

# Qualitätstransparenz in der Krankenversorgung

Die Konzepte der Institution gemäß § 137a SGB V

---

**5. Krankenhaus-Qualitätstag NRW  
„Qualität 2.0“**

**20.07.2011, Nikko Hotel Düsseldorf**

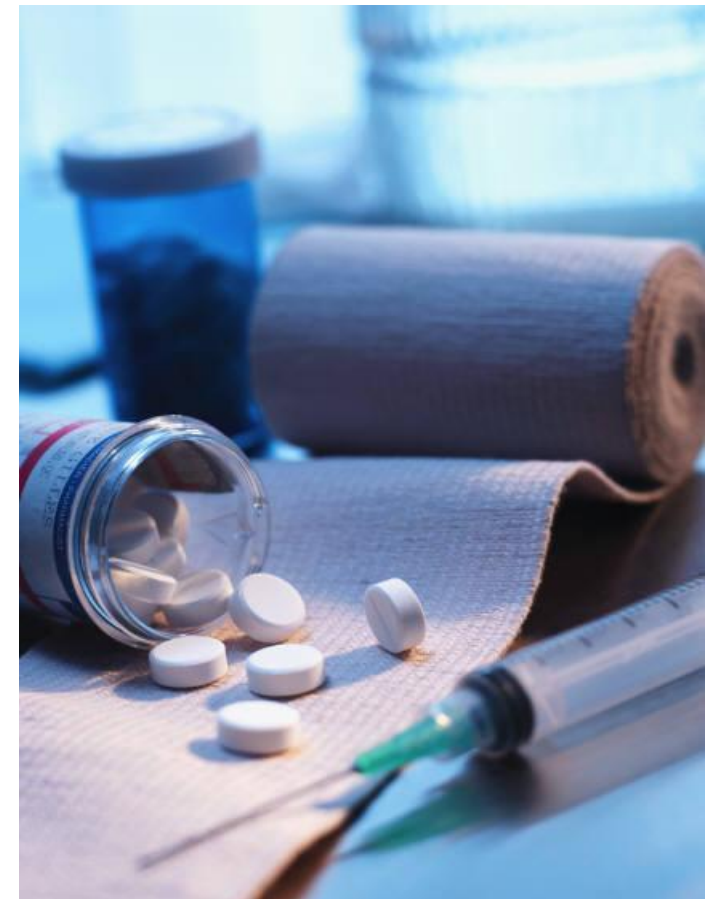
Priv.-Doz. Dr. med. Günther Heller

AQUA-Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung  
im Gesundheitswesen, Göttingen, [www.aqua-institut.de](http://www.aqua-institut.de)



# Übersicht

- **Hintergrund / Auftrag**  
**Qualitätsindikatoren-Schnellprüfung: QB 2010**
- **Umsetzung des Auftrags /**  
**Ergebnisse der Prüfung**
- **Kritikpunkte / Konzepte**
- **Darstellung Ergebnisqualität**  
**in der Versorgung von**  
**Früh- und Neugeborenen**  
**< 1500g Geburtsgewicht**  
**Level 1 / Level 2 Kliniken**  
**Phase B (NICU-Website)**



# Hintergrund

- **Veröffentlichung von einrichtungsbezogenen Qualitätsinformationen (insbesondere Ergebnisqualität / Mortalität) national und international seit langem in der Diskussion und umstritten**
- **stationäre externe Qualitätssicherung (Deutschland)  
2007: Veröffentlichung von Qualitätsindikatoren (Verfahrensjahr 2006)  
QUALIFY: 55 Qualitätsindikatoren (von insgesamt 180) bewertet: 31 zur Veröffentlichung empfohlen (Reiter et al. 2011)**

# Auftrag Qualitätsindikatoren-Schnellprüfung

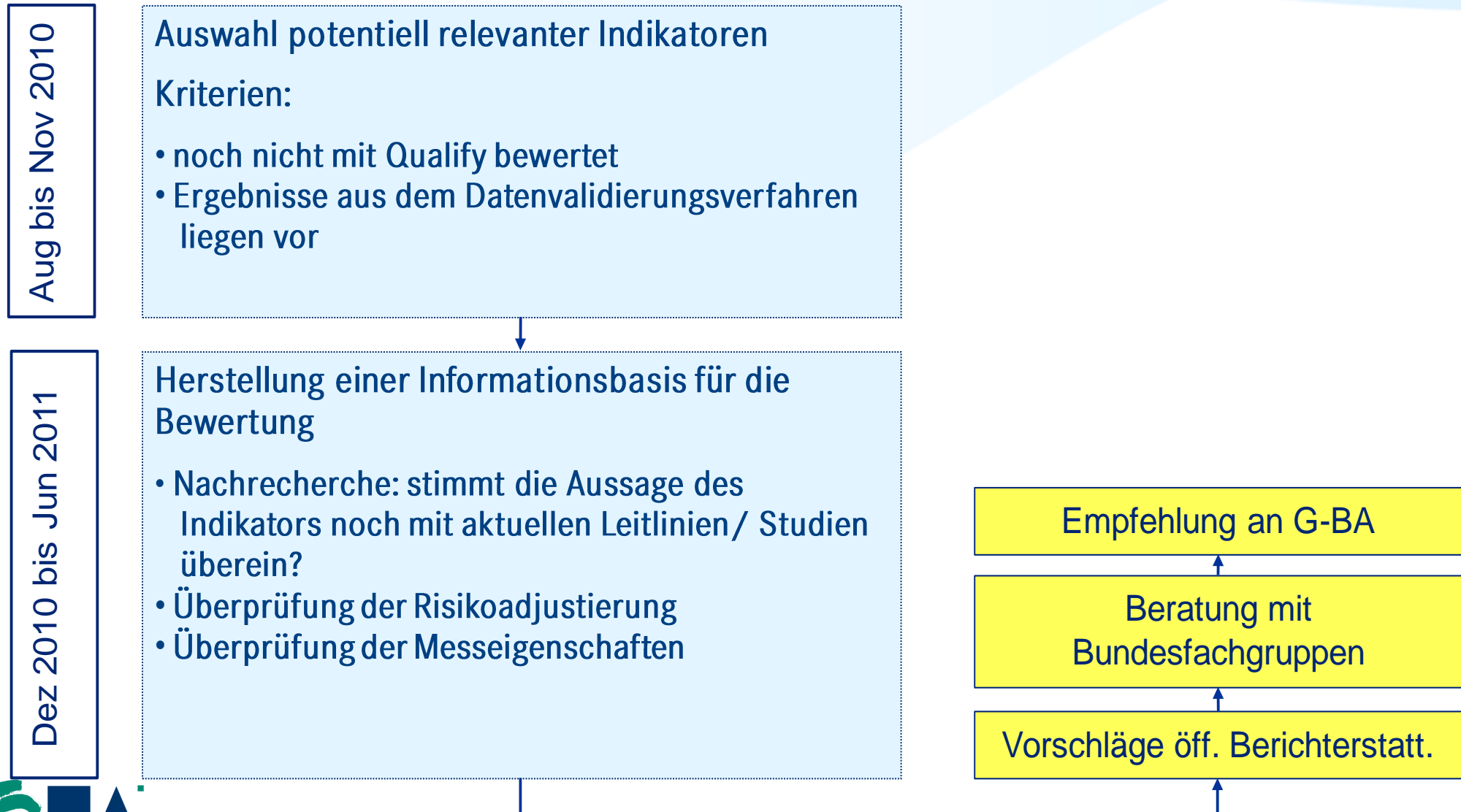
- **G-BA Diskussion: Welche Qualitätsindikatoren sollen im gesetzlichen Qualitätsbericht 2011 (Verfahrensjahr 2010) veröffentlicht werden?**
- **Beschluss G-BA 21.10.2010**
- **Auftrag an das AQUA-Institut: Prüfung und Bewertung aller Qualitätsindikatoren hinsichtlich ihrer Eignung zur Veröffentlichung im gesetzlichen QB § 137 SGB V für das Verfahrensjahr 2010**
- **Ergebnis bis 4. April 2011 (Qualitätsindikatoren-Schnellprüfung)**
- **Nur Kennzahlen (Operationalisierungen der Qualitätsindikatoren) lassen sich empirisch und inhaltlich prüfen. Im Folgenden Verwendung des Begriffs Qualitätsindikator für Kennzahl.**

# Um welche Qualitätsindikatoren geht es?

	Anzahl der Qualitätsindikatoren (QI-DB 2010)	Anteil (%)
Anzahl gesamt	390	100,0
• davon neue Leistungsbereiche (Neonatologie, ICD)	72	18,5
• davon auf neuen Datenfeldern basierend	2	0,5
Anzahl geprüfte Indikatoren	316	81,0

# Ursprünglich geplantes Vorgehen

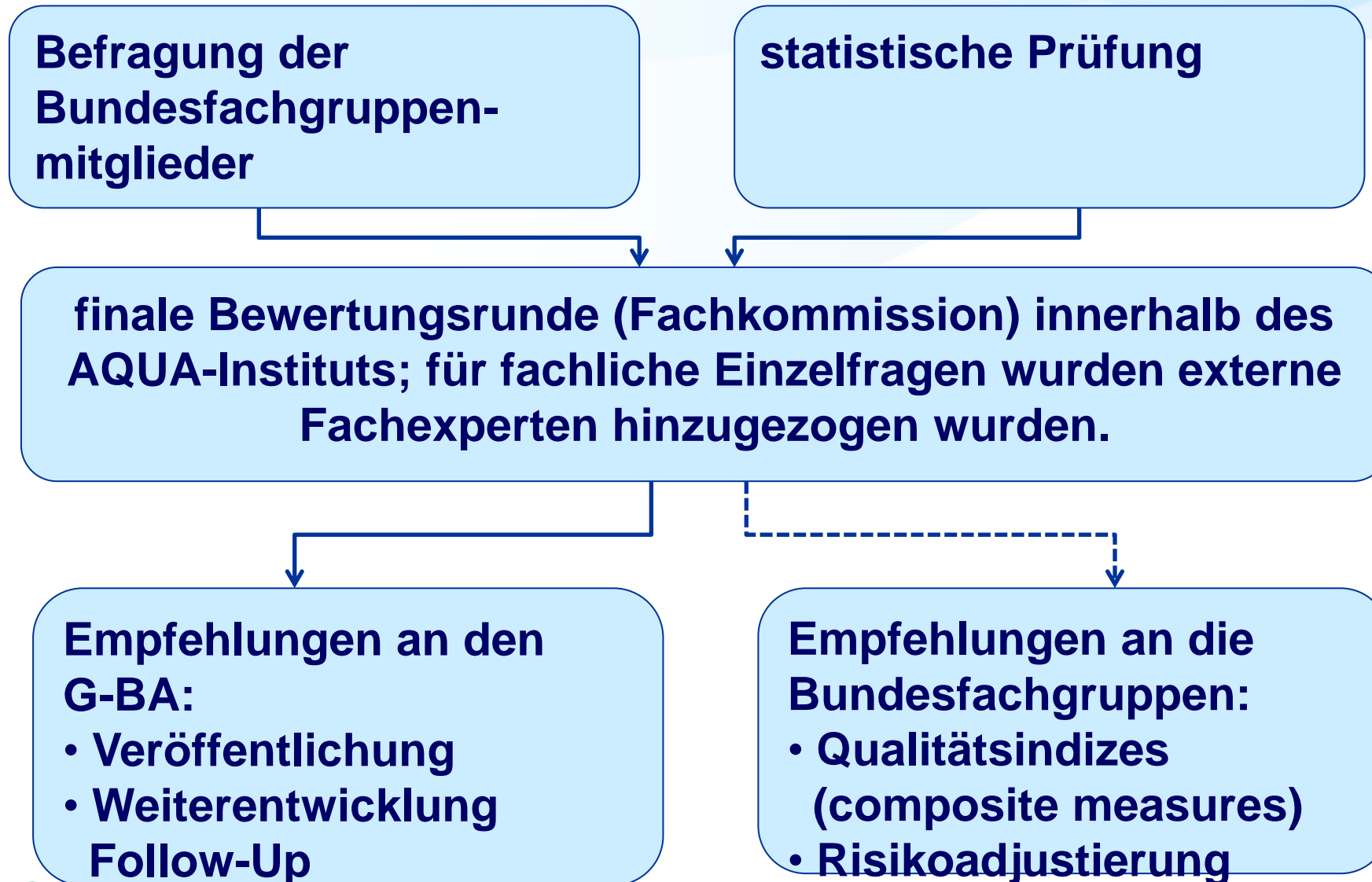
(siehe Methodenpapier, Seite 69, Differenz vgl. auch S.64 )



# Priorisierung mit Blick auf die schnellere Umsetzung

- Einbindung der Bundesfachgruppen in erster Linie durch schriftliche Befragung
- Berechnung und Bewertung von statistischen Gütekriterien zu Diskriminationsfähigkeit und Reliabilität
- keine Berechnung statistischer Gütekriterien für Transplantationsverfahren aufgrund der geringen Fallzahl
- abschließende Bewertung in einer Fachkommission beim AQUA-Institut zur Bildung der Empfehlungen an den G-BA

# Ablauf der Schnellprüfung





# Befragung der Bundesfachgruppenmitglieder

- **Aufbau der Bewertungsbögen**

- Hintergrundinformationen zum den Qualitätsindikatoren (QIDB)
- Bewertungsbogen (9 Fragen je Qualitätsindikator)

- **Anhang**

- Rationale (Wissenschaftliche Begründung der Qualitätsindikatoren ) (QIDB)

# Befragung der Bundesfachgruppenmitglieder

- Bewertung jedes Qualitätsindikators auf einer 9-stufiger Skala
- unter folgenden Aspekten:
  1. Relevanz für Versorgungsqualität im Leistungsbereich
  2. Verständlichkeit für Laien
  3. Beeinflussbarkeit durch den Leistungserbringer
  4. Risikoadjustierung angemessen berücksichtigt
  5. Risiko der Fehlsteuerung bei Veröffentlichung
  6. Validität (misst, was gemessen werden soll?)
  7. Dokumentationsqualität (Dokumentation in den Einrichtungen wie beabsichtigt?)
  8. Referenzwert angemessen
  9. Gesamtbewertung, Eignung für öffentliche Berichterstattung

## QI 6c : In-Hospital-Letalität

Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E)

Indikator-Nr.	11863
Qualitätsziel	Niedrige In-Hospital-Letalität.
Indikatortyp	Ergebnisindikator
Bewertungsart	Logistische Regression ( O / E )
Referenzbereich in 2010	<= x (95.Perzentil, Toleranzbereich)
Referenzbereich in 2009	<= 2,15 (95.Perzentil, Toleranzbereich)
Bisherige Erläuterung zum Referenzbereich	Die Fachgruppe hat festgelegt, im ersten Jahr bei diesem neuen Qualitätsindikator das 95.Perzentil als Referenzbereich anzuwenden. In den Folgejahren ist der Wechsel auf eine feste Grenze möglich.
Rechenregel	<b>Zähler</b> Verhältnis der beobachteten zur erwarteten In-Hospital-Letalität, risikoadjustiert nach logistischem PCI-SCORE (O / E). <b>Nenner</b> Alle Patienten mit PCI und vollständiger Dokumentation zum PCI-SCORE
Bisherige Erläuterung der Rechenregel	-
Methode der Risikoadjustierung	In dem hier vorliegenden Qualitätsindikator / Kennzahl wurde ein(e) Logistische Regression angewendet. <b>Logistische Regression</b> Die logistische Regression ist ein statistisches Verfahren für die Analyse des Einflusses verschiedener Größen auf eine binäre, d. h. nur eine von zwei Möglichkeiten zulassende Zielvariable (z. B. „Patient verstorben“: ja/nein). Jeder Patient eines Krankenhauses wird dabei nur mit Patienten mit der gleichen Ausprägung der Risikoadjustierungsvariablen (z. B. gleiche Geschlechts- und Altersgruppe, gleich Begleiterkrankungen) verglichen. So kann die Summe der erwarteten Ereignisse mit den beobachteten Ereignissen für jedes Krankenhaus ermittelt werden.
Variablen der Risikoadjustierung	1. Alter (Jahre über 65) 2. Geschlecht – Weiblich 3. Diabetes 4. Niereninsuffizienz, dialysepflichtig 5. Niereninsuffizienz, nicht dialysepflichtig 6. Manifeste Herzinsuffizienz bei erster Prozedur 7. Kardiogener Schock bei erster Prozedur 8. ACS mit ST-Hebung bei erster Prozedur 9. ACS ohne ST-Hebung bei erster Prozedur 10. PCI am Hauptstamm 11. PCI am letzten Gefäß 12. PCI an komplettem Gefäßverschluss 13. Wechselwirkung: ACS mit ST-Hebung * kardiogener Schock 14. Wechselwirkung: Alter über 65 Jahre * kardiogener Schock 15. Wechselwirkung: Geschlecht-Weiblich * kardiogener Schock* 16. Wechselwirkung: PCI an komplettem Gefäßverschluss * Notfall (Schock und/oder ACS mit ST-Hebung) 17. Konstante

## Bewertung der Eignung für die einrichtungsbezogene öffentliche Berichterstattung

Indikator-Nr.	Code Modul/Verfahren	Nr.
11863	21n3-KORO-PCI	1

Bewertung des Indikators. Bitte innerhalb des Kästchens deutlich ankreuzen. Bitte nur ein Kreuz pro Frage.

<b>Relevanz</b> Ist der Indikator für die Versorgungsqualität im Leistungsbereich relevant?	1 – überhaupt nicht relevant 9 – sehr relevant <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Nicht beurteilbar
<b>Verständlichkeit für Laien</b> Ist der Indikator auch für die interessierte Öffentlichkeit/Laien verständlich und interpretierbar?	1 – nein, gar nicht 9 – ja, sehr gut <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Nicht beurteilbar
<b>Beeinflussbarkeit durch den Leistungserbringer</b> Ist das Ergebnis des Indikators durch den betreffenden Leistungserbringer beeinflussbar?	1 – nein, gar nicht 9 – ja, sehr gut <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Nicht beurteilbar
<b>Risikoadjustierung</b> Werden Einflussgrößen für eine Risikoadjustierung, wenn erforderlich, angemessen berücksichtigt?	<input type="checkbox"/> nicht erforderlich <u>oder</u> 1 – nein, sehr schlecht oder gar nicht berücksichtigt 9 – ja, sehr gut berücksichtigt <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Nicht beurteilbar
<b>Risiko der Fehlsteuerung</b> Besteht das Risiko für eine Fehlsteuerung bei einer einrichtungsbezogenen öffentlichen Berichterstattung?	1 – ja, ganz erheblich 9 – nein, gar nicht <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Nicht beurteilbar
<b>Validität</b> Wie hoch schätzen Sie die Validität der erhobenen Daten ein (d.h. misst die Kennzahl das, was tatsächlich gemessen werden soll)?	1 – sehr geringe Validität 9 – sehr hohe Validität <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Nicht beurteilbar
<b>Dokumentationsqualität</b> Wie hoch schätzen sie die Dokumentationsqualität ein, mit der die Daten für diesen Indikator in den Einrichtungen in der beabsichtigten Weise erhoben und dokumentiert werden?	1 – sehr gering 9 – sehr hoch <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Nicht beurteilbar
<b>Referenzwert</b> Wie schätzen Sie den aktuellen Referenzwert des Indikators ein?	1 – überhaupt nicht sinnvoll 9 – sehr sinnvoll <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Nicht beurteilbar
<b>Gesamtbewertung</b> Ist der Indikator für eine einrichtungsbezogene öffentliche Berichterstattung geeignet?	1 – überhaupt nicht geeignet 9 – sehr geeignet <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Nicht beurteilbar

# Befragung der Bundesfachgruppenmitglieder

## ▪ Auswertung der Ergebnisse

- Datenerfassung mit Scanner und Datenerfassungssoftware
- Auswertung mit SPSS
- tabellarische und graphische Aufbereitung der Ergebnisse
- Rücklauf: 71,5% (Spannweite: 53,3% bis 93,8%)
- Einstufung: Gesamtbewertung (u. Berücksichtigung der Einzeldimensionen)

< 5	schlecht,
5 - < 6	mäßig
6 - < 7	gut
>= 7	sehr gut



Abbildung 1: Ergebnisse Expertenbefragung

## Befragungsergebnisse

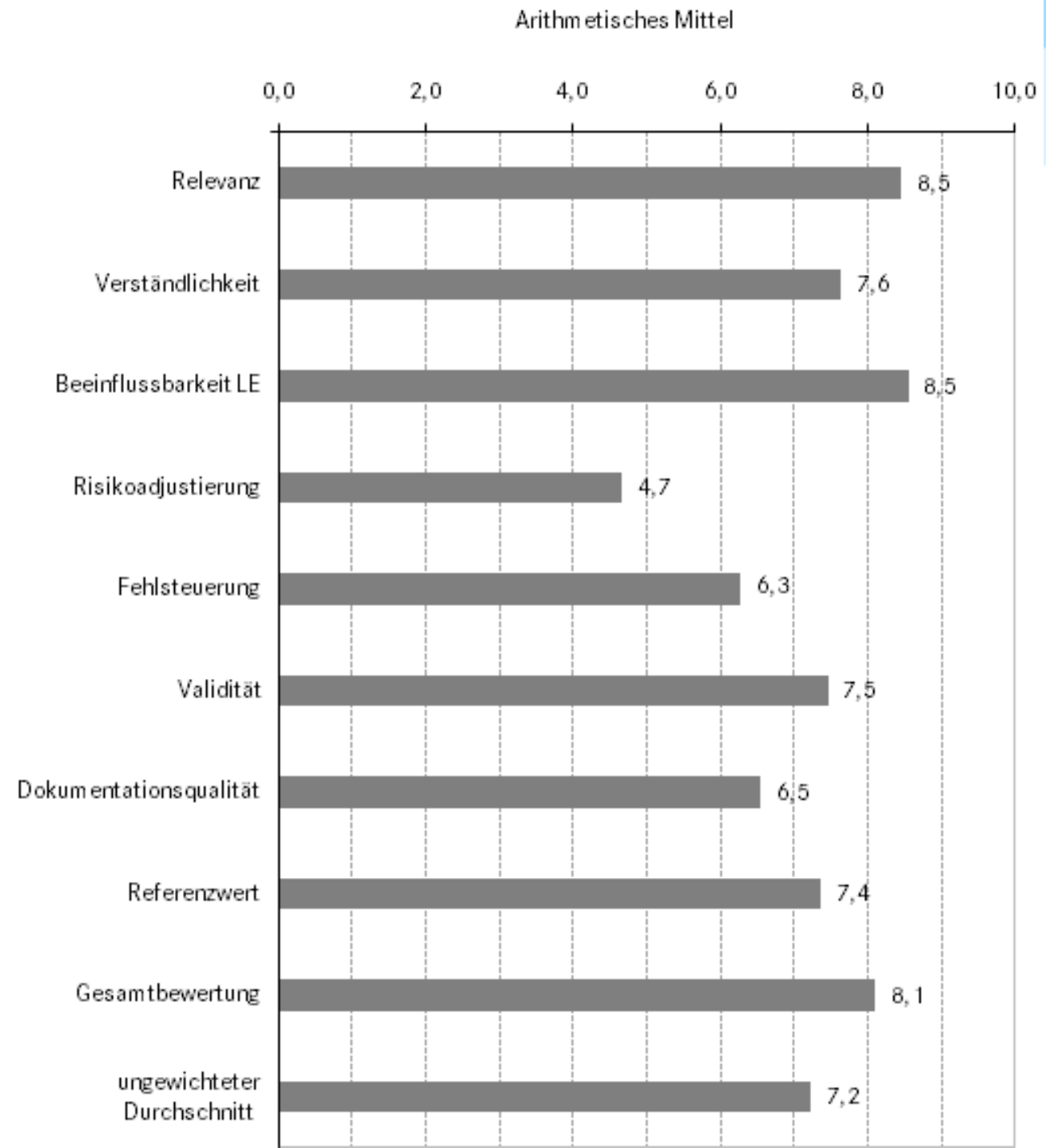
Beispiel:

Leitlinienkonforme

Indikationsstellung bei

bradykarden

Herzrhythmusstörungen



# Statistischer Teil der Schnellprüfung

- **Ziele für Qualitätsindikatoren**

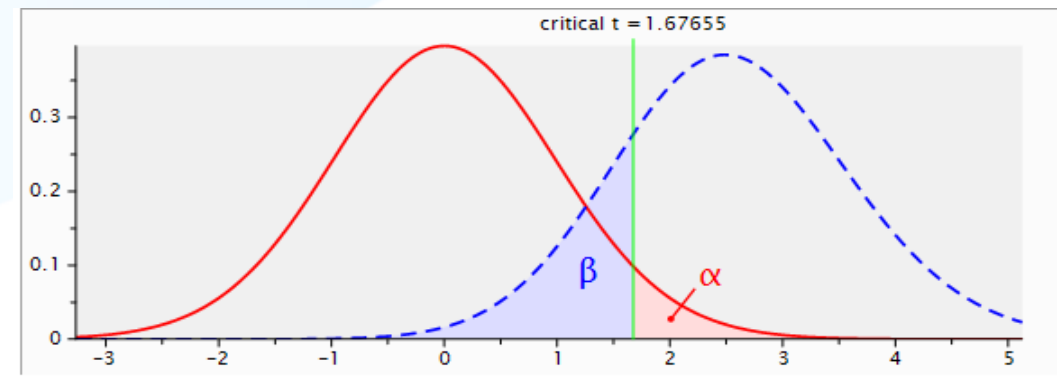
1. hohe Diskriminationsfähigkeit (Unterscheidungsfähigkeit, also die Fähigkeit, das unterschiedliche Ergebnisse auch echte Unterschiede abbilden)
2. hohe Reliabilität (Zuverlässigkeit, stets das Gleiche zu messen)

# Diskriminationsfähigkeit

## Berechnung der Power des Qualitätsindikators

- Berechnung der Anzahl und des Anteils der Krankenhäuser, an Hand des untersuchten Qualitätsindikators, sinnvolle (signifikante) Aussagen gemacht werden können

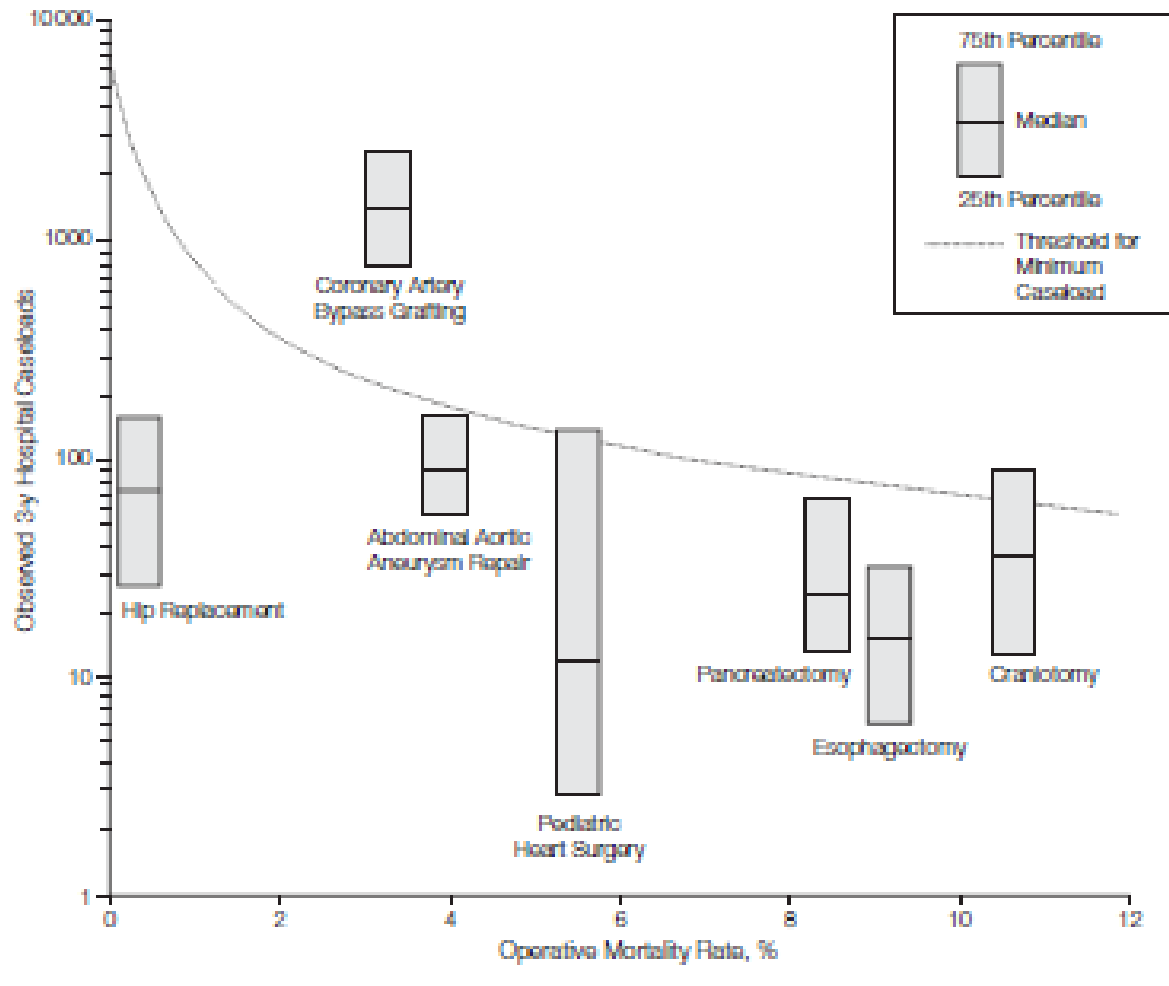
- $\alpha$ : Fehler erster Art  
-- Signifikanz
- $\beta$ : Fehler zweiter Art  
-- Power



- $\alpha < .05$ ,  $1 - \beta > .80$  (Standardwerte gemäß [Cohen, \[1969\] 1988: 56](#))
- Vorgehensweise: Erforderliche Stichprobengröße bei einer **Verdoppelung der Qualitätsindikatoren-Werte** (Dimick et al. JAMA 2004)
- Benötigte Stichprobengröße hängt von der Prävalenz (Häufigkeit des Auftretens) eines Qualitätsindikators ab  
Je näher Prävalenz bei binären Daten an 0,5 ist, desto kleiner ist die erforderliche Minimalstichprobengröße.

# Minimale benötigte Fallzahl zur Entdeckung eines Qualitätsproblems

**Figure.** Distribution of Actual Hospital Caseloads and the Minimum Caseload Needed to Detect a Doubling of the Mortality Rate



Area above the dotted line indicates the minimum caseloads exceeded for a given mortality rate.

**Dimick et al. (JAMA) 2004**

für Deutschland:

Heller: KH-Report 2010



# Minimale benötigte Fallzahl zur Entdeckung einer Qualitätsindikatoren-Rate

## Einordnung Schnellprüfung: Qualitätsindikatoren-Schnellprüfung

0 %	der Krankenhäuser	Schlechte Diskriminationsfähigkeit
1 - 10%	der Krankenhäuser	Mäßige Diskriminationsfähigkeit
> 10 %	der Krankenhäuser	Gute Diskriminationsfähigkeit

# Reliabilität

## Ziel: Test-Retest-Reliabilität

- Vorgehensweise
- Quartalisierung der Daten

Berechnung des durchschnittlichen *Pearsons r*

## Einstufung Reliabilität

$> 0.4$  *gut*

$0.2-0.4$  *mäßig*

$< 0.2$  *schlecht*

# Bewertung Reliabilität / Statistische Bewertung

## Vorgehen Statistische Einstufung / Empirie insgesamt

*Diskriminationsfähigkeit und Reliabilität hoch korreliert*

*a) Diskriminationsfähigkeit*

*b) falls Einstufung Diskriminationsfähigkeit schlecht, auch Reliabilität betrachtet*

**Weitere Maßzahlen berechnet: alle statistischem Maße zeigen empirisch eine hohe Übereinstimmung (Faktorenanalyse)**

# Ergebnisse statistische Prüfung

Beispiel:

**Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen**

- **Diskriminationsfähigkeit**

**Prävalenz: 0.961**

**Minimale Fallzahl: 196**

**3.8% der KH  $\geq$  168**

- **Test-Retest-Reliabilität**

**Pearsons r: 0.291**

- **statistische Einstufung: Mäßig**



# Finale Bewertungsrunde im AQUA Institut

- Teilnehmer: Interdisziplinäres Team, mit Bundesfachgruppenleiter für Einzelfragen telefonisch: Mitglieder der BFG
- Ergebnisse der statistischen Bewertungen
- Ergebnisse der Befragung
- Empfehlungen (BFG, G-BA)
- Zusammenspiel von statistischer Prüfung und Expertenbefragung

		Expertenbefragung			
		sehr gut	gut	mäßig	schlecht
Statistische Prüfung	gut	1	1 oder 2	2	2 oder 3
	mäßig	1 oder 2	2	2 oder 3	3
	schwach	2	2 oder 3	3	4

# Gesamtergebnisse (1)

	Anzahl der Qualitätsindikatoren (QI-DB 2010)	Anteil (%)
<b>1 = verpflichtende Veröffentlichung empfohlen</b>	<b>48</b>	<b>15,2</b>
<b>2 = verpflichtende Veröffentlichung empfohlen, Erläuterung und/oder leichte Anpassung notwendig</b>	<b>134</b>	<b>42,4</b>
<b>3 = Veröffentlichung zum jetzigen Zeitpunkt nicht empfohlen. ggf. nach Überarbeitung erneut prüfen.</b>	<b>108</b>	<b>34,2</b>
<b>4 = Veröffentlichung nicht empfohlen</b>	<b>26</b>	<b>8,2</b>
<b>GESAMT:</b>	<b>316</b>	<b>100,0</b>

**Summe 1 + 2 (zur Veröffentlichung empfohlen) = 182 Kennzahlen bzw. 57,6%**



# Ergebnisse der Qualitätsindikatoren im Einzelnen

- Darstellung der Ergebnisse im Einzelnen im Anhang 1 des Berichtes

Tabelle 6: Übersicht der Bewertungen zu den einzelnen Indikatoren bzw. Hauptkennzahlen

Leistungsbereich	Präfix	Kennzahl-ID	Kennzahlbezeichnung	Abschließende Bewertung durch Fachkommission	Kommentar	Gesamtbewertung durch BFG	Standardabweichung der Gesamtbewertung	Statistische Einstufung (Empirie)
09n1-HSM-IMPL	QI 1	690	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen	1	Sehr gute Bewertung (Expertenbefragung). Mäßige empirische Ergebnisse.	8,09	0,70	mäßig
09n1-HSM-IMPL	QI 2	2214	Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei CRT	4	Schlechte Bewertung (Expertenbefragung). Empirisch okay. Ausschluss aus inhaltlichen Gründen: Indikator hat keinen Referenzbereich, weil Probleme bei der Auslösung (QS-Filter).	4,82	3,52	mäßig
09n1-HSM-IMPL	QI 3	2196	Leitlinienkonforme Systemwahl und implantiertem Ein- oder Zweikammersystem	2	Sehr gute Bewertung (Expertenbefragung). Mäßige empirische Ergebnisse.	7,45	1,13	mäßig
09n1-HSM-IMPL	QI 4	2204	Leitlinienkonforme Systemwahl bei CRT	4	Schlechte Bewertung (Expertenbefragung). Empirisch schwach. Indikator hat keinen Referenzbereich, weil Probleme bei der Auslösung (QS-Filter).	4,3	3,16	schwach
09n1-HSM-	QI 5	10148	Eingriffsdauer bis 60 Minuten bei	1	Gute Bewertung (Expertenbefragung). Mäßige	6,55	1,81	mäßig

- Weiterführende Empfehlungen zu den Qualitätsindikatoren (Anhang 2)
- Detailinfos zu Befragungsergebnissen und statistischer Bewertung (Anhang 3)

# Zusammenfassung: Qualitätsindikatoren-Schnellprüfung

- **Hintergrund / Beauftragung / Vorgehen / Ergebnisse der Qualitätsindikatoren- Schnellprüfung vorgestellt**
- **Abgabe erweiterter Bericht  
Kommentierungen / Empfehlungen an BFG / G-BA  
Detaillierte Ergebnisse der Expertenbefragung / statistischen Prüfung  
mit Anhängen: 1052 Seiten umfassender Bericht**
- **Diskussion:  
Qualitätsindikatoren ohne Referenzwerte  
Sentinel Events**
- **G-BA: Entscheidung über Berücksichtigung der Empfehlungen für die Qualitätsberichte der Krankenhäuser (Plenumsbeschluss 19.05.2010)**
- **Liste der zu veröffentlichenden Qualitätsindikatoren**
- **Weitere Schritte zur Umsetzung (laienverständliche Bezeichnungen)**





# Kritikpunkte

- **Sentinel Event**
- **QI ohne Referenzbereiche**
- **Rohe Mortalitätsraten**

# Rohe Mortalitätsraten als Ergänzung zu O/E

Um Erwartungswerte ausweisen zu können

- Bsp. Erwartete In-Hospital-Letalität bei PCI (Kliniken  $\geq 10$  Fälle)

Spannweite 1% - 7%

# Interpretation von risikoadjustierten Kennzahlen

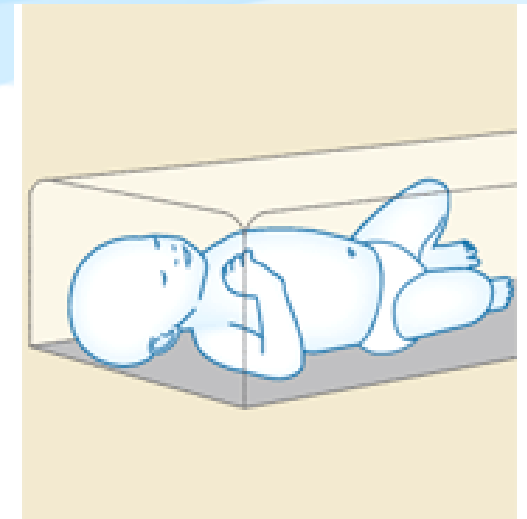
## Zur Patientenberatung mehrstufiges Vorgehen:

1. Berechnung des spezifischen Risiko des Patienten an Hand der von AQUA veröffentlichten RA-Gleichungen
2. Auswählen einer Klinik aus, die über
  - a) ausreichend Erfahrung mit Patienten meiner Erkrankungsschwere
  - b) gute Ergebnisse (mit Patienten meiner Erkrankungsschwere)

verfügt

# Darstellung Ergebnisqualität für Früh- und Neugeborene mit sehr stark erniedrigtem Geburtsgewicht

- Aufbereitung einer **aussagefähigen Internetdarstellung** der Daten gemäß des Anhangs der Anlage 1 der **Vereinbarung über Maßnahmen zur Qualitätssicherung** der Versorgung von Früh- und Neugeborenen (...) mit sehr stark erniedrigtem Geburtsgewicht (< 1500g: Very Low Birth Weight)



- Vereinbarung über Maßnahmen zur Versorgung von Früh und Neugeborenen (20. September 2005, zuletzt geändert 20.08.2009)

detaillierte Anforderungen der Strukturqualität an Level 1 und Level 2 Häuser

Veröffentlichung der frühen und späten Ergebnisqualität (in 3 Phasen A-C)

# Phasen der Veröffentlichung von Ergebnisdaten

- **Phase A:**  
**Veröffentlichung Ergebnisqualität durch die Einrichtungen (Krankenhäuser)**
- **Phase B:**  
**Institut nach § 137a SGB V Veröffentlichung Ergebnisse auf Basis der vorhandenen Daten der Neonatalerhebung und zusätzlicher Daten**  
**Beauftragung G-BA AQUA-Institut 17. März 2011**  
**Umsetzung bis zum 29. Februar 2012**  
**Laienverständliche Darstellung**
- **Phase C:**  
**Verknüpfung mit den QS-Verfahren der externen stationären Qualitätssicherung (Ende Phase B)**

# Welche Daten sollen veröffentlicht werden?

- Anzahl behandelter Kinder nach Geburtsgewicht (und Gestationsalter)
- Überlebensstatus für diese Kinder

**Tab. 2: (Muster) Anzahl und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (< 1500 g), Vorjahr**

SSW/ Geb.- Gewicht	< 23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	≥ 32	Summe	lebt %
<500 g				3(1)						1		4(1)	75
500-749 g	6 (6)	5(5)	7(1)	4	2	5	1	2				32(12)	63
750-999 g				6	11	5	4	3			1(1)	30(1)	97
1000-1249 g					5	2	5(1)	2	3	4	4	25(1)	96
1250-1499 g						1	6	4	4	5	11	31	100
Summe	6 (6)	5 (5)	7(1)	13(1)	18	13	16(1)	11	7	10	16(1)	122(15)	88
lebt %	0	0	86	92	100	100	94	100	100	100	94		

# Zu veröffentlichende Daten / Inhalte

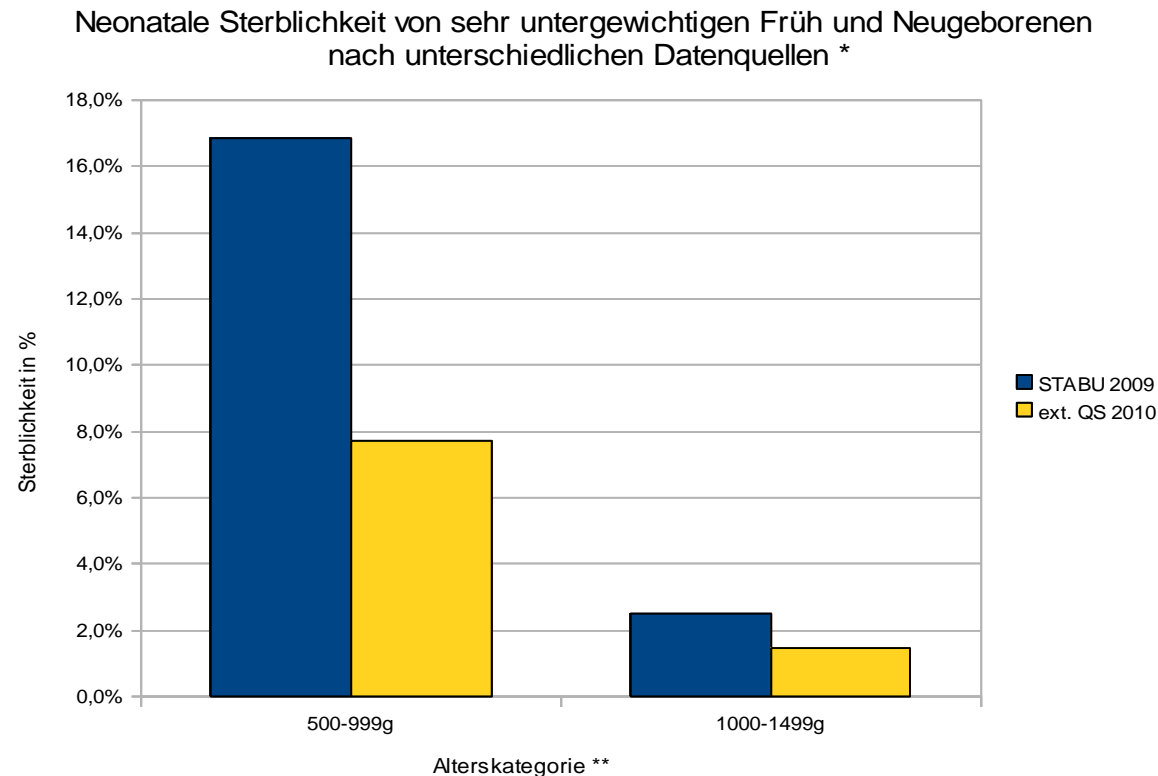
- Anzahl behandelter Kinder nach Geburtsgewicht (und Gestationsalter)
- Überlebensstatus für diese Kinder
- **Morbidität: Hirnblutung (IVH), Netzhautblutung (ROP), Nekrotisierende Enterokolitis (NEC), Anteil gesund nach Hause entlassene Kinder**
- **(..) des vergangenen Jahres und der vergangenen 5 Jahre**
- **Vollständigkeit der entwicklungsneurologischen Nachuntersuchung ab 01.01.2011 ergänzt um Items**  
Blind, Schwerhörig, Zerebralparese, schwere mentale Retardierung

# Aufbereitung Ergebnisqualität VLBW

- **Berechnung einer risikoadjustierten Kennzahl für Mortalität (und dessen laienverständliche Darstellung)**
- **Berechnung einer risikoadjustierten Kennzahl für Morbidität (und dessen laienverständliche Darstellung)**
- **Ausweisen der Erfahrung des Krankenhauses mit unterschiedlich stark erkrankten Kindern (In QB-R nicht vorhanden)**
- **Für das letzte Kalender Jahr wie auch die vergangenen 5 Jahre**
- **Vollständigkeit Entwicklungsneurologische Nachuntersuchung mit den Items: Blind, Schwerhörig, Zerebralparese, schwere mentale Retardierung**



# Problem Vollzähligkeit / Vollständigkeit Neonatalerhebung



- **Ähnlich bei Hummler & Poets: ZGN 2011**
- **Vollständigkeit / Vollzähligkeit in RD deutlich besser**  
(Heller et al. 2007, Heller 2011)

# Lösungsmöglichkeit / geplantes Vorgehen

- **Abgleich mit Routinedaten: § 21 KHEntgG (InEK)  
Fälle mit Aufnahmegewicht < 1500g; Entlassungsdatum 2006-2010**
- **Prüfung Vollzähligkeit (Anzahl Fälle) und Vollständigkeit (Anzahl Todesfälle)**
- **Möglichkeit der Nachbesserung für Kliniken**
- **Veröffentlichung korrigierter validierter Werte der Ergebnisqualität**
- **Ergebnisqualität der vergangenen 5 Jahre:  
dadurch Mortalität Indikator mit hoher Diskriminationsfähigkeit  
(Minimal benötigte Fallzahl 70-100 Fälle pro Krankenhaus)**
- **Modell für künftiges Vorgehen bei der Erhebung / Darstellung von Ergebnisqualität?**

# Zusammenfassung

- **Qualitätsindikatoren-Schnellprüfung im Kontext des gesetzlichen QB (2010) vorgestellt**
- **alle (anstehenden) Qualitätsindikatoren in Prüfung mit einbezogen**
- **umfangreiche statistische Prüfung und ausführliche Darstellung der Expertenbewertung, finalen Einstufung der Fachkommission**
- **umfangreiche detaillierte Dokumentation als Basis für Empfehlungen an den G-BA**
- **Konzept ausweisen RA-Kennzahlen / Nutzung für Patienteninformation**
- **Vorgehen im Rahmen des Auftrages zur Darstellung der Ergebnisqualität in der Versorgung von Früh- und Neugeborenen (VLBW)**
- **Mit Blick auf Diskriminationsfähigkeit der Qualitätsindikatoren/ Datenvalidität / Risikoadjustierbarkeit der Ergebnisse: Mögliche Modellfunktion für künftige Erhebung / transparente Darstellung von Qualitätsinformation?**

