



# PKV-Regionalatlas Nordrhein-Westfalen

Beitrag der Privatversicherten  
zur medizinischen Versorgung in den Regionen

**Paul Schmelzer**  
**Frank Schulze Ehring**







Verband der Privaten  
Krankenversicherung



# PKV-Regionalatlas Nordrhein-Westfalen

Beitrag der Privatversicherten  
zur medizinischen Versorgung in den Regionen

**Paul Schmelzer**  
**Frank Schulze Ehring**

## **Impressum**

Verband der Privaten Krankenversicherung e. V.

Gustav-Heinemann-Ufer 74 c, 50968 Köln

Telefon (0221) 99 87 – 0

Heidestraße 40, 10557 Berlin

Telefon: (030) 20 45 89 - 20

[www.pkv.de](http://www.pkv.de) · [kontakt@pkv.de](mailto:kontakt@pkv.de)

Mai 2022

ISBN: 978-3-9820833-6-0

# Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis .....	4
Kartenverzeichnis .....	5
<b>1 „Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse“ .....</b>	<b>6</b>
1.1 Beitrag der Privatversicherten zur medizinischen Versorgung .....	7
1.2 Untersuchungsgegenstand und Methodik .....	8
<b>2 Umsätze und Mehrumsätze nach PKV-Marktanteil .....</b>	<b>10</b>
2.1 Nordrhein-Westfalen .....	10
2.2 Kreisfreie Städte und Landkreise in Nordrhein-Westfalen .....	12
2.2.1 Strukturdaten .....	12
2.2.2 Regional verbleibende Umsätze und Mehrumsätze .....	14
2.2.3 Umsätze und Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung .....	18
2.3 Raumordnungsregionen in Nordrhein-Westfalen .....	21
2.3.1 Strukturdaten .....	22
2.3.2 Regional verbleibende Umsätze und Mehrumsätze .....	23
2.3.3 Umsätze und Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung .....	25
<b>3 Altersadjustierte Mehrumsätze als regionale Realwerte .....</b>	<b>27</b>
3.1 Regionale Altersadjustierung von Privatversicherten .....	27
3.2 Regionale Kostenstrukturen von medizinischen Leistungserbringern .....	28
3.3 Realwert der regional verbleibenden Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung .....	33
<b>4 (Un-)gleichverteilung der Privatversicherten .....</b>	<b>36</b>
4.1 (Un-)gleichverteilung in der Nominalwert-Analyse .....	36
4.2 (Un-)gleichverteilung in der (altersadjustierten) Realwert-Analyse .....	38
4.3 Stadt-Land-Analyse: Welche Regionen profitieren von den Privatversicherten? .....	39
<b>5 Rangordnungen und Rankings .....</b>	<b>40</b>
5.1 Ranking nach Landkreisen und kreisfreien Städten .....	40
5.2 Ranking nach Raumordnungsregionen .....	42
5.3 Ranking nach Ankerregionen .....	43
<b>6 Zusammenfassung, Bewertung und Fazit .....</b>	<b>46</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>55</b>

# Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1: Nordrhein-Westfalen</b>	
Ärztedichte, PKV-Marktanteil, Umsätze und Mehrumsätze.....	12
<b>Tabelle 2: Strukturdaten</b>	
Kreisfreie Städte und Landkreise in Nordrhein-Westfalen .....	13
<b>Tabelle 3a: Nominalwert von Umsätzen je Einwohner</b>	
Regional verbleibende Umsätze in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen und kreisfreien Städten in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil) .....	15
<b>Tabelle 3b: Nominalwert von Mehrumsätzen je Einwohner</b>	
Regional verbleibende Mehrumsätze in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen und kreisfreien Städten in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil) .....	16
<b>Tabelle 4a: Nominalwert von Umsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt</b>	
Regional verbleibende Umsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen und kreisfreien Städten in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil).....	18
<b>Tabelle 4b: Nominalwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt</b>	
Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen und kreisfreien Städten in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil) .....	20
<b>Tabelle 5: Strukturdaten</b>	
Raumordnungsregionen in Nordrhein-Westfalen .....	23
<b>Tabelle 6a: Nominalwert von Umsätzen je Einwohner</b>	
Regional verbleibende Umsätze in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil).....	24
<b>Tabelle 6b: Nominalwert von Mehrumsätzen je Einwohner</b>	
Regional verbleibende Mehrumsätze in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil).....	24
<b>Tabelle 7a: Nominalwert von Umsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt</b>	
Regional verbleibende Umsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil) .....	25
<b>Tabelle 7b: Nominalwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt</b>	
Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil) .....	26
<b>Tabelle 8: Gesamtkosten-Index</b>	
Gewichteter „Kosten-Warenkorb“ niedergelassener Ärzte nach Landkreisen, kreisfreien Städten und Raumordnungsregionen (zusammengestellt aus Teilindizes) .....	31
<b>Tabelle 9: Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt</b>	
Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen, kreisfreien Städten und Raumordnungsregionen in Euro pro Jahr .....	33
<b>Tabelle 10: (Un-)gleichverteilung von Ärzten, Privatversicherten und Mehrumsätzen</b>	
Nominalwert-Analyse nach PKV-Marktanteil (Nordrhein-Westfalen).....	37
<b>Tabelle 11: (Un-)gleichverteilung von Mehrumsätzen</b>	
Altersadjustierte Realwert-Analyse (Nordrhein-Westfalen) .....	38
<b>Tabelle 12: Stadt-Land-Analyse</b>	
Welche Regionen profitieren von Privatversicherten? .....	39
<b>Tabelle 13: Ranking nach Landkreisen und kreisfreien Städten</b>	
Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt .....	41

<b>Tabelle 14: Ranking nach Raumordnungsregionen</b>	
Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt .....	43
<b>Tabelle 15: Ranking nach Ankerregionen</b>	
Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt .....	44

## Kartenverzeichnis

<b>Abbildung 1: Beitrag der Privatversicherten zum Umsatz in der ambulant-ärztlichen Versorgung .....</b>	<b>55</b>
<b>Abbildung 2: Ambulante Ärztedichte nach Landkreisen und kreisfreien Städten .....</b>	<b>56</b>
<b>Abbildung 3: Ambulante Ärztedichte nach Raumordnungsregionen .....</b>	<b>57</b>
<b>Abbildung 4: PKV-Marktanteil nach Landkreisen und kreisfreien Städten .....</b>	<b>58</b>
<b>Abbildung 5: PKV-Marktanteil nach Raumordnungsregionen .....</b>	<b>59</b>
<b>Abbildung 6: Nominalwert von Mehrumsätzen je Einwohner nach Landkreisen und kreisfreien Städten .....</b>	<b>60</b>
<b>Abbildung 7: Nominalwert von Mehrumsätzen je Einwohner nach Raumordnungsregionen .....</b>	<b>61</b>
<b>Abbildung 8: Nominalwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt nach Landkreisen und kreisfreien Städten .....</b>	<b>62</b>
<b>Abbildung 9: Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt nach Landkreisen und kreisfreien Städten .....</b>	<b>63</b>
<b>Abbildung 10: Nominalwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt nach Raumordnungsregionen .....</b>	<b>64</b>
<b>Abbildung 11: Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt nach Raumordnungsregionen .....</b>	<b>65</b>
<b>Abbildung 12: Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt Metropolregion Köln und Hochsauerlandkreis im Vergleich .....</b>	<b>66</b>
<b>Abbildung 13: Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt Metropolregion Düsseldorf und Ankerregion Duisburg-Essen im Vergleich .....</b>	<b>66</b>
<b>Abbildung 14: Realwert von Mehrumsätzen und Ärztedichte Metropolregion Köln und Hochsauerlandkreis im Vergleich .....</b>	<b>67</b>
<b>Abbildung 15: Realwert von Mehrumsätzen und Ärztedichte Metropolregion Düsseldorf und Ankerregion Duisburg-Essen im Vergleich .....</b>	<b>67</b>
<b>Abbildung 16: Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt Stadt und Land im Vergleich .....</b>	<b>68</b>
<b>Abbildung 17: Realwert von Mehrumsätzen und Ärztedichte Stadt und Land im Vergleich .....</b>	<b>68</b>
<b>Abbildung 18: Umsätze und Mehrumsätze je ambulant niedergelassenem Arzt Beispiel Kresifreie Stadt Bonn .....</b>	<b>69</b>
<b>Abbildung 19: Umsätze und Mehrumsätze je ambulant niedergelassenem Arzt Beispiel: Hochsauerlandkreis .....</b>	<b>69</b>

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in diesem Regionalatlas die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

# 1 „Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse“

Das Ziel der regionalen „Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse“ ist in Deutschland in der Kommunal-, Landes- und Bundespolitik allgegenwärtig. In den Grundsatzprogrammen aller großen politischen Parteien ist die „Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse“ – ausgesprochen oder unausgesprochen – fest verankert. Die SPD erklärt in ihrem Grundsatzprogramm die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse zum Leitbild ihres politischen Handelns.<sup>1</sup> Bei der CDU heißt es, dass der Staat für das Ziel der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in allen Teilen Deutschlands Mindeststandards wahren muss.<sup>2</sup> Auch die Regierungsparteien bekennen sich im Koalitionsvertrag zwischen SPD, Grüne und FDP in vielerlei Hinsicht zur Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in der Stadt und auf dem Land.<sup>3</sup> Der Bezugspunkt ist dabei häufig der Artikel 72 des Grundgesetzes. Dort ist von der „Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Bundesgebiet“ die Rede.<sup>4</sup> Enger gefasst wird diese verfassungsrechtliche Norm im Raumordnungsgesetz (ROG). Als Grundsätze der Raumordnung wird hier die Sicherstellung der Daseinsvorsorge, die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und die Ausgewogenheit der Wirtschaftsstruktur genannt (§ 2 Abs. 2 ROG).<sup>5</sup>

Voraussetzung für die Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse ist die Gleichwertigkeit der Infrastruktur in den Regionen. Zur regionalen Infrastruktur gehört im Allgemeinen – ohne Anspruch auf Vollzähligkeit – die Wasser- und Elektrizitätsversorgung, die Digital- und Netzstruktur, die Verkehrsanbindung, die Daseinsvorsorge im Bereich Bildung und soziale Sicherung, „lebenswerte“ Umweltfaktoren sowie die Bereitstellung der medizinischen Versorgung. All diese Bereiche der Infrastruktur sind Parameter der (kommunalen) Standortpolitik. Sie entscheiden über Standortqualitäten, über die Wettbewerbsfähigkeit bestehender und neu gegründeter Unternehmen, über die Attraktivität für (junge) Fachkräfte und damit über die Entwicklung und Zukunftschancen von Regionen.

Mit Blick auf das Ziel der regionalen „Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse“ stehen alle Teilbereiche der Infrastruktur in sehr unterschiedlichen Regionen vor sehr unterschiedlichen Herausforderungen. Das gilt auch für das infrastrukturelle Angebot der Gesundheitsversorgung. Vor allem in ländlichen Regionen wird die Sicherstellung der medizinischen Versorgung als zunehmend problematisch wahrgenommen. Verliert die Gesundheitsversorgung (nicht nur auf dem Land) in Quantität und Qualität ihre Tragfähigkeit, kann das – zusammen mit anderen standortpolitischen Parametern – die Lebensbedingungen vor Ort verschlechtern und zu Standortnachteilen bis hin zu „abgehängten“ Regionen führen. Im Kern läuft es dabei auf die einfache Kausalität hinaus, dass es in den Regionen ohne eine gute allgemein- und fachärztliche Versorgung keine wettbewerbsfähigen Familienbetriebe, keine Mittelständler und auch keine „Weltmarktführer“ geben kann. Denn wo es kein Krankenhaus und keinen Kinderarzt gibt, dort lassen sich auch keine jungen Ingenieure mit ihren Familien nieder. Ein Mangelangebot im Bereich der medizinischen Infrastruktur kann so schnell und substantiell die deutsche Besonderheit der regionalen „hidden champions“ gefährden.

1 Vgl. Grundsatzprogramm der SPD (2015), Hamburger Programm, S. 35.

2 Vgl. Grundsatzprogramm der CDU (2007), Freiheit und Sicherheit, S. 13, 19 & 73.

3 Vgl. Koalitionsvertrag zwischen SPD, Grüne und FDP (2021), Mehr Fortschritt wagen, S. 127 ff.

4 Im Artikel 72, Absatz 2, Grundgesetz (GG) heißt es: „Auf den Gebieten des Artikels 74 [...] hat der Bund das Gesetzgebungsrecht, wenn und soweit die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse im Bundesgebiet oder die Wahrung der Rechts- oder Wirtschaftseinheit im gesamtstaatlichen Interesse eine bundesgesetzliche Regelung erforderlich macht.“

5 Vgl. Bardt, H.; Klös, H.-P.; Kochskämper, S.; Voigtländer, M. (2019), Ein normativer Rahmen für die Regionalpolitik – Mindeststandards und Wachstumsimpulse, S. 38 f., in: Hüther, M.; Südekum, J.; Voigtländer, M. (Hrsg.), Die Zukunft der Regionen in Deutschland: Zwischen Vielfalt und Gleichwertigkeit, Institut der Deutschen Wirtschaft (IW).



## 1.1 Beitrag der Privatversicherten zur medizinischen Versorgung

Mit dem Ziel der „Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse“ rückt die Sicherung der Gesundheitsversorgung in das Blickfeld der Wirtschafts-, Gesundheits- und Regionalpolitik. Dabei sind die Voraussetzungen für Deutschland insgesamt als gut bis nahezu sehr gut zu betrachten. Die Gesundheitsversorgung in Deutschland gehört zu den besten weltweit. Das deutsche Gesundheitssystem bietet den Versicherten die im europäischen Vergleich kürzesten Wartezeiten, einen schnellen Zugang zu innovativen Arzneimitteln, eine freie Arztwahl sowie einen umfangreichen Leistungskatalog.<sup>6</sup> Zudem profitieren die Patienten von einer modernen medizinischen Infrastruktur und einer vergleichsweise hohen Ärztedichte.

Trotz des im internationalen Vergleich hohen Niveaus des Gesundheitssystems sind regionale medizinische Versorgungsentpässe unbestritten. In der gesundheitspolitischen Diskussion ist in diesem Zusammenhang immer wieder von einer offenkundigen Schieflage, einem sichtbaren „Stadt-Land-Gefälle“ die Rede, wenn zum Beispiel nach Lösungen gesucht wird, um dem Ärztemangel als „Gesicht“ nicht gleichwertiger Lebensverhältnisse zu begegnen. Der Ärztemangel auf dem Land wird unter anderem auf das Niederlassungsverhalten der Ärzte zurückgeführt. Ein wesentlicher Einflussfaktor für die Niederlassungsentscheidung seien dabei – so eine häufig zu hörende These – finanzielle Anreize oder Fehlanreize, die zum Beispiel von Vergütungssystemen, Honorarordnungen und Gebührenordnungen ausgehen.

Zu den Vergütungssystemen in Deutschland gehören unter anderem der Einheitliche Bewertungsmaßstab (EBM) und die Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ). Ärzte rechnen Leistungen für Versicherte der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) auf Basis des EBM und Leistungen für Versicherte der Privaten Krankenversicherung (PKV) auf Grundlage der GOÄ ab. Beide Vergütungssysteme unterscheiden sich sowohl in Bezug auf die Vergütungshöhe als auch auf die Abrechnungsarithmetik. Im Ergebnis kann eine medizinische Behandlung zu einer unterschiedlichen Vergütung führen, je nach Art des Versicherungsschutzes des Patienten. In der Regel ist dabei von einer höheren Vergütung im System der PKV auszugehen.

Zur Quantifizierung der Vergütungsunterschiede zwischen GKV und PKV können die Umsätze sowie die sogenannten „Mehrumsätze“ der Privatversicherten herangezogen werden. Beim Umsatz handelt es sich um die Leistungsausgaben von Privatversicherten beziehungsweise um die Einnahmen, die bei den Leistungserbringern im Gesundheitswesen auf Privatversicherte entfallen. Eine Teilmenge davon stellen die sogenannten Mehrumsätze dar. Beim Mehrumsatz handelt es sich um die zusätzlichen Finanzmittel, die nicht nur bei den Ärzten, Physiotherapeuten oder im Krankenhaus, sondern bei allen Leistungserbringern im Gesundheitswesen nur deshalb entstehen, weil Patienten nicht gesetzlich, sondern privat versichert sind. Den Hintergrund für den Mehrumsatz bildet ein komplexes Gebilde an PKV-GKV-Unterschieden in der monetären Bewertung von Leistungen, im Leistungsumfang und in den Mechanismen zur Steuerung der Leistungsanspruchnahme.

Das Wissenschaftliche Institut der PKV (WIP) weist die Leistungsausgaben – den Umsatz – sowie den Mehrumsatz der Privatversicherten seit dem Jahr 2006 aus. Aktuell liegen die Umsätze der Privatversicherten bei den Leistungserbringern über alle Leistungsbereiche hinweg bei 37,6 Mrd. €. Als Teilmenge davon summieren sich die Mehrumsätze auf über 11,5 Mrd. € jährlich.<sup>7</sup> Dieser Mehrumsatz-Betrag ginge dem deutschen Gesundheitssystem verloren, wenn die Private Krankenversicherung (PKV) in Vergütungshöhe und Honorararithmetik an das System der GKV angeglichen würde.

Mit Hilfe der Umsätze und Mehrumsätze der Privatpatienten können Ärzte, Krankenhäuser, Apotheken, Physiotherapeuten und andere Leistungserbringer in medizinische Geräte, fortschrittliche Behandlungsmethoden und in gut ausgebildetes Personal investieren. In der gesundheitsökonomischen Literatur ist dieser Tatbestand überwiegend anerkannt. Unter anderem stellt Wasem (2018) fest, dass die Praxen „ohne Zweifel .... die

<sup>6</sup> Vgl. dazu u. a. Bahnsen, L. (2022), Kostenbeteiligungen, Wartezeiten und Leistungsumfang: Ein europäischer Vergleich der Gesundheitssysteme; Finkenstädt, V. (2017), Zugangshürden in der Gesundheitsversorgung – ein europäischer Überblick.

<sup>7</sup> Vgl. Hagemeister, S., Wild, F. (2018), Mehrumsatz und Leistungsausgaben in der PKV; Hagemeister, S., Wild, F. (2021/2022), Mehrumsatz und Leistungsausgaben von PKV-Versicherten, Jahresbericht 2021/2022.

Mehrumsätze in ihre betriebswirtschaftlichen Kalkulationen“ miteinbeziehen.<sup>8</sup> Wille et al. (2018) kommen in diesem Zusammenhang zu dem Ergebnis, dass im Gesundheitssystem ohne Mehrumsätze der Privatpatienten ein (wichtiger) Teil der Finanzierungsbasis für medizinisches Personal und Investitionen fehlen würde und die Versorgungslandschaft „ausgedünnter“ sei.<sup>9</sup>

Dennoch ist – wenn vom überproportionalen Beitrag der Privatversicherten zu Gunsten der medizinischen Versorgung in Deutschland die Rede ist – Kritik nicht weit. Die Existenz von Privatversicherten widerspräche dem Ziel der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse. Privatversicherte seien ungleich verteilt. Die Private Krankenversicherung wäre auf dem Land „nicht vorhanden“.<sup>10</sup> Nur die Ballungszentren würden von den Mehrumsätzen als überproportionalen Finanzierungsbeitrag der Privatversicherten profitieren. Regionen, „die es nötig hätten“, gingen leer aus.<sup>11</sup> Deshalb seien „die Investitionsanteile der PKV in ländlichen Gebieten gleich Null“.<sup>12</sup> Infolgedessen würden vereinzelte Privatversicherte im ländlichen Raum eine fast ausschließlich von der GKV sichergestellte und finanzierte medizinische Versorgungsstruktur unentgeltlich nutzen. Deshalb sei gegebenenfalls in wirtschaftsschwächeren Gebieten – wie zum Beispiel dem Bayerischen Wald oder der Uckermark – für die Behandlung von Privatversicherten eine „Netzgebühr“ zu fordern.<sup>13</sup>

Die Kritik mündet häufig in der politischen These, dass die regionale Verteilung der Privatversicherten für die mangelnde Ärztedichte auf dem Land und damit für die regionale „Ungleichwertigkeit“ der Lebensverhältnisse zumindest im Bereich der medizinischen Versorgung verantwortlich sei. Unter anderem SPD, Grüne & Linke erheben regelmäßig den Vorwurf, dass es die meisten Ärzte dorthin ziehe, wo es viele Privatversicherte gibt. Und das sei vornehmlich in den Metropolen der Fall.<sup>14</sup> Als vermeintlicher Beweis für diesen Zusammenhang werden oftmals Deutschlandkarten zur regionalen Ärztedichte und zum Regionalanteil der Privatversicherten zueinander in Beziehung gesetzt.<sup>15</sup> Dabei werden Korrelationen zwischen diesen beiden Merkmalen skizziert. Signifikante kausale Zusammenhänge zwischen Ärzte- und Privatpatientendichte lassen sich dagegen wissenschaftlich nicht ableiten, sondern werden vom Betrachter entsprechender Visualisierungen zum Beispiel unter der Überschrift „Geld zieht Ärzte an“ im Kopf gedanklich hergestellt.<sup>16</sup> Dabei ist zu beobachten, dass bei derartigen Vergleichen sowohl in der Politik als auch in der öffentlichen Diskussion nicht immer trennscharf zwischen Korrelation und Kausalität unterschieden wird.

## 1.2 Untersuchungsgegenstand und Methodik

Die Kritik an der vermeintlich ungleichen Bedeutung der Privatversicherten für die medizinische Versorgung in den Regionen und der damit mutmaßlich einhergehenden Mit-Verantwortlichkeit für die regionale „Ungleichwertigkeit“ der Lebensverhältnisse in Deutschland steht im politischen Raum, ohne dass es belastbare Belege gibt. Hier schließt der PKV-Deutschlandatlas an. Der PKV-Deutschlandatlas legt Analysen zur Bedeutung der von Privatversicherten ausgelösten Umsätze und Mehrumsätze für die medizinische Infrastruktur in den Regionen vor. Auf Basis der Strukturdatenbank der Stiftung Gesundheit, Vorarbeiten des Wissenschaftlichen Instituts der PKV (WIP) und Zahlen des Verbandes der Privaten Krankenversicherung (PKV) nimmt der PKV-Deutschlandatlas eine umfassende Auswertung der regionalen Verteilung von Umsätzen und Mehrumsätzen der Privatversicherten unter besonderer Berücksichtigung des ländlichen Raums vor.

8 Vgl. Wasem (2018), Die Versorgungswirklichkeit ist nicht schwarz/weiß – Gesetzliche und private Krankenversicherung in der Versorgung; in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, Band 67, Heft 1. S. 48 f.

9 Vgl. Wille, E.; Ulrich, V. et al. (2018), Einheitliche Vergütung im dualen Krankenversicherungssystem?, S. 7 f.

10 Vgl. Straub, C. (2018) für die Barmer GEK, Euroforum-Konferenz PKV aktuell & digital, Berlin 28.8.2018.

11 Vgl. zum Beispiel Etgeton, S. (2018), Tweet vom 24.8.2018.

12 Vgl. Straub, C. (2018) für die Barmer GEK, Euroforum-Konferenz PKV aktuell & digital, Berlin 28.8.2018.

13 Vgl. zum Beispiel Passauer Neue Presse (2013), 27.7.2013, S. 5.

14 Vgl. z. B. Lauterbach, K. (2019), Saarbrücker Zeitung 15.5.2019.

15 Vgl. dazu u. a. das Kartenmaterial von Sundmacher, L.; Ozegowski, S. (2015), Ziehen Privatpatienten Ärzte an?, in: Gesundheit und Gesellschaft, Ausgabe 12/13, 16. Jahrgang, S. 33 und 34.

16 Vgl. <https://www.zeit.de/feature/gesundheit-arzt-privat-versicherung-praxis>.

Für die Auswertung der Bedeutung der Privatpatienten für die regionale medizinische Infrastruktur ist es sinnvoll, eine zielgerichtete und zugleich praktikable Auswahl von Raumeinheiten zu finden. Im PKV-Deutschlandatlas wird das durch die Verwendung der Raumeinheiten „Bundesländer“, „Landkreise“ beziehungsweise „kreisfreie Städte“ sowie „Raumordnungsregionen“ sichergestellt. Die Auswertung von räumlich engeren Daten ist dagegen methodisch nicht sinnvoll und darüber hinaus aus Datenschutzgründen auch nicht möglich.

Landkreise und kreisfreie Städte sind bekannte, nicht zu erläuternde Gebietskörperschaften. Die sogenannten Raumordnungsregionen sind dagegen relativ unbekannt. Die 96 Raumordnungsregionen in Deutschland stellen ein Beobachtungs- und Analyseraster des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) dar. Sie berücksichtigen fast immer die Grenzen der Bundesländer<sup>17</sup> und setzen sich aus mehreren kreisfreien Städten und/oder Landkreisen zusammen. Dabei wird in der Regel eine größere kreisfreie Stadt mit den sie umgebenden Landkreisen zu einer Raumordnungsregion zusammengefasst. Grundlage sind die regionalen wirtschaftlichen und soziodemografischen Strukturverflechtungen. Im Ergebnis berücksichtigt die Verwendung der vom BBSR definierten Raumordnungsregionen, dass Städte und verstädterte Kreise zum Beispiel bei der ärztlichen Versorgung der Einwohner eine Mitversorgungsfunktion für das (ländliche) Umland erfüllen.

Die Bedeutung der durch Privatversicherte ausgelösten Einnahmen für die medizinische Infrastruktur in den Bundesländern, Raumordnungsregionen, Städten und Landkreisen hängt unmittelbar von der Zahl der Privatversicherten in den Raumordnungseinheiten ab. Folgerichtig wird im PKV-Deutschlandatlas in einem ersten Schritt eine Auswertung der regionalen Umsätze und Mehrumsätze nach PKV-Marktanteilen vorgenommen (Abschnitt 2). Der regionale Beitrag der Privatversicherten zur medizinischen Versorgung hängt allerdings auch vom Durchschnittsalter der Privatversicherten in den Raumordnungseinheiten sowie vom Nominalbeziehungsweise Realwert<sup>18</sup> der in den Regionen verbleibenden Einnahmen ab. Mit Blick auf die erheblichen regionalen Altersunterschiede der Privatversicherten („Privatversicherte in den Städten sind i. d. R. jünger“) und mit Blick auf das regional unterschiedliche Kostenniveau medizinischer Leistungserbringer („Einnahmen in der Stadt sind i. d. R. real weniger wert“) wird deshalb in einem zweiten Schritt (Abschnitt 3) – um Verzerrungen durch regionale Alters- und Kostenunterschiede weitestgehend zu vermeiden – eine altersadjustierte und wertbereinigte Regionalanalyse vorgenommen. Die altersadjustierte und wertbereinigte Regionalanalyse beschränkt sich dabei auf die Größe der Mehrumsätze. Denn lediglich die Mehrumsätze zeigen den Beitrag der Privatversicherten zur medizinischen Versorgung an, den es ohne die PKV beziehungsweise Privatversicherten nicht gäbe.

Der PKV-Deutschlandatlas setzt sich aus mehreren Regionalatlanten zusammen. Die Regionalatlanten orientieren sich i. d. R. an den Grenzen der Flächen-Bundesländer. Um zweckmäßige Größenordnungen zu gewährleisten, werden dabei Stadtstaaten einem anliegenden Flächenland zugeordnet. Als Teilbericht liegt hier der Regionalatlas Nordrhein-Westfalen vor.

In Nordrhein-Westfalen leben rund 17,9 Mio. Menschen. Das Gebiet erstreckt sich auf rund 34.000 km<sup>2</sup>. In NRW gibt es sowohl urbane Stadtgebiete als auch zahlreiche ländlich geprägte Regionen. Mit Blick auf diese strukturellen Unterschiede ist mit dem Regionalatlas Nordrhein-Westfalen ein Gesamtbild der geografischen Verteilung von auf Privatversicherte zurückgehende Umsätze und Mehrumsätze entstanden. Um regionale Verzerrungen zu vermeiden, wird im Regionalatlas Nordrhein-Westfalen nicht nur auf eine Darstellung in absoluten (nominalen und realen) Euro-Beträgen, sondern auch auf Relationen zur Einwohnerzahl und Ärztezahlin den jeweiligen Raumeinheiten zurückgegriffen. Das Ergebnis lässt Erkenntnisse darüber zu, wie viele Privatpatienten wo in Nordrhein-Westfalen welchen absoluten und relativen finanziellen Nominal- und Realbeitrag zur medizinischen Versorgung leisten.

17 Eine Ausnahme von der länderscharfen Abgrenzung bildet die Raumordnungsregion Bremerhaven, die neben der Stadt Bremerhaven (Freie Hansestadt Bremen) auch die niedersächsischen Landkreise Cuxhaven und Wesermarsch umfasst.

18 Der Realwert ist ein um regionale Kosten- und Preisunterschiede bereinigter Nominalwert.

## 2 Umsätze und Mehrumsätze nach PKV-Marktanteil

Die Anteile der Privatversicherten an der Gesamtbevölkerung in den Bundesländern, Raumordnungsregionen, Städten und Landkreisen stellen einen ersten Schritt dar, sich der regionalen Bedeutung der Privatversicherten für die medizinische Versorgung zu nähern. Sundmacher & Ozegowski (2015) haben die regionalen PKV-Marktanteile je Landkreis und kreisfreie Stadt als Differenz zwischen der Bevölkerungszahl und der Zahl der GKV-Versicherten geschätzt. Aufgrund mangelnder Datenqualität mussten dabei 94 Landkreise und kreisfreie Städte – also fast  $\frac{1}{4}$  der Datensätze – aus der quantitativen Analyse ausgeschlossen werden.<sup>19</sup>

Den Statistiken des Verbandes der Privaten Krankenversicherung (PKV) lässt sich dagegen die Verteilung der Privatversicherten nach Landkreisen und kreisfreien Städten entnehmen. Diese regionale Verteilung der Privatversicherten bildet im Folgenden die Grundlage, um die regionale Bedeutung der von Privatversicherten ausgelösten Umsätze und Mehrumsätze für die medizinische Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen insgesamt (Abschnitt 2.1), in den Landkreisen und kreisfreien Städten (Abschnitt 2.2) sowie in den Raumordnungsregionen (Abschnitt 2.3) zu quantifizieren. Dabei sind die in Abschnitt 2 ausgewiesenen Größen stets (zunächst) als altersunabhängige Nominalwerte, also noch ohne Berücksichtigung regionaler Alters- und Kostenunterschiede, zu betrachten.

### 2.1 Nordrhein-Westfalen

In der Privaten Krankenversicherung (PKV) waren 2020 insgesamt 8.723.900 Menschen krankenvollversichert. Das entspricht im Bundesdurchschnitt einem Marktanteil von 10,5 %.<sup>20</sup> Von den Privatversicherten in Deutschland insgesamt nutzen im Krankheitsfall rund 1,9 Mio. Menschen die medizinische Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen. Damit sind in Nordrhein-Westfalen 10,6 % der Bevölkerung privatversichert.<sup>21</sup>

Die Privatversicherten in Nordrhein-Westfalen lösen bei den medizinischen Leistungserbringern – den Ärzten, Krankenhäusern, Physiotherapeuten, Apotheker etc. – Umsätze und Mehrumsätze aus. Die Umsätze lassen sich für ganz Nordrhein-Westfalen auf 8,15 Mrd. € jährlich beziffern. Eine Teilmenge von den Umsätzen sind die Mehrumsätze. Die Mehrumsätze, die bei den Leistungserbringern nur deshalb entstehen, weil Patienten nicht gesetzlich, sondern privat versichert sind, summieren sich auf 2,50 Mrd. € jährlich.

Die medizinische Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen profitiert allerdings nur von denjenigen Umsätzen und Mehrumsätzen, die man typischerweise auf wohnorts- oder arbeitsplatznahe medizinische Dienstleistungen beziehungsweise Leistungserbringer zurückführen kann. Das sind in der Regel ambulante ärztliche Leistungen, Krankenhausleistungen, Hebammenleistungen und Leistungen der Heilmittelerbringer sowie Leistungen der Heilpraktiker und Apotheken. Erlöse aus dem Hilfs-, Verbands- und Arzneimittelbereich (Ausnahme: Apotheken) lassen sich dagegen weniger gut regional verortet zuordnen.

Bei den Umsätzen stellt sich das Bild damit wie folgt dar: Bei rechnerischem Bezug auf die Zahl der Privatversicherten betragen die von Privatpatienten ausgelösten, in der medizinischen Infrastruktur Nordrhein-Westfalens verbleibenden Umsätze 6,39 Mrd. € jährlich. Das entspricht einem Umsatz je Einwohner in Höhe von rund 357 €. Von den in Nordrhein-Westfalen rechnerisch nach PKV-Marktanteilen verbleibenden Umsätzen lassen sich 2,64

<sup>19</sup> Vgl. Sundmacher, L.; Ozegowski, S. (2015), Ziehen Privatpatienten Ärzte an?, in: Gesundheit und Gesellschaft, Ausgabe 12/13, 16. Jahrgang?, S. 32 ff.

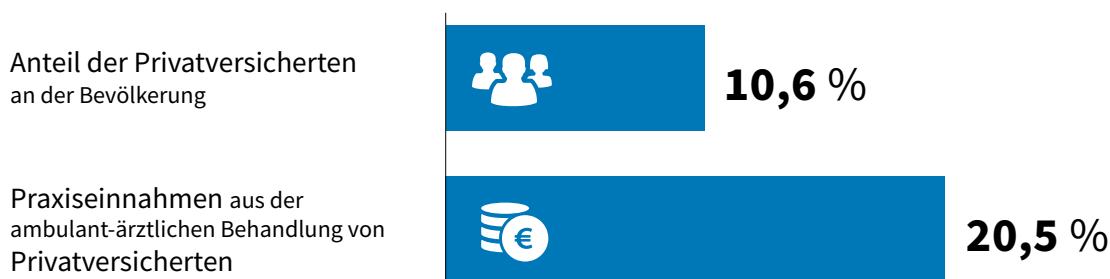
<sup>20</sup> In der PKV waren 2020 rund 8.723.900 Menschen krankenvollversichert. Davon leben rund 45.000 Privatversicherte im Ausland. Als „Pendler“ (u. a. Arbeitsplatzpendler) vor allem aus dem benachbarten nahen Ausland in Grenznähe nutzen diese in der Regel die medizinische Infrastruktur in Deutschland. Dementsprechend wird im vorliegenden PKV-Deutschlandatlas vereinfachend davon ausgegangen, dass – bei einer Bevölkerung von 83,2 Mio. (Statistisches Bundesamt) – der Marktanteil der PKV bei rund 10,49 % liegt. Entsprechendes gilt für die methodische Vorgehensweise in den Regionen.

<sup>21</sup> Bei einer Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen von 17,93 Mio. Menschen (Statistisches Bundesamt, Stand 2020) entspricht das einem Marktanteil von ca. 10,56 %.

Mrd. € auf die ambulante ärztliche Versorgung<sup>22</sup> zurückführen. Dabei entfällt ein herausragender Anteil auf die niedergelassenen Haus- und Fachärzte. Hilfsweise lassen sich deshalb die ambulanten Umsätze der Privatversicherten – um regionale Vergleiche nicht nur auf Landes-, sondern zum Beispiel auch auf Stadt- und Kreisebene möglich zu machen – auf die regional variierende Zahl der ambulant tätigen Ärzte beziehen.

Für Nordrhein-Westfalen hieße das, dass bei jedem ambulant niedergelassenen Arzt (ambulant tätigen Arzt) rechnerisch Umsätze in Höhe von rund 116.800 € (80.600 €) entstehen.<sup>23 24</sup> Diese Umsatzgrößen lassen sich auch auf die erzielten Gesamtumsätze aus GKV und PKV in den ambulanten Praxen und Versorgungseinheiten beziehen. Im Durchschnitt erzielen in Nordrhein-Westfalen Arztpraxen und ambulant-ärztliche Zentren 20,5 % der Einnahmen aus der ärztlichen Behandlung von Privatversicherten, obwohl in NRW nur 10,6 % der Bevölkerung privat versichert sind.

### Beitrag der Privatversicherten zum Umsatz in der ambulant-ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen



Als Teilgröße der ausgewiesenen Umsätze sind die Mehrumsätze der Privatversicherten bei den medizinischen Leistungserbringern zu betrachten. Von den Mehrumsätzen verbleibt – bei rechnerischem Bezug auf die Zahl der Privatversicherten – in Nordrhein-Westfalen ein Gesamtbetrag in Höhe von 2,29 Mrd. € jährlich. Das entspricht in Nordrhein-Westfalen einem Mehrumsatz je Einwohner in Höhe von rund 128 €. Von den in Nordrhein-Westfalen rechnerisch nach PKV-Marktanteilen verbleibenden Mehrumsätzen lassen sich 1,38 Mrd. € auf die ambulante ärztliche Versorgung<sup>25</sup> zurückführen. Für NRW hieße das, dass durch die medizinische Behandlung von Privatversicherten bei jedem ambulant niedergelassenen Arzt (ambulant tätigen Arzt) rechnerisch Mehrumsätze in Höhe von rund 61.200 € (42.300 €) jährlich entstehen.<sup>26</sup> Mehrumsätze zu Gunsten der ambulanten Versorgung, die dem deutschen Gesundheitssystem ohne Privatversicherten nicht zur Verfügung stehen würden.

22 Der PKV-Ausgabenstatistik folgend tragen zur ambulanten ärztlichen Versorgung ambulant tätige Hausärzte, Fachärzte, Psychotherapeuten und Hebammen bei.

23 Laut Strukturdatenbank der Stiftung Gesundheit gibt es in Nordrhein-Westfalen 22.569 ambulant niedergelassene beziehungsweise 32.689 ambulant tätige Ärzte, d. h. ambulant niedergelassene plus in Praxen oder MVZs angestellte Ärzte. Die Größen je ambulant niedergelassenem oder tätigem Arzt sind auf volle Hunderter gerundet.

24 Ein Ausweisen der Umsätze getrennt nach (ambulanten) Facharztgruppen ist nicht möglich, weil alle Haus- und Facharztgruppen i. d. R. auf alle Gebührenziffern in allen Kapiteln der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) zurückgreifen.

25 Der PKV-Ausgabenstatistik folgend tragen zur ambulanten ärztlichen Versorgung ambulant tätige Hausärzte, Fachärzte, Psychotherapeuten und Hebammen bei.

26 Ein Ausweisen der Umsätze/Mehrumsätze getrennt nach (ambulanten) Facharztgruppen ist nicht möglich, weil alle Haus- und Facharztgruppen i. d. R. auf alle Gebührenziffern in allen Kapiteln der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) zurückgreifen.

**Tabelle 1: Nordrhein-Westfalen**

Ärztedichte, PKV-Marktanteil, Umsätze und Mehrumsätze

<b>Ärztedichte – ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner</b>	<b>182</b>
<b>PKV-Marktanteil</b>	<b>10,6 %</b>
<b>(rechnerische) Einnahmen nach PKV-Marktanteil</b>	
Umsätze (jährlich)	8,15 Mrd. €
Mehrumsätze (jährlich)	2,50 Mio. €
<i>davon:</i>	
<b>regional verbleibende Umsätze<sup>1</sup></b>	
insgesamt (jährlich)	6,39 Mrd. €
je Einwohner	357 €
<b>regional verbleibende Mehrumsätze<sup>1</sup></b>	
insgesamt (jährlich)	2,29 Mrd. €
je Einwohner	128 €
<b>regional verbleibende Umsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung</b>	
insgesamt (jährlich)	2,64 Mrd. €
je ambulant niedergelassenem Arzt <sup>2</sup>	116.800 € <sup>2</sup>
je ambulant tätigem Arzt <sup>2</sup>	80.600 € <sup>2</sup>
<b>regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung</b>	
insgesamt (jährlich)	1,3 Mrd. €
je ambulant niedergelassenem Arzt	61.200 € <sup>2</sup>
je ambulant tätigem Arzt	42.300 € <sup>2</sup>

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

1 Ambulante Leistungen, Krankenhausleistungen, Hebammenleistungen, Leistungen der Heilmittelerbringer, der Heilpraktiker und Apotheken.

2 gerundet auf volle Hunderter.

## 2.2 Kreisfreie Städte und Landkreise in Nordrhein-Westfalen

Wie in ganz Deutschland gibt es in Nordrhein-Westfalen sowohl wirtschaftlich stärkere als auch strukturschwächere Regionen. Demzufolge haben die überregionalen Zahlen zur Bedeutung der Privatversicherten für die medizinische Versorgung insbesondere für die strukturschwachen oder relativ ländlichen Regionen nur eine eingeschränkte Aussagekraft. Eine Betrachtung nach kreisfreien Städten und Landkreisen stellt damit einen ersten wichtigen Schritt zur regionalen Differenzierung dar.

### 2.2.1 Strukturdaten

Nordrhein-Westfalen unterteilt sich in 30 Landkreise, 22 kreisfreie Städte und 1 Städteregion. Von diesen insgesamt 53 Landkreisen, kreisfreien Städten und Städteregionen werden vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) 22 als kreisfreie Großstadt (Kreistyp 1), 29 als städtischer Landkreis (Kreistyp 2)

und 2 als ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen (Kreistyp 3) eingeordnet.<sup>27</sup> Dünn besiedelte ländliche Landkreise (Kreistyp 4) gibt es in Nordrhein-Westfalen nicht. Der Landkreis Recklinghausen ist mit rund 613.000 Einwohnern der einwohnerstärkste Landkreis in Nordrhein-Westfalen. Köln hat als kreisfreie Stadt mit rund 1,08 Mio. Menschen die meisten Einwohner. Folglich sind in der kreisfreien Stadt Köln mit 2.726 Ärzten die meisten Mediziner ambulant tätig. Bezogen auf die Einwohnerzahl ist die Ärztedichte mit 348 (121) Ärzten je 100.000 Einwohner in der kreisfreien Stadt Bonn (im Landkreis Kleve) am höchsten (niedrigsten).

## Tabelle 2: Strukturdaten

Kreisfreie Städte und Landkreise in Nordrhein-Westfalen

	Kreis- typ <sup>1</sup>	Ein- wohner <sup>2</sup>	Ambulant tätige Ärzte <sup>3</sup>	Ambulant niedergel. Ärzte <sup>3</sup>	Ärzte- dichte <sup>4</sup>
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	-	<b>17,93 Mio.</b>	<b>32.689</b>	<b>22.569</b>	<b>182</b>
Kreisfreie Stadt Bielefeld	1	333.509	730	379	219
Kreisfreie Stadt Bochum	1	364.454	749	456	206
Kreisfreie Stadt Bonn	1	330.579	1.151	892	348
Landkreis Borken	2	371.898	538	296	145
Kreisfreie Stadt Bottrop	1	117.388	186	121	158
Landkreis Coesfeld	2	220.712	345	195	156
Kreisfreie Stadt Dortmund	1	587.696	990	590	168
Kreisfreie Stadt Duisburg	1	495.885	783	615	158
Landkreis Düren	2	265.140	437	339	165
Kreisfreie Stadt Düsseldorf	1	620.523	1.725	1.317	278
Landkreis Ennepe-Ruhr-Kreis	2	323.130	563	367	174
Kreisfreie Stadt Essen	1	582.415	1.129	873	194
Landkreis Euskirchen	2	194.359	288	243	148
Kreisfreie Stadt Gelsenkirchen	1	259.105	431	266	166
Landkreis Gütersloh	2	364.818	468	275	128
Kreisfreie Stadt Hagen	1	188.687	316	190	167
Kreisfreie Stadt Hamm	1	178.967	308	188	172
Landkreis Heinsberg	2	256.458	359	294	140
Landkreis Herford	2	250.547	348	194	139
Kreisfreie Stadt Herne	1	156.940	256	140	163
Landkreis Hochsauerlandkreis	3	259.030	395	227	152
Landkreis Höxter	3	139.729	193	112	138
Landkreis Kleve	2	313.586	378	306	121
Kreisfreie Stadt Köln	1	1.083.498	2.726	2.093	252
Kreisfreie Stadt Krefeld	1	226.844	541	420	238
Kreisfreie Stadt Leverkusen	1	163.905	406	265	248
Landkreis Lippe	2	346.970	533	305	154
Landkreis Märkischer Kreis	2	408.662	587	349	144
Landkreis Mettmann	2	484.322	881	678	182
Landkreis Minden-Lübbecke	2	310.270	500	274	161

27 Für die Typenbildung werden vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) folgende Siedlungsstrukturmerkmale herangezogen: 1. Kreisfreie Großstädte: Kreisfreie Städte mit mind. 100.000 Einwohnern; 2. Städtische Kreise: Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mindestens 50 % und einer Einwohnerdichte von mindestens 150 E./km<sup>2</sup> sowie Kreise mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mindestens 150 E./km<sup>2</sup>; 3. Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen: Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten von mindestens 50 %, aber einer Einwohnerdichte unter 150 E./km<sup>2</sup> sowie Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten unter 50 % mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte von mindestens 100 E./km<sup>2</sup>; 4. Dünn besiedelte ländliche Kreise: Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten unter 50 % und Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte unter 100 E./km<sup>2</sup>.

	Kreis- typ <sup>1</sup>	Ein- wohner <sup>2</sup>	Ambulant tätige Ärzte <sup>3</sup>	Ambulant niedergel. Ärzte <sup>3</sup>	Ärzte- dichte <sup>4</sup>
Kreisfreie Stadt Mönchengladbach	1	259.665	608	471	234
Kreisfreie Stadt Mülheim an der Ruhr	1	170.921	301	237	176
Kreisfreie Stadt Münster	1	316.403	909	438	287
Landkreis Oberbergischer Kreis	2	271.699	399	322	147
Kreisfreie Stadt Oberhausen	1	209.566	333	262	159
Landkreis Olpe	2	133.362	168	92	126
Landkreis Paderborn	2	308.335	463	264	150
Landkreis Recklinghausen	2	613.599	1.026	566	167
Kreisfreie Stadt Remscheid	1	111.516	222	163	199
Landkreis Rhein-Erft-Kreis	2	469.611	806	608	172
Landkreis Rheinisch-Bergischer Kreis	2	283.275	469	405	166
Landkreis Rhein-Kreis Neuss	2	452.001	789	610	175
Landkreis Rhein-Sieg-Kreis	2	600.375	991	782	165
Landkreis Siegen-Wittgenstein	2	275.491	444	211	161
Landkreis Soest	2	301.016	456	267	151
Kreisfreie Stadt Solingen	1	159.193	348	266	219
Städteregion Aachen	2	556.631	1.220	953	219
Landkreis Steinfurt	2	448.197	635	342	142
Landkreis Unna	2	393.618	601	361	153
Landkreis Viersen	2	298.536	444	351	149
Landkreis Warendorf	2	277.417	404	246	146
Landkreis Wesel	2	460.113	681	531	148
Kreisfreie Stadt Wuppertal	1	355.004	732	562	206

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

1 Klassifizierung BBSR, d. h. 1 = kreisfreie Großstadt, 2 = städtischer Kreis, 3 = ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen, 4 = dünn besiedelter ländlicher Kreis.

2 31.12.2020 (Statistisches Bundesamt).

3 Quelle: Strukturdatenbank der Stiftung Gesundheit, ambulant niedergelassene Ärzte sind Ärzte in eigener Praxis, ambulant tätige Ärzte sind niedergelassene Ärzte plus angestellte Ärzte und Ärzte in Medizinischen Versorgungszentren (MVZ).

4 Ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner.

## 2.2.2 Regional verbleibende Umsätze und Mehrumsätze

Der rechnerische Bezug auf die Zahl der Privatversicherten in den jeweiligen Landkreisen und kreisfreien Städten ermöglicht eine regionale Zuordnung der von Privatversicherten bei den Gesundheitsdienstleistern ausgelösten Einnahmen nach PKV-Marktanteil. Dabei sind die regional verbleibenden, aber dennoch aggregierten Umsatz- und Mehrumsatzgrößen in absoluten Euro-Beträgen relativ abstrakt. Um die Bedeutung der Privatversicherten für die medizinische Infrastruktur in den Regionen sowohl vorstellbarer als auch vergleichbarer zu machen, werden die auf Privatpatienten zurückzuführenden Umsätze und Mehrumsätze auch mit Bezug zur Einwohnerzahl ausgewiesen.

In Nordrhein-Westfalen leben die meisten Privatversicherten in der kreisfreien Stadt Bonn. Mit einem PKV-Marktanteil von 18,2 % liegt der Anteil der Privatversicherten im Verhältnis zur Einwohnerzahl in dieser Region des Kreistyps 1 (vgl. Abbildung 4 im Anhang) über dem Durchschnitt. Die wenigsten Privatversicherten leben dagegen mit 5,7 % in der kreisfreien Stadt Gelsenkirchen (Kreistyp 1).

Aus diesem nicht unterschrittenen Anteil von Privatpatienten entsteht in allen Regionen Nordrhein-Westfalens ein bei ambulanten Ärzten, Krankenhäusern, Physiotherapeuten und Apothekern verbleibender



„Sockel-Umsatz“, der einen jährlichen Betrag von 31,4 Mio. € (Stadt Remscheid) beziehungsweise von 192 € je Einwohner (Stadt Gelsenkirchen) nicht unterschreitet. Je Einwohner ergibt sich damit, bei rechnerischem Bezug auf die regionalen PKV-Marktanteile, eine in Tabelle 3a nachzuvollziehende „Umsatzspanne“ von 192 € bis 615 €. Der Umsatz-Durchschnitt liegt in Nordrhein-Westfalen bei 357 € je Einwohner.

### Tabelle 3a: Nominalwert von Umsätzen je Einwohner

Regional verbleibende Umsätze<sup>1</sup> in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen und kreisfreien Städten in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil)

	Kreistyp <sup>1</sup>	Regional verbleibende Umsätze	
		insgesamt	je Einwohner
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	-	<b>6,39 Mrd. €</b>	<b>357 €</b>
Kreisfreie Stadt Bielefeld	1	107.930.515 €	324 €
Kreisfreie Stadt Bochum	1	126.432.382 €	347 €
Kreisfreie Stadt Bonn	1	203.449.553 €	615 €
Landkreis Borken	2	97.854.398 €	263 €
Kreisfreie Stadt Bottrop	1	33.724.293 €	287 €
Landkreis Coesfeld	2	91.437.483 €	414 €
Kreisfreie Stadt Dortmund	1	185.302.604 €	315 €
Kreisfreie Stadt Duisburg	1	98.223.512 €	198 €
Landkreis Düren	2	92.111.827 €	347 €
Kreisfreie Stadt Düsseldorf	1	296.796.495 €	478 €
Landkreis Ennepe-Ruhr-Kreis	2	122.567.327 €	379 €
Kreisfreie Stadt Essen	1	194.246.534 €	334 €
Landkreis Euskirchen	2	84.669.200 €	436 €
Kreisfreie Stadt Gelsenkirchen	1	49.837.563 €	192 €
Landkreis Gütersloh	2	96.335.349 €	264 €
Kreisfreie Stadt Hagen	1	45.603.393 €	242 €
Kreisfreie Stadt Hamm	1	45.993.803 €	257 €
Landkreis Heinsberg	2	91.622.040 €	357 €
Landkreis Herford	2	73.617.058 €	294 €
Kreisfreie Stadt Herne	1	33.096.089 €	211 €
Landkreis Hochsauerlandkreis	3	77.673.769 €	300 €
Landkreis Höxter	3	41.163.371 €	295 €
Landkreis Kleve	2	102.294.420 €	326 €
Kreisfreie Stadt Köln	1	498.066.853 €	460 €
Kreisfreie Stadt Krefeld	1	78.181.302 €	345 €
Kreisfreie Stadt Leverkusen	1	46.842.057 €	286 €
Landkreis Lippe	2	104.935.009 €	302 €
Landkreis Märkischer Kreis	2	107.266.819 €	262 €
Landkreis Mettmann	2	200.701.948 €	414 €
Landkreis Minden-Lübbecke	2	85.386.134 €	275 €
Kreisfreie Stadt Mönchengladbach	1	78.578.810 €	303 €
Kreisfreie Stadt Mülheim an der Ruhr	1	69.666.823 €	408 €
Kreisfreie Stadt Münster	1	172.869.832 €	546 €
Landkreis Oberbergischer Kreis	2	81.879.546 €	301 €
Kreisfreie Stadt Oberhausen	1	50.476.415 €	241 €
Landkreis Olpe	2	40.549.363 €	304 €
Landkreis Paderborn	2	106.848.016 €	347 €

	Kreistyp <sup>1</sup>	Regional verbleibende Umsätze	
		insgesamt	je Einwohner
Landkreis Recklinghausen	2	187.716.046 €	306 €
Kreisfreie Stadt Remscheid	1	31.356.991 €	281 €
Landkreis Rhein-Erft-Kreis	2	209.263.108 €	446 €
Landkreis Rheinisch-Bergischer Kreis	2	150.013.123 €	530 €
Landkreis Rhein-Kreis Neuss	2	199.037.925 €	440 €
Landkreis Rhein-Sieg-Kreis	2	349.334.982 €	582 €
Landkreis Siegen-Wittgenstein	2	76.722.589 €	278 €
Landkreis Soest	2	105.346.713 €	350 €
Kreisfreie Stadt Solingen	1	50.802.940 €	319 €
Städteregion Aachen	2	196.748.705 €	353 €
Landkreis Steinfurt	2	135.163.361 €	302 €
Landkreis Unna	2	124.881.391 €	317 €
Landkreis Viersen	2	115.135.347 €	386 €
Landkreis Warendorf	2	84.101.331 €	303 €
Landkreis Wesel	2	158.137.193 €	344 €
Kreisfreie Stadt Wuppertal	1	106.276.598 €	299 €

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

1 Ambulante Leistungen, Krankenhausleistungen, Hebammenleistungen, Leistungen der Heilmittelerbringer, Apotheken und Heilpraktiker.

2 Klassifizierung nach Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), d. h. 1 = kreisfreie Großstadt, 2 = städtischer Kreis, 3 = ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen, 4 = dünn besiedelter ländlicher Kreis.

Als Teilmenge sind in den Umsätzen der Privatversicherten die Mehrumsätze enthalten. Die Mehrumsätze machen den Unterschied zur Vergütung der gesetzlich versicherten Patienten. In Nordrhein-Westfalen entsteht in allen Regionen bei Ärzten, Krankenhäusern, Physiotherapeuten und Apothekern ein Mehrumsatz, der einen jährlichen Betrag von 11,2 Mio. € (kreisfreie Stadt Remscheid) beziehungsweise von 69 € je Einwohner (Stadt Gelsenkirchen) nicht unterschreitet. Je Einwohner ergibt sich damit, bei rechnerischem Bezug auf die regionalen PKV-Marktanteile, eine in Tabelle 3b nachzuvollziehende und in Abbildung 6 visualisierte „Mehrumsatzspanne“ von 69 € bis 220 € je Einwohner. Der Durchschnitt liegt in Nordrhein-Westfalen bei Mehrumsätzen von 128 € je Einwohner.

### Tabelle 3b: Nominalwert von Mehrumsätzen je Einwohner

Regional verbleibende Mehrumsätze<sup>1</sup> in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen und kreisfreien Städten in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil)

	Kreistyp <sup>1</sup>	Regional verbleibende Mehrumsätze	
		insgesamt	je Einwohner
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	-	<b>2,29 Mrd. €</b>	<b>128 €</b>
Kreisfreie Stadt Bielefeld	1	38.618.242 €	116 €
Kreisfreie Stadt Bochum	1	45.238.331 €	124 €
Kreisfreie Stadt Bonn	1	72.795.576 €	220 €
Landkreis Borken	2	35.012.941 €	94 €
Kreisfreie Stadt Bottrop	1	12.066.772 €	103 €
Landkreis Coesfeld	2	32.716.928 €	148 €
Kreisfreie Stadt Dortmund	1	66.302.480 €	113 €
Kreisfreie Stadt Duisburg	1	35.145.013 €	71 €
Landkreis Düren	2	32.958.212 €	124 €

	Kreistyp <sup>1</sup>	Regional verbleibende Mehrumsätze	
		insgesamt	je Einwohner
Kreisfreie Stadt Düsseldorf	1	106.195.720 €	171 €
Landkreis Ennepe-Ruhr-Kreis	2	43.855.389 €	136 €
Kreisfreie Stadt Essen	1	69.502.676 €	119 €
Landkreis Euskirchen	2	30.295.192 €	156 €
Kreisfreie Stadt Gelsenkirchen	1	17.832.205 €	69 €
Landkreis Gütersloh	2	34.469.416 €	94 €
Kreisfreie Stadt Hagen	1	16.317.191 €	86 €
Kreisfreie Stadt Hamm	1	16.456.882 €	92 €
Landkreis Heinsberg	2	32.782.963 €	128 €
Landkreis Herford	2	26.340.663 €	105 €
Kreisfreie Stadt Herne	1	11.841.996 €	75 €
Landkreis Hochsauerlandkreis	3	27.792.181 €	107 €
Landkreis Höxter	3	14.728.523 €	105 €
Landkreis Kleve	2	36.601.610 €	117 €
Kreisfreie Stadt Köln	1	178.211.567 €	164 €
Kreisfreie Stadt Krefeld	1	27.973.779 €	123 €
Kreisfreie Stadt Leverkusen	1	16.760.393 €	102 €
Landkreis Lippe	2	37.546.430 €	108 €
Landkreis Märkischer Kreis	2	38.380.767 €	94 €
Landkreis Mettmann	2	71.812.465 €	148 €
Landkreis Minden-Lübbecke	2	30.551.715 €	98 €
Kreisfreie Stadt Mönchengladbach	1	28.116.010 €	108 €
Kreisfreie Stadt Mülheim an der Ruhr	1	24.927.243 €	146 €
Kreisfreie Stadt Münster	1	61.853.953 €	195 €
Landkreis Oberbergischer Kreis	2	29.297.035 €	108 €
Kreisfreie Stadt Oberhausen	1	18.060.790 €	86 €
Landkreis Olpe	2	14.508.826 €	109 €
Landkreis Paderborn	2	38.230.917 €	124 €
Landkreis Recklinghausen	2	67.166.025 €	109 €
Kreisfreie Stadt Remscheid	1	11.219.736 €	101 €
Landkreis Rhein-Erft-Kreis	2	74.875.704 €	159 €
Landkreis Rheinisch-Bergischer Kreis	2	53.675.673 €	189 €
Landkreis Rhein-Kreis Neuss	2	71.217.067 €	158 €
Landkreis Rhein-Sieg-Kreis	2	124.994.334 €	208 €
Landkreis Siegen-Wittgenstein	2	27.451.843 €	100 €
Landkreis Soest	2	37.693.741 €	125 €
Kreisfreie Stadt Solingen	1	18.177.623 €	114 €
Städteregion Aachen	2	70.397.969 €	126 €
Landkreis Steinfurt	2	48.362.332 €	108 €
Landkreis Unna	2	44.683.376 €	114 €
Landkreis Viersen	2	41.196.178 €	138 €
Landkreis Warendorf	2	30.092.005 €	108 €
Landkreis Wesel	2	56.582.518 €	123 €
Kreisfreie Stadt Wuppertal	1	38.026.460 €	107 €

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

<sup>1</sup> Ambulante Leistungen, Krankenhausleistungen, Hebammenleistungen, Leistungen der Heilmittelerbringer, Apotheken und Heilpraktiker.

<sup>2</sup> Klassifizierung nach Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), d. h. 1 = kreisfreie Großstadt, 2 = städtischer Kreis, 3 = ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen, 4 = dünn besiedelter ländlicher Kreis.

## 2.2.3 Umsätze und Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung

Von den regional verbleibenden Umsätzen (Mehrumsätzen) entfallen in Nordrhein-Westfalen 2,64 Mrd. € (1,38 Mrd. €) speziell auf die Umsätze (Mehrumsätze) in der ambulanten ärztlichen Versorgung. Um auch bei diesen Umsätzen und Mehrumsätzen eine Vergleichbarkeit herzustellen, werden die Umsätze und Mehrumsätze der Privatpatienten mit Bezug zur Zahl der regional niedergelassenen Ärzte und ambulant tätigen Ärzte analysiert und tabellarisch aufgearbeitet. Abbildung 8 visualisiert lediglich die Mehrumsätze grafisch (vgl. Anhang). Denn nur die Mehrumsätze zeigen den Beitrag der Privatversicherten zur medizinischen Versorgung an, den es ohne die Privatversicherten nicht gäbe.

Von den genannten Umsätzen in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Höhe von 2,64 Mrd. € profitieren sowohl städtische als auch ländliche Regionen (Tabelle 4a). Alle Regionen des Kreistyps 3 – ländlicher Kreis – weisen überdurchschnittliche Umsätze durch Privatversicherte auf. In der Gesamtbilanz wird in Nordrhein-Westfalen je niedergelassenem Arzt ein „Sockel-Umsatz“ von 65.846 € (Stadt Duisburg) nicht unterschritten. Damit ergibt sich eine „Umsatzspanne“ zwischen 65.846 € und 193.322 € (Landkreis Coesfeld/Kreistyp 2). Der Durchschnitt liegt bei rund 116.800 €.

**Tabelle 4a: Nominalwert von Umsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt**

Regional verbleibende Umsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen und kreisfreien Städten in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil)

	Kreistyp <sup>1</sup>	Regional verbleibende Umsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung		
		insgesamt	je ambulant tätigem Arzt	je ambulant niedergel. Arzt
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	-	<b>2,64 Mrd. €</b>	<b>80.600 €<sup>2</sup></b>	<b>116.800 €<sup>2</sup></b>
Kreisfreie Stadt Bielefeld	1	44.497.565 €	60.956 €	117.408 €
Kreisfreie Stadt Bochum	1	52.125.511 €	69.593 €	114.310 €
Kreisfreie Stadt Bonn	1	83.878.130 €	72.874 €	94.034 €
Landkreis Borken	2	40.343.386 €	74.988 €	136.295 €
Kreisfreie Stadt Bottrop	1	13.903.843 €	74.752 €	114.908 €
Landkreis Coesfeld	2	37.697.822 €	109.269 €	193.322 €
Kreisfreie Stadt Dortmund	1	76.396.511 €	77.168 €	129.486 €
Kreisfreie Stadt Duisburg	1	40.495.565 €	51.718 €	65.846 €
Landkreis Düren	2	37.975.841 €	86.901 €	112.023 €
Kreisfreie Stadt Düsseldorf	1	122.363.184 €	70.935 €	92.911 €
Landkreis Ennepe-Ruhr-Kreis	2	50.532.027 €	89.755 €	137.689 €
Kreisfreie Stadt Essen	1	80.083.912 €	70.933 €	91.734 €
Landkreis Euskirchen	2	34.907.396 €	121.206 €	143.652 €
Kreisfreie Stadt Gelsenkirchen	1	20.547.018 €	47.673 €	77.244 €
Landkreis Gütersloh	2	39.717.113 €	84.866 €	144.426 €
Kreisfreie Stadt Hagen	1	18.801.355 €	59.498 €	98.955 €
Kreisfreie Stadt Hamm	1	18.962.313 €	61.566 €	100.863 €
Landkreis Heinsberg	2	37.773.912 €	105.220 €	128.483 €
Landkreis Herford	2	30.350.822 €	87.215 €	156.448 €
Kreisfreie Stadt Herne	1	13.644.847 €	53.300 €	97.463 €
Landkreis Hochsauerlandkreis	3	32.023.322 €	81.072 €	141.072 €
Landkreis Höxter	3	16.970.824 €	87.932 €	151.525 €
Landkreis Kleve	2	42.173.918 €	111.571 €	137.823 €
Kreisfreie Stadt Köln	1	205.342.876 €	75.328 €	98.109 €

	Kreistyp <sup>1</sup>	Regional verbleibende Umsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung		
		insgesamt	je ambulant tätigem Arzt	je ambulant niedergel. Arzt
Kreisfreie Stadt Krefeld	1	32.232.567 €	59.580 €	76.744 €
Kreisfreie Stadt Leverkusen	1	19.312.031 €	47.567 €	72.876 €
Landkreis Lippe	2	43.262.579 €	81.168 €	141.845 €
Landkreis Märkischer Kreis	2	44.223.937 €	75.339 €	126.716 €
Landkreis Mettmann	2	82.745.348 €	93.922 €	122.043 €
Landkreis Minden-Lübbecke	2	35.202.974 €	70.406 €	128.478 €
Kreisfreie Stadt Mönchengladbach	1	32.396.452 €	53.284 €	68.782 €
Kreisfreie Stadt Mülheim an der Ruhr	1	28.722.220 €	95.423 €	121.191 €
Kreisfreie Stadt Münster	1	71.270.731 €	78.406 €	162.719 €
Landkreis Oberbergischer Kreis	2	33.757.278 €	84.605 €	104.836 €
Kreisfreie Stadt Oberhausen	1	20.810.404 €	62.494 €	79.429 €
Landkreis Olpe	2	16.717.681 €	99.510 €	181.714 €
Landkreis Paderborn	2	44.051.273 €	95.143 €	166.861 €
Landkreis Recklinghausen	2	77.391.524 €	75.430 €	136.734 €
Kreisfreie Stadt Remscheid	1	12.927.852 €	58.234 €	79.312 €
Landkreis Rhein-Erft-Kreis	2	86.274.941 €	107.041 €	141.900 €
Landkreis Rheinisch-Bergischer Kreis	2	61.847.373 €	131.871 €	152.710 €
Landkreis Rhein-Kreis Neuss	2	82.059.305 €	104.004 €	134.523 €
Landkreis Rhein-Sieg-Kreis	2	144.023.738 €	145.332 €	184.174 €
Landkreis Siegen-Wittgenstein	2	31.631.170 €	71.241 €	149.911 €
Landkreis Soest	2	43.432.316 €	95.246 €	162.668 €
Kreisfreie Stadt Solingen	1	20.945.023 €	60.187 €	78.741 €
Städteregion Aachen	2	81.115.506 €	66.488 €	85.116 €
Landkreis Steinfurt	2	55.725.116 €	87.756 €	162.939 €
Landkreis Unna	2	51.486.068 €	85.667 €	142.621 €
Landkreis Viersen	2	47.467.972 €	106.910 €	135.236 €
Landkreis Warendorf	2	34.673.276 €	85.825 €	140.948 €
Landkreis Wesel	2	65.196.762 €	95.737 €	122.781 €
Kreisfreie Stadt Wuppertal	1	43.815.689 €	59.857 €	77.964 €

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

1 Klassifizierung nach Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), d. h. 1 = kreisfreie Großstadt, 2 = städtischer Kreis, 3 = ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen, 4 = dünn besiedelter ländlicher Kreis.

2 Die Größen je ambulant niedergelassenem Arzt und ambulant tätigen Arzt sind auf volle Hunderter gerundet.

Auch in der ambulanten ärztlichen Versorgung stellt sich der Mehrumsatz der Privatversicherten als Teilmenge der Umsätze dar. Die Mehrumsätze machen den Unterschied zur Vergütung der gesetzlich versicherten Patienten. In Nordrhein-Westfalen entsteht in allen Regionen in der ambulanten ärztlichen Versorgung ein Mehrumsatz in Höhe von 1,38 Mrd. €. Davon profitieren sowohl städtische als auch ländliche Regionen (Tabelle 4b). Alle Regionen des Kreistyps 3 – ländlicher Kreis – weisen überdurchschnittliche Mehrumsätze auf. In der Gesamtbilanz wird in Nordrhein-Westfalen je niedergelassenem Arzt ein „Sockel-Mehrumsatz“ von 34.504 € (kreisfreie Stadt Duisburg) nicht unterschritten. Damit ergibt sich eine „Mehrumsatzspanne“ zwischen 34.504 € und 101.302 € (Landkreis Coesfeld). Der Durchschnitt liegt in NRW bei rund 61.200 €.

**Tabelle 4b: Nominalwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt**

Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen und kreisfreien Städten in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil)

	Kreistyp <sup>1</sup>	Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung		
		insgesamt	je ambulant tätigem Arzt	je ambulant niedergel. Arzt
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	-	<b>1,38 Mrd. €</b>	<b>42.300 €<sup>2</sup></b>	<b>61.200 €<sup>2</sup></b>
Kreisfreie Stadt Bielefeld	1	23.316.927 €	31.941 €	61.522 €
Kreisfreie Stadt Bochum	1	27.314.005 €	36.467 €	59.899 €
Kreisfreie Stadt Bonn	1	43.952.522 €	38.186 €	49.274 €
Landkreis Borken	2	21.140.118 €	39.294 €	71.419 €
Kreisfreie Stadt Bottrop	1	7.285.677 €	39.170 €	60.212 €
Landkreis Coesfeld	2	19.753.830 €	57.257 €	101.302 €
Kreisfreie Stadt Dortmund	1	40.032.119 €	40.436 €	67.851 €
Kreisfreie Stadt Duisburg	1	21.219.860 €	27.101 €	34.504 €
Landkreis Düren	2	19.899.513 €	45.537 €	58.701 €
Kreisfreie Stadt Düsseldorf	1	64.118.865 €	37.170 €	48.686 €
Landkreis Ennepe-Ruhr-Kreis	2	26.479.012 €	47.032 €	72.150 €
Kreisfreie Stadt Essen	1	41.964.334 €	37.169 €	48.069 €
Landkreis Euskirchen	2	18.291.635 €	63.513 €	75.274 €
Kreisfreie Stadt Gelsenkirchen	1	10.766.731 €	24.981 €	40.476 €
Landkreis Gütersloh	2	20.811.948 €	44.470 €	75.680 €
Kreisfreie Stadt Hagen	1	9.851.996 €	31.177 €	51.853 €
Kreisfreie Stadt Hamm	1	9.936.339 €	32.261 €	52.853 €
Landkreis Heinsberg	2	19.793.702 €	55.136 €	67.326 €
Landkreis Herford	2	15.903.969 €	45.701 €	81.979 €
Kreisfreie Stadt Herne	1	7.149.962 €	27.930 €	51.071 €
Landkreis Hochsauerlandkreis	3	16.780.366 €	42.482 €	73.922 €
Landkreis Höxter	3	8.892.789 €	46.077 €	79.400 €
Landkreis Kleve	2	22.099.325 €	58.464 €	72.220 €
Kreisfreie Stadt Köln	1	107.600.601 €	39.472 €	51.410 €
Kreisfreie Stadt Krefeld	1	16.890.012 €	31.220 €	40.214 €
Kreisfreie Stadt Leverkusen	1	10.119.592 €	24.925 €	38.187 €
Landkreis Lippe	2	22.669.788 €	42.532 €	74.327 €
Landkreis Märkischer Kreis	2	23.173.544 €	39.478 €	66.400 €
Landkreis Mettmann	2	43.358.939 €	49.216 €	63.951 €
Landkreis Minden-Lübbecke	2	18.446.518 €	36.893 €	67.323 €
Kreisfreie Stadt Mönchengladbach	1	16.975.888 €	27.921 €	36.042 €
Kreisfreie Stadt Mülheim an der Ruhr	1	15.050.574 €	50.002 €	63.505 €
Kreisfreie Stadt Münster	1	37.346.187 €	41.085 €	85.265 €
Landkreis Oberbergischer Kreis	2	17.688.967 €	44.333 €	54.935 €
Kreisfreie Stadt Oberhausen	1	10.904.746 €	32.747 €	41.621 €
Landkreis Olpe	2	8.760.141 €	52.144 €	95.219 €
Landkreis Paderborn	2	23.083.067 €	49.855 €	87.436 €
Landkreis Recklinghausen	2	40.553.511 €	39.526 €	71.649 €
Kreisfreie Stadt Remscheid	1	6.774.253 €	30.515 €	41.560 €
Landkreis Rhein-Erft-Kreis	2	45.208.462 €	56.090 €	74.356 €
Landkreis Rheinisch-Bergischer Kreis	2	32.408.305 €	69.101 €	80.021 €

	Kreistyp <sup>1</sup>	Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung		
		insgesamt	je ambulant tätigem Arzt	je ambulant niedergel. Arzt
Landkreis Rhein-Kreis Neuss	2	42.999.449 €	54.499 €	70.491 €
Landkreis Rhein-Sieg-Kreis	2	75.469.094 €	76.154 €	96.508 €
Landkreis Siegen-Wittgenstein	2	16.574.877 €	37.331 €	78.554 €
Landkreis Soest	2	22.758.731 €	49.909 €	85.239 €
Kreisfreie Stadt Solingen	1	10.975.287 €	31.538 €	41.260 €
Städteregion Aachen	2	42.504.894 €	34.840 €	44.601 €
Landkreis Steinfurt	2	29.200.215 €	45.985 €	85.381 €
Landkreis Unna	2	26.978.934 €	44.890 €	74.734 €
Landkreis Viersen	2	24.873.433 €	56.021 €	70.864 €
Landkreis Warendorf	2	18.168.954 €	44.973 €	73.858 €
Landkreis Wesel	2	34.163.400 €	50.167 €	64.338 €
Kreisfreie Stadt Wuppertal	1	22.959.620 €	31.366 €	40.853 €

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

1 Klassifizierung nach Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), d. h. 1 = kreisfreie Großstadt, 2 = städtischer Kreis, 3 = ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen, 4 = dünn besiedelter ländlicher Kreis.

2 Die Größen je ambulant niedergelassenem Arzt und ambulant tätigen Arzt sind auf volle Hunderter gerundet.

## 2.3 Raumordnungsregionen in Nordrhein-Westfalen

Die erläuterten Umsätze und Mehrumsätze der Privatversicherten nach kreisfreien Städten und Landkreisen stellen einen Schritt zur regionalen Differenzierung dar. Gleichwohl bringen sie für die dem PKV-Deutschlandatlas zugrundeliegenden Fragestellungen auch erhebliche Probleme mit sich. Stadt- und Kreisgrenzen ignorieren in der Regel die medizinische Mitversorgungsfunktion der Städte für das ländliche Umland. Darüber hinaus entstehen soziodemografische Verzerrungen, weil in zu Landkreisen gehörigen „Speckgürteln“ rund um kreisfreie Städte überproportional viele Privatversicherte leben.

Die Verzerrungen lassen sich gut an einem Beispiel skizzieren. Das Kreisgebiet des Rheinisch-Bergischen Kreises mit rund 283.000 Einwohnern hat eine große Nord-Süd-Ausdehnung. Unter anderem grenzt der Landkreis an die kreisfreien Städte Köln und Leverkusen. Somit ist der Landkreis mit den verschiedenen Verwaltungseinheiten der kreisfreien Städte auf relativ kleinem Raum soziodemographisch, strukturell und wirtschaftlich eng miteinander verwoben. In der Konsequenz hat die Feststellung, dass die Ärztedichte im Rheinisch-Bergischen Kreis mit 166 ambulant tätigen Ärzten je 100.000 Einwohner erheblich unter der Ärztedichte in den Städten Köln (252) und Leverkusen (248) liegt, keine Aussagekraft über die tatsächliche medizinische Versorgungssituation in der Region.

Analoges gilt für den Anteil der Privatversicherten an der Gesamtbevölkerung. Der Tatbestand, dass im Rheinisch-Bergischen Kreis als „Speckgürtel“ der umliegenden Großstädte mit einem PKV-Marktanteil von 15,7 % anteilig mehr Privatversicherte leben als beispielsweise in der Stadt Leverkusen (8,5 %), verzerrt doppelt. Zum einen weil der Eindruck entstehen könnte, dass Privatversicherte eher in Landkreisen und damit in eher ländlicheren Regionen leben. Zum anderen weil – bei Bezug auf die Stadt- und Kreisgrenzen – im Fall der Stadt Leverkusen (des Rheinisch-Bergischen Kreises) die relativ niedrigen (hohen) Umsätze und Mehrumsätze der Privatpatienten auf relativ viele (wenige) ambulante Ärzte verteilt werden. Das vollständig verzerrende Ergebnis: Im Rheinisch-Bergischen Kreis entfallen auf jedem ambulant niedergelassenen Arzt Umsätze (Mehrumsätze) in Höhe von 152.710 € (80.021 €) jährlich. Nicht weit entfernt, in der Stadt Leverkusen, liegen diese Umsätze (Mehrumsätze) je niedergelassenem Arzt bei nur 72.876 € (38.187 €). Ein Ergebnis, das mit der Versorgungsrealität im Rheinisch-Bergischen Kreis und den umliegenden Großstädten wenig zu tun hat.

Das vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) entwickelte Konzept der Raumordnungsregionen kann hier Abhilfe schaffen. Mit der Verwendung von Raumordnungsregionen lassen sich „Stadt-Umland-Verzerrungen“ vermeiden, die deshalb entstehen, weil zum Beispiel die Einwohner eines ländlich geprägten Landkreises oder eines städtischen „Speckgürtels“ systematisch die medizinische Infrastruktur einer geografisch sehr nahen kreisfreien Stadt nutzen. Um diese Mitversorgungsfunktion der Städte für das ländliche oder städtische Umland zu berücksichtigen, fasst eine Raumordnungsregion strukturell und wirtschaftlich eng miteinander verwobene Landkreise und kreisfreie Städte zusammen.

### 2.3.1 Strukturdaten

Von den 96 Raumordnungsregionen in Deutschland liegen 13 Raumordnungsregionen in Nordrhein-Westfalen. Davon werden vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) neun Raumordnungsregionen als städtische Region (Regionstyp 1)<sup>28</sup> und vier als relativ ländliche Regionen mit Verstädterungstendenzen (Regionstyp 2) definiert. Als dritte Klassifizierung kennt das BBSR den Regionstyp 3 (sehr ländlich). In NRW entspricht keine der 13 Raumordnungsregionen dem sehr ländlichen Regionstyp 3. Folglich kann in Nordrhein-Westfalen zunächst nur zwischen städtischen Regionen (Regionstyp 1) und relativ ländlichen Regionen mit Verstädterungstendenzen (Regionstyp 2) unterschieden werden. Um aber der umfassenderen Fragestellung gerecht zu werden, wird ergänzend zur Klassifizierung des BBSR der Regionstyp 1b eingeführt. Der (neue) Regionstyp 1b soll alle urbanen Raumordnungsregionen des Regionstyps 1 repräsentieren, die besonders vom industriellen Strukturwandel betroffen sind.

Zu den wirtschaftsschwachen, vom Strukturwandel betroffenen urbanen Regionen gehören in Nordrhein-Westfalen die Raumordnungsregionen des Ruhrgebiets. Dazu zählen Duisburg Essen, Emscher-Lippe, Dortmund und Bochum-Hagen. Für diese Raumordnungsregionen besteht mit Blick auf die Bereiche Demographie, Wirtschaft und Infrastruktur – so das Fazit einer Studie des Instituts der Deutschen Wirtschaft (IW)<sup>29</sup> – ein erhebliches Gefährdungspotential. Für diese Regionen wird im Folgenden der Regionstyp 1b gewählt.

Die einwohnerstärkste Raumordnungsregion ist Düsseldorf. In der städtischen Raumordnungsregion Düsseldorf (Regionstyp 1) – zusammengesetzt aus den kreisfreien Städten Düsseldorf, Krefeld, Mönchengladbach, Remscheid, Solingen und Wuppertal sowie den Landkreisen Mettmann, Rhein-Kreis-Neuss und Viersen – leben 2,97 Mio. Menschen. Die verstädterte Raumordnungsregion Siegen (Regionstyp 2) hat dagegen nur rund 409.000 Einwohner. Die Region Siegen fasst die Landkreise Olpe und Siegen-Wittgenstein zusammen.

Die Ärztedichte ist mit 230 (146) ambulant tätigen Ärzten je 100.000 Einwohner in der Raumordnungsregion Bonn (Paderborn) am höchsten (niedrigsten). Im Vergleich zur Raumeinheit der kreisfreien Städte und Landkreise haben sich die Unterschiede allerdings erheblich relativiert. Liegt die Ärztedichte in der Kreis- und Stadt-Analyse zwischen 121 (Landkreis Kleve) und 348 ambulant tätigen Ärzten je 100.000 Einwohner (Stadt Bonn), schrumpft die Variationsweite in den Raumordnungsregionen auf 146 bis 230 Ärzte je 100.000 Einwohner.

<sup>28</sup> Regionstypen sind von Kreistypen zu unterscheiden. Während das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) für die Landkreise und kreisfreien Städte vier Kreistypen definiert, wird die Siedlungsstruktur in den Raumordnungsregionen mit drei Regionstypen charakterisiert.

<sup>29</sup> Vgl. Institut der Deutschen Wirtschaft (2019), Die Zukunft der Regionen in Deutschland – Zwischen Vielfalt und Gleichwertigkeit, Schriften zur Wirtschaftspolitik.



**Tabelle 5: Strukturdaten**

Raumordnungsregionen in Nordrhein-Westfalen

	Regions- typ <sup>1</sup>	Einwohner <sup>2</sup>	Ambulant tätige Ärzte <sup>3</sup>	Ambulant niedergel. Ärzte <sup>3</sup>	Ärzte- dichte <sup>4</sup>
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	-	<b>17,93 Mio.</b>	<b>32.689</b>	<b>22.569</b>	<b>182</b>
Aachen	1	1.272.588	2.304	1.829	181
Arnsberg	2	560.046	851	494	152
Bielefeld	1	1.606.114	2.579	1.427	161
Bochum-Hagen	1b	1.441.873	2.471	1.502	171
Bonn	1	930.954	2.142	1.674	230
Dortmund	1b	1.160.281	1.899	1.139	164
Duisburg-Essen	1b	2.232.486	3.605	2.824	161
Düsseldorf	1	2.967.604	6.290	4.838	212
Emscher-Lippe	1b	990.092	1.643	953	166
Köln	1	2.271.988	4.806	3.693	212
Münster	2	1.634.627	2.831	1.517	173
Paderborn	2	448.064	656	376	146
Siegen	2	408.853	612	303	150

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

1 Klassifizierung nach BBSR, d. h. 1 = Städtische Region, 2 = ländliche Region mit Verstärkeransätzen, 3 = Ländliche Region. Ergänzend zur Klassifizierung des BBSR wird hier für das strukturschwache Ruhrgebiet der Regionstyp 1b eingeführt.

2 31.12.2020 (Statistisches Bundesamt).

3 Quelle: Strukturdatenbank der Stiftung Gesundheit – ambulant niedergelassene Ärzte sind Ärzte in eigener Praxis, ambulant tätige Ärzte sind niedergelassene Ärzte plus angestellte Ärzte und Ärzte in Medizinischen Versorgungszentren (MVZ).

4 Ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner.

### 2.3.2 Regional verbleibende Umsätze und Mehrumsätze

Im Konzept der Raumordnungsregionen sind nicht Kreis- und Stadtgrenzen, sondern tatsächliche soziodemografische Strukturunterschiede zwischen ländlichen und verstärkten Regionen von Belang. „Stadt-Umland-Verzerrungen“ werden in der Regel vermieden. Damit ermöglichen die Raumordnungsregionen einen realistischeren Blick auf die Frage, welchen vergleichbaren absoluten und relativen Beitrag die Privatversicherten zu Gunsten der medizinischen Infrastruktur in welchen Regionen hinterlassen.

In Nordrhein-Westfalen leben die meisten Privatversicherten in der Raumordnungsregion Bonn. Mit einem PKV-Marktanteil von 17,6 % liegt der Anteil der Privatversicherten im Verhältnis zur Einwohnerzahl über dem Landesdurchschnitt (vgl. Abbildung 5 im Anhang). Die wenigsten Privatversicherten leben anteilig mit 8,1 % in der relativ ländlichen Raumordnungsregion Emscher-Lippe (Regionstyp 1b). Damit gibt auch im strukturschwachen Ruhrgebiet einen substantiellen Anteil von Privatversicherten. Aus diesem nicht unterschrittenen Anteil von Privatpatienten entsteht in allen Raumordnungsregionen ein bei ambulanten Ärzten, Krankenhäusern, Physiotherapeuten und Apothekern verbleibender „Sockel-Umsatz“, der einen Betrag von 274 € je Einwohner (Emscher-Lippe) nicht unterschreitet. Je Einwohner ergibt sich damit für Nordrhein-Westfalen, bei rechnerischem Bezug auf die regionalen PKV-Marktanteile, eine in Tabelle 6a nachzuvollziehende „Umsatzspanne“ von 274 € bis zu 594 €. Im Vergleich zur von „Stadt-Umland-Verzerrungen“ geprägten Kreis- und Stadtanalyse [192 € bis 615 €] ist die „Umsatzspanne“ damit geschrumpft. Der Umsatz-Durchschnitt liegt in Nordrhein-Westfalen bei 357 € je Einwohner.

**Tabelle 6a: Nominalwert von Umsätzen je Einwohner**

 Regional verbleibende Umsätze<sup>1</sup> in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen  
 in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil)

	Regionstyp <sup>2</sup>	Regional verbleibende Umsätze	
		insgesamt	je Einwohner
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	-	<b>6,39 Mrd. €</b>	<b>357 €</b>
Aachen	1	465.151.772 €	366 €
Arnsberg	2	183.020.483 €	327 €
Bielefeld	1	468.204.066 €	292 €
Bochum-Hagen	1b	434.966.010 €	302 €
Bonn	1	552.784.536 €	594 €
Dortmund	1b	356.177.798 €	307 €
Duisburg-Essen	1b	673.044.897 €	301 €
Düsseldorf	1	1.156.868.355 €	390 €
Emscher-Lippe	1b	271.277.902 €	274 €
Köln	1	986.064.686 €	434 €
Münster	2	581.426.406 €	356 €
Paderborn	2	148.011.387 €	330 €
Siegen	2	117.271.953 €	287 €

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

- 1 Ambulante Leistungen, Krankenhausleistungen, Hebammenleistungen, Leistungen der Heilmittelerbringer, Apotheken und Heilpraktiker.
- 2 Klassifizierung nach BBSR, d. h. 1 = Städtische Region, 2 = ländliche Region mit Verstärkeransätzen, 3 = Ländliche Region. Ergänzend zur Klassifizierung des BBSR wird hier für das strukturschwache Ruhrgebiet der Regionstyp 1b eingeführt.

Auch in den Raumordnungsregionen ergeben sich aus den Umsätzen – als Teilmenge – die Mehrumsätze der Privatversicherten. Die Mehrumsätze stellen den Beitrag zur medizinischen Versorgung in NRW dar, den es ohne die Privatversicherten nicht gäbe. In den Raumordnungsregionen Nordrhein-Westfalens entsteht ein bei ambulanten Ärzten, Krankenhäusern, Physiotherapeuten und Apothekern verbleibender „Sockel-Mehrumsatz“, der einen Betrag von 98 € je Einwohner (Raumordnungsregion Emscher-Lippe) nicht unterschreitet. Je Einwohner ergibt sich damit für Nordrhein-Westfalen, bei rechnerischem Bezug auf die regionalen PKV-Marktanteile, eine in Tabelle 6b nachzuvollziehende und in Abbildung 7 visualisierte „Mehrumsatzspanne“ von 98 € bis zu 212 €. Im Vergleich zur von „Stadt-Umland-Verzerrungen“ geprägten Kreis- und Stadtanalyse [69 € bis 220 €] ist die „Mehrumsatzspanne“ damit geschrumpft. Der Durchschnitt liegt bei 128 € je Einwohner.

**Tabelle 6b: Nominalwert von Mehrumsätzen je Einwohner**

 Regional verbleibende Mehrumsätze<sup>1</sup> in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen  
 in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil)

	Regionstyp <sup>2</sup>	Regional verbleibende Mehrumsätze	
		insgesamt	je Einwohner
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	-	<b>2,29 Mrd. €</b>	<b>128 €</b>
Aachen	1	166.434.336 €	131 €
Arnsberg	2	65.485.922 €	117 €
Bielefeld	1	167.526.467 €	104 €
Bochum-Hagen	1b	155.633.674 €	108 €
Bonn	1	197.789.910 €	212 €
Dortmund	1b	127.442.738 €	110 €
Duisburg-Essen	1b	240.819.851 €	108 €

	Regionstyp <sup>2</sup>	Regional verbleibende Mehrumsätze	
		insgesamt	je Einwohner
Düsseldorf	1	413.935.038 €	139 €
Emscher-Lippe	1b	97.065.002 €	98 €
Köln	1	352.820.372 €	155 €
Münster	2	208.038.158 €	127 €
Paderborn	2	52.959.439 €	118 €
Siegen	2	41.960.669 €	103 €

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

- 1 Ambulante Leistungen, Krankenhausleistungen, Hebammenleistungen, Leistungen der Heilmittelerbringer, Apotheken und Heilpraktiker.
- 2 Klassifizierung nach BBSR, d. h. 1 = Städtische Region, 2 = ländliche Region mit Verstärkeransätzen, 3 = Ländliche Region. Ergänzend zur Klassifizierung des BBSR wird hier für das strukturschwache Ruhrgebiet der Regionstyp 1b eingeführt.

### 2.3.3 Umsätze und Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung

Die in der Region verbleibenden Umsätze speziell in der ambulanten ärztlichen Versorgung beziffern sich in NRW auf 2,64 Mrd. € p.a. Davon profitieren auch relativ ländliche und/oder strukturschwache Raumordnungsregionen (Tabelle 7a). Ein ambulanter „Sockel-Umsatz“ von 98.259 € je niedergelassenem Arzt (Raumordnungsregion Duisburg-Essen) wird nicht unterschritten. Damit ergibt sich für Nordrhein-Westfalen je niedergelassenem Arzt eine „Umsatzspanne“ zwischen 98.259 € und 162.293 €. Im Vergleich zur von „Stadt-Umland-Verzerrungen“ geprägten Kreis- und Stadtanalyse [zwischen 65.846 € und 193.322 €] ist die „Umsatzspanne“ je niedergelassenem Arzt damit erheblich geschrumpft. Der Umsatz-Durchschnitt liegt in NRW bei rund 116.800 €.

#### Tabelle 7a: Nominalwert von Umsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt

Regional verbleibende Umsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil)

	Regionstyp <sup>1</sup>	Regional verbleibende Umsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung		
		insgesamt	je ambulant tätigem Arzt	je ambulant niedergel. Arzt
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	-	<b>2,64 Mrd. €</b>	<b>80.600 €<sup>2</sup></b>	<b>116.800 €<sup>2</sup></b>
Aachen	1	191.772.655 €	83.235 €	104.851 €
Arnsberg	2	75.455.638 €	88.667 €	152.744 €
Bielefeld	1	193.031.054 €	74.847 €	135.271 €
Bochum-Hagen	1b	179.327.676 €	72.573 €	119.393 €
Bonn	1	227.901.869 €	106.397 €	136.142 €
Dortmund	1b	146.844.893 €	77.327 €	128.924 €
Duisburg-Essen	1b	277.482.780 €	76.972 €	98.259 €
Düsseldorf	1	476.953.393 €	75.827 €	98.585 €
Emscher-Lippe	1b	111.842.385 €	68.072 €	117.358 €
Köln	1	406.534.499 €	84.589 €	110.082 €
Münster	2	239.710.331 €	84.673 €	158.016 €
Paderborn	2	61.022.097 €	93.021 €	162.293 €
Siegen	2	48.348.851 €	79.001 €	159.567 €

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

- 1 Klassifizierung nach Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), d. h. 1 = Städtische Region, 2 = Ländliche Region mit Verstärkeransätzen, 3 = Ländliche Region. Ergänzend zur Klassifizierung des BBSR wird hier für das strukturschwache Ruhrgebiet der Regionstyp 1b eingeführt.
- 2 Die Größen je ambulant niedergelassenem Arzt und ambulant tätigem Arzt sind auf volle Hunderter gerundet.

Auch in der ambulanten ärztlichen Versorgung stellt sich der Mehrumsatz als Teilmenge der Umsätze dar. Die Mehrumsätze machen den Unterschied zur Vergütung der gesetzlich versicherten Patienten. In Nordrhein-Westfalen entsteht in allen Regionen in der ambulanten ärztlichen Versorgung ein Mehrumsatz in Höhe von 1,38 Mrd. €. Davon profitieren sowohl städtische, strukturschwache als auch ländliche Raumordnungsregionen abseits der Metropolregion Rhein-Ruhr (Tabelle 7b). Ein ambulanter „Sockel-Mehrumsatz“ von 51.448 € je niedergelassenem Arzt (Raumordnungsregion Duisburg-Essen) wird nicht unterschritten. Damit ergibt sich für NRW je niedergelassenem Arzt eine „Mehrumsatzspanne“ zwischen 51.448 € und 85.042 € (vgl. Abbildung 10). Im Vergleich zur von „Stadt-Umland-Verzerrungen“ geprägten Kreis- und Stadtanalyse [zwischen 34.504 € und 101.302 €] ist die „Mehrumsatzspanne“ je niedergelassenem Arzt damit geschrumpft. Der Durchschnitt liegt in Nordrhein-Westfalen bei rund 61.200 €.

### Tabelle 7b: Nominalwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt

Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil)

	Regionstyp <sup>1</sup>	Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung		
		insgesamt	je ambulant tätigem Arzt	je ambulant niedergel. Arzt
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	-	<b>1,38 Mrd. €</b>	<b>42.300 €<sup>2</sup></b>	<b>61.200 €<sup>2</sup></b>
Aachen	1	100.489.744 €	43.615 €	54.942 €
Arnsberg	2	39.539.098 €	46.462 €	80.039 €
Bielefeld	1	101.149.151 €	39.220 €	70.882 €
Bochum-Hagen	1b	93.968.518 €	38.029 €	62.562 €
Bonn	1	119.421.616 €	55.752 €	71.339 €
Dortmund	1b	76.947.392 €	40.520 €	67.557 €
Duisburg-Essen	1b	145.402.239 €	40.333 €	51.488 €
Düsseldorf	1	249.925.748 €	39.734 €	51.659 €
Emscher-Lippe	1b	58.605.919 €	35.670 €	61.496 €
Köln	1	213.025.928 €	44.325 €	57.684 €
Münster	2	125.609.304 €	44.369 €	82.801 €
Paderborn	2	31.975.857 €	48.744 €	85.042 €
Siegen	2	25.335.018 €	41.397 €	83.614 €

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

1 Klassifizierung nach Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), d. h. 1 = Städtische Region, 2 = Ländliche Region mit Verstärkeransätzen, 3 = Ländliche Region. Ergänzend zur Klassifizierung des BBSR wird hier für das strukturschwache Ruhrgebiet der Regionstyp 1b eingeführt.

2 Die Größen je ambulant niedergelassenem Arzt und ambulant tätigem Arzt sind auf volle Hunderter gerundet.

## 3 Altersadjustierte Mehrumsätze als regionale Realwerte

Die Häufigkeit der Privatversicherten in den Regionen – der regionale PKV-Marktanteil – ist lediglich einer von drei bestimmenden Faktoren, mit denen die Bedeutung der von den Privatversicherten ausgelösten Umsätze und Mehrumsätze für die medizinische Infrastruktur in den Raumordnungseinheiten quantifiziert werden kann. Als weitere Einflussmerkmale sind sowohl das durchschnittliche Alter von Privatversicherten in den Regionen als auch das regionale Kostenniveau medizinischer Leistungserbringer von Interesse. Folgerichtig wird im PKV-Deutschlandatlas – mit Blick auf die regionalen Altersunterschiede der Privatversicherten [„Privatversicherte in (wirtschaftsstarken) Städten sind im Durchschnitt jünger“] und mit Blick auf das regional unterschiedliche Kostenniveau medizinischer Leistungserbringer [„Einnahmen in (wirtschaftsstarken) Städten sind i. d. R. real weniger wert“] – sowohl eine altersadjustierte als auch eine wertbereinigte Analyse der regionalen Bedeutung der Privatversicherten vorgenommen. Im Ergebnis werden im PKV-Deutschlandatlas Verzerrungen durch regionale Alters- und (ärztliche) Kostenunterschiede weitestgehend vermieden.

Die folgende altersadjustierte und wertbereinigte Regionalanalyse (Abschnitt 3) beschränkt sich genauso wie die sich anschließende Messung der (Un-)gleichverteilung der Privatversicherten auf die Größe der Mehrumsätze. Denn (nur) die Mehrumsätze der Privatversicherten quantifizieren den Unterschied zu den Leistungsausgaben der gesetzlich Versicherten. Lediglich die Mehrumsätze der Privatversicherten zeigen den Beitrag zu Gunsten der medizinischen Infrastruktur an, den es ohne die Privatversicherten nicht gäbe.

### 3.1 Regionale Altersadjustierung von Privatversicherten

Die Bedeutung der von den Privatversicherten ausgelösten Mehrumsätze für die medizinische Infrastruktur hängt regional nicht nur von der Zahl der Privatversicherten, sondern auch vom Alter der Privatversicherten in den Raumordnungseinheiten ab. Dabei gilt grundsätzlich, dass relativ alte Privatversicherte durchschnittlich öfter eine Ärztin oder einen Arzt konsultieren und damit auch mehr Versicherungsleistungen auslösen als relativ junge Versicherte. In diesem Zusammenhang ist unter anderem in der Krankenversicherungsaufsichtsverordnung (KVAV) von altersabhängigen Kopfschäden die Rede. Die Kopfschäden sind nach § 6 KVAV als die in einem Beobachtungszeitraum auf Versicherte im Durchschnitt entfallenden Versicherungsleistungen definiert. Dabei zeigt sich unter anderem, dass nach der Kopfschadenstatistik des PKV-Verbandes die durchschnittlichen Kopfschäden bei 30-jährigen Versicherten mit über 2.400 € jährlich weit unter dem durchschnittlichen Kopfschaden eines 70-jährigen Versicherten (> 6.000 €) liegen.<sup>30</sup>

Für die regional verbleibenden Mehrumsätze sind die altersabhängigen Kopfschäden von Belang, wenn es regionale Altersunterschiede der Privatversicherten gibt. Das ist in der Regel der Fall. So liegt der Altersdurchschnitt der Privatversicherten in Deutschland bei 46,74<sup>31</sup>; in Nordrhein-Westfalen bei 46,83 Jahren.<sup>32</sup> Mit knapp über 49,49 Jahren sind die Privatversicherten in der Stadt Mönchengladbach am ältesten. Auch in der besonders vom Strukturwandel betroffenen kreisfreien Stadt Gelsenkirchen sind die Privatversicherten mit 48,88 im Durchschnitt relativ alt. In der Universitätsstadt Köln dagegen leben mit durchschnittlich 44,45 Jahren die jüngsten Privatversicherten. Im Trend sind Privatversicherte in wirtschaftsstarken Städten und dem dazugehörigen Umland sowie in Hochschulstandorten im Durchschnitt jünger als in strukturschwachen oder relativ ländlichen Regionen. So sind zum Beispiel Privatversicherte im relativ ländlichen Hochsauerlandkreis mit durchschnittlich 48,36 Jahren deutlich älter als Privatversicherte in der Stadt Düsseldorf (44,78 Jahre).

30 PKV-Kopfschadensstatistik.

31 Der Altersdurchschnitt der Privatversicherten liegt nur für die Private Pflegevollversicherung (PPV) vor.

32 PKV-Verbandsstatistik.

Das regionale Durchschnittsalter der Privatversicherten wirkt sich auf die in den Regionen bei den medizinischen Leistungserbringern tatsächlich anfallenden Mehrumsätze aus. Je älter die Privatversicherten in einer Region im Durchschnitt sind, desto mehr regional verbleibende Mehrumsätze je Privatversicherten fallen an. Ein Zusammenhang, der bei der regionalen Altersadjustierung der Privatversicherten und der von ihnen ausgelösten Mehrumsätze nicht linear, sondern gemäß dem altersabhängigen Kopfschadenprofil der Privatversicherten der Ausgabenrealität entsprechend berücksichtigt wird.

Bei der Betrachtung von regionalen Mehrumsätzen legt die Berücksichtigung von regionalen Altersstrukturen der Privatversicherten offen, dass die in Abschnitt 2 ausgewiesenen Mehrumsätze nach PKV-Marktanteilen in urbanen, wirtschaftsstarken Ballungszentren (Regionstyp 1) häufig überschätzt worden sind. So sind zum Beispiel die in der Landeshauptstadt Düsseldorf (Universitätsstadt Köln) – jeweils Regions- und Kreistyp 1 – regional verbleibenden Mehrumsätze nach PKV-Marktanteilen auf 171 € (164 €) je Einwohner und Jahr quantifiziert worden. In der Realität liegen die Mehrumsätze in der kreisfreien Stadt Düsseldorf (Köln) aber nur bei altersadjustierten 159 € (152 €) je Einwohner. Analoges gilt für regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten Versorgung. Je ambulant niedergelassenem Arzt fallen in der Stadt Düsseldorf (Köln) nicht 48.686 € (51.410 €), sondern altersadjustierte Mehrumsätze in Höhe von 42.083 € (47.359 €) an.

Ein umgekehrtes Bild ergibt sich meist bei relativ ländlichen und/oder strukturschwachen Regionen (Regionstyp 2/1b). Hier stellen die in Abschnitt 2 ausgewiesenen Mehrumsätze nach PKV-Marktanteil in der Regel eine Unterschätzung dar. So sind zum Beispiel die in der Stadt Gelsenkirchen (im Hochsauerlandkreis) verbleibenden Mehrumsätze nach PKV-Marktanteilen auf 69 € beziehungsweise 107 € je Einwohner und Jahr quantifiziert worden. In der Realität liegen die Mehrumsätze in der kreisfreien Stadt Gelsenkirchen (im Hochsauerlandkreis) bei altersadjustierten 75 € (115 €) je Einwohner. Analoges gilt für regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten Versorgung. Je ambulant niedergelassenem Arzt fallen in Gelsenkirchen (im Hochsauerlandkreis) nicht 40.476 € (73.922 €), sondern altersadjustierte Mehrumsätze in Höhe von 44.065 € (77.245 €) an.

## 3.2 Regionale Kostenstrukturen von medizinischen Leistungserbringern

Als dritter Einflussfaktor ist das regionale Kostenniveau von medizinischen Leistungserbringern zu nennen. Von regionalen Kostenstrukturen der medizinischen Leistungserbringer hängt nämlich ab, wie viel die in den Regionen verbleibenden Nominal-Mehrumsätze real wert sind. Denn in welchem Ausmaß regionale Investitionen in die medizinische Infrastruktur möglich sind, wird nicht von der nominalen Höhe der Mehrumsätze, sondern vom regionalen Realwert der Mehrumsätze determiniert.

Mit Blick auf die ortsabhängigen Kostenstrukturen von medizinischen Leistungserbringern erscheint eine regionale Bereinigung der nominalen Mehrumsatzgrößen zweckmäßig. Preis- und Kostenindizes nach Kreisen und kreisfreien Städten werden allerdings von den Statistischen Landesämtern nicht zur Verfügung gestellt. Eine regionale Realwertbestimmung der Mehrumsätze ist demnach nur annäherungsweise, insbesondere für die ambulant niedergelassenen Ärzte oder ambulant tätigen Ärzte möglich.

Angelehnt an die Vorgehensweise des Statistischen Bundesamtes zur Ermittlung der Lebenshaltungskosten in Deutschland wird als Ausgangspunkt ein gewichteter „Kosten-Warenkorb“ für Ärzte gebildet. Grundlage für einen derartigen „Kosten-Warenkorb“ soll das sogenannte Wägungsschema des Statistischen Bundesamtes zur Berechnung der Verbraucherpreise<sup>33</sup> sowie die Betriebskostenstruktur der ambulant niedergelassenen Ärzte sein. Letztere lässt sich dem Zi-Praxis-Panel des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung (Zi) entnehmen. Dem Zi-Praxis-Panel zufolge umfassen die Betriebskosten der Praxen Aufwendungen für Personal, Material und Labor, Miete und Nebenkosten der Praxisräume, Beiträge für Versicherungen und Gebühren, Kosten für Kraftfahrzeughaltung, Abschreibungen, Ausgaben für Geräte, Kosten für Wartung und Instandhaltung, Fremdkapitalzinsen sowie Kosten für die Nutzung externer Infrastruktur und sonstige Aufwendungen.

33 Vgl. Statistisches Bundesamt (2013), Verbraucherpreisindex für Deutschland – Wägungsschema.

Ein regionaler Gesamtkosten-Index der ambulant niedergelassenen Ärzte sollte alle Kostenarten als Teilindex – gewichtet mit einem zu bestimmenden Anteil am „Kosten-Warenkorb“ – zusammenführen. Dabei ist als Kostenart zwischen Praxisaufwendungen zu unterscheiden, die (a) deutschlandweit einheitlich oder quasieinheitlich sind und (b) erhebliche regionale Kostenunterschiede aufweisen. In erstere Einordnung fallen zum Beispiel Versicherungsbeiträge, Gebühren oder Fremdkapitalzinsen. Praxismieten, Aufwendungen für Personal oder Abschreibungskosten für eine Praxisübernahme variieren dagegen regional deutlich. Für die wertbereinigte Auswertung der regionalen Bedeutung der von Privatversicherten ausgelösten Mehrumsätze gehen die skizzierten Kostenarten als Teilindex mit folgenden Gewichten in den hier zu entwickelnden regionalen Gesamtkosten-Index ein:

- › **Regional abweichende Personalkosten mit 55 %:** Dem Zi-Praxis-Panel (2020) ist zu entnehmen, dass 55,0 % der Praxisaufwendungen auf Personalkosten entfallen. Aufwendungen für das Praxispersonal beinhalten die Gehälter für sowohl ärztliches als auch nicht-ärztliches Personal sowie angestelltes und nicht-angestelltes Personal.<sup>34</sup>
- › **Regional abweichende Praxismieten/Mieten/Mietwerte mit 22 %:** Dem Zi-Praxis-Panel (2020) ist zu entnehmen, dass 11,4 % der ambulanten Praxisaufwendungen auf Mietzahlungen entfallen.<sup>35</sup> Nach Auskunft des Zentralinstituts für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi) ist in diesem Anteil ausdrücklich nicht der Mietwert von Praxisräumen im Eigentum der Praxisinhaber enthalten. Weil es bei den Ärzten eine erhebliche Zahl von Praxisräumen im Eigentum gibt, unterschätzt deshalb der im Zi-Panel ausgewiesene Anteil für Mieten die tatsächlichen Raumkosten. Hinzu kommt, dass auch Ärzte aus ihrem privaten Nettoeinkommen einen nicht unerheblichen Anteil für Mieten oder den Mietwert von Eigentumswohnungen verausgaben müssen. Das Wägungsschema des Statistischen Bundesamtes zur Berechnung der Verbraucherpreise nennt hier einen Durchschnittsanteil von 21 %.<sup>36</sup> Für einen im Folgenden zu nutzenden regionalen Kosten-Index der niedergelassenen Ärzte erscheint demzufolge summa summarum eine annähernde Verdopplung des Ausgangsgewichtes für Mieten [von 11,4 %] auf 22 % angemessen.
- › **Regional abweichende Abschreibungskosten für eine Praxisübernahme mit 5 %:** Dem Zi-Praxis-Panel (2020) ist zu entnehmen, dass 5,7 % der ambulanten Praxisaufwendungen auf Abschreibungen entfallen. Abschreibungen beinhalten – neben Abschreibungen auf Praxiseinrichtungen – vor allem und in besonderem Maße Abschreibungen auf den entgeltlich erworbenen immateriellen Praxiswert bei Praxisübernahme. Annäherungsweise sollen deshalb die Abschreibungskosten für eine Praxisübernahme mit einem Gewicht von 5 % in den Kosten-Index der niedergelassenen Ärzte eingehen.<sup>37</sup>
- › **Sonstige regional abweichende Kosten mit 3 %:** In diese Kategorie fallen unter anderem Aufwendungen für die Nutzung von regionaler Infrastruktur in ambulanten OP-Zentren und Belegkrankenhäusern sowie ähnliche Zahlungen im Rahmen der praxisbedingten Leistungserbringung.
- › **Praxiskosten und -aufwendungen, die deutschlandweit einheitlich oder quasieinheitlich sind, mit 15 %:** Als Residualgröße fallen in die Kategorie regional nicht abweichender Kosten der niedergelassenen Ärzte zum Beispiel Praxisaufwendungen für Versicherungsbeiträge, Gebühren oder Fremdkapitalzinsen an.

Die Teilgewichte des Gesamtindex addieren sich zum Gesamtgewicht von 1. Der Gesamtindex setzt sich aus den Teilindizes der jeweiligen Kostenarten zusammen. Für die Berechnung der jeweiligen Teilindizes wiederum liegen aus unterschiedlichen Quellen Daten zu den jeweiligen regional abweichenden Kostenarten vor. Basisdaten von Empirica (2021) lassen sich zum Beispiel je Landkreis und kreisfreie Stadt regional durchschnittliche

34 Vgl. Zi-Praxis-Panel (2020), Jahresbericht 2019, S. 13.

35 Vgl. Zi-Praxis-Panel (2020), Jahresbericht 2019, S. 13.

36 Vgl. Statistisches Bundesamt (2013), Verbraucherpreisindex für Deutschland – Wägungsschema, S. 4.

37 Vgl. Zi-Praxis-Panel (2020), Jahresbericht 2019, S.13.

Mietpreise zwischen 5,18 €/m<sup>2</sup> (Landkreis Höxter) und 11,80 €/m<sup>2</sup> (Stadt Köln) entnehmen.<sup>38 39</sup> Regionale Lohn- und Gehaltsunterschiede wiederum veröffentlicht die Bundesagentur für Arbeit (2021). Der Bundesagentur für Arbeit zufolge liegen die Bruttoarbeitsentgelte für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Nordrhein-Westfalen zwischen 3.067 € (Landkreis Höxter) und 4.220 € (kreisfreie Stadt Leverkusen).<sup>40 41</sup>

Eine unmittelbare Datenbasis sowohl für den Teilindex „Regional abweichende Abschreibungskosten für Praxisübernahme“ als auch für den Teilindex „Sonstige regional abweichende Kosten“ gibt es dagegen nicht. Hilfsweise soll hier deshalb jeweils die in den Regionen unterschiedlich ausgeprägte Wirtschaftskraft – gemessen als Bruttoinlandsprodukt in den Landkreisen und kreisfreien Städten – zu Grunde gelegt werden. Diese mittelbare Vorgehensweise fußt auf der Annahme, dass sonstige regional abweichende Kosten häufig mit der Wirtschaftskraft vor Ort korrelieren beziehungsweise sich Ärzte bei einer Praxisübernahme häufig auf das jeweilige wirtschaftliche Umfeld der Praxis beziehen. Der Praxiswert wird demnach umso höher veranschlagt, je höher die regionale Wirtschaftskraft liegt. Die entsprechenden Daten lassen sich der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung der Bundesländer (VGRdL) entnehmen.<sup>42</sup>

Zur Berechnung der Teilindizes aller Kostenarten bedarf es nicht nur einer geeigneten Datenbasis, sondern jeweils auch einer normierten Vergleichsgröße. Im PKV-Regionalatlas Nordrhein-Westfalen entsprechen die Vergleichsgrößen in den jeweiligen Kostenarten dem Durchschnitt – und zwar nicht dem Bundesdurchschnitt, sondern dem Landesdurchschnitt von Nordrhein-Westfalen. Diese Orientierung der normierten Vergleichsgröße am Landesdurchschnitt ist schon deshalb angezeigt, weil ärztliche Standortentscheidungen in der Regel nicht bundesweit, sondern innerhalb eines Bundeslandes regional vollzogen werden. Der regionale Gesamtindex und die jeweiligen Teilindizes im Einzelnen:

<sup>38</sup> Empirica (2021), im Auftrag des Verbandes der Privaten Krankenversicherung (PKV).

<sup>39</sup> Regionale Preis- und Kostenindices beziehen sich stets auf eine definierte (einheitliche) Leistung/Menge. Ansonsten wäre eine regionale Vergleichbarkeit nicht gegeben. Dabei können Ärzte und Arztpraxen auf regionale Mietunterschiede in €/m<sup>2</sup> mit Anpassung reagieren und zum Beispiel in der Stadt weniger große Praxisräumen anmieten. Eine Anpassungsoption, die allerdings stets allen Mietern von Immobilien auf dem Land und in der Stadt (in alle Richtungen) zur Verfügung steht. Es liegen in diesem Zusammenhang keine empirischen Erkenntnisse vor, dass sich niedergelassene Praxisinhaber öfter als alle anderen Durchschnittsmieter räumlich einschränkend an Miethöchstpreise anpassen.

<sup>40</sup> Vgl. Bundesagentur für Arbeit (2021), [https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche\\_Formular.html?nn=1523076&topic\\_f=beschaeftigung-entgelt-entgelt](https://statistik.arbeitsagentur.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Einzelheftsuche_Formular.html?nn=1523076&topic_f=beschaeftigung-entgelt-entgelt).

<sup>41</sup> Der im PKV-Atlas über mehrere Berufsgruppen hinaus verankerte Kosten-Index für Lohn & Gehalt ist sachlich angezeigt, weil bei niedergelassenen Ärzten nicht nur medizinische Fachangestellte, sondern im erheblichen Umfang auch (angestellte) Ärzte, Verwaltungskräfte und Reinigungskräfte angestellt sind. Der Einwand, dass sich die Entgelte medizinischer Fachangestellte nach einem einheitlichen Tarifvertrag richten, ist dabei nicht zielführend: ZI-Befragungen zur Tarifstruktur und Personalentwicklung in Vertragsarztpraxen zeigen, dass in Deutschland 19 % der Arbeitsverträge von medizinischen Fachangestellten außertariflich oder als Mini-Job vereinbart sind. Weitere 47 % der Arbeitsverträge der medizinischen Fachangestellten lehnen sich lediglich an einen Tarifvertrag an, nur um explizit eine höhere oder eine niedrigere Vergütung oberhalb/unterhalb des Tarifvertrags zu vereinbaren. Nur 34 % werden nach einem einheitlichen Tarifvertrag vergütet. Regional zeigen sich dabei erhebliche Unterschiede. Außertarifliche Vereinbarungen sind eher im Versorgungsraum Ost verbreitet. Eine Bezahlung oberhalb des Tarifvertrags für medizinische Angestellte kommt häufig (selten) im Versorgungsraum Süd (Ost) vor. Im Versorgungsraum West und Nord finden sich wiederum überproportional viele Arbeitsverträge, die nach einheitlichem Tarif vergütet werden; vgl. dazu ZI-Institut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland, Befragung zur Personalentwicklung in Vertragsarztpraxen, Bezugszeitraum 2018, S. 1 und Abbildung 1. Die (regionalen) Ergebnisse der ZI-Befragung lassen sich mit einem Blick in einen großen, regional differenzierenden Online-Gehaltsvergleichsrechner für medizinische Fachangestellte nach Bundesländern bestätigen [vgl. [www.gehaltsvergleich.com/gehalt/Medizinischer-Fachangestellter-Medizinische-Fachangestellte](http://www.gehaltsvergleich.com/gehalt/Medizinischer-Fachangestellter-Medizinische-Fachangestellte), Stand 21.2.2022]. Ein derartiger regionaler Online-Gehaltsvergleich zeigt darüber hinaus auch, dass die regionalen Unterschiede noch weit über die regionalen Versorgungsräume Ost, West, Süd und Nord hinausgehen. So liegen z. B. innerhalb der Region Nordrhein-Westfalen die Gehälter medizinischer Fachangestellter (Mittelwert) in der „teuersten“ Region rund 40,4 % über den Gehältern in der „preiswertesten“ Region [vgl. [www.gehaltsvergleich.com/gehalt/Medizinischer-Fachangestellter-Medizinische-Fachangestellte/Nordrhein-Westfalen](http://www.gehaltsvergleich.com/gehalt/Medizinischer-Fachangestellter-Medizinische-Fachangestellte/Nordrhein-Westfalen), Stand 21.2.2022]. Im Teilindex „Lohn & Gehalt“ des PKV-Regionalatlases sind es zwischen den Kreisen (Raumordnungsregionen) in Nordrhein-Westfalen nur 37,6 % (17,0 %). Im Kern heißt das, dass der im PKV-Atlas über mehrere Berufsgruppen hinaus verankerte Kosten-Index für Lohn & Gehalt in NRW regional weniger stark streut als ein Index, der sich nur auf die regionalen Vergütungsstrukturen von medizinischen Fachangestellten beziehen würde.

<sup>42</sup> Vgl. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder (VGRdL), laufende Veröffentlichungen der Länder unter: <https://www.statistikportal.de/de/veroeffentlichungen/bruttoinlandsprodukt-bruttowertschoepfung-0>.



**Tabelle 8: Gesamtkosten-Index**

Gewichteter „Kosten-Warenkorb“ niedergelassener Ärzte nach Landkreisen, kreisfreien Städten und Raumordnungsregionen (zusammengestellt aus Teilindizes)

	Regions- und Kreistyp <sup>1</sup>	Index Lohn & Gehalt	Index Miete/Mietwerte	Index Abschreibungen & Sonstiges	Index Residualgröße	Gesamindex
Gewichtung	-	55 %	22 %	8 %	15 %	100 %
<b>Nordrhein-Westfalen</b>	-	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Raumordnungsregion Aachen</b>	<b>1</b>	<b>97,5</b>	<b>97,6</b>	<b>80,2</b>	<b>100,0</b>	<b>96,5</b>
Landkreis Düren	2	97,3	86,1	71,6	100,0	93,2
Landkreis Euskirchen	2	92,6	87,5	66,1	100,0	90,5
Landkreis Heinsberg	2	88,8	84,5	62,6	100,0	87,4
Städteregion Aachen	2	101,3	107,9	91,7	100,0	101,8
<b>Raumordnungsregion Arnsberg</b>	<b>2</b>	<b>94,9</b>	<b>77,2</b>	<b>87,7</b>	<b>100,0</b>	<b>91,2</b>
Landkreis Hochsauerlandkreis	3	94,8	71,8	89,2	100,0	90,1
Landkreis Soest	2	94,9	81,9	86,5	100,0	92,2
<b>Raumordnungsregion Bielefeld</b>	<b>1</b>	<b>95,5</b>	<b>87,5</b>	<b>94,8</b>	<b>100,0</b>	<b>94,3</b>
Kreisfreie Stadt Bielefeld	1	98,8	99,4	99,3	100,0	99,2
Landkreis Gütersloh	2	94,5	90,8	115,8	100,0	96,2
Landkreis Herford	2	90,9	79,0	81,5	100,0	88,9
Landkreis Lippe	2	96,7	79,5	74,1	100,0	91,6
Landkreis Minden-Lübbecke	2	93,5	81,3	100,0	100,0	92,3
<b>Raumordnungsregion Bochum-Hagen</b>	<b>1b</b>	<b>97,1</b>	<b>81,0</b>	<b>78,5</b>	<b>100,0</b>	<b>92,5</b>
Kreisfreie Stadt Bochum	1	98,3	89,9	81,6	100,0	95,4
Landkreis Ennepe-Ruhr-Kreis	2	96,3	81,3	73,1	100,0	91,7
Kreisfreie Stadt Hagen	1	95,2	72,3	80,5	100,0	89,7
Kreisfreie Stadt Herne	1	97,6	79,4	61,6	100,0	91,1
Landkreis Märkischer Kreis	2	97,1	75,0	85,9	100,0	91,8
<b>Raumordnungsregion Bonn</b>	<b>1</b>	<b>106,8</b>	<b>119,8</b>	<b>134,5</b>	<b>100,0</b>	<b>110,9</b>
Kreisfreie Stadt Bonn	1	119,2	130,6	192,0	100,0	124,7
Landkreis Rhein-Sieg-Kreis	2	92,4	107,1	67,7	100,0	94,8
<b>Raumordnungsregion Dortmund</b>	<b>1b</b>	<b>95,5</b>	<b>87,7</b>	<b>84,2</b>	<b>100,0</b>	<b>93,6</b>
Kreisfreie Stadt Dortmund	1	100,3	94,0	95,3	100,0	98,5
Kreisfreie Stadt Hamm	1	91,3	80,4	70,8	100,0	88,6
Landkreis Unna	2	89,9	81,1	72,8	100,0	88,1
<b>Raumordnungsregion Duisburg-Essen</b>	<b>1b</b>	<b>100,0</b>	<b>86,8</b>	<b>85,0</b>	<b>100,0</b>	<b>95,9</b>
Kreisfreie Stadt Duisburg	1	103,2	80,0	83,0	100,0	96,0
Kreisfreie Stadt Essen	1	106,9	92,4	105,3	100,0	102,5
Landkreis Kleve	2	87,0	86,4	74,3	100,0	87,8
Kreisfreie Stadt Mülheim an der Ruhr	1	103,9	91,5	83,9	100,0	99,0
Kreisfreie Stadt Oberhausen	1	96,1	80,9	64,3	100,0	90,8
Landkreis Wesel	2	92,5	86,4	70,1	100,0	90,5
<b>Raumordnungsregion Düsseldorf</b>	<b>1</b>	<b>103,1</b>	<b>106,5</b>	<b>119,1</b>	<b>100,0</b>	<b>104,6</b>
Kreisfreie Stadt Düsseldorf	1	116,1	137,5	200,1	100,0	125,1
Kreisfreie Stadt Krefeld	1	102,1	92,3	96,2	100,0	99,2
Landkreis Mettmann	2	102,7	105,0	99,0	100,0	102,5

	Regions- und Kreistyp <sup>1</sup>	Index Lohn & Gehalt	Index Miete/Mietwerte	Index Abschreibungen & Sonstiges	Index Residualgröße	Gesamtindex
Kreisfreie Stadt Mönchengladbach	1	89,4	88,5	81,4	100,0	90,1
Kreisfreie Stadt Remscheid	1	99,2	77,6	88,1	100,0	93,7
Landkreis Rhein-Kreis Neuss	2	102,6	108,1	94,1	100,0	102,7
Kreisfreie Stadt Solingen	1	92,7	93,0	75,9	100,0	92,5
Landkreis Viersen	2	87,8	90,0	70,4	100,0	88,7
Kreisfreie Stadt Wuppertal	1	100,8	83,8	87,0	100,0	95,8
<b>Raumordnungsregion Emscher-Lippe</b>	<b>1b</b>	<b>91,8</b>	<b>78,9</b>	<b>65,5</b>	<b>100,0</b>	<b>88,1</b>
Kreisfreie Stadt Bottrop	1	90,9	85,4	57,5	100,0	88,4
Kreisfreie Stadt Gelsenkirchen	1	95,6	74,5	74,7	100,0	89,9
Landkreis Recklinghausen	2	90,3	79,6	63,0	100,0	87,3
<b>Raumordnungsregion Köln</b>	<b>1</b>	<b>106,5</b>	<b>129,2</b>	<b>119,1</b>	<b>100,0</b>	<b>111,5</b>
Kreisfreie Stadt Köln	1	110,9	147,5	142,9	100,0	119,9
Kreisfreie Stadt Leverkusen	1	119,7	107,0	118,7	100,0	113,9
Landkreis Oberbergischer Kreis	2	98,1	82,5	86,0	100,0	94,0
Landkreis Rhein-Erft-Kreis	2	95,4	113,5	85,1	100,0	99,3
Landkreis Rheinisch-Bergischer Kreis	2	95,5	108,4	67,6	100,0	96,8
<b>Raumordnungsregion Münster</b>	<b>2</b>	<b>96,9</b>	<b>101,3</b>	<b>97,5</b>	<b>100,0</b>	<b>98,4</b>
Landkreis Borken	2	92,3	87,8	90,8	100,0	92,3
Landkreis Coesfeld	2	98,6	93,8	69,3	100,0	95,4
Kreisfreie Stadt Münster	1	104,4	130,3	135,0	100,0	111,9
Landkreis Steinfurt	2	89,9	86,8	79,0	100,0	89,8
Landkreis Warendorf	2	96,0	83,8	75,1	100,0	92,3
<b>Raumordnungsregion Paderborn</b>	<b>2</b>	<b>91,3</b>	<b>84,4</b>	<b>81,0</b>	<b>100,0</b>	<b>90,3</b>
Landkreis Höxter	3	87,0	64,8	67,7	100,0	82,5
Landkreis Paderborn	2	93,1	92,6	86,5	100,0	93,5
<b>Raumordnungsregion Siegen</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>88,2</b>	<b>95,8</b>	<b>100,0</b>	<b>97,1</b>
Landkreis Olpe	2	97,1	85,3	95,6	100,0	94,8
Landkreis Siegen-Wittgenstein	2	101,1	89,3	95,9	100,0	97,9

Quellen: Empirica (2021); Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder (2021); Bundesagentur für Arbeit (2021); PKV-Verband (2021)

<sup>1</sup> Klassifizierung nach Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), d. h. 1 = Städtische Region, 2 = Region mit Verstärkeransätzen, 3 = Ländliche Region. Ergänzend zur Klassifizierung des BBSR wird hier für das strukturschwache Ruhrgebiet der Regionstyp 1b eingeführt. Kreisklassifizierung nach BBSR: 1 = kreisfreie Großstadt, 2 = städtischer Kreis, 3 = ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen, 4 = dünn besiedelter ländlicher Kreis.

### 3.3 Realwert der regional verbleibenden Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung

Abschnitt 3.3 führt die Überlegungen zu den regionalen Alters- und Realwertunterschieden zusammen. Der regionale Gesamtkosten-Index als gewichteter „Kosten-Warenkorb“ der ambulant niedergelassenen Ärzte aus Abschnitt 3.2 stellt die Voraussetzung dafür dar, die nominalen, bei den ambulant tätigen Ärzten verbleibenden altersadjustierten Mehrumsätze der Privatpatienten aus Abschnitt 3.1 annäherungsweise als vom jeweiligen ortsabhängigen ärztlichen Kostenniveau abhängigen Realwert in den Landkreisen, Städten und Raumordnungsregionen darzustellen. Prinzipiell wäre eine derartige Realwert-Analyse nicht nur für die bei ambulanten Ärzten von Privatpatienten ausgelösten Mehrumsätze, sondern auch für die regional verbleibenden Mehrumsätze aller Leistungsanbieter denkbar. Allerdings müsste der „Kosten-Warenkorb“ insofern modifiziert werden, dass als Leistungserbringer nicht nur die ambulant niedergelassenen Ärzte, sondern auch die regional angesiedelten Krankenhäuser, Zahnärzte, Apotheken, Heilpraktiker und Physiotherapeuten berücksichtigt werden. Das stößt auf Schwierigkeiten. Die Kostenstrukturen dieser Leistungserbringer sind als sehr heterogen zu betrachten. So liegt z. B. der Kostenanteil für „Personal“ an den Gesamtaufwendungen in den Krankenhäusern bei 61,3 %, in den Zahnarztpraxen bei rund 40 % und bei den Heilmittelerbringern bei rund 14 %.<sup>43</sup> Gleichzeitig entfallen auf die Leistungserbringer sehr unterschiedliche Mehrumsatzanteile von 1 % bis zu 48,8 %.<sup>44</sup>

Angesichts der Ausgangsbedingung, dass sich ein „Kosten-Warenkorb“ annäherungsweise lediglich für die ambulant niedergelassenen Ärzte, nicht aber für alle regional tätigen Leistungserbringer inklusive Apotheken, Heilpraktiker etc. bilden lässt, soll im Folgenden nur der Realwert der regional verbleibenden altersadjustierten Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung dargestellt werden. Tabelle 9 zeigt die Ergebnisse im Detail. Die Abbildungen 9 und 11 (vgl. Anhang) visualisieren die Realwerte der altersadjustierten Mehrumsätze für die ambulant niedergelassenen Ärzte als Landkarte innerhalb der Landesgrenzen von Nordrhein-Westfalen. Im Einzelnen:

**Tabelle 9: Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt**

Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen, kreisfreien Städten und Raumordnungsregionen in Euro pro Jahr

	Regions- und Kreistyp <sup>1</sup>	Regional verbleibender Realwert der Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung			
		Realwert insgesamt	Realwert je ambulant tätigem Arzt	Realwert* je ambulant niedergel. Arzt	*) zum Vergleich: Nominalwert
<b>Raumordnungsregion Aachen</b>	<b>1</b>	<b>106.622.298 €</b>	<b>46.277 €</b>	<b>58.295 €</b>	<b>54.942 €</b>
Landkreis Düren	2	21.521.779 €	49.249 €	63.486 €	58.701 €
Landkreis Euskirchen	2	19.951.053 €	69.274 €	82.103 €	75.274 €
Landkreis Heinsberg	2	22.477.846 €	62.612 €	76.455 €	67.326 €
Städtereion Aachen	2	42.671.621 €	34.977 €	44.776 €	44.601 €
<b>Raumordnungsregion Arnsberg</b>	<b>2</b>	<b>44.350.668 €</b>	<b>52.116 €</b>	<b>89.779 €</b>	<b>80.039 €</b>
Landkreis Hochsauerlandkreis	3	19.470.501 €	49.292 €	85.773 €	73.922 €
Landkreis Soest	2	24.880.167 €	54.562 €	93.184 €	85.239 €

<sup>43</sup> Der Kostenanteil „Personal“ beträgt in ambulanten Arztpraxen 55,0 %, in Krankenhäusern 61,3 %, im ambulanten Zahnarztpraxen 39,9 %, bei Heilmittelerbringern 13,9 % und bei Apotheken 10,8 %. Der Kostenanteil „Miete“ beträgt – soweit es Angaben gibt – in ambulanten Arztpraxen 11,4 %, in Zahnarztpraxen 6,7 % und bei Heilmittelerbringern 19,9 %. Quellen: ZI-Praxispanel (2020); Statistisches Bundesamt (2016/2017/2018); Deutscher Apotheker Verband (2017).

<sup>44</sup> Bedeutung des Mehrumsatzes als Anteil am Mehrumsatz insgesamt: ambulante ärztliche Versorgung 48,8 %, Zahnarztpraxen 24,8 %, Krankenhäuser 5,8 %, Heilmittelerbringer 7,9 %, Apotheken 1,0 %. Quelle: WIP (2017/2018).

Regional verbleibender Realwert der Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung					
	Regions- und Kreistyp <sup>1</sup>	Realwert insgesamt	Realwert je ambulant tätigem Arzt	Realwert* je ambulant niedergel. Arzt	*) zum Vergleich: Nominalwert
<b>Raumordnungsregion Bielefeld</b>	<b>1</b>	<b>109.962.055 €</b>	<b>42.637 €</b>	<b>77.058 €</b>	<b>70.882 €</b>
Kreisfreie Stadt Bielefeld	1	23.152.634 €	31.716 €	61.089 €	61.522 €
Landkreis Gütersloh	2	21.374.944 €	45.673 €	77.727 €	75.680 €
Landkreis Herford	2	17.940.070 €	51.552 €	92.475 €	81.979 €
Landkreis Lippe	2	26.777.157 €	50.239 €	87.794 €	74.327 €
Landkreis Minden-Lübbecke	2	20.717.250 €	41.434 €	75.610 €	67.323 €
<b>Raumordnungsregion Bochum-Hagen</b>	<b>1b</b>	<b>105.194.091 €</b>	<b>42.571 €</b>	<b>70.036 €</b>	<b>62.562 €</b>
Kreisfreie Stadt Bochum	1	28.554.286 €	38.123 €	62.619 €	59.899 €
Landkreis Ennepe-Ruhr-Kreis	2	29.028.714 €	51.561 €	79.097 €	72.150 €
Kreisfreie Stadt Hagen	1	11.853.316 €	37.510 €	62.386 €	51.853 €
Kreisfreie Stadt Herne	1	8.332.271 €	32.548 €	59.516 €	51.071 €
Landkreis Märkischer Kreis	2	27.425.505 €	46.721 €	78.583 €	66.400 €
<b>Raumordnungsregion Bonn</b>	<b>1</b>	<b>116.775.023 €</b>	<b>54.517 €</b>	<b>69.758 €</b>	<b>71.339 €</b>
Kreisfreie Stadt Bonn	1	35.837.676 €	31.136 €	40.177 €	49.274 €
Landkreis Rhein-Sieg-Kreis	2	80.937.347 €	81.672 €	103.500 €	96.508 €
<b>Raumordnungsregion Dortmund</b>	<b>1b</b>	<b>83.576.643 €</b>	<b>44.011 €</b>	<b>73.377 €</b>	<b>67.557 €</b>
Kreisfreie Stadt Dortmund	1	41.339.271 €	41.757 €	70.067 €	67.851 €
Kreisfreie Stadt Hamm	1	11.409.983 €	37.045 €	60.691 €	52.853 €
Landkreis Unna	2	30.827.389 €	51.293 €	85.394 €	74.734 €
<b>Raumordnungsregion Duisburg-Essen</b>	<b>1b</b>	<b>154.131.871 €</b>	<b>42.755 €</b>	<b>54.579 €</b>	<b>51.488 €</b>
Kreisfreie Stadt Duisburg	1	22.332.759 €	28.522 €	36.313 €	34.504 €
Kreisfreie Stadt Essen	1	40.550.665 €	35.917 €	46.450 €	48.069 €
Landkreis Kleve	2	25.802.992 €	68.262 €	84.324 €	72.220 €
Kreisfreie Stadt Mülheim an der Ruhr	1	15.324.559 €	50.912 €	64.661 €	63.505 €
Kreisfreie Stadt Oberhausen	1	12.075.951 €	36.264 €	46.091 €	41.621 €
Landkreis Wesel	2	38.044.946 €	55.866 €	71.648 €	64.338 €
<b>Raumordnungsregion Düsseldorf</b>	<b>1</b>	<b>244.131.249 €</b>	<b>38.813 €</b>	<b>50.461 €</b>	<b>51.659 €</b>
Kreisfreie Stadt Düsseldorf	1	48.502.248 €	28.117 €	36.828 €	48.686 €
Kreisfreie Stadt Krefeld	1	17.811.275 €	32.923 €	42.408 €	40.214 €
Landkreis Mettmann	2	43.724.314 €	49.630 €	64.490 €	63.951 €
Kreisfreie Stadt Mönchengladbach	1	20.500.035 €	33.717 €	43.524 €	36.042 €
Kreisfreie Stadt Remscheid	1	7.671.424 €	34.556 €	47.064 €	41.560 €
Landkreis Rhein-Kreis Neuss	2	40.730.439 €	51.623 €	66.771 €	70.491 €
Kreisfreie Stadt Solingen	1	12.064.640 €	34.669 €	45.356 €	41.260 €
Landkreis Viersen	2	28.367.646 €	63.891 €	80.820 €	70.864 €
Kreisfreie Stadt Wuppertal	1	24.759.228 €	33.824 €	44.056 €	40.853 €
<b>Raumordnungsregion EMSCHER-LIPPE</b>	<b>1b</b>	<b>67.462.265 €</b>	<b>41.060 €</b>	<b>70.789 €</b>	<b>61.496 €</b>
Kreisfreie Stadt Bottrop	1	8.047.959 €	43.269 €	66.512 €	60.212 €
Kreisfreie Stadt Gelsenkirchen	1	12.738.445 €	29.556 €	47.889 €	40.476 €
Landkreis Recklinghausen	2	46.675.861 €	45.493 €	82.466 €	71.649 €
<b>Raumordnungsregion Köln</b>	<b>1</b>	<b>188.882.296 €</b>	<b>39.301 €</b>	<b>51.146 €</b>	<b>57.684 €</b>
Kreisfreie Stadt Köln	1	84.417.952 €	30.968 €	40.333 €	51.410 €
Kreisfreie Stadt Leverkusen	1	8.702.900 €	21.436 €	32.841 €	38.187 €
Landkreis Oberbergischer Kreis	2	19.106.945 €	47.887 €	59.338 €	54.935 €
Landkreis Rhein-Erft-Kreis	2	43.570.611 €	54.058 €	71.662 €	74.356 €
Landkreis Rheinisch-Bergischer Kreis	2	33.083.887 €	70.541 €	81.689 €	80.021 €

Regional verbleibender Realwert der Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung					
	Regions- und Kreistyp <sup>1</sup>	Realwert insgesamt	Realwert je ambulant tätigem Arzt	Realwert* je ambulant niedergel. Arzt	*) zum Vergleich: Nominalwert
<b>Raumordnungsregion Münster</b>	<b>2</b>	<b>127.643.625 €</b>	<b>45.088 €</b>	<b>84.142 €</b>	<b>82.801 €</b>
Landkreis Borken	2	22.052.863 €	40.990 €	74.503 €	71.419 €
Landkreis Coesfeld	2	20.709.469 €	60.027 €	106.202 €	101.302 €
Kreisfreie Stadt Münster	1	32.767.109 €	36.047 €	74.811 €	85.265 €
Landkreis Steinfurt	2	32.400.667 €	51.025 €	94.739 €	85.381 €
Landkreis Warendorf	2	19.713.517 €	48.796 €	80.136 €	73.858 €
<b>Raumordnungsregion Paderborn</b>	<b>2</b>	<b>34.250.512 €</b>	<b>52.211 €</b>	<b>91.092 €</b>	<b>85.042 €</b>
Landkreis Höxter	3	11.077.152 €	57.395 €	98.903 €	79.400 €
Landkreis Paderborn	2	23.173.360 €	50.050 €	87.778 €	87.436 €
<b>Raumordnungsregion Siegen</b>	<b>2</b>	<b>26.287.225 €</b>	<b>42.953 €</b>	<b>86.757 €</b>	<b>83.614 €</b>
Landkreis Olpe	2	8.913.512 €	53.057 €	96.886 €	95.219 €
Landkreis Siegen-Wittgenstein	2	17.373.713 €	39.130 €	82.340 €	78.554 €

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

1 Klassifizierung nach Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), d. h. 1 = Städtische Region, 2 = Region mit Verstärkeransätzen, 3 = Ländliche Region. Ergänzend zur Klassifizierung des BBSR wird hier für das strukturschwache Ruhrgebiet der Regionstyp 1b eingeführt. Kreisklassifizierung nach BBSR: 1 = kreisfreie Großstadt, 2 = städtischer Kreis, 3 = ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen, 4 = dünn besiedelter ländlicher Kreis.

Die Realwerte der in den Regionen verbleibenden Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung unterscheiden sich von den Nominalgrößen. In ländlichen und/oder vom Strukturwandel betroffene Regionen (Kreistyp 2 & 3/Regionstyp 1b) zeigen sich dabei in Höhe und „Richtung“ die deutlichsten Unterschiede. Die Realwerte der von den Privatversicherten ausgelösten Mehrumsätze liegen i. d. R. über denen in der Nominalwert-Analyse. So sind z. B. die in der relativ ländlichen Raumordnungsregion Paderborn (in der strukturschwachen Raumordnungsregion Emscher-Lippe) je ambulant niedergelassenem Arzt regional verbleibenden Nominal-Mehrumsätze in Höhe von 85.042 € (61.496 €) altersadjustiert real 91.092 € (70.789 €) wert. Beide Regionen stehen damit als ländliche beziehungsweise strukturschwache Region – wenn die Altersstrukturen der Privatversicherten und der ärztliche „Kosten-Warenkorb“ der Mehrumsätze mit in die Betrachtungen einbezogen werden – im altersbereinigten Realwert-Vergleich gut da.

Mit Blick auf die wirtschaftsstarken Städte und Metropolregionen vor allem am Rhein (Kreistyp 1 & Regionstyp 1) zeigt sich ein umgekehrtes Bild. Die Realwerte der von den Privatversicherten ausgelösten Mehrumsätze liegen in der Regel unter denen in der Nominalwert-Analyse. In der Gesamtbetrachtung verbleibt in den Kreisen, Städten und Raumordnungsregionen immer ein ambulanter „Sockel-Mehrumsatz“, der in der kreisfreien Stadt Remscheid einen jährlichen Realwert von 7,7 Mio. € beziehungsweise in der Raumordnungsregion Siegen einen Realwert von 26,3 Mio. € nicht unterschreitet. Je ambulant niedergelassenem Arzt stehen damit für die medizinische Infrastruktur jährliche Mehrumsätze im Realwert von mindestens 32.841 € (Stadt Leverkusen) beziehungsweise 50.461 € (Raumordnungsregion Düsseldorf) zur Verfügung. Für Nordrhein-Westfalen ergibt sich damit zwischen den Landkreisen und kreisfreien Städten (Raumordnungsregionen) eine „Realwert-Mehrumsatzspanne“ je ambulant niedergelassenem Arzt zwischen 32.841 € und 106.202 € (50.461 € und 91.092 €).

## 4 (Un-)gleichverteilung der Privatversicherten

Im politischen Diskurs ist häufig zu hören, dass Privatversicherte ungleich zwischen Stadt und Land oder zwischen wirtschaftsstarken und vom Strukturwandel betroffene Regionen verteilt seien und dementsprechend die medizinische Infrastruktur ungleich von den Mehrumsätzen der Privatpatienten profitiere. Zahlen, die zeigen, ob es tatsächlich relevante Ungleichgewichte gibt und, wenn ja, wie stark diese Ungleichverteilung ist, existieren nicht. Bisher konnten lediglich Durchschnittswerte und Spannweiten erste Hinweise dazu liefern.

Durchschnittswerte und Spannweiten sind statistisch gegenüber wenigen Ausreißern und Extremwerten empfindlich. So gibt der Regionalatlas Nordrhein-Westfalen auf der Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte für den Anteil der Privatversicherten an der Bevölkerung eine Spann- oder Variationsweite von 12,5 Prozentpunkten an, weil zum Beispiel die kreisfreie Stadt Gelsenkirchen mit einem PKV-Marktanteil von 5,7 % von einem PKV-Marktanteil von rund 18,2 % in der kreisfreien Stadt Bonn kontrastiert wird. Dies kann die Ungleichheit der Verteilung der Privatversicherten und deren Bedeutung für die medizinische Versorgung verzerren, zumal Städte i. d. R. auch als medizinische „Mitversorger“ für das Umland dienen.

Ein Verteilungsmaß, das weniger anfällig gegenüber Ausreißern ist und damit ein differenzierteres Bild erlaubt, ist die Standardabweichung. Die Standardabweichung misst, wie stark die Streuung der Werte um den Mittelwert ist. Sie gibt an, wie weit die einzelnen Werte im Durchschnitt vom Mittelwert entfernt sind. Extremwerte und Ausreißer haben bei der Standardabweichung zwar einen gewissen, aber nicht überdimensionierten Einfluss auf das Verteilungsmaß. Eine relativ niedrige Standardabweichung sagt aus, dass die Daten nahe beieinander beziehungsweise nahe am Mittelwert liegen und damit nicht so stark streuen. Eine relativ hohe Standardabweichung dagegen deutet darauf hin, dass die Daten weit auseinanderliegen. Im konkreten Fall der Bedeutung der Privatversicherten für die medizinische Infrastruktur bedeutet eine hohe Standardabweichung, dass die Anteile der Privatversicherten an der Bevölkerung regional stärker variieren, während eine niedrige Standardabweichung eine regional relativ niedrige Ungleichverteilung anzeigt.

### 4.1 (Un-)gleichverteilung in der Nominalwert-Analyse

Tabelle 10 fasst die Messungen zur (Un-)gleichverteilung von Ärzten, Privatversicherten und Mehrumsätzen nach PKV-Marktanteilen zu Nominalwerten zusammen. Dabei zeigt sich unter anderem, dass sich die Verteilung der ambulant tätigen Ärzte je 100.000 Einwohner zwischen Landkreisen und kreisfreien Städten – wie prinzipiell bekannt und in Abbildung 2 im Anhang grafisch veranschaulicht – streut. Die Variationsweite als Differenz zwischen der größten und der niedrigsten Ärztedichte in den Regionen beträgt 228, die Standardabweichung 45, das heißt: In den Landkreisen oder kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen weicht im Durchschnitt die Ärztedichte (ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner) um 45 Ärzte je 100.000 Einwohner vom Mittelwert 177 ab.<sup>45</sup>

Ähnliche Streuungen lassen sich beim PKV-Marktanteil beobachten. In den Landkreisen und kreisfreien Städten weicht der Anteil der Privatversicherten an der Bevölkerung im Durchschnitt um 2,7 Prozentpunkte vom Mittelwert (10,1 %) ab.<sup>46</sup> Die Mehrumsätze sind zwischen den Landkreisen und kreisfreien Städten je nach Bezugsgröße entsprechend verteilt. Bei den regional verbleibenden Mehrumsätzen je Einwohner beträgt die Variationsweite als Differenz zwischen dem größten und dem niedrigsten Wert 151 €. Im Durchschnitt weichen die Beträge um 33 € vom Mittelwert 122 € ab.<sup>47</sup> Eine vergleichbare (relative) Standardabweichung findet sich bei den Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt. Mit einer Standardabweichung von 16.893 € weichen diese im Durchschnitt um rund 17.000 € vom Mittelwert in Höhe von 64.448 € ab.<sup>48</sup>

<sup>45</sup> Die durchschnittliche Abweichung von 45 vom Mittelwert 177 entspricht rund 25 %.

<sup>46</sup> Die durchschnittliche Abweichung von 2,7 %-Punkten vom Mittelwert 10,1 % entspricht rund 27 %.

<sup>47</sup> Die durchschnittliche Abweichung von 33 € vom Mittelwert 122 € entspricht rund 27 %.

<sup>48</sup> Die durchschnittliche Abweichung von 16.893 € vom Mittelwert 64.448 € entspricht rund 26 %.

Kreis- und Stadtgrenzen verzerren die Messung von (Un-)gleichverteilungen in doppelter Hinsicht. Zum einen ignorieren Stadt- und Kreisgrenzen die medizinische Mitversorgungsfunktion der Städte für das ländliche Umland. Darüber hinaus entstehen soziodemografische Verzerrungen, weil in zu Landkreisen gehörigen „Speckgürteln“ rund um kreisfreie Städte überproportional viele Privatversicherte leben. Die vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) entwickelten Raumordnungsregionen vermeiden in der Regel diese Verzerrungen und stellen partiell die bessere Wahl dar, um zum Beispiel mittels Standardabweichung die regionale (Un-)gleichverteilung der Bedeutung von Privatversicherten für die medizinische Infrastruktur richtig ohne Verzerrungen einzuordnen.

**Tabelle 10: (Un-)gleichverteilung von Ärzten, Privatversicherten und Mehrumsätzen**

Nominalwert-Analyse nach PKV-Marktanteil (Nordrhein-Westfalen)

Nordrhein-Westfalen	$\bar{x}$ [Mittelwert]	$V=V_{\max}-V_{\min}$ [Variationsweite]	$\Delta$ [Standardabw.]
<b>Landkreise &amp; kreisfreie Städte</b>			
Ärztedichte – ambulant tätige Ärzte je 100.000 Ew.	177	228	45
PKV-Marktanteil	10,1 %	12,5 %-Punkte	2,7 %-Punkte
Regional verbleibende Mehrumsätze je Einwohner	122 €	151 €	33 €
<b>Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung</b>			
je ambulant niedergelassenem Arzt	64.448 €	66.798 €	16.893 €
<b>Raumordnungsregionen</b>			
Ärztedichte – ambulant tätige Ärzte je 100.000 Ew.	175	84	26
PKV-Marktanteil	10,4 %	9,5 %-Punkte	2,6 %-Punkte
Regional verbleibende Mehrumsätze je Einwohner	125 €	114 €	31 €
<b>Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung</b>			
je ambulant niedergelassenem Arzt	67.777 €	33.554 €	12.267 €

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

Im Konzept der Raumordnungsregionen streuen die Beobachtungsgrößen i. d. R. weniger deutlich als zwischen den Kreisen und kreisfreien Städten. Unter anderem ist die Aussage, die Ärzte seien zwischen den Regionen ungleich verteilt, sowohl statistisch als auch visualisiert (vgl. Abbildung 3 im Anhang) zu relativieren. Die Variationsweite zwischen den Raumordnungsregionen beträgt 84, die entsprechende Standardabweichung 26, d. h.: In den Raumordnungsregionen weicht im Durchschnitt die Ärztedichte (ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner) um 26 Ärzte je 100.000 Einwohner vom Mittelwert 175 ab.<sup>49</sup> Das ist weniger als bei Festhalten an den starren Stadt- und Kreisgrenzen. Und auch die Verteilung der Mehrumsätze stellt sich gleichmäßiger dar. Bei den ambulanten Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt weichen die Beträge im Durchschnitt lediglich um 12.267 € vom Mittelwert 67.777 € ab.<sup>50</sup> Insgesamt stellt sich das – im Vergleich zur Beobachtung zwischen den starren Stadt- und Kreisgrenzen – als eine gleichmäßigere Verteilung dar.

49 Die durchschnittliche Abweichung von 26 vom Mittelwert 175 entspricht rund 15 %.

50 Die durchschnittliche Abweichung von 12.267 € vom Mittelwert 67.777 € entspricht rund 18 %.

## 4.2 (Un-)gleichverteilung in der (altersadjustierten) Realwert-Analyse

Die Häufigkeit der Privatversicherten in den Regionen – der regionale PKV-Marktanteil – ist lediglich einer von drei bestimmenden Faktoren, mit denen die Bedeutung der von den Privatversicherten ausgelösten Mehrumsätze für die medizinische Infrastruktur in den Raumordnungseinheiten quantifiziert werden kann. In der Nominalwert-Analyse der Mehrumsätze nach PKV-Marktanteilen bleiben sowohl das durchschnittliche Alter von Privatversicherten in den Regionen („Privatversicherte in den Städten sind im Durchschnitt jünger“) als auch das regionale Kostenniveau medizinischer Leistungserbringer („Mehrumsätze in der Stadt sind i. d. R. real weniger wert“) unberücksichtigt. Eine altersadjustierte Realwert-Analyse bezieht regionale Alters- und ärztliche Kostenunterschiede mit ein. Die Messung der (Un-) gleichverteilung in der altersadjustierten Realwert-Analyse ergibt folgendes Bild:

**Tabelle 11: (Un-)gleichverteilung von Mehrumsätzen**

Altersadjustierte Realwert-Analyse (Nordrhein-Westfalen)

Nordrhein-Westfalen	Ø [Mittelwert]	$V=V_{\max}-V_{\min}$ [Variationsweite]	Δ [Standardabw.]
<b>Landkreise &amp; kreisfreie Städte</b>			
<b>Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung</b>			
je ambulant niedergelassenem Arzt	68.695 €	73.361 €	19.386 €
<b>Raumordnungsregionen</b>			
<b>Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung</b>			
je ambulant niedergelassenem Arzt	71.329 €	40.631 €	14.341 €

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

Auch in der Realwertanalyse zeigt sich, dass die an starren Kreis- und Stadtgrenzen festhaltende Analyse nach Landkreisen und kreisfreien Städten die Ungleichheiten überzeichnet. Im flexibleren Konzept der Raumordnungsregionen weist der relevante Beobachtungsparameter auf eine niedrigere Streuung hin. Die Aussage, die regional bei ambulanten Ärzten verbleibenden Realwerte der Mehrumsätze je niedergelassenem Arzt sei zwischen den Regionen ungleich verteilt, ist zu relativieren. Auf Ebene der kreisfreien Städte und Landkreise (Raumordnungsregionen) beträgt die Variationsweite 73.361 € (40.631 €), die entsprechende Standardabweichung 19.386 € (14.341 €), das heißt: In den nordrhein-westfälischen Städten und Landkreisen (Raumordnungsregionen) weicht im Durchschnitt – je ambulant niedergelassenem Arzt – der Realwert des Mehrumsatzes um 19.386 € (14.341 €) vom Mittelwert 68.695 € (71.239 €) ab.<sup>51</sup> Das stellt sich, im Vergleich zur Analyse nach Kreis- und Stadtgrenzen, als eine relativ gleichmäßige Verteilung dar.

<sup>51</sup> Auf der Ebene der Städte und Landkreise (Raumordnungsregionen) entspricht die durchschnittliche Abweichung von 19.386 € (14.341 €) vom Mittelwert 68.695 € (71.329 €) rund 28 % (20 %).



### 4.3 Stadt-Land-Analyse: Welche Regionen profitieren von den Privatversicherten?

Die Verteilungsmaße aus Abschnitt 4.1 und 4.2 haben in der Nominal- und in der Realwertanalyse angezeigt, dass regionale Ungleichverteilungen von Privatversicherten und den durch sie ausgelösten Mehrumsätze i. d. R. abnehmen, wenn starre Stadt- und Kreisgrenzen überwunden werden und das flexiblere Konzept der Raumordnungsregionen angewandt wird. Die Frage, ob eher städtische oder ländliche Regionen von den Privatversicherten profitieren, bleibt damit allerdings noch unbeantwortet. Die in Tabelle 12 zusammengefassten Zahlen können in diesem Zusammenhang interessante Erkenntnisse liefern.

**Tabelle 12: Stadt-Land-Analyse**

Welche Regionen profitieren von Privatversicherten?

Nordrhein-Westfalen	Landkreise & kreisfreie Städte				Raumordnungsregionen		
	Kreisfreie Großstädte (Kreistyp 1)	Städtische Kreise (Kreistyp 2)	Ländliche Kreise (verdichtet) (Kreistyp 3)	Ländliche Kreise (dünn besiedelt) (Kreistyp 4)	Städtische Regionen (Regionstyp 1)	Regionen mit Verstärkung (Regionstyp 1b)	Ländliche Regionen (Regionstyp 2)
<b>PKV-Marktanteil</b>	9,8 %	10,4 %	8,8 %	-	12,3 %	8,9 %	9,6 %
<b>Nominalwert der Mehrumsätze nach PKV-Marktanteil</b>							
<b>Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung</b>							
je ambulant niedergel. Arzt	50.281 €	74.353 €	76.661 €	-	61.301 €	60.776 €	82.874 €
<b>Realwert (altersadjustierter) Mehrumsätze</b>							
<b>Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung</b>							
je ambulant niedergel. Arzt	51.371 €	80.206 €	92.338 €	-	61.344 €	67.195 €	87.943 €

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

Der Anteil der Privatversicherten in Nordrhein-Westfalen ist relativ gleichmäßig verteilt. Es gibt nur relativ geringe Unterschiede zwischen den Kreis- und Regionstypen. In relativ ländlichen Regionen (Kreistyp 3/ Regionstyp 2) und in vom Strukturwandel betroffenen Regionen (Regionstyp 1b) liegt der PKV-Marktanteil im Durchschnitt bei „guten“ 8,8 %, 9,6 % und 8,9 %. In kreisfreien Großstädten (Kreistyp 1), verstädterten Kreisen (Kreistyp 2) und wirtschaftsstarken, städtischen Regionen (Regionstyp 1) leben mit 9,8 %, 10,4 % beziehungsweise 12,3 % nur unwesentlich mehr Privatversicherte.

Wenn die Ergebnisse bei den PKV-Marktanteilen gegebenenfalls noch zu erwarten waren, dann ergeben sich bei den nominalen Mehrumsätzen schon erste „Überraschungen“. Die politische und populäre Wahrnehmung, dass vor allem (wirtschaftsstärke) städtische Gebiete von den Mehrumsätzen der Privatversicherten profitieren, lässt sich nicht bestätigen. Nicht auf die Städte und verstädterten Landkreise (Kreistyp 1/2) oder auf die städtischen Regionen (Regionstyp 1), sondern auf die relativ ländlichen Landkreise und Regionen (Kreistyp 3/Regionstyp 2) entfallen in NRW die höchsten Mehrumsätze, die Privatversicherte nach PKV-Marktanteil je niedergelassenem Arzt in den jeweiligen Kreis- und Regionstypen hinterlassen. Die Unterschiede zwischen wirtschaftsstarken Ballungszentren (Regionstyp 1) und strukturschwachen Stadtregionen aus dem Ruhrgebiet (Regionstyp 1b) sind dagegen nahezu nicht gegeben. So stärken zum Beispiel die Privatversicherten die medizinische Infrastruktur

in relativ ländlichen Regionen (Regionstyp 2) mit jährlich 82.874 € je niedergelassenem Arzt, in strukturstarken Metropolregionen (Regionstyp 1) sind es lediglich 61.301 €. Das vom Strukturwandel besonders betroffene Ruhrgebiet (Regionstyp 1b) fällt dagegen mit 60.776 € je ambulant niedergelassenem Arzt (fast) nicht hinter die städtischen Boom-Regionen zurück.

Dem Bild von den wirtschafts- und strukturstarken Städten als (alleinige) Profiteure der Privatversicherten muss vollends widersprochen werden, wenn zusätzlich regionale Alters- und ärztliche Kostenunterschiede mit in die Überlegungen einbezogen werden. Auch hier gilt: In NRW entfallen die höchsten Mehrumsätze (Realwert) auf relativ ländliche Landkreise (Kreistyp 3) und Regionen (Regionstyp 2). Gleichzeitig liegen darüber hinaus die Mehrumsätze (Realwert) – bezogen auf die niedergelassenen Ärzte – in den wirtschaftsschwachen Regionen des Ruhrgebietes (Regionstyp 1b) relativ deutlich vor den Mehrumsätzen der Privatversicherten in wirtschaftsstarken, städtischen Metropolregionen (Regionstyp 1).

Die Ergebnisse lassen sich gut mit den Alters- und ärztlichen Kostenunterschieden zwischen wirtschaftsstarken Städten, strukturschwachen Regionen des Ruhrgebietes und relativ ländlichen Regionen erklären. Offensichtlich entfalten der relativ hohe Altersdurchschnitt der Privatversicherten in relativ ländlichen und strukturschwachen Regionen und das dort vorherrschende Preis- und Kostenniveau (zum Beispiel im Bereich der Lohn- und Mietkosten) im Trend eine erkennbare Wirkung. Die relative Häufigkeit der Privatversicherten in (boomenden) Ballungsgebieten verliert hingegen an Bedeutung. Die Realwerte der altersadjustierten Mehrumsätze zeigen dementsprechend ein Bild, das vollständig der politischen Wahrnehmung widerspricht, Privatversicherte seien nur für die medizinische Infrastruktur in boomenden Ballungszentren und größeren, wirtschaftsstarken Städten nützlich.

## 5 Rangordnungen und Rankings

Die Ergebnisse des PKV-Regionalatlases Nordrhein-Westfalen lassen sich in unterschiedlichen Rankings aufschlüsseln. Die Rankings beschränken sich dabei auf die Größe der Mehrumsätze (Realwert). Denn nur die Mehrumsätze der Privatversicherten quantifizieren für den ambulant niedergelassenen Arzt den Unterschied zu den Einnahmen aus der Behandlung der gesetzlich Versicherten. Nur die Mehrumsätze der Privatversicherten zeigen den Beitrag der Privatversicherten zu Gunsten der medizinischen Infrastruktur an, den es ohne die Privatversicherten in den jeweiligen Regionen nicht gäbe.

Die Rankings ermöglichen einen regionalen Mehrumsatz-Vergleich auf einen Blick. Zur Orientierung sind jeweils auch Angaben zur Ärztedichte in den Regionen zu finden. Dabei werden neben den kreisfreien Städten und Landkreisen (Abschnitt 5.1) und Raumordnungsregionen (Abschnitt 5.2.) auch sogenannte Ankerregionen (Abschnitt 5.3) mit in die Überlegungen einbezogen. Mit dem Konzept der Ankerregionen wird ein Versuch unternommen, sowohl die Problematik der „Stadt-Umland-Verzerrungen“ zwischen kreisfreien Städten und Landkreisen als auch die der relativen Weiträumigkeit der Raumordnungsregionen zu vermeiden.

### 5.1 Ranking nach Landkreisen und kreisfreien Städten

Tabelle 13 zeigt – nach Landkreisen und kreisfreien Städten absteigend sortiert – die Mehrumsätze je ambulant niedergelassenem Arzt (Realwert). Dabei lässt sich feststellen, dass die Mehrumsätze je ambulant niedergelassenem Arzt in Landkreisen im Trend oberhalb der Mehrumsätze in kreisfreien Städten liegen. Großstädte wie unter anderem Köln, Düsseldorf sowie die Bundesstadt Bonn sind alle im unteren Fünftel des Rankings platziert. Während zum Beispiel bei den ärztlichen Praxen im relativ dünn besiedelten Landkreis Hochsauerlandkreis (Kreistyp 3) Mehrumsätze im Realwert von 85.773 € anfallen (Rang 10 von 53), sind es in den Arztpraxen in Bonn (Rang 50 von 53) „nur“ 40.177 Euro jährlich. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass das Abschneiden der kreisfreien Städte auch auf die (ärztliche) Mitversorgungsfunktion der Städte (Kreistyp 1) für das Umland zurückzuführen ist.

Beim Blick auf die kreisfreien Städte spiegelt sich im Tableau die relative Stärke der wirtschaftsschwachen Regionen wider. Die vom Strukturwandel besonders betroffenen Städte des Ruhrgebiets liegen im Trend vor den strukturstarken Städten Düsseldorf, Köln und Bonn. Während zum Beispiel bei den ärztlichen Praxen in Düsseldorf Mehrumsätze im Realwert von jährlich nur 36.828 € (Rang 51 von 53) anfallen, sind es je niedergelassenen Arzt in Gelsenkirchen (Herne) 47.889 € (59.516 €). Angeführt wird das Tableau von den relativ ländlichen Landkreisen Coesfeld (Kreistyp 2), Rhein-Sieg (Kreistyp 2) und Höxter (Kreistyp 3). Aufgrund der relativ hohen Zahl von Privatversicherten und einer relativ niedrigen Ärztedichte (138 bis 165 ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner) mit relativ niedrigem ärztlichen Kostenniveau entfallen hier je niedergelassenem Arzt Mehrumsätze zwischen 98.903 € und 106.202 € (Realwert) p.a. an. Das Schlusslicht bildet die kreisfreie Stadt Leverkusen (Kreistyp 1). Hier treffen relativ wenige Privatversicherte auf relativ viele ambulant tätige Ärzte (248 ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner)..

### Tabelle 13: Ranking nach Landkreisen und kreisfreien Städten

Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt

Rang	Landkreis/kreisfreie Stadt	Kreistyp <sup>1</sup>	je ambulant niedergel. Arzt	zur Orientierung: Ärztedichte <sup>2</sup>
1	Landkreis Coesfeld	2	106.202 €	156
2	Landkreis Rhein-Sieg-Kreis	2	103.500 €	165
3	Landkreis Höxter	3	98.903 €	138
4	Landkreis Olpe	2	96.886 €	126
5	Landkreis Steinfurt	2	94.739 €	142
6	Landkreis Soest	2	93.184 €	151
7	Landkreis Herford	2	92.475 €	139
8	Landkreis Lippe	2	87.794 €	154
9	Landkreis Paderborn	2	87.778 €	150
10	Landkreis Hochsauerlandkreis	3	85.773 €	152
11	Landkreis Unna	2	85.394 €	153
12	Landkreis Kleve	2	84.324 €	121
13	Landkreis Recklinghausen	2	82.466 €	167
14	Landkreis Siegen-Wittgenstein	2	82.340 €	161
15	Landkreis Euskirchen	2	82.103 €	148
16	Landkreis Rheinisch-Bergischer Kreis	2	81.689 €	166
17	Landkreis Viersen	2	80.820 €	149
18	Landkreis Warendorf	2	80.136 €	146
19	Landkreis Ennepe-Ruhr-Kreis	2	79.097 €	174
20	Landkreis Märkischer Kreis	2	78.583 €	144
21	Landkreis Gütersloh	2	77.727 €	128
22	Landkreis Heinsberg	2	76.455 €	140
23	Landkreis Minden-Lübbecke	2	75.610 €	161
24	Kreisfreie Stadt Münster	1	74.811 €	287
25	Landkreis Borken	2	74.503 €	145
26	Landkreis Rhein-Erft-Kreis	2	71.662 €	172
27	Landkreis Wesel	2	71.648 €	148
28	Kreisfreie Stadt Dortmund	1	67.028 €	168

Rang	Landkreis/kreisfreie Stadt	Kreistyp <sup>1</sup>	je ambulant niedergel. Arzt	zur Orientierung: Ärztedichte <sup>2</sup>
29	Landkreis Rhein-Kreis Neuss	2	66.771 €	175
30	Kreisfreie Stadt Bottrop	1	66.512 €	158
31	Kreisfreie Stadt Mülheim	1	64.661 €	176
32	Landkreis Mettmann	2	64.490 €	182
33	Landkreis Düren	2	63.486 €	165
34	Kreisfreie Stadt Bochum	1	62.619 €	206
35	Kreisfreie Stadt Hagen	1	62.386 €	167
36	Kreisfreie Stadt Hamm	1	62.216 €	172
37	Kreisfreie Stadt Bielefeld	1	61.089 €	219
38	Kreisfreie Stadt Herne	1	59.516 €	163
39	Landkreis Oberbergischer Kreis	2	59.338 €	147
40	Kreisfreie Stadt Gelsenkirchen	1	47.889 €	166
41	Kreisfreie Stadt Remscheid	1	47.064 €	199
42	Kreisfreie Stadt Essen	1	46.450 €	194
43	Kreisfreie Stadt Oberhausen	1	46.091 €	159
44	Kreisfreie Stadt Solingen	1	45.356 €	219
45	Städteregion Aachen	2	44.776 €	219
46	Kreisfreie Stadt Wuppertal	1	44.056 €	206
47	Kreisfreie Stadt Mönchengladbach	1	43.524 €	234
48	Kreisfreie Stadt Krefeld	1	42.408 €	238
49	Kreisfreie Stadt Köln	1	40.333 €	252
50	Kreisfreie Stadt Bonn	1	40.177 €	348
51	Kreisfreie Stadt Düsseldorf	1	36.828 €	278
52	Kreisfreie Stadt Duisburg	1	36.313 €	158
53	Kreisfreie Stadt Leverkusen	1	32.841 €	248

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

1 Klassifizierung nach BBSR, d. h. 1 = kreisfreie Großstadt, 2 = städtischer Kreis, 3 = ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen, 4 = dünn besiedelter ländlicher Kreis.

2 Ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner.

## 5.2 Ranking nach Raumordnungsregionen

Mit der Verwendung von Raumordnungsregionen lassen sich sogenannte „Stadt-Umland-Verzerrungen“ vermeiden, die deshalb entstehen, weil die Einwohner eines Landkreises oder eines städtischen „Speckgürtels“ (mit relativ vielen Privatversicherten) systematisch die medizinische Infrastruktur der geografisch sehr nahen kreisfreien Stadt (mit relativ vielen Ärzten) nutzen. Berücksichtigt man diese Mitversorgungsfunktion der Städte für das Umland, zeigt sich, dass alle relativ ländlichen Raumordnungsregionen (Regionstyp 2) im Ranking vorne liegen. Das Mittelfeld wird vor allem von den Regionen des Ruhrgebiets besetzt (Regionstyp 1b). Am Ende des Tableaus stehen im Trend die wirtschafts- und strukturstarke Raumordnungsregionen des Rheinlandes vom Regionstyp 1. Oder konkreter: Während bei den ärztlichen Praxen in der Raumordnungsregion Düsseldorf Mehrumsätze im Realwert von „nur“ 50.461 € (Rang 13 von 13) anfallen, sind es in den ambulanten

Arztpraxen im Ruhrgebiet in der Region Bochum-Hagen 70.036 € (Rang 8 von 13) und in der relativ ländlichen Raumordnungsregion Arnsberg 89.779 € (Rang 2 von 13) jährlich. Hier treffen die Privatversicherten auf relativ wenige ambulant tätige Ärzte (152 ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner) mit relativ niedrigem ärztlichen Kostenniveau.

#### Tabelle 14: Ranking nach Raumordnungsregionen

Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt

Rang	Raumordnungsregion	Regionstyp <sup>1</sup>	je ambulant niedergel. Arzt	zur Orientierung: Ärztedichte <sup>2</sup>
1	Paderborn	2	91.092 €	146
2	Arnsberg	2	89.779 €	152
3	Siegen	2	86.757 €	150
4	Münster	2	84.142 €	173
5	Bielefeld	1	77.058 €	161
6	Dortmund	1b	73.377 €	164
7	Emscher-Lippe	1b	70.789 €	166
8	Bochum-Hagen	1b	70.036 €	171
9	Bonn	1	69.758 €	230
10	Aachen	1	58.295 €	181
11	Duisburg-Essen	1b	54.579 €	161
12	Köln	1	51.146 €	212
13	Düsseldorf	1	50.461 €	212

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

1 Klassifizierung nach BBSR, d. h. 1 = Städtische Region, 2 = Region mit Verstärkeransätzen, 3 = Ländliche Region (in Nordrhein-Westfalen nicht gegeben). Ergänzend zur Klassifizierung des BBSR wird hier für das strukturschwache Ruhrgebiet der Regionstyp 1b eingeführt.

2 Ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner.

### 5.3 Ranking nach Ankerregionen

Das vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) entwickelte Konzept der Raumordnungsregionen bietet für die vorliegenden Fragestellungen die Gewissheit, dass „Stadt-Umland-Verzerrungen“ partiell vermieden werden. Neben Vorteilen gibt es aber auch Nachteile. Bei insgesamt 96 Raumordnungsregionen in ganz Deutschland liegt es auf der Hand, dass das Konzept der Raumordnungsregionen insbesondere in ländlichen Regionen zu „weiträumig“ gefasst ist, wenn es um ärztliche Versorgungsstrukturen geht, die bestenfalls wohnortnah vorliegen (sollten). Ein Dilemma, dass nicht ohne Weiteres mit alternativen, kleineren Raumkonzepten, die von der Größe her zwischen Landkreisen und kreisfreien Städten auf der einen und Raumordnungsregionen auf der anderen Seite liegen, konsistent auflösbar ist ohne „künstliche“ Grenzen zwischen Regionen entstehen zu lassen, die mehr oder weniger strukturell und wirtschaftlich miteinander verwoben sind.

Mit dem Konzept der Ankerregionen soll trotzdem ein Versuch unternommen werden. Die Grenzen der kreisfreien Städte und Landkreise sind dabei der Ausgangspunkt, um Ankerregionen zu bilden, die sowohl die „Stadt-Umland-Verzerrungen“ zwischen kreisfreien Städten und Landkreisen als auch die Weiträumigkeit der Raumordnungsregionen vermeiden, um der (wünschenswerten) Rahmenbedingung einer möglichst wohnortnahen (ambulanten) medizinischen Versorgung Rechnung zu tragen. Die in Tabelle 15 für Nordrhein-Westfalen zusammengestellten Ankerregionen sind mit Blick auf folgende regionalen, wirtschaftlichen und geografischen Strukturmerkmalen identifiziert und gebildet worden.

- › Bildung einer Ankerregion, wenn kreisfreie Städte als Ankerstädte partiell oder vollständig von Landkreisen umschlossen werden. Dabei ist häufig zu beobachten, dass die Ankerstädte sowohl die Verwaltung des umliegenden Landkreises als auch die der kreisfreien Stadt beherbergen. Auch „Namensidentitäten“ sind nicht selten.
- › Angliederung an eine Ankerregion, wenn sich die Kreisfreiheit von Städten nicht wirtschaftlich oder verwaltungsorganisatorisch, sondern „nur“ historisch begründen lässt.
- › Bildung einer Ankerregion, die den Grenzen eines einzigen Landkreises entsprechen, wenn es angesichts der geografischen, oft ländlichen und dünn besiedelten Lage des Landkreises keine (größeren) Ankerstädte gibt.
- › Bildung einer Ankerregion, die den Grenzen einer Raumordnungsregion entsprechen, wenn angesichts der dichten, urbanen Besiedelung zum Beispiel im Ruhrgebiet mehrere Städte & Regionen faktisch zusammengewachsen sind.
- › Bildung mehrerer Ankerregionen mit jeweils einem identischen Anker, wenn kreisfreie Großstädte von mehreren Landkreisen umgeben sind, gleichzeitig aber das Zusammenfassen aller umgebenden Landkreise mit der Großstadt zu einer nicht zielführenden „Weiträumigkeit“ führt.

Nach den genannten Strukturmerkmalen lassen sich in Nordrhein-Westfalen insgesamt 31 (zusammengefasste) Ankerregionen bilden. Dabei zeigt das Gesamtbild der Ankerregionen, dass alle relativ ländlichen Ankerregionen (Kreistyp 2 & 3) an der Spitze beziehungsweise in der oberen Hälfte des Tableaus platziert sind. Stark städtisch geprägte Regionen (Kreistyp 1) finden sich dagegen vorzugsweise in der unteren Hälfte des Tableaus, wobei die strukturschwachen Ankerregionen vor den wirtschaftsstarken Ankerregionen liegen.

Angeführt wird das Ranking (TOP 5) von den ländlichen Ankerregionen Höxter bis zum Hochsauerland. Zu den Schlusslichtern gehören u. a. die dicht besiedelten, wirtschaftsstarken Regionen mit dem Anker Düsseldorf, Aachen und Köln. So entfallen zum Beispiel in der Ankerregion Köln (Kreistyp 1+2/Rang 29 von 31) auf jeden ambulant niedergelassenen Arzt Mehrumsätze in Höhe von lediglich 48.790 €. In der Ankerregion Aachen (Kreistyp 1+2)/Rang 31 von 31) sind es „nur“ 44.776 € jährlich. Das ist so, weil die Privatversicherten in diesen wirtschaftlich starken Regionen auf relativ viele ambulant niedergelassene Ärzte [Köln (Aachen): 220 (219) ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner] mit einem relativ hohen ärztlichen Kostenniveau treffen.

### Tabelle 15: Ranking nach Ankerregionen

Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt

Rang	Ankerregion	Zuordnung	Kreis- typ(en) <sup>1</sup>	je ambulant niedergel. Arzt	zur Orientierung: Ärztedichte <sup>2</sup>
1	Höxter	Landkreis Höxter	3	98.903 €	138
2	Olpe	Landkreis Olpe	2	96.886 €	126
3	Soest	Landkreis Soest	2	93.184 €	151
4	Paderborn	Landkreis Paderborn	2	87.778 €	150
5	Hochsauerland	Landkreis Hochsauerland	3	85.773 €	152
6	Kleve	Landkreis Kleve	2	84.324 €	121
7	Münster I	kreisfreie Stadt Münster & Landkreis Coesfeld	1+2	83.028 €	233
8	Siegen	Landkreis Siegen-Wittgenstein	2	82.340 €	161
9	Euskirchen	Landkreis Euskirchen	2	82.103 €	148
10	Münster III	kreisfreie Stadt Münster & Landkreis Steinfurt	1+2	82.011 €	202
11	Münster II	kreisfreie Stadt Münster & Landkreis Warendorf	1+2	75.759 €	221

Rang	Ankerregion	Zuordnung	Kreis- typ(en) <sup>1</sup>	je ambulant niedergel. Arzt	zur Orientierung: Ärztedichte <sup>2</sup>
12	Minden-Lübbecke	Landkreis Minden-Lübbecke	2	75.610 €	161
13	Borken	Landkreis Borken	2	74.503 €	145
14	Dortmund	kreisfreie Stadt Dortmund, Hamm & Landkreis Unna	1+2	73.377 €	164
15	Bielefeld III	kreisfreie Stadt Bielefeld & Landkreis Lippe	1+2	71.973 €	186
16	Bielefeld II	kreisfreie Stadt Bielefeld & Landkreis Herford	1+2	70.833 €	185
17	Emscher-Lippe	kreisfreie Stadt Bottrop, Gelsenkirchen & Landkreis Recklinghausen	1+2	70.789 €	166
18	Bochum-Hagen	kreisfreie Stadt Bochum, Herne, Hagen und Ennepe-Ruhr & Märkischer Kreis	1+2	70.036 €	171
19	Bielefeld I	kreisfreie Stadt Bielefeld & Landkreis Gütersloh	1+2	67.901 €	172
20	Bonn	kreisfreie Stadt Bonn & Landkreis Rhein-Sieg	1+2	65.426 €	230
21	Düren	Landkreis Düren	2	63.486 €	165
22	Oberbergisch	Oberbergischer Kreis	2	59.338 €	147
23	Mönchengladbach II	Stadt Mönchengladbach & Landkreis Viersen	1+2	59.144 €	188
24	Krefeld	kreisfreie Stadt Krefeld & Landkreis Viersen	1+2	58.771 €	187
25	Mönchengladbach III	Stadt Mönchengladbach & Landkreis Rhein-Neuss	1+2	57.046 €	196
26	Mönchengladbach I	Stadt Mönchengladbach & Landkreis Heinsberg	1+2	55.650 €	187
27	Duisburg-Essen	kreisfreie Stadt Duisburg, Essen, Mülheim, Oberhausen und Landkreise Kleve & Wesel	1+2	54.579 €	161
28	Düsseldorf	Stadt Düsseldorf, Landkreis Rhein-Neuss & Landkreis Mettmann	1+2	49.384 €	218
29	Köln	Stadt Köln, Stadt Leverkusen, Rheinisch-Bergischer-Kreis & Landkreis Rhein-Erft	1+2	48.790 €	220
30	Wuppertal	kreisfreie Stadt Wuppertal, Remscheid & Solingen	1	44.866 €	208
31	Aachen	Städteregion Aachen	2	44.776 €	219

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

1 Klassifizierung nach BBSR, d. h. 1 = kreisfreie Großstadt, 2 = städtischer Kreis, 3 = ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen, 4 = dünn besiedelter ländlicher Kreis.

2 Ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner.

## 6 Zusammenfassung, Bewertung und Fazit

Deutschland und Nordrhein-Westfalen stehen hinsichtlich der gesundheitlichen Versorgung im internationalen Vergleich gut da. Es gibt überproportional viele Ärzte und eine moderne medizinische Infrastruktur, die sowohl von der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) als auch von der Privaten Krankenversicherung (PKV) getragen wird. Denn Privatversicherte leisten für das medizinische Versorgungssystem in Deutschland und Nordrhein-Westfalen einen erheblichen, überproportionalen Finanzierungsbeitrag.

Zur Quantifizierung des erheblichen, überproportionalen Finanzierungsbeitrags der Privatversicherten zum Gesundheitssystem können die Umsätze sowie die sogenannten „Mehrumsätze“ der Privatversicherten herangezogen werden. Beim Umsatz handelt es sich um die Leistungsausgaben von Privatversicherten beziehungsweise um die Einnahmen, die bei den Leistungserbringern im Gesundheitswesen auf Privatversicherte entfallen. Eine Teilmenge davon stellen die sogenannten Mehrumsätze dar. Diese Mehrumsätze entstehen nur deshalb, weil Patienten nicht gesetzlich, sondern privat versichert sind. Mit Hilfe dieser jährlich von Privatpatienten durch höhere, nicht budgetierte Vergütung ausgelösten Mehrumsätze können Ärzte und Krankenhäuser in medizinisches Personal, fortschrittliche Behandlungsmethoden und eine moderne Praxis-, Personal- und Krankenhausinfrastruktur investieren. Davon profitieren auch die gesetzlich Versicherten.

In der gesundheitsökonomischen Literatur ist die Bedeutung der Umsätze und Mehrumsätze der Privatversicherten für die medizinische Versorgung überwiegend anerkannt. Unter anderem stellt Wasem (2018) fest, dass die Praxen „ohne Zweifel .... die Mehrumsätze in ihre betriebswirtschaftlichen Kalkulationen“ miteinbeziehen.<sup>52</sup> Wille et al. (2018) kommen in diesem Zusammenhang zu dem Ergebnis, dass im Gesundheitssystem ohne Mehrumsätze der Privatpatienten ein (wichtiger) Teil der Finanzierungsbasis für medizinisches Personal und Investitionen fehlen würde und die Versorgungslandschaft „ausgedünnt“ sei.<sup>53</sup>

Große Teile der von Privatpatienten ausgelösten Umsätze und Mehrumsätze – vor allem die aus den Bereichen ambulante ärztliche Behandlung, Krankenhaus, Apotheke, Heilmittelerbringung, Hebammenleistungen und Heilpraktiker – lassen sich regional gut verorten. Auf Basis der Strukturdatenbank der Stiftung Gesundheit, von Vorarbeiten des Wissenschaftlichen Instituts der PKV (WIP) und Zahlen des Verbandes der Privaten Krankenversicherung (PKV) legt der Regionalatlas Nordrhein-Westfalen erstmals detaillierte Analysen zur regionalen Bedeutung der Privatversicherten und deren Umsätzen beziehungsweise Mehrumsätzen vor. Dabei wird – mit Blick auf die regionalen Altersunterschiede der Privatversicherten („Privatversicherte in den Städten sind im Durchschnitt jünger“) und mit Blick auf das regional unterschiedliche Preis- und Kostenniveau („Einnahmen in der Stadt sind i. d. R. real weniger wert“) – sowohl eine altersadjustierte als auch eine wertbereinigte Auswertung der Bedeutung der Privatversicherten für die Gesundheitsversorgung vorgenommen. So werden Verzerrungen durch regionale Alters- und ärztliche Kostenunterschiede systematisch vermieden. Die Ergebnisse im Überblick:

### Nordrhein-Westfalen

- › Nordrhein-Westfalen hat mit einem PKV-Marktanteil von 10,6 % leicht überdurchschnittlich viele Privatpatienten (Deutschland: 10,5 %).
- › Die Privatversicherten „hinterlassen“ bei den medizinischen Leistungserbringern in Nordrhein-Westfalen – den Ärzten, Krankenhäusern, Physiotherapeuten etc. – Leistungsausgaben beziehungsweise Umsätze in Höhe von insgesamt auf 6,4 Mrd. € jährlich.
- › Im Durchschnitt erzielen in Nordrhein-Westfalen Arztpraxen und andere ambulant-ärztliche Versorgungszentren 20,5 % der Einnahmen aus der ärztlichen Behandlung von Privatversicherten, obwohl in Nordrhein-Westfalen nur 10,6 % der Menschen privat versichert sind (vgl. Abbildung 1).

<sup>52</sup> Vgl. Wasem (2018), Die Versorgungswirklichkeit ist nicht schwarz/weiß – Gesetzliche und private Krankenversicherung in der Versorgung; in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, Band 67, Heft 1. S. 48 f.

<sup>53</sup> Vgl. Wille, E.; Ulrich, V. et al. (2018), Einheitliche Vergütung im dualen Krankenversicherungssystem? S. 7 f.



- › Eine Teilmenge von den Umsätzen stellen die Mehrumsätze dar. Von den Mehrumsätzen, die bei den Leistungserbringern nur entstehen, weil Patienten nicht gesetzlich, sondern privat versichert sind, verbleiben – bei Bezug auf den PKV-Marktanteil – in Nordrhein-Westfalen p.a. 2,3 Mrd. €. Je Einwohner entspricht das 128 €.
- › Von den in Nordrhein-Westfalen verbleibenden Mehrumsätzen entfallen 1,4 Mrd. € auf die ambulante ärztliche Versorgung. Je ambulant niedergelassenem Arzt entspricht das rechnerisch rund 61.200 € jährlich.

## Landkreise und kreisfreie Städte in Nordrhein-Westfalen

- › Wie in ganz Deutschland gibt es in NRW sowohl stärker städtische als auch ländlichere Regionen. Eine Betrachtung nach kreisfreien Städten und Landkreisen stellt damit einen Schritt zur regionalen Differenzierung dar. Von den 53 Landkreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen werden vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) 22 als kreisfreie Großstadt (Kreistyp 1), 29 als städtischer Kreis (Kreistyp 2) und 2 als ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen (Kreistyp 3) eingeordnet. Sehr dünn besiedelte ländliche Landkreise (Kreistyp 4) gibt es in Nordrhein-Westfalen nicht.
- › Die Privatversicherten in Nordrhein-Westfalen sind relativ gleichmäßig verteilt. In ländlichen Landkreisen (Kreistyp 3) liegt der PKV-Marktanteil im Durchschnitt bei „guten“ 8,8 %. In kreisfreien Großstädten und verdichteten Landkreisen des Kreistyps 1 & 2 leben mit 9,8 % beziehungsweise 10,4 % nur unwesentlich mehr Privatversicherte. Als Landkarte sind die Marktanteile in Abbildung 4 visualisiert.
- › Privatversicherte „hinterlassen“ bei den Leistungserbringern im Gesundheitswesen in den strukturell schwächeren Kreisen und kreisfreien Städten einen in den Regionen verbleibenden „Mindest-Umsatz“, der einen jährlichen Betrag von 31,4 Mio. € (Stadt Remscheid) beziehungsweise 192 € je Einwohner (Stadt Gelsenkirchen) nicht unterschreitet. Je Einwohner lässt sich damit in NRW eine (nominale) „Umsatzspanne“ von 192 € bis 615 € messen. Der Durchschnitt liegt bei 357 € je Einwohner. Alle weiteren regionalen Umsätze der Privatversicherten in Nordrhein-Westfalen finden sich in Tabelle 3a.
- › Mehrumsätze, die bei den Leistungserbringern nur entstehen, weil Patienten nicht gesetzlich, sondern privat versichert sind, stellen eine Teilmenge der Umsätze dar. Selbst in den strukturell schwächeren Kreisen und kreisfreien Städten gibt es einen in den Regionen verbleibenden „Sockel-Mehrumsatz“, der einen jährlichen Betrag von 11,2 Mio. € (Stadt Remscheid) beziehungsweise 69 € je Einwohner (Stadt Gelsenkirchen) nicht unterschreitet. Je Einwohner lässt sich damit in Nordrhein-Westfalen eine (nominale) „Mehrumsatzspanne“ von 69 € bis 220 € messen. Der Durchschnitt liegt bei 128 € je Einwohner. Ausführliche Angaben zu allen Landkreisen und kreisfreien Städten finden sich in Tabelle 3b. Als Landkarte sind die Ergebnisse in Abbildung 6 visualisiert.
- › Ein Großteil der Mehrumsätze entfällt auf die ambulante ärztliche Versorgung. Von diesen Mehrumsätzen profitieren sowohl städtische als auch ländliche Regionen abseits der wirtschaftsstarken Metropolregionen am Rhein. Zum Beispiel liegen im ländlichen Landkreis Hochsauerland (Kreistyp 3) die Mehrumsätze je niedergelassenem Arzt bei „guten“ 73.922 €. In der Gesamtbilanz wird je niedergelassenem Arzt ein „Sockel-Mehrumsatz“ von 34.504 € (Stadt Duisburg) nicht unterschritten. Damit ergibt sich eine (nominale) „Mehrumsatzspanne“ zwischen 34.504 € und 101.302 € (Landkreis Coesfeld). Der Durchschnitt liegt bei 61.200 €. Ausführliche Angaben zu allen Landkreisen und Städten finden sich in Tabelle 4b. Als Landkarte sind die Ergebnisse in Abbildung 8 visualisiert.

## Raumordnungsregionen in Nordrhein-Westfalen

- › Starre Stadt- und Kreisgrenzen ignorieren sowohl die medizinische Mitversorgungsfunktion der Städte für das ländliche Umland als auch den Tatbestand, dass in zu Landkreisen gehörigen „Speckgürteln“ rund um kreisfreie Städte überproportional viele Privatversicherte leben. Die Verzerrungen lassen sich gut an einem Beispiel-Exkurs skizzieren:

**Beispiel: Rheinisch-Bergischer Kreis und die kreisfreien Städte Köln & Leverkusen**

Das Kreisgebiet des Rheinisch-Bergischen Kreises mit rund 283.000 Einwohnern hat eine große Nord-Süd-Ausdehnung. Unter anderem grenzt der Landkreis an die kreisfreien Städte Köln und Leverkusen. Somit ist der Landkreis mit den verschiedenen Verwaltungseinheiten der kreisfreien Städte auf relativ kleinem Raum soziodemographisch, strukturell und wirtschaftlich eng miteinander verwoben. In der Konsequenz hat die Feststellung, dass die Ärztedichte im Rheinisch-Bergischen Kreis mit 166 ambulant tätigen Ärzten je 100.000 Einwohner erheblich unter der Ärztedichte in den Städten Köln (252) und Leverkusen (248) liegt, keine Aussagekraft über die tatsächliche medizinische Versorgungssituation in der Region.

Analoges gilt für den Anteil der Privatversicherten an der Gesamtbevölkerung. Der Tatbestand, dass im Rheinisch-Bergischen Kreis als „Speckgürtel“ der umliegenden Großstädte mit einem PKV-Marktanteil von 15,7 % anteilig mehr Privatversicherte leben als beispielsweise in der Stadt Leverkusen (8,5 %), verzerrt doppelt. Zum einen weil der Eindruck entstehen könnte, dass Privatversicherte eher in Landkreisen und damit in ländlicheren Regionen leben. Zum anderen weil – bei Bezug auf die Stadt- und Kreisgrenzen – im Fall der Stadt Leverkusen (des Rheinisch-Bergischen Kreises) die relativ niedrigen (hohen) Umsätze und Mehrumsätze der Privatpatienten auf relativ viele (wenige) ambulante Ärzte verteilt werden. Das verzerrende Ergebnis: Im Rheinisch-Bergischen Kreis entfallen auf jedem niedergelassenen Arzt Umsätze (Mehrumsätze) in Höhe von 152.710 € (80.021 €) jährlich. Nicht weit entfernt, in der Stadt Leverkusen, liegen diese Umsätze (Mehrumsätze) je niedergelassenem Arzt bei nur 72.876 € (38.187 €). Ein Ergebnis, das mit der Versorgungsrealität im Rheinisch-Bergischen Kreis und den umliegenden Großstädten wenig zu tun hat.

- › Im vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) entwickelten Konzept der Raumordnungsregionen werden dagegen „Stadt-Umland-Verzerrungen“ weitestgehend vermieden. Damit ermöglichen die Raumordnungsregionen einen realistischeren Blick auf die Frage, welchen Beitrag die Privatversicherten zur medizinischen Infrastruktur in den Regionen hinterlassen.
- › Um Raumordnungsregionen zu bilden, unterscheidet das BBSR in Nordrhein-Westfalen zwischen städtischen (Regionstyp 1) und ländlich-verstädterten (Regionstyp 2) Regionen. Ergänzend zur Klassifizierung des BBSR wird zusätzlich für das strukturschwache Ruhrgebiet der Regionstyp 1b eingeführt. Jede Raumordnungsregion fasst strukturell und wirtschaftlich eng miteinander verwobene Landkreise und kreisfreie Städte zusammen.
- › In NRW leben die meisten Privatversicherten – im Verhältnis zur Einwohnerzahl – in der Raumordnungsregion Bonn (17,6 %). Die wenigsten Privatversicherten leben mit 8,1 % in der Raumordnungsregion Emscher-Lippe (Regionstyp 1b). Damit gibt es auch im relativ strukturschwachen Raum einen substantiellen Anteil von Privatversicherten. Als Landkarte sind die PKV-Marktanteile nach Raumordnungsregionen in Abbildung 5 visualisiert.
- › Privatversicherte „hinterlassen“ bei den Leistungserbringern im Gesundheitswesen in den strukturell schwächeren Raumordnungsregionen einen „Mindest-Umsatz“, der einen jährlichen Betrag von 117,3 Mio. € (Raumordnungsregion Siegen) beziehungsweise 274 € je Einwohner (Raumordnungsregion Emscher-Lippe) nicht unterschreitet. Je Einwohner lässt sich damit in NRW zwischen den Raumordnungsregionen eine (nominale) „Umsatzspanne“ von 274 € bis 594 € messen. Der Durchschnitt liegt bei 357 € je Einwohner. Ausführliche Angaben zu allen Raumordnungsregionen finden sich in Tabelle 6a.
- › Mehrumsätze, die bei den Leistungserbringern nur entstehen, weil Patienten nicht gesetzlich, sondern privat versichert sind, stellen eine Teilmenge der Umsätze dar. Selbst in den strukturell schwächeren Raumordnungsregionen gibt es einen in den Regionen verbleibenden „Sockel-Mehrumsatz“, der einen jährlichen Betrag von 42,0 Mio. € (Raumordnungsregion Siegen) beziehungsweise 98 € je Einwohner (Raumordnungsregion Emscher-Lippe) nicht unterschreitet. Je Einwohner lässt sich damit in NRW eine (nominale) „Mehrumsatzspanne“ von 98 € bis 212 € messen. Der Durchschnitt liegt bei 128 € je Einwohner. Ausführliche Angaben zu allen Raumordnungsregionen finden sich in Tabelle 6b. Als Landkarte sind die Ergebnisse in Abbildung 6 visualisiert.
- › Ein Großteil der Mehrumsätze entfällt auf die ambulante ärztliche Versorgung. In der ambulanten ärztlichen Versorgung existiert auch in ländlichen Raumordnungsregionen ein verbleibender „Sockel-Mehrumsatz“,

der – bei rechnerischem Bezug auf den PKV-Marktanteil – einen jährlichen Betrag von 51.488 € je ambulant niedergelassenem Arzt (Raumordnungsregion Duisburg-Essen) nicht unterschreitet. Je niedergelassenem Arzt ergibt sich damit eine „Mehrumsatzspanne“ zwischen 51.488 € und 85.042 €. Ausführliche Angaben zu allen Raumordnungsregionen finden sich in Tabelle 7b.

- › Im Vergleich zur von „Stadt-Umland-Verzerrungen“ geprägten Kreis- und Stadtanalyse [Mitversorgungs-funktion der Städte für das Umland & Speckgürtel-Phänomen] ist die „Mehrumsatzspanne“ im Konzept der Raumordnungsregionen je niedergelassenem Arzt von 34.504 € bis 101.302 € auf 51.488 € bis 85.042 € erheblich geschrumpft. Der Durchschnitt liegt in Nordrhein-Westfalen bei rund 61.200 €.

## Altersadjustierte Mehrumsätze

- › In welchem Ausmaß dank privatversicherten Patienten Investitionen in die medizinische Infrastruktur möglich sind, hängt – erstens – von der Zahl der Privatversicherten (PKV-Marktanteil) und – zweitens – vom Alter der Privatversicherten in den Regionen ab. Dabei gilt grundsätzlich, dass relativ alte Privatversicherte durchschnittlich mehr Versicherungsleistungen auslösen als relativ junge Versicherte.
- › Der Altersdurchschnitt der Privatversicherten in Deutschland (Nordrhein-Westfalen) liegt bei 46,74 (46,83) Jahren. In der Universitätsstadt Köln (Kreistyp 1) leben mit durchschnittlich 44,45 Jahren die jüngsten Privatversicherten. Am ältesten sind die Privatversicherten mit durchschnittlich 49,49 Jahren in der Stadt Mönchengladbach. Und auch in der besonders vom Strukturwandel betroffenen kreisfreien Stadt Gelsenkirchen sind die Privatversicherten mit 48,88 im Durchschnitt relativ alt. Im Trend – so die deutschlandweite Beobachtung – sind Privatversicherte in Ballungsregionen, Hochschulstandorten und wirtschaftsstarken Städten (Kreistyp 1 & 2) jünger als in ländlichen oder strukturschwachen Regionen (Kreistyp 3/Regionstyp 1b).
- › Das regionale Durchschnittsalter der Privatversicherten wirkt sich auf die tatsächlichen Umsätze und Mehrumsätze der in den Regionen tätigen medizinischen Leistungserbringer aus. Je älter (jünger) die Privatversicherten im Durchschnitt sind, desto höher (niedriger) sind die regional verbleibenden Umsätze und Mehrumsätze je Privatversicherten. Weil Privatversicherte in Ballungszentren, Universitätsstädten und anderen urbanen Zentren (auf dem Land) relativ jünger (älter) sind, sind die bisher ausgewiesenen Umsätze und Mehrumsätze in ländlichen Regionen (Kreistyp 3) oder in vom Strukturwandel betroffenen Städte des Ruhrgebiets (Regionstyp 1b) nicht immer, aber regelmäßig unterschätzt und in (relativ) städtischen Regionen (Kreistyp 1 & 2) überschätzt worden.

## Regionale (ärztliche) Kostenstrukturen

- › In welchem Ausmaß dank privatversicherter Patienten Investitionen in die medizinische Infrastruktur möglich sind, hängt – erstens – nicht nur vom PKV-Marktanteil und – zweitens – von den regionalen Altersunterschieden ab, sondern wird – drittens – auch maßgeblich vom regional vorherrschenden (ärztlichen) Kostenniveau beeinflusst. Von den (ärztlichen) Kostenstrukturen hängt nämlich ab, wie viel die in den Regionen verbleibenden Einnahmen aus der Behandlung von Privatversicherten real tatsächlich wert sind.
- › Eine regionale Realwertbestimmung der Umsätze und Mehrumsätze ist annäherungsweise insbesondere für die ambulant niedergelassenen Ärzte möglich. Dazu wird ein gewichteter „Kosten-Warenkorb“ für ambulant tätige Ärzte gebildet. Dabei sind als Kostenarten Praxisaufwendungen einzubeziehen, die deutschlandweit einheitlich bzw. quasieinheitlich sind (z. B. Versicherungsbeiträge, Gebühren, Zinsen) oder erhebliche regionale Kostenunterschiede aufweisen (z. B. Personalkosten, Praxismieten, Praxisübernahme).
- › Mit einem gewichteten „Kosten-Warenkorb“ für Ärzte lässt sich ein regionaler (nordrhein-westfälischer) Gesamtkosten-Index der ambulant niedergelassenen Ärzte bilden. Der Gesamtkosten-Index wiederum stellt die Voraussetzung dafür dar, die nominalen bei den ambulant tätigen Ärzten verbleibenden altersadjustierten Umsätze und Mehrumsätze annäherungsweise als vom jeweiligen ortsabhängigen ärztlichen Kostenniveau abhängigen Realwert in den Landkreisen, Städten und Regionen darzustellen.

## Altersadjustierte Mehrumsätze als Realwerte

- › Alte Menschen gehen i. d. R. häufiger zum Arzt. Und das ärztliche Kostenniveau in der Stadt ist höher als auf dem Land. Das zeigt sich stets, wenn z. B. Gehälter oder Mieten in der Stadt Düsseldorf mit denen im Landkreis Höxter verglichen werden. Beide Zusammenhänge müssen einbezogen werden, um die Bedeutung der Privatversicherten für die medizinische Versorgung richtig zu bewerten. Der PKV-Regionalatlas folgt deshalb dem Ansatz einer Realwert-Analyse altersadjustierter Umsätze und Mehrumsätze.
- › Die altersadjustierte und wertbereinigte Regional-Stadt-Land-Analyse beschränkt sich auf die Größe der Mehrumsätze. Denn (nur) die Mehrumsätze der Privatversicherten quantifizieren den Unterschied zu den Leistungsausgaben der gesetzlich Versicherten. Lediglich die Mehrumsätze der Privatversicherten zeigen den Beitrag zu Gunsten der medizinischen Infrastruktur an, den es ohne die Privatversicherten nicht gäbe.
- › Die Realwerte der in den Regionen verbleibenden altersadjustierten Mehrumsätze unterscheiden sich von den Nominalgrößen. In ländlichen Regionen (in NRW nur Kreistyp 3) sowie in den vom Strukturwandel betroffenen Regionen des Ruhrgebiets (Regionstyp 1b) zeigen sich dabei in Höhe und „Richtung“ die deutlichsten Unterschiede. Die Realwerte der von den Privatversicherten ausgelösten Mehrumsätze liegen i. d. R. über denen in der Nominalwert-Analyse. So sind zum Beispiel die im Hochsauerlandkreis (Stadt Herne) je ambulant niedergelassenem Arzt regional verbleibenden Nominal-Mehrumsätze in Höhe von 73.922 € (51.071 €) real 85.773 € (59.516 €) wert. Beide Gebietseinheiten stehen damit als ländliche bzw. strukturschwache Region im Gesamtvergleich gut da.
- › In der wirtschaftsstarken Landeshauptstadt Düsseldorf (Kreistyp 1) zeigt sich ein umgekehrtes Bild. Die Realwerte der von den Privatversicherten ausgelösten Mehrumsätze liegen deutlich unter denen in der Nominalwert-Analyse. Liegen in der Nominalwert-Analyse die ambulanten Mehrumsätze in der kreisfreien Stadt Düsseldorf bei 48.686 € je niedergelassenem Arzt, zeigen die kostenbereinigten Realwerte eine deutlich „abgesenkte“ Größenordnung von 36.828 € je ambulant niedergelassenem Arzt an. Damit liegt die Stadt Düsseldorf – genauso wie zum Beispiel die Stadt Köln oder Bonn – im „letzten“ Fünftel der Landkreise und kreisfreien Städte.
- › Insgesamt verschiebt sich durch die Berücksichtigung von Alters- und ärztlichen Kostenstrukturen die Stadt-Land-Verteilung der Mehrumsätze zum Teil deutlich. Für Nordrhein-Westfalen ergibt sich zwischen den Landkreisen und kreisfreien Städten (Raumordnungsregionen) eine „Realwert-Mehrumsatzspanne“ je ambulant niedergelassenem Arzt zwischen 32.841 € und 106.202 € (50.461 € und 91.92 €). Angaben zu allen Landkreisen, kreisfreien Städten und Raumordnungsregionen finden sich in Tabelle 9.

## Stadt-Land-Analyse

- › Der Anteil der Privatversicherten ist relativ gleichmäßig verteilt. Es gibt nur relativ geringe Unterschiede zwischen den Kreis- und Regionstypen. In ländlichen Landkreisen (Kreistyp 3) liegt der PKV-Marktanteil im Durchschnitt bei „guten“ 8,8 %. In kreisfreien Großstädten und verstärkten Landkreisen des Kreistyps 1 & 2 leben mit 9,8 % beziehungsweise 10,4 % nur unwesentlich mehr Privatversicherte.
- › Sowohl im Konzept der Landkreise und kreisfreien Städte als auch im Konzept der Raumordnungsregionen sind die (nominalen) Mehrumsätze je niedergelassenem Arzt in ländlichen Kreis- und Regionstypen höher als in Ballungszentren und verstärkten Regionen. Als Zwischenfazit lässt sich deshalb resümieren, dass relativ ländliche Regionen (Kreistyp 3 & Regionstyp 2) sehr wohl und in der Regel auch überproportional vom Mehrumsatz der Privatversicherten profitieren.
- › Das gelernte Bild von den dicht besiedelten, wirtschaftsstarken Städten als Profiteure der Privatversicherten wird noch weitergehender als Vorurteil aufgedeckt, wenn die regionalen Alters- und ärztlichen Kostenunterschiede der Mehrumsätze mit in die Überlegungen einbezogen werden. Im Trend hinterlassen Privatversicherte umso höhere (reale) Mehrumsätze je niedergelassenem Arzt, je ländlicher die Siedlungsstruktur einzuordnen ist. So sind in den ländlichen Landkreisen des Kreistyps 3 je niedergelassenen Arzt mit

durchschnittlich 92.338 € die höchsten jährlichen Mehrumsätze zu verzeichnen. (vgl. dazu auch Abbildung 16 im Anhang).

- › Ähnlich gut schneiden die wirtschaftsschwachen Regionen des Ruhrgebietes (Regionstyp 1b) ab. Dort liegen die Mehrumsätze (Realwert) mit 67.195 € – bezogen auf die niedergelassenen Ärzte – deutlich vor den Mehrumsätzen der Privatversicherten in wirtschaftsstarken, städtischen Metropolregionen (Regionstyp 1: 61.344 €).
- › Die Ergebnisse lassen sich in Landkarten veranschaulichen. In Abbildung 9 sind die altersadjustierten Mehrumsätze je ambulant niedergelassenem Arzt als Realwert nach Landkreisen und kreisfreien Städten visualisiert. Dabei lässt sich am Beispiel der ländlichen Landkreise Höxter und Hochsauerland farblich nachvollziehen, dass durch die Berücksichtigung von Alters- und ärztlichen Kostenstrukturen – im Vergleich zur Abbildung 8 mit den entsprechenden Nominalwerten von nicht altersadjustierten Mehrumsätzen – das Gewicht der von Privatversicherten ausgelösten Mehrumsätze zur medizinischen Versorgung auf dem Lande zunimmt.
- › Im Konzept der Raumordnungsregionen bestätigt sich das Bild von der „farblichen“ Veränderung in Richtung Land (vgl. Abbildung 11). Darüber hinaus lässt sich aber auch farblich nachvollziehen, dass durch die Berücksichtigung von Alters- und ärztlichen Kostenstrukturen – im Vergleich zur Abbildung 10 mit den entsprechenden Nominalwerten von nicht altersadjustierten Mehrumsätzen – das Gewicht der von Privatversicherten ausgelösten Mehrumsätze zur medizinischen Versorgung in den strukturschwachen (wirtschaftsstarken) Regionen des Ruhrgebiets (Rheinlandes) zunimmt (abnimmt).
- › Das Ergebnis lässt sich in Nordrhein-Westfalen gut mit der regionalen Gleichverteilung der Privatversicherten und den ärztlichen Kostenunterschieden zwischen Stadt und Land beziehungsweise zwischen wirtschaftsstarken und strukturschwachen Städten (im Ruhrgebiet) erklären. Beide Merkmale zeigen eine erkennbare Wirkung. Es entsteht ein Bild von regional verteilten Mehrumsätzen, das der politischen Wahrnehmung deutlich widerspricht, Privatversicherte seien nur für die medizinische Infrastruktur in Ballungszentren und größeren, wirtschaftsstarken Städten nützlich.

## Rangordnungen und Rankings

- › Die Ergebnisse der Regionaldaten für Nordrhein-Westfalen lassen sich in unterschiedlichen Rankings aufschlüsseln. Das Ranking nach Landkreisen und kreisfreien Städten (Tabelle 13) zeigt, dass die Mehrumsätze je ambulant niedergelassenem Arzt (Realwert) in Landkreisen i. d. R. oberhalb der Mehrumsätze in kreisfreien Städten liegen. Großstädte wie Köln, Düsseldorf und Bonn (alle Kreistyp 1) sind alle im unteren Fünftel des Rankings platziert. Während z. B. bei den ärztlichen Praxen im relativ dünn besiedelten Landkreis Hochsauerland (Kreistyp 3) Mehrumsätze im Realwert von 85.773 € anfallen (Rang 10 von 53), sind es in den Arztpraxen in Bonn (Rang 50 von 53) „nur“ 40.177 Euro jährlich.
- › Im Ranking-Vergleich zwischen den kreisfreien Städten schneiden die strukturschwachen Städte relativ gut ab. Die vom Strukturwandel besonders betroffenen Städte des Ruhrgebiets liegen im Trend vor den strukturstarke Städte Düsseldorf, Köln und Bonn. Während zum Beispiel bei den ärztlichen Praxen in Düsseldorf Mehrumsätze im Realwert von jährlich nur 36.828 € (Rang 51 von 53) anfallen, sind es je niedergelassenen Arzt in Gelsenkirchen (Herne) 47.889 € (59.516 €). Hier treffen die Privatversicherten auf relativ wenige ambulant tätige Ärzte (163/166 ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner) mit einem relativ niedrigen ärztlichen Kostenniveau.
- › Mit der Verwendung von Raumordnungsregionen lassen sich „Stadt-Umland-Verzerrungen“ vermeiden. Im Ranking (Tabelle 14) zeigt sich, dass alle relativ dicht (dünn) besiedelte Raumordnungsregionen im unteren (oberen) Teil des Tableaus zu finden sind. Angeführt wird das Ranking von den ländlichen Raumordnungsregionen Paderborn und Arnsberg (Regionstyp 2). Rechnerisch entstehen hier je niedergelassenem Arzt Mehrumsätze in Höhe von 91.092 €/89.779 € (Realwert). Das Mittelfeld wird vor allem von den Raumordnungsregionen des Ruhrgebiets besetzt (Regionstyp 1b). Schlusslichter sind die relativ dicht besiedelten Raumordnungsregionen Düsseldorf sowie Köln (Regionstyp 1). In der Raumordnungsregion

Düsseldorf (Köln) entfallen je ambulant niedergelassenem Arzt Mehrumsätze im Realwert von „nur“ 50.461 € (51.143 €). Hier treffen die Privatversicherten auf relativ viele ambulant tätige mit relativ hohem ärztlichen Kostenniveau.

- › Bei insgesamt 96 Raumordnungsregionen in ganz Deutschland liegt es auf der Hand, dass das Konzept der Raumordnungsregionen insbesondere in ländlichen Regionen zu „weiträumig“ gefasst ist, wenn es um ärztliche Versorgungsstrukturen geht, die bestenfalls wohnortnah vorliegen (sollten). Ankerregionen, die konzeptionell von der Größe her zwischen Landkreisen und kreisfreien Städten auf der einen und Raumordnungsregionen auf der anderen Seite liegen, stellen einen „dritten“ Weg dar, um sowohl „Stadt-Umland-Verzerrungen“ als auch die Weiträumigkeit der Raumordnungsregionen zu vermeiden.
- › Ausgangspunkt des Konzepts der Ankerregionen sind die Grenzen der kreisfreien Städte und Landkreise. Diese werden zu einer Ankerregion zusammengefasst, wenn kreisfreie Städte als Ankerstädte partiell oder vollständig an Landkreise und andere kreisfreie Städte angrenzen.<sup>54 55</sup> Gibt es dagegen angesichts der geografischen, oft ländlichen Lage eines Landkreises keine (größeren) Ankerstädte, bildet der Landkreis seine „eigene“ Ankerregion in seinen eigenen Grenzen.
- › Das Ranking nach Ankerregionen (vgl. Tabelle 15) zeigt, dass alle relativ ländlichen Ankerregionen (Kreistyp 2 & 3) an der Spitze beziehungsweise in der oberen Hälfte des Tableaus platziert sind. Stark städtisch geprägte Regionen (Kreistyp 1) finden sich dagegen vorzugsweise in der unteren Hälfte des Tableaus, wobei die strukturschwachen Ankerregionen i. d. R. vor den wirtschaftsstarken Ankerregionen liegen.
- › Angeführt wird das Ranking nach Ankerregionen (TOP 5) von den ländlichen Ankerregionen Höxter bis zum Hochsauerland. Zu den Schlusslichtern gehören u. a. die dicht besiedelten, wirtschaftsstarken Regionen mit dem Anker Düsseldorf, Aachen und Köln. So entfallen zum Beispiel in der Ankerregion Köln – hier Metropolregion Köln genannt – auf jeden ambulant niedergelassenen Arzt Mehrumsätze in Höhe von lediglich 48.790 €. In der Ankerregion Aachen sind es „nur“ 44.776 € jährlich. Das ist so, weil die Privatversicherten in diesen wirtschaftlich starken Regionen auf relativ viele ambulant niedergelassene Ärzte [Köln (Aachen): 220 (219) ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner] mit einem relativ hohen ärztlichen Kostenniveau treffen.

Der PKV-Regionalatlas Nordrhein-Westfalen zeigt, dass es in allen Teilen des Bundeslandes einen hohen relevanten Anteil von Privatpatienten gibt. Damit stellen die Umsätze und die davon abhängenden Mehrumsätze der Privatpatienten sowohl nominal als auch vor allem altersadjustiert und real in wirtschaftlich stärkeren ebenso wie in strukturschwächeren Regionen flächendeckend einen hohen, überproportionalen Beitrag zur medizinischen Versorgungsstruktur dar. Die (politischen) Thesen, dass ausgerechnet „Regionen, die es nötig hätten, leer“ ausgingen<sup>56</sup> und „die Investitionsanteile der PKV in ländlichen Gebieten gleich Null“ seien,<sup>57</sup> sind damit nicht zu rechtfertigen. Die Umsätze und als Teilmenge davon die Mehrumsätze der Privatversicherten kommen regional breit gestreut überall auch gesetzlich Versicherten zu Gute. Der Vorwurf der „unentgeltlichen“ Nutzung der in ländlichen und strukturschwachen Gebieten von der GKV sichergestellten medizinischen Versorgungsstruktur durch vereinzelte Privatversicherte ist selbst in den ländlichsten und wirtschaftsschwächsten Regionen sachlich falsch und nicht haltbar.

In Nordrhein-Westfalen werden in diesem Zusammenhang häufig das Ruhrgebiet und die relativ ländlichen Landkreise im Norden und Osten des Bundeslandes genannt. Mit Blick auf die sozioökonomischen Merkmale dieser Gebiete handelt es sich häufig um diejenigen Regionen, die in der politischen Diskussion typischerweise gemeint sind, wenn z. B. von Gesundheitspolitikern die Position vertreten wird, dass die regionale Verteilung der Privatversicherten für die mangelnde Ärztedichte auf dem Land verantwortlich sei und es die meisten Ärzte in größere Städte und Metropolregionen ziehe, weil es dort viele Privatversicherte gäbe.<sup>58</sup>

54 Bildung mehrerer Ankerregionen mit jeweils einem identischen Anker, wenn kreisfreie Großstädte – zum Beispiel Münster – an mehrere Landkreise angrenzen, gleichzeitig aber das Zusammenfassen aller umgebenden Landkreise mit der Großstadt zu einer nicht zielführenden „Weiträumigkeit“ führt.

55 Bildung einer Ankerregion, die den Grenzen einer Raumordnungsregion entsprechen, wenn angesichts der dichten, urbanen Besiedelung zum Beispiel im Ruhrgebiet mehrere Städte & Regionen faktisch zusammengewachsen sind.

56 Vgl. zum Beispiel Etgeton, S. (2018), Tweet vom 24.8.2018.

57 Vgl. Straub, C. (2018) für die Barmer GEK, Euroforum-Konferenz PKV aktuell & digital, Berlin 28.8.2018

58 Vgl. Lauterbach, K. (2019), Saarbrücker Zeitung 15.5.2019.; Pähle, K. (2020), Magdeburger Zeitung, 17.2.2020.

Ein Blick auf die Zahlen schafft dabei Klarheit: In Nordrhein-Westfalen sind die Privatversicherten regional relativ gleichverteilt. Zum Beispiel liegt der Anteil der Privatversicherten an der Gesamtbevölkerung im ländlichen Landkreis Hochsauerland (Kreistyp 3) bei guten 8,9 %. In der Konsequenz verbleiben im Landkreis Hochsauerland Mehrumlöse von jährlich 27,8 Mio. € oder 107 € je Einwohner, die es nur deshalb gibt, weil die zu behandelnden Personen nicht gesetzlich, sondern privat versichert sind. Ein Großteil davon entfällt auf die ambulante ärztliche Versorgung. Rechnerisch lassen sich im Landkreis Hochsauerland jedem niedergelassenen Arzt Mehrumsätze von nominal 73.922 € p.a. zuordnen. Ein jährlicher Nominalbetrag, der – wenn sowohl regionale Altersdurchschnitte der Privatversicherten als auch ärztliche Kostenstrukturen in Nordrhein-Westfalen berücksichtigt werden – real 85.773 € wert ist (vgl. Abbildung 19) und damit je ambulant niedergelassenem Arzt über dem Realwert der Mehrumsätze zum Beispiel in der wirtschaftsstarken Anker- und Metropolregion Düsseldorf (49.384 €) oder in der dicht besiedelten Anker- und Metropolregion Köln (48.790 €) liegt.

Vergleichbares lässt sich am Beispiel der sehr stark vom Strukturwandel betroffenen Ankerregion Duisburg-Essen zeigen: In der Ankerregion Duisburg-Essen liegt der Anteil der Privatversicherten an der Gesamtbevölkerung bei guten 9 %. In der Ankerregion verbleiben Mehrumlöse in Höhe von jährlich 108 € je Einwohner, die es nur deshalb gibt, weil die zu behandelnden Personen nicht gesetzlich, sondern privat versichert sind. Ein Großteil davon entfällt auf die ambulante ärztliche Versorgung. Rechnerisch lassen sich in der Ankerregion Duisburg-Essen jedem niedergelassenen Arzt Mehrumsätze von nominal 51.488 € p.a. zuordnen. Ein jährlicher Nominalbetrag, der – wenn sowohl regionale Altersdurchschnitte der Privatversicherten als auch ärztliche Kostenstrukturen in NRW berücksichtigt werden – real 54.579 € wert ist und damit je ambulant niedergelassenem Arzt über dem Realwert der Mehrumsätze z. B. in der Anker- und Metropolregion Düsseldorf (49.384 €), Köln (48.790 €) oder in der Städtereion Aachen (44.776 €) liegt.

Im Ergebnis läuft damit der Vorwurf, dass vor allem wirtschaftsstärke Zentren von dem überproportionalen Finanzierungsbeitrag der Privatversicherten profitieren, sachlich vollständig ins Leere. Selbst in strukturschwachen oder ländlichen Kreisen, Städten, Raumordnungs- und Ankerregionen gibt es einen robusten Anteil von Privatversicherten, der niemals unter 5,7 % (Stadt Gelsenkirchen: niedrigster Wert), 8,2 % (Ankerregion Siegen-Wittgenstein: niedrigster Wert) beziehungsweise 8,1 % (Raumordnungsregion Emscher-Lippe: niedrigster Wert) sinkt. In diesen Regionen löst eine absolut gewichtige, nichtsdestotrotz relativ kleine Zahl von Privatversicherten erhebliche nominale (altersadjustierte) Mehrumsätze aus, die darüber hinaus noch real relativ viel wert sind. Infolgedessen lassen sich in den Praxen des Ruhrgebiets und des ländlichen Hochsauerlands relativ mehr Investitionen z. B. in Praxispersonal (Löhne) tätigen. Ohne Privatpatienten und deren Mehrumsätze würde dagegen – wie unter anderem von Wille et al. (2018) anerkannt – ein Teil der Finanzierungsbasis für medizinisches Personal und Investitionen fehlen. Die Versorgungslandschaft in Deutschland wäre „ausgedünnter“. <sup>59</sup> Das Vorurteil, dass im ländlichen Raum einzelne Privatversicherte als „Trittbrettfahrer“ die von der GKV flächendeckend finanzierte medizinische Infrastruktur nutzen, ist mit Blick auf die Höhe des Realwertes der altersadjustierten Mehrumsätze in den entsprechenden Regionen als substanzlos zu betrachten.

Darüber hinaus deckt der PKV-Regionalatlas Nordrhein-Westfalen einen weiteren populären Irrtum auf. Dass nämlich für die Standortentscheidung medizinischer Leistungserbringer insbesondere ein relativ hoher Anteil der Privatversicherten von Relevanz sei und es deshalb zu einer Ungleichverteilung der Ärzte zwischen wirtschaftsstarken Städten, strukturschwachen Regionen und relativ ländlichen Räumen käme. Wenngleich bereits IGES (2020) feststellt, dass kein „kausaler Zusammenhang zwischen dem Wohnort der Versicherten und dem Niederlassungsverhalten der Ärzte belegt ist“, <sup>60</sup> ist die These von der Verantwortlichkeit der Privatversicherten für die mangelnde Ärztedichte auf dem Land und strukturschwachen Räumen politisch weit verbreitet. Die Regionaldaten für Nordrhein-Westfalen zeigen in diesem Zusammenhang ein differenzierteres Bild.

Obwohl sich die Mehrumsätze in ländlichen Landkreisen (Kreistyp 3) mit durchschnittlich 92.338 € im Jahr (Realwert) weit über dem Mehrumsatzniveau städtischer und verstädterter Umfelder bewegen (Kreistyp 1 & 2: 67.768 €) bewegen, liegt die Ärztedichte in den ländlichen Gebieten mit 145 Ärzten je 100.000 Einwohner deutlich unterhalb städtischer Gebiete (Kreistyp 1 & 2: 179 Ärzte je 100.000 Einwohner). Konkreter: Obwohl im

59 Vgl. Wille, E.; Ulrich, V. et al. (2018), Einheitliche Vergütung im dualen Krankenversicherungssystem?, S. 7 f.

60 Vgl. IGES (2020), Geteilter Krankenversicherungsmarkt, S. 30, 32 und 39.

Landkreis Höxter (Hochsauerland) – jeweils Kreistyp 3 – von Privatpatienten je ambulant niedergelassenem Arzt altersadjustierte Mehrumsätze im Realwert von 98.903 € (85.773 €) und in der dicht besiedelten, wirtschafts-starken Anker- und Metropolregion Köln (Kreistyp 1) dagegen nur Mehrumsätze im Realwert von 48.790 € p.a. ausgelöst werden, liegt die Ärztedichte im Landkreis Höxter (Hochsauerland) mit 138 (152) ambulant tätigen Ärzten je 100.000 Einwohner deutlich unterhalb der in der Anker- und Metropolregion Köln (220).

Oder: Obwohl in der vom Strukturwandel erheblich betroffenen Ankerregion Duisburg-Essen von Privatpatienten je ambulant niedergelassenem Arzt altersadjustierte Mehrumsätze im Realwert von 54.579 € und in der Anker- und Metropolregion Düsseldorf dagegen nur Mehrumsätze im Realwert von 49.384 € p.a. ausgelöst werden, liegt die Ärztedichte in der vom Strukturwandel betroffenen Region Duisburg-Essen mit 161 ambulant tätigen Ärzten je 100.000 Einwohner deutlich unterhalb der in der Anker- und Metropolregion Düsseldorf (218). Mit anderen Worten formuliert heißt das, dass es an mangelnden finanziellen Anreizen nicht liegen kann. Zusätzliche Ärzte auf dem Land beziehungsweise im strukturschwachen Raum könnten sich an einem relativ hohen Mehrumsatz (Realwert) durch Privatpatienten erfreuen.

Alle Zahlen weisen somit in eine Richtung: Andere, wichtigere Faktoren müssen bei der Standortentscheidung der Ärzte eine Rolle spielen. Die Wissenschaft hat diese Faktoren für die Standortentscheidung medizinischer Leistungserbringer längst identifiziert: Unter anderem zeigen Arbeiten von Vogt (2016)<sup>61</sup> und Sundmacher & Ozegowski (2016)<sup>62</sup> und Arentz (2017)<sup>63</sup>, dass bei der Niederlassungsentscheidung von deutschen Ärzten der Anteil der Privatversicherten eine (politisch) überschätzte, tatsächlich vollständig untergeordnete Rolle spielen. Von sehr großem Gewicht für die Standortwahl der medizinischen Leistungserbringer sind dagegen Faktoren wie Urbanität, Work-Life-Balance, (Arbeits-) Umfeld für Partner und Familie, Freizeitwert, Kulturangebot, Häufigkeit von Notdiensten, Ausbildungsmöglichkeiten sowie die Nähe zu Krankenhäusern und Universitätskliniken.<sup>64</sup>

Zusammenfassend lässt sich folgender Schluss ziehen: Bei der Standortentscheidung für die Ärzte bleibt das Argument „Urbanität“ maßgebend. An auf dem Land von Privatversicherten ausgelösten Mehrumsätze mangelt es sowohl nominal und vor allem real nicht. Denn gerade im ländlichen und strukturschwachen Raum sind die für die Finanzierung der medizinischen Infrastruktur gewichtigen Mehrumsätze der Privatversicherten altersadjustiert relativ hoch und real relativ mehr wert als in den „boomenden“ großstädtischen Regionen. Damit leisten die Privatversicherten – so das Fazit – einen maßgeblichen, überproportionalen Beitrag, dem Ziel regional gleichwertiger(er) Lebensverhältnisse zumindest näher zu kommen. Im Umkehrschluss heißt das: Ohne Privatversicherte würde die Gesundheitsversorgung (nicht nur auf dem Land) in Quantität und Qualität an Tragfähigkeit verlieren. Das kann – zusammen mit anderen standortpolitischen Parametern – die Lebensbedingungen vor Ort verschlechtern und zu wirtschaftlichen Standortnachteilen führen. Denn wo es keine betriebswirtschaftlich tragfähig zu betreibende Haus- und Facharztpraxen gibt, dort lassen sich auch keine jungen Ingenieure mit ihren Familien nieder. Ein Mangelangebot im Bereich der medizinischen Infrastruktur würde dann direkt auch die Wettbewerbsfähigkeit der in Deutschland recht häufig in den Regionen zu findenden Familienbetriebe, Mittelständler und „Weltmarktführer“ berühren. Der überproportionale Beitrag der Privatversicherten zur ärztlichen Versorgung ist damit nicht nur ein Beitrag zum Erhalt regionaler, wettbewerbsfähiger Infrastrukturen, sondern auch ein Beitrag zur Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse in den Regionen.

61 Vgl. Vogt, V. (2016): The contribution of locational factors to regional variations in office-based physicians in Germany, in: Health policy (Amsterdam, Netherlands), Vol. 120, No. 2, pp. 198–204.

62 Vgl. Sundmacher, L.; Ozegowski, S. (2016): Regional distribution of physicians: the role of comprehensive private health insurance in Germany, in: The European journal of health economics: HEPAC: health economics in prevention and care, Vol. 17, No. 4, pp. 443–451.

63 Vgl. Arentz, C (2017), Regionale Verteilung von Ärzten in Deutschland und anderen ausgewählten OECD-Ländern, Wissenschaftliches Institut der PKV (WIP).

64 Vgl. dazu auch C. Braun (2015), Ein ganz besonderes Verhältnis, in: Change – das Magazin der Bertelsmann-Stiftung, S. 3 f.



# Anhang

## Abbildung 1: Beitrag der Privatversicherten in Nordrhein-Westfalen

Beitrag der Privatversicherten zum Umsatz in der ambulant-ärztlichen Versorgung

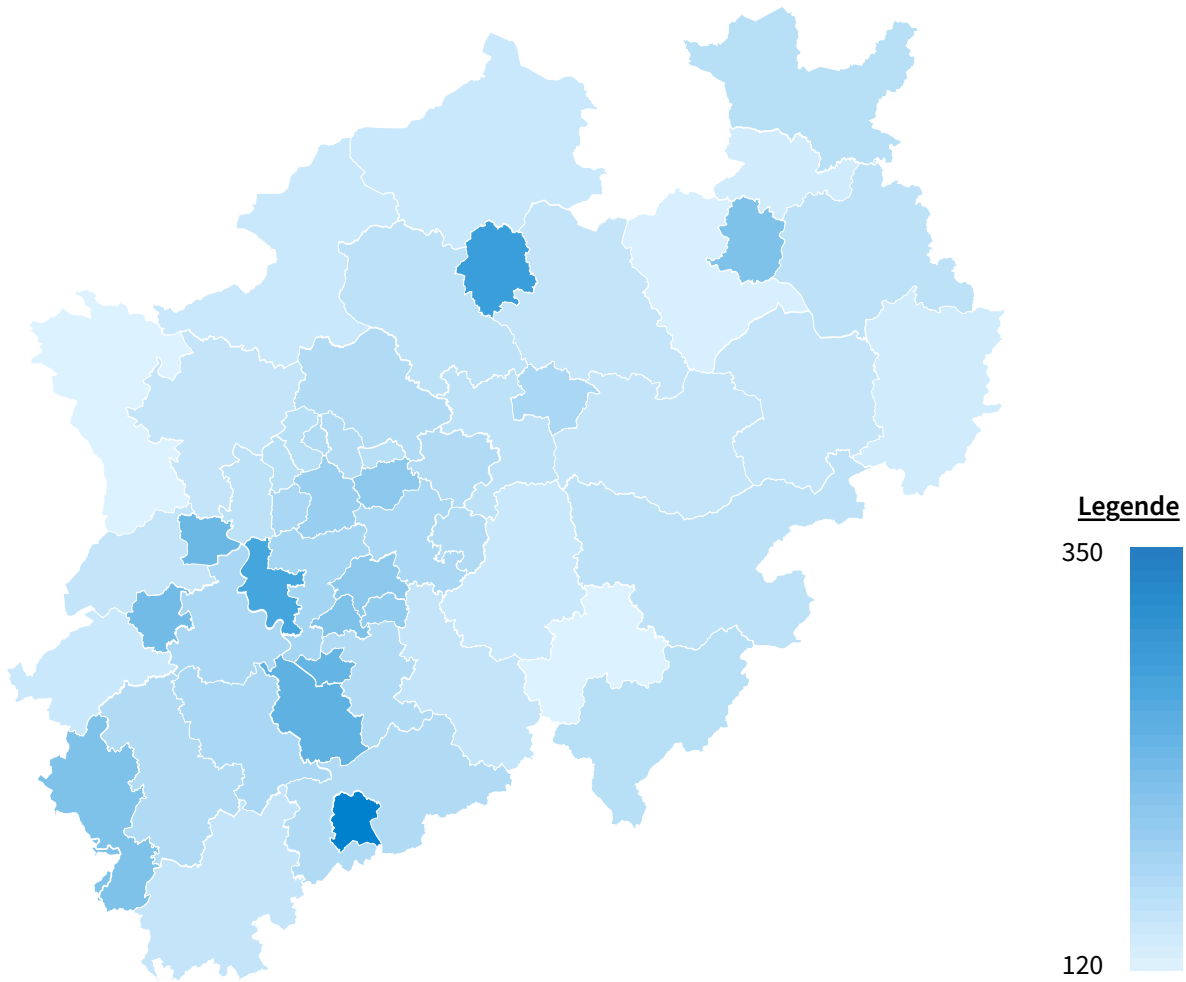


Quelle: PKV-Regionalatlas

## Abbildung 2: Ambulante Ärztedichte

Ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen und kreisfreien Städten

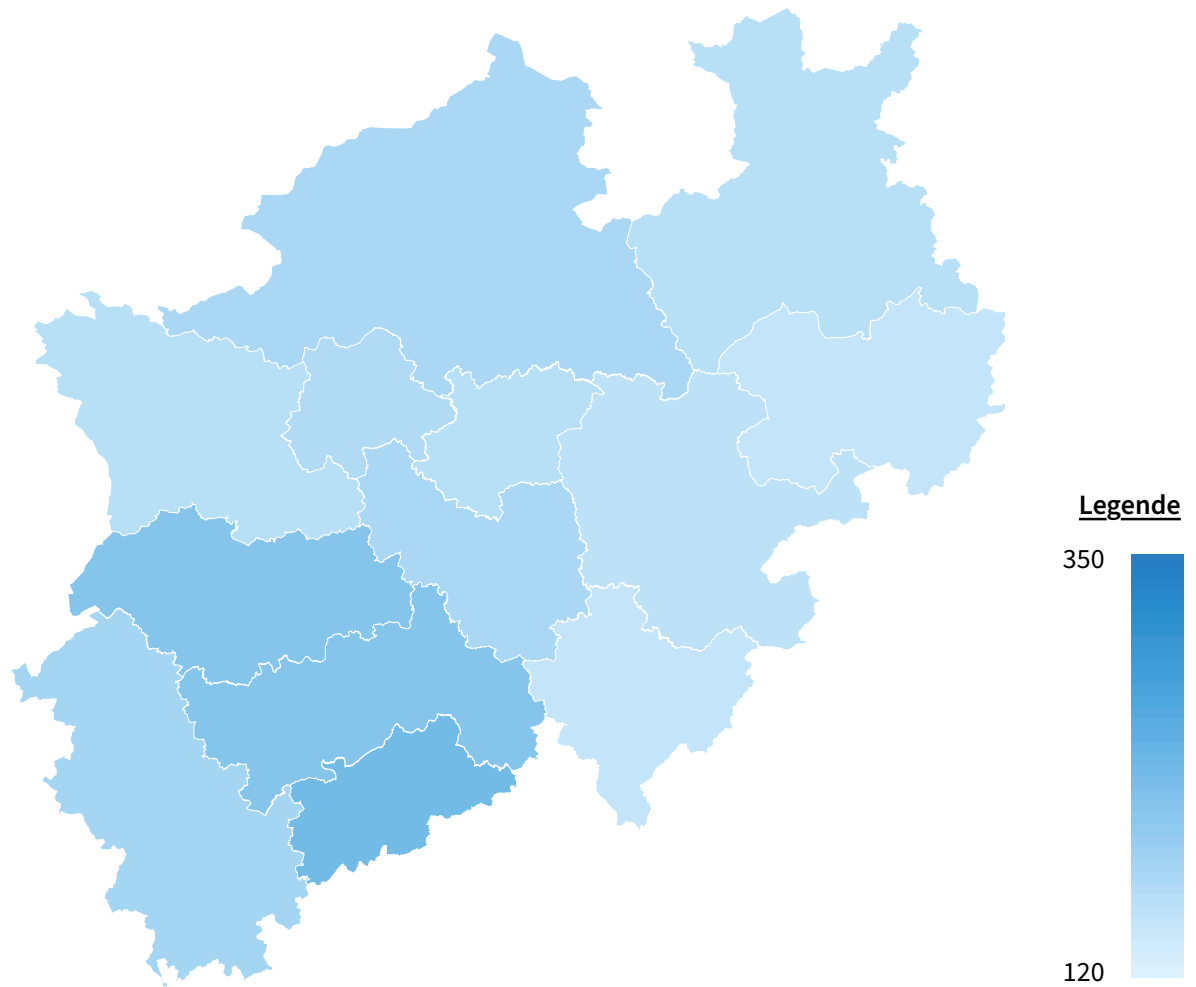
Quelle: Stiftung Gesundheit



### Abbildung 3: Ambulante Ärztedichte

Ambulant tätige Ärzte je 100.000 Einwohner in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen

Quelle: Stiftung Gesundheit

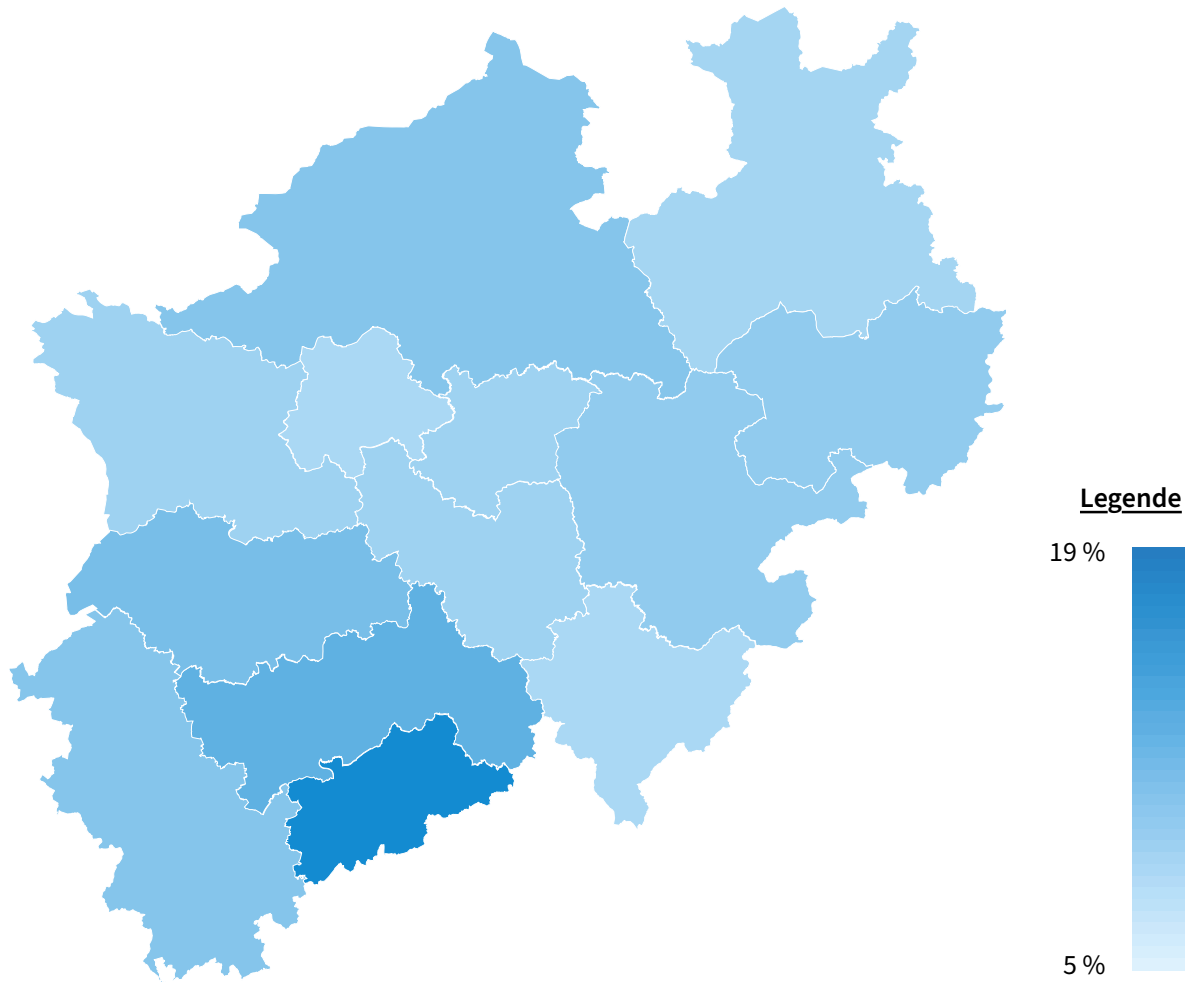




### Abbildung 5: PKV-Marktanteil

Anteil der PKV-Versicherten in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen in Prozent

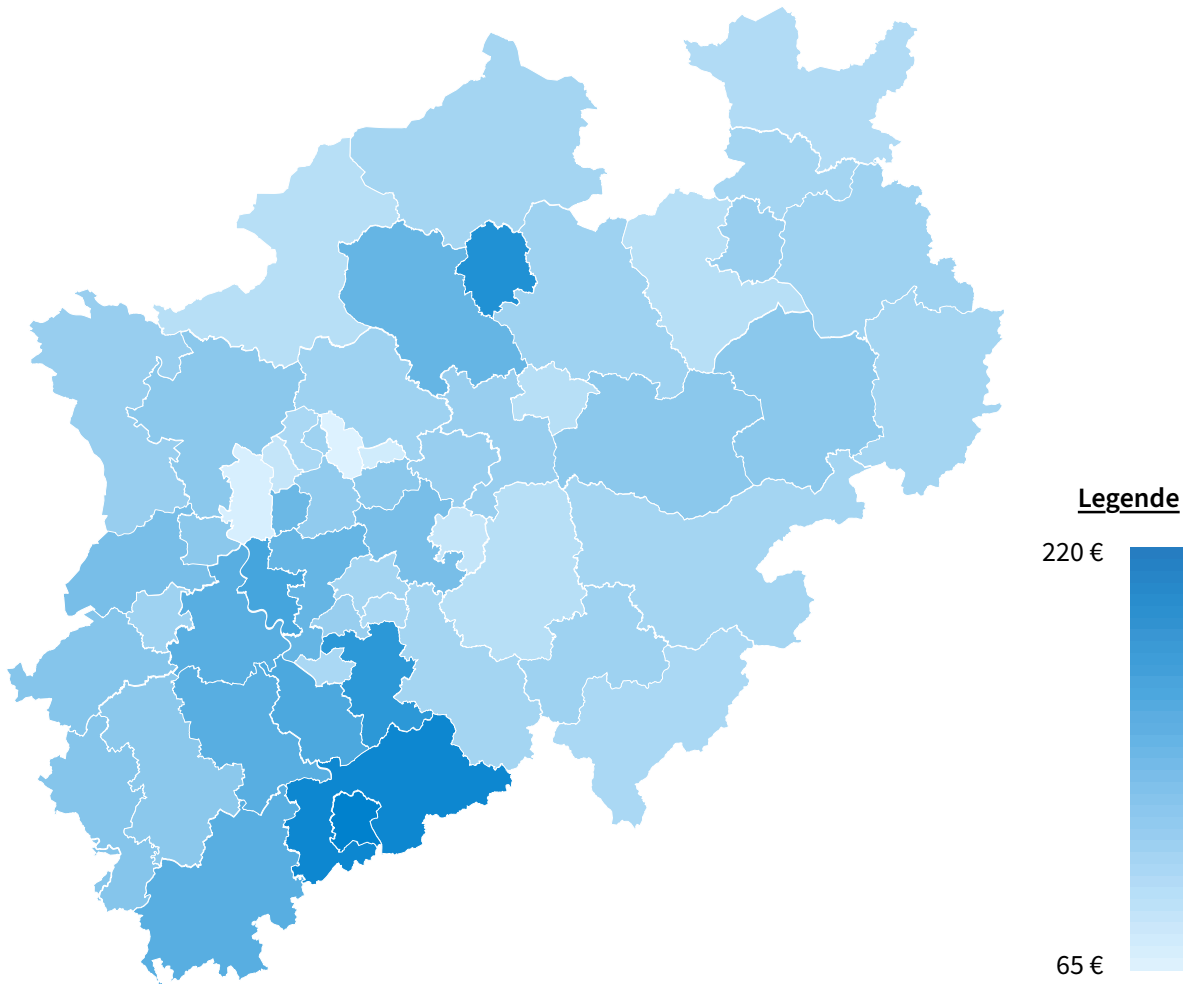
Quelle: PKV-Deutschlandatlas



### Abbildung 6: Nominalwert von Mehrumsätzen je Einwohner

Regional verbleibende Mehrumsätze in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen und kreisfreien Städten in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil)

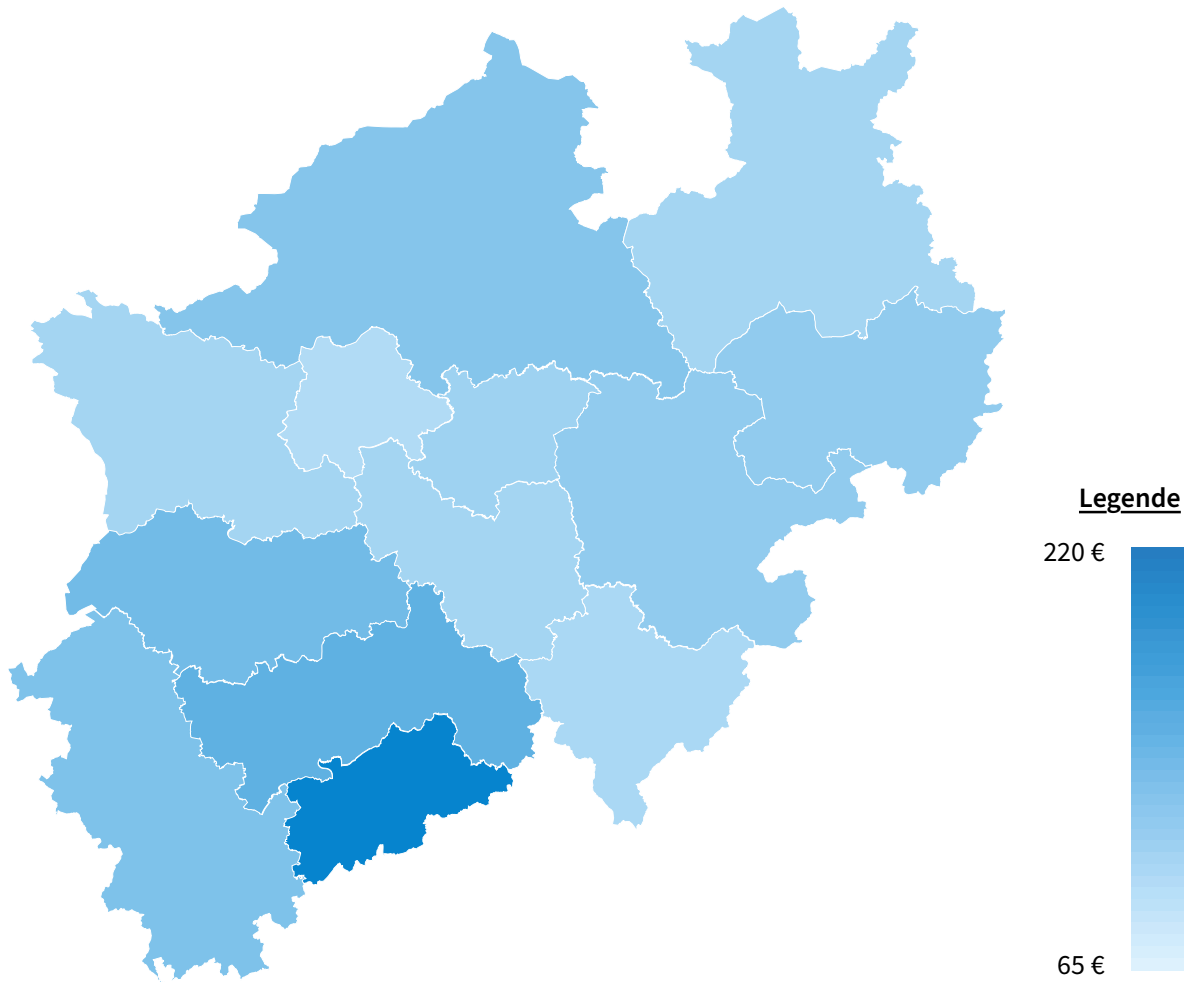
Quelle: PKV-Deutschlandatlas



### Abbildung 7: Nominalwert von Mehrumsätzen je Einwohner

Regional verbleibende Mehrumsätze in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil)

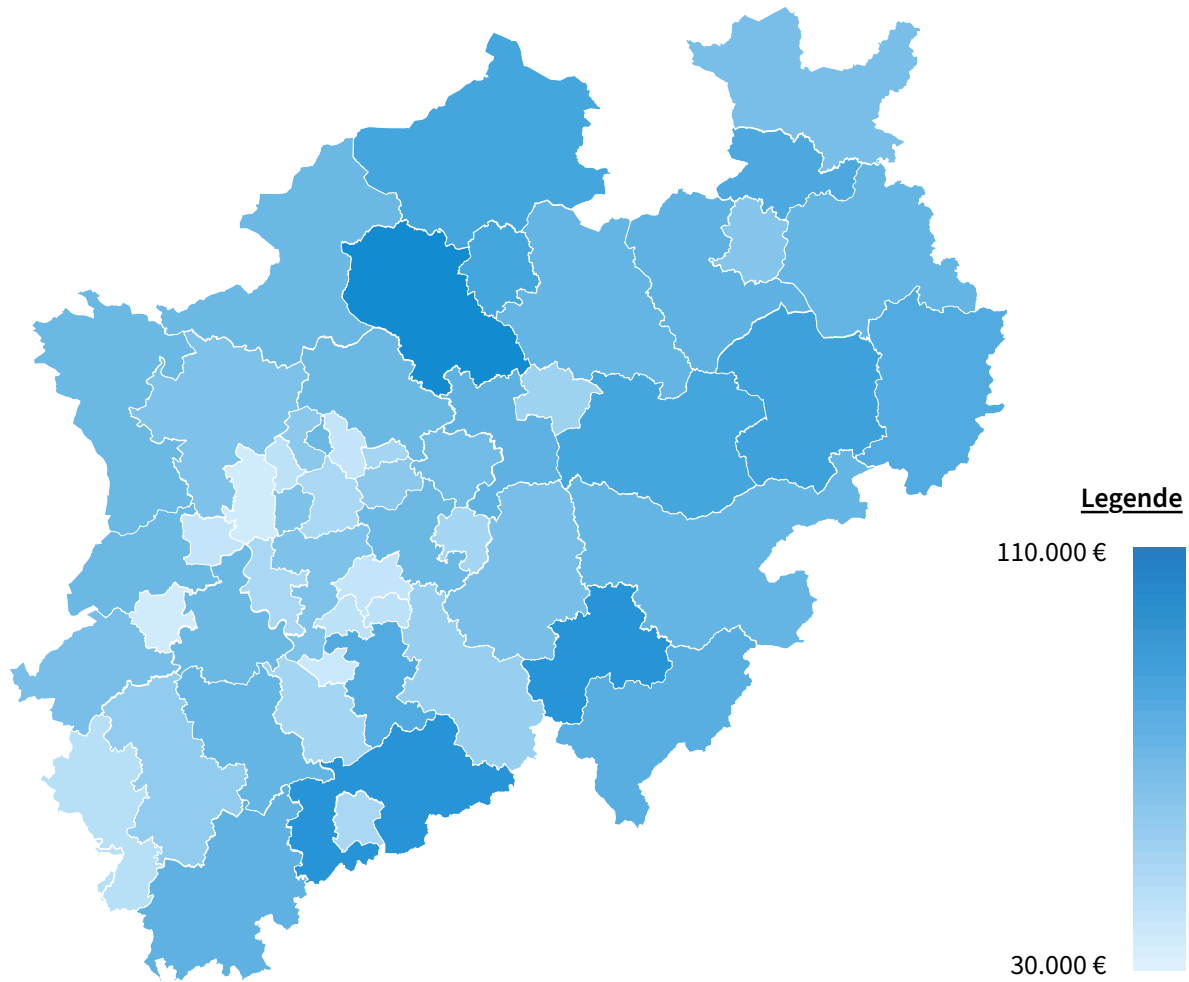
Quelle: PKV-Deutschlandatlas



**Abbildung 8: Nominalwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt**

Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen und kreisfreien Städten in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil)

Quelle: PKV-Deutschlandatlas

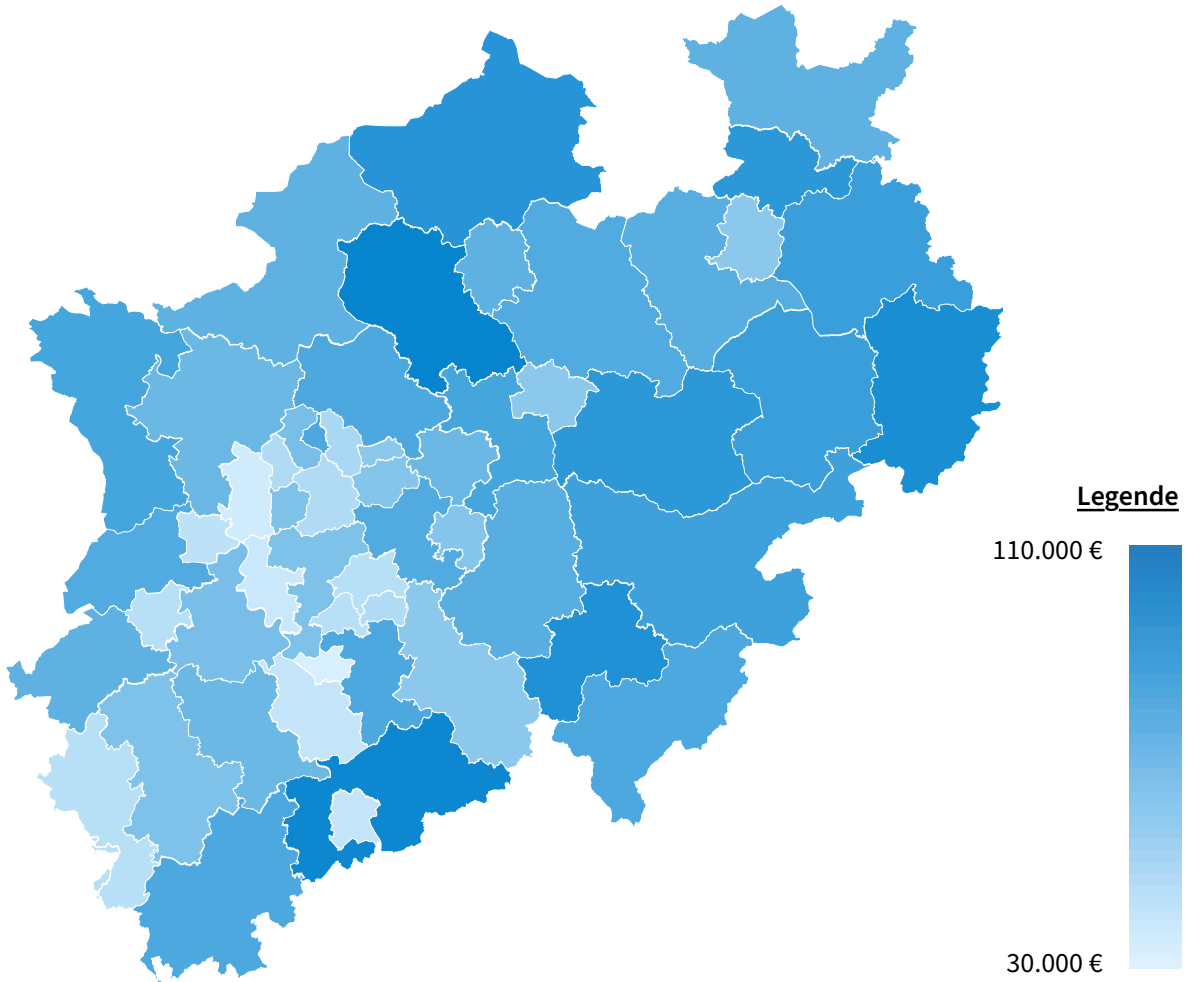




**Abbildung 9: Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt**

Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Landkreisen und kreisfreien Städten in Euro pro Jahr (altersadjustiert)

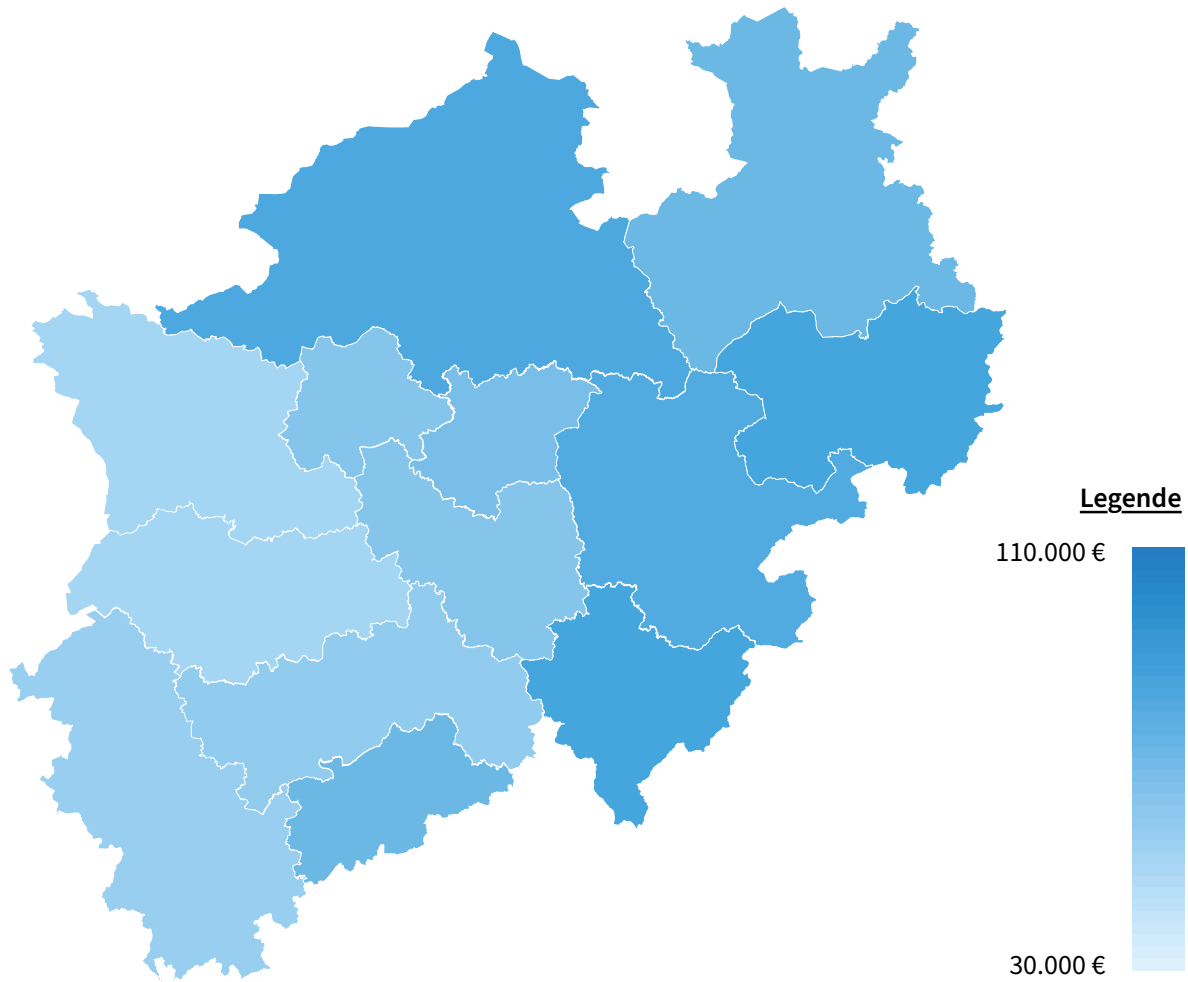
Quelle: PKV-Deutschlandatlas



**Abbildung 10: Nominalwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt**

Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen in Euro pro Jahr (nach PKV-Marktanteil)

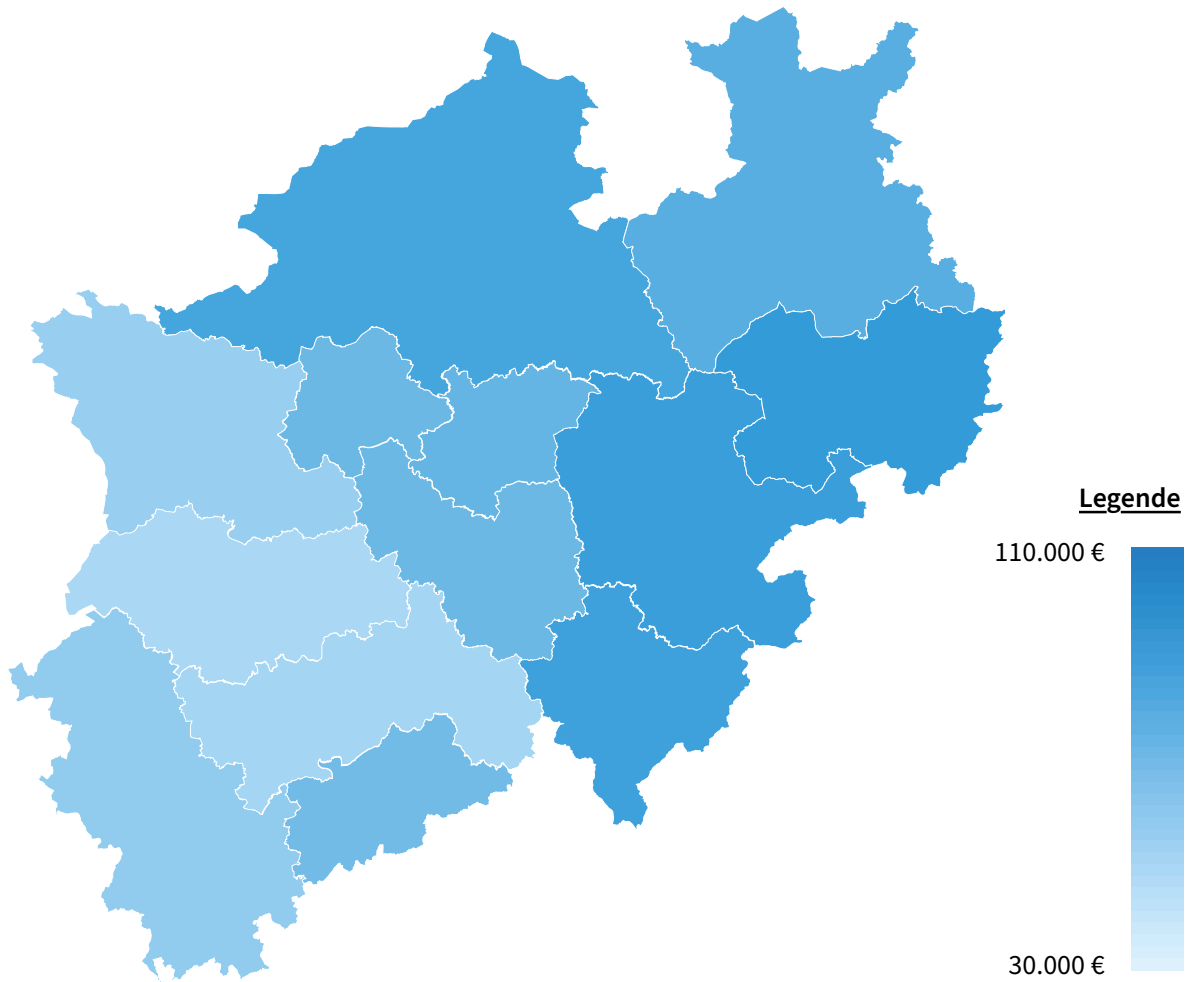
Quelle: PKV-Deutschlandatlas



### Abbildung 11: Realwert von Mehrumsätzen je ambulant niedergelassenem Arzt

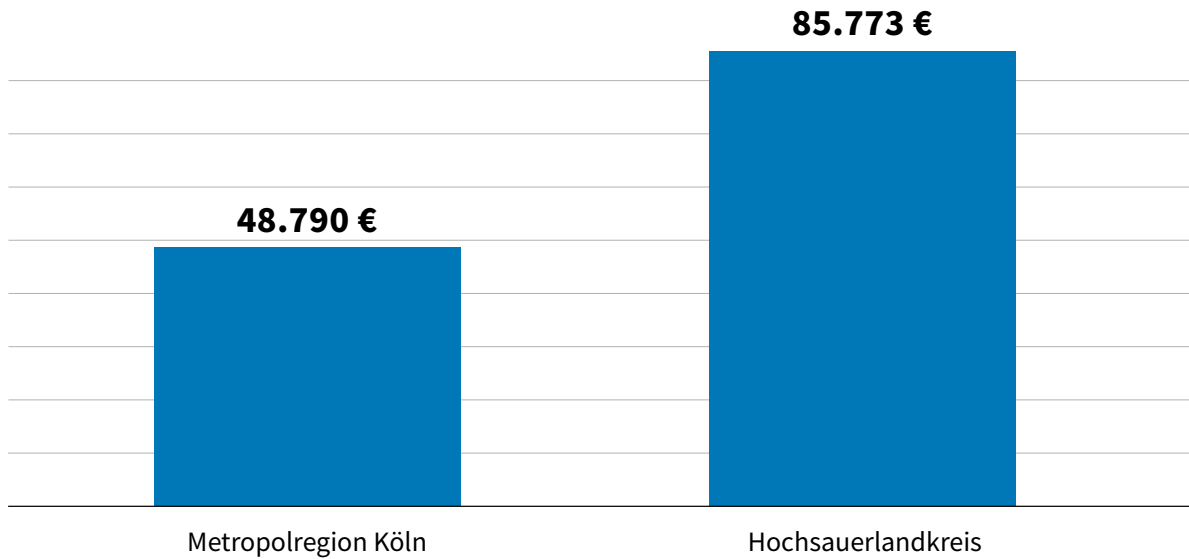
Regional verbleibende Mehrumsätze in der ambulanten ärztlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen nach Raumordnungsregionen in Euro pro Jahr (altersadjustiert)

Quelle: PKV-Deutschlandatlas



**Abbildung 12: Realwert von Mehrumsätzen<sup>1</sup> je ambulant niedergelassenem Arzt**

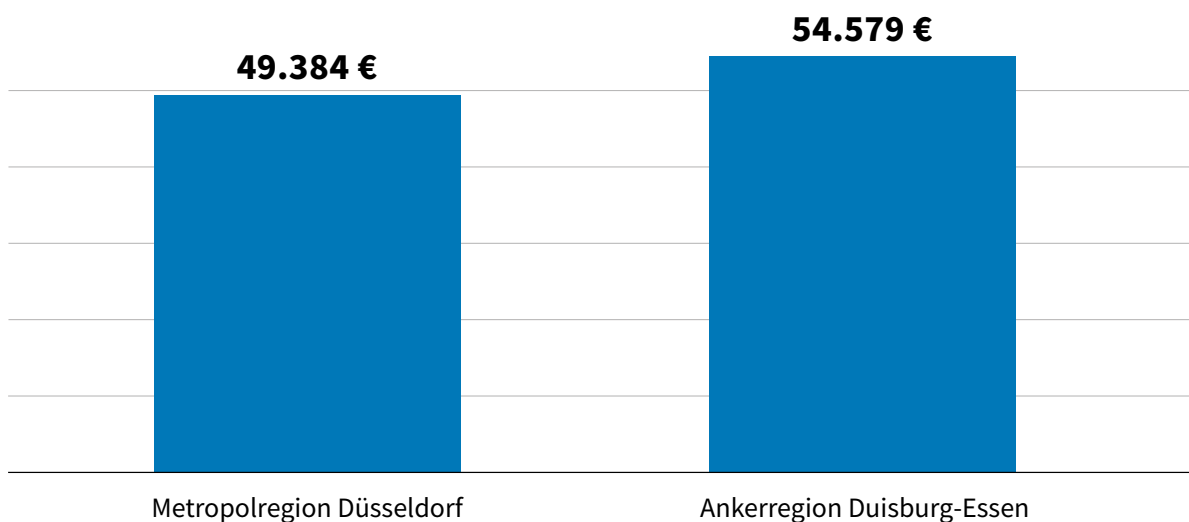
Metropolregion Köln und Hochsauerlandkreis im Vergleich



1) Um regionale Kosten- und Preisunterschiede bereinigter Wert der (nominalen) altersadjustierten Mehrumsätze  
Stand April 2022

**Abbildung 13: Realwert von Mehrumsätzen<sup>1</sup> je ambulant niedergelassenem Arzt**

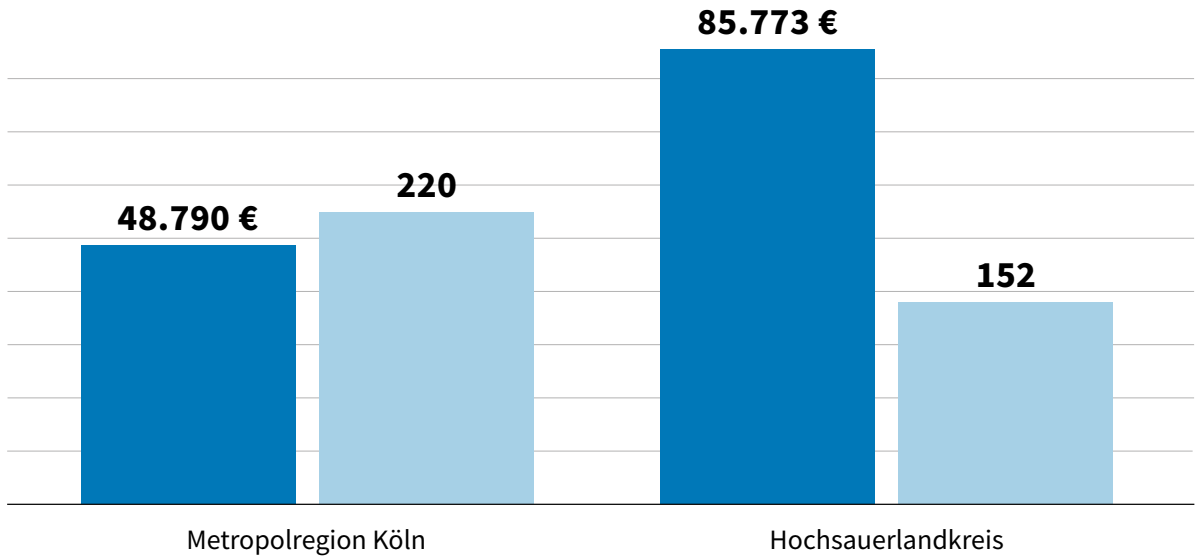
Metropolregion Düsseldorf und Ankerregion Duisburg-Essen im Vergleich



1) Um regionale Kosten- und Preisunterschiede bereinigter Wert der (nominalen) altersadjustierten Mehrumsätze  
Stand April 2022

### Abbildung 14: Realwert von Mehrumsätzen<sup>1</sup> und Ärztedichte<sup>2</sup>

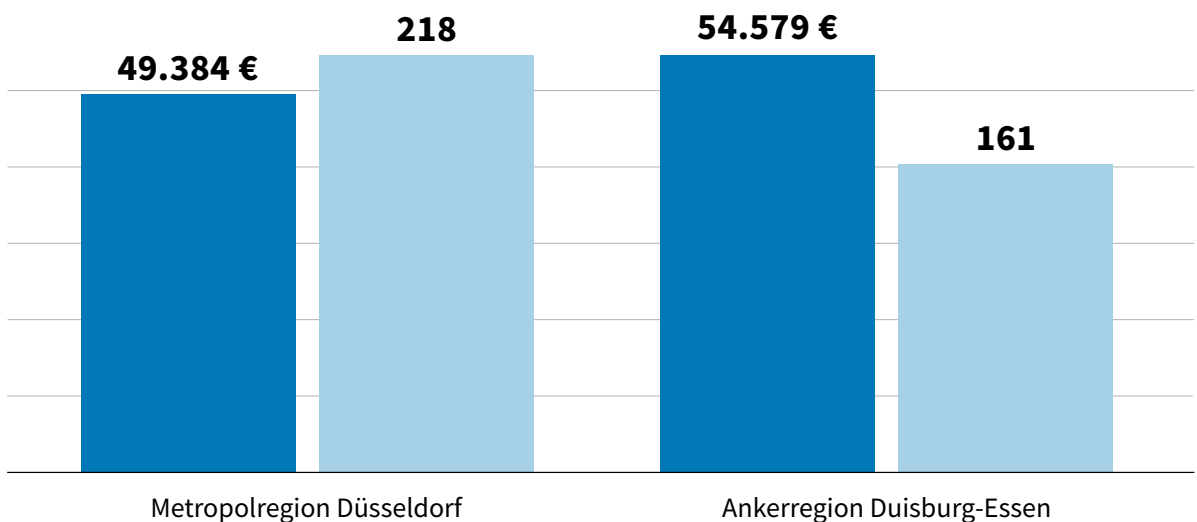
Metropolregion Köln und Hochsauerlandkreis im Vergleich



1) Je niedergelassenem Arzt in €/Jahr ■ 2) Niedergelassene Ärzte pro 100.000 Einwohner ■  
 Stand April 2022

### Abbildung 15: Realwert von Mehrumsätzen<sup>1</sup> und Ärztedichte<sup>2</sup>

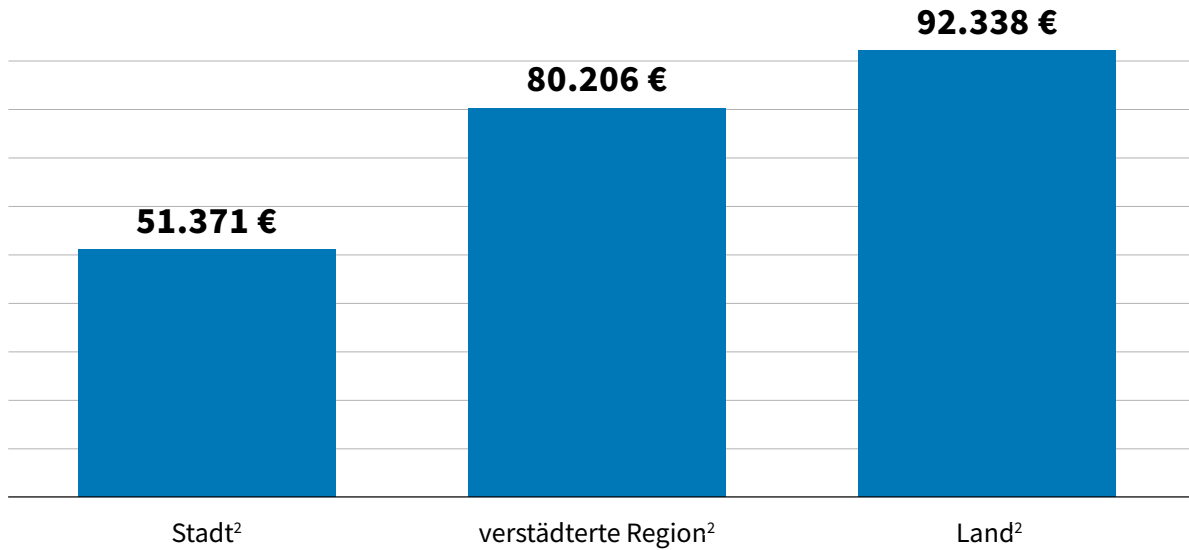
Metropolregion Düsseldorf und Ankerregion Duisburg-Essen im Vergleich



1) Je niedergelassenem Arzt in €/Jahr ■ 2) Niedergelassene Ärzte pro 100.000 Einwohner ■  
 Stand April 2022

**Abbildung 16: Realwert von Mehrumsätzen<sup>1</sup> je ambulant niedergelassenem Arzt**

Stadt und Land im Vergleich



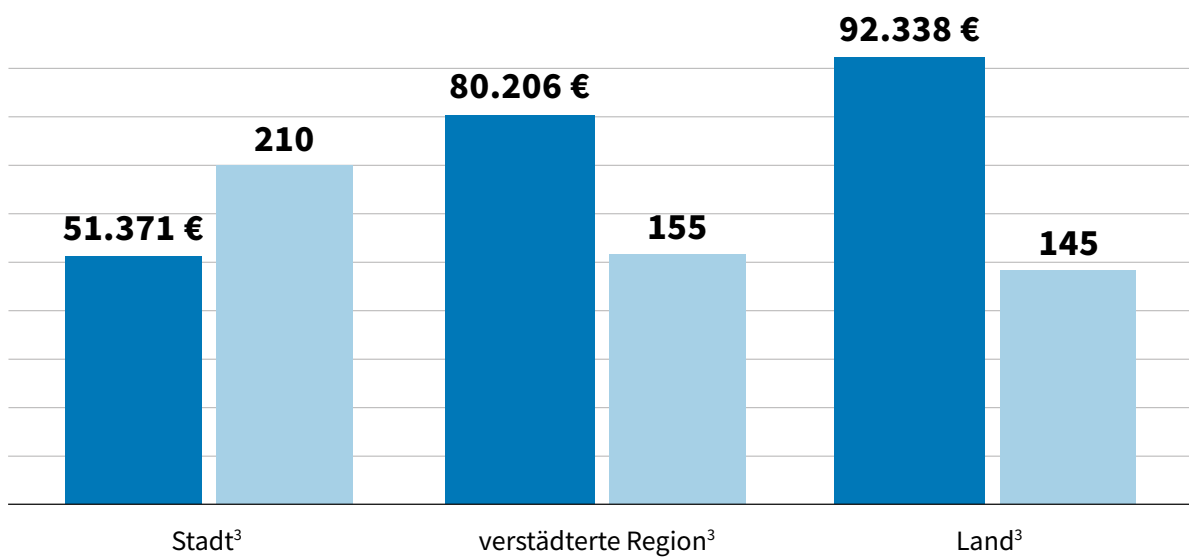
1) Um regionale Kosten- und Preisunterschiede bereinigter Wert der (nominalen) altersadjustierten Mehrumsätze

2) Klassifizierung nach Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Stand April 2022

**Abbildung 17: Realwert von Mehrumsätzen<sup>1</sup> und Ärztedichte<sup>2</sup>**

Stadt und Land im Vergleich



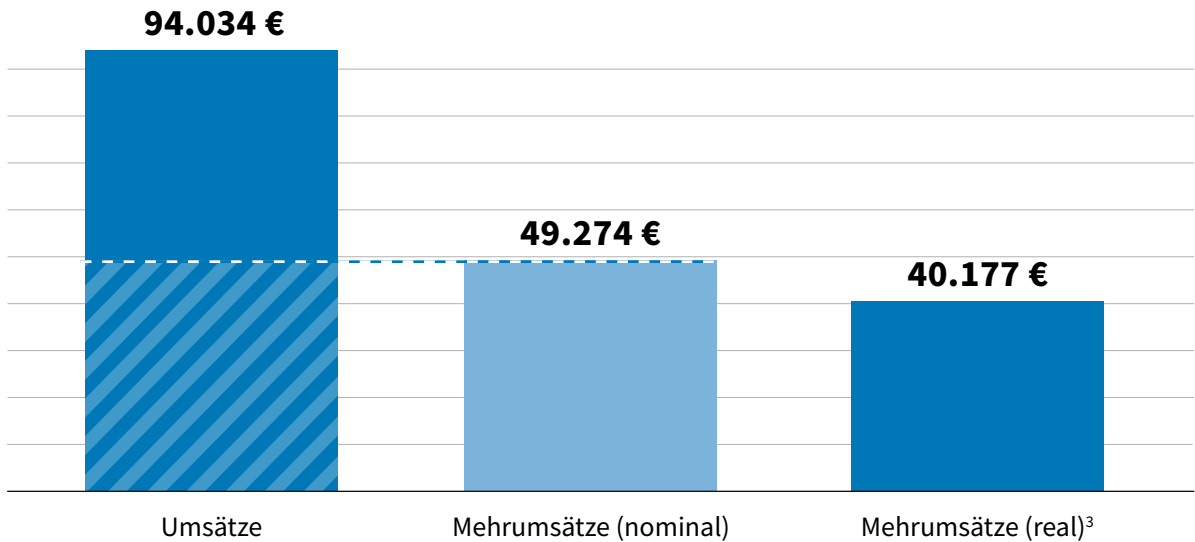
1) Je niedergelassenem Arzt in €/Jahr ■ 2) Niedergelassene Ärzte pro 100.000 Einwohner ■

3) Klassifizierung nach Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Stand April 2022

### Abbildung 18: Umsätze und Mehrumsätze je ambulant niedergelassenem Arzt

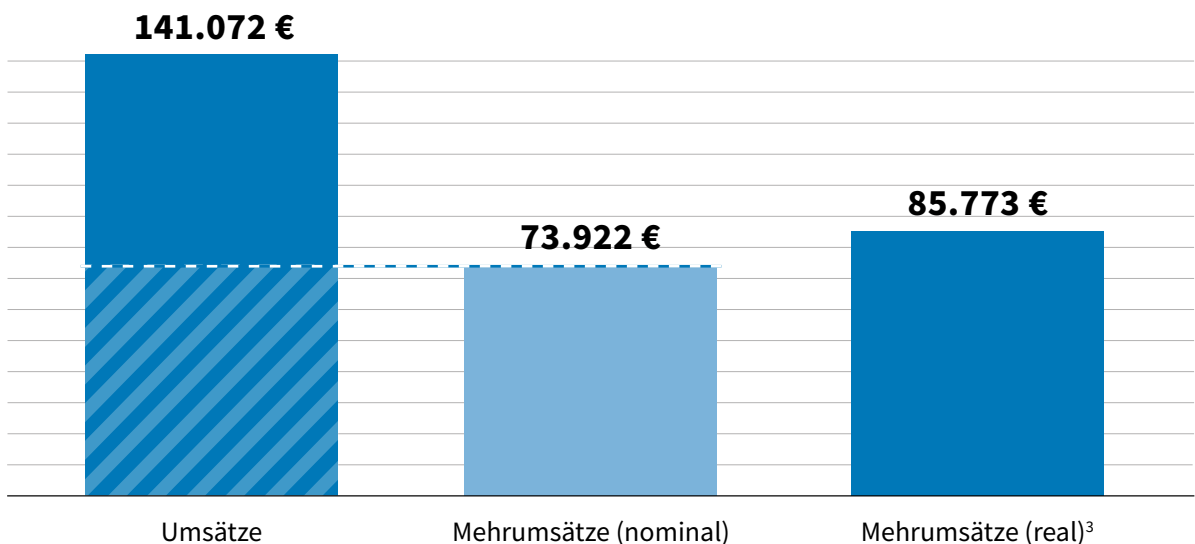
Beispiel: Kreisfreie Stadt Bonn



1) Um regionale Kosten- und Preisunterschiede bereinigter Wert der (nominalen) altersadjustierten Mehrumsätze  
Stand April 2022

### Abbildung 19: Umsätze und Mehrumsätze je ambulant niedergelassenem Arzt

Beispiel: Hochsauerlandkreis



1) Um regionale Kosten- und Preisunterschiede bereinigter Wert der (nominalen) altersadjustierten Mehrumsätze  
Stand April 2022



Verband der Privaten  
Krankenversicherung

Verband der Privaten Krankenversicherung e.V.  
Gustav-Heinemann-Ufer 74 c, 50968 Köln  
Heidestraße 40, 10557 Berlin  
[www.pkv.de](http://www.pkv.de)