

**Regionale Variationen im deutschen Gesundheitswesen –
Was ist zu tun?**

Regionale Unterschiede in der gesundheitlichen Versorgung in Deutschland

Hans-Dieter Nolting, Karsten Zich
IGES Institut

Berlin, 28. September 2011

- **Konzept des Faktenchecks „Regionale Unterschiede“**
- **Methodik**
- **Ergebnisbeispiele**
- **Fazit**

Initiative für gute Gesundheitsversorgung – Faktencheck "Regionale Unterschiede im Gesundheitswesen"

Ziele der „Initiative für gute Gesundheitsversorgung“

Untersuchung von regionalen Variationen in Bezug auf...

- Erbringung / Inanspruchnahme von spezifischen Leistungen (z.B. Operationen)
- Angebotsdichte / Angebotsstrukturen
- Ausgaben / Ressourcenverbrauch
- Qualität der Leistungserbringung
- gesundheitliche Ergebnisse

Analyse der Hintergründe:

- Besonderheiten der regionalen Populationen (jenseits von Alter/Geschlecht)
- Angebotsstrukturen und Anreize
- Variationen der medizinischen Vorgehensweisen

Analyse der Konsequenzen:

- Über-, Unter-, Fehlversorgung
- Fehlallokationen, Ineffizienzen

Konzeptionelle Eckpunkte des Faktenchecks „Regionale Unterschiede“



- **Bevölkerungsbezogene Analysen.**
- **Soweit möglich regional differenziert bis auf die Ebene der Kreise und kreisfreien Städte.**
- **Zielgruppe: Nicht nur Fachleute, sondern eine breitere Öffentlichkeit.**
- **Lokale Akteure im Gesundheitswesen sollen ermutigt werden, sich mit der Situation in ihrer jeweiligen Region zu befassen.**
- **Überblick und kurzer thematischer Aufriss:**
 - Grafische und kartografische Darstellungen der Variation
 - Je Thema: **Eine Seite Text** mit Erläuterungen und Hypothesen zu möglichen Hintergründen, ggf. Handlungsempfehlungen

Konzeptionelle Eckpunkte des Faktenchecks „Regionale Unterschiede“



- **Der Übersichtsreport stellt vor allem Fragen:**
 - Kann es sein, dass die beobachtete Variation überwiegend Ausdruck einer sinnvollen und erwünschten Anpassung an die variierenden Bedarfssituationen der regionalen Bevölkerungen ist?
 - Falls nein: Welche alternativen Erklärungen kommen in Betracht? Welche Faktoren tragen zu dem beobachteten Ausmaß der Variation bei?
- **Antworten sollen u.a. dadurch gefunden werden,**
 - dass sich die jeweiligen Fachkreise mit den Befunden auseinander setzen,
 - dass auf lokaler Ebene nachgefragt und diskutiert wird.

Agenda

- **Konzept des Faktenchecks „Regionale Unterschiede“**
- **Methodik**
- **Ergebnisbeispiele**
- **Fazit**

Auswahl der Themen und Indikatoren



Wichtigste Kriterien:

- Relevanz für die Bevölkerung (Prävalenz, Schweregrad)
- Ökonomische Bedeutung
- Relationen zu spezifischen Systemdefiziten (z.B. angebotsinduzierte Nachfrage, intersektorale Koordinationsmängel usw.)
- Datenverfügbarkeit

16 Indikatoren – fast alle mit Daten aus dem Bereich der Krankenhausversorgung

1. Perinatalsterblichkeit

2. Kaiserschnitte

3. Entfernung Gaumenmandeln

4. Entfernung Blinddarm

5. Fachärzte f. Kinder- u. Jugendpsychiatrie sowie Kinder- und Jugendlichen-Psychotherapeuten

6. Entfernung Gebärmutter

7. Entfernung Prostata

8. Entfernung Gallenblase

9. Koronare Bypass-Operationen

10. Implantation eines Defibrillators

11. Kniegelenk-Erstimplantationen

12. Vorrangig ambulant durchzuführende, aber stationär erbrachte Hernien-Operationen

13. Krankenhausbehandlungen bei Diabetes

14. Krankenhausbehandlungen bei Depression

15. Stundenfälle im Krankenhaus

16. Im Krankenhaus verstorbene über 75-Jährige

16 Indikatoren mit verschiedensten thematischen Valenzen

„Klassiker“ der Forschung zu regionalen Unterschieden:

- z.B. Entfernung Gaumenmandeln, Gebärmutter, Blinddarm, Gallenblase, Bypass-Op

„Klassiker“ der Qualitätssicherung:

- Perinatalsterblichkeit

Indikatoren mit starker Mengendynamik:

- z.B. Kniegelenk, Kaiserschnitte, Implantation Defibrillator, stat. Beh. Depressionen

Interaktion von stationärer und ambulanter Versorgung:

- z.B. Hernien, stat. Beh. Diabetes, stat. Beh. Depressionen, Stundenfälle

Präferenzsensitive Versorgung:

- z.B. Kaiserschnitte, Gebärmutter, Prostata

Angebotsstrukturen und Zugang zur Versorgung:

- Spezialisten für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen

Interaktion von medizinischer, pflegerischer und sozialer Versorgung:

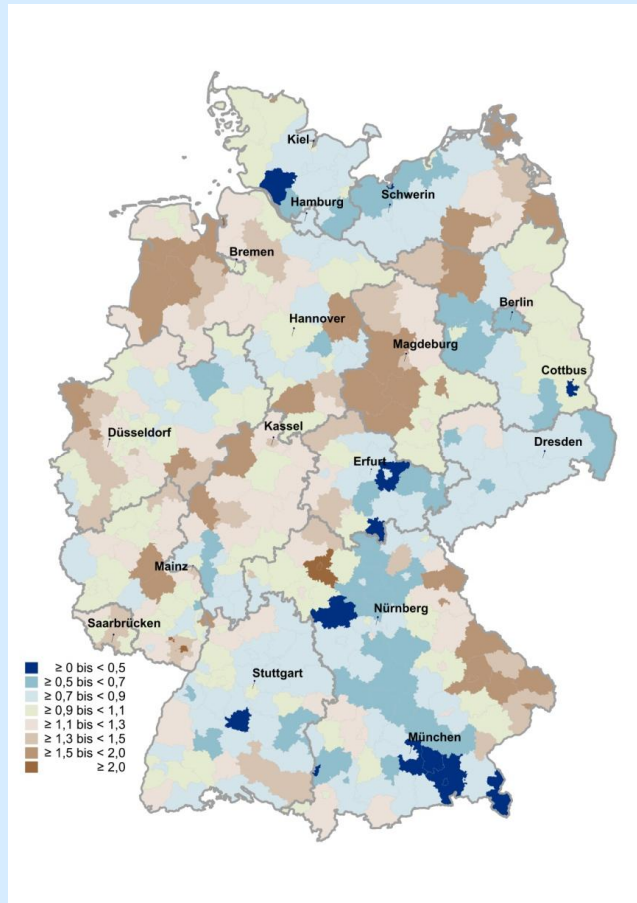
- z.B. im Krankenhaus verstorbene >75, stat. Beh. Depressionen

- **Analysen nach Wohnort (nicht nach Leistungsort)**
- **Aggregation von mehreren Jahren, um den Einfluss von Zufallsschwankungen zu mildern (i.d.R. 3 Jahre, 2007-09)**
- **Indirekte Standardisierung nach Geschlecht und Alter:**
 - Relativierung des in einem Kreis beobachteten Wertes am erwarteten Wert (entspricht dem Wert, der bei bundesdurchschnittlichen Verhältnissen unter Berücksichtigung der soziodemographischen Struktur des Kreises zu erwarten wäre).
 - „Index“-Wert eines Kreises:
 - = 1 : Bundesdurchschnitt
 - > 1 : überdurchschnittlich
 - <1 : unterdurchschnittlich

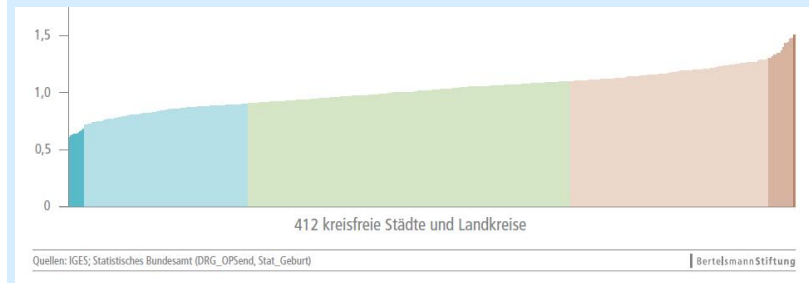
Darstellung der Variationen



■ Karte



■ Verteilungsdiagramm



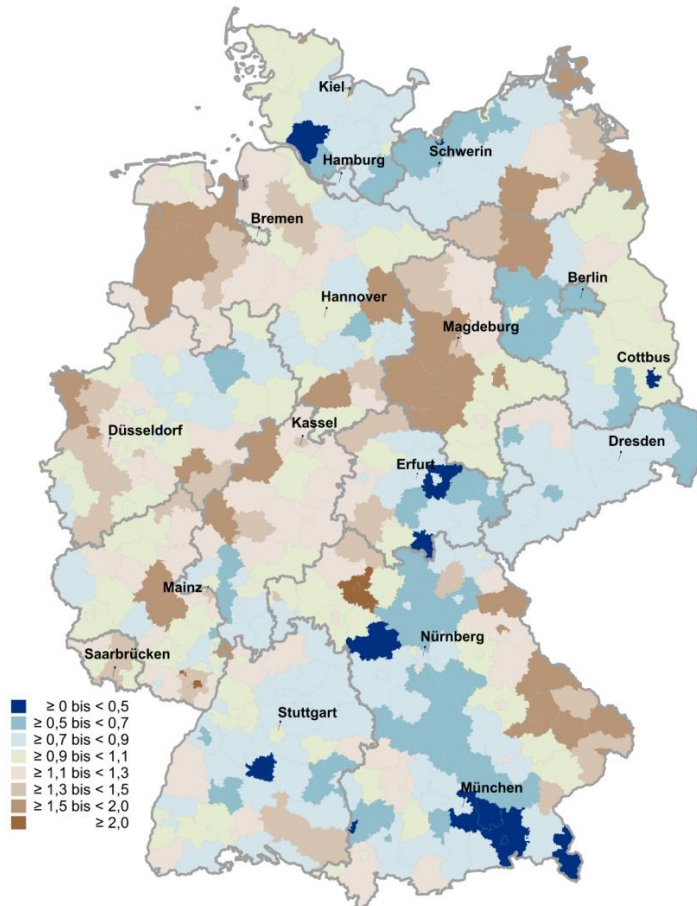
Agenda

- **Konzept des Faktenchecks „Regionale Unterschiede“**
- **Methodik**
- **Ergebnisbeispiele**
- **Fazit**

Entfernung der Gaumenmandeln

OPS-Codes 5-281, 5-282; Kinder und Jugendliche bis 19 Jahre

IGES

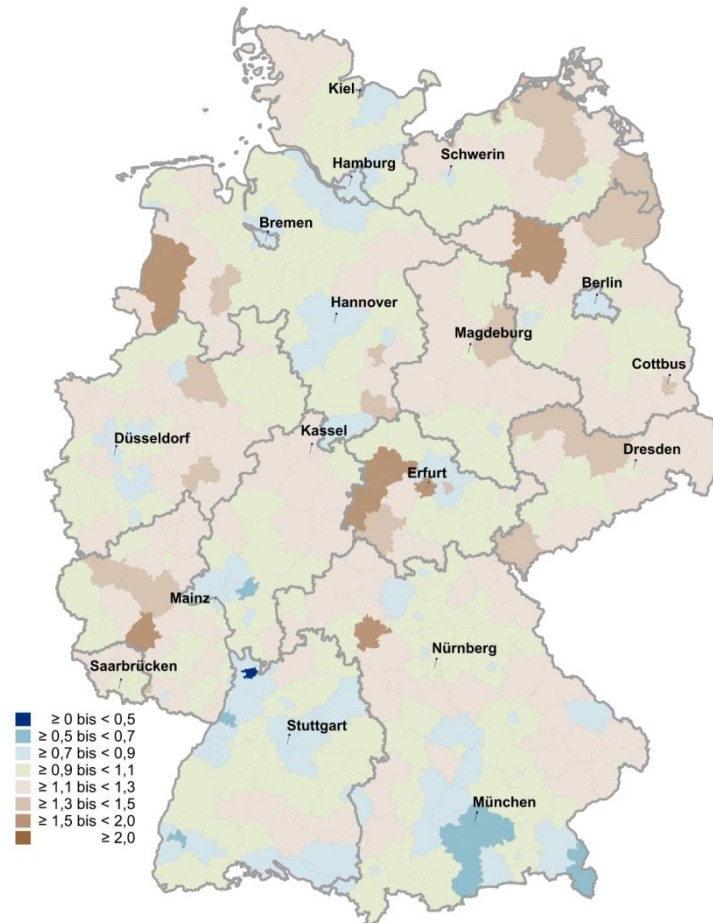


- **Variation der OP-Häufigkeit um das Achtfache:**
 - Der Kreis mit der größten Häufigkeit liegt um den Faktor 2,4 über dem Bundesdurchschnitt.
 - Im Kreis mit dem niedrigsten Wert werden nur der 30% der Operationen durchgeführt, die bei bundesdurchschnittlichen Verhältnissen zu erwarten wären.
 - Ohne die je 20 Extremwerte: 0,6 – 1,7
 - Unterschiede in der Häufigkeit von Tonsillektomien werden seit den 1930er-Jahren thematisiert.
- **Hypothesen (Beispiele):**
 - Anreize zur Auslastung vorhandener Kapazitäten führen zu großzügigerer Indikationsstellung

2007 – 2009 aggregiert; Analyse nach Wohnort der Patienten/innen; indirekt standardisiert nach Geschlecht und Alter

Entfernung der Gebärmutter

OPS-Codes 5-682, 5-683, 5-684, 5,685, 5-686

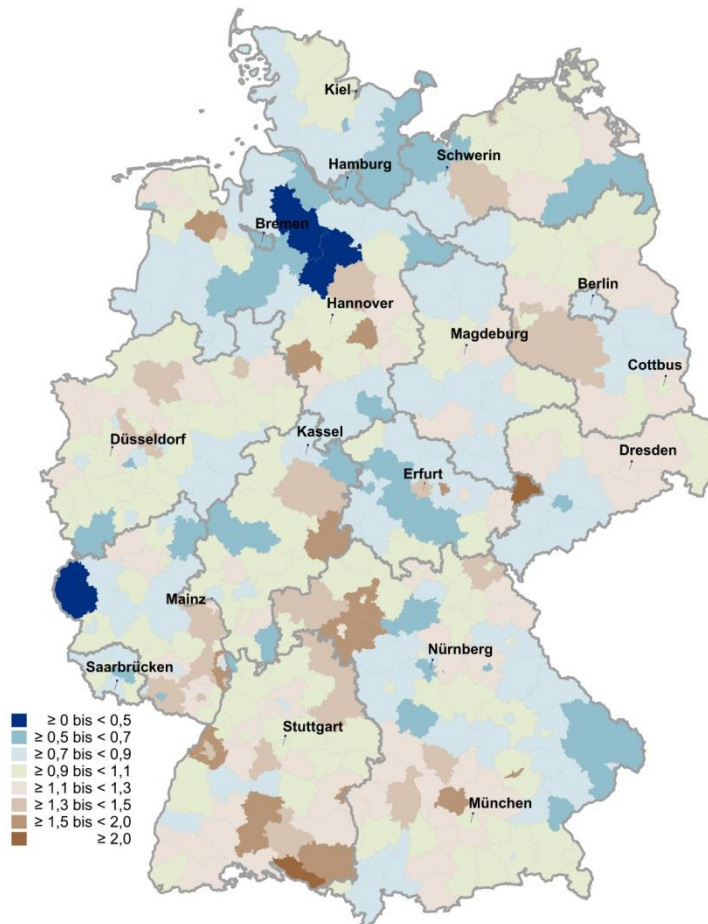


- Spreizung der OP-Häufigkeit um den Faktor 3:
 - Der Kreis mit der größten Häufigkeit liegt um den Faktor 1,7 über dem Bundesdurchschnitt.
 - Im Kreis mit dem niedrigsten Wert werden nur der 50% der Operationen durchgeführt, die bei bundesdurchschnittlichen Verhältnissen zu erwarten wären.
 - Ohne die je 20 Extremwerte: 0,8 – 1,4
 - Vor allem in den größeren Städten finden sich niedrigere Häufigkeiten.
- Hypothesen (Beispiele):
 - Unterschiede in der Indikationsstellung
 - Unterschiede bei der Berücksichtigung von Behandlungsalternativen

2007 – 2009 aggregiert; Analyse nach Wohnort der Patienten/innen; indirekt standardisiert nach Geschlecht und Alter

Entfernung der Prostata

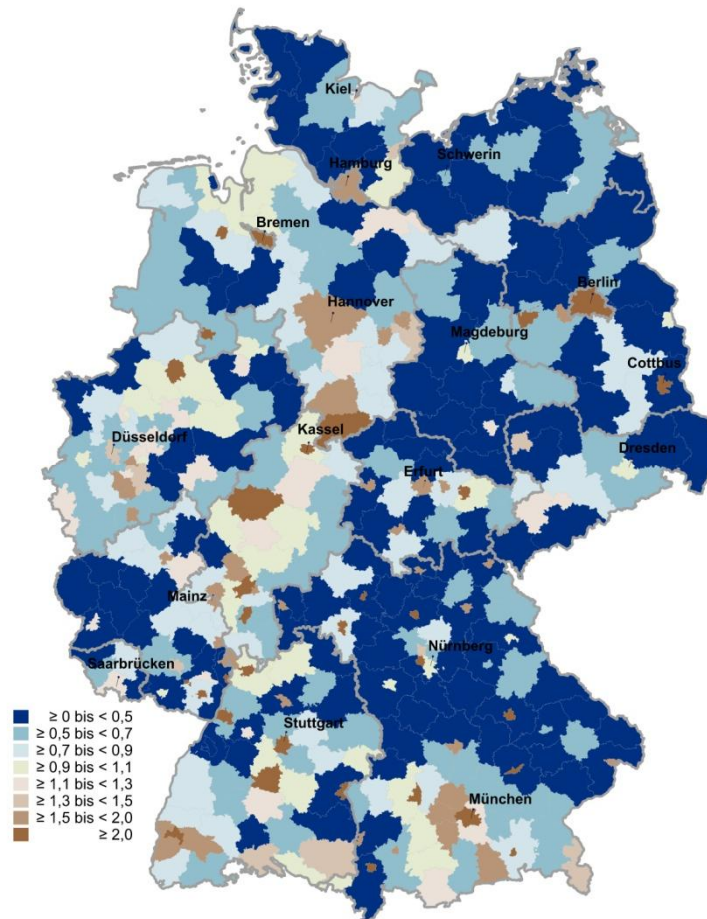
OPS-Code 5-604



- **Unterschiede um mehr als das Sechsfache:**
 - Der Kreis mit der größten Häufigkeit liegt um den Faktor 2,1 über dem Bundesdurchschnitt.
 - Im Kreis mit dem niedrigsten Wert werden nur der 40% der Operationen durchgeführt, die bei bundesdurchschnittlichen Verhältnissen zu erwarten wären.
 - Ohne die je 20 Extremwerte: 0,6 – 1,5
 - Vor allem in den größeren Städten finden sich niedrigere Häufigkeiten.
- **Hypothesen (Beispiele):**
 - Unterschiede bei der Berücksichtigung von Behandlungsalternativen
 - Angebotsunterschiede bei alternativen Therapien

2007 – 2009 aggregiert; Analyse nach Wohnort der Patienten/innen; indirekt standardisiert nach Geschlecht und Alter

Fachärzte f. Kinder- u. Jugendpsychiatrie sowie Kinder- u. Jugendlichen-Psychotherapeuten Ärzte/Therapeuten je 100.000 unter 18-Jährige

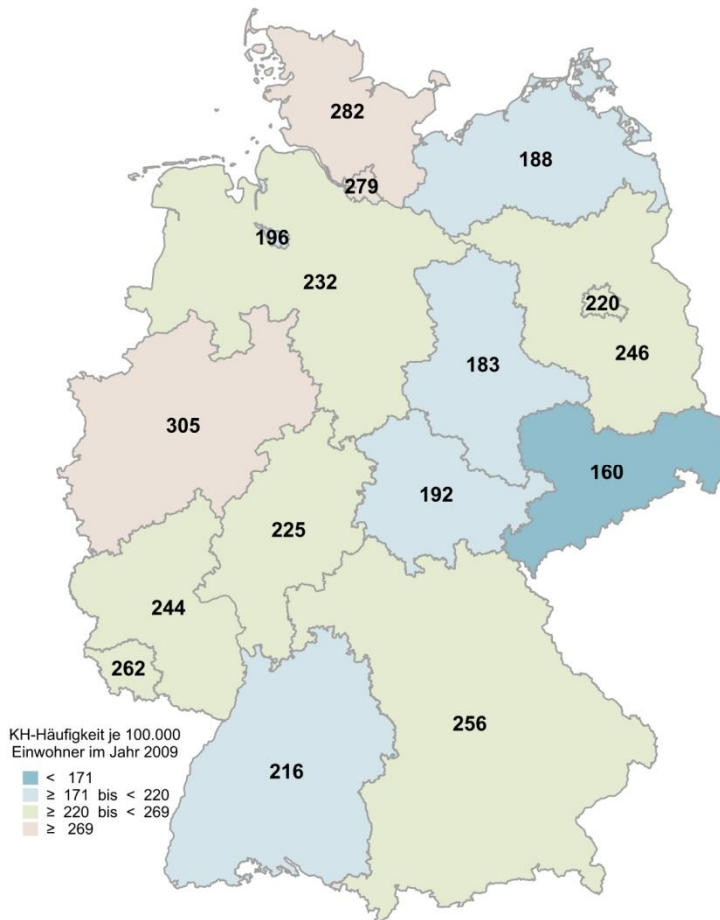


- **Extrem schiefe Angebotsverteilung:**
 - In 15 Kreisen hat kein einziger Spezialist für die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen seinen Sitz.
 - Mehr als 70% aller Kreise liegen unter dem Bundesdurchschnitt von ca. 29 pro 100.000.
 - Ohne die je 20 Extremwerte beträgt der Unterschied immer noch das 16,6-fache.
 - Das deutlich höhere Angebot in den Universitätsstädten zieht den Bundesdurchschnitt nach oben, in der Fläche ist die Angebotsdichte vielfach sehr gering.
- **Hypothesen (Beispiele):**
 - Mängel der Bedarfsplanung
 - Fehlende Bewerber um Vertragsarztsitze

Zähler: Stand August 2011 gem. Stiftung Gesundheit; Nenner: 31.12.2009

Krankenhausbehandlungen bei Depressionen

Stationäre Fälle mit Hauptdiagnose F32/F33 pro 100.000 Einwohner

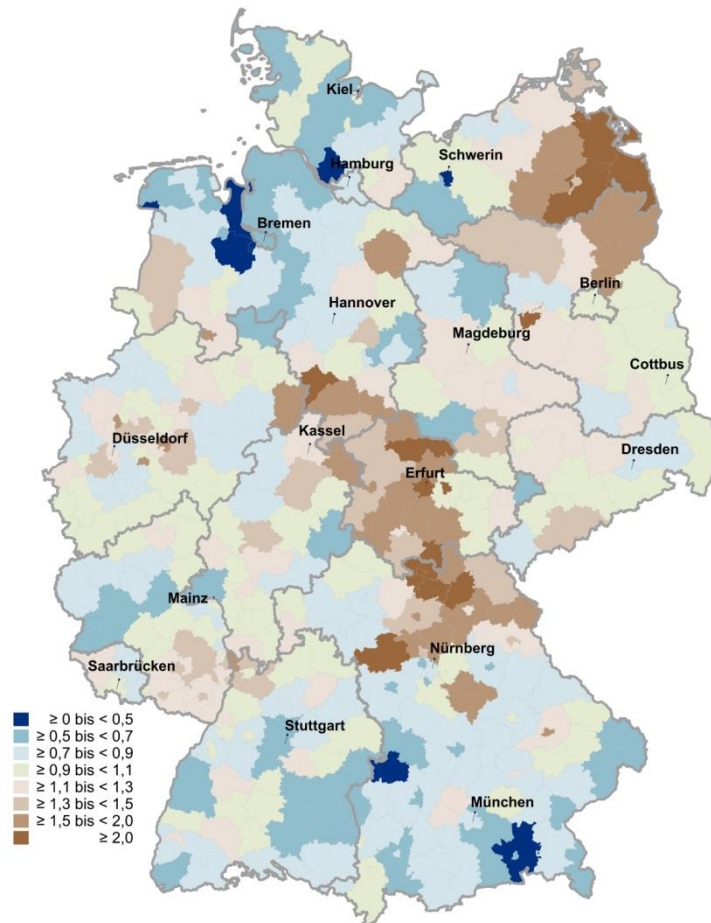


- **NRW fast doppelt so hoch wie Sachsen**
 - Regionale Unterschiede im Status und in der Dynamik
 - Stationäre Fallzahlen mit den Hauptdiagnosen F32/F33 haben von 2001 bis 2009 bundesweit um 67% zugenommen, in NRW um 90%, in Mecklenburg-Vorpommern um 25%.
 - Die durchschnittliche Verweildauer ist im gleichen Zeitraum bundesweit nur um etwa 7,5% zurückgegangen (NRW: ca. 12%).
- **Hypothesen (Beispiele):**
 - Unterschiede im Angebot an ambulanten Versorgungsmöglichkeiten
 - Anreize zur Auslastung vorhandener Bettenkapazitäten

2009; Analyse nach Wohnort der Patienten/innen; direkt standardisiert auf die Bevölkerung der Bundesrepublik 1987

Implantation eines Defibrillators

OPS-Codes 5-377.5 bis 5-377.7

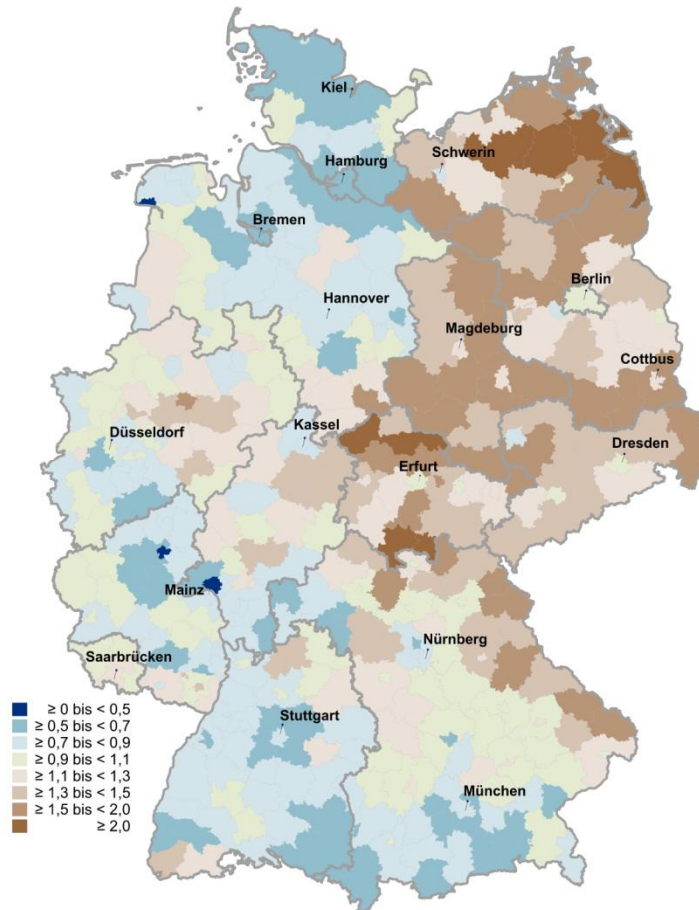


- **Variation um das 7,5-fache:**
 - Der Kreis mit der größten Häufigkeit liegt um den Faktor 2,9 über dem Bundesdurchschnitt.
 - Im Kreis mit dem niedrigsten Wert werden nur der 40% der zu erwartenden Operationen durchgeführt.
 - Ohne die je 20 Extremwerte: 0,5 – 1,7
- **Hypothesen (Beispiele):**
 - Relativ neues Verfahren, daher evtl. größere Häufigkeit in der Umgebung von spezialisierten Zentren
 - Unterschiedliche Verhandlungsergebnisse zur Mengenentwicklung
 - Unterschiede in der Indikationsstellung

2007 – 2009 aggregiert; Analyse nach Wohnort der Patienten/innen; indirekt standardisiert nach Geschlecht und Alter

Krankenhausbehandlungen bei Diabetes

Stationäre Fälle mit Hauptdiagnose E11 (Diabetes Typ 2)



- **Variation um das 6,6-fache:**
 - Der Kreis mit der größten Häufigkeit liegt um den Faktor 2,6 über dem Bundesdurchschnitt.
 - Im Kreis mit dem niedrigsten Wert werden nur der 40% der zu erwartenden Operationen durchgeführt.
 - Ohne die je 20 Extremwerte: 0,6 – 1,7
- **Hypothesen (Beispiele):**
 - Höhere Prävalenz des Diabetes in den östlichen Landesteilen
 - Unterschiede in der Erreichbarkeit ambulanter Versorgungsangebote

2007 – 2009 aggregiert; Analyse nach Wohnort der Patienten/innen; indirekt standardisiert nach Geschlecht und Alter

Agenda

- **Konzept des Faktenchecks „Regionale Unterschiede“**
- **Methodik**
- **Ergebnisbeispiele**
- **Fazit**

- **Vielfach erhebliche regionale Variationen, die auch bei Ausschluss der 20 oberen bzw. unteren Extremwerte (ca. 5.-95. Perzentil) noch ein nennenswertes Ausmaß haben.**
- **Vertiefende Untersuchungen zu den möglichen Hintergründen der Variationen sind erforderlich:**
 - Ergänzung um weitere Indikatoren zu einem Thema (z.B. Perforationsrate bei Appendizitis, Katheterbehandlungen als Ergänzung zu Bypass-Op).
 - Berücksichtigung von Daten und Informationen über die anderen relevanten Sektoren.
- **Verbesserung des Zugangs zu vorhandenen Daten bzw. die Schaffung einer geeigneten Datenbasis für Deutschland sind erforderlich.**

▪ Was kann man tun?

- Die für eine gegebene Population „richtige“ Häufigkeit einer medizinischen Maßnahme lässt sich im Regelfall nicht angeben.

Empfehlung des King's Fund (2011) und von Mulley (2010):

- Statt nach dem richtigen Wert für das aggregierte Ergebnis von medizinischen Entscheidungen zu suchen, sollte man den Schwerpunkt auf die Verbesserung der Prozesse zur Entscheidungsfindung legen:
 - Gemeinsame Entscheidungen von Ärzten und Patienten unter Berücksichtigung der besten verfügbaren Evidenz.
 - Unterstützung der Patienten bei der Auseinandersetzung mit den verfügbaren Handlungsoptionen, deren Nutzen und Risiken.
 - Ermutigung der Patienten zur Artikulation ihrer Präferenzen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.iges.de

Methodische Eckpunkte



- Analysen nach Wohnort (nicht nach Leistungsort)
- Aggregation von mehreren Jahren, um den Einfluss von Zufallsschwankungen zu mildern (i.d.R. 3 Jahre, 2007-09)
- Indirekte Standardisierung nach Geschlecht und Alter

Bundesrepublik			Landkreis					
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Geschlecht	Alter	Wert (pro 1.000)	Geschlecht	Alter	Zahl		Wert erwartet	Wert beobachtet
Frauen	(...)	(...)	Frauen	(...)	(...)	= F/1000 * C	(...)	(...)
	18	2,3		18	456	= F/1000 * C	1,0488	2
	19	2,2		19	423	= F/1000 * C	0,9306	1
	(...)	(...)		(...)	(...)	= F/1000 * C	(...)	(...)
	71	6,5		71	365	= F/1000 * C	2,3725	3
	72	6,6		72	412	= F/1000 * C	2,7192	3
	(...)	(...)		(...)	(...)	= F/1000 * C	(...)	(...)
Männer	(...)	(...)	Männer	(...)	(...)	= F/1000 * C	(...)	(...)
	18	3,1		18	492	= F/1000 * C	1,5252	2
	19	3,2		19	399	= F/1000 * C	1,2768	2
	(...)	(...)		(...)	(...)	= F/1000 * C	(...)	(...)
	71	7,3		71	298	= F/1000 * C	2,1754	3
	72	7,4		72	312	= F/1000 * C	2,3088	2
	(...)	(...)		(...)	(...)	= F/1000 * C	(...)	(...)
							14,3573	18
								1,25