



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences



WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Lungen

# Flächendeckende Versorgung im Zusammenhang benötigter finanzieller Ressourcen

Prof. Dr. M. Lungen

Vortrag an der Universität Bremen im Rahmen des Gesundheitspolitischen Kolloquiums

Sommersemester 2015

Das deutsche Gesundheitssystem nach der Wahl - Teil II

Verwendung der Folien oder Teilen nur nach Rücksprache mit dem Referenten

# Zur Person

## Prof. Dr. M. Lungen



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences



WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Lungen

- Studium der Volkswirtschaft soz. R., Universität Köln.
- Krankenhausgesellschaft, Düsseldorf.
- Wiss. Mitarb. Uniklinik Köln, Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie.
- Promotion und Habilitation in Gesundheitsökonomie, Komm. Leitung des Instituts.
- Seit WS 2011-12 Professur für VWL, insbesondere Gesundheitsökonomie, Hochschule Osnabrück.



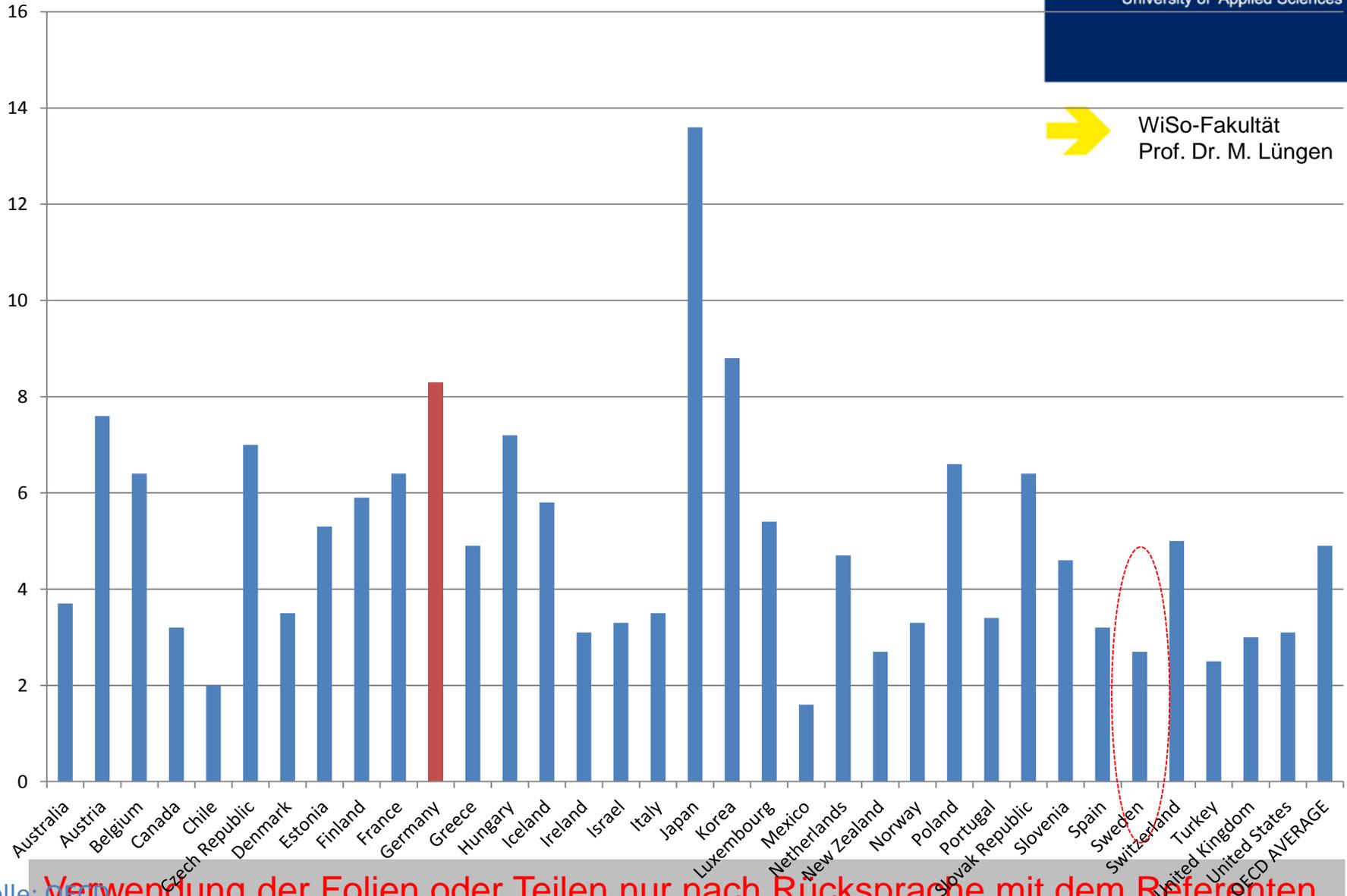
Gliederung

# **WESHALB IST KRANKENHAUSPLANUNG WICHTIG?**

# Akutbetten pro 1.000 Einw.; Jahr 2010



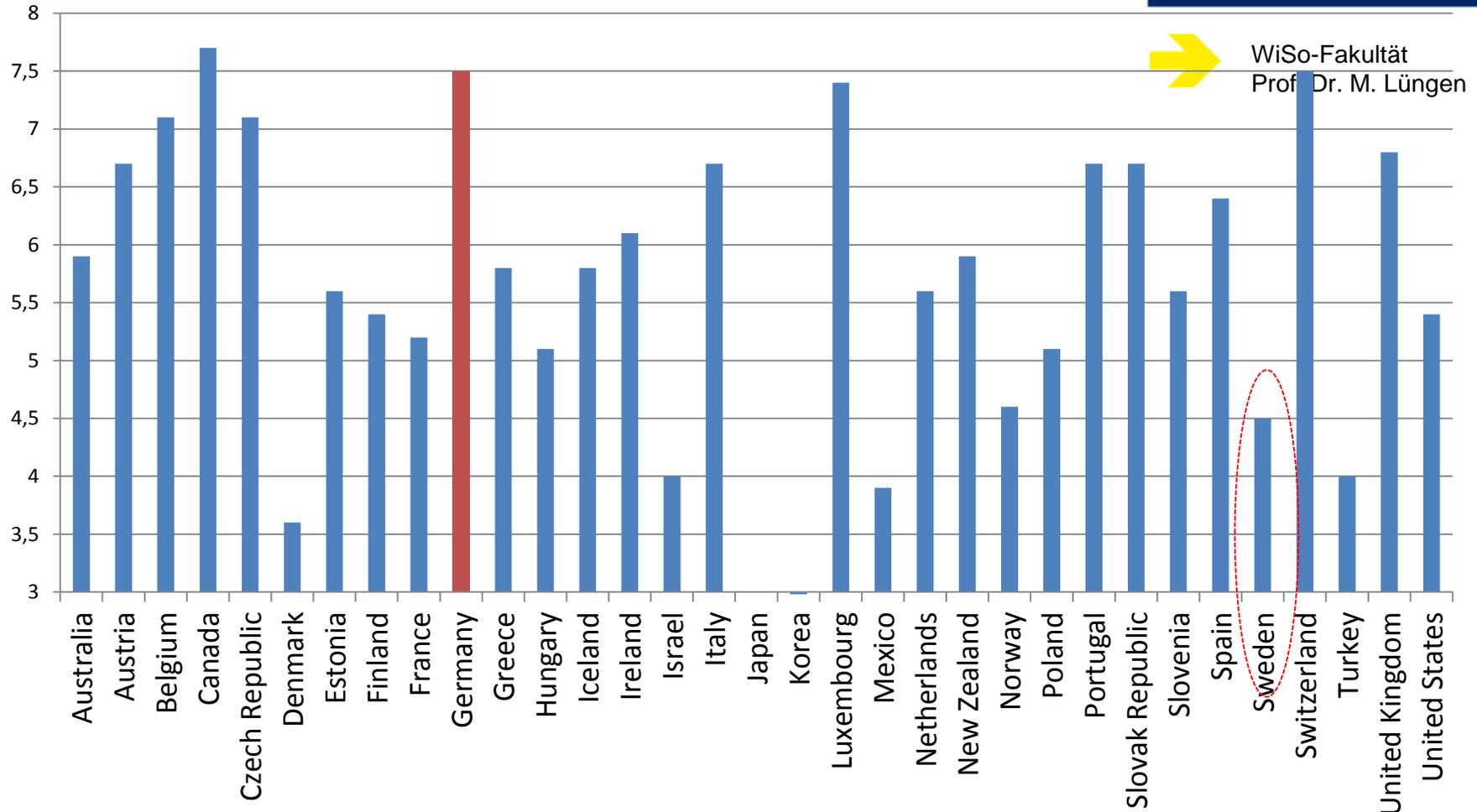
➔ WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Lünen





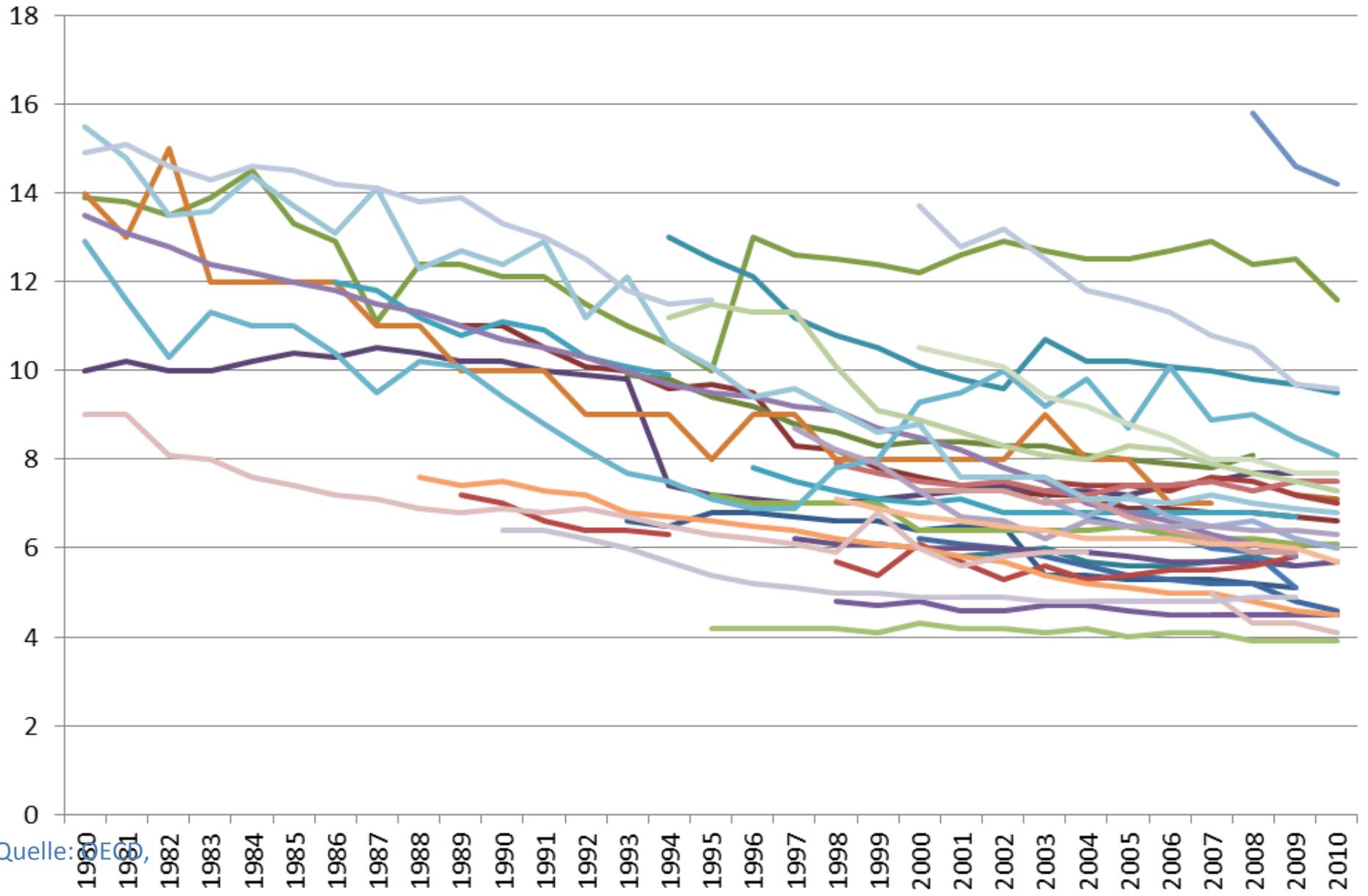
# Verweildauer in Tagen, akutstationäre Versorgung; Jahr 2009

2009



WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Lünen

# Verweildauer; Akutstationär in Tagen, Jahre 1980 bis 2010



Quelle: ISTAT, ISTAT



Gliederung

# **WAS LÄUFT SCHIEF IN DER KRANKENHAUSPLANUNG?**

# Wie läuft Krankenhausplanung derzeit ab?



§ 6 Abs. 1 KHG:  
Länder müssen  
Plan aufstellen

„... bedarfsgerechte Versorgung der  
Bevölkerung mit leistungsfähigen,  
eigenverantwortlich wirtschaftenden  
Krankenhäusern ...“



WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Lungen

16  
Krankenhauspläne

Jährliche  
Fortschreibung  
des KH-Planes

Bsp. Niedersachsen  
Planungsausschuss:  
Kommunen + GKV  
+ PKV + NKG

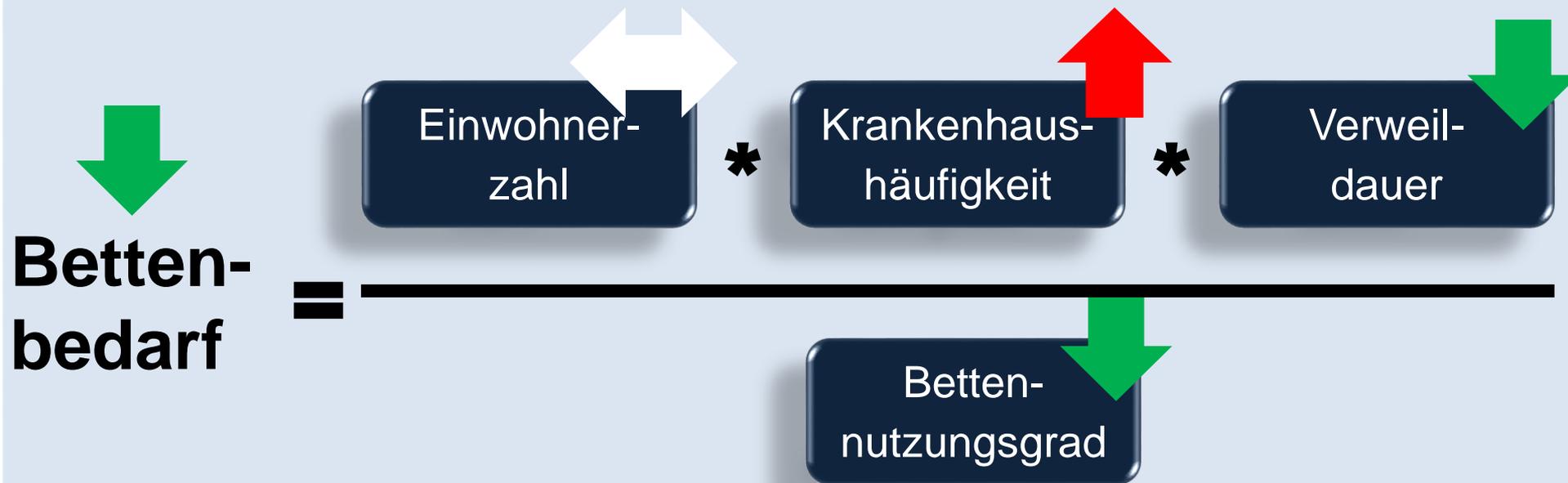
Landtagsbeschluss

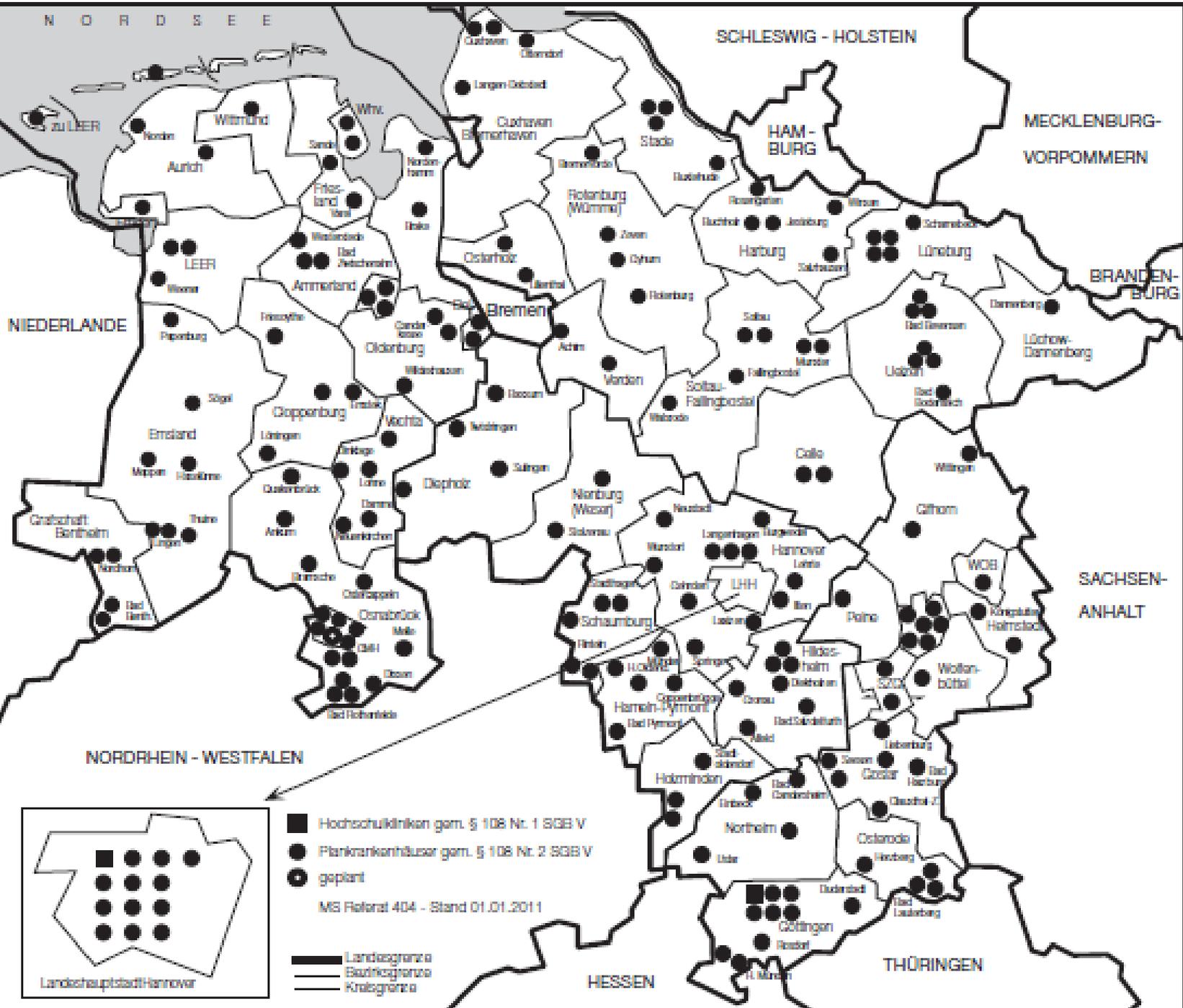
Insbes. Kriterium  
der „Inanspruchnahme“

# Hill-Burton-Formel



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences





# Beispiel: Plan 2012 Niedersachsen



Niedersächsischer  
Krankenhausplan 2012

## Versorgungsgebiet 4 (ehemals Regierungsbezirk Weser-Ems)

KHNR	Ort	Krankenhaus	TR	Fachrichtungen							
				AUG	CHI	FUG	FRH	GEB	HNO	HAU	
404 000 01	Osnabrück	Klinikum Osnabrück	Ö		117	58	31	27			
404 000 02	Osnabrück	Marienhospital	F	26	150	50	22	28	48		
404 000 03	Osnabrück	Kinderhospital *	F			0					
404 000 04	Osnabrück	Paracelsus-Klinik	P	5	18	0			13		
404 000 06	Osnabrück	AMEOS Klinikum Osnabrück	P			0					
404 000 07	Osnabrück	Christliches Kinderhospital	F			0					
404	Stadt Osnabrück			31	285	108	53	55	61	0	

405 000 01	Wilhelmshaven	Reinhard-Nieter-Krankenhaus	Ö	2	96	31	17	14	3		
405 000 02	Wilhelmshaven	St. Willehad-Hospital	F		79	12	7	5	2		
405	Stadt Wilhelmshaven			2	175	43	24	19	5	0	

451.002.02	Bad Zwischenahn	Karl-Jaspers-Klinik	F			0					
------------	-----------------	---------------------	---	--	--	---	--	--	--	--	--

# Fazit Status Quo Probleme



1.

- **Wir haben ein politisches Problem:** Krankenhäuser sind (zu) perfekte Instrumente der Regionalförderung.

2.

- **Wir haben ein finanzielles Problem:** Deutschland hat trotz Bettenreduzierung erhebliche Überkapazitäten in der stationären Versorgung.

3.

- **Wir haben ein qualitatives Problem:** Viele kleine Krankenhäuser erbringen in der Tendenz schlechtere medizinische Qualität als wenige große Krankenhäuser.

4.

- **Wir haben ein methodisches Problem:** Die Frage nach den „richtigen“ Standorten ist weitgehend ungelöst (und wurde ersetzt durch „Effizienzwettbewerb“).



Gliederung

# **WELCHE VORSCHLÄGE GIBT ES ZUR VERBESSERUNG?**

# Referenz



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences



WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Längen

Methodische Vorgehensweise

11/2006

das  
Krankenhaus

Dr. Markus Längen/Dr. Andreas Gerber/Prof. Dr. Dr. Karl W. Lauterbach

## Zentrenbildung und Krankenhausplanung

Ein Vorschlag zur methodischen Vorgehensweise

Längen M, Gerber A, Lauterbach KW. Zentrenbildung und Krankenhausplanung. Ein Vorschlag zur methodischen Vorgehensweise. Das Krankenhaus 2006;98(11):963-968.  
Verwendung vor Text ist der Text nur zur Rückgabe mit dem Referenten

# Kernidee: Nicht mehr jedes Krankenhaus darf Alles machen



**A**

Es gibt Leistungen, die **wohntnah** erbracht werden und solche, bei denen Anfahrten hingenommen werden.

**B**

Es gibt Leistungen, bei denen ein **Bezug zwischen Menge und Qualität** besteht.

**C**

Das Zieldreieck aus Erreichbarkeit – Qualität – Mengenvorgaben enthält **Unschärfen**.

# 1. Schritt

## Medizinische Leistungsklassifizierung

Jede medizinische Leistung (DRG) wird einer Versorgungsstufe zugeteilt.

# 2. Schritt

Krankheitsbild + Lerneffekte = DRG-Planungsgruppe

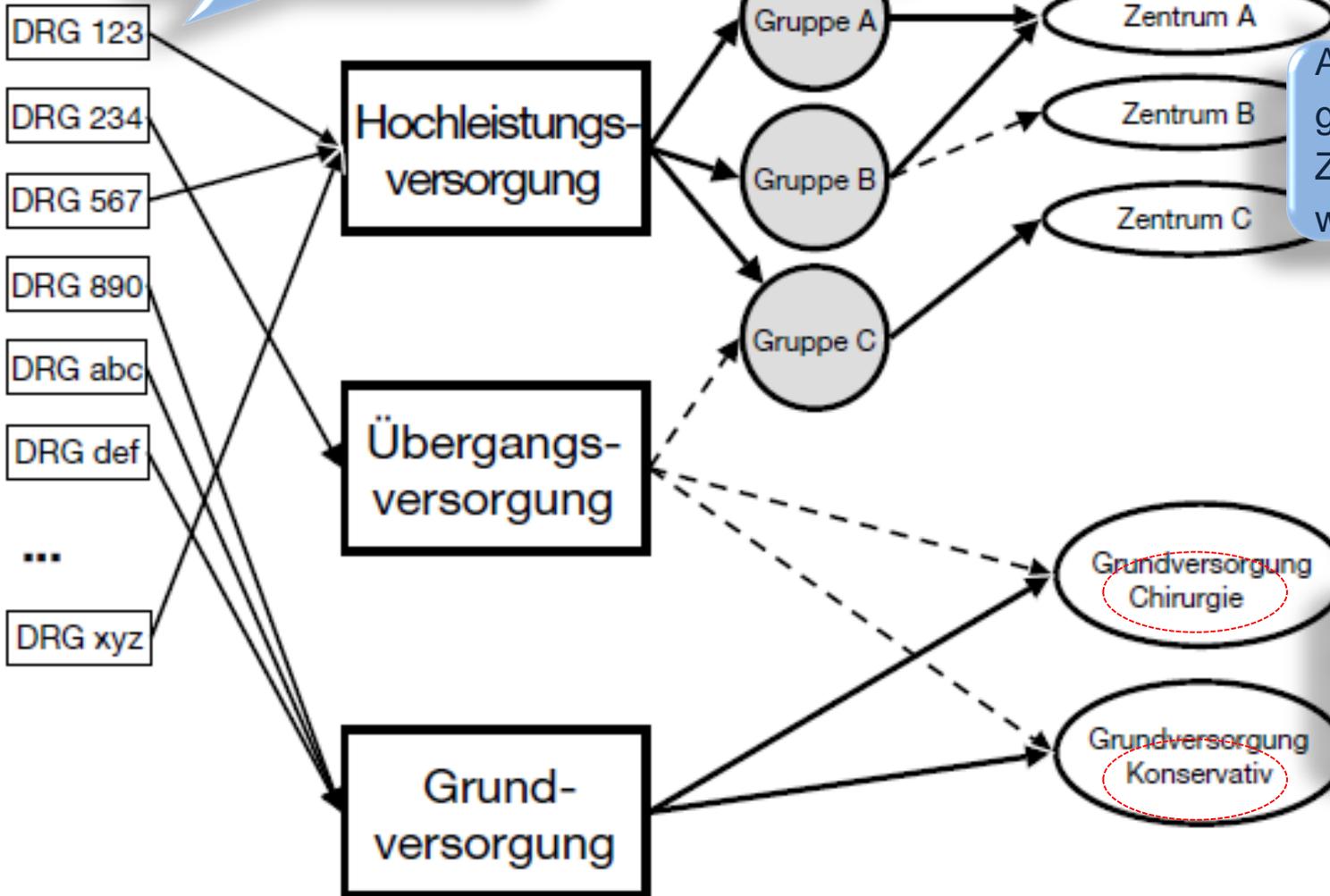


Aus Hochleistungsgruppen können Zentren gebildet werden.

# 3. Schritt

Für die Grundversorgung werden Standorte gebildet.

# 4. Schritt



# Vorteile des Verfahrens



**A.**

- **Medizinisch** sinnvolle Bündelung wird berücksichtigt (Lerneffekte, Interdisziplinarität etc.).

**B.**

- **Qualität** wird berücksichtigt in Form von Mindestmengen.

**C.**

- **Betriebswirtschaftliche Größen** werden berücksichtigt in Form von Mindestgrößen und Skaleneffekten (Personaldichten, betriebliche Mindestgrößen, apparative Ausstattung, Auslastung).



Gliederung

# **METHODENVORSCHLAG 2: ANFAHRTSWEGE + QUALITÄT**



## 8 Auswirkungen einer Zentralisierung von Leistungen auf die Flächendeckung der Versorgung

Ergebnisse aus einem Modell zur Zentrenbildung

Markus Längen und Guido Büscher



- Beispiele wurden gerechnet aus der
  - **Onkologie** (*DRG A15 Knochenmarktransplantation/ Stammzelltransfusion, autogen*)
  - **Orthopädie** (*DRG I06 (Komplexe Eingriffe an der Wirbelsäule), I09 (Bestimmte Eingriffe an der Wirbelsäule) und I10 (Andere Eingriffe an der Wirbelsäule)*) und
- Ermittlung der **Straßenentfernung** von allen PLZ-Bereichen Deutschlands zu allen **relevanten** Krankenhäusern (*relevant = Leistung erbracht UND < 150 km*).
- Datengrundlage: Echt-Abrechnungsdaten Jahr 2009.

Beispiel 1

Beispiel 2

# Onkologie

## Ausgangsverteilung

Beispiel 1

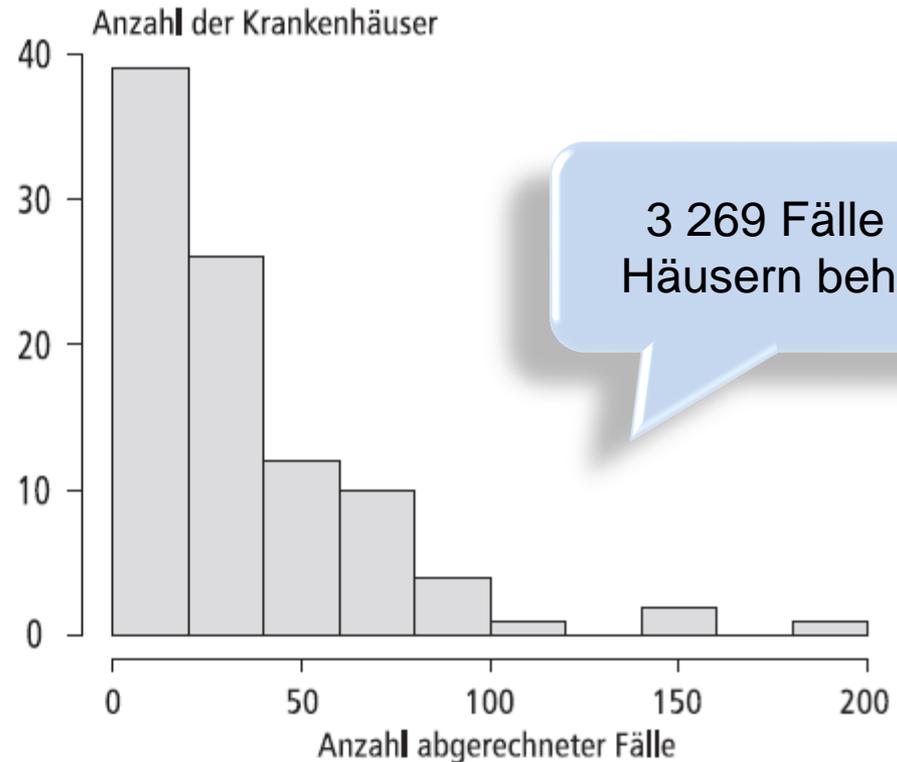


Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences

### Verteilung der Fallzahlen für Knochenmarktransplantation/ Stammzelltransfusion (DRG A15)

t  
ungen

	Anzahl Fälle in einem Haus
Minimum	1
0,25-Quartil	10
0,5-Quartil (Median)	24
0,75-Quartil	46,5
Maximum	192



Krankenhaus-Report 2012

WIdO

Verwendung der Folien oder Teile nur nach Rücksprache mit dem Referenten

# Onkologie

## Zentralisierung und Anfahrtswege

Beispiel 1



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences

Mindestfälle, Fahrtzeiten und Anzahl an Zentren für DRG A15 (Knochenmarktransplantation/Stammzelltransfusion)

Mindestanzahl Fälle pro Jahr	Anzahl Zentren in Deutschland	Mittelwert der Fahrtzeit (h:mm)	Median der Fahrtzeit (h:mm)	Maximale Fahrtzeit, um das nächste Zentrum zu erreichen (h:mm)
1	95	0:34	0:33	2:44
10	72	0:37	0:34	2:44
15	64	0:38	0:36	3:26
20	57	0:40	0:37	3:26
25	46	0:42	0:40	3:26
50	22	0:53	0:50	3:26

Krankenhaus-Report 2012

WIdO

22 Zentren verbleiben.

Die Hälfte der Patienten erreicht die Klinik in 50 Minuten.

Verwendung der ... nach Rücksprache mit den ...

## Verteilung der Standorte für Erbringung von Knochenmarktransplantation/ Stammzelltransfusion (DRG A15) bei unterschiedlichen Mindestfallzahlen

Mindestens 1 Fall



Mindestens 10 Fälle



Mindestens 25 Fälle



Mindestens 50 Fälle



## Beispiel 1



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences



WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Lungen

Sollen wirklich 4 Zentren  
bleiben, nur weil die Fälle  
vorhanden sind?

Rücksprache mit dem Referenten

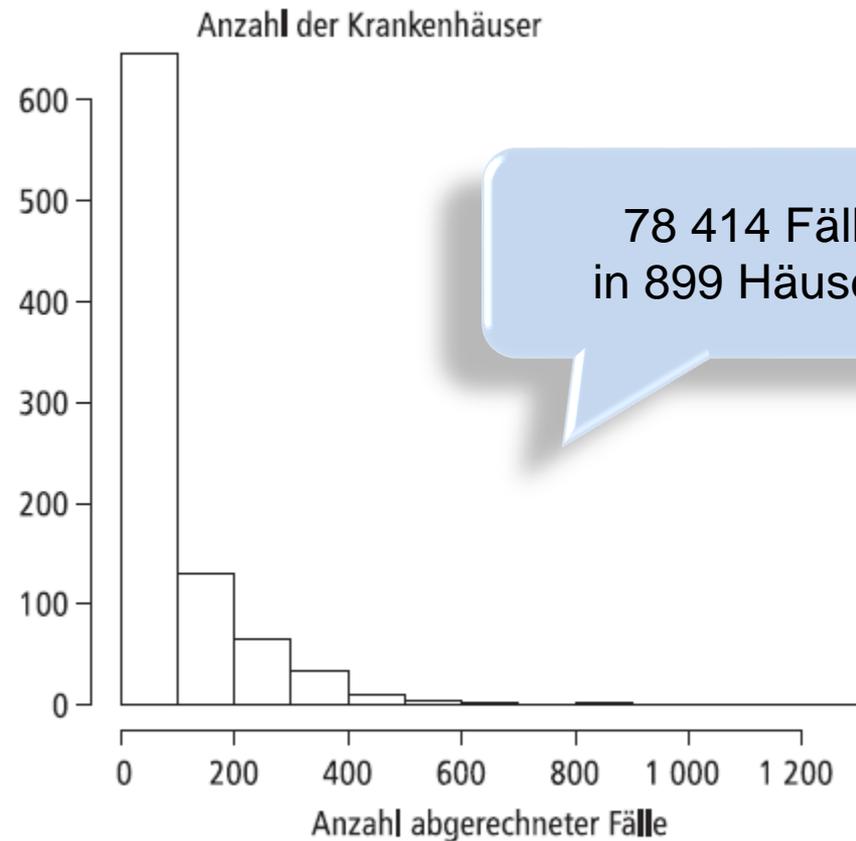
# Wirbelsäulenchirurgie

## Ausgangsverteilung



### Verteilung der Fallzahlen für komplexe Eingriffe an der Wirbelsäule (DRG I06)

	Anzahl Fälle in einem Haus
Minimum	1
0,25-Quartil	12,5
0,5-Quartil (Median)	42
0,75-Quartil	115
Maximum	1 211



# Wirbelsäulenchirurgie

## Zentralisierung und Anfahrtswege



Mindestfälle, Fahrtzeiten und Anzahl an Zentren für DRG 106 (Komplexe Eingriffe an der Wirbelsäule), 109 (Bestimmte Eingriffe an der Wirbelsäule) und I10 (Andere Eingriffe an der Wirbelsäule)

Mindestanzahl Fälle pro Jahr	Anzahl Zentren in Deutschland	Mittelwert der Fahrtzeit (h:mm)	Median der Fahrtzeit (h:mm)	Maximale Fahrtzeit, um das nächste Zentrum zu erreichen (h:mm)
1	895	0:16	0:15	2:10
10	703	0:17	0:16	2:15
25	555	0:19	0:17	2:17
50	414	0:21	0:20	2:17
75	308	0:23	0:22	2:17
100	254	0:25	0:23	2:17
150	176	0:29	0:26	2:35
200	122	0:32	0:29	2:35
250		0:38	0:37	
300		0:44	0:43	

Mindestfallzahl von 1 auf 200 ...

... bewirkt Anstieg der Medianfahrzeit um 14 Minuten.

# Verteilung der Standorte für komplexe Eingriffe an der Wirbelsäule (DRG I06, I09, I10) bei unterschiedlichen Mindestfallzahlen

Mindestens 1 Fall



Mindestens 50 Fälle



Mindestens 150 Fälle



Mindestens 250 Fälle



## Beispiel 2



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences



WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Lungen

Einige Regionen weisen kaum Zentren auf – doch dort sind auch wenige Patienten.

Rücksprache mit dem Referenten

# Weiterentwicklung der Methode: Qualitätsindikatoren + iterativer Prozess



## 1. Schritt

Haus mit schlechter Qualität für Entität A wird identifiziert.

## 2. Schritt

Fälle des Hauses werden auf bessere Häuser verteilt (**bis Kapazitätsgrenze**)

## 3. Schritt

**Entfernung für Patienten** muss sinken oder beträgt max. tolerablen Wert.

## 4. Schritt

Haus wird geschlossen, sofern alle Patienten verteilt werden können.

Nächste Haus in der Qualitätstabelle

ngen

en



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences



WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Lungen

# WAS PLANT DIE BUNDESREGIERUNG?

Verwendung der Folien oder Teilen nur nach Rücksprache mit dem Referenten

# Krankenhausstrukturgesetz – KHSG

- Kabinettsentwurf vom 10. Juni 2016



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences



WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Lungen

- **Qualität** wird als Kriterium bei der Krankenhausplanung eingeführt. „Krankenhäuser, die bei planungsrelevanten Qualitätsindikatoren nicht nur vorübergehend eine in einem erheblichen Maß unzureichende Qualität aufweisen, dürfen ganz oder teilweise nicht in den Krankenhausplan aufgenommen werden.“ G-BA liefert bis Ende 2016. Länder können sich explizit darüber hinweg setzen.

- Theoretisch gut.
- Praktisch ist die Grenze zwischen ausreichend und unzureichend kaum zu finden.

# Krankenhausstrukturgesetz – KHSG

- Kabinettsentwurf vom 10. Juni 2016



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences



WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Lungen

- **Strukturfonds** für die Umwidmung von nicht rentablen Kliniken. (1 Mrd. Euro aus Gesundheitsfonds und Ländermitteln). „Zweck des Strukturfonds ist insbesondere der Abbau von Überkapazitäten, die Konzentration von stationären Versorgungsangeboten und Standorten sowie die Umwandlung von Krankenhäusern in nicht akutstationäre örtliche Versorgungseinrichtungen.“ Umsetzung durch BVA, Details werden von Ministerium vorgegeben. Keine Umsetzung gegen Willen des Trägers.

- Theoretisch gut.
- Praktisch ist die aktive Zentralisierung über Trägergrenzen hinweg

# Krankenhausstrukturgesetz – KHSG

- Kabinettsentwurf vom 10. Juni 2016



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences



WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Lungen

- Die **Mindestmengenregelung** wird nach den Vorgaben der höchstrichterlichen Rechtsprechung rechtssicher ausgestaltet, inklusive Abrechnungsverbot. „**Unterschreitet ein Krankenhaus die Vorgaben für Mindestmengen, dürfen für die jeweiligen Leistungen keine Entgelte berechnet werden**“.

- Längst überfällig.

# Was plant die Bundesregierung nicht?



- Krankenhäuser werden auch aufgesucht, weil der **Patient** es möchte, weil der einweisende **Arzt** seinen Kollegen misstraut, weil die **Nachsorge** nach ambulanten Eingriffen fehlt, weil **Ratlosigkeit** besteht, ....
- Ein **Verbindung zwischen den Budgets der ambulanten Versorgung und der stationären Versorgung** scheint sinnvoll:
  - Je mehr Versorgung vom ambulanten Bereich übernommen wird, desto weniger Geld muss an den stationären Bereich weiter gereicht werden.
  - Die Verantwortung der niedergelassenen Ärzte für die stationäre Versorgung muss gestärkt werden.



Hochschule Osnabrück  
University of Applied Sciences



WiSo-Fakultät  
Prof. Dr. M. Lungen

M.Luengen@hs-osnabrueck.de

**VIELEN DANK**

Verwendung der Folien oder Teilen nur nach Rücksprache mit dem Referenten