



Statistik kompakt 09/2018

## **Raum neu gefasst: Wie verteilen sich Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen?**

Potenziale georeferenzierter Auswertungen  
des statistischen Unternehmensregisters

---

## Impressum

Herausgegeben von  
Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW),  
Geschäftsbereich Statistik  
Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf  
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf

 0211 9449-01  
 [poststelle@it.nrw.de](mailto:poststelle@it.nrw.de)  
[www.it.nrw.de](http://www.it.nrw.de)

Bestell-Nr.: Z259 2018 59

© Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 2018  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Raum neu gefasst: Wie verteilen sich Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen?

### Potenziale georeferenzierter Auswertungen des statistischen Unternehmensregisters

**Simon Buhl**  
Referat Unternehmensregister, Verwaltungsdaten  
**Dr. Ann-Kathrin Richter**  
Referat Sondererhebungen und Analysen

Auswertungen aus dem statistischen Unternehmensregister für Nordrhein-Westfalen bieten seit jeher den Nutzen, dass sie in tiefer fachlicher und regionaler Gliederung verfügbar sind. Daher erlauben Analysen auf Basis dieser Daten sowohl den „globalen“ Blick auf volkswirtschaftliche und wirtschaftspolitische Fragestellungen als auch auf regionalstatistische Phänomene. Durch die Anreicherung der Daten mit geografischen Koordinaten bieten sich nun neue regionalstatistische Auswertungsmöglichkeiten des Unternehmensregisters.

Am Beispiel von Arztpraxen stellt der vorliegende Beitrag neue Formen der Ergebnisdarstellung und Analysemöglichkeiten georeferenzierter Daten vor. Folgende Fragen werden dabei beleuchtet: Wie verteilen sich die Arztpraxen räumlich auf die unterschiedlichen regionalen Ebenen, und zwar jenseits der klassischen, administrativen Gebietseinheiten? Gibt es Auffälligkeiten bei Betrachtung ländlicher und städtischer Regionen? Zeigen sich Unterschiede bei der Verteilung der allgemeinmedizinischen und Facharztpraxen? Kann man anhand der Verteilung der Praxisstandorte und der Bevölkerung innerhalb einer Großstadt, wie z. B. Essen, bestimmte regionale Muster erkennen?

Alle Betrachtungen in diesem Beitrag basieren auf der Anzahl der Arztpraxen; sie haben zum Ziel, für dieses Thema den Mehrwert georeferenzierter Analysen aufzuzeigen. Die Ergebnisse lassen aus folgenden Gründen keine Rückschlüsse auf die konkrete ärztliche Versorgungssituation zu: Zum einen ist für die Versorgung nicht die Anzahl der Arztpraxen, sondern die der Ärztinnen und Ärzte ausschlaggebend. Zum anderen werden im Unternehmensregister gegebenenfalls nicht alle Praxisstandorte nach Fachrichtung differenziert erfasst (siehe Datengrundlage und Methodik).

## Datengrundlage und Methodik

Grundlage für die Anzahl der Arztpraxen sind die **Daten** aus dem statistischen Unternehmensregister für Nordrhein-Westfalen (Berichtsjahr 2016), das den Gesamtbestand an Unternehmen und Betrieben in Nordrhein-Westfalen umfasst. Es wurden alle auswertungsrelevanten Betriebe aus den Wirtschaftszweigen „86.21.0 – Arztpraxen für Allgemeinmedizin“ sowie „86.22.0 – Facharztpraxen“ aus der Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008) ausgewählt; eine Einheit des Unternehmensregisters ist dann auswertungsrelevant, wenn sie im Berichtsjahr Beschäftigte oder einen Umsatz von mehr als 17 500 Euro aufweist. Es sei darauf hingewiesen, dass sich der gesamte Beitrag ausschließlich auf die Zahlen dieser beiden klar definierten Wirtschaftszweighbereiche stützt; die hier verwendete, allgemeine Bezeichnung „Arztpraxen“ ist insofern eingeschränkt zu verstehen.

Zur **Plausibilitätsprüfung** wurden die Daten mit der Anzahl der Arztpraxen laut Bundesarztregister von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) abgeglichen. Im Unternehmensregister sind mehr Arztpraxen enthalten als im Bundesarztregister für Nordrhein-Westfalen. Grund dafür ist, dass im Unternehmensregister auch Privatpraxen geführt werden, während im Bundesarztregister nur solche Praxen enthalten sind, die an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmen. Zudem weist das Unternehmensregister bei den Facharztpraxen deutlich mehr Standorte aus als das Bundesarztregister (+3 216 bzw. +35 Prozent); bei den Arztpraxen für Allgemeinmedizin sind es dagegen weniger (-1 562 bzw. -20 Prozent). Das liegt u. a. daran, dass Internisten im Unternehmensregister – gemäß der Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2008 – den Facharztpraxen zugeordnet werden; hausärztlich tätige Internisten werden dagegen von der KBV den allgemeinmedizinischen Praxen zugerechnet.

Für alle Praxen wurde über die postalische Anschrift im Auswertungsbestand des Unternehmensregisters eine **geografische Koordinate** ermittelt. Die so erzeugten Geokoordinaten wurden wiederum in gröbere Raumbezüge, nämlich in Raster- oder Gitterzellen umgewandelt. Diese geografischen Raster sind mit der innerhalb der Europäischen Gemeinschaft vorgegebenen INSPIRE-Richtlinie konform, die die Nutzung von Geodaten in Europa erleichtern soll.

Die georeferenzierten Angaben zu den **Einwohnerzahlen** stammen aus den Ergebnissen des Zensus 2011 (siehe Zensus-Atlas). Da die Ergebnisse der jährlichen Bevölkerungsfortschreibung nur auf Gemeindeebene vorliegen, kann speziell für Analysen auf Ebene von geografischen Gitterzellen oder Postleitzahlgebieten bislang auf keine aktuelleren Zahlen zurückgegriffen werden. Insofern ist bei der Interpretation der Ergebnisse die Bevölkerungsentwicklung in den Jahren 2011 bis 2016 noch zu berücksichtigen.

Zur Auswertung nach **Raumtypen** wurde für jede geografische Gitterzelle in Nordrhein-Westfalen mit je einem Kilometer Kantenlänge der „Verstädterungsgrad“ (engl. degree of urbanisation, kurz DEGURBA) nach Kriterien des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) ermittelt. Anhand des Verstädterungsgrads werden die folgenden Raumtypen voneinander unterschieden: dicht besiedelte städtische Gebiete, kleinere Städte und Vororte (Gebiete mit mittlerer Bevölkerungsdichte) sowie dünn besiedelte ländliche Gebiete.



## Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen konzentrieren sich auf die Städte

Bislang erfolgten kleinräumige Ergebnisdarstellungen aus dem Unternehmensregister ausschließlich für die administrativen Ebenen Kreis, kreisfreie Stadt oder Gemeinde. Auf dieser Ebene ist eine Konzentration von Arztpraxen und Bevölkerung auf die kreisfreien Städte Nordrhein-Westfalens schon anhand der bloßen Zahlen erkennbar. Obwohl nur 5,6 Prozent der Regionen als kreisfreie Städte klassifiziert sind, sind hier zwei Fünftel der Bevölkerung und knapp die Hälfte der Arztpraxen vorzufinden.

**Tab. 1: Bevölkerung\* und Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen 2016 nach Kreisen und kreisfreien Städten**

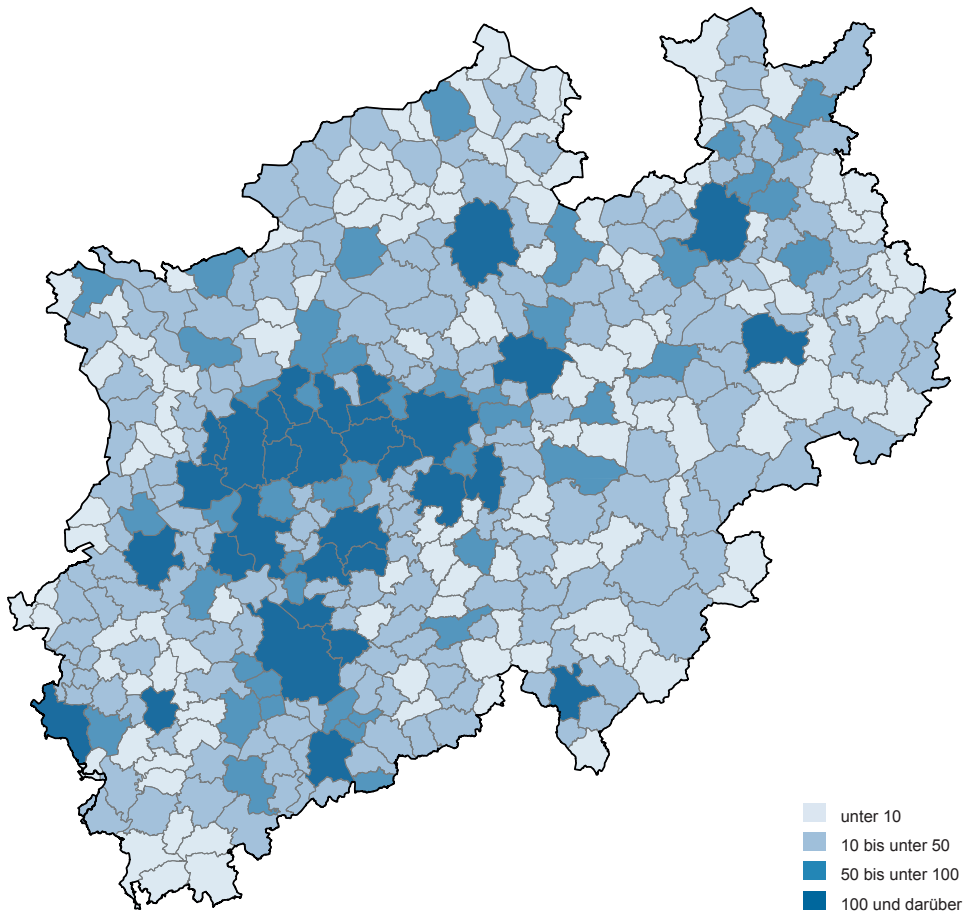
Gebietseinheit	Städte/Gemeinden		Bevölkerung		Arztpraxen	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Kreisfreie Städte	22	5,6	7 019 727	40,0	8 656	46,3
Kreisangehörige Städte und Gemeinden	374	94,4	10 518 524	60,0	10 029	53,7
Nordrhein-Westfalen insgesamt	396		17 538 251		18 685	

\* Bevölkerungszahlen vom 09.05.2011, basierend auf den Ergebnissen des Zensus 2011 (siehe Methodikkasten).

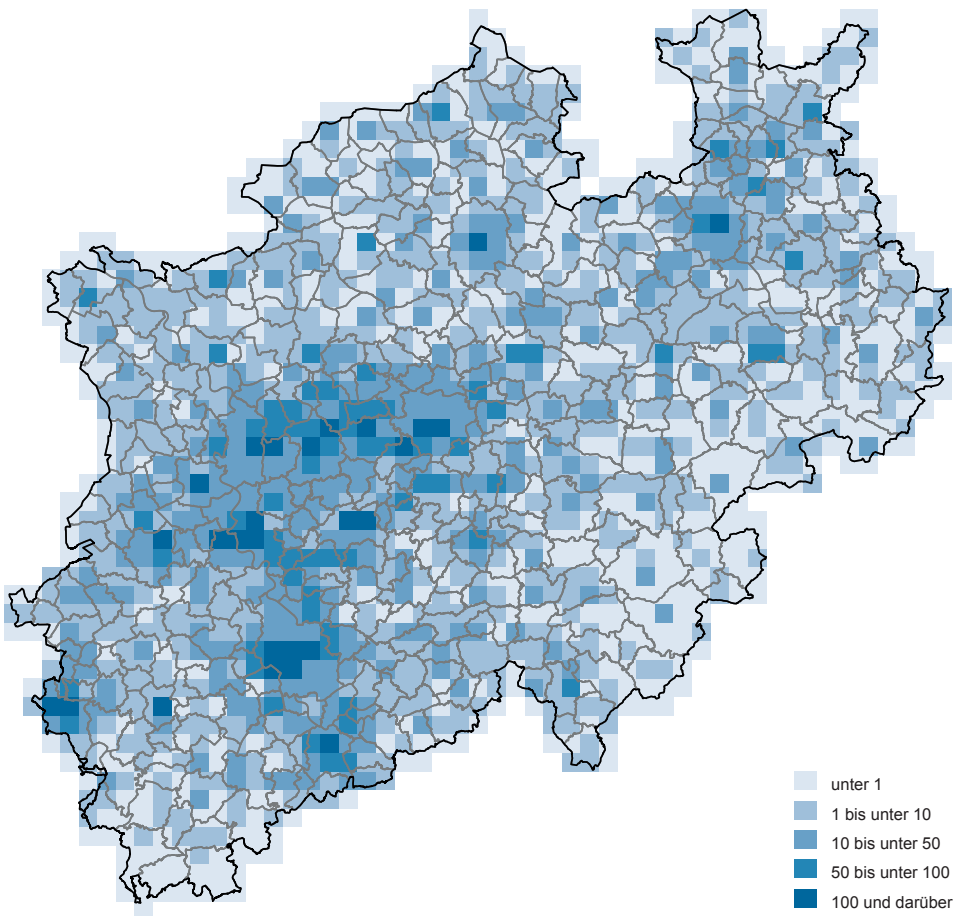
Ein regional differenziertes Bild bietet eine „klassische“ kartografische Darstellung der Anzahl der Arztpraxen je Gemeinde. Auch hier zeigt sich eine deutliche Konzentration der Arztpraxen in den dicht besiedelten Regionen Nordrhein-Westfalens wie z. B. den Städten des Ruhrgebiets, entlang der Rheinschiene oder auch in Münster oder Bielefeld (siehe Karte 1). Die Darstellung auf der Ebene administrativer Gemeindegrenzen suggeriert jedoch ein falsches Bild: Durch die Einfärbung wird der Eindruck einer räumlichen Gleichverteilung innerhalb der einzelnen Verwaltungseinheiten erweckt.

Dass dies nicht der Fall ist, zeigt der Vergleich mit Karte 2. Hier ist die Anzahl der Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen in einem Raster von geografischen Gitterzellen mit einer Kantenlänge von jeweils fünf Kilometern dargestellt. Dadurch entsteht ein realistischerer Eindruck: Die Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen weisen auf der Gemeindeebene keine gleichmäßige Verteilung auf, stattdessen gibt es auch innerhalb einzelner Gemeinden durchaus Gebiete mit deutlich weniger Arztpraxen.

Karte 1: Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen 2016 in den Gemeinden



Karte 2: Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen 2016 im geografischen 5-Kilometer-Raster

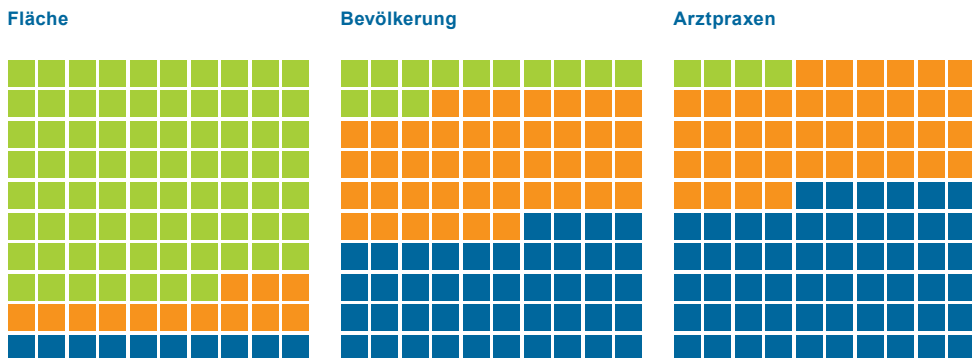


## Ungleiche Verteilung von Arztpraxen im Verhältnis zur Bevölkerung

Die Verteilung der Praxisstandorte soll nicht isoliert betrachtet werden. Inwiefern sich Arztpraxen im Verhältnis zur Bevölkerung verteilen, liefert Hinweise für den regionalen ärztlichen Versorgungsgrad. Diese Größe ist u. a. ein zentraler Faktor bei der Planung von Bedarfen und Zulassungsbeschränkungen, die in der „Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Bedarfsplanung sowie die Maßstäbe zur Feststellung von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung“ geregelt sind.

Als weitere Größe wird das auf der Besiedlungsdichte basierende Kriterium „Verstädterungsgrad“ herangezogen: Nach diesem Kriterium ist nur knapp ein Viertel der Landesfläche von Nordrhein-Westfalen städtisch geprägt. Der Großteil der Fläche Nordrhein-Westfalens wird als ländlich eingestuft. Die Konzentration auf den städtischen Raum in Nordrhein-Westfalen ist für Arztpraxen noch stärker ausgeprägt als für die Bevölkerung: 13 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner leben in ländlichen Regionen, aber nur 4 Prozent der Arztpraxen sind in diesen Regionstypen ansässig (siehe Abbildung 1).

**Abb. 1: Fläche, Bevölkerung\* und Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen 2016 nach Raumtyp in Prozent**



\* Bevölkerungszahlen vom 09.05.2011, basierend auf den Ergebnissen des Zensus 2011 (siehe Methodikkasten).

Die durchschnittliche Anzahl an Einwohnerinnen und Einwohnern, die von einer Arztpraxis rein rechnerisch betreut werden, gibt Aufschluss über die Verteilung der Arztpraxen im Verhältnis zur Bevölkerung. Während in ländlich typisierten Gebieten durchschnittlich 2 945 Einwohnerinnen und Einwohner auf eine Arztpraxis entfallen, sind es in städtischen Gebieten nur 753. Im ländlichen Raum ist eine Praxis demnach für fast viermal so viele Einwohnerinnen und Einwohner zuständig wie Arztpraxen in den dicht besiedelten Städten. In kleineren Städten und Vororten ist diese Quote ähnlich niedrig und liegt ebenfalls deutlich unter der in den ländlichen Regionen (998 Einwohnerinnen und Einwohner je Praxis).

### Wenige Facharztpraxen im ländlichen Raum

Differenziert man bei Betrachtung der Ergebnisse zusätzlich nach der Art der Praxis, so zeigt sich vor allem für die Facharztpraxen ein deutlicher Unterschied zwischen Bevölkerungszahlen und Anzahl der Praxisstandorte: Nur 2 Prozent aller Facharztpraxen in Nordrhein-Westfalen befinden sich in ländlich typisierten Regionen, wohingegen knapp 60 Prozent in dicht besiedelten, städtisch geprägten Regionen ansässig sind. Bei den Arztpraxen für Allgemeinmedizin liegen immerhin noch 8 Prozent aller Praxisstandorte in ländlichen Regionen (siehe Abbildung 2).

**Abb. 2: Arztpraxen für Allgemeinmedizin und Facharztpraxen in Nordrhein-Westfalen 2016 nach Raumtyp in Prozent**



Tabelle 2 veranschaulicht die unterschiedliche Verteilung der beiden Praxistypen anhand der Kennzahl „Einwohnerinnen und Einwohner je Praxis“ noch einmal in besonderem Maße: Facharztpraxen in ländlichen Gebieten sind rein rechnerisch für fast achtmal so viele Einwohnerinnen und Einwohner zuständig wie in städtischen Gebieten. Bei Allgemeinarztpraxen sind es dagegen nur etwa doppelt so viele.

Zwar ist die fachärztliche Praxisdichte in städtischen Gebieten Nordrhein-Westfalens sehr hoch, allerdings übernehmen diese städtisch geprägten Räume auch einen Gutteil der Versorgung des Umlandes. Diese Mitversorgung der Bevölkerung des Umlandes durch Facharztpraxen in städtischen Bereichen wird bei der Bedarfsplanung der kassenärztlichen Vereinigungen explizit berücksichtigt.

Die räumliche Verteilung von Arztpraxen wird über die Bedarfsplanung insofern gesteuert, als die Anzahl an Kassenarztsitzen für die Planungsbereiche festgelegt ist. Innerhalb eines Planungsbereichs können die Ärztinnen und Ärzte den Praxisstandort frei wählen. Dabei haben Fachärztinnen und -ärzte einen größeren räumlichen Spielraum, da die hausärztliche Versorgung kleinräumiger geplant wird. Hierdurch kann die festgestellte räumliche Konzentration auf die städtischen Regionen entstehen.

**Tab. 2: Bevölkerung\*, Arztpraxen für Allgemeinmedizin und Facharztpraxen in Nordrhein-Westfalen 2016 nach Raumtyp**

Raumtyp	Bevölkerung	Arztpraxen für Allgemeinmedizin		Facharztpraxen	
		Anzahl	Einwohner je Praxis	Anzahl	Einwohner je Praxis
Ländliche Gebiete	2 249 804	491	4 582	273	8 241
Kleinere Städte und Vororte	7 542 725	2 786	2 707	4 770	1 581
Dicht besiedelte Städte	7 803 664	3 001	2 600	7 364	1 060
<b>Insgesamt</b>	<b>17 596 193<sup>1</sup></b>	<b>6 278</b>	<b>2 803</b>	<b>12 407</b>	<b>1 418</b>

\* Bevölkerungszahlen vom 09.05.2011, basierend auf den Ergebnissen des Zensus 2011 (siehe Methodikkasten).

<sup>1</sup> Entspricht der Summe der Einwohnerinnen und Einwohner in allen Gitterzellen mit einer Kantenlänge von einem Kilometer, die innerhalb von Nordrhein-Westfalen liegen oder die Landesgrenze schneiden; in einigen Fällen wird somit auch die Bevölkerung angrenzender Bundesländer berücksichtigt. Dadurch ist die hier ausgegebene Bevölkerungszahl höher als die im Zensus 2011 angegebene Gesamtbevölkerung Nordrhein-Westfalens.

## Die meisten Facharztpraxen liegen in Städten dicht beieinander

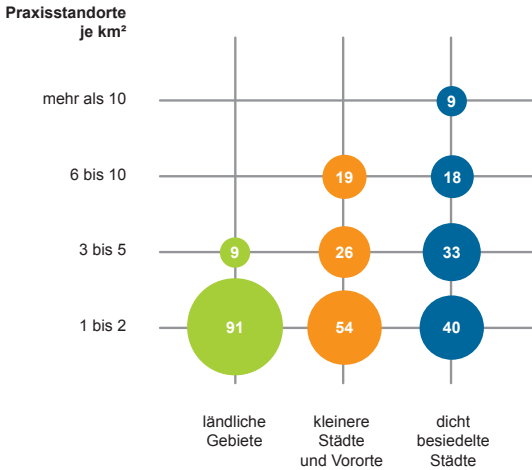
Auch wenn die Praxisdichte im städtischen Raum sehr hoch ist, sind die Praxisstandorte innerhalb der Städte nicht gleichmäßig verteilt. Beim Blick auf die Karte der Arztpraxen nach geografischen Rastern (siehe Karte 2, Seite 7) sieht man z. B. für die Stadt Münster, dass die Praxisdichte im Zentrum sehr viel höher ist als in den peripheren Stadtrandlagen.

Nutzt man das geografische Raster mit einem Kilometer Kantenlänge, entstehen für Nordrhein-Westfalen insgesamt rund 35 000 Gitterzellen. In 4 083 (12 Prozent) dieser Zellen befindet sich mindestens eine Arztpraxis. Die durchschnittliche Arztpraxendichte innerhalb dieser Gitterzellen liegt bei etwa 4,7 Praxen pro Quadratkilometer. Auch hier zeigen sich wieder deutliche Unterschiede zwischen der Verteilung allgemeinmedizinischer und fachärztlicher Praxen: Während sich durchschnittlich 4,6 Facharztpraxen auf einem Quadratkilometer befinden, sind es bei den Allgemeinarztpraxen nur rund 2 pro Quadratkilometer.

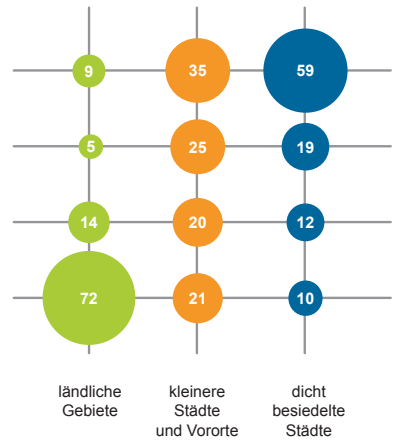
Noch deutlicher wird der Unterschied, wenn man zudem nach dem Raumtyp des Praxisstandorts differenziert. Im ländlichen Raum befinden sich gut 90 Prozent der dort ansässigen allgemeinmedizinischen Arztpraxen an Standorten, an denen sie entweder alleine sind oder sich die Gitterzelle, d. h. einen Quadratkilometer, mit einer weiteren Praxis für Allgemeinmedizin teilen. Aber auch in den dicht besiedelten städtischen Regionen Nordrhein-Westfalens trifft dies noch für 40 Prozent der dortigen allgemeinmedizinischen Arztpraxen zu (siehe Abbildung 3).

**Abb. 3: Arztpraxen für Allgemeinmedizin und Facharztpraxen je Quadratkilometer in Nordrhein-Westfalen 2016 nach Raumtyp in Prozent\***

**Arztpraxen für Allgemeinmedizin (in Prozent)**



**Facharztpraxen (in Prozent)**



\* Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden der Einzelwerte.

Ganz anders sieht es dagegen bei den Facharztpraxen aus: Im überwiegend städtisch geprägten Raum befinden sich mehr als die Hälfte aller dort ansässigen Facharztpraxen in geografischen Gitterzellen, in denen mehr als zehn Praxen dieser Kategorie angesiedelt sind. Auch in den kleineren Städten und im ländlichen Nordrhein-Westfalen ist bei den Facharztpraxen im Gegensatz zu den Arztpraxen für Allgemeinmedizin noch eine relativ hohe Praxisdichte zu erkennen.

Es scheint, dass vor allem die Facharztpraxen Standorte in innerstädtischer Lage und nahe bei anderen Facharztpraxen bevorzugen. Eine solche Lage bietet die Vorteile einer guten Infrastruktur und Erreichbarkeit der Praxis.

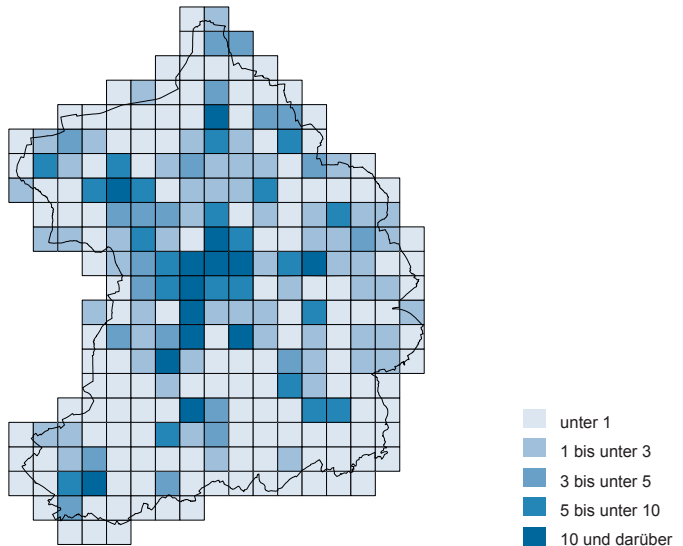


## **Konzentration der Arztpraxen innerhalb einer Großstadt – Beispiel Essen**

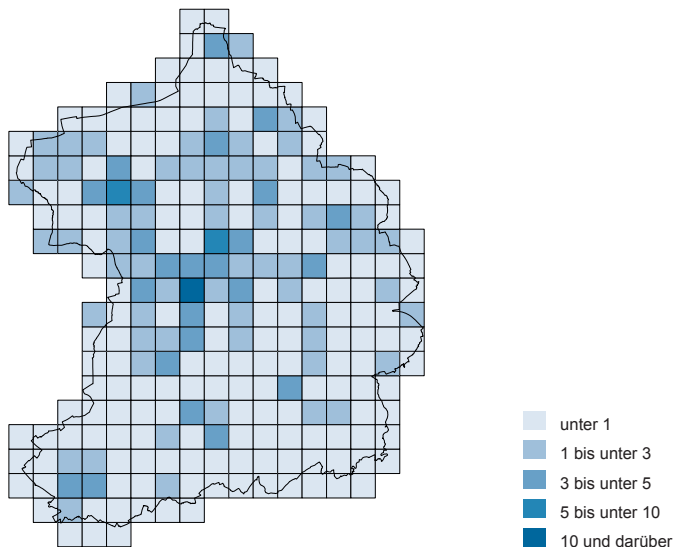
Die kreisfreie Stadt Essen liegt mitten im Ruhrgebiet zwischen Mülheim an der Ruhr und Bochum. 257 Gitterzellen des Rasters mit einem Kilometer Kantenlänge liegen innerhalb des Stadtgebiets (210,3 Quadratkilometer Fläche) oder schneiden die Stadtgrenze. Im Gebiet dieser Rasterzellen leben 611 600 Menschen. Essen ist ein Bedarfsplanungsgebiet der kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein, d. h., Ärztinnen und Ärzte können ihren Praxisstandort innerhalb der Stadt frei bestimmen.

Die insgesamt 623 Arztpraxen in den Rasterzellen konzentrieren sich hauptsächlich in der Stadtmitte mit vereinzelt Inseln im Norden, aber auch im Süden (siehe Karte 3); dabei lässt sich auch in Essen wieder eine im Gegensatz zu Allgemeinarztpraxen relativ hohe Praxisdichte bei Facharztpraxen erkennen (siehe Karten 5 und 6). Gitterzellen mit hoher Einwohnerdichte konzentrieren sich hingegen im Norden und in der Stadtmitte (siehe Karte 4). Daher stellt sich die Frage, ob sich die Arztpraxen entsprechend der Einwohnerdichte niederlassen: Wie viele Einwohnerinnen und Einwohner werden rein rechnerisch von einer Arztpraxis betreut?

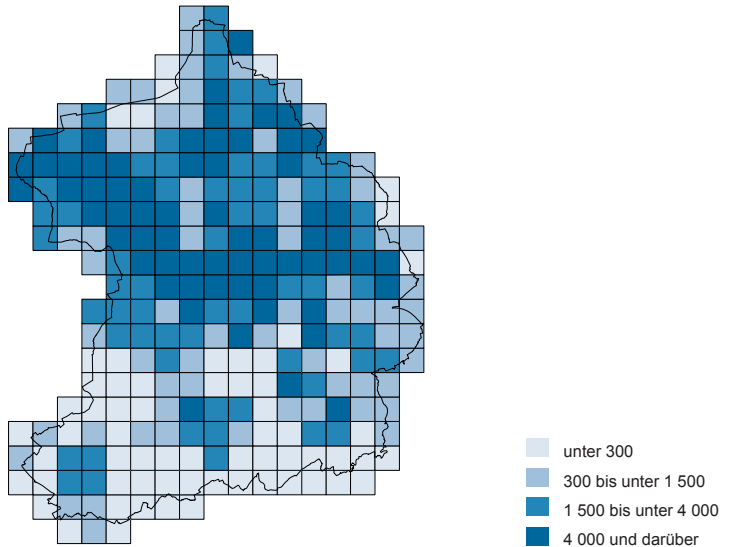
**Karte 3: Arztpraxen je Quadratkilometer in Essen 2016**



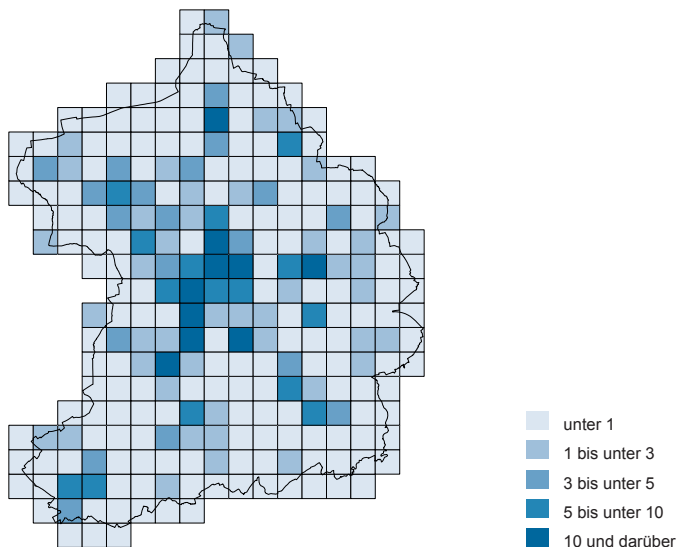
**Karte 5: Arztpraxen für Allgemeinmedizin je Quadratkilometer in Essen 2016**



**Karte 4: Einwohner je Quadratkilometer in Essen 2011**



**Karte 6: Facharztpraxen je Quadratkilometer in Essen 2016**



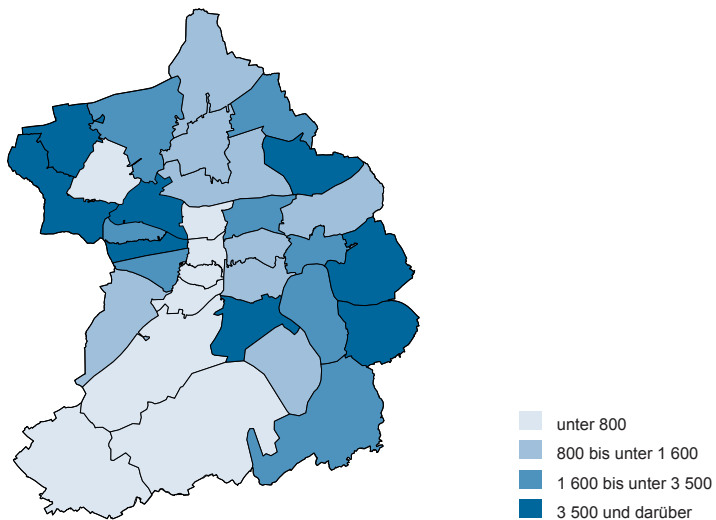
Diese Verhältniszahl ist nur aussagekräftig, wenn sie auf einer Gebietsgröße beruht, die annähernd das Einzugsgebiet von Arztpraxen abbildet. Angesichts der Mobilität der Bevölkerung und der freien Arztwahl ist eine Arztpraxis in der Regel für Menschen in einem Radius von deutlich mehr als 500 Metern erreichbar. Das spricht gegen die bislang verwendete Rastergröße von einem Kilometer Kantenlänge. Wird eine größere Kantenlänge von fünf Kilometern gewählt, zeigt sich jedoch, dass nur 18 Gitterzellen dieser Größe innerhalb der Stadtgrenze Essens liegen oder diese schneiden. Damit ist ein Raster der Kantenlänge von fünf Kilometern wiederum zu grob, um innerstädtische Muster erkennen zu können.

Die Postleitzahlgebiete der Stadt Essen stellen Gebietsgrößen zwischen den Rastern mit einem Kilometer und fünf Kilometern Kantenlänge dar und ermöglichen insofern eine sinnvoller gegliederte räumliche Betrachtung der Arztpraxen im Verhältnis zur Einwohnerzahl (siehe Karten 7 und 8). Bei dieser Darstellungsform wird ein deutliches Nord-Süd-Gefälle sowohl für die Allgemeinarztpraxen als auch für Facharztpraxen sichtbar: In den nördlichen Postleitzahlgebieten und in den Stadtrandlagen betreut eine Arztpraxis rein rechnerisch sehr viele Menschen, vom Südwesten bis zur Stadtmitte dagegen eher wenige.

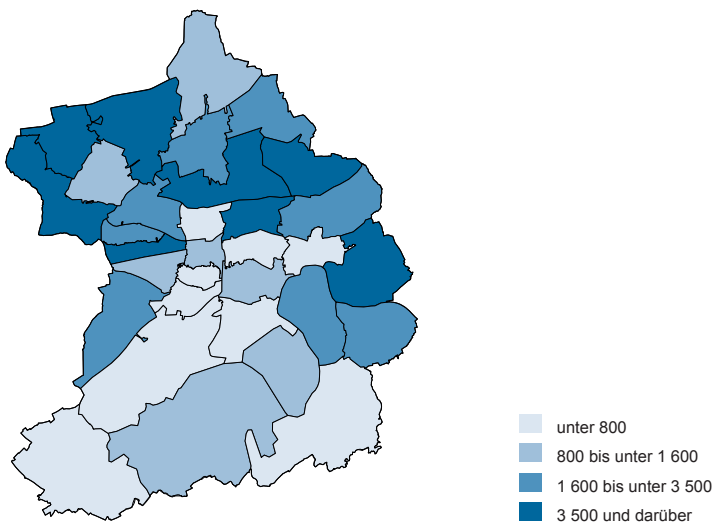
Für die Facharztpraxen ist das Nord-Süd-Gefälle noch deutlicher ausgeprägt als für die Allgemeinarztpraxen. Alle Postleitzahlgebiete mit der geringsten und fast alle mit der zweitgeringsten Einwohnerzahl pro Facharztpraxis liegen in der Stadtmitte oder südlich davon. Auffällig sind lediglich zwei Postleitzahlgebiete im Norden Essens: Hier kommen wenige Einwohnerinnen und Einwohner auf eine Facharztpraxis, wohingegen in den ringsum angrenzenden Postleitzahlgebieten eine Facharztpraxis rechnerisch sehr viele Menschen zu betreuen hat.

Ein vergleichbares Nord-Süd-Gefälle innerhalb von Essen zeigt sich auch bezüglich der SGB II-Quoten, also dem Anteil der Personen an der Bevölkerung unter 65 Jahren, die Leistungen zur Sicherung des Lebensunterhalts nach dem Zweiten Buch Sozialgesetzbuch (SGB II) beziehen. Auch der Anteil an Arbeitslosen, Menschen mit Migrationshintergrund und mit geringen Bildungschancen ist im Norden überdurchschnittlich hoch (vgl. Bogumil u. a. 2012). Dieses Gefälle ist im ganzen Ruhrgebiet vorzufinden und wird auch als „Sozialäquator“ bezeichnet (vgl. Kersting u. a. 2009). Dieser läuft quer durch Essen: Nördlich dieses Äquators liegen Stadtteiltypen, die hinsichtlich ihrer sozialen Strukturen als benachteiligt angesehen werden können, während im südlichen Teil weniger nachteilige Strukturen vorlie-

**Karte 7: Einwohner je Arztpraxis für Allgemeinmedizin in Essen in den Postleitzahlgebieten**



**Karte 8: Einwohner je Facharztpraxis in Essen in den Postleitzahlgebieten**



---

gen (vgl. Jeworutzki u. a. 2016). Dass die Arztpraxen im Norden der Stadt rein rechnerisch sehr viel mehr Menschen betreuen als im Süden, deutet vor diesem Hintergrund darauf hin, dass die Ärztinnen und Ärzte bei freier Standortwahl eine Niederlassung in den sozial bessergestellten Stadtteilen Essens bevorzugen.

## Zusammenfassung

Durch die Nutzung georeferenzierter Daten des Unternehmensregisters können differenziertere Unterschiede in der räumlichen Verteilung der Arztpraxen in Nordrhein-Westfalen aufgezeigt werden, als dies eine „klassische“ Betrachtungsweise mit Fokussierung auf die administrativen Ebenen Kreis, kreisfreie Stadt oder Gemeinde ermöglicht. Die Arztpraxen befinden sich zum überwiegenden Teil in städtisch geprägten Regionen. Zwar lebt auch der Großteil der Bevölkerung in den Städten, aber setzt man die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner ins Verhältnis zu den jeweils umliegenden Arztpraxen, zeigt sich, dass Arztpraxen in ländlichen Regionen rechnerisch sehr viel mehr Menschen betreuen als Praxen in Großstädten.

Die Unterschiede der Praxisstandorte zwischen ländlichen und städtischen Regionen erscheinen noch deutlicher, wenn man nach der Art der Praxis differenziert. Während allgemeinmedizinische Arztpraxen im ländlichen Raum rein rechnerisch für fast doppelt so viele Einwohnerinnen und Einwohner zuständig sind wie in den dicht besiedelten Regionen Nordrhein-Westfalens, ist das Verhältnis bei den Facharztpraxen circa achtmal so hoch.

Auch bei der Verteilung in der Fläche zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen allgemeinmedizinischen und Facharztpraxen in Nordrhein-Westfalen. Facharztpraxen siedeln sich zumeist in unmittelbarer Nähe zu weiteren Facharztpraxen an. Diese Konzentration auf engem Raum nimmt zu, je städtischer die Region ist. Allgemeinmedizinische Praxen verteilen sich dagegen eher weiträumiger.

Insgesamt scheinen sich Ärztinnen und Ärzte eher an Praxisstandorten in städtischen Gebieten mit besseren Sozialstrukturen niederzulassen, wobei Facharztpraxen zudem die Nähe anderer Facharztpraxen bevorzugen.

Bei der Frage nach der Standortwahl von Arztpraxen spielen aber auch Erreichbarkeitsfaktoren eine Rolle, die über Entfernungsanalysen bei zukünftigen Auswertungen berücksichtigt werden können. Auch das Hinzufügen weiterer Daten über die Gitterzellen oder die Geokoordinate kann bei künftigen Analysen eine umfassendere Betrachtung kleinräumiger Zusammenhänge ermöglichen.

## Literaturverzeichnis

Bogumil, Jörg; Heinze, Rolf G.; Lehner, Franz; Strohmeier, Klaus Peter (2012): Viel erreicht – wenig gewonnen: Ein realistischer Blick auf das Ruhrgebiet. Essen: Klartext Verlag

Eurostat (Statistisches Amt der Europäischen Union): Verstädterungsgrad – Hintergrund. <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/degree-of-urbanisation/background>. Zugriff am 02.11.2018

Gemeinsamer Bundesausschuss (2018): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Bedarfsplanung sowie die Maßstäbe zur Feststellung von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung (Bedarfsplanungs-Richtlinie), zuletzt geändert am 15. Februar 2018, veröffentlicht im Bundesanzeiger BAnz AT 11.05.2018 B3 vom 11. Mai 2018

Jeworutzki, Sebastian; Schräpler, Jörg-Peter; Schweers, Stefan (2016): Soziale Segregation – Die räumliche Ungleichverteilung von SGB-II-Bezug in NRW. In: MAIS NRW (Ministerium für Arbeit, Integration und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen) (Hrsg.): Sozialbericht NRW 2016. Armuts- und Reichtumsbericht. Düsseldorf. S. 405 – 452

Kersting, Volker; Meyer, Christian; Strohmeier, Peter; Terpoorten, Tobias (2009): Die A 40 – Der „Sozialäquator“ des Ruhrgebiets. In: Achim Prosek (Hrsg.): Atlas der Metropole Ruhr. Vielfalt und Wandel des Ruhrgebiets im Kartenbild. Köln: Emons Verlag. S. 142 – 145

## Weitere Ausgaben aus der Reihe »Statistik kompakt«

Erhältlich unter [webshop.it.nrw.de](http://webshop.it.nrw.de) > Reihen > Statistik kompakt



### Teilzeitarbeit in der Grenzregion Niederlande und Deutschland. Erste Ergebnisse des Projektes »Arbeitsmarkt in Grenzregionen D - NL« im Rahmen des EU-INTERREG-Programms

Die Nachbarländer Niederlande und Deutschland sind wirtschaftlich eng verflochten. Ob diese Verzahnung auch eine strukturelle Annäherung des Arbeitsmarktes auf beiden Seiten der Grenze mit sich bringt, untersucht dieser Beitrag am Beispiel der Verbreitung der Teilzeiterwerbstätigkeit in der gesamten Grenzregion.



### Warum verdienen Frauen weniger? Verdienstunterschiede von Frauen und Männern in Nordrhein-Westfalen

Erhalten Frauen und Männer den »gleichen Lohn für gleiche oder gleichwertige Arbeit«? Inwieweit dieses Ziel in Nordrhein-Westfalen erreicht wird und welche Ursachen Verdienstunterschiede haben, untersucht dieser Beitrag anhand des erstmals für das Bundesland berechneten bereinigten Gender Pay Gap.



### Handwerk aus Meisterhand? Zulassungspflichtige und zulassungsfreie Handwerksunternehmen in Nordrhein-Westfalen – Ergebnisse der Handwerkszählungen 2008 bis 2015

Die Abschaffung des Meisterzwangs 2004 im Rahmen der Handwerksrechtsnovelle teilte das Handwerk in zulassungspflichtige und zulassungsfreie Gewerbe. Der Beitrag zeigt die strukturellen Unterschiede dieser beiden Sparten anhand von Daten der Handwerkszählungen seit 2008.



### Mehr Studierende in NRW: Welche Personengruppen profitieren davon? Ergebnisse der Studierendenstatistik

Seit 2008 kamen jährlich deutlich mehr Studienanfänger/-innen an den Hochschulen in Nordrhein-Westfalen an als umgekehrt Studierende die Bildungseinrichtungen verließen. Der Beitrag analysiert die veränderte Zusammensetzung der neuen Studierenden und welche Entwicklungen der letzten Jahre sich darauf ausgewirkt haben.



### Wer zahlt wieviel? Konsumausgaben in Nordrhein-Westfalen

»Je mehr Geld ein Mensch hat, umso mehr gibt er für den Konsum aus.« Stimmt diese Vermutung? Dieser Beitrag zeigt für Nordrhein-Westfalen, dass eine leicht zurückgehende Mittelschicht mehr als die Hälfte aller Konsumausgaben trägt und sich die Ausgaben in den unteren Einkommenschichten zulasten der sozialen Teilhabe verschoben haben.