



# Gesundheitswesen in ländlichen Räumen

Prof. Dr. Steffen Fleßa  
Universität Greifswald



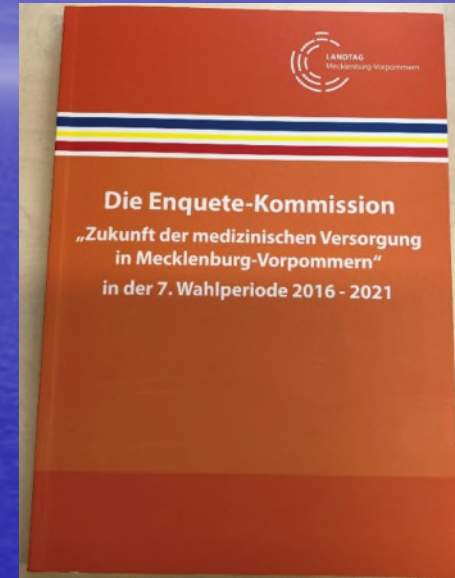
# Gliederung

1. Einführung
2. Zugänglichkeit
3. Qualität
4. Beispiel Vorpommern-Greifswald
5. Maßnahmen
6. Fazit



# 1. Einführung

- Enquete-Kommission  
„Älterwerden im MV“
- Enquete-Kommission  
„Zukunft der  
Medizinischen Versorgung  
im MV“
- „Gesundheitskommission  
MV“





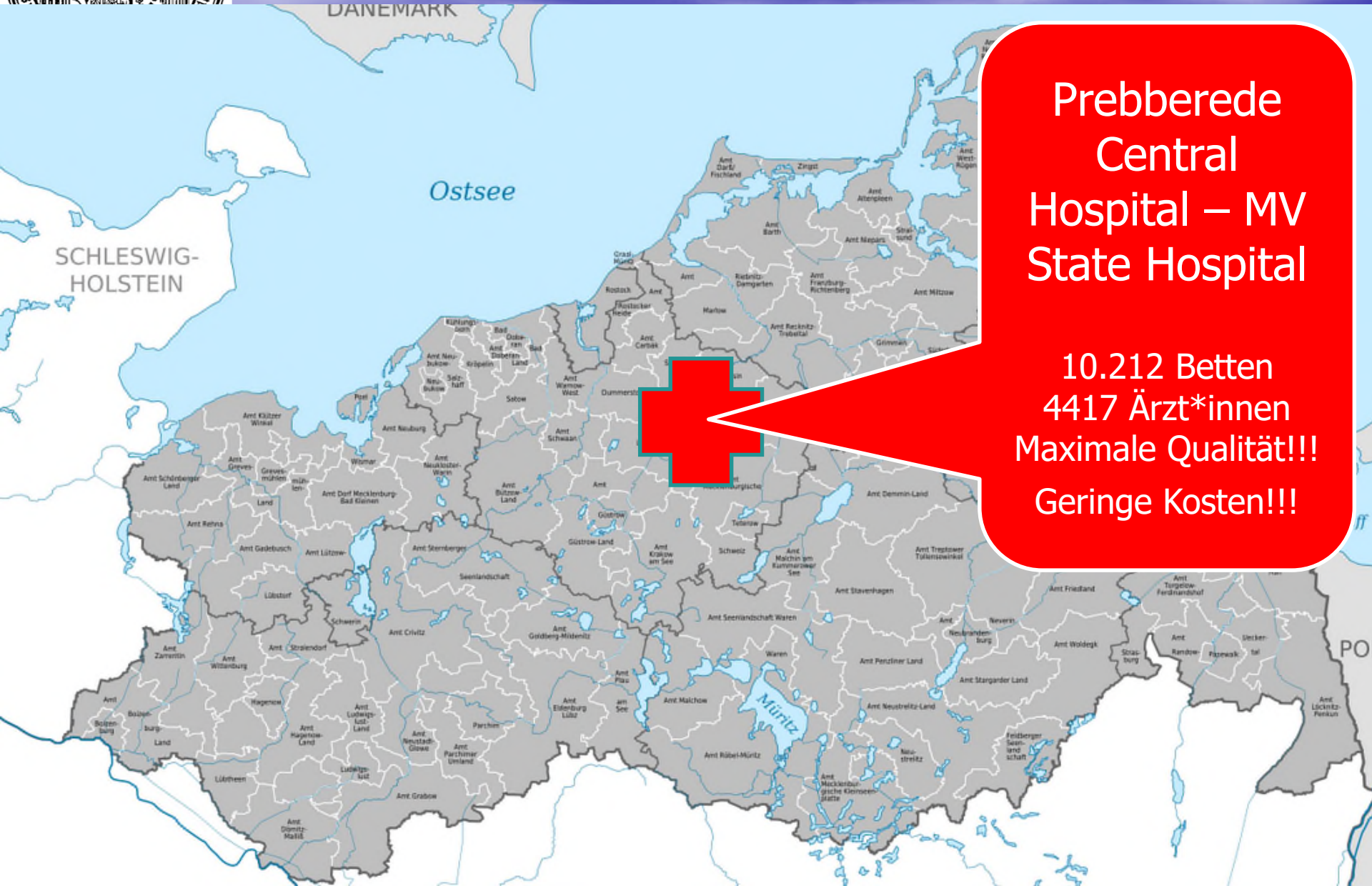
# Vorschlag: "MV State Hospital"





## Prebberede: Der Mittelpunkt von MV!

- Heringsdorf: 148 km (ÖPNV: 16 h)
- Putgarten: 156 km (ÖPNV: -)
- Hagenow: 164 km (ÖPNV: 9 h)



**Prebberede  
Central  
Hospital – MV  
State Hospital**

**10.212 Betten  
4417 Ärzt\*innen  
Maximale Qualität!!!  
Geringe Kosten!!!**

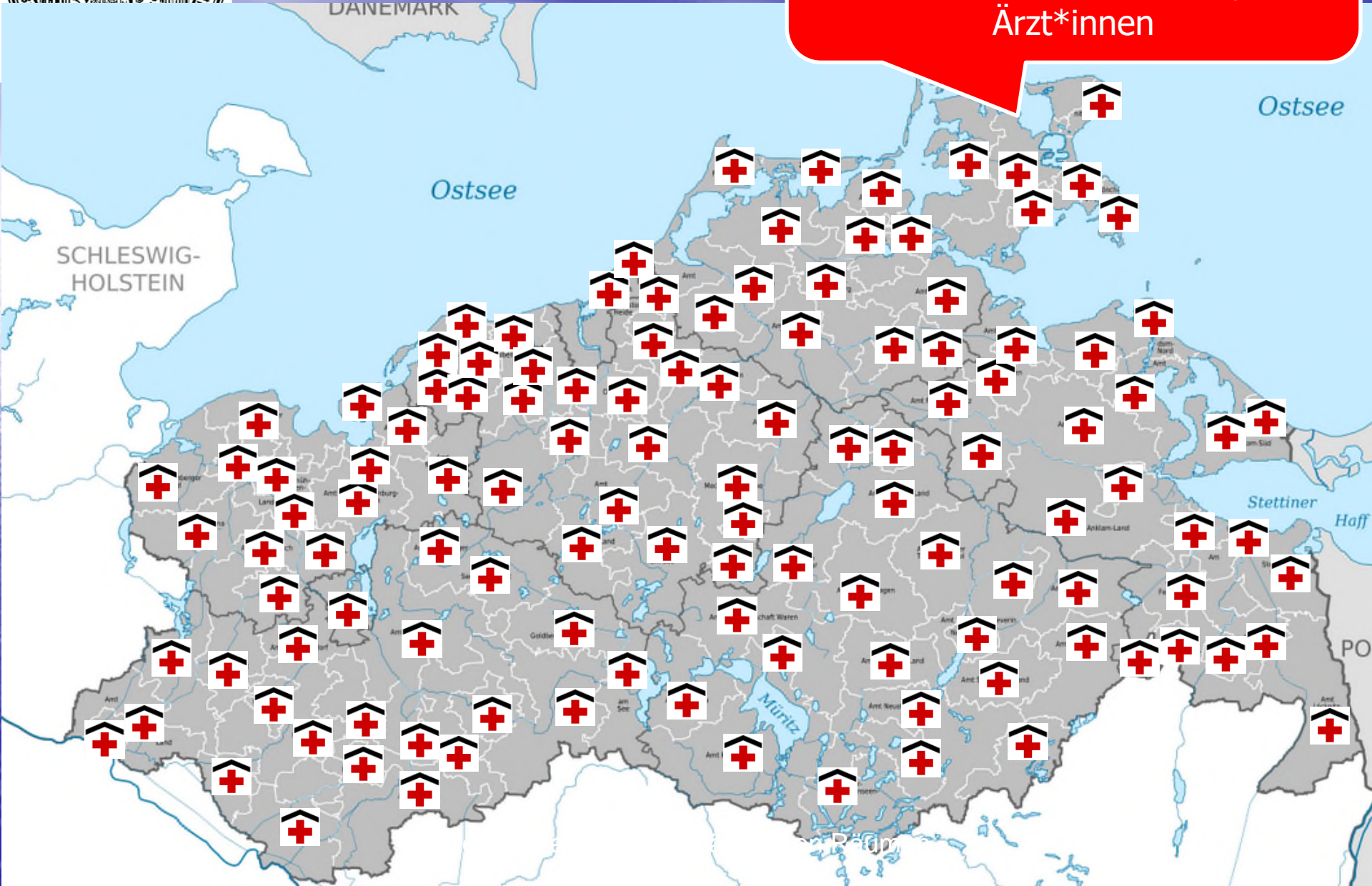








Alternative: Jedes der 76 Ämter bekommt ein Krankenhaus!  
Durchschnitt: 136 Betten, 54 Ärzt\*innen



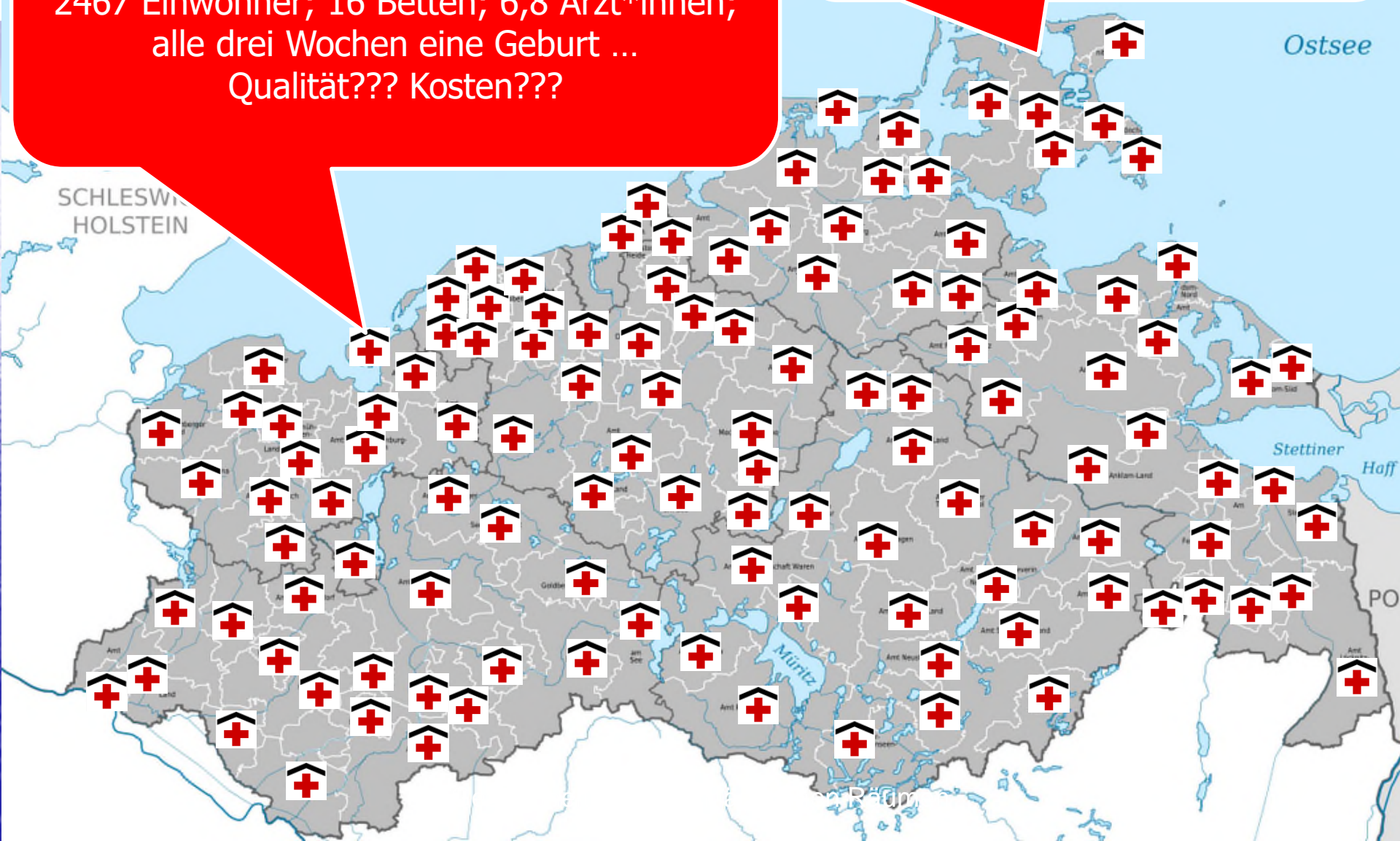


## Krankenhaus im Amt „Insel Poel“

2467 Einwohner; 16 Betten; 6,8 Ärzt\*innen;  
alle drei Wochen eine Geburt ...

Qualität??? Kosten???

Alternative: Jedes der 76 Ämter  
bekommt ein Krankenhaus!  
Durchschnitt: 136 Betten, 54  
Ärzt\*innen





# Kompromiss: Krankenhauslandschaft MV





# Einzugsgebiete der Akutkrankenhäuser >400 Betten

## Legende

- Gebietsgrenzen
- Städte mit Akutkrankenhaus (>400 Betten)

Entfernungen auf Straßennetz





# Inseln

- Sicherstellungszuschlag
- Geburtshilfe
  - Boarding 2 Wochen vorher
  - KV-finanziert

Westerland auf Sylt  
14.000 EW  
84 Betten  
17.845 Fälle

Wyk auf Föhr  
5.000 EW  
18 Betten  
4319 Fälle

Husum  
263 Betten  
23.069 Fälle

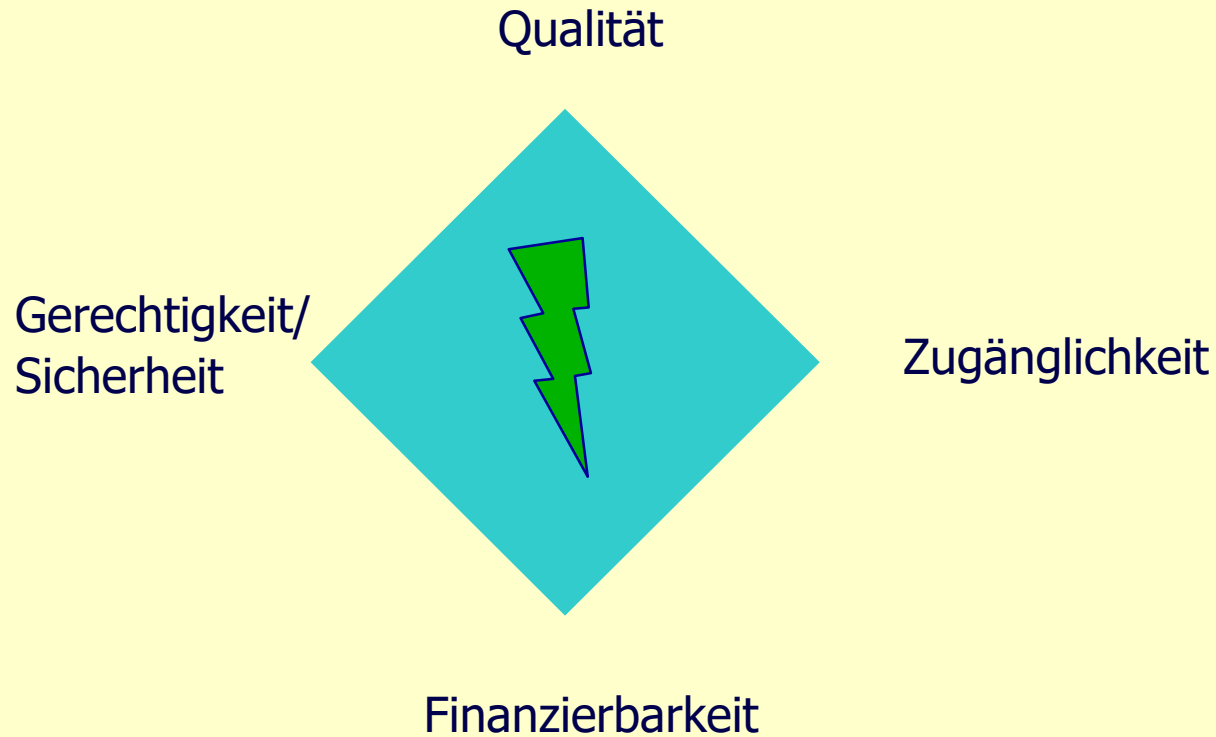
Helgoland  
1253 EW  
24 Betten  
317 Fälle



Niebüll  
135 Betten  
11.186 Fälle

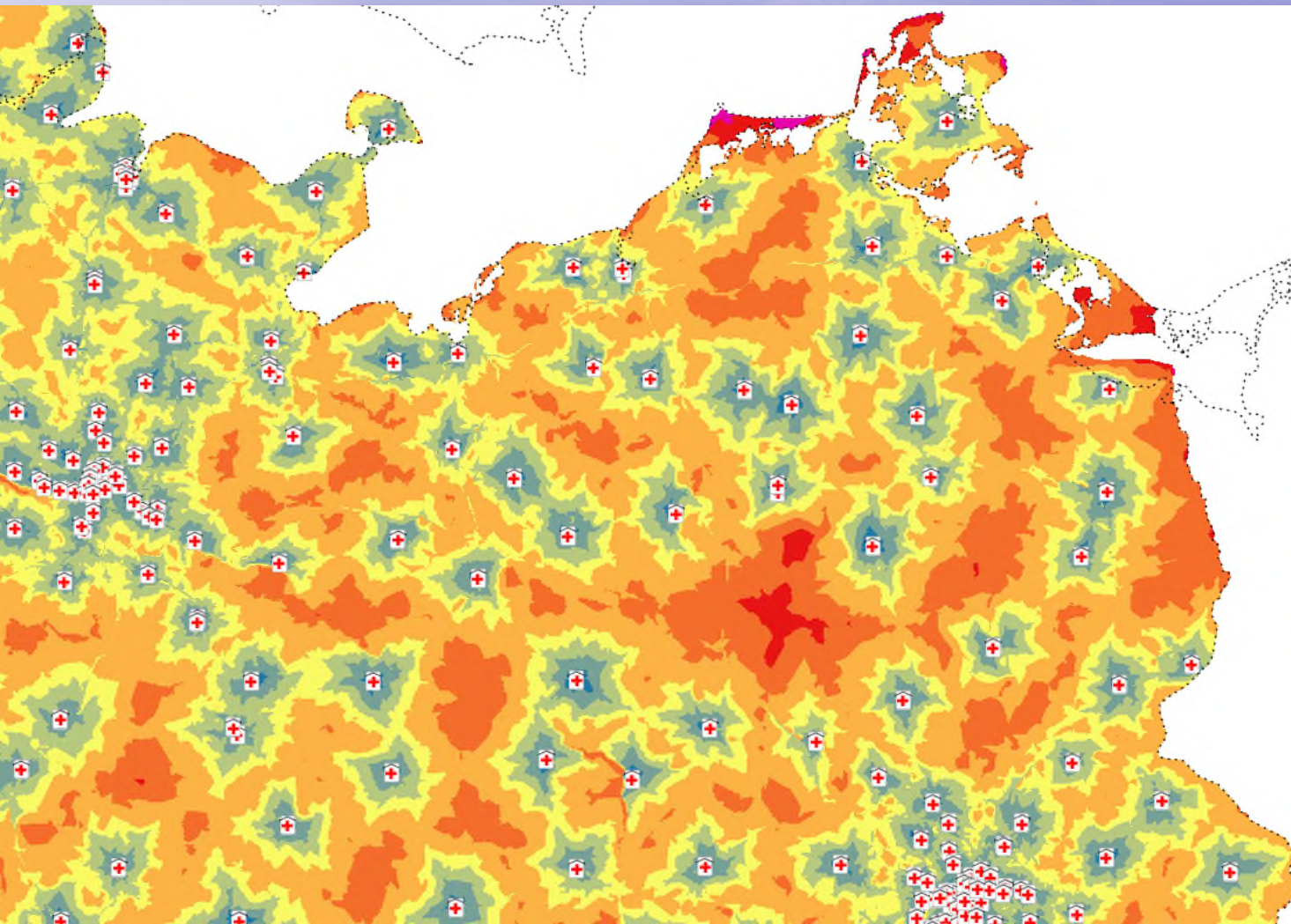
<https://www.kinderveltreise.de/kontinente/europa/deutschland/bundeslaender/schleswig-holstein/bundesland-landschaft-holstein/>

# Magisches Viereck





# 2. Zugänglichkeit a. Krankenhäuser




Fachabteilungen der  
Basisversorgung



Erreichbarkeit [in Min]

zu Krankenhäusern mit  
Fachabteilungen der  
Basisversorgung

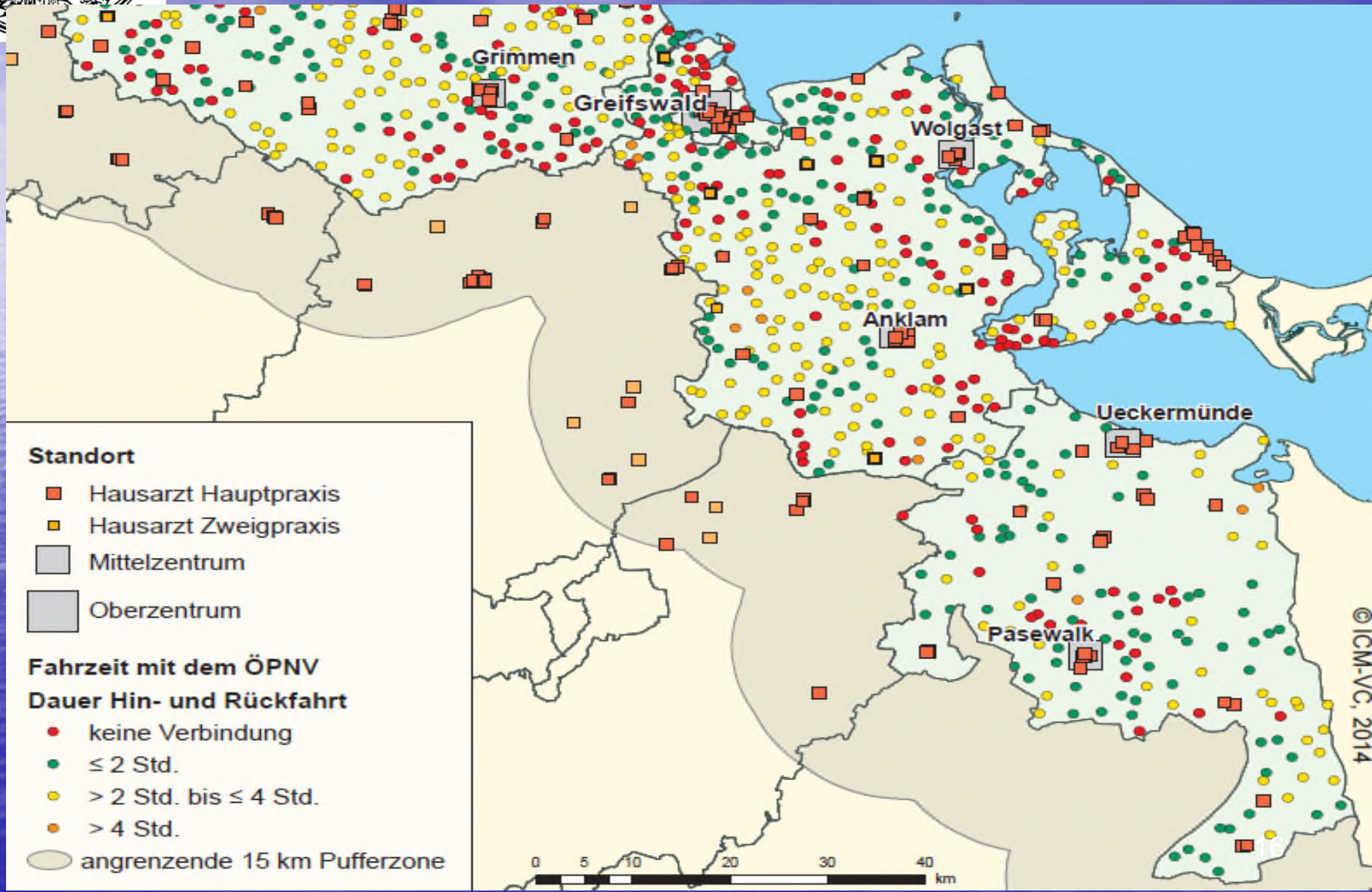
-  bis 5 min
-  über 5 bis 10 min
-  über 10 bis 15 min
-  über 15 bis 20 min
-  über 20 bis 30 min
-  über 30 bis 45 min
-  über 45 bis 60 min
-  über 60 min

<https://krankenhausatlas.statistikportal.de/>



# Zugänglichkeit: b. Hausarztpraxen

Quelle: van den Berg et al., 2015



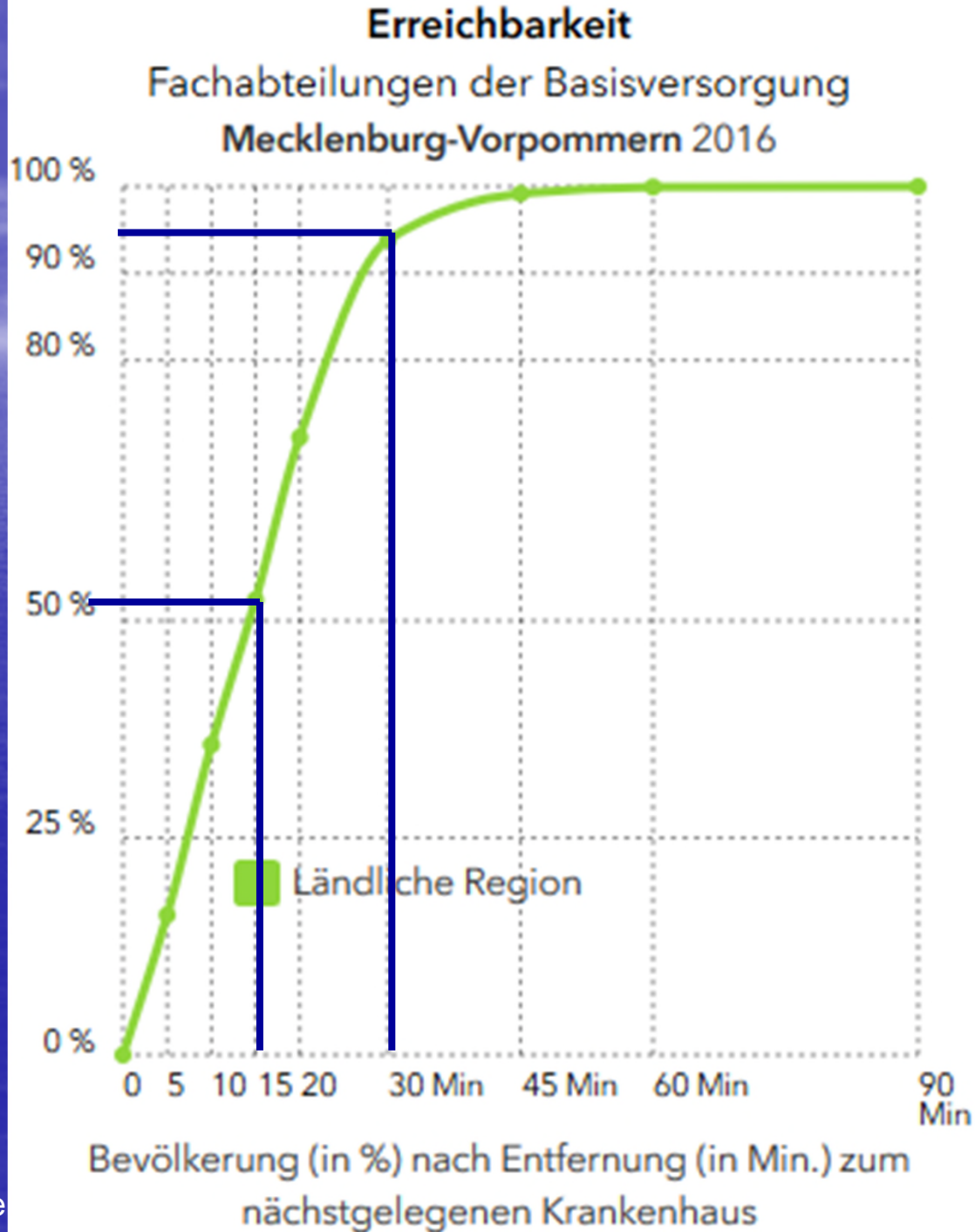




# Beispiel: Distanzen

[https://krankenhausatlas.statistikportal.de/\\_diagramme.html](https://krankenhausatlas.statistikportal.de/_diagramme.html)

Gesundhe

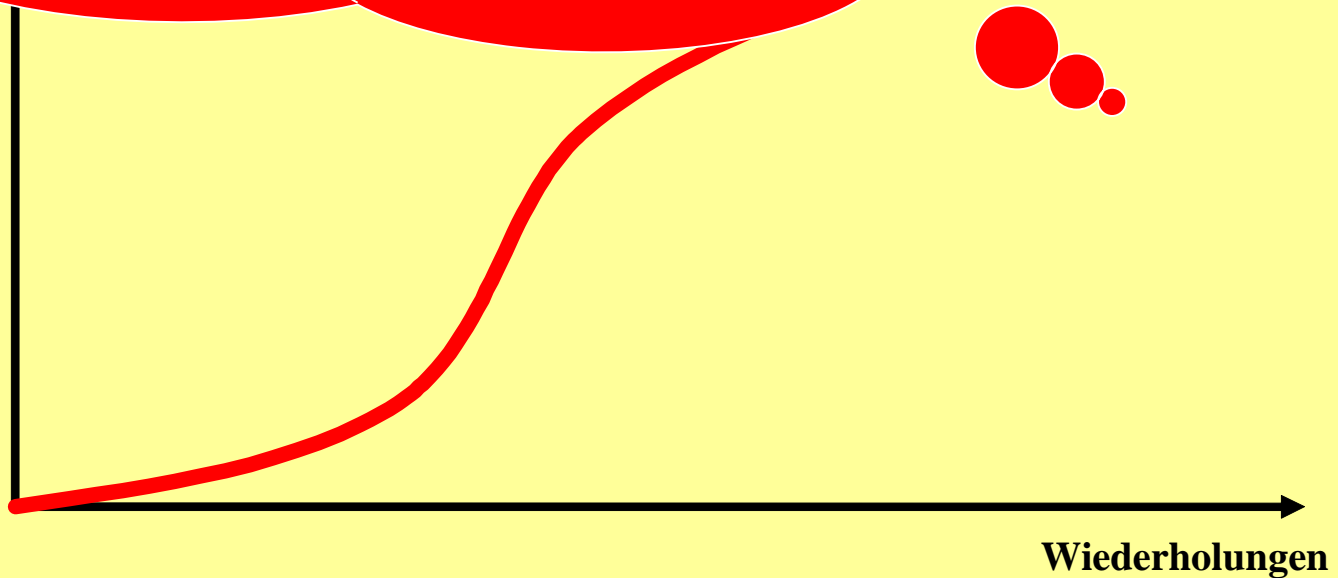




# 3. Qualität

(Lorenz)

Große Einheiten mit hoher Fallzahl  
erzeugen eine höhere Qualität  
→ Konzentration ist versorgungspolitisch sinnvoll





# Brennpunkt Geburtshilfe

- Es gibt keine risikofreie Geburt
- Krankenhäuser sind sicherer
- Krankenhäuser mit vielen Geburten sind sicherer

Original Research ajog.org

OBSTETRICS

**Neonatal mortality in the United States is related to location of birth (hospital versus home) rather than the type of birth attendant**

[Check for updates](#)

Amos Grünebaum, MD; Laurence B. McCullough, PhD; Brooke Orosz, PhD; Frank A. Chervenak, MD

Original Research ajog.org

OBSTETRICS

**Neonatal mortality in the United States is related to location of birth (hospital versus home) rather than the type of birth attendant**

[Check for updates](#)

Brooke Orosz, PhD; Frank A. Chervenak, MD

Walther et al. *BMC Pregnancy Childbirth* (2021) 21:531  
<https://doi.org/10.1186/s12884-021-03988-y>

BMC Pregnancy and Childbirth

RESEARCH Open Access

**Are birth outcomes in low risk birth cohorts related to hospital birth volumes? A systematic review**

[Check for updates](#)

Felix Walther<sup>1,2\*</sup>, Denise Kuester<sup>1</sup>, Anja Bieber<sup>3</sup>, Jürgen Malzahn<sup>4</sup>, Mario Rüdiger<sup>5,6†</sup> and Jochen Schmitt<sup>1,6†</sup>

**BJOG** An International Journal of Obstetrics and Gynaecology

Original Article

**Determining obstetric patient safety indicators: the differences in neonatal outcome measures between different-sized delivery units**

A Pyykönen ✉, M Gissler, M Jakobsson, J Petäjä, A-M Tapper ✉

Royal College of Obstetricians & Gynaecologists

Contents lists available at ScienceDirect

**European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**

ELSEVIER

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ejogrb](http://www.elsevier.com/locate/ejogrb)

Effect of hospital size and on-call arrangements on intrapartum and early neonatal mortality among low-risk newborns in Finland

Elina Karalis<sup>a</sup>, Mika Gissler<sup>b,c</sup>, Anna-Maija Tapper<sup>a,d</sup>, Veli-Matti Ulander<sup>a,\*</sup>



# Beispiel: Geburten

1 %: seltene,  
tödliche  
Komplikationen

4 %: Seltene,  
schwere  
Komplikationen

5 %: Hebamme  
kommt nur mit  
sehr viel Übung  
zurecht

45 %: Hebamme  
unabdingbar

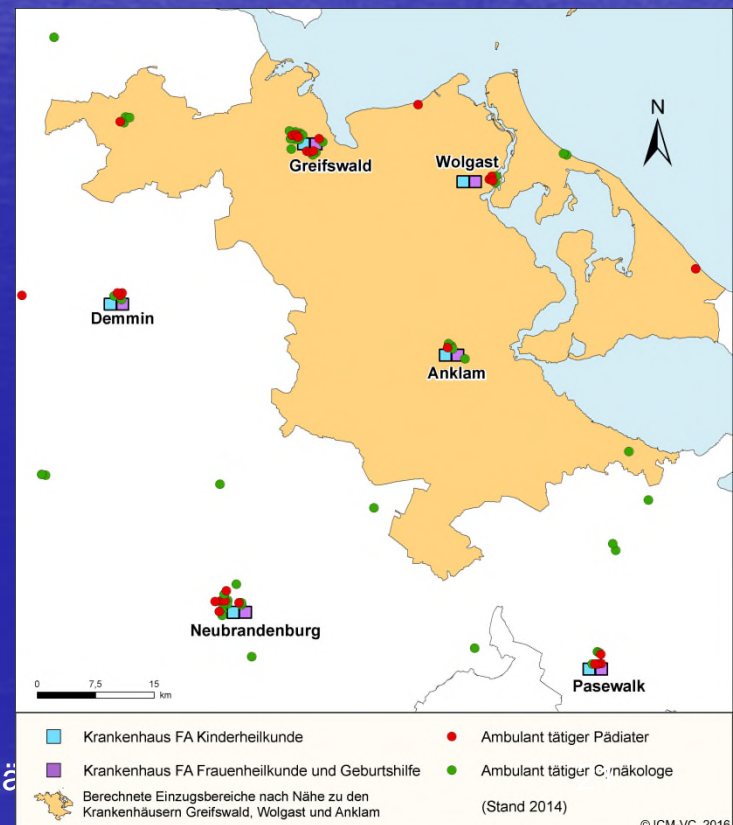
50 %: Erfahrene  
Begleiterin würde  
genügen

95 %: Hebamme  
kommt immer  
zurecht



# 4. Beispiel (nördliches) Vorpommern-Greifswald

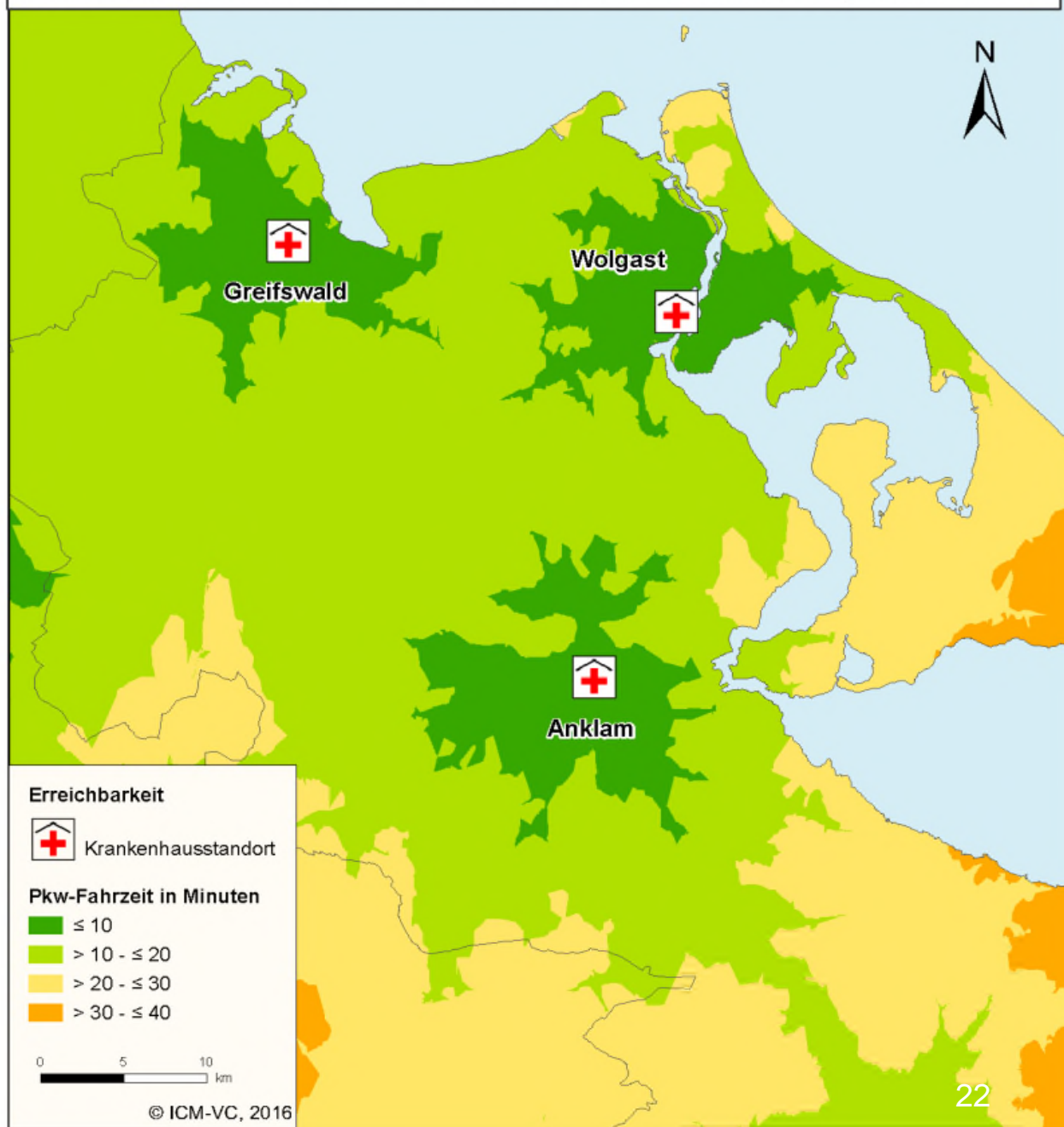
- Ausgangslage: Krankenhäuser im nördlichen Kreis Vorpommern-Greifswald
- Grundproblem: Verlust
- Zielkonflikt
  - Versorgungssicherheit
  - Kostendeckung





# Ausgangslage

Erreichbarkeit von Krankenhäusern mit Fachabteilungen für Kinderheilkunde und für Frauenheilkunde & Geburtshilfe: Szenario Greifswald, Wolgast und Anklam





# Ausgangslage 2014

	Pädiatrie			Geburtshilfe			Summe [€]
	Betten	Fälle	DB IV [€]	Betten	Fälle	DB IV [€]	
<b>Wolgast</b>	9	1057	-356.810	5	357	-1.048.214	-1.405.024
<b>Anklam</b>	5	496	-998.182	5	280	-1.270.780	-2.268.962
<b>Greifswald</b>	16	1820	171.927	11	800	-115.809	56.118
<b>Summe</b>	30	3373	-1.186.065	21	1437	-2.434.803	<b>-3.617.868</b>



# Konzentration auf einen Standort

	Pädiatrie			Geburtshilfe			Summe [€]
	Betten	Fälle	DB IV [€]	Betten	Fälle	DB IV [€]	
<b>Wolgast</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>Anklam</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>Greifswald</b>	29	3373	1.281.188	20	1437	806.408	2.087.597
<b>Summe</b>	29	3373	1.281.188	20	1437	806.408	<b>2.087.597</b>

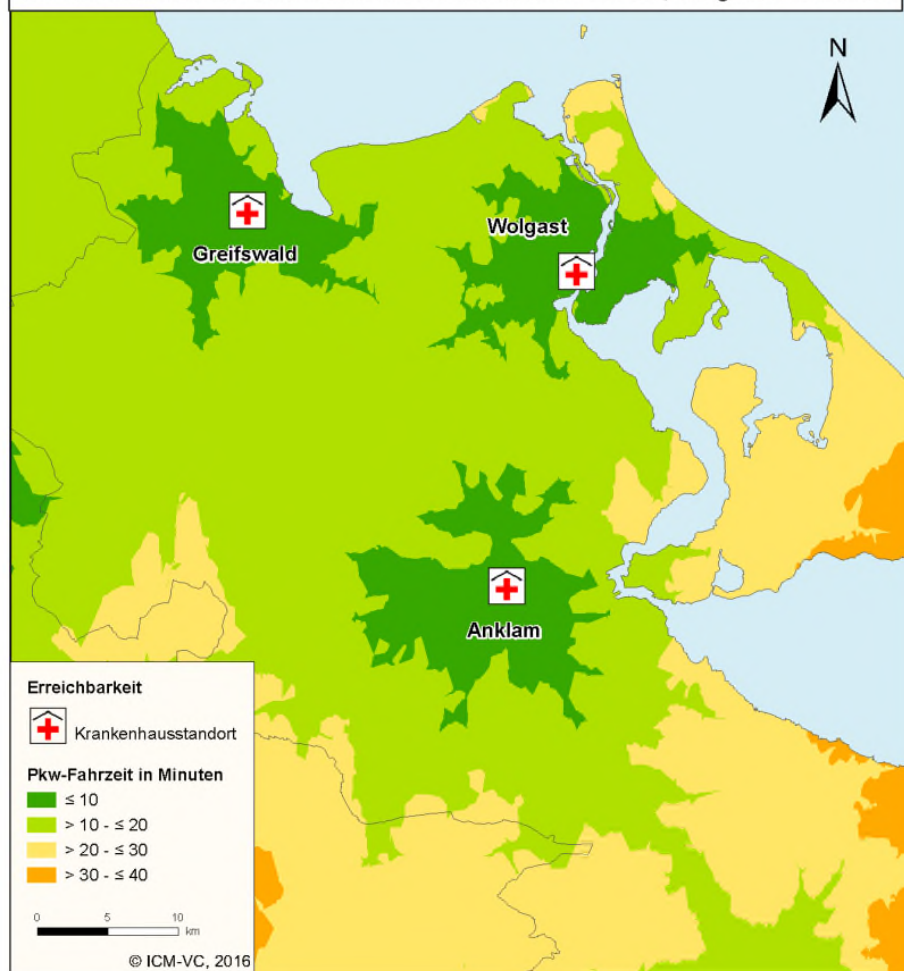




# Erreichbarkeit

## Ausgangslage

Erreichbarkeit von Krankenhäusern mit Fachabteilungen für Kinderheilkunde und für Frauenheilkunde & Geburtshilfe: Szenario Greifswald, Wolgast und Anklam



in ländlichen Räumen

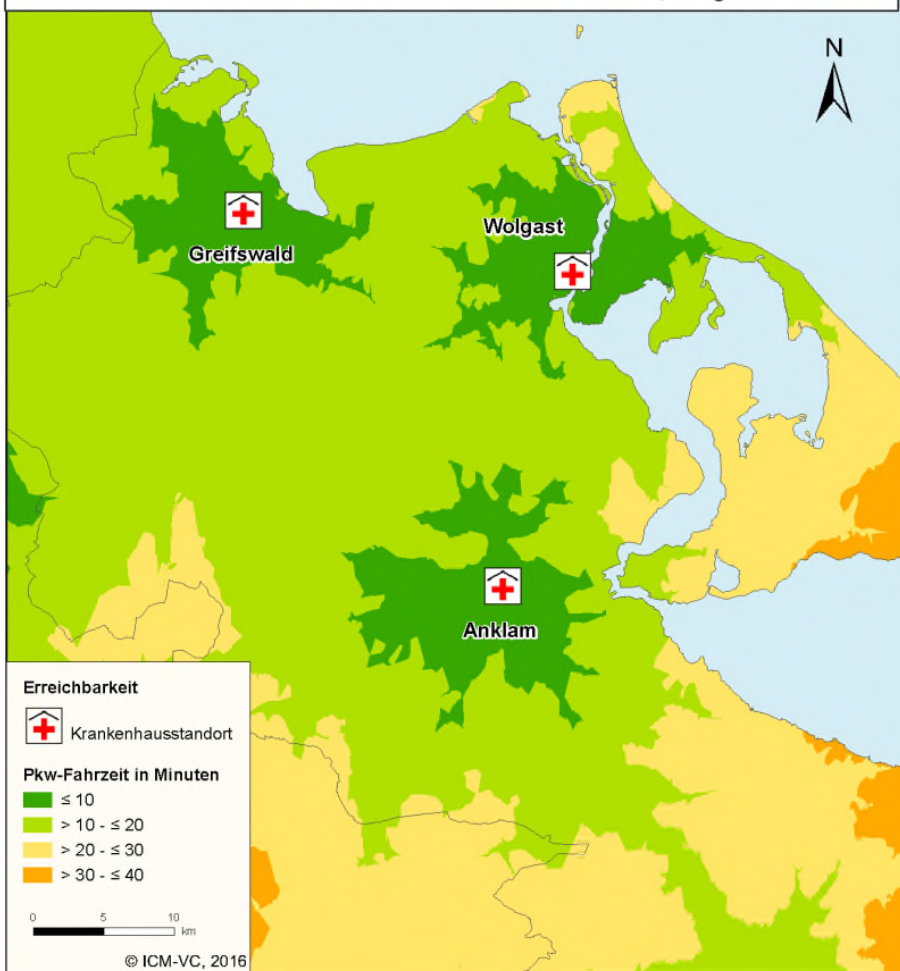


# Erreichbarkeit

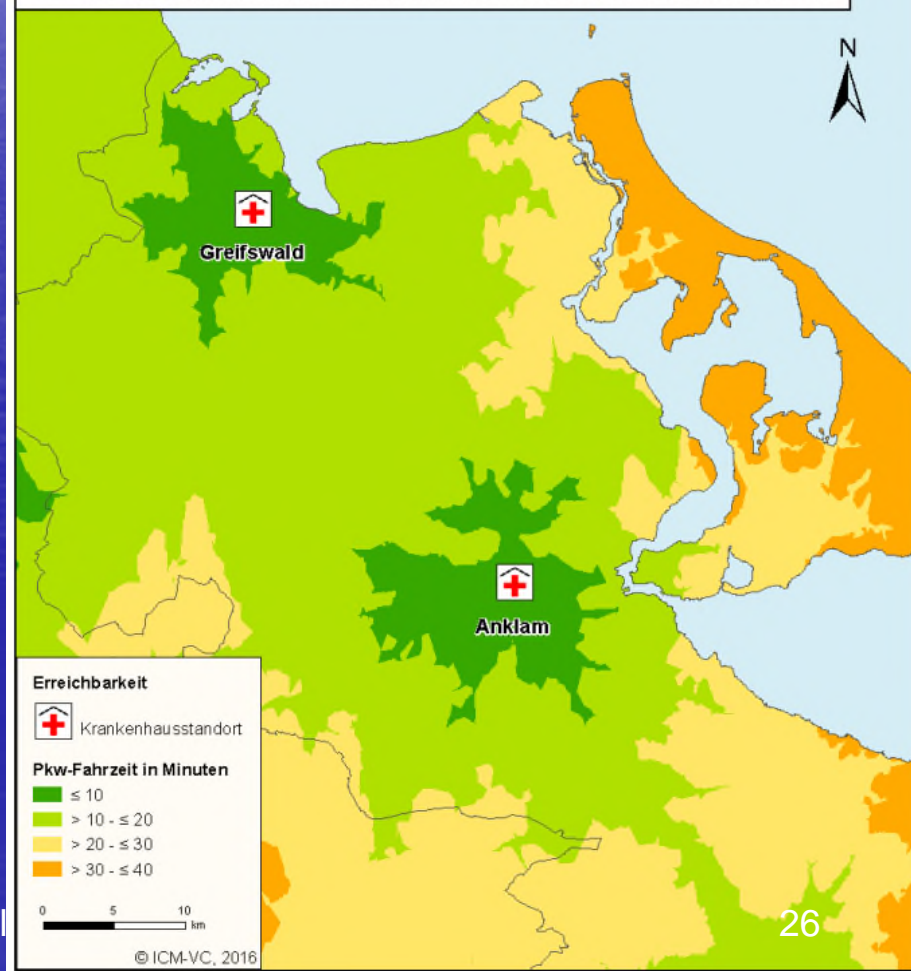
## Ausgangslage

## Ohne Wolgast

Erreichbarkeit von Krankenhäusern mit Fachabteilungen für Kinderheilkunde und für Frauenheilkunde & Geburtshilfe: Szenario Greifswald, Wolgast und Anklam



Erreichbarkeit von Krankenhäusern mit Fachabteilungen für Kinderheilkunde und für Frauenheilkunde & Geburtshilfe: Szenario Greifswald und Anklam



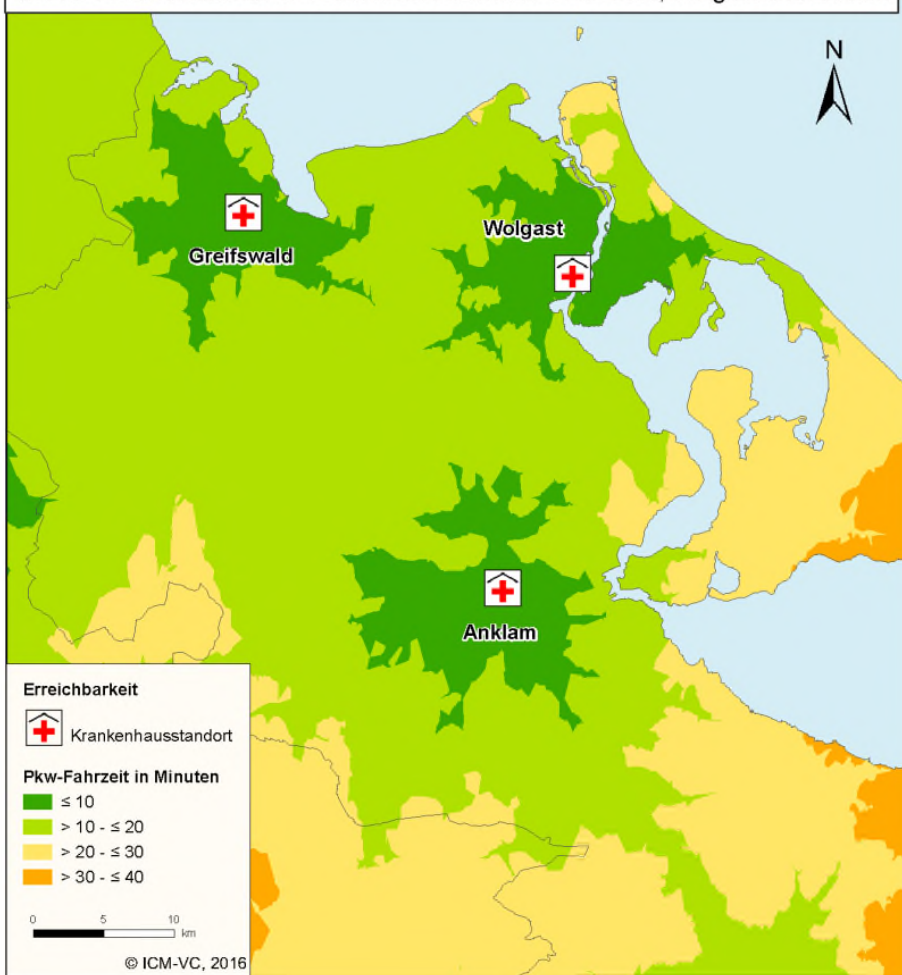


# Erreichbarkeit

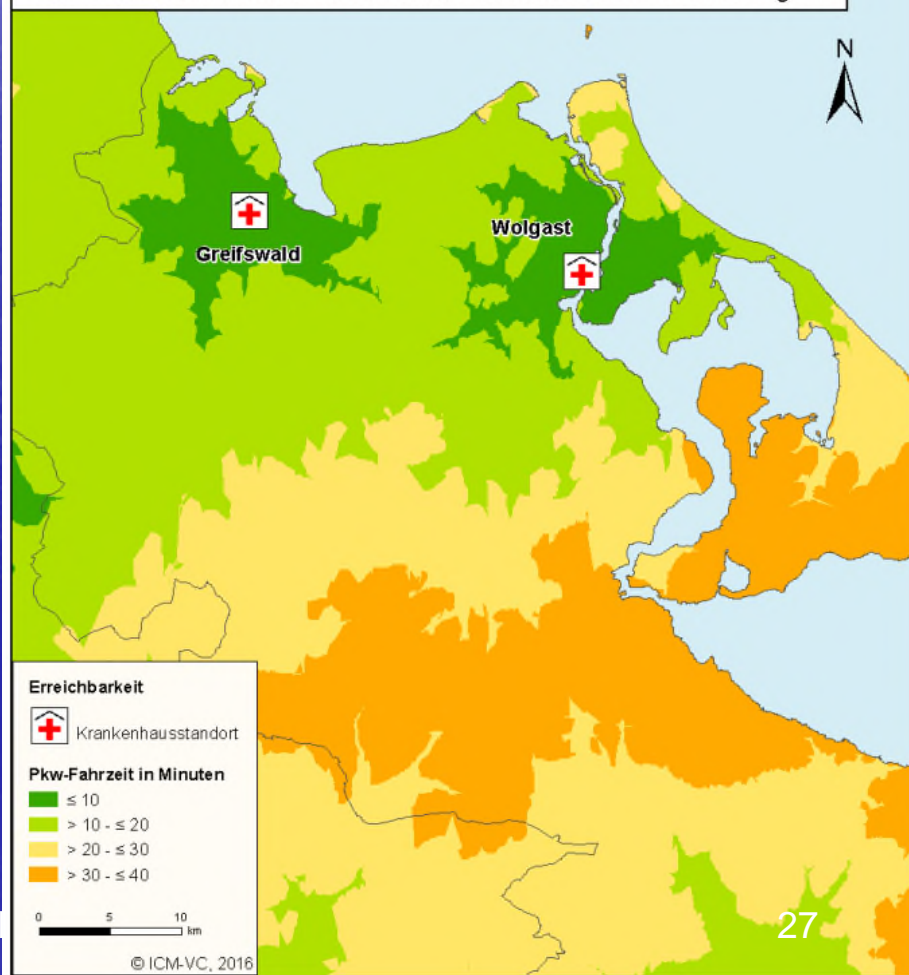
## Ausgangslage

## Ohne Anklam

Erreichbarkeit von Krankenhäusern mit Fachabteilungen für Kinderheilkunde und für Frauenheilkunde & Geburtshilfe: Szenario Greifswald, Wolgast und Anklam



Erreichbarkeit von Krankenhäusern mit Fachabteilungen für Kinderheilkunde und für Frauenheilkunde & Geburtshilfe: Szenario Greifswald und Wolgast



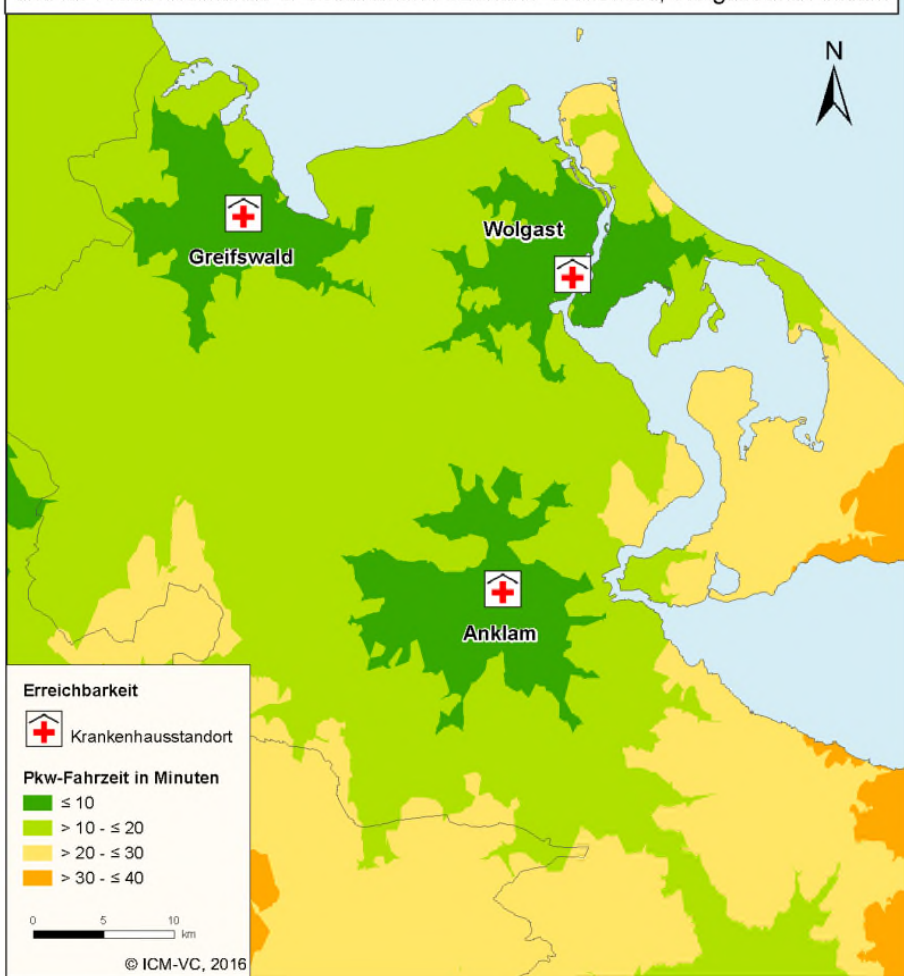


# Erreichbarkeit nur Greifswald

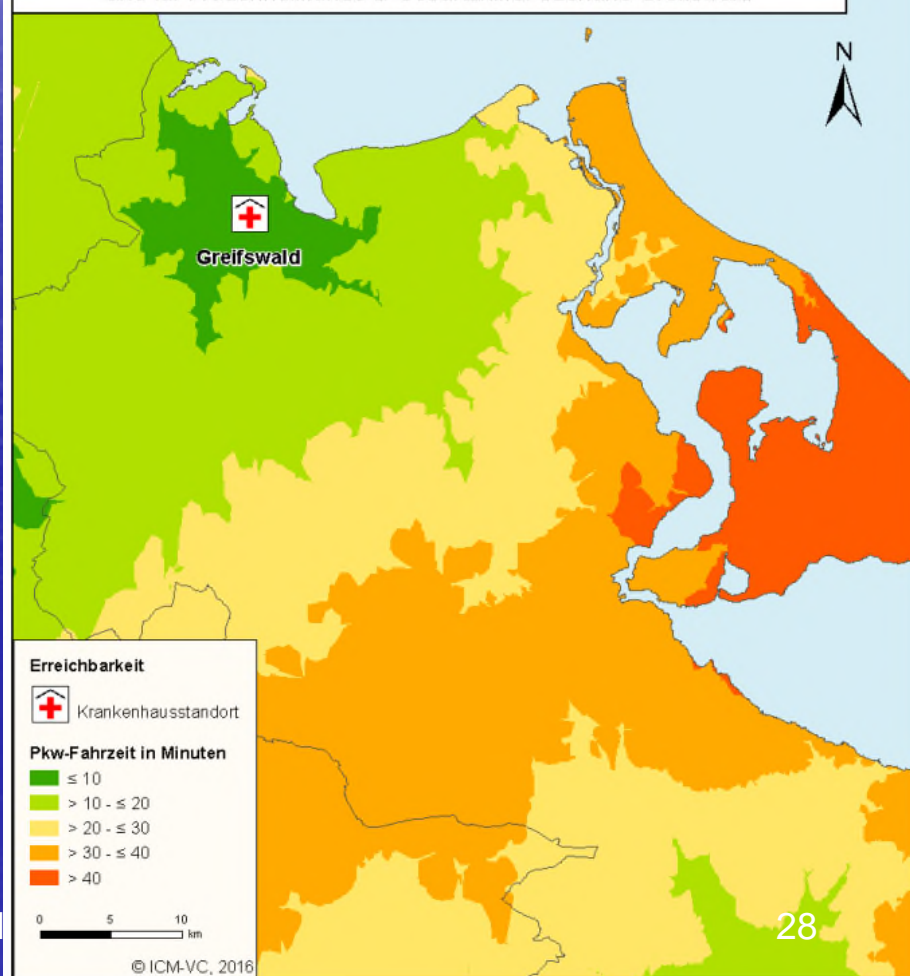
## Ausgangslage

## Nur Greifswald

Erreichbarkeit von Krankenhäusern mit Fachabteilungen für Kinderheilkunde und für Frauenheilkunde & Geburtshilfe: Szenario Greifswald, Wolgast und Anklam



Erreichbarkeit von Krankenhäusern mit Fachabteilungen für Kinderheilkunde und für Frauenheilkunde & Geburtshilfe: Szenario Greifswald





# 4. Maßnahmen Überblick

- Regional Health Care
  - Verantwortung für die Region
  - Überwindung der Sektorengrenzen
- Digital Health
  - Elektronische Patientenakte
  - Telemedizin
  - Telenotarzt
- Logistik
  - Drohnen
- ÖPNV
- Bording und Waiting Homes ...
- ...



# Regional Health Care

- Paradigmen:
  - Überholt: Solitäre Leistungsersteller
  - Innovativ: Netzwerke aus Leistungserstellern
- Sektorenübergreifende Versorgung
  - viel diskutiert, aber wenig gemacht
  - Regional Health Care als neues Paradigma, weg vom Mauer-Denken
- Voraussetzung: Koordination
- Beispiele: Agnes, ILWiA, DeFührn Dokter, Gesundheitshaus, Regionales Gesundheitszentrum, ...



# Krankenhaus als Funktionszentrum

- Paradigmen:
  - Überholt: Krankenhaus = Bettenburg
  - Innovativ: Krankenhaus = Funktionszentrum
- Forderung:
  - Weg vom Bett als Maß aller Dinge
  - Innovation nicht nur in Produkten, sondern auch im Denken
- Kleines KHS im ländlichen Raum als Funktionszentren: Hausärzte, Fachärzte, Kümmerer, Diagnostik, Therapie, Prävention, ... an einem Ort



# Innovationen der Notfallversorgung

Land | Rettung



Beispiele: Laienreanimation, Land|Retter-App,  
Telenotarzt-System, Verzahnung Kassenärztlicher  
Notdienst und Rettungsdienst, grenzüberschreitende  
Rettung





# Innovationen der Logistik

- Drohnen
  - Potenzial: Krisen- und Notfallmanagement, Logistik in Sektoren der Gesundheitsversorgung
    - AEDs, Labormaterial, Blutprodukte, Personentransport
- Selbstfahrende Transporte



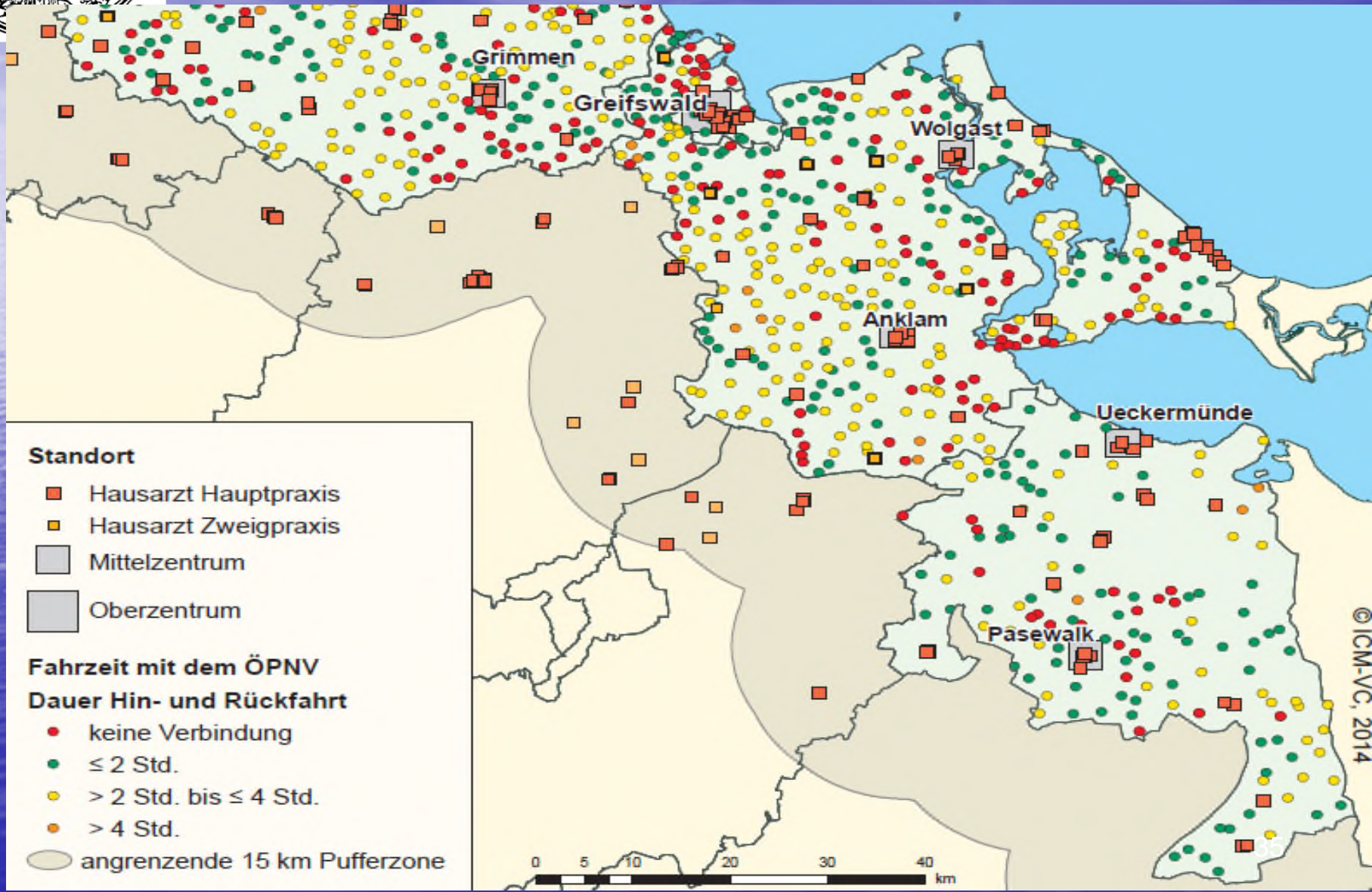
# Digital Health

- Telemedizin
  - B2B: ✓
  - B2C:
    - Keine Finanzierung
    - Ungezählte Projekte – kein Übergang von Pilot zur Routine
- Elektronische Patientenakte
  - 15 Jahre zu spät!
  - Muss zum Standard werden!



# Jenseits der Medizin: Öffentlicher Nahverkehr

Quelle: van den Berg et al., 2015

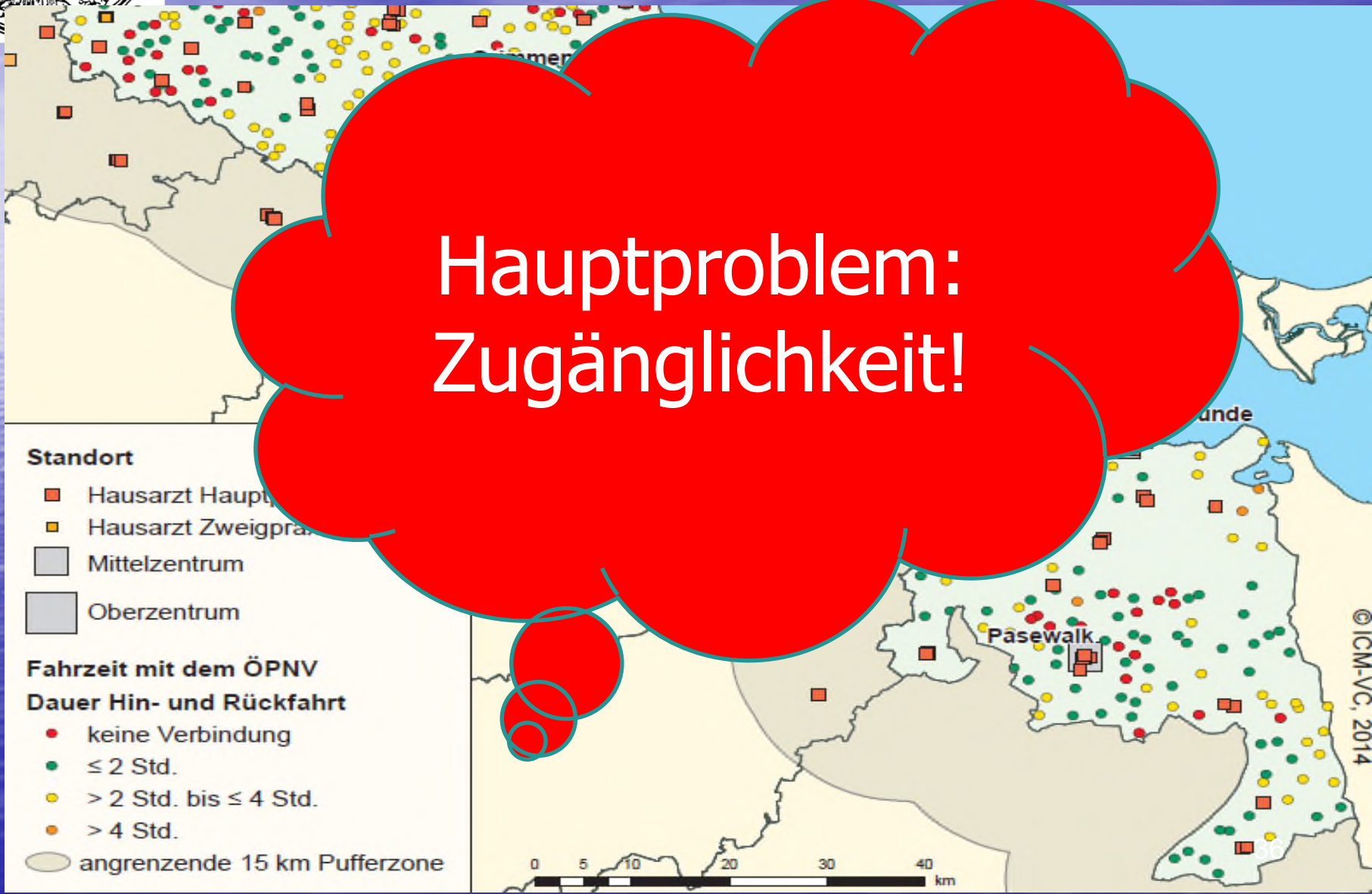




# Öffentlicher Nahverkehr

Quelle: van den Berg et al., 2015

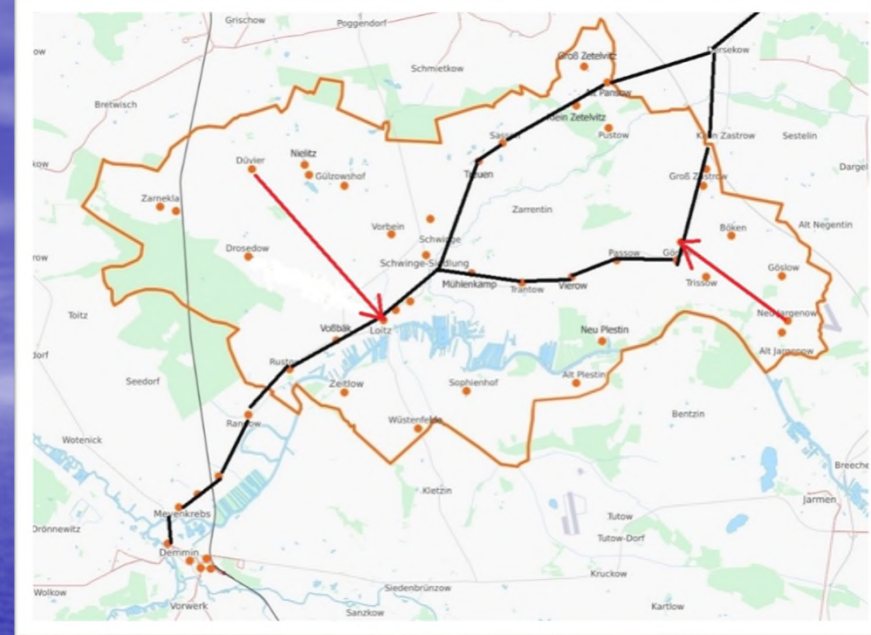
Hauptproblem:  
Zugänglichkeit!





**ILSE**

## Integrierte Leitstelle – Erweiterung



### Innovation:

- **ILSE Bus:** Mo-Fr 08:00 bis 18:00 Uhr
- Kreuz- und Quer-Verkehr innerhalb des Amt Peenetal / Loitz und nach Demmin
- Zubringerfunktion zur Hauptlinie nach Greifswald
- Mobilität der Bevölkerung wird gestärkt
- Arzttermine in Loitz, Demmin und Greifswald können über den ganzen Tag wahrgenommen werden



# 5. Fazit

- Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum MV ist komplex
  - Viele Beteiligte
  - Viele Betroffene
  - Viele Ziele, viele Zielkonflikte
- Ausrichtung am "Durchschnittsbürger" ist falsch. Aber woran sollen wir uns ausrichten?
- Enquete Kommission: gute Vorschläge, aber was dann?
- Einfache Antworten sind falsch – wir brauchen ein Gesamtkonzept („Gesamtkunstwerk“)
  - Z.B. Krankenhaus allein ist falsch
  - Arztpraxen allein ist falsch
  - Gesundheitsversorgung allein ist falsch: öpnv
- Veränderung ist notwendig – und nicht schlecht!