

Einführung: Versorgungssteuerung auf Basis von Routinedaten

Sitzung: Qualitätsmessung mit Routinedaten

Berlin, 02.12.2016

M. Schrappe

Gliederung

- ➔ Aktuell: Versorgungssteuerung
- ➔ Qualität
- ➔ Datenquellen: Routinedaten
- ➔ Was bedeutet das?
- ➔ Zusammenfassung

KHSG vom 22.12.2015

- ➔ Neustrukturierung des 9. Abschnitt Kap. 4 SGB V
- ➔ Qualitäts-orientierte Vergütung
- ➔ Eindämmung des Mengenanreizes
- ➔ Qualitätsverträge - Selektivverträge
- ➔ Mindestmengen
- ➔ Zugangsindikatoren
- ➔ Qualitäts-orientierte Krankenhausplanung
- ➔ Weiterentwicklung Public Reporting
- ➔ Patientenorientierung
- ➔ Kontrolle und Durchsetzung

Verbesserung von Qualität: Ebenen

- Individuum ➔ Qualität
- Organisation ➔ Qualitätsmanagement
- System ➔ Qualitätsverbesserung auf Systemebene

- (7) Bei der Entwicklung der Inhalte nach Absatz 3 sind zu beteiligen:
1. die Kassenärztlichen Bundesvereinigungen,
 2. die Deutsche Krankenhausgesellschaft,
 3. der Spitzenverband Bund der Krankenkassen,
 4. der Verband der Privaten Krankenversicherung,
 5. die Bundesärztekammer, die Bundeszahnärztekammer und die Bundespsychotherapeutenkammer,
 6. die Berufsorganisationen der Krankenpflegeberufe,
 7. die wissenschaftlichen medizinischen Fachgesellschaften,
 8. **das Deutsche Netzwerk Versorgungsforschung**,
 9. die für die Wahrnehmung der Interessen der Patientinnen und Patienten und der Selbsthilfe chronisch kranker und behinderter Menschen maßgeblichen Organisationen auf Bundesebene,
 10. der oder die Beauftragte der Bundesregierung für die Belange der Patientinnen und Patienten,
 11. zwei von der Gesundheitsministerkonferenz der Länder zu bestimmende Vertreter sowie
 12. die Bundesoberbehörden im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit, soweit ihre Aufgabenbereiche berührt sind.

Gliederung

- ➔ Aktuell: Versorgungssteuerung
- ➔ Qualität
- ➔ Datenquellen: Routedaten
- ➔ Was bedeutet das?
- ➔ Zusammenfassung

Definition des Begriffes Qualität

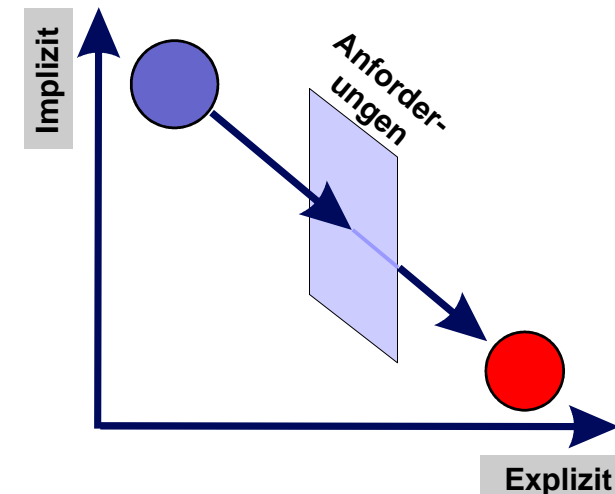
Grad, in dem ein Satz

- ➔ inhärenter Merkmale eines Objekts*
- ➔ Anforderungen

erfüllt.

DIN EN ISO 9000:2005
(*Zusatz in 9000:2015-11)

Definition Qualität: Anforderungen



Qualität der Gesundheitsversorgung

- ➔ **Efficacy:** Ability of care, at its best, to improve health
- ➔ **Effectiveness:** The degree to which attainable health improvement is realized
- ➔ **Efficiency:** The ability to obtain the greatest health improvement at the lowest cost
- ➔ **Optimality:** The most advantageous balancing of costs and benefits
- ➔ **Acceptability:** Conformity to patients preferences regarding accessibility, the patient-practitioner relation, the amenities, the effects of care, and the cost of care
- ➔ **Legitimacy:** Conformity to social preferences concerning all above
- ➔ **Equity:** Fairness in the distribution of care and its effects on health

n. Donabedian A: The Seven Pillars of Quality.
Arch. Path. Lab. Med. 114, 1990, 1115-8

Prof. Dr. M. Schrappe

Qualität 2030 - die umfassende Strategie für das Gesundheitswesen



Gutachten

im Auftrag
Gesundheitsstadt Berlin

Stand Mitte 2014

2Q30

Prof. Dr. med. Matthias Schrappe
www.matthias.schrappe.com

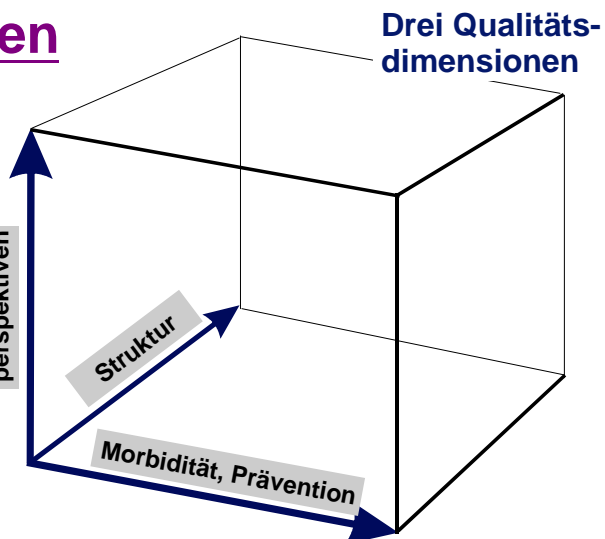
pdf-Version unter
matthias.schrappe.com

Qualität: Anforderungen

7 Qualitätsperspektiven

- ◆ Gesellschaft
- ◆ Region/Population
- ◆ Nutzen
- ◆ Patienten
- ◆ Professionen
- ◆ Institutionen
- ◆ Wissenschaft

Qualitätsperspektiven



Prof. Dr. M. Schrappe



Qualitätsmerkmale: Bestimmung

- ➔ Tätigkeit zur Ermittlung
 - eines oder mehrerer Merkmale
 - und ihrer Merkmalswerte

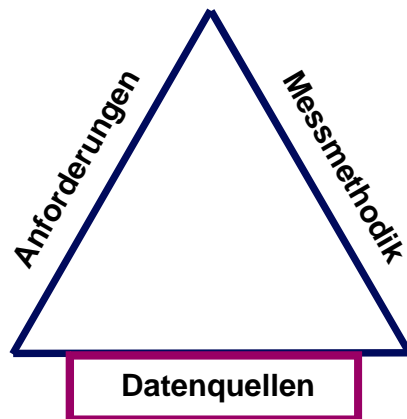
DIN EN ISO 9000:2015-11

Prof. Dr. M. Schrappe

Gliederung

- ➔ Aktuell: Versorgungssteuerung
- ➔ Qualität
- ➔ Datenquellen: Routinedaten
- ➔ Was bedeutet das?
- ➔ Zusammenfassung

Qualitätsverbesserung



Prof. Dr. M. Schrappe

Datenquellen

- ➔ Administrative Daten
- ➔ Klinische Daten
- ➔ Epidemiologische Falldefinitionen
- ➔ Patient-Reported Outcome Measures

Prof. Dr. M. Schrappe

Datenquellen

- ➔ Administrative Daten
- ➔ Klinische Daten
- ➔ Epidemiologische Falldefinitionen
- ➔ Patient-Reported Outcome Measures

Routinedaten: Herkunft

➔ Vergütung

- z.B. • §21 KHEngG
- §301 SGB V

➔ Registerdaten

- z.B. • Schiedsstellen
- Fachgesellschaften
- Haftpflichtversicherungen

➔ Qualitätssicherung

- z.B. • §136b SGB V
- §23 IfSG

➔ Öffentliche Verwaltung

- z.B. • Meldeämter

➔ Verordnungsdaten

- z.B. • Arzneimittel
- Medizinprodukte

➔ Sonstige

- z.B. • Fach-Zertifizierungen
- Digital Health

A National Profile Of Patient Safety In U.S. Hospitals

A low-cost, universally available **administrative data set** allows tracking of patient safety indicators in hospitals across the country.

by Patrick S. Romano, Jeffrey J. Geppert, Sheryl Davies, Marlene R. Miller, Anne Elixhauser, and Kathryn M. McDonald

ABSTRACT: Measures based on routinely collected data would be useful to examine the epidemiology of patient safety. Extending previous work, we established the face and consensual validity of **twenty Patient Safety Indicators (PSIs)**. We generated a national profile of patient safety by applying these PSIs to the **HCUP Nationwide Inpatient Sample**. The incidence of most nonobstetric PSIs increased with age and was higher among African Americans than among whites. The adjusted incidence of most PSIs was highest at urban teaching hospitals. The **PSIs may be used in AHRQ's National Quality Report**, while providers may use them to screen for preventable complications, target opportunities for improvement, and benchmark performance.

Patient safety indicator	Total		Surgical		Medical/obstetric ^a	
	Number (95% CI)	Rate	Number	Rate	Number	Rate
Anesthesia reactions and complications	5,305 (±455)	0.056%	5,305	0.056%	4,835	0.068%
Death in low-mortality DRGs	5,912(±433)	0.043	1,075	0.040		
Decubitus ulcer	201,459 (±10,104)	2.130	55,139	1.755	146,321	2.316
Failure to rescue	267,541 (±5,056)	17.424	68,671	17.497	196,823	17.579
Foreign body left during procedure	2,710 (±204)	0.008	2,284	0.024	431	0.002
Iatrogenic pneumothorax	19,397 (±1,025)	0.067	8,847	0.117	10,547	0.050
Infection due to medical care	54,490 (±2,658)	0.193	24,898	0.037	29,585	0.147
Postop hip fracture	5,207 (±327)	0.080	5,207	0.080		
Postop hemorrhage/hematoma	17,014 (±968)	0.206	17,014	0.206		
Postop physiologic or metabolic derangement	4,003 (±419)	0.089	4,003	0.089		
Postop respiratory failure	12,842 (±938)	0.359	12,842	0.359		
Postop thromboembolism	75,811 (±4,156)	0.919	75,811	0.919		
Postop septicemia	14,055 (±1,060)	1.091	14,055	1.091		
Postop abdominopelvic wound dehiscence	3,858 (±289)	0.193	3,857	0.193		
Accidental puncture or laceration	89,348 (±5,669)	0.324	82,931	1.002	6,417	0.033
Transfusion reaction	138 (±49)	0.0004	85	0.0009	45	0.0002
Birth trauma	27,035 (±5,674)	0.667			27,035 ^b	0.667 ^b
Obstetric trauma—vaginal with instrumentation	60,622 (±3,104)	24.408			60,622 ^b	24.408 ^b
Obstetric trauma—vaginal without instrumentation	249,243 (±12,570)	8.659			249,243 ^b	8.659 ^b
Obstetric trauma—cesarean	5,523 (±597)	0.593			5,523 ^b	0.593 ^b

Bedeutung der Routinedaten

Patient safety indicator	Total		Surgical	
	Number (95% CI)	Rate	Number	Rate
Anesthesia reactions and complications	5,305 (±455)	0.056%	5,305	0.056%
Death in low-mortality DRGs	5,912(±433)	0.043	1,075	0.040
Decubitus ulcer	201,459 (±10,104)	2.130	55,139	1.755
Failure to rescue	267,541 (±5,056)	17.424	68,671	17.497
Foreign body left during procedure	2,710 (±204)	0.008	2,284	0.024
Iatrogenic pneumothorax	19,397 (±1,025)	0.067	8,847	0.117
Infection due to medical care	54,490 (±2,658)	0.193	24,898	0.037
Postop hip fracture	5,207 (±327)	0.080	5,207	0.080

Romano et al. Health Aff. 22, 2003, 154

Prof. Dr. M. Schrappe

Bedeutung der Routinedaten

HCUP-Daten (NIS: Nationwide Inpatient Sample)
1995-2000

2000: 1000 Krhs, 1,07 Mill. Aufnahmen
1,12 Mill. "potential safety-related events"

- **Nutzbar als Aufgreifkriterium:**
z.B. Low Mortality DRG: Mortalität 0,043%
Dekubitus 2,13%
- **Mangelnde Sensitivität**
z.B. NI-Rate 0,193%
- **Information über seltene Sentinel Events**
z.B. Foreign Body Left 0,024% (surg.)

Romano et al. Health Aff. 22, 2003, 154

Prof. Dr. M. Schrappe

Routinedaten

- ➔ **Aufgreifkriterium**
- ➔ **Seltene Ereignisse**
- ➔ **Niedrige Sensitivität**

Prof. Dr. M. Schrappe

Adverse Events durch Medikalprodukte

Medical device-related hazards &
Adverse medical device events (AMDEs)
Jan.-Sept. 2000 520 bed teaching hospital Salt Lake City
All 20441 inhouse and short-stay pts. analyzed

AMDE/1000 admissions:

- ➔ Voluntary incident report: 1,6 (0,9- 2,5)
- ➔ Computer flags: 27,7 (24,9-30,7)
- ➔ ICD-9 discharge codes: 64,4 (60,4-69,1)
- ➔ Any method: 83,7 (78,8-88,6)

New methods: patients interview

Samore et al. JAMA 291, 2004, 325

Prof. Dr. M. Schrappe

Routinedaten

- ➔ Aufgreifkriterium
- ➔ **Seltene Ereignisse**
- ➔ Niedrige Sensitivität

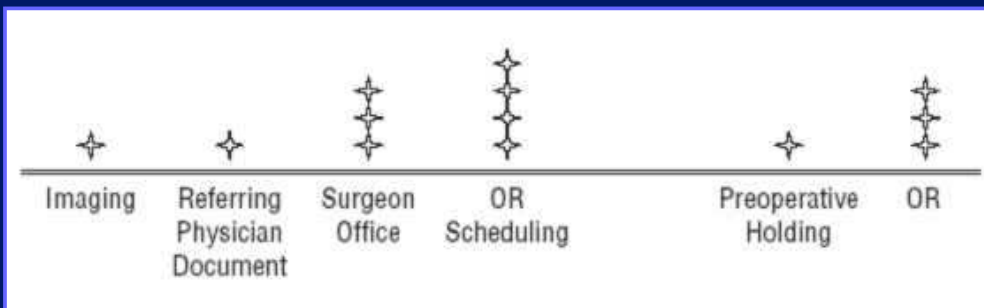
Seitenverwechslung: Häufigkeit

1994 - 2004 alle Claims einer Versicherung, die 30 Krhs. in Massachusetts versichert

- ➔ 1.426.901 inpatient und 1.399.466 outpatient surgeries
 - ➔ 1.412 Claims
 - ➔ 40 Wrong Site Surgery
 - 25 nonspine Cases
 - 12 echte Seitenverwechslung
 - 12 falscher Eingriffsort
 - 1 falscher Patient
 - ➔ 1 : 112.994 Operationen
 - CI 76.336 - 174.825

Kwaan et al.: Arch. Surg. 141, 2006, 353

Seitenverwechslung: Prozessschritt



Kwaan et al.: Arch. Surg. 141, 2006, 353

Routinedaten

- ➔ Aufgreifkriterium
- ➔ Seltene Ereignisse
- ➔ **Niedrige Sensitivität**

AE: Epidemiology and Measurement

- 795 rx pts admitted 10/2004 (LOS>24h) in 3 tertiary hospitals
- 33,2% (29-36) of pts. had AE (91/1000 pts.-days)
 - pts. with AE: older, m>f
 - mortality 2,36 vs. 0,56%, LOS 7,73 vs. 3,45d, CMI 1,78 vs. 1,18
 - IHI* 'Global Trigger Tool' more sensitive (354/393 AE) than AHRQ-PSI (35) and anonymous reporting (only 4 AE detected)

Demographic Characteristics Of Hospital Patients, By Presence Or Absence Of An Adverse Event

Demographic variable	Adverse event present	Adverse event absent
Mean age (years) ^a	58.7	49.0
Sex (percent female) ^b	61.8%	72.4%
Mortality ^b	2.36%	0.56%
Mean length-of-stay (days) ^a	7.73	3.45
Case-mix index ^a	1.78	1.18

Classen et al. Health Aff. 30, 2011, 581

Prof. Dr. M. Schrappe

*Inst. of Healthcare Improvement

AE: Epidemiology and Measurement

- 795 rx pts admitted 10/2004 (LOS>24h) in 3 tertiary hospitals
- 33,2% (29-36) of pts. had AE (91/1000 pts.-days)
 - pts. with AE: older, m>f
 - mortality 2,36 vs. 0,56%, LOS 7,73 vs. 3,45d, CMI 1,78 vs. 1,18
 - IHI* 'Global Trigger Tool' more sensitive (354/393 AE) than AHRQ-PSI (35) and anonymous reporting (only 4 AE detected)

Type of adverse event	Severity level					Total
	E	F	G	H	I	
Medication-related	100	46	2	2	0	150
Procedure-related (excluding infection)	67	26	5	7	4	109
Nosocomial infection	30	37	2	2	1	72
Pulmonary/VTE	8	5	2	0	2	17
Pressure ulcers	10	1	0	0	0	11
Device failure	0	6	0	0	0	6
Patient falls	2	1	0	0	0	3
Other	10	11	0	3	2	26
Total	227	133	11	14	8	393

Classen et al. Health Aff. 30, 2011, 581

Prof. Dr. M. Schrappe

*Inst. of Healthcare Improvement

AE: Epidemiology and Measurement

- 795 rx pts admitted 10/2004 (LOS>24h) in 3 tertiary hospitals
- 33,2% (29-36) of pts. had AE (91/1000 pts.-days)
 - IHI* 'Global Trigger Tool' more sensitive (354/393 AE) than AHRQ-PSI (35) and anonymous reporting (only 4 AE detected)

(E temporary harm => I death)	IHI Global Trigger Tool	AHRQ Patient Safety Indicators	Hospital voluntary reporting system
SEVERITY LEVEL			
E	204	23	0
F	124	7	2
G	8 ●	1	2
H	14 ●	0	0
I	4	4	0
Total	354	35	4
HOSPITAL			
Hospital A	161	13	0
Hospital B	92	13	3
Hospital C	101	9	1
Total	354	35	4

Classen et al. Health Aff. 30, 2011, 581

Prof. Dr. M. Schrappe

*Inst. of Healthcare Improvement



International Journal for Quality in Health Care, 2015, 1-9
doi: 10.1093/intqhc/mzv045
Article

OXFORD

Article

Are administrative data valid when measuring patient safety in hospitals? A comparison of data collection methods using a chart review and administrative data

CHRISTINA MAASS¹, SILKE KUSKE², CONSTANZE LESSING¹, and MATTHIAS SCHRAPPE³

¹Institute for Patient Safety, 53111 Bonn, Germany, ²Public Health Unit, Faculty of Medicine, Heinrich-Heine-University Düsseldorf, 40225 Düsseldorf, Germany, and ³University of Cologne, 50923 Cologne, Germany

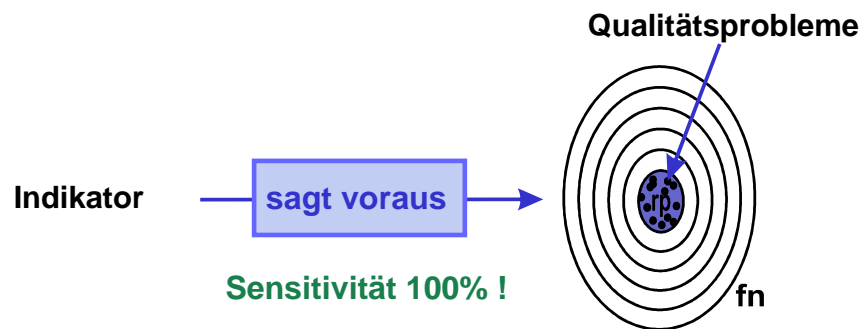
Table 4 Caseloads of PSIs based on DRG-administrative data and chart review

PSI	Population at risk	Patients with adverse events		
		Chart	DRG	Agreement
1 Pressure Ulcer	2,374	71	47	46
2 Catheter Related Infections	2,090	32	2	2
3 Postoperative Respiratory Failure	221	3	4	3
4 Postoperative DVT	1,498	8	6	2
5 Hospital acquired Pneumonia	2,876	90	23	21
6 Acute Renal Failure	2,907	170	53	30
7 Acute Myocardial Infarction	2,917	24	5	5
8 Wound Infection	1,413	58	31	26

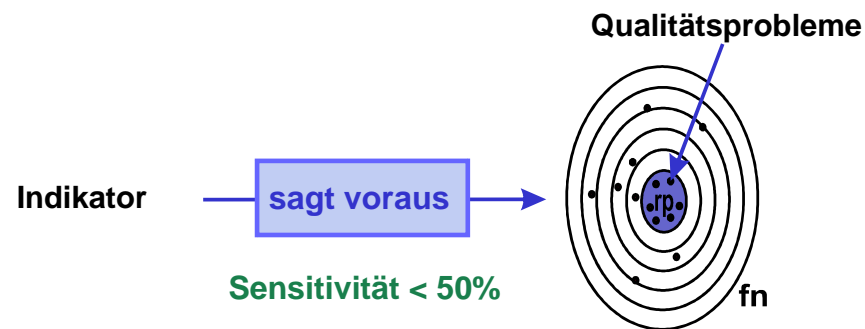
Gliederung

- ➔ Aktuell: Versorgungssteuerung
- ➔ Qualität
- ➔ Datenquellen: Routedaten
- ➔ Was bedeutet das?
- ➔ Zusammenfassung

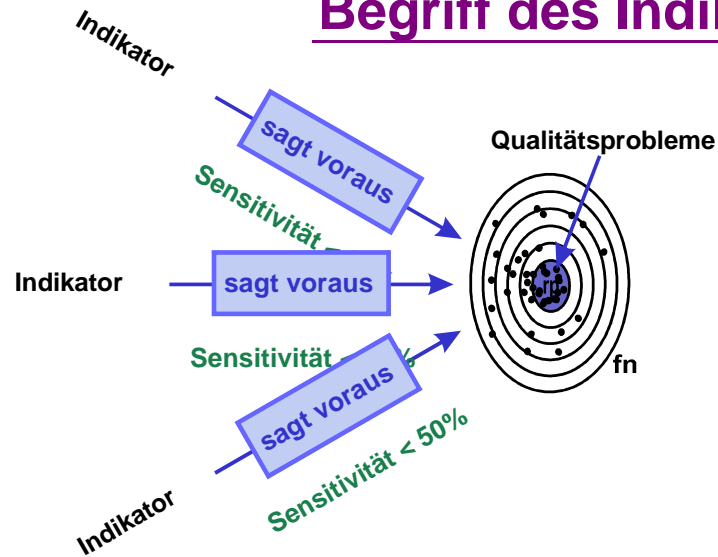
Begriff des Indikators



Begriff des Indikators

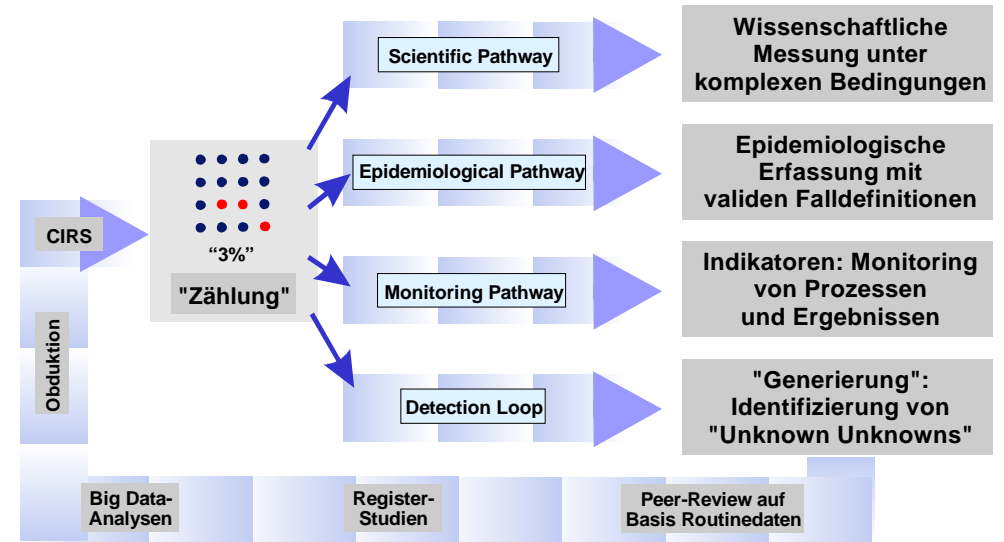


Begriff des Indikators



Prof. Dr. M. Schrappe

Messmethoden: Erkenntnisinteresse



Prof. Dr. M. Schrappe

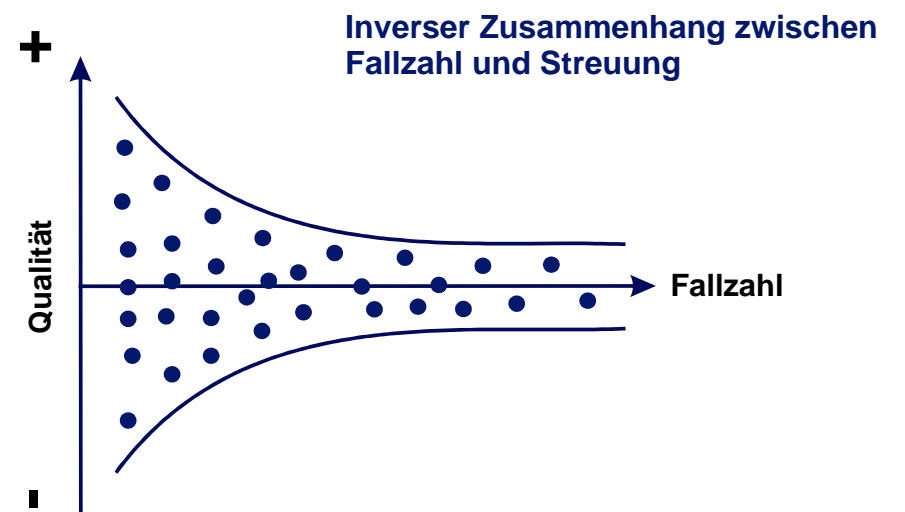
Methodische Probleme

- ➔ Die Methodik ist in hohem Maße politisch
- ➔ Die methodischen Probleme sind extrem interdependent
- Zählen statt Ampelfunktion
- Ergebnisse statt Prozesse
- Prozedural statt chronische Mehrfach-Erkrankungen
- Vergütungsdaten statt klinisch-epidemiologische Daten
- Anbieterperspektive im Vordergrund

Schrappe 2014

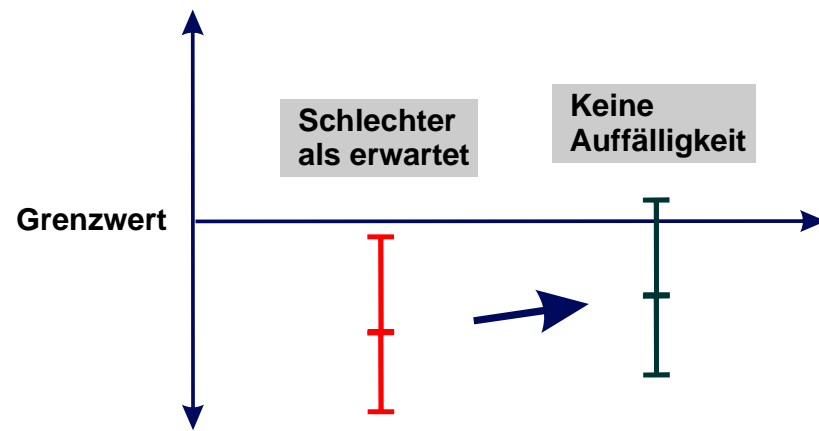
Prof. Dr. M. Schrappe

Fallzahl-Prävalenz-Problem



Prof. Dr. M. Schrappe

Gaming durch Risikoadjustierung



Prof. Dr. M. Schrappe

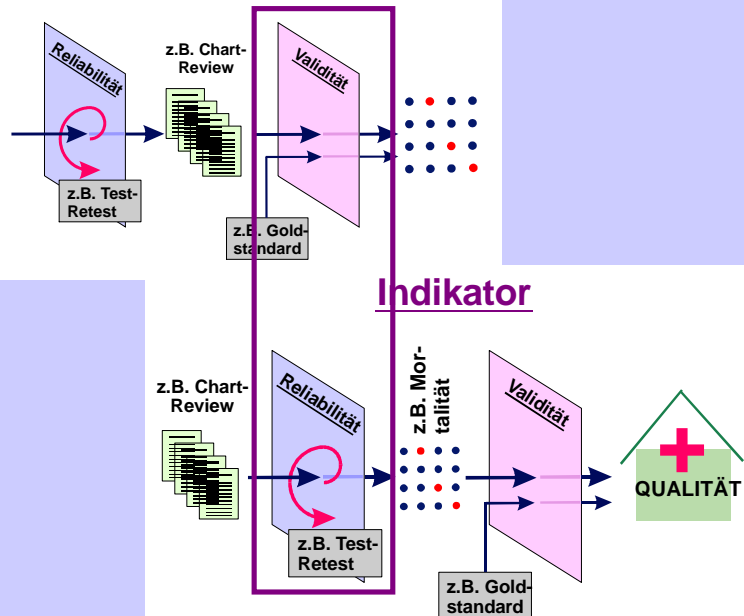
Methodische Probleme

- Die Methodik ist in hohem Maße politisch
- Die methodischen Probleme sind extrem interdependent
 - Zählen statt Ampelfunktion
 - Ergebnisse statt Prozesse
 - Prozedural statt chronische Mehrfach-Erkrankungen
 - Vergütungsdaten statt klinisch-epidemiologische Daten
 - Anbieterperspektive im Vordergrund

Schrappe 2014

Prof. Dr. M. Schrappe

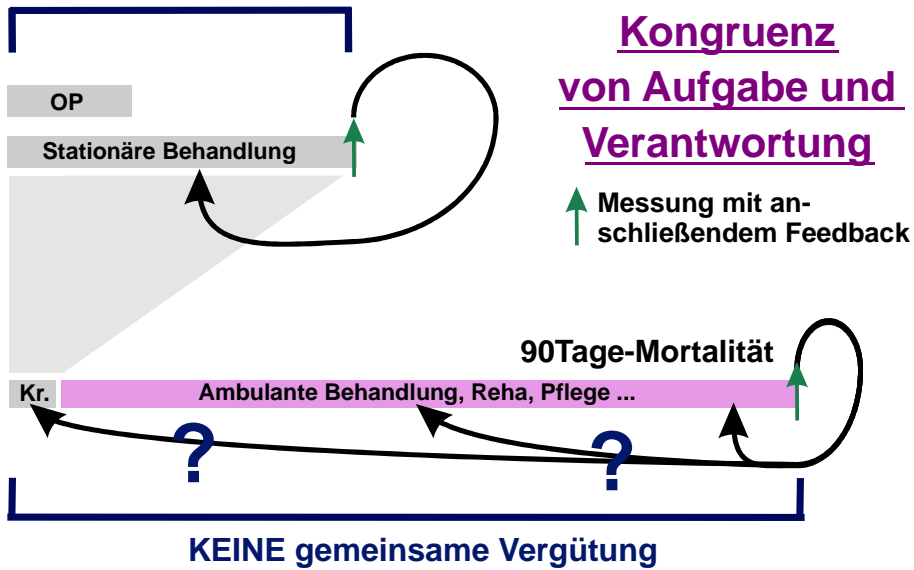
Quantitative Erhebung



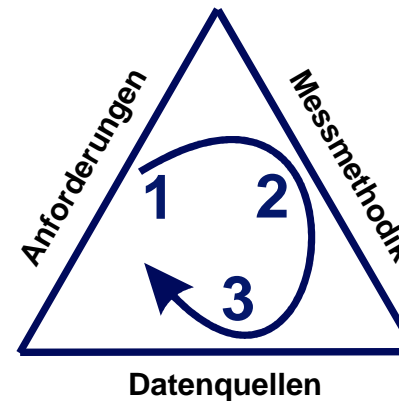
Gliederung

- Aktuell: Versorgungssteuerung
- Qualität
- Datenquellen: Routedaten
- Was bedeutet das?
- Zusammenfassung

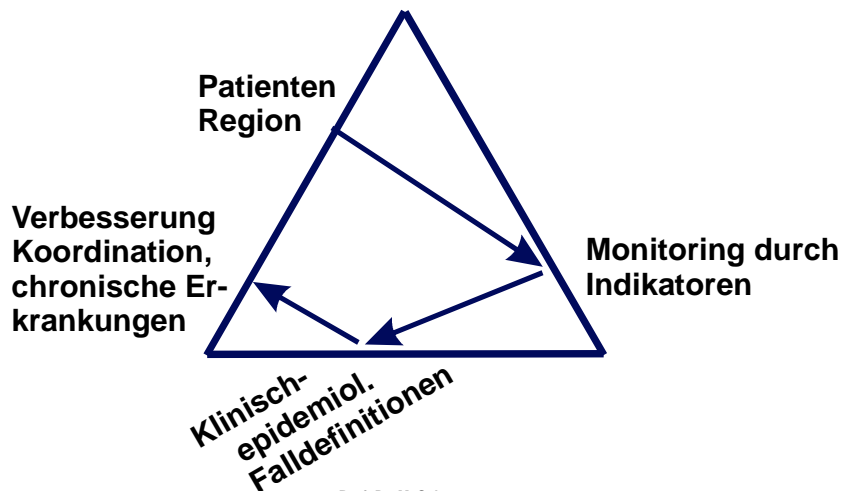
Vergütung: 1 Sektor



Qualitätsverbesserung



Qualitätsverbesserung



Schluß

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Download pdf-Version unter www.matthias.schrappe.com