

Datenvalidierung im BQS-Verfahren: Ergebnisse des Probetriebs

Dipl.-Inform. Med. Burkhard Fischer, BQS
Projektgruppe Datenvalidierung

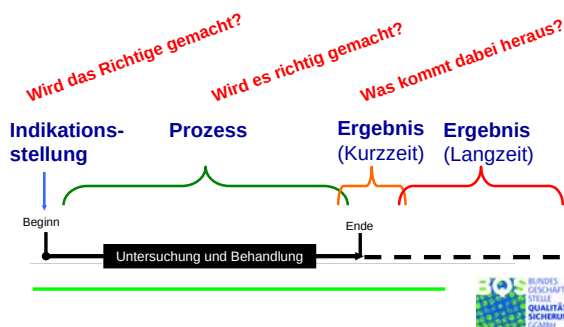


Gliederung

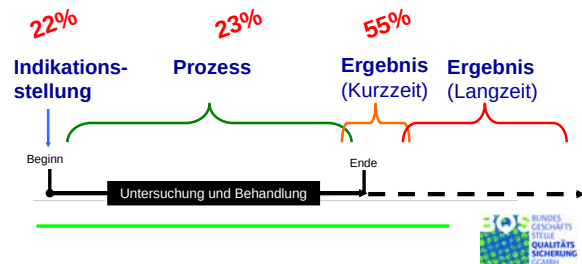
- Einleitung zur externen stationären Qualitätssicherung
- Datenvalidierungsverfahren und Ergebnisse des Probetriebs
- Ausblick und Fazit



Medizinische Qualitätsziele Was ist entscheidend?



Medizinische Qualitätsziele Was wird dargestellt?



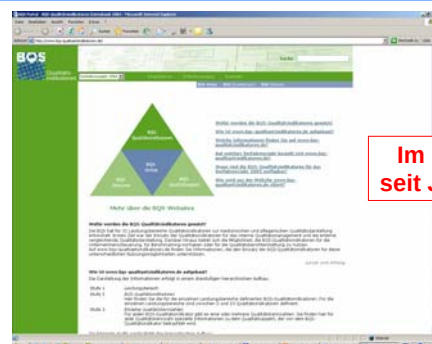
BQS-Qualitätsindikatoren Indikatorenset für 33 Leistungsbereiche



Gesamtzahl Indikatoren:
330

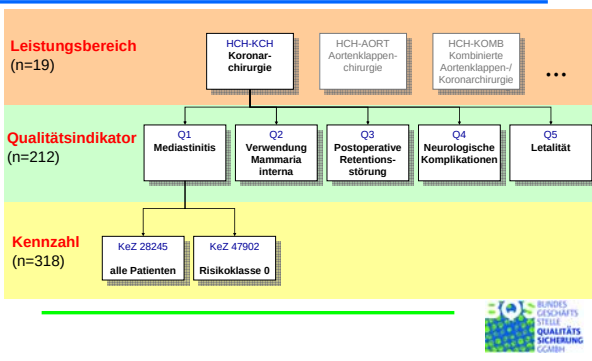


Transparenz für Messwerkzeuge <http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de>



BQS-Qualitätsindikatoren

www.bqs-qualitätsindikatoren.de



Ziel der Qualitätsdarstellung

Gesunde und kranke Menschen

Neugeborene und ihre Mütter	662.000
Menschen mit	
Herz- und Kreislauferkrankungen	887.000
Knochen- und Gelenkerkrankungen	359.000
Frauenerkrankungen	405.000
Dekubitusrisiko	428.000

BQS-Bundesauswertungen

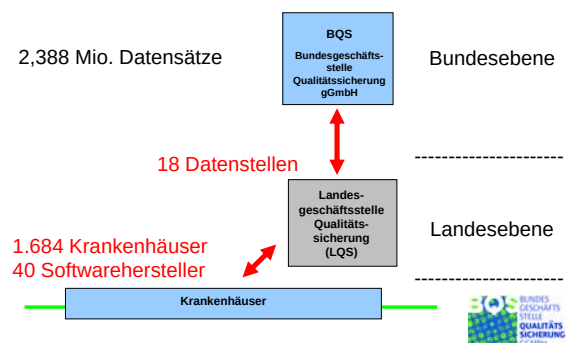
Datengrundlagen

	2004	2003	2002	2001
Gelieferte Datensätze	2.388.883	2.800.317	2.344.739	826.835
Erwartete Datensätze	2.430.703	2.896.086	2.731.180	1.474.305
Vollständigkeit	98,28 %	97%	86%	56%

Bezug Vollständigkeit
2001- 2003: LKA V2/V3-Statistik des VdAK 2004
2004: Methodische QS-Filter-Sollstatistik der BQS

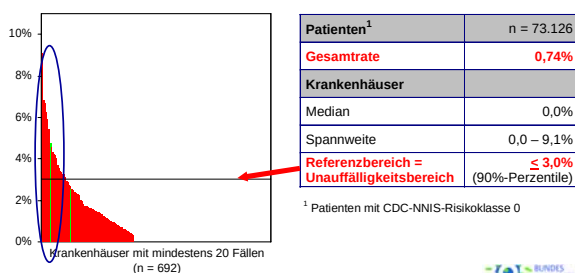
BQS-Bundesdatenpool 2004

Datenflüsse



Strukt. Dialog mit den Krankenhäusern

Auffälligkeit



Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation 2004: Wundinfektion

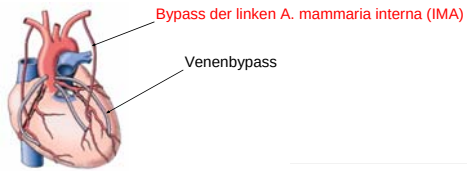
Strukturierter Dialog 2004

Krankenhausauswertungen 18.242

Bei Auffälligkeiten:

Hinweise, Nachfragen,
Aufforderungen zur Stellungnahme 4.978

Strukturierter Dialog zur Prozessqualität Arteria mammaria interna: Hintergrund

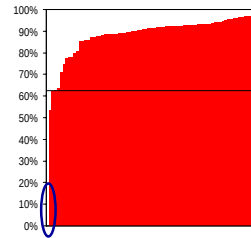


Amerikanische Leitlinienempfehlung:
IMA für alle Bypass-Eingriffe an der linken
Koronararterie

Koronarchirurgie 2004



Verwendung der linksseitigen IMA Ergebnisse 2003



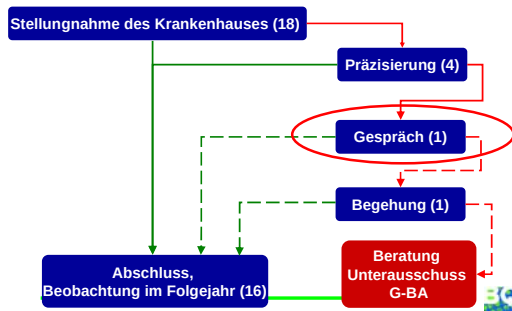
77 Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

Krankenhausegebnisse	
Gesamtrate	86,44%
Spannweite	0,0 – 97,6%
Referenzbereich (5%-Perzentile)	>= 62,4%
Anzahl auffälliger Krankenhäuser	3 von 77

Koronarchirurgie 2003



Strukturierter Dialog 2004 Herzchirurgie



Herzchirurgie 2003



Strukturierter Dialog 2004 Gespräch mit Krankenhausvertretern

Oktober 2004:

Zielvereinbarung mit dem Krankenhaus

- **Steigerung des Anteils** koronarchirurgischer Operationen mit Verwendung der IMA
- **Quartalsweise Berichterstattung** an die Fachgruppe

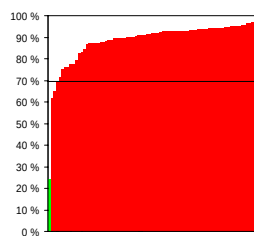


Strukturierter Dialog 2004 Umsetzung **im Krankenhaus**

- **Dienstanweisung** an alle Operateure
- **Begründung** für die Nichtverwendung der IMA **im Operationsbericht**
- **Systematische Analyse** der angegebenen Gründe für die Nichtverwendung der IMA
- **Schulung** der Mitarbeiter bei Auffälligkeiten



Verwendung der linksseitigen IMA Ergebnisse 2004



77 Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen

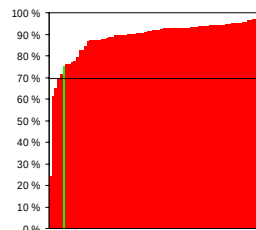
Krankenhausegebnisse	
Gesamtrate	87,86%
Spannweite	24,2 – 97,1%
Referenzbereich (5%-Perzentile)	>= 69,5%
Anzahl auffälliger Krankenhäuser	3 von 77

Koronarchirurgie 2004



Verwendung der linksseitigen IMA

Überwachung: Quartalsergebnis I/2005

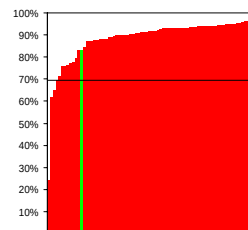


1. Quartal 2005 in Projektion auf Koronarchirurgie 2004



Verwendung der linksseitigen IMA

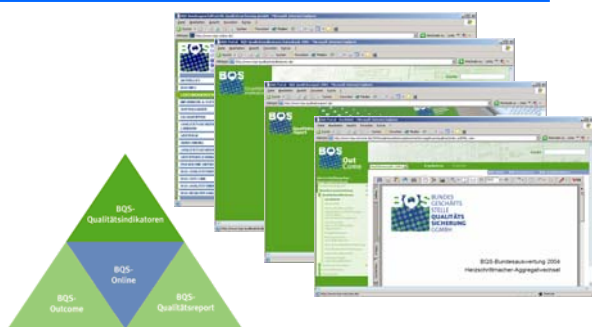
Überwachung: Ergebnisse 1. Halbjahr 2005



1.+ 2. Quartal 2005 in Projektion auf Koronarchirurgie 2004



BQS-Qualitätsindikatoren Grundlagen, Ergebnisse, Bewertungen



Gliederung

- Einleitung externe stationäre Qualitätssicherung
- Datenvalidierungsverfahren und Ergebnisse des Probebetriebs
- Ausblick und Fazit



Datenvalidierungsverfahren Gründe

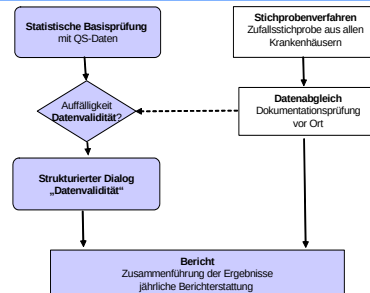
- Qualitätsberichte
- Presse
- Transparenz-Forderungen
- „nur wir sind die Ehrlichen“



➔ Projektauftrag des G-BA an BQS



Erprobtes Datenvalidierungsverfahren zwei Elemente



Erprobtes Datenvalidierungsverfahren Elemente und Ziele

Statistische Basisprüfung mit Strukturiertem Dialog

- Daten werden zunächst nach vorab definierten Kriterien auf statistische Auffälligkeiten bezüglich der Datenvalidität analysiert (Statistische Basisprüfung)
- Krankenhäuser werden zu jeder Auffälligkeit um schriftliche Stellungnahme gebeten (Strukturierter Dialog).
- **Ziel:** qualitative Verbesserung der Dokumentation

Stichprobenverfahren mit Datenabgleich

- Im Stichprobenverfahren mit Datenabgleich werden Krankenhäuser gezogen (Stichprobenverfahren).
- Dort werden aus jeweils 20 zufällig ausgewählten Patientenakten die Daten erneut erhoben. Diese werden mit der QS-Dokumentation verglichen (Datenabgleich).
- **Ziel:** quantitative Aussage



Probetrieb 2005 Projektpartner

Teilnehmende Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung (LQS):



GeQik Geschäftsstelle Qualitätssicherung im Krankenhaus Baden-Württemberg



GQH Geschäftsstelle Qualitätssicherung Hessen



QS NRW Geschäftsstelle Qualitätssicherung Nordrhein-Westfalen

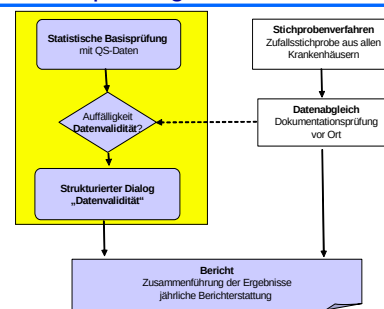


Probetrieb 2005 Mengengerüst

	Länder Probetrieb	bundesweit	Anteil
Geschäftsstellen stat. Qualitätssicherung	3	17	18%
Krankenhäuser	504	1.192	42%
Datensätze (Patienten)	55.372	137.858	40%

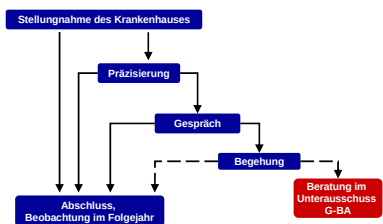


Erprobtes Datenvalidierungsverfahren Stat. Basisprüfung mit Strukturiertem Dialog



Externe stationäre Qualitätssicherung Strukturierter Dialog

- Mehrstufiges Verfahren
- Primäre Anonymität



Basisprüfung mit Strukturiertem Dialog untersuchte Auffälligkeitskriterien

AK	Auffälligkeits-Kriterien *	basiert auf Qualitäts-kennzahl	Auffälligkeitskriterium für Datenvalidität	Auffällig-keiten	%
1	Schmerzanamnese	Indikation 2 (KeZ 44534)	"Ein Feld immer gleicher Wert ungleich 0 bei Krankenhäusern mit >= 20 Fällen in der GG ist auffällig"	53 von 504	10,5%
2	OP-Dauer	OP-Dauer (KeZ 44559)	"Nie über 75%-Perzentile aller Patienten (98 min) bei Krankenhäusern mit >= 20 Fällen in der GG ist auffällig"	12 von 504	2,4%
3	Transfusion: Ohne Fremdblut, ohne Eigenblut und ohne Cellasaver Fremdblut > 2 Einheiten	Fremdblut (KeZ 45081)	"90%-Perzentile der Krankenhäuser (87,9%) bei Krankenhäusern mit >= 20 Fällen in der GG ist auffällig"	34 von 504	6,7%
4	Komplikationen	- (Neu)	"signifikant niedriger als Median der Krankenhauseergebnisse ist auffällig" (p < 0,05)	54 von 504	10,7%

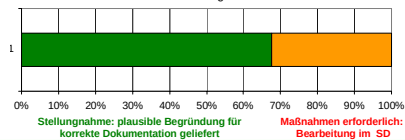
* ohne AK 5 „Dekubitus“ (Anzahl der Auffälligkeiten 79)



Basisprüfung mit Strukturiertem Dialog Ergebnisse

Angabe der Klinikleitung	AK 1 – AK 4*	
	Anzahl	%
Korrekte Dokumentation bestätigt	100	67,6%
Nicht korrekte Dokumentation eingeräumt oder Sonstiges	48	32,4%
Anzahl Stellungnahmen	148	100,0%

* ohne Dekubitus AK = Auffälligkeitskriterien



Basisprüfung mit Strukturiertem Dialog Ergebnisse und Bewertung (1)

- 35% der KH sind in der Statistischen Basisprüfung auffällig
- Jedes 3. Krankenhaus ist in mehreren QI auffällig
- 2/3 der Auffälligkeiten können in Stellungnahmen plausibel begründet und ausgeräumt werden
- Bei 1/3 der Auffälligkeiten wird vom Krankenhaus eine nicht korrekte Dokumentation eingeräumt
 - Internes Dokumentationsproblem (Personal)
 - Organisationsbedingte Ursache (Software, Prozesse)
- gibt Hinweise auf eine unbeabsichtigte Fehldokumentation
- bereits der Probebetrieb zeigt Verbesserungspotentiale bei der Dokumentation auf
 - in Krankenhäusern und bei LQS und BQS (z.B. Ausfüllhinweisen)

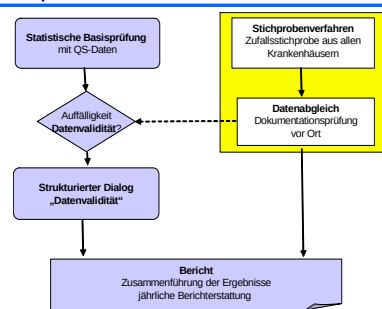


Basisprüfung mit Strukturiertem Dialog Ergebnisse und Bewertung (2)

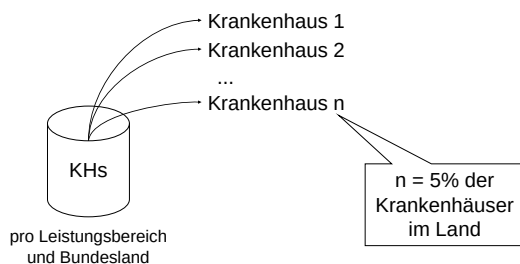
- hohe Akzeptanz bei den Krankenhäusern
 - Krankenhäuser durchweg kooperativ
 - Rücklaufquote der Stellungnahmen betrug 99%
- sinnvolles Werkzeug zur kontinuierlichen Verbesserung der Datenqualität
- kann in den „normalen“ Strukturierten Dialog integriert werden (Kosten-Nutzen-Verhältnis positiv!)
- lang- bis mittelfristig nur in Kombination mit effizientem und objektivem Datenabgleich wirksam



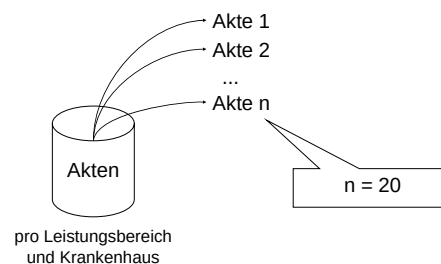
Erprobtes Datenvalidierungsverfahren Stichprobenverfahren mit Datenabgleich



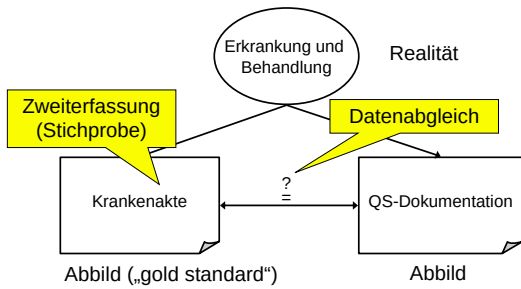
Stichprobenziehung Ziehung der Krankenhäuser



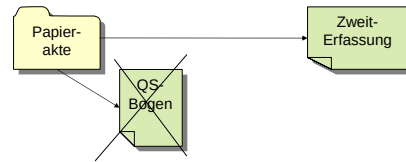
Stichprobenziehung Ziehung der Datensätze (= Akten)



Stichprobenverfahren mit Datenabgleich Methode der Zweiterfassung



Stichprobenverfahren mit Datenabgleich Methode der Zweiterfassung



Datenabgleich drei Verfahren im Vergleich

- Mit Blick auf den Datenschutz wurden drei verschiedene Datenabgleichverfahren geprüft:
 - direkte Einsicht in die Patientenakte durch den Prüfer
 - mittelbare Einsicht in die Patientenakte über einen Mitarbeiter des Krankenhauses
 - Datenabgleich aufgrund anonymisierter (geschwärzter) Dokumente aus der Patientenakte



Stichprobenverfahren mit Datenabgleich

Datenschutz

Einsicht in Patientenakten möglich?

- Baden-Württemberg & Hessen: **ja**
- NRW: **nein**

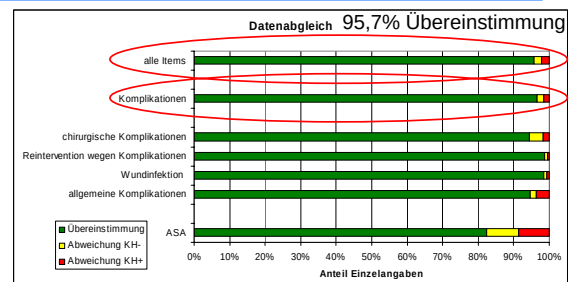


Stichprobenverfahren mit Datenabgleich Besuchte KH und überprüfte Akten

	Kranken- häuser	Anzahl Akten	Anzahl Akten/KH	
			Spannweite	Mittel
Baden- Württemberg	9	163	3 - 20	18,1
Hessen	6	119	19 - 20	19,8
NRW	25	403	5 - 20	16,1
Gesamt	40	685	3 - 20	17,1



Stichprobenverfahren mit Datenabgleich Ergebnisse



Stichprobenverfahren mit Datenabgleich Bewertung (1)

- In 95,7% (17.536 von 18.317 Items) stimmen die Daten in Patientenakte und QS-Dokumentation überein
- bei Komplikationsitems* 96,6% (2.629 von 2.722)
- Die Abweichungen verteilen sich gleich zu Gunsten und zu Lasten der Krankenhäuser.
- Die Hypothese über eine systematische Falschdokumentation der Krankenhäuser zu ihren Gunsten hat sich nicht bestätigt

* behandlungsbedürftige chirurgische und allgemeine Komplikationen,
Wundinfektion nach CDC, Reintervention aufgrund Komplikationen



Stichprobenverfahren mit Datenabgleich Bewertung (2)

- Da sich die Fehler zugunsten und zu Lasten der Krankenhäuser gegenseitig aufheben, bleiben die Gesamtergebnisse der entsprechenden Qualitätsindikatoren in hohem Maße stabil
- Dabei ist nicht auszuschließen, dass sich die Abweichungen im einzelnen Krankenhaus stärker auswirken
- Absichtliche Beeinflussungen der Ergebnisse wurden nicht festgestellt



Stichprobenverfahren mit Datenabgleich Ergebnisse (Komplikationen*)

		In QS-Dokumentation					
		Nein	Ja	Gesamt	Nein	Ja	Gesamt
In Akte	Nein	2.545	49	2.594	93,5%	1,8%	95,3%
	Ja	44	84	128	1,6%	3,1%	4,7%
	Gesamt	2.589	133	2.722	95,1%	4,9%	100,0%

* behandlungsbedürftige chirurgische und allgemeine Komplikationen,
Wundinfektion nach CDC, Reintervention aufgrund Komplikationen



Stichprobenverfahren mit Datenabgleich Ergebnisse (Komplikationen)

- 65,6% (84 von 128) der Komplikationen* in der Patientenakte finden sich in der QS-Dokumentation („Sensitivität“).
- 63,8% (84 von 133) der Komplikationen* in der QS-Dokumentation finden sich in der Patientenakte („positiver prädiktiver Wert“).

* behandlungsbedürftige chirurgische und allgemeine Komplikationen,
Wundinfektion nach CDC, Reintervention aufgrund Komplikationen



Stichprobenverfahren mit Datenabgleich Ergebnisse (Komplikationen)

- 98,1% (2.545 von 2.594) Patienten ohne Komplikationen* in der Patientenakte sind ohne Komplikation in der QS-Dokumentation („Spezifität“).
- 98,3% (2.545 von 2.589) Patienten ohne Komplikationen* in der QS-Dokumentation sind ohne Komplikation in der QS-Dokumentation („negativer prädiktiver Wert“).

* behandlungsbedürftige chirurgische und allgemeine Komplikationen,
Wundinfektion nach CDC, Reintervention aufgrund Komplikationen

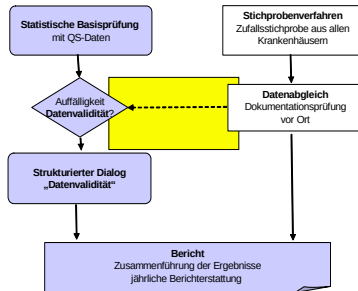


Stichprobenverfahren mit Datenabgleich Bewertung (2)

- isolierte Betrachtung der auffälligen Ereignisse
 - ein Drittel der „Komplikationen“ aus der Patientenakte findet sich nicht in der QS-Dokumentation
 - ein Drittel der „Komplikationen“ in der QS-Dokumentation lässt sich nicht durch die Angaben in der Patientenakte bestätigen
 - Nicht-Übereinstimmung ist gravierend
 - Verbesserungen in der Dokumentationspraxis (QS-Dokumentation und Patientenakte) sind nötig
 - Ursachen werden mit den betroffenen KH analysiert (Strukturierter Dialog) und Maßnahmen eingeleitet



Erprobtes Datenvalidierungsverfahren Stichprobenverfahren mit Datenabgleich



Datenabgleich Vergleich der drei Verfahren (Fazit)

- 1. Wahl: direkte Akteneinsicht
- 2. Wahl: mittelbare Akteneinsicht

Abweichungen von der Empfehlung sind zu begründen



Zusammenfassende Empfehlung zum Datenvalidierungsverfahren (1)

- Das Datenvalidierungsverfahren ist praktikabel und geeignet, die Datenvalidität objektiv zu bewerten und wo nötig gezielt Verbesserungen anzustoßen
- Die Akzeptanz in den Kliniken war sowohl für die statistische Basisprüfung als auch für die Validierungsaudits sehr hoch



Zusammenfassende Empfehlung zum Datenvalidierungsverfahren (2)

- Nur die Kombination beider Verfahrenselemente
 - Stichprobenverfahren mit Datenabgleich und
 - Statistische Basisprüfung mit Strukturiertem Dialog
 sichert die mittel- und langfristige Wirksamkeit.
- Die Projektgruppe empfiehlt das Verfahren für den flächendeckenden Routinebetrieb



Gliederung

- Einleitung externe stationäre Qualitätssicherung
- Datenvalidierungsverfahren und Ergebnisse des Probetriebs
- **Ausblick und Fazit**



Pressemitteilung

Gemeinsamer Bundesausschuss gemäß § 91 Abs. 7 SGB V
Krankenhausbehandlung



Gemeinsamer
Bundesausschuss
Der Vorsitzende

Gemeinsamer Bundesausschuss führt Verfahren zur Datenvalidierung in der externen stationären Qualitätssicherung ein

Siegburg, 21. Dezember 2005 – Die Einführung einer Datenvalidierung im Verfahren der externen stationären Qualitätssicherung hat der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) in seiner Sitzung am 20. Dezember 2005 beschlossen.

Angewandte Pressenote:
Einsende-Box-Schlüssel

Telefon:
02241-9588-40
02241-9588-20

Telefax:
02241-9588-33

E-Mail:
corinna.scholz@g-ba.de
katrin.scholz@g-ba.de

Internet:
www.g-ba.de



Rahmenbedingungen des Verfahrens Routinebetrieb

Auswahl der Leistungsbereiche

- Vorschlag von max. 3 Leistungsbereichen, jährlich wechselnd
 - Organisatorische Kriterien
 - Sinnvolle Kombinationen
 - Ausgelöst durch Verdachtsmomente aus dem Str. Dialog
- Beschluss durch den Unterausschuss Externe stationäre Qualitätssicherung
- Veröffentlichung nach Abschluss der Datenübermittlung



Fazit (1)

- BQS-Datenvalidierungsverfahren
 - entwickelt
 - erprobt: objektiv, valide, wirksam
 - wird derzeit bundesweit eingeführt



Fazit (2)

- Eine Maßnahme von vielen
 - Plausibilität und Vollständigkeit: BQS-Spezifikation für QS-Dokumentation
 - Prozess- und Datenintegration: elektronische Erfassung im KIS
 - Vollständigkeit: Sollstatistik auf der Basis von 301-Daten im Krankenhaus
 - Abgleich mit Referenzdaten
 - Analysen von Auffälligkeiten
 - ...



Kontakt

BQS
Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH
Kanzlerstr. 4, D-40472 Düsseldorf

Telefon: 0211-280729-0
eMail: info@bqs-online.de

<http://www.bqs-online.de>
<http://www.bqs-qualitaetsindikatoren.de>
<http://www.bqs-outcome.de>
<http://www.bqs-qualitaetsreport.de>

