

# 4. Deutscher Kongress Versorgungsforschung Konzeptionelle Übersicht über Methoden und Datenquellen in der Versorgungsforschung

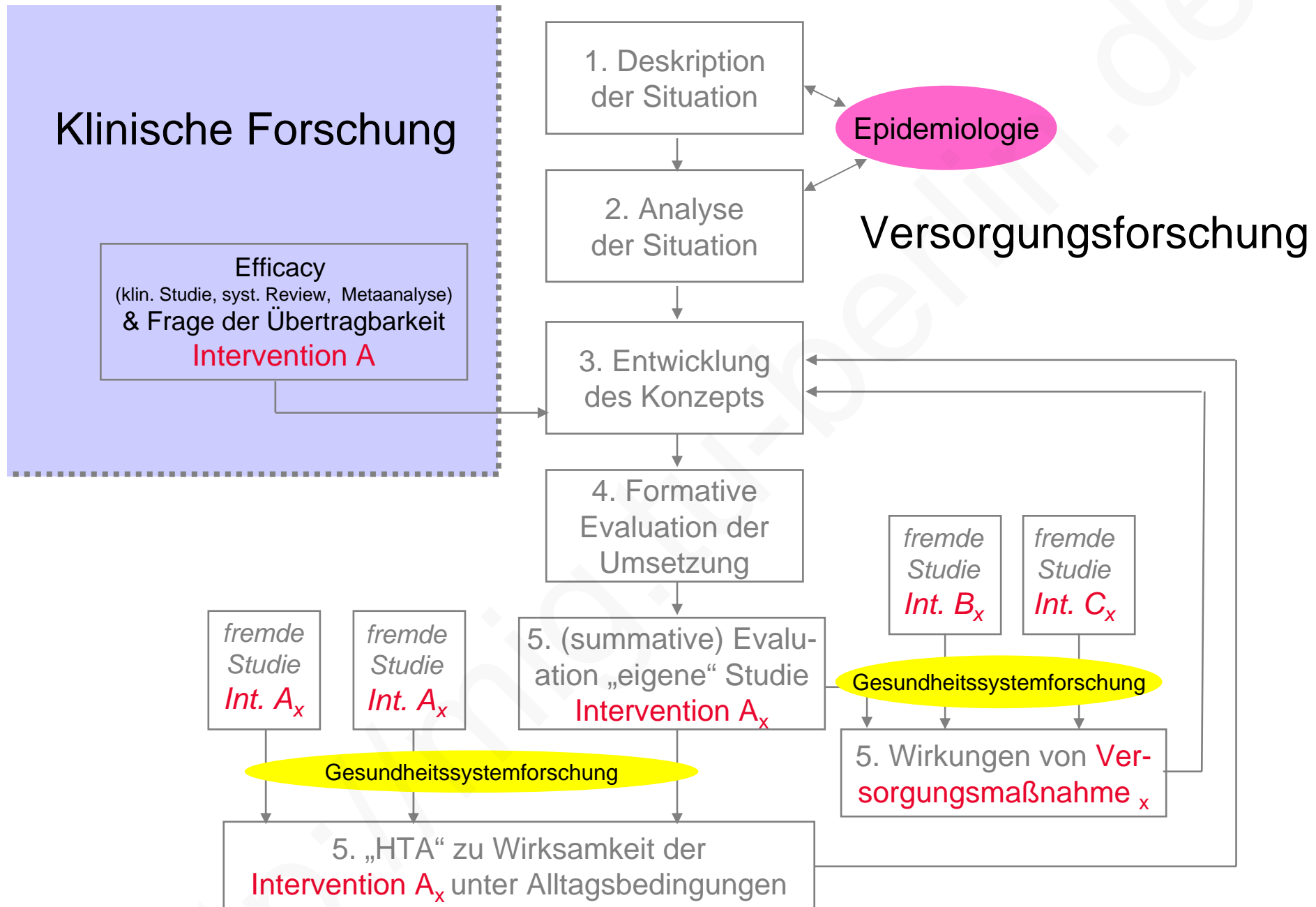
**Reinhard Busse, Prof. Dr. med. MPH FFPH**

FG Management im Gesundheitswesen,  
Technische Universität Berlin (WHO Collaborating Centre for Health Systems  
Research and Management) &  
European Observatory on Health Systems and Policies



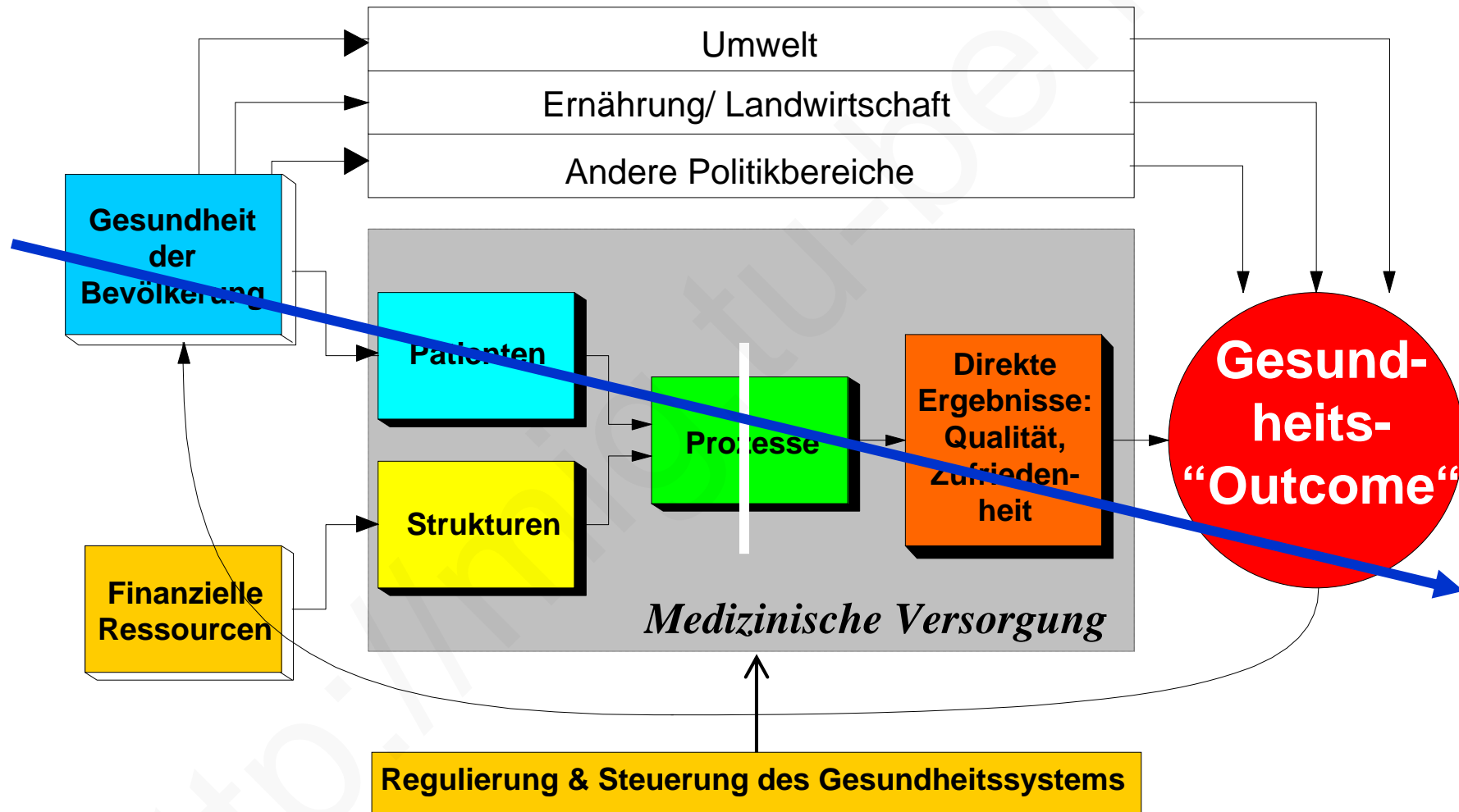
# Stufen der Versorgungsforschung

1. beschreibt (Deskription/ Diagnose)
2. erklärt kausal (Analyse)
3. trägt zur Entwicklung theoretisch und empirisch fundierter Versorgungskonzepte bei
4. erforscht die Umsetzung von Versorgungskonzepten begleitend
5. evaluiert Versorgungsstrukturen und -prozesse unter Alltagsbedingungen mit validen Methoden (konkrete Projekte, „HTA“ von Interventionen, Wirksamkeit von Versorgungsmaßnahmen)

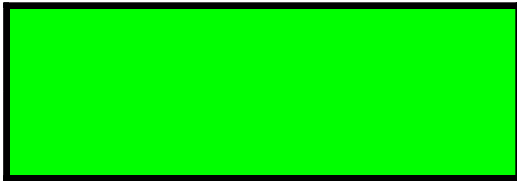


Legende: A, B, C = Beispiele für klin. Interventionen (Medikament, OP-Verfahren etc.);  $x$  = Beispiel für Versorgungsmaßnahme (Leitlinie, DMP etc.);  $A_x$  = Nutzung der Intervention A mit Versorgungsmaßnahme  $x$

# Modell der Versorgungs-/ Gesundheitssystemforschung



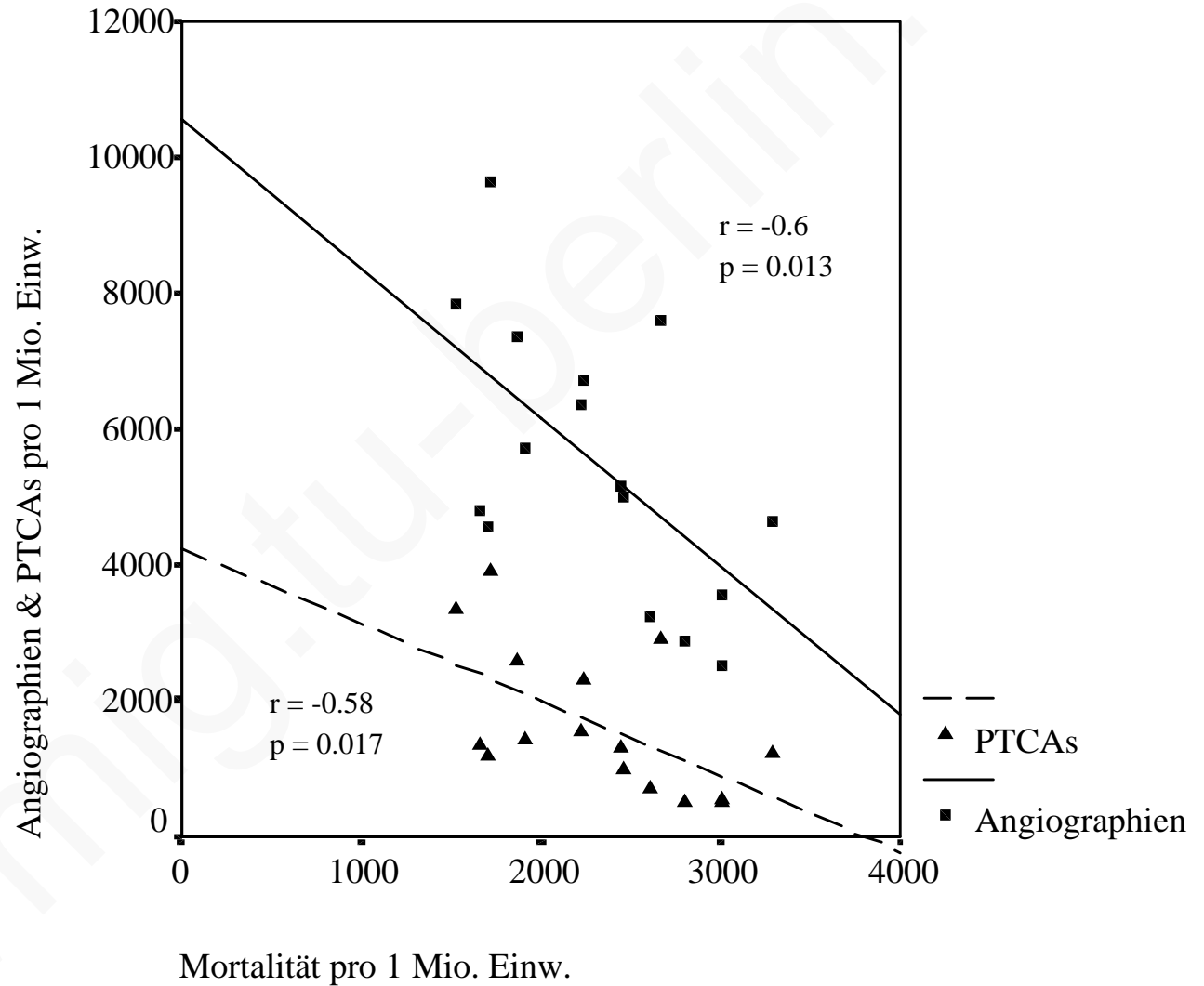
„Ebenen der Versorgungsforschung“	Inhalt	Beispiel(e) für Aussagen	Zu fordernde Methoden	
1. beschreibt (Deskription / Diagnose)	Krankheitslast (Inzidenz, Prävalenz, Mortalität) und Behandlungsbedarf	„In Deutschland gibt es 5% Diabetiker.“	Querschnitt	Vollerhebung: Routinedaten- / Sekundärdatenanalyse; repräsentative Stichprobe
	Versorgungsstruktur	„(Nur) 0,5% aller Ärzte sind diabetologisch geschult.“		Vollerhebung; ggf. repräsentative Stichprobe
	Zugang zur Versorgung	„Diabetiker in der Uckermark haben keinen Zugang zur diabetologischen Versorgung.“		
	Kosten	„Die Volkskrankheit Diabetes kostet 10 Milliarden Euro pro Jahr.“		Krankheitskostenstudie
	Angemessenheit	„Zwei Drittel aller Diabetiker erhalten unangemessene Behandlungen.“		Angemessenheitsstudien, z.B. mit RAND-Methodologie
	Prozessqualität	„Die Mehrheit der Hausärzte versorgt Diabetiker qualitativ schlecht.“		Vergleich gegenüber Standards
	Ergebnisse: Zufriedenheit, Komplikationen ...	„Diabetiker sind mit ihrer Versorgung unzufrieden.“		Patientenbefragungen
	Outcomes			[rein querschnittlich methodisch nicht möglich]



# ACHTUNG

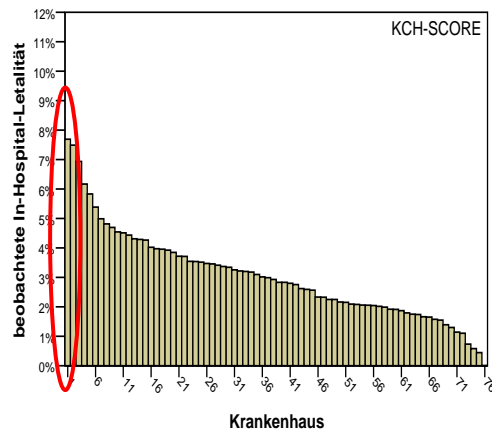
bei reinen Korrelationen.

Kausaler Zusammenhang?  
(an Confounding denken!)

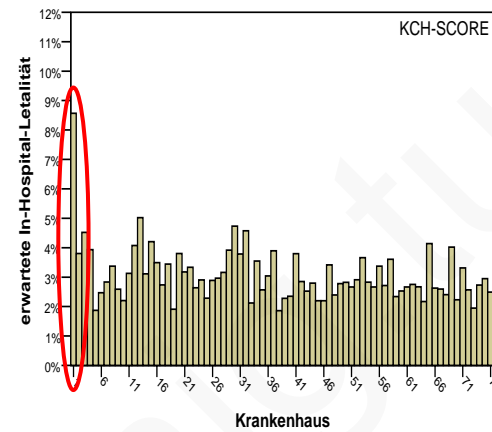


„Ebenen der Versorgungsforschung“	Inhalt	Beispiel(e) für Aussagen	Zu fordernde Methoden	
noch 1. beschreibt (Deskription/ Diagnose)	<b>Veränderung von</b> - Krankheitslast oder Behandlungsbedarf	„Die Zahl der Diabetiker hat sich in den letzten 20 Jahren verdoppelt.“	Längsschnitt	Vollerhebung: längsschnittliche Routinedaten-/ Sekundärdatenanalyse; Kohortenstudie; ggf. multiple repräsentative Stichproben; CAVE Diagnose-Kriterien/ Klassifikation (bzw. Umcodierung, z.B. von ICD-9 auf -10)
	- Versorgungsstruktur			
	- Zugang zur Versorgung			
	- Kosten	„Die Kosten der Diabetesversorgung haben sich in den letzten 20 Jahren verdoppelt.“		Krankheitskostenstudie mit konstanter Methodologie
	- Angemessenheit			
	- Prozessqualität			Vergleich gegenüber konstanten Standards
	- Ergebnissen - Outcomes			
	<b>Vergleichende Ist-Beschreibung</b> von Krankheitslast, Bedarf, Struktur, Zugang, Kosten, Prozessqualität ...	„Thüringische Diabetiker haben eine schlechtere Lebensqualität als sächsische (bzw. geben eine solche an).“	Querschnitt mit Kontrolle	Abhängig von Fragestellung; <b>in jedem Falle patientenseitige „Risiko-adjustierung“ notwendig für: 1. Demographie, 2. Co-Morbidität, 3. Schweregrad</b>
	<b>Beschreibung eines Zusammenhangs</b>	„In Regionen mit weniger Diabetologen gibt es mehr schlecht eingestellte Diabetiker.“		(einfache) Korrelationstudien; patienten-, ggf. auch systemseitige Adjustierung notwendig (multivariat!)
	<b>Bewertung</b>	„Diabetiker sind in Deutschland schlecht versorgt.“		????

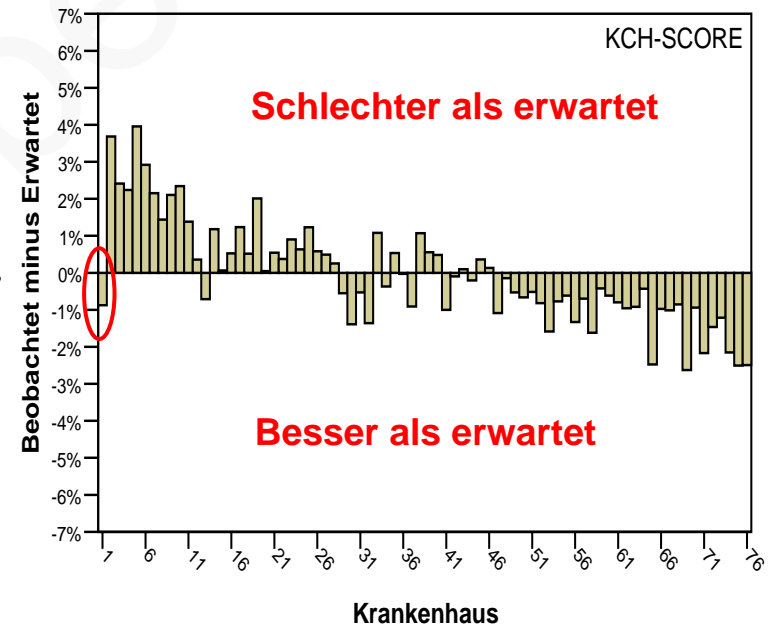
# Risikoadjustierung BQS-Daten 2004 mit KCH-SCORE



Beobachtete  
Sterberate  
(O)



Erwartete  
Sterberate  
(E)



Risikoadjustierte Sterberate  
(O - E)

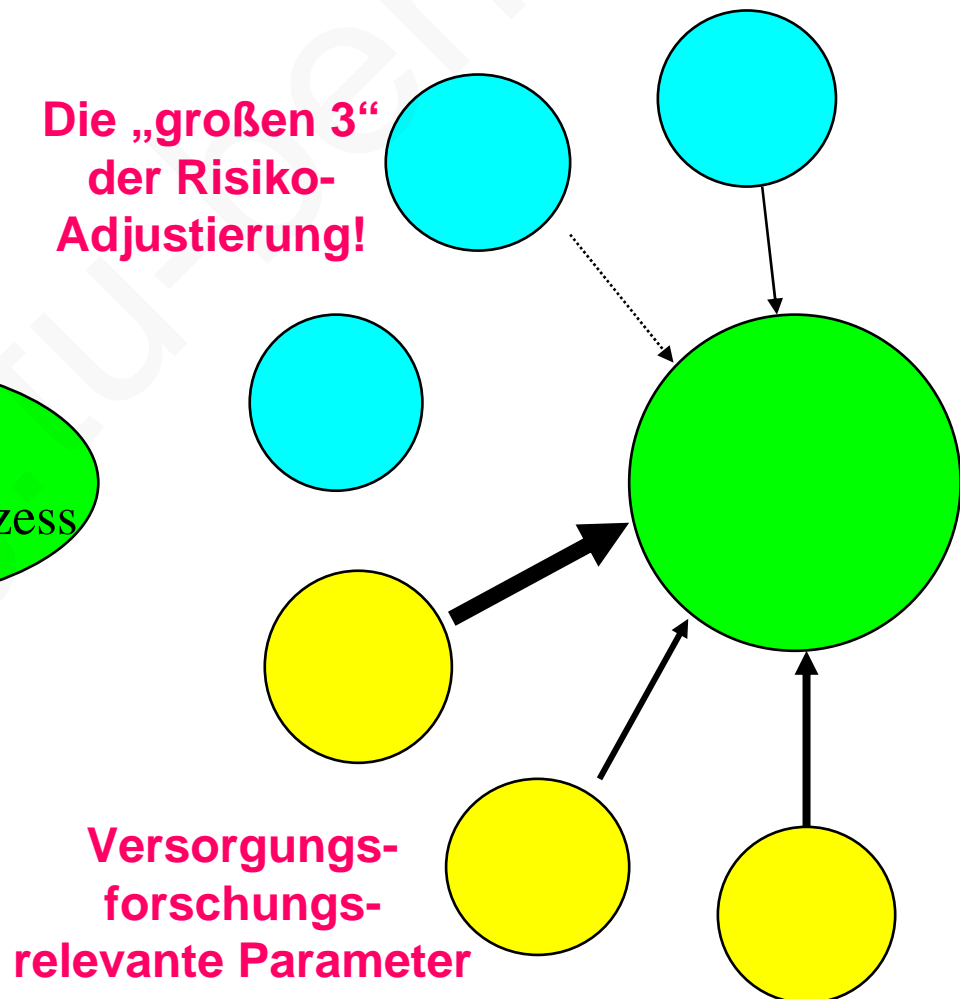
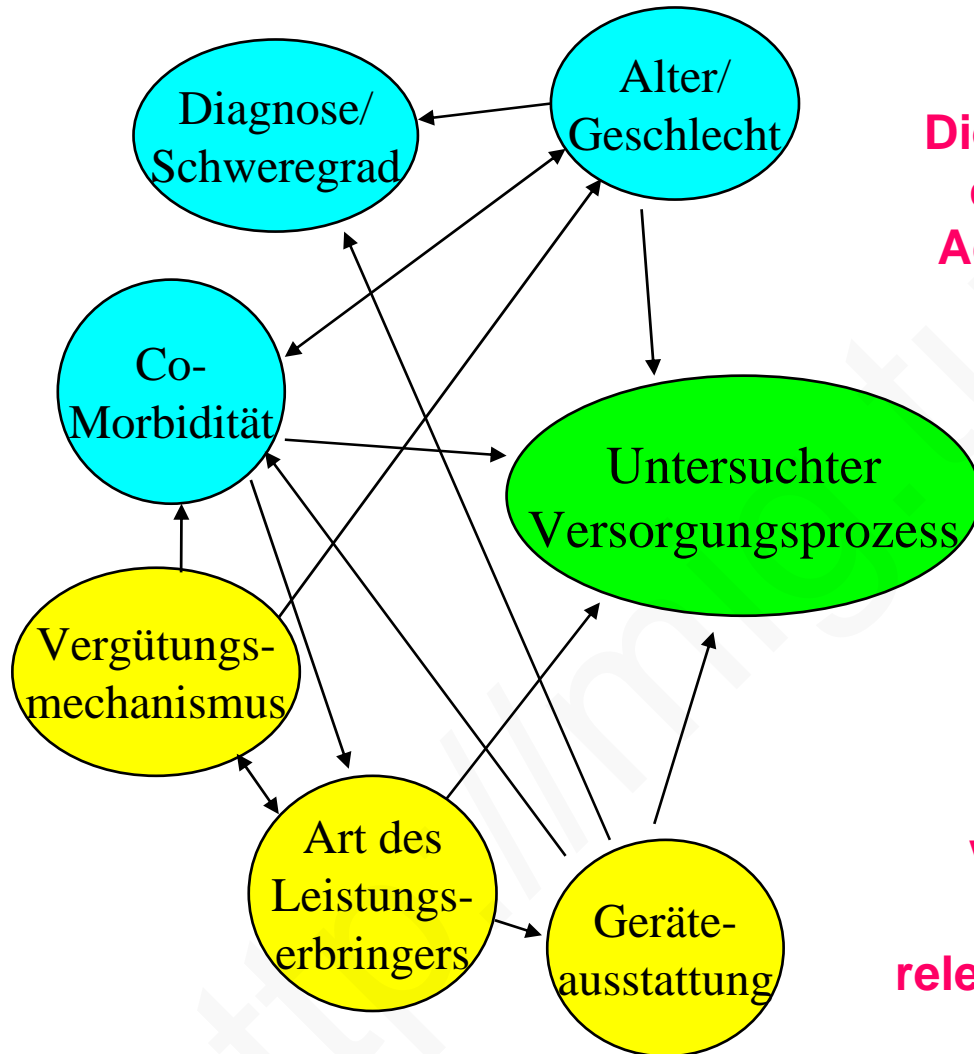
Koronarchirurgie 2004



# Risikoadjustierung in der Versorgungsforschung

Üblich: „bi-variate“  
Auswertung

Notwendig: „multi-variate“  
Regression



„Ebenen der Versorgungsforschung“	Inhalt	Beispiel(e) für Aussagen	Zu fordernde Methoden
2. kausal erklärt (Analyse)	Kausalität	„Die Diabetiker sind in X schlechter eingestellt, <b>weil</b> es dort weniger Diabetologen gibt.“	Kohortenstudie, Fall-Kontroll-Studie mit bi-/multivariater Analyse; Kausalität wird untermauert (nicht bewiesen) durch: starken Zusammenhang, Reproduzierbarkeit, Dosis-Wirkungs-Beziehung, zeitlicher Ablauf von Ursache und Wirkung
	Prognostik	„Wenn wir Nichts tun, wird sich die Zahl schlecht eingestellter Diabetiker in den nächsten 5 Jahren verdoppeln.“	????

<b>„Ebenen der Versorgungsforschung“</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Beispiel(e) für Aussagen</b>	<b>Zu fordernde Methoden</b>
<b>Interventionen</b>			
3. zur Entwicklung theoretisch und empirisch fundierter Versorgungskonzepte beiträgt	Interventions-Planung	„Um die Versorgung der Diabetiker zu verbessern, brauchen wir ein DMP mit folgenden Merkmalen: ...“	Systematischer Review/ Health Technology Assessment der ausgewählten Methode
4. die Umsetzung von Versorgungskonzepten begleitend erforscht	Formative Evaluation einer konkreten Interventions-Studie	„Die Akzeptanz der DMP bei Spezialisten in Sachsen ist generell (ausreichend) vorhanden.“	Halbqualitative Studie mit offenen Fragen unter Spezialisten.
5. Versorgungsstrukturen und -prozesse unter Alltagsbedingungen evaluiert	Summative Evaluation einer konkreten Interventions-Studie	„Der sächsische Diabetiker-DMP hat die Lebensqualität erhöht und die Komplikationen gesenkt.“	Kontrollgruppe und längsschnittliches Design mit Vorher-Nachher-Datenerhebung notwendig
	„HTA“ der Intervention	„DMPs für Diabetiker sind eine wirksame und kosten-effektive Maßnahme.“	HTA über (allen) DMPs zu Sicherheit, Wirksamkeit, ethischen Implikationen, organisatorischen Wirkungen, ökonomischen Implikationen
	Wirksamkeit der Versorgungsmaßnahme	„Gutgemachte DMPs tragen zur Verbesserung der Versorgung bei.“	????

# Schlussfolgerung I

In der Versorgungsforschung ist die Versorgung die unabhängige Variable; für mögliche Confounder (insbesondere Gesundheitsstatus der Patienten) muss risiko-adjustiert werden!

## **Schlussfolgerung II**

Versorgungsforschung braucht in der Routineversorgung erhobene Daten!

Fragestellungen jenseits von Deskription und Analyse erfordern ein längsschnittliches Design – und eine Kontrollgruppe ist bei Interventionsevaluationen ein Muss!