QSR, AOK

<p><b>Administrative Daten</b></p>	<p><b>Aufenthaltsbezogene Daten:</b>                  Krankenanstaltennummer                  Aufnahmezahl, Aufnahme datum                  Aufnahmeart                  aufnehmende Abteilung, Verlegung                  Entlassungsdatum, Entlassungsart</p>	<p><b>Patientenbezogene Daten:</b>                  Geburtsdatum                  Geschlecht                  Staatsbürgerschaft                  Hauptwohnsitz                  Kostenträger</p>
<p><b>Medizinische Daten</b></p>	<p>Hauptdiagnose (IDC-10)                  Zusatzdiagnosen (ICD-10)                  medizinische Einzelleistungen (Leistungskatalog BMG)</p>	

- Erkrankungen des Herzens
- Schlaganfall
- Erkrankungen der Lunge
- Operationen an den Bauchorganen
- Gefäßoperationen
- Frauenheilkunde und Geburtshilfe
- Orthopädische und unfallchirurgische Krankheitsbilder
- Erkrankungen der Harnwege und der männlichen Geschlechtsorgane
- Komplexe, heterogene Krankheitsbilder
- Operationen im Bereich Hals, Rachen
- Wiederaufnahme, präoperative Verweildauer

### Auswahl der Indikatoren

- Häufige Standardbehandlungen (low-risk Bereiche)
- Komplexere, aber vergleichsweise verbreitete Verfahren (Kolorektale Chirurgie)
- Spezialisierte bedeutende Verfahren (Ösophaguschirurgie)
- Integrale Hochrisikobereiche (Beatmung)
- Informationen (Fallzahlen)

„Krankheitsbilder bei denen die Sterblichkeit durch Qualitätsmaßnahmen beeinflussbar sind.“

Quelle: Mansky et al (2011)

- Gibt es schicksalhafte Verläufe?

Bsp: tödlich verlaufende Pneumonie post Hüft-TEP

Vielleicht als Komplikation nicht vollständig vermeidbar, aber durch geeignete Maßnahmen reduzierbar!

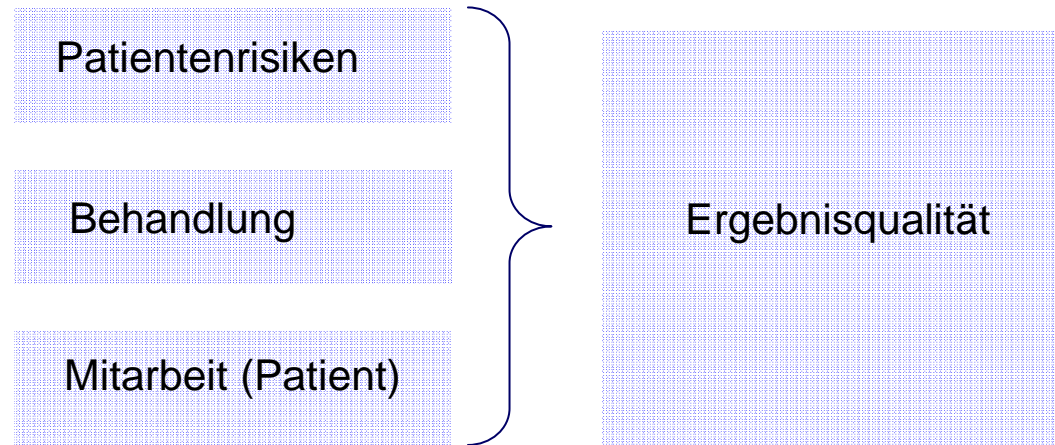
- Ziel des Qualitätsmanagements: Verbesserung der Behandlungsprozesse, Vermeidung von Komplikationen

„Es gibt eine Fehlerrate in  
der Medizin und diese ist  
beeinflussbar!“

Dr. Oda Rink, IQM



- Mortalität (entsprechend der all cause mortality, AHRQ 2006)
- Intensivhäufigkeit
- Mengen
- Re-Eingriffe, Komplikationen
- Operationstechnik
- Wiederaufnahmen
- Präoperative Verweildauer



angelehnt an: Bundesamt für Gesundheit, Schweiz 2007

- Bildung von vergleichbaren Krankheitsgruppen (Cholezystektomie bei Cholezystitis, Stein – keine Karzinome)
- Erwartungswert: risikoadjustierte erwartete Sterblichkeit (indirekte Standardisierung) – nach Alter und Geschlecht (z.B. Breslow and Day 1987)
- Darstellung von Altersgruppen bei den konservativen Indikatoren
- Keine Risikoadjustierung bei bestimmten operativen Krankheitsgruppen (Indikationsstellung, prä- und postoperatives Management)
- Beobachtungswerte bei hochkomplexen Behandlungen – Vergleichbarkeit nicht gegeben

Zusammenhang zwischen Mortalität und Alter, Komorbiditäten und anderen relevanten Variablen für bestimmte Krankheitsgruppen

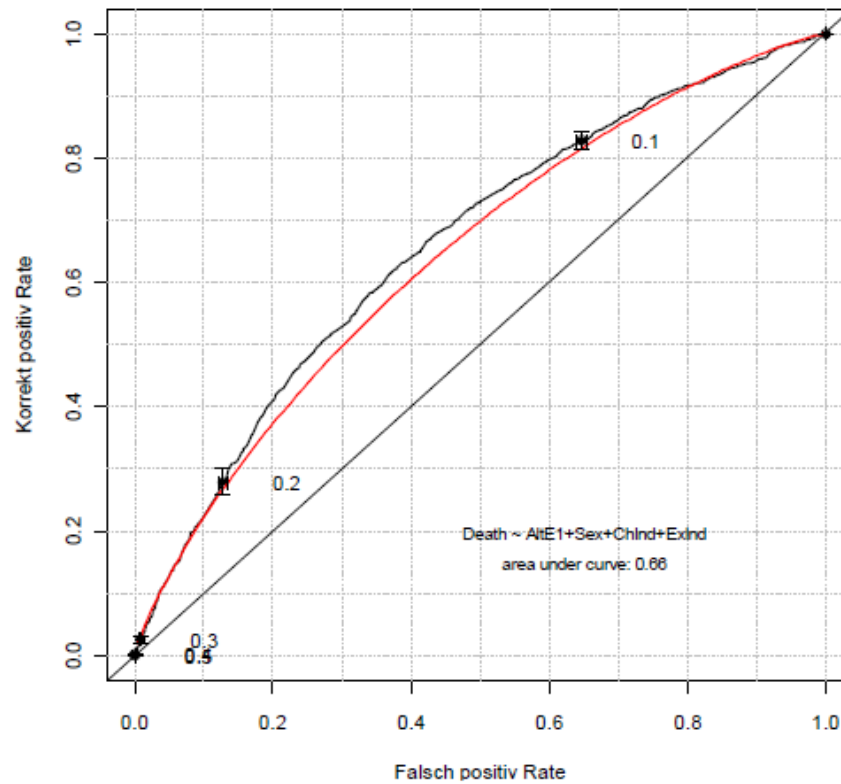
	Mortalität bei					
	Herzinfarkt	Schlaganfall	Pneumonie	Hüft-TEP	Femurfraktur	Beatmung
Alter	HOCH	HOCH	HOCH	HOCH	HOCH	HOCH
Komorbiditäten: Charlson Index	HOCH	HOCH	HOCH	HOCH	HOCH	HOCH
Komorbiditäten: Elixhauser Index	HOCH	HOCH	HOCH	HOCH	HOCH	HOCH
Anzahl Diagnosecodes	HOCH	HOCH	HOCH	HOCH	HOCH	MITTEL
Anzahl Behandlungskodes	MITTEL	HOCH	MITTEL	TIEF	TIEF	TIEF
Aufenthaltsdauer	HOCH	MITTEL	HOCH	HOCH	HOCH	TIEF
Notfall-Eintritt	TIEF	TIEF	MITTEL	MITTEL	TIEF	TIEF
Cost-Weight	MITTEL	TIEF	TIEF	TIEF	TIEF	TIEF

Quelle: Zahnd, Inselspital Bern 2007

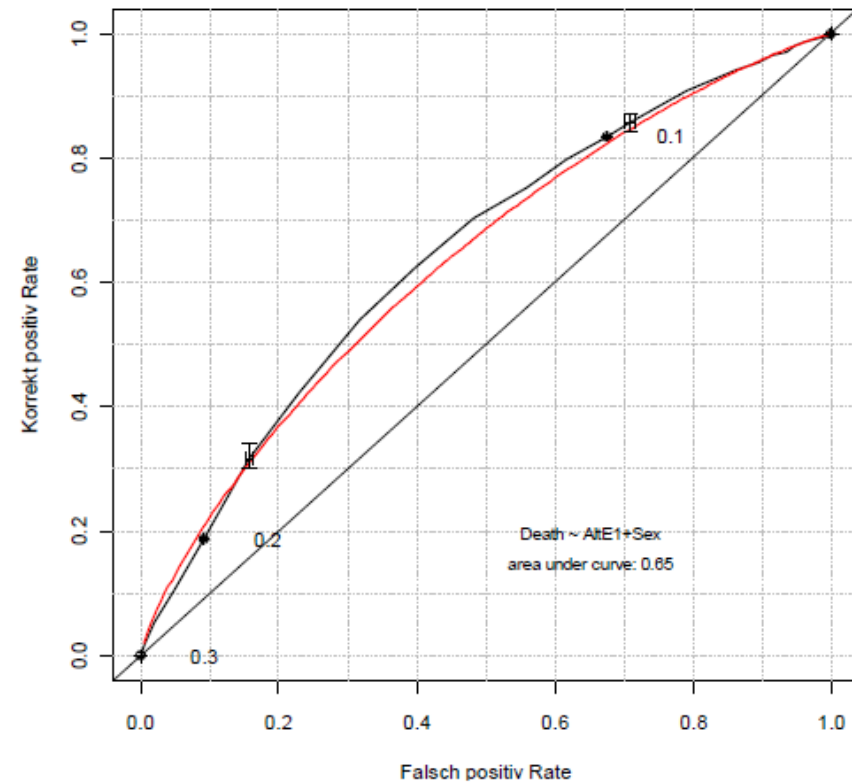
Alter ist der wesentliche Faktor!

## Mortalität bei Schlaganfall: Kaum zusätzliche Varianzaufklärung

Fläche unter der Kurve: 0.66 bei Berücksichtigung von:  
Alter, Geschlecht, Charlson-Index, Elixhauser-Index



Fläche unter der Kurve: 0.65 bei  
Berücksichtigung von: Alter, Geschlecht



Methode: Adjustierung mittels logistische Regressionsanalyse, Berechnung der Fläche unter der ROC-Kurve

- Todesfälle & schwere Komplikationen sind sicher messbar
- Prozesse / leichte Komplikationen sind nicht sicher direkt messbar, aber indirekt über die Sterblichkeit abgebildet
- Verbesserung: Die Bewegung des Eisbergs zählt ! Wer die Spitze bewegen will, muss die Basis bewegen!



Quelle: Mansky, TU Berlin 2010

Messungen auf der Basis von Routinedaten werden zunehmend Standard

- USA: AHRQ: IQI (Weiterentwicklung geplant)
- D: G-IQI
- D: AQUA-Institut (noch offen)
- Schweiz: Übernahme der G-IQI für die nationale Berichterstattung (ab 2011 obligatorische Messung und Veröffentlichung)
- England: NHS
- OECD: Routinedaten gleichwertig zu Registern angesetzt, Longitudinalmessungen gefordert

## Wer verwendet die Indikatoren sonst noch?

- Initiative Qualitätsmedizin (130 Akutspitäler) – 10% der stationären Versorgung in Deutschland ([www.initiative-qualitaetsmedizin.de](http://www.initiative-qualitaetsmedizin.de))
- Schweiz gesamt (124 Akutspitäler) ([www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/01156/01157/index.html](http://www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/01156/01157/index.html))

**A-IQI | Austrian Inpatient Quality Indicators**  
Qualitätsindikatoren der Niederösterreichischen Landeskliniken-Holding

Definitionshandbuch, Version 1.0, Datenjahr 2010  
Stand: 31.05.2010

Fabiola Fuchs, Margarita Amon, Ulrike Nimptsch, Thomas Mansky



Landeskliniken-Holding 

**HELIOS** Kliniken



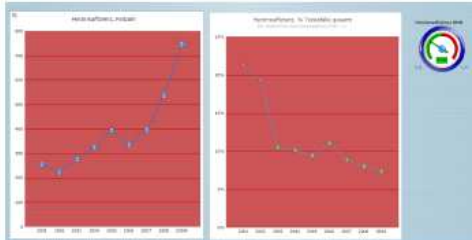
St. Pölten / Berlin, Juni 2010

**G-IQI | German inpatient quality indicators**


HELIOS Qualitätsindikatoren  
IQ<sup>M</sup> Qualitätsindikatoren

Definitionshandbuch, Version 2.5, Datenjahr 2009  
Stand: 20.03.2010

Thomas Mansky, Ulrike Nimptsch, Klemens Vogel, Friedhelm Hellerhoff



Fachgebiet Strukturentwicklung und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen  
Technische Universität Berlin



Berlin, April 2010

Statistiken zur Krankenversicherung  
Statistiques de l'assurance-maladie  
Statistiche sull'assicurazione malattia

**Kennzahlen der Schweizer Spitäler**  
**Chiffres-clés des hôpitaux suisses**  
**Cifre chiave degli ospedali svizzeri**  
**2007**





 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Département fédéral de l'intérieur DFI  
Dipartimento federale dell'interno DFI  
Bundesamt für Gesundheit BfG  
Ufficio federale de la sanità pubblica UFSP  
Ufficio federale de la sanità pubblica UFSP



- Was passiert mit den Ergebnissen?

**Messung**  
1x/Quartal

**Interne Transparenz**  
Medizinische Gremien

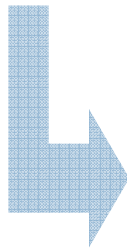
**Ergebnisbearbeitung**  
Medizinische Gremien + Peer Review

1. Quartal	Messung Steuerungsgruppe
2. Quartal	Peer Reviews
3. Quartal	
3. Quartal	Abschlussanalyse Steuerungsgruppe

- Klärung statistischer Auffälligkeiten (keine Repressalien)
- Chefsache (Durchsetzbarkeit)
- Zentrale Fallauswahl (Treffsicherheit)
- Akzeptierte Analysekriterien (Rating)
- Gemeinsame Review Teams / Ausbildung der Reviewer
- Klare Regeln zum Ablauf (Verlässlichkeit)
- Vorgaben zum Protokoll (Lösungsvorschläge)
- Strukturierte Auswertung (Transparenz unter Berücksichtigung des Datenschutzes)
- Befragung der Abteilungen nach den Reviews (Akzeptanz)



- Kein zusätzlicher Dokumentationsaufwand
- Transparenz unter den Leistungserbringern – offene Fehlerkultur
- Pragmatisch und zeitnah
- Analyse der Zahlen im Peer Review auf Patienten- und Prozessebene
- Aufdecken lokaler Besonderheiten
- Wertvolle Diskussion der Fachexperten im Peer Review selbst – Erfahrungsaustausch, von den Besten lernen
- Darstellung von Verbesserungspotentialen für die Behandelnden
- Beschleunigter Veränderungsprozess



Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

### System

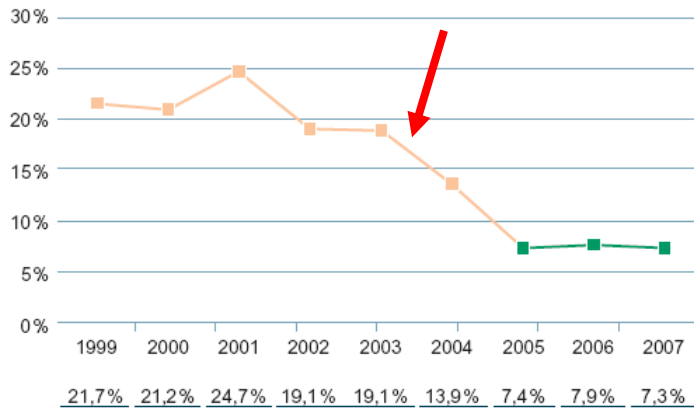
- Optimierungspotenzial zwischen 20 und 90% (64%)
- Übereinstimmung zwischen 10 und 85% (53%)

### Inhalte

- 33% befriedigende Dokumentation
- 43% Hinterfragen des Behandlungsprozesses
- 48% Diagnostik / Behandlung adäquat und zeitgerecht

- Organisatorische Mängel im Ablauf
- Unklare Zuständigkeiten
- „Reibereien“ zwischen Fachabteilungen und Intensivmedizin / Notfallaufnahme
- Umsetzung aktuelle Leitlinien
- Intensivtherapie: Antibiose / Flüssigkeitsmanagement / Catecholamintherapie / Sepsismanagement etc.
- Operativ: Indikationsstellung, OP-Strategien, Temperaturmanagement ...
- Awareness: Rechtzeitige Reaktion auf frühe Indikatoren

[Sterblichkeit in %]



## Auswirkungen:

- ✓ Sterblichkeit fast halbiert
- ✓ Fallzahlen gestiegen

[Fallzahlen]





- Orthopädie: Revisionen bei H-TEP, K-TEP
- Neurologie: Schlaganfall, TIA
- Kardiologie: Herzinfarkt Todesfälle
- Innere Medizin: Kodierqualität Herzinsuffizienz, Pneumonie
- Chirurgie: Cholezystektomie mit langem Intensivaufenthalt

- 22 Reviews
- Krankheitsbilder:
  - Herzinfarkt
  - Schlaganfall
  - Beatmung
  - Pneumonie
  - Kolorektale Resektion
  - Schenkelhalsfraktur
  - Hüftendoprothesen-Wechsel: Zentrales Review
  - Hernie: Zentrales Review

- Die Qualitätsindikatoren liefern hinreichend genaue Ergebnisse, um Problembereiche zu erkennen und Ergebnisse von Verbesserungsansätzen zu verfolgen
- Die Messung macht vor allem Sinn, wenn sie mit Verbesserungsmaßnahmen kombiniert wird
- Hinreichend kritische Peer Review Verfahren können erhebliche Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen (zusätzlich interne Mortalitätskonferenzen usw.)
- Qualitätsmanagement in diesem Sinne ist genauso wirksam wie z.B. hochwirksame Medikamente



- Beschluss der Bundesgesundheitskommission am 1. April 2011

Die Bundesgesundheitskommission nimmt den Bericht zur Entwicklung, Umsetzung sowie das gemeinschaftliche Prozedere zur bundesweiten Einführung der Ergebnisqualitätsmessung aus Routinedaten zustimmend zur Kenntnis und beschließt die weiteren Arbeiten.

Weiterentwicklung des A-IQI Handbuches und Abstimmung auf die G-IQI Version 3.1

**A-IQI:** <http://www.holding.lknoe.at/ueber-die-noe-landes-kliniken-holding/abteilungen/strategische-qualitaetsentwicklung.html> <http://opus.kobv.de/tuberlin/volltexte/2010/2722/>

**G-IQI:** <http://opus.kobv.de/tuberlin/volltexte/2011/3004/>

Kontakt:

Dr. Fabiola Fuchs

fabiola.fuchs@holding.lknoe.at

Margarita Amon, BA

margarita.amon@holding.lknoe.at