



KOOPERATIONSVERANSTALTUNG DER BARMER GEK UND DES  
ZENTRUMS FÜR SOZIALPOLITIK (ZES)/SOCIUM DER  
UNIVERSITÄT BREMEN am 29. September in Berlin

## Patientenorientierte Versorgungsforschung- Gestern, Heute und Morgen

### ENTWICKLUNG VON QUALITÄTSINDIKATOREN IN DER MEDIZINISCHEN VERSORGUNG

Univ. Prof. em. Dr. Prof. h.c Edmund A. M. Neugebauer  
Seniorprofessur für Versorgungsforschung  
ehem. Direktor Institut für Forschung in der Operativen Medizin (IFOM)  
und Lehrstuhlinhaber Chirurgische Forschung  
Universität Witten/Herdecke, Campus Köln  
Ostmerheimer Str. 200, 51109 Köln



Institut für Forschung in der  
Operativen Medizin

IFOM

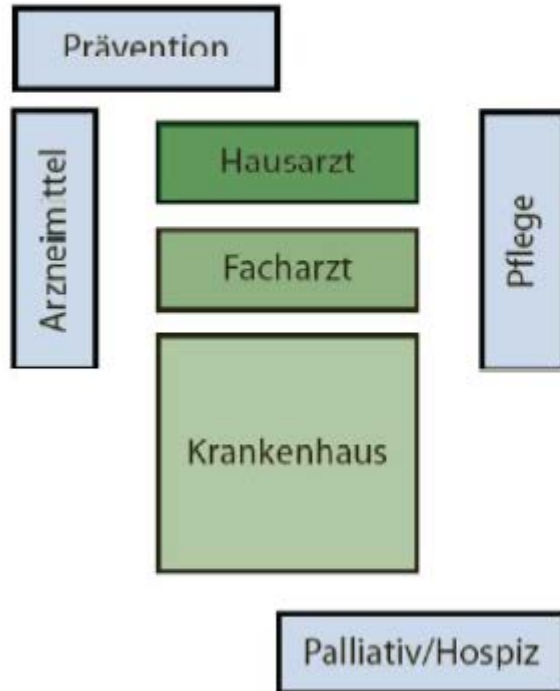
## ENTWICKLUNG VON QUALITÄTSINDIKATOREN IN DER MEDIZINISCHEN VERSORGUNG

- Vorbemerkungen- Wunsch und Realität
- Problematik des Qualitätsbegriffs
  - Was ist Qualität?
  - Wie kann ich Qualität messen?
  - Qualitätsindikatoren?
  - Qualitätsbewertung mittels QI ?
- Fazit

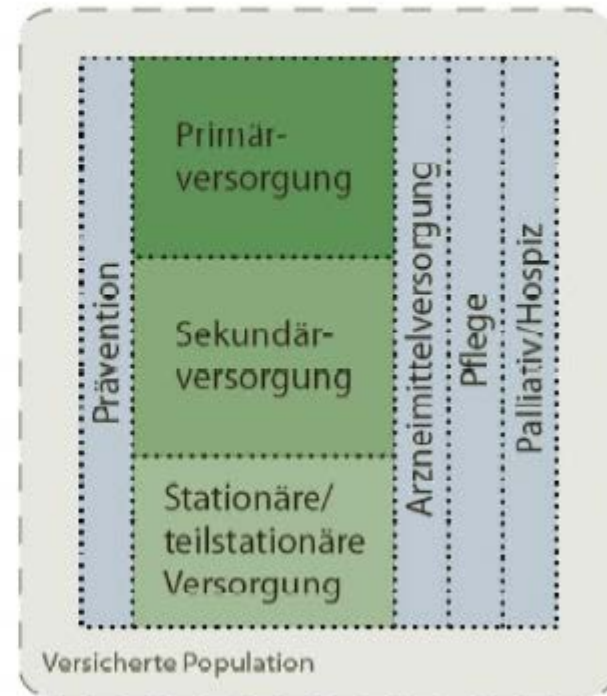
**7. Qualitätssicherungskonferenz des  
Gemeinsamen Bundesausschusses**  
am 1. und 2. Oktober 2015, RAMADA Hotel Berlin Alexanderplatz



**Traditionelles System**  
Anbieter- und sektororientiert



**Zukunftskonzept**  
Populationsorientiert und sektorübergreifend



SGA 2009

Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen

Göttingen, 12. Juni 2013 Ferdinand Gerlach



Institut für Forschung in der  
Operativen Medizin

**IFOM**

# Outcomeheterogenität in deutschen Krankenhäusern – Auswahl



Mortalitätsrate  
Herzinfarkt

Im besten Viertel betrug die Mortalitätsrate 13%, im schlechtesten Viertel 25% – Die Mortalitätsrate war damit fast doppelt so hoch



Mortalitätsrate bei  
Lungen-  
entzündung

Das risikoadi...

**Ursachen Outcomeheterogenität:**

- Fehlende Qualitäts-transparenz
- Fehlende Anreize zur Qualitäts-verbesserung
- Fehlende Qualitäts-kontrolle



Implantation  
eines künstliches  
Hüftgelenks

Bei 2% der Patienten traten Komplikationen auf – Im besten Fall lag die Komplikationsrate bei 0%, im schlechtesten Fall bei 18%

Quelle: WIdO/Helios; AQUA-Institut

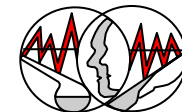


Sektorübergreifend

Patientenorientiert

Transparent

Ziel: Vertrauen der Öffentlichkeit in das Gesundheitssystem &  
Vertrauen des Patienten in den Arzt/Krankenhaus



[Find data](#)[Collecting data](#)[Systems](#)[Services](#)[Support and guidance](#)[News and events](#)[About](#)[Home](#) > [Support and guidance](#) > [Hospital care](#)[Home](#)[Support and guidance](#)[Hospital care](#)[Clinical audits - Hospital care](#)[Data quality resources for clinicians](#)[Hospital Episode Statistics](#)[Patient Reported Outcome Measures](#)[Secondary Uses Service \(SUS\)](#)[Summary Hospital-level Mortality Indicator](#)[Linked HES-ONS mortality data](#)[NHS Outcomes Framework Indicators](#)

## NHS Outcomes Framework Indicators

The NHS Outcomes Framework indicators form part of the NHS Outcomes Framework. These indicators have been designed to provide national-level accountability for the outcomes the NHS delivers and drive transparency, quality improvement and outcome measurement throughout the NHS. They do not set out how these outcomes should be delivered; it is for the NHS England to determine how best to deliver improvements by working with Clinical Commissioning Groups (CCGs) to make use of the tools at their disposal.

### Why are we producing the NHS Outcomes Framework indicators?

The NHS Outcomes Framework reflects the vision set out in the white paper "Equity and Excellence: Liberating the NHS", and contains a number of indicators selected to provide a balanced coverage of NHS activity. Its purpose is threefold:

- to provide a national-level overview of how well the NHS is performing;
- to provide an accountability mechanism between the Secretary of State for Health and NHS England for the effective spend of some £95bn of public money; and
- to act as a catalyst for driving up quality throughout the NHS by encouraging a change in culture and behaviour.

## Im Zentrum unserer Gesundheitspolitik stehen die Patientinnen und Patienten und die Qualität ihrer medizinischen Versorgung.

Die sektorübergreifende Qualitätssicherung mit Routinedaten wird ausgebaut. Wir werden **gesetzlich ein Institut begründen**, das dauerhaft und unabhängig die Qualität der ambulanten und stationären Versorgung ermittelt und dem Gemeinsamen Bundesausschuss Entscheidungsgrundlagen liefert.



## KRANKENHÄUSER & ARZTPRAXEN

- Datenservice
- Leistungsbereiche
- Strukturierter Qualitätsbericht

## SOFTWAREANBIETER

- Spezifikationen
- Probebetriebe
- Qualitätsindikatoren

## EXPERTEN & FACHGRUPPEN

- Projekte
- Beteiligung
- Bundesauswertung

## PATIENTEN

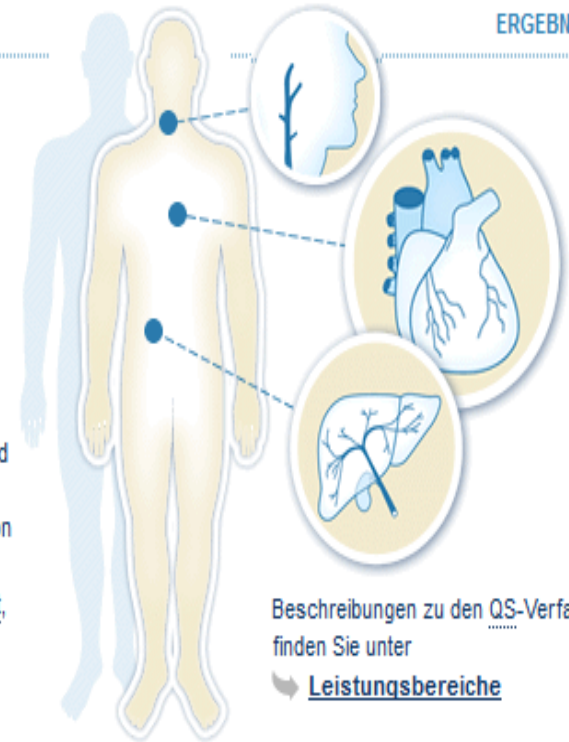
- Hintergrund
- Aktuelles
- Qualitätsreport

Bundesauswertung 2014

Projektinformation des AQUA-Instituts

## Sektorenübergreifende Qualitätssicherung

Die SQG führt die bisher getrennten Qualitätssicherungen des ambulanten und des stationären Sektors zusammen. Ziel ist es, die Qualitätsanforderungen beider Sektoren künftig sinnvoll aufeinander abzustimmen, um im Interesse von Patienten und Leistungserbringern eine bessere und effizientere Versorgungsqualität zu erreichen. Projektverantwortlich ist das AQUA-Institut, Göttingen.



ERGEBNISSE

Beschreibungen zu den QS-Verfahren finden Sie unter

➔ [Leistungsbereiche](#)

AKTUELLES

<https://www.sqg.de/startseite/index.html>



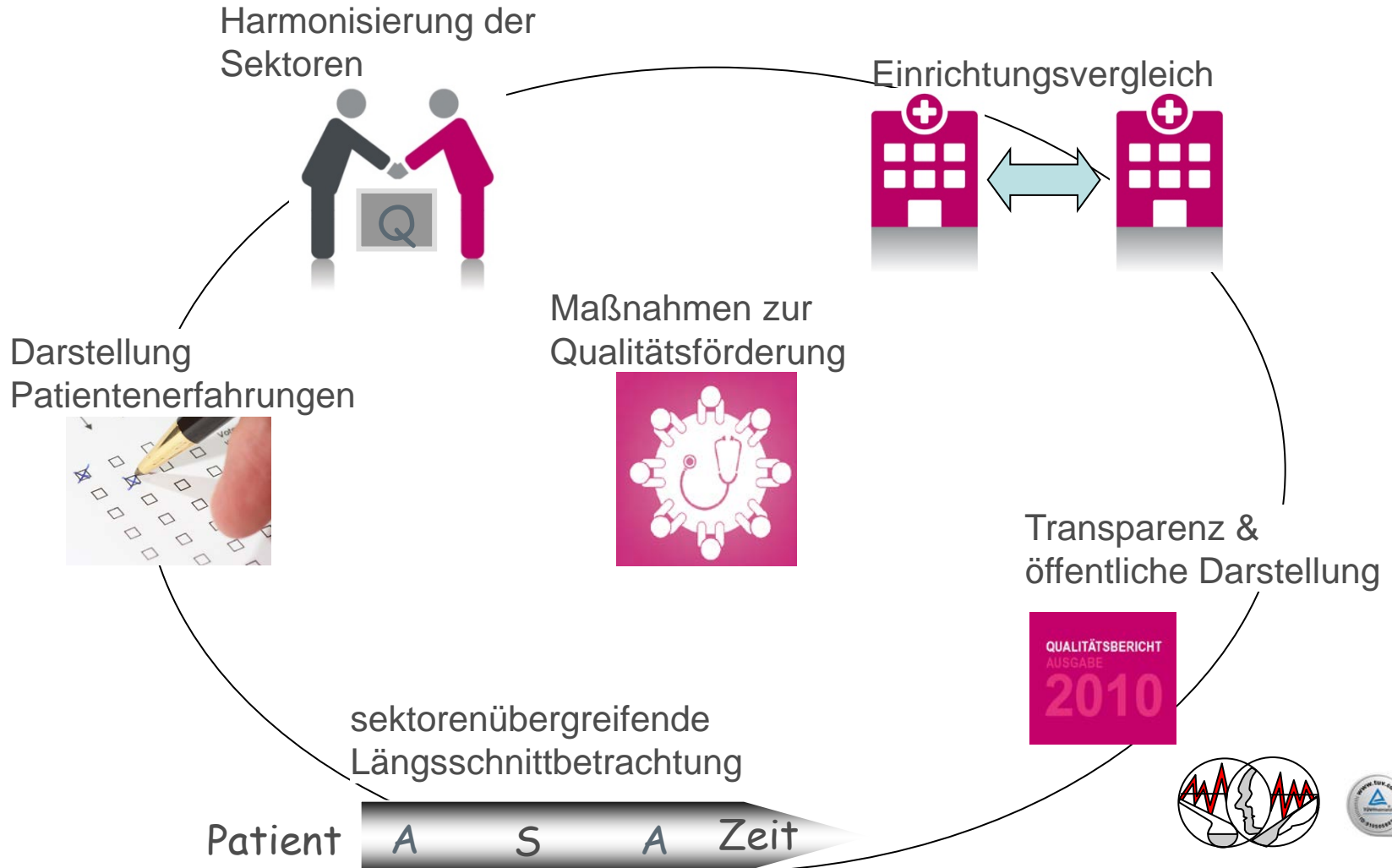
Institut für Forschung in der  
Operativen Medizin

IFOM



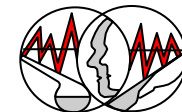
# Perspektive der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung >>

Integration verschiedener Versorgungsebenen >> Verbesserung der Versorgung auf Populationsebene



# Herausforderungen sQS (nach IGES Gutachten)

- Auslösung der Dokumentationspflicht!
- QS-Verfahren stellen völlig neue und nie dagewesene Anforderungen an Datenflüsse und Kommunikation
- Für eine sektorenübergreifende Betrachtung müssen Zuschreibbarkeit und Bewertung der QS-Daten geklärt werden (Dokumentations- und Ergebnisverantwortung)
- Regelungen zur Einbeziehung selektivvertraglicher Ärzte
- Rechtliche Grundlage und Durchführung von Patientenbefragungen im Rahmen von QS-Verfahren
- Nutzung von Routinedaten für QS-Zwecke
- Umgang mit „Marktversagen“ PVS
- ....



## Machbarkeit

- gut (aber Aufwand nicht 'null!')

## Reliabilität

- Daten sind zu Abrechnungszwecken optimiert
- Unterkodierung und Gaming

## Validität

- Wegen Reliabilitätsproblemen nicht gegeben

## Relevanz

- Akutmedizin (Prozeduren) vor chron. Erkrankungen
- Anbieter- statt Patientenorientierung
- Fördern sektorale (Vergütungs-bezogene) Betrachtung
- Fördern Ergebnisindikatoren mit (Routinedatengestützter) Risikoadjustierung



# Bisherige sQS-Verfahren mit Umsetzungspotential laufend/in Vorbereitung

PCI/Koronar-  
angiographie

Arthroskopie am  
Kniegelenk

Vermeidung  
nosokomialer Infektionen  
Postoperative  
Wundinfektionen

Vermeidung  
nosokomialer Infektionen  
Gefäßkatheter-assoziierte  
Infektionen



## Gute Qualität muss sich für die Krankenhäuser auch finanziell lohnen.

- Leistungen mit nachgewiesenen **hoher Qualität** können von Mehrleistungsabschlägen ausgenommen werden, **für besonders gute Qualität sind Zuschläge möglich**



# Umsetzungshürden für qualitätsorientierte Vergütung

## ❖ Qualitätsmessung

**Qualität** kann nicht direkt gemessen werden, vielmehr sind **Indikatoren** notwendig, die **Qualität indirekt erfassen**

- Problematisch sind die verschiedenen Indikatoren-Systeme, die eine zielführende Messung derzeit unmöglich machen

## ❖ Public Reporting

Es konnte sich keine Public-Reporting Plattform etablieren – Es existiert ein **Dschungel an verschiedenen Plattformen**

- Es mangelt an **Transparenz, Verständlichkeit, Bekanntheit** und einer **standardisierten Bewertung** der Qualität

## ❖ Qualitätssteuerung

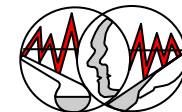
**Patienten** wissen nicht, wo Informationen über **Qualität der Krankenhäuser** aufzufinden sind

- Es findet keine **Selektion nach Qualität** statt – Aspekte wie Nähe, Reputation oder Komfort sind entscheidend



## ENTWICKLUNG VON QUALITÄTSINDIKATOREN IN DER MEDIZINISCHEN VERSORGUNG

- Vorbemerkungen- Wunsch und Realität
- **Problematik des Qualitätsbegriffs**
  - Was ist Qualität?
  - Wie kann ich Qualität messen?
  - Qualitätsindikatoren?
  - Qualitätsbewertung mittels QI ?
- externe Qualitätssicherung nach §137 SGBV
- Fazit



# Was ist Qualität ?

## Allgemein gültige Qualitätsdefinition

Qualität ist der Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale (festgelegte) Anforderungen erfüllt sind. (DIN EN ISO 2005)



Qualität ist ein Begriff, der nur vor dem Hintergrund konkret formulierter **Anforderungen** oder **Zielsetzungen** bestimmbar ist.





# Problematik des Qualitätsbegriffs im Gesundheitswesen

Unterschiedliche Akteure in unterschiedlichen Zusammenhängen haben oft sehr unterschiedliche, nicht selten sogar diametrale Ansichten über „erwünschte Ergebnisse“, also die „richtigen“ Ziele der Gesundheitsversorgung –

Leistungsfähigkeit des Gesundheitssystems						
	Dimension der Leistungsfähigkeit					
Versorgungsbedarf	Qualität			Zugang	Kosten/Abgaben	↑ Gerechtigkeit ↓
↓	Effektivität	Sicherheit	Patientenorientierung	Zugang zur Versorgung		
gesund bleiben						
gesund werden						
mit einer Krankheit oder Behinderung leben						
das Lebensende bewältigen						
← Effizienz →						

**OECD-Qualitätsmodell** (Arah et al. 2006) Faktoren die ausschlaggebend für die Leistungsfähigkeit eines Gesundheitssystems sind



# Wie kann ich Qualität messen?

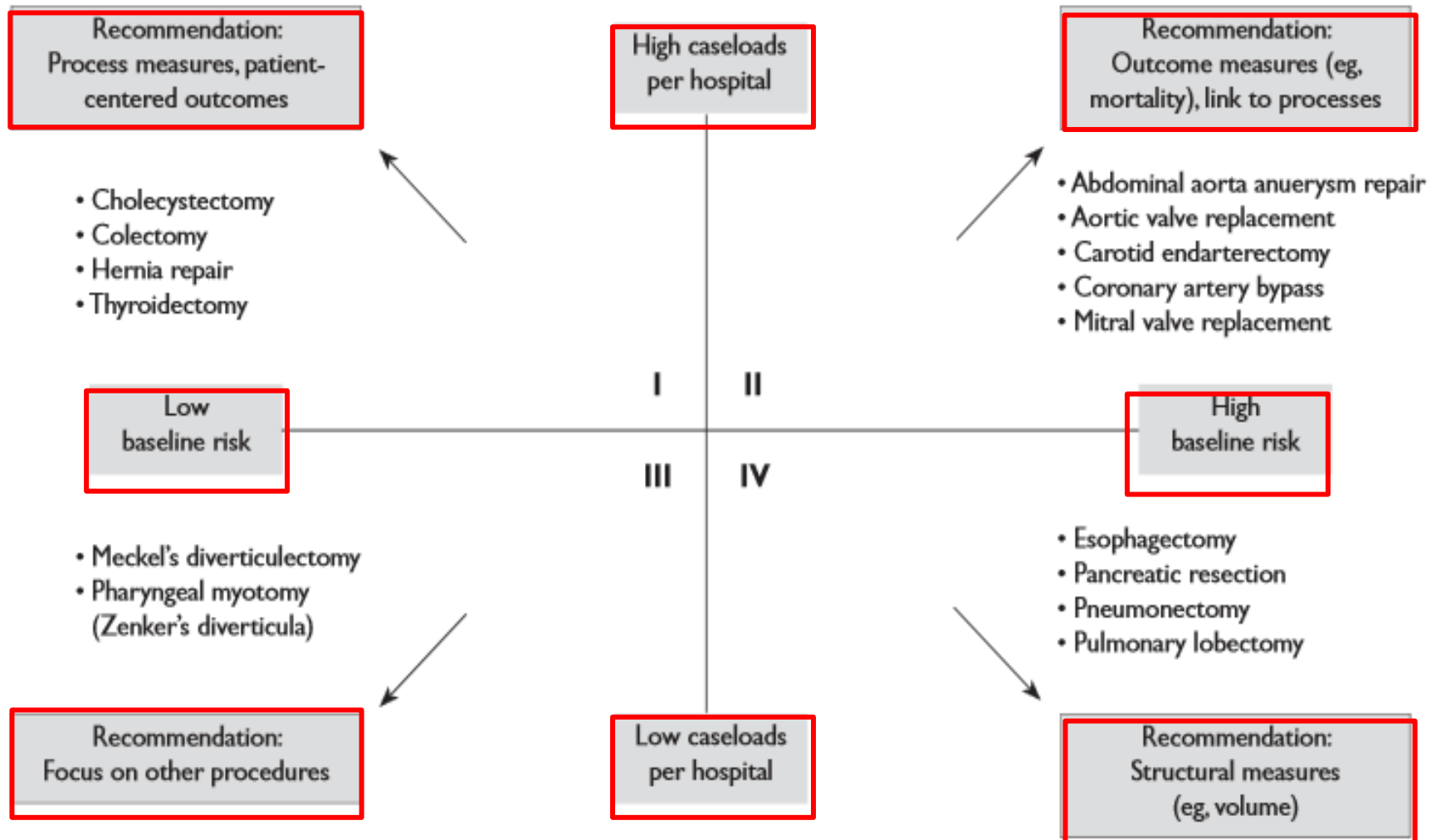
Über **Qualitätsindikatoren (QI)**, die auf internationaler wie nationaler Ebene, zu den wichtigsten Mess- und Bewertungsinstrumenten der Gesundheitsversorgung gehören.

**Qualitätsindikatoren** können als **spezifische und messbare Elemente** der Versorgung definiert werden, die zur Bewertung der Qualität verwendet werden können

**Qualitätsindikatoren** messen den **Erfüllungsgrad** von relevanten Qualitätsanforderungen in Bezug auf die **Effektivität der Versorgung, die Patientensicherheit, die Patientenorientierung und den Zugang zur Versorgung bzw. deren Koordination**

Die **Interpretation und Bewertung ist ein Prozess**, in den die Perspektiven der verschiedenen Akteure, Experten und Nutzer des Gesundheitswesens einfließen





**Figure 2.** Recommendations for when to focus on structure, process, or outcome measures. (Adapted from Birkmeyer JD, Dimick JB, Birkmeyer NJ. Measuring the quality of surgical care: structure, process, or outcomes? J Am Coll Surg 2004;198:631. Copyright 2004, with permission from Elsevier.)

## Definition:

- ein quantitatives Maß, das zum Monitoring und zur Bewertung der Qualität wichtiger Leitungs-, Management-, klinischer und unterstützender Funktionen genutzt werden kann, die sich auf das Behandlungsergebnis des Patienten auswirken
- kein direktes Maß der Qualität
- mehr ein **Werkzeug**, das zur Leistungsbewertung benutzt werden kann, das Aufmerksamkeit auf potenzielle Problembereiche lenken kann, die einer intensiven Überprüfung innerhalb einer Organisation bedürfen könnten

(Quelle: GMDS Arbeitsgruppe QM,  
Inform. Biol. Epidemiol. Med. Biol. , 2003)



# Welche Qualitätsindikator-Arten gibt es?

- Generische- / Krankheitsspezifische Indikatoren
- Je **Versorgungsbereich** (präventiv, akut, chronisch, rehabilitativ)
- Je **Interventionsform und -art** (Screening, Diagnostik, **Behandlung** oder Follow-up / z.B. körperliche Untersuchung, radiologische Untersuchung, Medikation)
- Seltene, schwerwiegende Einzelereignisse betreffend:
  - Sentinel Event Indikatoren
- Auf der Basis aggregierter Daten:
  - Kontinuierliche Daten
  - Diskrete Daten:
    - Raten-basierte Indikatoren
      - Proportionen
      - Quotienten



- GBA- AQUA >>>>neues Qualitätsinstitut IQTIG
- Übernahme und Weiterentwicklung der externen stationären Qualitätssicherung (früher BQS)
- Entwicklung von sektorenübergreifenden Qualitätssicherungsverfahren

Sektorenübergreifende Qualitätssicherung im Gesundheitswesen nach § 137a SGB V

## Allgemeine Methoden

im Rahmen der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung  
im Gesundheitswesen nach § 137a SGB V

Version 4.0

Stand: 17. Februar 2015

AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH

# Welchen Nutzen bzw. welche Vorteile haben Qualitätsindikatoren ?

- Grundlage / Voraussetzung für Steuerungsprozesse und Entscheidungsfindungen
- Vergleiche zwischen Leistungsanbietern ermöglichen – im zeitlichen Verlauf oder gegenüber einem Gold-standard (**Benchmarking**)
- Schwächen der Versorgung entdecken und ein konkretes Verbesserungspotenzial aufzeigen
- eine Diskussion über die Qualität der Versorgung und den effektiven Einsatz von Ressourcen anregen
- effektivere Instrumente zur Qualitätsbewertung sein als andere Methoden
- **über erhöhte Transparenz Vertrauen fördern**
- den Erfolg von Umstrukturierung oder Ablaufänderungen messen und belegen



# Auf welcher Basis werden QI zur Qualitätsbewertung ausgewählt?

- hohe Frequenz, hohes Risiko für die Patienten, bekanntermaßen **oft mit Problemen** einher gehend [JCAHO, 1990]
- **Verdacht auf „Über-, Unter- oder Fehlversorgung“** [SVR-KAiG 01]
- hohe Versorgungsvariabilität, Versorgung kürzlich stark verändert, hohe finanzielle Bedeutung, **praktische Erwägungen positiv beschieden** (z.B. grundsätzliche Messbarkeit und Veränderbarkeit, eine Akzeptanz durch die Gruppe Betroffener) [Crombie et al., 1993]
- Versorgung und **Gesundheitsergebnis tatsächlich verbesserbar, großes Verbraucherinteresse**, Entscheidungsfindung (für oder gegen einen bestimmten Leistungsanbieter) eventuell verbesserbar [FACCT, 1996].





# Welche Versorgungsbereiche werden mit QI bewertet?

- **Zugänglichkeit** der Versorgung (accessability)
- **Angemessenheit** der Versorgung (appropriateness)
- **Stetigkeit/Koordination** der Versorgung (continuity)
- **Wirksamkeit** unter Idealbedingungen (efficacy)
- **Wirksamkeit/Nutzen** in der Versorgungspraxis (effectiveness)
- **Wirtschaftlichkeit** der Versorgung (efficiency)
- **Patientenorientierung** der Versorgung (patient perspective)
- **Sicherheit** der Versorgungsumgebung (safety)
- **Rechtzeitigkeit** der Versorgung (timeliness)

[JCAHO, 1988]



# Welche methodischen Anforderungen sollten Qualitätsindikatoren erfüllen?

## **RUMBA-Regel** (Wilson, 1987):

- **R**elevant: relevant für das ausgewählte Problem
- **U**nderstandable: verständlich für Leistungserbringer und Patienten
- **M**easurable: messbar mit hoher Reliabilität und Validität
- **B**ehavioural: änderbar durch Verhalten
- **A**chievable and feasible: erreichbar und durchführbar



# Welche Gütekriterien müssen Qualitätsindikatoren erfüllen? BQS-QUALIFY

- **Relevanz**

- Bedeutung des mit dem Qualitätsindikator erfassten Qualitätsmerkmals für das Versorgungssystem
- Nutzen
- Berücksichtigung potenzieller Risiken / Nebenwirkungen

- **Wissenschaftlichkeit**

- Indikatorevidenz
- Klarheit der Definitionen (des Indikators und seiner Anwendung)
- Reliabilität
- Statistische Unterscheidungsfähigkeit
- Risikoadjustierung
- Sensitivität
- Spezifität
- Validität

- **Praktikabilität**

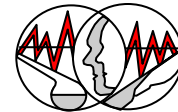
- Verständlichkeit und Interpretierbarkeit für Patienten und interessierte Öffentlichkeit
- Verständlichkeit für Ärzte und Pflegende
- Beeinflussbarkeit der Indikatorausprägung
- Datenverfügbarkeit
- Erhebungsaufwand
- Implementationsbarrieren berücksichtigt
- Die Richtigkeit der Daten kann überprüft werden
- Die Vollständigkeit der Daten kann überprüft werden
- Die Vollzähligkeit der Daten kann überprüft werden



# Wie müssen Qualitätsindikatoren spezifiziert werden?

- Bezeichnung des QI
- Qualitätsziel
- Indikatortyp
- Rationale (Literaturverzeichnis)
- Methode der Risikoadjustierung
- Vergleichbarkeit mit Vorjahr
- Referenzbereich (Ziel-/Toleranzbereich)
- Rechenregel
- Datenbasis/-felder

nach BQS / JCAHO



# Wer wählt die Qualitätsindikatoren aus und wer bewertet sie?

Zur Auswahl und Bewertung der recherchierten Indikatoren bildet das AQUA -Institut bisher eine **Sachverständigengruppe (Panel) aus externen Experten**

Diese bewerten die Indikatoren nach einer **standardisierten Konsensmethode**. Dabei handelt es sich um eine adaptierte Version der RAND Appropriateness Method (RAM), dem gegenwärtigen Goldstandard der Indikatorenvalidierung.

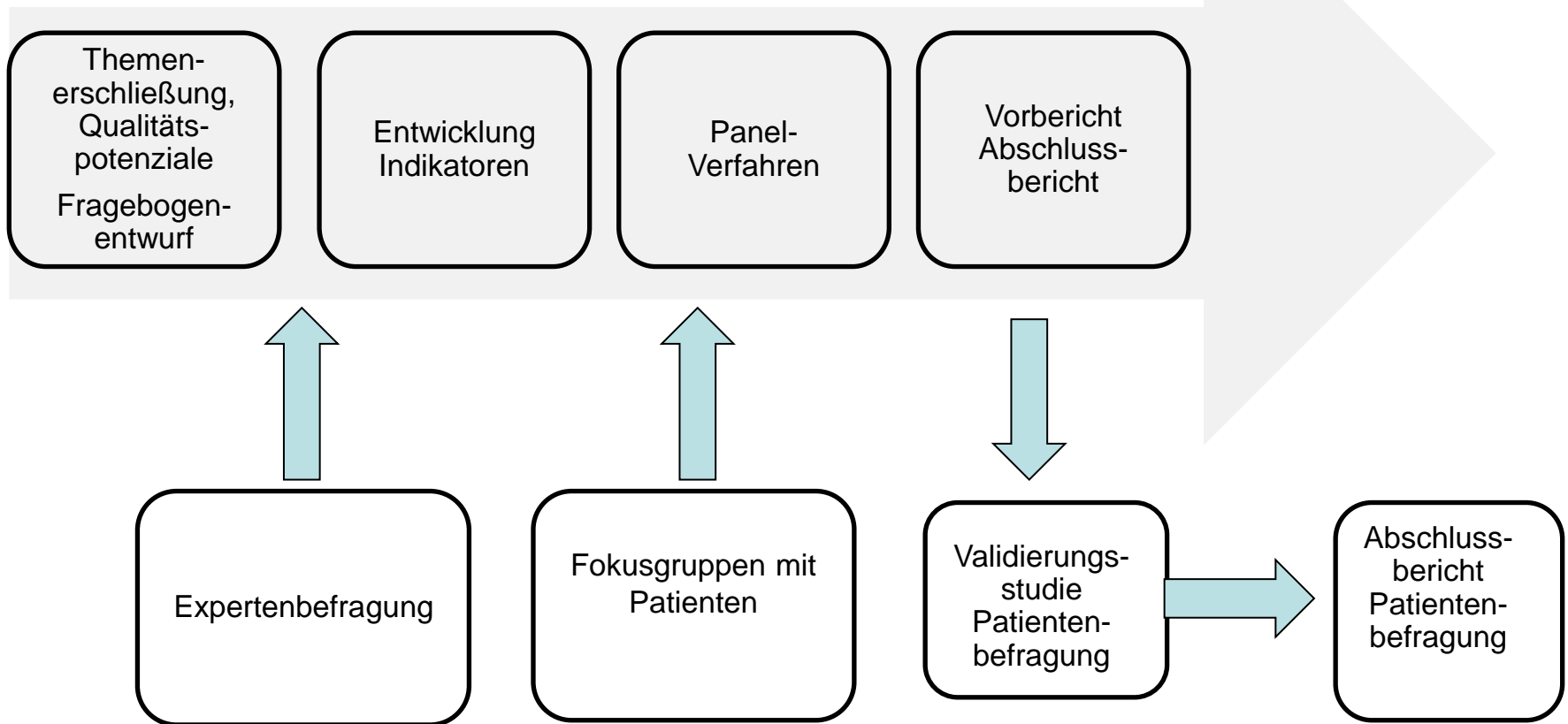
Die **Patientenperspektive** wird über einen **verfahrensspezifisch** zu entwickelnden Fragebogen erhoben

Methodenpapier

© 2015 AQUA-Institut GmbH

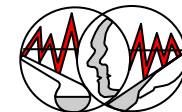


# Entwicklung von Patientenbefragungen im Rahmen des sQS-Verfahrens



## Spezielle Anforderungen:

- Befragung aufwandsarm für die Einrichtungen
- Fragebogenversendung durch Versendestelle
- Adressweiterleitung, Datenschutzfragen
- Stichprobenziehung (Patienten)
- Pseudonymisierung der Einrichtungen (DAS)
- Zeitgerechte Versendung der Fragebögen (verfahrensspezifisch)



# Wie wird die Qualitätsbewertung mittels QI vorgenommen?

➔ Interpretation der Qualitätsindikatorausprägungen:

## ➤ Einzelne Indikatoren

- Adjustierung der Ausprägungen
- Vergleich mit Referenzwert
  - Statistisches Mittel, 25%-Quartil, 10%-Perzentil, (evidenzbasiert abgeleitetes) Optimum / Benchmark, ...

## ➤ Indikatorensets

- Gewichtung / Zusammenfassung der einzelnen Indikatoren
  - Item-by-Item / Composite / All-or-None (Nolan/Berwick, JAMA 2006)

## ➤ CAVE: Interpretationsbeeinflussung durch Darstellungsform der Qualitätsindikatorausprägungen





# Welche Probleme/Nachteile haben Qualitätsindikatoren in der Anwendung?

- (Unklare/unangemessene Definitionen)
- (Diskriminationsfähigkeit)
- Betrachtung als absolutes Maß für Qualität
- Instabilität der Rankings
- Kein rechtzeitiger Datenzugang
- Keine Datenvollständigkeit
- Kein Interesse an den Daten
- Kein Vertrauen in die Daten
- Keine Zuschreibbarkeit der Ergebnisse
- eine fragmentierte und/oder einseitige Betrachtung der Medizin begünstigen

(nach J. Mainz, [www.nip.dk](http://www.nip.dk))



## ENTWICKLUNG VON QUALITÄTSINDIKATOREN IN DER MEDIZINISCHEN VERSORGUNG

➤ Vorbemerkungen- Wunsch und Realität

➤ Problematik des Qualitätsbegriffs

- Was ist Qualität?
- Wie kann ich Qualität messen?
- Qualitätsindikatoren?
- Qualitätsbewertung mittels QI ?

➤ **Fazit**



## Fazit:

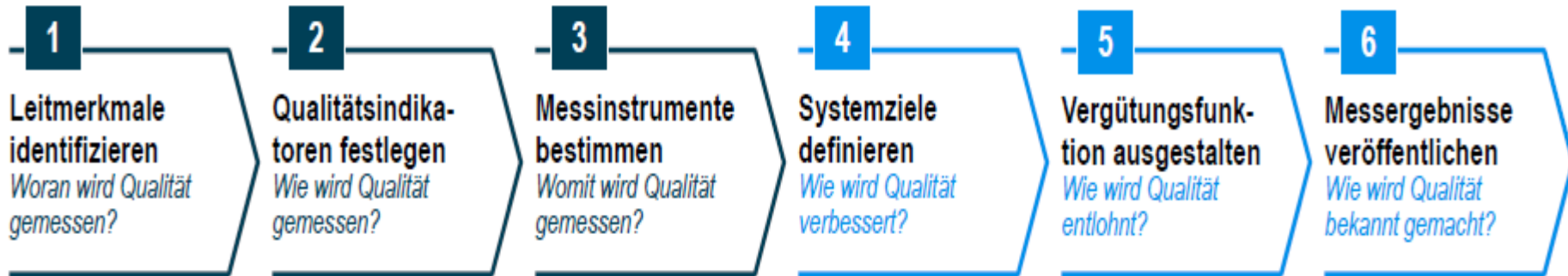
- Das Vertrauen der Öffentlichkeit in das Gesundheitssystem & das Vertrauen des Patienten in den Arzt/das Krankenhaus sind die Ziele der QS
- Derzeit zu viele Qualitätsindikatoren; Güte aufgrund fehlender Bewertung oder durch Bewertung mit unterschiedlichen Instrumenten nicht bekannt oder nicht vergleichbar;
- Derzeit Anwendungs- und Kommunikationsproblem- politisch beabsichtigte Qualitätstransparenz konnte bisher nicht vollumfänglich hergestellt werden.
- Unsere Aufgabe ist eine verständliche Vermittlung relevanter patientenbezogener Parameter der QS und eine maximal mögliche Transparenz



# Qualitätssicherung in Zukunft

## Messsystem

## Anreizsystem



Auswahl aussagekräftiger Leistungsbereiche

Klare allgemeingültige und akzeptierte Qualitätsdefinition

Hohe medizinische Relevanz

Justiziabilität

Anwenderakzeptanz

Risiko-adjustierung-Messergebnisse vergleichbar

Angemessener Erhebungsaufwand

Manipulationsicherheit

Zielkongruenz und Akzeptanz aller Stakeholder

Langfristige Anreizwirkung

Gewünschte Motivationswirkung

Vermeidung von Fehlanreizen >>

**positive Anreizwirkung des Vergütungssystems in Pilotprojekten testen**

Öffentlicher Bekanntheitsgrad

Transparenz und Klarheit der Darstellung



# Mehr erfahren?

Z. Evid. Fortbild. Qual. Gesundh. wesen (ZEFQ) (2013) 107, 516–522



Online verfügbar unter [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

ScienceDirect

journal homepage: <http://journals.elsevier.de/zefq>



SCHWERPUNKT

## Anforderungsprofil an Qualitätsindikatoren. Relevanz aktueller Entwicklungen der Outcomes Forschung für das Qualitätsmanagement



*Requirements for quality indicators. The relevance of current developments in outcomes research for quality management*

Jochen Schmitt<sup>1,\*</sup>, Thomas Petzold<sup>1,2</sup>, Maria Eberlein-Gonska<sup>2</sup>,  
Edmund A.M. Neugebauer<sup>3</sup>



Institut für Forschung in der  
Operativen Medizin

IFOM



# Deutscher Kongress für Versorgungsforschung

14. Kongress | 07. - 09.10.2015 | Urania - Berlin

## Herzliche Einladung

### Systeminnovationen für eine bessere **Gesundheit!**?

### Programm

Wissenschaft / Forschung



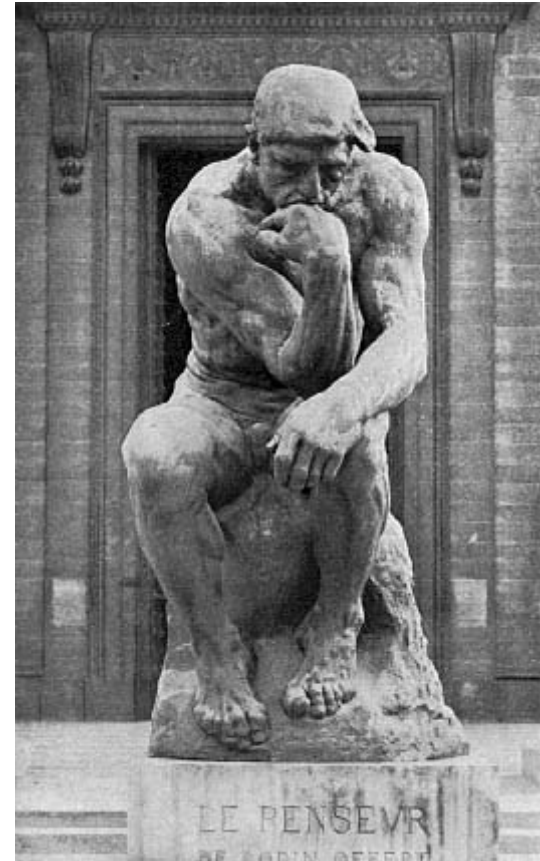
Versorgungspraxis



Gesundheitspolitik



Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit



[edmund.neugebauer@uni-wh.de](mailto:edmund.neugebauer@uni-wh.de)

[www.uni-wh.de/ifom](http://www.uni-wh.de/ifom)



Institut für Forschung in der  
Operativen Medizin



IFOM