

## Sind niedergelassene Ärzte zu ungleich verteilt?

### Faktenblatt: Ärzte im Vergleich zu anderen Indikatoren der Daseinsvorsorge in Deutschland gleichmäßig verteilt

#### Hintergrund

Bund und Länder sind durch das Grundgesetz zur Herstellung und zum Erhalt gleichwertiger Lebensverhältnisse in Deutschland verpflichtet. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung seit der Wiedervereinigung ist dies eine steigende Herausforderung. Die demografische Entwicklung sorgt für große regionale Unterschiede in der Bevölkerungsstruktur und strahlt auf viele andere Aspekte der Raumentwicklung und der Daseinsvorsorge ab. Betroffen sind insbesondere die Infrastrukturentwicklung sowie die Wirtschaftskraft und die Beschäftigung. Migration aus ländlichen Regionen in Ballungsgebiete hält an. Unter diesen Rahmenbedingungen sollen die Kassenärztlichen Vereinigungen die Sicherstellung der wohnortnahen ambulanten vertragsärztlichen Versorgung durch niedergelassene Ärzte gewährleisten.

#### Übersicht der wesentlichen Verteilungskennzahlen

	Extremalquotient	Dezilverhältnis	Gini-Koeffizient
Ärzte je 100.000 Einwohner	5,1	2,16	0,185
Krankenhausbetten je 10.000 Einwohner	nicht bestimmbar	4,62	0,316
Bruttoinlandsprodukt je Einwohner	7,0	2,22	0,191
kommunale Investitionen je Einwohner	20,7	3,19	0,240

Quelle: Berechnungen des Zi

#### Erläuterung

1. Die Zahl der Ärzte je 100.000 Einwohner ist in Freiburg rund fünfmal höher als im Landkreis Landshut. Die Arztdichte aller anderen Landkreise und kreisfreien Städte liegt zwischen diesen beiden Extremwerten. Der **Extremalquotient (Verhältnis des Maximums zum Minimum)** beträgt für die Arztdichte somit 5,1.
2. Für die kommunalen Investitionen je Einwohner liegt das Maximum im Landkreis München, das Minimum in Wilhelmshaven. Im Landkreis München sind die Investitionen je Einwohner rund 21mal höher als in Wilhelmshaven. Diese Unterschiede sind nicht allein durch die Wirtschaftskraft zu erklären, denn die regionalen Unterschiede im Bruttoinlandsprodukt (BIP) je Einwohner sind weitaus geringer. Das BIP je Einwohner ist in Wolfsburg (Maximum) siebenmal höher als im Landkreis Südwestpfalz (Minimum).

3. *Das Verhältnis von Maximum zu Minimum als Maß der Ungleichverteilung ist damit für die Arztdichte deutlich geringer als bei den kommunalen Investitionen je Einwohner. Es ist sogar geringer als regionale Unterschiede in der Wirtschaftskraft, so dass durch die ärztliche Versorgung bislang ein Beitrag zur Steigerung der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse geleistet wird.*
4. Für die Krankenhausbettendichte lässt sich der Extremalquotient nicht sinnvoll bestimmen, da in einigen Landkreisen (z.B. im Landkreis Sömmerda) keine Krankenhausbetten vorhanden sind. Die meisten Krankenhausbetten je 10.000 Einwohner befinden sich in der kreisfreien Stadt Ansbach.
5. Da der Extremalquotient von besonderen Einzelwerten (Ausreißern) bestimmt sein kann, wird oft das **Dezilverhältnis** als weiteres Maß der Verteilung herangezogen. Es entspricht dem Verhältnis zwischen dem oberen Wert des neunten und des ersten Dezils. Dazu werden die rund 400 Landkreise/kreisfreien Städte nach ihren Werten aufgereiht. Nicht berücksichtigt werden dann die 10 % der Landkreise/ kreisfreien Städten mit den höchsten Werten und den niedrigsten. Man vergleicht das Verhältnis des danach verbleibenden höchsten und niedrigsten Wertes. Diese Maßzahl ist demnach weniger sensitiv für Ausreißer.
6. Die Krankenhausbettendichte, für deren Planung die Zuständigkeit bei den Bundesländern liegt, weist nach dem Dezilverhältnis die größten regionalen Unterschiede auf. Die Krankenhausbettendichte des neunten Dezil ist rund viermal höher als für das Dezil mit der geringsten Bettendichte. Die kommunalen Investitionen je Einwohner unterscheiden sich dann noch um den Faktor 3,2 und liegen damit immer noch weiter auseinander als die Unterschiede in der Wirtschaftskraft. *Auch hier weist die Arztdichte die geringsten regionalen Unterschiede auf, da das Verhältnis unter 2,2 liegt.*
7. Der **Gini-Koeffizient** ist die Kennzahl zur Darstellung von Ungleichverteilungen, die am wenigsten auf einzelne Ausreißerwerte reagiert. Der Gini-Koeffizient nimmt einen Wert zwischen 0 (bei einer gleichmäßigen Verteilung) und 1 (z.B. wenn alle Ärzte, Krankenhäuser oder Investitionen nur in einem Landkreis vorhanden wären) an.
8. *Auch bei dieser Betrachtung zeigt sich die höchste regionale Ungleichverteilung bei der Krankenhausbettendichte und die geringste regionale Ungleichverteilung für die Ärzte je 100.000 Einwohner. Es bleibt dabei, dass die kommunalen Investitionen ungleicher verteilt sind als das BIP je Einwohner, und dieses wiederum ungleichmäßiger als die niedergelassenen Ärzte.*

## Weitere Überlegungen

Für eine effiziente medizinische Versorgung sind gewisse regionale Unterschiede in der Angebotsdichte zwingend erforderlich. Hochspezialisierte Einrichtungen, z.B. radiologische Praxen, haben zwingend einen größeren Einzugsbereich als Versorgungsangebote der Primärversorgung. Sie müssen daher an aus Gründen der Erreichbarkeit an verkehrsgünstig gelegenen Standorten, also meist in Städten vorgehalten werden. Nur so können sie ausgelastet und wirtschaftlich betrieben werden.

Wie die vorliegenden Eckwerte zeigen, konnte durch die bestehende Bedarfsplanung gleichwohl eine flächendeckende Versorgung erreicht werden. Insgesamt weist die Arztdichte die geringsten regionalen Unterschiede der betrachtenden Indikatoren auf. Krankenhäuser können hingegen hier bestehende Lücken somit nicht ausgleichen.

Die hier vorgestellte Übersicht korrespondiert mit einer Studie des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), in der die Erreichbarkeit verschiedener Elemente der Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen untersucht wurde. Demnach sind z.B. Hausärzte besser erreichbar als Apotheken oder Supermärkte.

## Quellen:

Maretzke S. Regionale Disparitäten – eine bleibende Herausforderung. Informationen zur Raumentwicklung Heft 9/2006 (Herausgeber: BBSR)

[https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjbuo3Vhr3JAhUBlg4KHVF\\_CZkQFggdMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.bbsr.bund.de%2FBBSR%2FDE%2FVeroeffentlichungen%2FizR%2F2006%2FDownloads%2F9Maretzke.pdf%3F\\_blob%3DpublicationFile%26v%3D2&usq=AFQjCNESeeuMnGvJ5IIRF3NiRDI4okeTAA&cad=rja](https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjbuo3Vhr3JAhUBlg4KHVF_CZkQFggdMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.bbsr.bund.de%2FBBSR%2FDE%2FVeroeffentlichungen%2FizR%2F2006%2FDownloads%2F9Maretzke.pdf%3F_blob%3DpublicationFile%26v%3D2&usq=AFQjCNESeeuMnGvJ5IIRF3NiRDI4okeTAA&cad=rja)  
(letzter Aufruf am 2. Dezember 2015)

Ärzte je 100.000 Einwohner: KBV-Gesundheitsdaten, Jahr 2014, KBV, Berlin 2015

Krankenhausbetten je 100.00 Einwohner: INKAR, Jahr 2012, Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung. INKAR. Ausgabe 2014. Hrsg.: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) - Bonn 2015.

Bruttoinlandsprodukt je Einwohner: INKAR, Jahr 2012, Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung. INKAR. Ausgabe 2014. Hrsg.: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) - Bonn 2015.

Kommunale Investitionen je Einwohner: DIW, Jahr 2013, DIW Berlin 2015

[http://www.diw.de/de/diw\\_01.c.517464.de/themen\\_nachrichten/kommunale\\_infrastruktur\\_in\\_deutschland\\_muss\\_deutlich\\_gestaerkt\\_werden.html](http://www.diw.de/de/diw_01.c.517464.de/themen_nachrichten/kommunale_infrastruktur_in_deutschland_muss_deutlich_gestaerkt_werden.html)  
(letzter Aufruf am 2. Dezember 2015)

Burgdorf M et al. Indikatoren zur Nahversorgung. Erreichbarkeit von Gütern und Dienstleistungen des erweiterten täglichen Bedarfs, BBSR, 2015

[http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/AnalysenKompakt/2015/DL\\_10\\_2015.pdf;jsessionid=4751160AF67EBA9EC096A2E601D9D8B7.live1043?\\_blob=publicationFile&v=3](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/AnalysenKompakt/2015/DL_10_2015.pdf;jsessionid=4751160AF67EBA9EC096A2E601D9D8B7.live1043?_blob=publicationFile&v=3)

(letzter Aufruf am 2. Dezember 2015)

## Kontakt:

**Dr. Dominik Graf von Stillfried**, Geschäftsführer,

E-Mail: [dstillfried@zi.de](mailto:dstillfried@zi.de), Tel.: 030 / 4005-2400

Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland  
Herbert-Lewin-Platz 3, 10623 Berlin, Tel. +49 30 4005 2450; Fax +49 30 4005 2490  
[zi@zi.de](mailto:zi@zi.de)